



УНИВЕРЗИТЕТ У НИШУ
ЕКОНОМСКИ ФАКУЛТЕТ

ЈЕЛЕНА Т. РАДОЈИЧИЋ

**ДИВЕРЗИФИКАЦИЈА ПОСЛОВНИХ
АКТИВНОСТИ У САВРЕМЕНОМ КОНЦЕПТУ
УНИВЕРЗАЛНОГ БАНКАРСТВА**

- докторска дисертација -

Ниш, 2018. година



УНИВЕРЗИТЕТ У НИШУ
ЕКОНОМСКИ ФАКУЛТЕТ

ЈЕЛЕНА Т. РАДОЈИЧИЋ

**ДИВЕРЗИФИКАЦИЈА ПОСЛОВНИХ
АКТИВНОСТИ У САВРЕМЕНОМ КОНЦЕПТУ
УНИВЕРЗАЛНОГ БАНКАРСТВА**

- докторска дисертација -

Текст ове докторске дисертације
ставља се на увид јавности,
у складу са чланом 30, ставом 8. Закона о високом образовању („Сл. гласник РС“, број 76/2005,
100/2007 – аутентично тумачење, 97/2008, 44/2010, 93/2012, 89/2013, 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“, број 104/2009, 99/2011 и 119/2012).

Ниједан део ове докторске дисертације не сме се користити ни у какве сврхе, осим за
уознавање са садржајем пре одбране.

Ниш, 2018. година



UNIVERSITY OF NIŠ
FACULTY OF ECONOMICS

JELENA T. RADOJIČIĆ

**DIVERSIFICATION OF BUSINESS
ACTIVITIES IN THE MODERN CONCEPT OF
UNIVERSAL BANKING**

- Doctoral dissertation -

Niš, 2018

Комисија за оцену и одбрану докторске дисертације

Ментор:

Др Срђан Маринковић, редовни професор

Универзитет у Нишу, Економски факултет

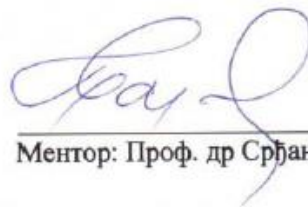
Чланови комисије:

Датум одбране докторске дисертације: _____

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

Овим изјављујем да сам сагласан да кандидат Јелена Радојичић може да преда Реферату за последипломско образовање Факултета урађену докторску дисертацију под називом Диверзификација пословних активности у савременом концепту универзалног банкарства, ради организације њене оцене и одбране.

Ниш, 21/03/2018. године



Ментор: Проф. др Срђан Маринковић

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

Hereby, I declare that I agree that the candidate Jelena Radojičić, can submit the completed doctoral dissertation entitled Diversification of business activities in the modern concept of universal banking, to the officer for doctoral studies at the Faculty, for the purpose of its evaluation and defense.

Niš, 21/03/2018



(Mentor's signature)

Подаци о докторској дисертацији

Ментор: Др Срђан Маринковић, редовни професор, Универзитет у Нишу, Економски факултет

Наслов: Диверзификација пословних активности у савременом концепту универзалног банкарства

Резиме: Послујући у динамичном окружењу, савремене банке шире спектар својих пословних активности афирмишући концепт универзалног банкарства. Универзалне банке карактерише висока иновативност, што води настанку сложених финансијских производа и сложених институција. Комбинација различитих типова активности доводи до пораста некаматних прихода и диверзификације ризика што побољшава перформансе банака, али потенцијално може негативно да утиче на финансијску стабилност. Глобална финансијска криза је обновила дебату о оптималном банкарском пословном моделу и ограничавању банкарских активности у цињу минимизирања трошкова који се намећу пореским обвезницима преко државне подршке сувише великих и сувише компликованих институција. Циљ дисертације је сагледавање диверзификације пословних активности у савременим банакма са различитих аспеката, како би се донели закључци о карактеристикама, улози и значају концепта универзалног банкарства, као и о перспективи његовог даљег развоја. Дат је преглед и компарација, често супротних, теоријских ставова који објашњавају како природу и значај диверзификације пословних активности за саме банке, тако и за њихове клијенте. Концепт универзалног банкарства је посматран у контексту глобалне финансијске кризе како би се дошло до закључака о улози универзалних банака у њеном настанку и развоју и оценила отпроности овог модела у кризним условима. Извршено је истраживање утицаја диверзификације пословних активности банака у Републици Србији на њихову профитабилност и ризик, на основу података из добијених из биланса стања и биланса успеха банака за период од 2003. до 2016. године. На основу добијених резултата, закључено је да су традиционалне посредничке активности оне које обликују њихове перформансе у највећој мери. Степен диверзификације активности банака или нема битног значаја за њихове перформансе или их побољшава (што зависи од посматране димензије диверзификације). Веће ослањање банака на некаматне приходе, посебно на приходе од накнада и провизија, генерише користи у виду побољшања профитабилности и повећања стабилности банкарског пословања

Научна област:	Економија
Научна дисциплина:	Банкарство
Кључне речи:	универзално банкарство, диверзификација, финансијски когломерати, финансијска криза, структурна реформа
УДК:	336.717(043.3)
CERIF класификација:	S181 Наука о финансијама
Тип лиценце Креативне заједнице:	CC BY-NC-ND

Data on Doctoral Dissertation

Doctoral Supervisor: Dr Srdjan Marinkovic, Full Professor at the University of Nis, Faculty of Economics

Title: Diversification of business activities in the modern concept of universal banking

Abstract: In a dynamic environment, modern banks expand the range of their business activities by affirming the concept of universal banking. Universal banks are characterised by high innovation, which leads to the emergence of complex financial products and complex institutions. The combination of different types of activities leads to an increase in non-interest income and risk diversification, which improves the performance of banks, but potentially can negatively affect financial stability. The global financial crisis has reopened a debate on the optimal banking model and the limitation of banking activities for the purpose of minimising the costs imposed on taxpayers through the state support of too large and overly complex institutions. The aim of the dissertation is to examine the diversification of business activities in modern banks from different aspects in order to draw conclusions about the characteristics, the role and importance of the concept of universal banking, as well as the perspective of its further development. The dissertation provides an overview and comparison of often opposite theoretical opinions that explain nature and the importance of diversifying business activities for the banks themselves as well as their clients. The concept of universal banking is observed in the context of the global financial crisis in order to give conclusions about the role of universal banks in its emergence and development and evaluate the resistance of this model in crisis conditions. Research in the impact of diversification of business activities of banks in the Republic of Serbia on their profitability and risk was carried out, based on data from the balance sheets and profit and loss accounts of banks for the period from 2003 to 2016. On the basis of the obtained results, it can be concluded that traditional intermediary activities are the ones that shape their performance to the greatest extent. The degree of diversification of the activities of banks, either has no significance for their performance, or improves them (which depends on the observed dimension of diversification). The greater reliance of banks on non-interest income, especially on fees and commission income, generates benefits in terms of improving profitability and increasing the stability of banking business.

Scientific Field: Economics

Scientific Discipline:	Banking
Key Words:	universal banking, diversification, financial conglomerates, financial crisis, structural reform
UDC:	336.717(043.3)
CERIF Classification:	S 181 The Science of Finance
Creative Commons License Type:	CC BY-NC-ND

Списак табела

Табела 1: Традиционалне и нетрадиционалне банкарске услуге.....	6
Табела 2: Традиционални и нетрадиционални извори некаматних прихода банака	9
Табела 3: Модели и нивои интеграције у банкоосигурању.....	17
Табела 4: Новији трендови у окружењу који утичу на банкарско пословање	24
Табела 5: Фактори који покрећу диверзификацију банкарских активности	33
Табела 6: Груписање активности у пословне линије према Базелском комитету за супервизију банака	37
Табела 7: Универзална <i>versus</i> специјализована банка	39
Табела 8: Општи оквир за дизајнирање пословног модела банке	43
Табела 9: Типови диверзификације у банкарском пословању.....	47
Табела 10: Активности које се комбинују у универзалним банкама	111
Табела 11: Основне карактеристике пословања савремених универзалних банака	114
Табела 12: Напредак кинеских банка на листи највећих банака у свету у последњој деценији.....	138
Табела 13: Промена броја субсидијара глобалних системских значајних банака	144
Табела 14: Заступљеност различитих врста субсидијара у глобалним системски значајним банкама	144
Табела 15: Различити приступи у дефинисању банкарства у сенци	156
Табела 16: Пример корака, ентитета и техника финансирања укључених у процес кредитног посредовања финансијске холдинг компаније.....	158
Табела 17: Структура глобалног банкарства у сенци	166
Табела 18: Државна подршка највећим банкама у свету у глобалној финансијској кризи.....	175
Табела 19: Узроци настајања губитака банака које су пропале или захтевале државну помоћ да не би пропале	177
Табела 20: Кључне иницијативе за регулацију величине и диверзификације активности банака.....	180
Табела 21: Од Базела I до Базела III	183
Табела 22: Илустрација различитих приступа структурног раздвајања банака.....	190
Табела 23: Компарација изабраних регулаторних иницијатива за структурну реформу банкарског сектора.....	197
Табела 24: Напуштање појединих банкарских активности и сужавање географског домета великих међународних универзалних банака.....	206
Табела 25: Матрица транзиције пословних модела европских банака које су примиле финансијску државну подршку у глобалној финансијској кризи.....	209
Табела 26: Десет највећих банака према критеријуму билансе активе (на дан 30.9. 2017. године).....	218
Табела 27: Власничка повезаност банака са финансијским организацијама у РС.....	220
Табела 28: Присутност банака у Републици Србији у различитим линијама финансијских услуга.....	226
Табела 29: Развој помоћних хипотеза које ће бити тестиране у истраживању утицаја диверзификације активности на профитабилност и ризик банака у РС	231
Табела 30: Сумарни преглед изабраних зависних и независних варијабли	242

Табела 31: Дескриптивна статистика зависних варијабли, индикатора степена и правца диверзификације.....	250
Табела 32: Резултати корелационе анализе	253
Табела 33: Резултати анализе мултиколинеарности независних варијабли	260
Табела 34: Резултати теста адекватности модела.....	261
Табела 35: Резултати регресионе анализе – утицај удела некаматних прихода и диверзификације пословног прихода на RAROA	263
Табела 36: Резултати теста адекватности модела.....	265
Табела 37: Резултати регресионе анализе –утицај удела некаматних прихода и диверзификације пословног прихода на RAROE.....	267
Табела 38: Резултати теста адекватности модела.....	269
Табела 39: Резултати регресионе анализе - утицај удела некаматних прихода и диверзификације пословног прихода на Z-score	271
Табела 40: Резултати теста адекватности модела.....	273
Табела 41: Резултати регресионе анализе – утицај диверзификације некаматних прихода на RAROA	275
Табела 42: Резултати теста адекватности модела.....	278
Табела 43: Резултати регресионе анализе – утицај диверзификације некаматних прихода на RAROE	279
Табела 44: Резултати теста адекватности модела.....	282
Табела 45: Резултати регресионе анализе – утицај диверзификације некаматних прихода на Z-score.....	283
Табела 46: Резултати теста адекватности модела.....	285
Табела 47: Резултати регресионе анализе – утицај диверзификације приносне активе на RAROA	287
Табела 48: Резултати теста адекватности модела.....	289
Табела 49: Резултати регресионе анализе – утицај диверзификације приносне активе на RAROE	291
Табела 50: Резултати теста адекватности модела.....	293
Табела 51: Резултати регресионе анализе – утицај диверзификације приносне активе на Z-score.....	295
Табела 52: Резултати теста адекватности модела.....	297
Табела 53: Резултати регресионе анализе – утицај диверзификације билансне и ванбилансне активе на RAROA.....	299
Табела 54: Резултати теста адекватности модела.....	302
Табела 55: Резултати регресионе анализе – утицај диверзификације билансне и ванбилансне активе на RAROE	303
Табела 56: Резултати теста адекватности модела.....	305
Табела 57: Резултати регресионе анализе – утицај диверзификације билансне и ванбилансне активе на Z-score.....	306
Табела 58: Оцена потврђености дефинисаних хипотеза	309

Списак слика

Слика 1: Раст активности спајања и преузимања између финансијских институција у изабраним европским земљама и САД	21
Слика 2: Некаматни приходи у укупним приходима банака у САД и ЕМУ	22
Слика 3: Раст леверица у великим банкама у САД и ЕУ у периоду пре глобалне финансијске кризе	22
Слика 4: Дигитална трансформација банкарства	26
Слика 5: Стратешке опције у односу на величину банке, јединичне трошкове, диференцираност производа и квалитет информација	30
Слика 6: Стратешке опције у „производ/тржиште“ матрици	31
Слика 7: Утицај окружења на пословни модел	41
Слика 8: Концептуални оквир за идентификовање пословних модела банака применом статистичких метода кластеризације.....	45
Слика 9: Економија обима финансијских институција	61
Слика 10: Оптимални ниво диверзификације.....	65
Слика 11: Различите димензије диверзификације банкарских пословних активности	115
Слика 12: Илустрација структуре потпуно интегрисане банке	117
Слика 13: Илустрација парцијално инегрисане универзалне банке	117
Слика 14: Илустрација субсидијарне форме универзалне банке	118
Слика 15: Илустрација модела финансијске холдинг компаније	119
Слика 16: Хипотетичка структура комплексне финансијске холдинг компаније	120
Слика 17: Структура немачког банкарског система који почива на универзалним банкама	125
Слика 18: Промена структуре прихода банака у Великој Британији након укидања регулаторних баријера за диверзификацију пословних активности	128
Слика 19: Структура активе банкарских холдинг компанија у САД	131
Слика 20: Структура пословних активности финансијске групе Mizuho	134
Слика 21: Основне пословне активности банке <i>Bank of China</i>	137
Слика 22: Пораст величине изабраних највећих глобалних банака	140
Слика 23: Смањење учешћа кредита у укупној активи банака у изабраним земљама	141
Слика 24: Пораст учешћа некаматних прихода у укупним приходима у изабраним земљама	141
Слика 25: Пример сложене организационе структуре глобалне универзалне банке.....	143
Слика 26: Секјуритизација у САД	153
Слика 27: Карактеристике традиционалног банкарства.....	160
Слика 28: Карактеристике „секјуритизованог банкарства“	161
Слика 29: Ефекат банкарства у сенци на повећање леверица у банкама (регулаторна арбитража).....	163
Слика 30: Структура биланса глобалних банака у САД, Великој Британији и Европи.....	168
Слика 31: Просечни губици банака током глобалне финансијске кризе	174
Слика 32: Сужени обухват инфраструктуре сигурности финансијског система (државне сигурносне мреже)	187
Слика 33: Илустрација структуре универзалне банке пре раздвајања комерцијалног и инвестиционог банкарства.....	188

Слика 34: Илустрација структуре банке након раздвајања комерцијалног и инвестиционог банкарства	188
Слика 35: Утицај посткризних промена на банкарски сектор	204
Слика 36: Промена популарности банкарских пословних модела	208
Слика 37: Учешће прихода од камата и провизија у укупним приходима у различитим пословним моделима европских банака.....	211
Слика 38: Потенцијалне стратешке опције за развој модела универалних банака.....	216
Слика 39: Кретање вредности показатеља профитабилности банкарског сектора у РС.....	221
Слика 40: Кретање вредности показатеља адекватности капитала банака у РС.....	222
Слика 41: Концептуални оквир истраживања	230
Слика 42: Просечни степен диверзификације нето пословног прихода и просечно учешће нето некаматних прихода у пословном приходу у периоду 2003-2016. године.....	245
Слика 43: Просечни степен диверзификације нето некаматних прихода, просечно учешће нето прихода од накнада и провизија и нето прихода од трговања хартијама од вредности у нето накаматним приходима у периоду 2003-2016. године	246
Слика 44: Просечни степен диверзификације приносне активе и просечно учешће остале приносне активе у укупној приносној активи у периоду 2003-2016. године	247
Слика 45: Просечни степен диверзификације биланса и просечно учешће ванбилансне активе у збиру билансне и ванбилансне активе у периоду 2003-2016. године	248

САДРЖАЈ

УВОД.....	1
ПРВО ПОГЛАВЉЕ: ПОСЛОВНА СТРАТЕГИЈА И ПОСЛОВНИ МОДЕЛИ БАНАКА У ДИНАМИЧНОМ ОКРУЖЕЊУ	5
1. Понуда финансијских услуга у савременим банкама.....	5
1.1. Ширина понуде финансијских услуга у савременим банкама.....	5
1.2. Разноврсност пословних активности и остваривање некапиталних прихода	8
1.2.1. Традиционални извори некапиталних прихода	8
1.2.2. Активности инвестиционог банкарства	9
1.2.3. Повереничке (фидуцијарне) услуге као извор некапиталних прихода банке.....	10
1.2.4. Продаја удела у инвестиционим фондовима	12
1.2.5. Ванбилансне трансакције и секјуритизација као извор некапиталних прихода банке..	12
1.2.6. Продаја производа осигурања.....	16
1.2.7. Приватно банкарство.....	18
1.2.8. Финансијски лизинг као део понуде банкарских услуга	19
2. Промене у окружењу као фактор обликовања банкарске делатности	20
1.3. Тенденције у банкарском сектору до глобалне финансијске кризе	20
1.4. Глобална финансијска криза и посткризне промене у окружењу које утичу на банкарско пословање	23
1.5. Дигитализација сектора финансијских услуга и промене у захтевима клијената	25
3. Пословна стратегија банака као одговор на динамичне промене у окружењу	27
3.1. Потреба стратешког позиционирања банке у динамичном окружењу	27
3.2. Елементи пословне стратегије у банкарству	29
3.3. Стратешки избори везани за пословну стратегију банке	30
3.4. Портфолио концепт у обликовању комбинације пословних активности банака	34
3.4.1. Банкарски производи и пословне линије.....	34
3.4.2. Диверзификација vs специјализација у избору портфолија активности банке	38
4. Пословни модели банака	40
4.1. Концепт пословног модела	40
4.2. Значај идентификовања и праћења пословних модела у банкарству	42

**ДРУГО ПОГЛАВЉЕ: ТЕОРИЈСКО-МЕТОДОЛОШКИ АСПЕКТИ
ДИВЕРЗИФИКАЦИЈЕ ПОСЛОВНИХ АКТИВНОСТИ У БАНКАМА 46**

1. Концепт и теоријска објашњења диверзификације активности у банкарству	46
1.1. Концепт и типови диверзификације у банкарству	46
1.2. Теорије диверзификације	50
1.3. Потенцијалне предности и недостаци диверзификације активности у банкарству	55
2. Утицај диверзификације пословних активности на ефикасност пословања банке ...	58
2.1. Специфичности постизања и мерења ефикасности у банкама	58
2.2. Економија обима у банкарству	60
2.3. Економија диверзификације у банкарству	64
2.4. X-ефикасност	68
2.5. Емпиријска истраживања ефикасности банкарског пословања	69
3. Утицај диверзификације пословних активности на перформансе и ризик банака	73
3.1. Утицај диверзификације пословних активности на профитабилност банака	73
3.2. Диверзификација пословних активности и ризик пословања банке	74
3.3. Емпиријска истраживања утицаја диверзификације на профитабилност и ризик банака	79
3.4. Утицај диверзификације банке на тржишну вредност банке	84
4. Диверзификација банкарских активности и промена природе банкарског пословања – „банкарство засновано на односима са клијентима“ vs „трансакционо банкарство“ ..	88
5. Диверзификација пословних активности банке са аспекта задовољења финансијских потреба клијената	93
5.1. Предности банкарских производа и услуга за клијенте банке	93
5.2. Конфликт интереса банке и клијента у моделу универзалног банкарства	97

**ТРЕЋЕ ПОГЛАВЉЕ: КАРАКТЕРИСТИКЕ САВРЕМЕНОГ КОНЦЕПТА
УНИВЕРЗАЛНОГ БАНКАРСТВА 104**

1. Савремени концепт универзалног банкарства	104
1.1. Настанак и развој универзалног банкарства	104
1.2. Успон савременог универзалног банкарства	109
1.3. Конгломерација активности у универзалном банкарству	111
1.4. Правци диверзификације активности у универзалним банкама	113
2. Организационе форме универзалног банкарства	116
2.1. Интегрисана универзална банка	116
2.2. Модел субсидијарне универзалне банке	118
2.2. Универзално банкарство у облику финансијске холдинг компаније	118

3. Карактеристике националних финансијских система и универзално банкарство	121
3.1. Универзално банкарство у европским земљама.....	123
3.2. Универзално банкарство у САД	129
3.3. Универзално банкарство у азијским земљама	132
4. Глобална оријентација, величина и сложеност финансијских конгломерата	138
4.1. Тренд глобалне консолидације и конгломерације на тржишту финансијских услуга .	138
4.2. Паралелни раст величине и сложености финансијских конгломерата	140
4.3. Величина и сложеност универзалних банака у контексту финансијске стабилности..	146
4.4. Изазови регулације глобалних универзалних банака.....	147

ЧЕТВРТО ПОГЛАВЉЕ: ПРЕИСПИТИВАЊЕ КОНЦЕПТА УНИВЕРЗАЛНОГ БАНКАРСТВА У КОНТЕКСТУ ГЛОБАЛНЕ ФИНАНСИЈСКЕ КРИЗЕ 150

1. Универзално банкарство у вртлогу глобалне финансијске кризе	150
1.1. Настанак финансијске кризе и њено глобално ширење	150
1.2. Секјуритизација потраживања као централна стратегија универзалних банака	152
1.3. Банкарство у сенци у „срцу“ регулисаног банкарства – раст сложености производа и организационе сложености универзалних банака.....	155
1.3.1. <i>Дефинисање банкарства у сенци</i>	<i>155</i>
1.3.2. <i>Секјуритизација у универзалном банкарству - „интерно“ банкарство у сенци</i>	<i>157</i>
1.3.3. <i>„Секјуритизовано банкарство“ и финансијска стабилност.....</i>	<i>162</i>
1.4. Улога великих универзалних банака на тржишту деривата	167
1.5. Улога стратегије „одобри и проследи“ у кредитној експанзији и паду квалитета кредита	170
1.6. Отпорност универзалних банака у кризним условима.....	173
2. Nova регулатива и регулаторне препоруке – неизвесна будућност универзалног банкарства?	178
2.1. Усмерење регулатора на превенцију настанка системски значајних институција – оптимална величина и структура банака.....	178
2.2. Различити приступи решавању проблема системски значајних и институција	179
2.3. Посткризна регулаторна реформа као ограничавајући фактор диверзификације пословних активности банака - Базел III.....	183
2.4. Структурне реформе банкарског сектора	185
2.4.1. <i>Концепт структурних реформи</i>	<i>185</i>
2.4.2. <i>Различити приступи структурној реформи банкарског сектора.....</i>	<i>189</i>
2.4.3. <i>Структурна реформа банкарског сектора у САД.....</i>	<i>192</i>
2.4.4. <i>Структурне реформе банкарског сектора у Европи.....</i>	<i>193</i>

2.4.5. <i>Компарација регулаторних иницијатива и усвојених законских решења са аспекта одрживости модела универзалног банкарства</i>	196
2.4.6. <i>Потенцијалне користи и трошкови структурних реформи банака</i>	199
3. Посткризне промене у пословним моделима банака	203
3.1. Утицај кризе и посткризних промена на банкарско пословање.....	203
3.2. Окретање ка традиционалним моделима банкарског пословања	206
3.3. Диверзификација прихода у периоду након глобалне финансијске кризе	210
3.4. Перспективе даљег развоја банкарских пословних модела и питање опстанка универзалних банака	212

ПЕТО ПОГЛАВЉЕ: ДИВЕРЗИФИКАЦИЈА ПОСЛОВНИХ АКТИВНОСТИ БАНАКА У РЕПУБЛИЦИ СРБИЈИ..... 218

1. Структура банкарског сектора и банкарско пословање у Републици Србији	218
1.1. Структура банкарског сектора у Републици Србији	218
1.2. Перформансе банкарског сектора у Републици Србији	220
1.3. Концепт универзалног банкарства у Републици Србији.....	223
1.4. Диверзификација пословних активности банака у Републици Србији.....	225
2. Методолошки приступи у истраживању диверзификације пословних активности банака	227
3. Методолошки аспекти истраживања утицаја диверзификације пословних активности на профитабилност и ризик банака у Републици Србији	229
3.1. Циљ истраживања и развој хипотеза	229
3.2. Узорак и подаци	232
3.3. Избор и опис варијабли коришћених у истраживању	232
3.3.1. <i>Избор и опис зависних варијабли</i>	232
3.3.2. <i>Мере диверзификације пословних активности банака као независне варијабле</i>	234
3.3.3. <i>Независне варијабле које одражавају карактеристике и стратешке изборе банака</i>	238
3.3.4. <i>Категоричке варијабле</i>	240
3.4. Методологија емпиријског истраживања	243
4. Резултати емпиријског истраживања	245
4.1. Анализа трендова у кретању вредности индикатора степена и правца диверзификације банкарских пословних активности	245
4.2. Дескриптивна статистика мера диверзификације и зависних варијабли.....	249
4.3. Резултати корелационе анализе	252
4.4. Анализа фактора раста варијансе.....	259
4.5. Резултати регресионе анализе.....	261

4.5.1. Утицај удела некапиталних прихода у укупним приходима и диверзификације пословног прихода на профитабилност и ризик банака.....	261
4.5.2. Утицај диверзификација некапиталних прихода на профитабилност и ризик банака	273
4.5.3. Утицај диверзификација приносне активе на профитабилност и ризик банака.....	285
4.4.4. Утицај диверзификације билансне и ванбилансне активе на профитабилност и ризик банака.....	297
5. Дискусија резултата регресионе и оцена потврђености хипотеза.....	308
6. Ограничења и будући правци истраживања	313
ЗАКЉУЧАК.....	315
ЛИТЕРАТУРА.....	323
ПРИЛОЗИ.....	П-1
БИОГРАФИЈА	П-7
ИЗЈАВА О АУТОРСТВУ.....	П-8
ИЗЈАВА О ИСТОВЕТНОСТИ ШТАМПАНОГ И ЕЛЕКТРОНСКОГ ОБЛИКА	
ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ.....	П-9
ИЗЈАВА О КОРИШЋЕЊУ.....	П-10

УВОД

Диверзификација у банкарству се може посматрати као последица либерализације и дерегулације у области финансијских услуга и стратешки одговор банака на конкурентски притисак небанкарских институција које су упливале у банкарско пословање. Савремене банке постају врло активни учесници на финансијском тржишту и поред традиционалних депозитно-кредитних банкарских послова обављају и послове инвестиционог банкарства и небанкарске послове, попут пружања услуга из области осигурања. Резултат спровођења стратегије диверзификације пословних активности био је развој „финансијских супермаркета“. У литератури која се бави диверзификацијом у банкарству нема јединственог става у вези са ефектима које она генерише. Различите теоријске концепције покушавају да пруже објашњење конкретних мотива који покрећу диверзификацију у банкама и да укажу на предности и недостатке диверзификације. Имајући у виду искуства из последње, глобалне финансијске кризе новија литература издваја претерано ослањање пословања банака на финансијска тржишта као штетну праксу. Брз раст секјуритизације и структурираних финансијских производа од деведесетих година прошлог века водио је све већем релативном значају ванбилансних активности у банкама. Ерозија кредитних стандарда, растућа међуповезаност финансијских институција, комплексност огромних размера, висок левериџ и нетранспарентност пословања допринели су расту системског ризика у периоду који непосредно претходи избијању кризе. Иако поједина емипријска истраживања показују да су универзалне банке биле релативно стабилне у кризном периоду и да су државе биле принуђене да пружају значајну финансијску подршку великом броју других банака, регулатори су изразили забринутост за величину и сложености универзалних банака као значајних међународних финансијских институција чији неуспех може имати системске последице.

Имајућу у виду наведено, *предмет истраживања чине карактеристике и комплексност диверзификације пословних активности у савременом универзалном банкарству*. Полазну основу истраживања чине следеће претпоставке: (1) утицајем комбинације различитих пословних активности побољшава профитабилност и смањује ризик банкарског пословања, (2) савремени концепт универзалног банкарства карактерише паралелни раст комплексности финансијских производа и комплексности финансијских институција, (3) правци диверзификације пословних активности савремених банака и примена финансијских иновација, којима трансферишу ризик на

друге учеснике у систему, чини финансијски систем потенцијално осетљивијим на шокове, (4) глобална финансијска криза условила је преиспитивање концепта универзалног банкарства, што се одражава како на промену регулаторног оквира тако и на промену у пословним моделима банака.

Основни циљ истраживања је свеобухватно сагледавање диверзификације пословних активности у савременим банкама како би се донели закључци о карактеристикама и значају концепта универзалног банкарства, као и о перспективама његовог даљег развоја. Полазећи од основног циља дефинисани су следећи специфични циљеви: (1) указати на динамичност окружења и основне трендове у савременом банкарству који обликују пословне стратегије банака и представити пословне моделе банака, (2) дати преглед и компарацију, често супротних, теоријских ставова који објашњавају како природу и значај диверзификације пословних активности за саме банке и њихове клијенте тако и шири утицај на финансијску стабилност, (3) објаснити развој и карактеристике концепта универзалног банкарства, дати преглед основних праваца диверзификације пословних активности и организационих форми универзалног банкарства, (4) истражити карактеристике концепта универзалног банкарства у конкретним националним јурисдикцијама и указати на глобалну оријентацију у пословању универзалних банака, (5) преиспитати модел универзалног банкарства у контексту глобалне финансијске кризе и истражити посткризне тенденције и (6) емпиријски истражити да ли банке у Републици Србији остварују користи од диверзификације својих пословних активности.

Како би се реализовали постављени циљеви, дисертација је структурирана у пет делова који заједно представљају заокружену проблемску целину.

У првом поглављу које носи назив ***Пословна стратегија и пословни модели банака у динамичном окружењу*** дат је преглед основних трендова у савременом банкарству и фактора који их условљавају. Окружење у ком банке послују се динамично мењало последњих неколико деценија. Процеси финансијске глобализације и дерегулације, праћени развојем информационо-комуникационих технологија, повећаном конкуренцијом у финансијским системима и растућом тражњом за различитим финансијским производима значајно су преобликовали структуру банкарских активности. Банке су диверзификовале своје пословање и традиционалним депозитно-кредитним пословима додале низ нетрадиционалних финансијских активности. Избором одговарајуће стратегије у вези са комбинациојом различитих активности, односно дизајнирањем пословног модела, банке се диференцирају од

конкурената. Зато је указано на значај избора стратегије диверзификације као одговора на изазове динамичног окружења и представљен је оквир деловања банака у креирању пословног модела.

Друго поглавље се бави *теоријско-методолошким аспектима диверзификације пословних активности у банкама*. На почетку овог дела објашњен је сам концепт диверзификације и дат преглед одређених теоријских приступа објашњавању мотива њене примене у банкарском пословању. Са теоријског аспекта је посматран мотивисаност банака да врше диверзификацију свог пословања, односно утицај диверзификације на ризик и перформансе банака. Паралелно са теоријским ставовима о корисности диверзификације у банкарству, анализирани су и резултати емпиријских истраживања који их потврђују или оспоравају. На крају, сагледана је диверзификација активности из угла банкарских клијената.

У трећем поглављу које носи назив *Карактеристике савременог концепта универзалног банкарства* истраживање се конкретизује и усмерава на специфичности које прате диверзификације активности у савременим универзалним банкама. Да би се добио јаснији увид у сам концепт универзалног банкарства, најпре је дата историјска перспектива његовог развоја. Предмет овог поглавља су и организационе форме којим се правно уобличава диверзификована структура активности универзалних банака. Сагледане су и карактеристике универзалног банкарства у различитим земљама како би се уочиле специфичности примене овог концепта у зависности од конкретног пословног окружења и регулаторног оквира. На крају поглавља дат је осврт на глобално пословање као карактеристику великог броја универзалних банака услед тежње за достизањем критичног обима пословања и веће интеграције глобалног финансијског тржишта.

Четврто поглавље се бави *преиспитивањем концепта универзалног банкарства у контексту глобалне финансијске кризе*. Глобална финансијска криза, је покренула стару дебата о раздвајању инвестиционог и комерцијалног банкарства. Са једне стране, постоје ставови који бране универзално банкарство као отпорнији модел у односу на специјализовано банкарство. Са друге стране, заговара се укидање универзалности у циљу минимизирања трошкова који се намећу пореским обвезницима услед спремности државе да интервенише како би спречила банкротство великих и комплексних банака, а тиме и озбиљне системске последице. Да би се дошло до одговора на питање да ли је оправдана примена различитих или додатних правила за универзалне банке, било је потребно утврдити да ли су универзалне банке имале

значајнију улогу у финансијској кризи у односу на друге финансијске институције. У овом поглављу је извршено и поређење нових регулативних прописа и препорука за ограничавање диверзификације пословних активности банка и сагледани су изазови са којима се суочава концепт универзалног банкарства у посткризном периоду.

У последњем поглављу предмет истраживања се фокусира на емпиријско *истраживање диверзификације пословних активности банака у Републици Србији*. Најпре су укратко представљене основне карактеристике националног банкарског сектора, регулаторног оквира као и његове власничке структуре. Оквир емпиријског истраживања, приказ и анализа резултата представљају садржај остатка поглавља. Циљ емпиријског истраживања је да се утврди утицај диверзификације пословних активности на профитабилности и ризик у банака Републици Србији. У складу са тако дефинисаним циљем, формулисан је низ хипотеза према различитим димензијама диверзификације у банкарском пословању. Претпостављено је да већи удео некаматних прихода у укупним приходима, већи степен диверзификације диверзификација пословног прихода, већи степен диверзификација некаматних прихода, већи степен диверзификације приносне активе и већи степен диверзификације билансне и ванбилансне активе имају позитиван утицај профитабилност и ризик банака. На крају су представљени резултати анализе, оцена потврђености хипотеза, ограничења и евентуални будући правци истраживања диверзификације банкарског пословања у Републици Србији.

ПРВО ПОГЛАВЉЕ: ПОСЛОВНА СТРАТЕГИЈА И ПОСЛОВНИ МОДЕЛИ БАНАКА У ДИНАМИЧНОМ ОКРУЖЕЊУ

Окружење у ком банке послују се динамично мењало последњих пар деценија. Промене су имале утицај на структуру сектора као и на природу конкуренције у области пружања финансијских услуга. Као резултат дерегулације, интензивираније конкуренције и технологизације, банке су диверзификовале своје пословање и традиционалним депозитно-кредитним пословима додале низ нетрадиционалних финансијских активности. Резултат спровођења стратегије диверзификације пословних активности био је развој „финансијских супермаркета“ у којима се пружају све врсте финансијских услуга под једним кровом. Избором одговарајуће стратегије у вези са комбинацијом различитих активности, односно дизајнирањем пословног модела, банке се диференцирају од конкурената. Регулатива дефинише оквир у коме банке могу да остварују своје економске циљеве, остављајући довољно простора за бројне доступне опције, услед чега је присутна еволуција широког спектра пословних модела у банкарској пракси.

1. Понуда финансијских услуга у савременим банкама

1.1. *Ширина понуде финансијских услуга у савременим банкама*

Банке се традиционално одређују као институције које се баве депозитно-кредитним пословима и максимизирају профит који произилази из распона између каматне стопе коју наплаћују по основу одобрених кредита и каматне стопе које плаћају депонентима. У пракси, савремене банке могу, у различитој мери, бити укључене у низ других активности односно могу да диверзификују како активу тако и изворе финансирања што се се огледа у хетерогеној структури њихових биланса стања.

Банке се баве различитим активностима од традиционалних посредничких послова (примање депозита и одобравање кредита) до нетрадиционалних тржишно оријетисаних активности. У овим активностима банке конкуришу другим посредницима на финансијском тржишту као што су инвестициони фондови, осигуравајуће организације, инвестиционе банке и др.

Финансијске активности се могу разграничити на неколико области (Labonte, 2017, p. 2):

1. *Банкарство* – примање депозита и одобравање кредита,
2. *Осигурање* – сакупљање премија од осигураника и извршавање исплата осигураницима,
3. *Активности са хартијама од вредности* – емисије хартија од вредности (дужничких, власничких и деривативних) и трговање хартијама од вредности и
4. *Инфраструктура финансијског тржишта* – дистрибуција информација о трговању хартијама од вредности, системи за плаћање, обрачун и извршење трансакција (енгл. *payment, clearing, and settlement system*).

Приликом разграничавања финансијских активности може се поћи од *функционалног* или *формалног* приступа (Labonte, 2017, p. 2).

Први приступ полази од сличности међу активностима са аспекта њихове економске функције, независно од субјекта који их обавља. Из ове перспективе, активности које обављају различити субјекти могу да буду врло сличне. На пример, небанкарске организације могу да обављају активности на финансијском тржишту које су сличне кредитно-депозитним активностима које обављају банке (Labonte, 2017, p. 2). Препознавање банке према спектру финансијских услуга које пружа, отежано је убрзаним ширењем портфолија банкарских активности ван оквира традиционалних кредитно-депозитних послова (Табела 1).

Табела 1: Традиционалне и нетрадиционалне банкарске услуге

Традиционалне банкарске услуге (које банке пружају вековима)	Новије банкарске услуге (које банке пружају од почетка двадесетог века)
<i>Обављање мењачких послова</i>	<i>Финансијско саветовање</i>
<i>Дисконтовање комерцијалних записа и одобравање комерцијалних кредита</i>	<i>Управљање готовином</i>
<i>Понуда штедних депозита</i>	<i>Лизинг</i>
<i>Чување драгоцености</i>	<i>Инвестирање у високопрофитабилне ризичне пројекте (енгл. <i>venture capital</i>)</i>
<i>Кредитирање државних активности (куповина државних обвезница)</i>	<i>Услуге осигурања</i>
<i>Понуда текућих рачуна (вођење депозита о виђењу)</i>	<i>Продаја и управљање пензијским фондовима</i>
<i>Повереничке услуге (управљање имовном)</i>	<i>Понуда инвестиционих производа – инфестициони фондови, ануитети и друго</i>
	<i>Брокерске услуге и остале услуге инвестиционог банкарства</i>
	<i>Услуге трговачког банкарства (енгл. <i>merchant banking</i>)</i>
	<i>Услуге управљања ризиком и заштите од ризика</i>

Извор: Rose & Hudgins (2015, p. 8-15)

Док се банке укључују у традиционално небанкарске послове, небанкарске организације улазе у територију банкарског пословања и постају сличније банкама (De Grauwe, 2009, р. 22). Банке, осигуравајуће организације и брокерско-дилерске организације шире понуду услуга улазе једна другој у области, што води преклапању њихових пословних активности. У шаренилу институција које конвергирају, на први поглед може да буде нејасно шта је банка, поготову што се назив *банка* користи за широк скуп организација (нпр. штедна банка, инвестициона банка, кооперативна банка итд.).

Пружање разноврсних услуга на пољу плаћања, штедње, давања зајмова, заштите од ризика, инвестирања, приступа ликвидности постало је карактеристика како банака тако и њихових конкурената. Одређени сегменти банкарског пословања инкорпорирани су и у активности неких нефинансијских организација (на пример, супермаркти) које нуде блиске супституте традиционалних банкарских производа (нпр. картице) како би повећале атрактивност свог основног посла¹.

Други приступ полази од прописа који дефинишу активности и раграничење се прави на основу тога које су активности искључиво дозвољене за субјекте на основу њихове лиценце. Свака врста лиценце, дозволе и овлашћења, коју издаје одговарајући регулатор, регулише скуп финансијских активности у којима је дозвољено њеном имаоцу да се ангажује (Labonte, 2017, р. 3). На пример, прописима може да буде предвиђено да само банка може прима државно осигуране депозите или да у берзанским трансакцијама могу да учествују само овлашћени брокери и дилери.

Принцип лиценцирања функционише као линија издвајања банка као интситуција чије пословање је предмет одговарајуће регулације и контроле. Посебан регулаторни приступ банкарском пословању је одраз јавног интереса. Банкарско пословање традиционално обухвата услуге депоновања средстава која подлежу

¹На пример, *Tesco*, велики британски ланац супермаркета, клијентима пружа банкарске услуге под сопственим брендом (Boot, 2017). *Murphy* (2015, р. 15) наводи и контроверзни пример задирања једне продавнице сладоледа у поље банкарских услуга. *Whalebone Intergalactic Cafe Bank* (отворена 2012. у оквиру *Oh Yeah!* продавнице сладоледаи кафе) омогућавала је својим купцима да дају депозит и добију 5,5% камате у виду поклон картице. Купцима је, такође било омогућено да добију зајмове (нпр. зајам у готовини од 510\$ који може да се враћа у ратама од 60\$ уз плаћање накнаде од 25\$.) Ове активности су привукле пажњу и упозорења државних банкарских регулатора (*Pennsylvania Department of Banking and Securities*) који су их оценили као обављање банкарских послова без лиценце а одговор је био промена назива и рекламе (из новог назива *Whalebone Intergalactic Cafe "Banco"* избачена је реч „*bank*“, али је замењена шпанским термином за банку, „*deposit*“ је замењен са „*never-ending gift cards*“, „*loan*“ замењен са „*neverdraft cash sets*“) а касније је и додато саопштење да „није банка и чланица FDIC“). Без обзира на ток и исход овог „сукоба“ остаје питање да ли регулаторно тело надлежно за банкарско пословање може да затвори продавницу сладоледа због награђивања купаца. Овај пример је сликовито показује колико граница између пословања банака и небанкарских организација може да буде замагљена у погледу услуга које пружају.

повлачењу на захтев и одобрава неликвидне кредите, што подразумева преузимање низа ризика. Банкарске институције уживају могућност крајње подршке ликвидности од стране централне банке. Небанкарске институције пружају блиске супституте банкарским кредитима и депозитима, али се и даље ослањају на улогу обезбеђивања ликвидности банака које имају приступу ликвидности централне банке (Padoa-Schioppa, 1999).

Лиценцирање се базира на дефинисању активности које за коју је потребна банкарска дозвола и обухвата два питања (Padoa-Schioppa, 1999): (1) шта је суштина банкарства односно шта је неопходно и довољно да би се пословање неке организације сматрало банкарским и (2) које друге активности су банкама дозвољене да их обављају. Одговор на ова питања предуслов је институционалног уређења и надзора на банкарским системом.

1.2. Разноврсност пословних активности и остваривање некаमतних прихода

Шири дијапазон активности које банка обавља води и већој разноврсности извори прихода банака. Тако приходи банака, поред камата, могу да обухватају накнаде и провизије, приходе од трговања хартијама од вредности и друге приходе.

1.2.1. Традиционални извори некаमतних прихода

Основне активности комерцијалног банкарства јесу прикупљање депозита и одобравања кредита (Saunders & Cornett, 2008, p. 558). Услуге комерцијалног банкарства су део понуде највећег броја банака у свету (Krstić & Marinković, 2017, p. 111). Приходи који се стичу пружањем услуга комерцијалног банкарства су у највећој мери каматни приходи (по основу кредитних послова и депозита банке). На страни расхода су најзначајнији каматни расходи (на основу примљених депозита и кредита).

Кредитно-депозитне послове прате и одређени некаमतни приходи – накнаде и провизије, приходи/расходи од курсних разлика и промене вредности имовине (Krstić & Marinković, 2017, p. 111). На пример, банка може остваривати приходе од наплате накнаде и провизије за услуге на депозитним рачунима: за одржавање депозитних рачуна, за издавање чекова, за коришћење банкомата, за услуге у вези са платним и кредитним картицама итд. Висина ових прихода зависи од обима трансакција клијената

и уколико су финансијски активнији ови приходи ће бити већи (Abedifar et al., 2017). Виши приходи од ових врста услуга могу да буду и одраз веће тржишне снаге банке која јој омогућава да наплаћује веће накнаде. Са друге стране, нижи ниво ових прихода може да значи банка да користи ове приходе за унакрсно субвенционисање кредитних активности, када се наплаћивањем нижих накнада подржава кредитирање при већем каматном распону (Abedifar et al., 2017). Поред ових накнада, банке традиционално остварују и друге врсте некаматних прихода (Табела 2).

Табела 2: Традиционални и нетрадиционални извори некаматних прихода банака

Традиционални извори некаматних прихода	Нетрадиционални извори некаматних прихода
<i>Накнаде за услуге везане за текуће рачуне, штедне рачуне и коришћење банкомата</i>	<i>Провизије и накнаде од услуга покровитељства емисија хартија од вредности</i>
<i>Накнаде за услуге у вези са кредитним картицама</i>	<i>Провизије за брокерске услуге</i>
<i>Накнаде за резервацију средстава, односно за неискоришћени део уговореног кредита (енгл. <i>commitment fee</i>)</i>	<i>Фидуцијарне накнаде (за услуге управљања имовином појединаца и предузећа)</i>
<i>Накнада за коришћење сефова за чување вредности</i>	<i>Накнаде и провизије за продају инвестиционих производа</i>
<i>Изнајмљивање некретнина</i>	<i>Провизије за продају производа осигурања Накнаде за услуге које потичу из секјуритизације</i>

Извор: Rose & Hudgins (2015, p. 453)

Иако традиционални банкарски послови доносе одређене накнаде и провизије банкама, много значајнији извори некаматних прихода су нетрадиционалне банкарске активности.

1.2.2. Активности инвестиционог банкарства

Инвестиционо банкарство, једноставно дефинисано, представља активности покровитељства, издавања и дистрибуције хартија од вредности (Saunders & Cornett, 2008, p. 558). Ово схватање инвестиционог банкарства односи се на активности које банке обављају на примарном тржишту хартија од вредности, али се под инвестиционим банкарством, по правилу, подразумева шири скуп услуга (Krstić &

Marinković, 2017, p. 112): (1) организовање издавања хартија од вредности уз гарантовање успешног пласмана емисије, односно са обавезом откупа непродатих хартија од вредности (покровитељство над емисијом) или без такве обавезе (агент емисије), (2) посредовање у купопродаји хартија од вредности (брокерске услуге), (3) куповина и продаја хартија од вредности за сопствени рачун (енгл. *proprietary trading*) и (4) управљање инвестицијама у име и за рачун налогодавца (енгл. *asset management*). Значајан део услуга инвестиционог банкарства чине саветодавне услуге у вези спајања, припајања или реорганизације фирми.

Инвестиционо банкарство је високо конкуретно подручје банкарства. Представља атрактивну пословну област за различите финансијске посреднике, због релативно високих профитних маржи (Giovannini, Capizzi, & Chiesi, 2010, p. 50).

Приходи инвестиционог банкарства потичу у највећој мери од провизија и накнада за услуге које се обављају за туђ рачун. У пословима покровитељства над емисијама банка зарађује разлику између цене по којој се хартије од вредности продају инвеститорима и цене по којој је гарантован њихов откуп од емитента. Банка стиче и приходи од трансакција обављених за сопствени рачун, попут нето капиталних добитака и прихода од инвестирања сопствених средстава (камате, дивиденде итд.) (Krstić & Marinković, 2017, p. 113).

1.2.3. Повереничке (фидуцијарне) услуге као извор некапиталних прихода банке

Клијенти који користе фидуцијарне услуге поверавају своју имовину (на пример, хартије од вредности) банкама на чување и/или управљање и за то плаћају одговарајуће накнаде. Привлачење таквих клијената захтева репутациони капитал и стручност у управљању имовином, па би успешније банке требало да имају бољу шансу за продају фидуцијарних услуга (Abedifar et al., 2017). Обично се накнада наплаћује на основу вредности имовине којом управљају и представљају атрактивне изворе прихода за банке услед ниске осетљивости на тржишне осцилације (Rose & Hudgins, 2015, p. 463).

Банке су традиционално пружале услуге физичког чувања имовине клијената јер су имале репутацију сигурног места за ту сврху (Rose & Hudgins, 2015, p. 462). Слично је и са улогом физичког чувања хартија од вредности, док су оне постојале само у папирној форми (Chan et al., 2007, p. 6). Савремене банке више не чувају физичке хартије од вредности, али пружају веома разноврсне услуге појединачним и колективним инвеститорима, при чему у центру чувања хартија од вредности у

протфолију инвеститора долазе његова права и обавезе по основу тих хартија од вредности (Chan et al., 2007, p. 6).

Овај сегмент банкарског пословања може да обухвата разноврсне услуге које могу да се поделе на (Уредба о класификацији делатности, 2010): (1) услуге личног, административног и извршног карактера без инвестиционог (портфолио) управљања и (2) услуге које укључују и инвестиционо (портфолио) управљање, тј. овлашћење за доношење инвестиционих одлука на основу поверених средстава (на пример, управљање инвестиционим, пензијским, повереничким и другим фондовима). У прву групу повереничких услуга се могу сврстати и кастоди услуге, које представљају у суштини додатне инвестиционе услуге.

Кастоди услуге се разликују од активности управљања инвестицијама јер кастоди организације имају функцију да олакшавају трансакције трговања са хартијама од вредности и поступају искључиво по упутствима својих клијената. Немају дискреционо право да инвестирају средства клијента.

Ове врсте услуга банке обављају преко две врсте рачуна: рачун хартија од вредности и готовински рачун рачун клијента. Повереничке услуге обухватају чување и администрирање хартија од вредности и трансакције са новчаним средствима које су повезане са тим активностима. На пример, банке врше услуге поравнања и сервисирања (односно наплате прихода које доносе хартије од вредности), обавештавање о корпоративним догађајима и акцијама које инвеститор треба да предузме у вези са власништвом над хартијама од вредности (на пример, одговор на понуду емитента да замени хартију од вредности коју поседује за другу) итд. (The Clearing House, 2016).

Кастоди услуге могу да пружају разноврсне организације (кастоди банке, инвестиционе банке, брокерске организације) које користе економију обима да својим клијентима пруже услуге брже, по нижој цени и са мање оперативних грешака него када би клијент сам урадио исти посао (Chan et al., 2007, p. 6; The Clearing House, 2016, p. 8). Банке, које имају овлашћење за обављање ових послова, нуде и додатну погодност клијентима, а то је управљање њиховом ликвидношћу. Ради се о краткорочном кредитирању клијената (дневно или преконоћно) у циљу ефикаснијег поравнања и плаћања у вези са кастоди трансакцијама (на пример, у случају различитих платних система, различитих временских зона, за покриће прекорачења итд.) (The Clearing House, 2016, pp. 6-7).

Поред накнада наплаћених за обављање ових услуга, банке остварују додатне погодности. Оне могу да остварују приходе пружајући истим клијентима и друге

банкарске услуге, а велики обим ликвидних средстава (у облику готовинских салда на рачунима клијената) смањује њихову потребу да се ослањају на међубанкарске позајмице или друге изворе ликвидности (The Clearing House, 2016).

1.2.4. Продаја удела у инвестиционим фондовима

Све већа спремност банкарских клијената да конзервативна улагања у виду осигураних депозита конвертују у разне инвестиционе производе подстакла је банке да у своје активности укључе и њихову продају (Rose & Hudgins, 2015, p. 458). Инвестициони производи обухватају широк скуп производа попут акција, обвезница, удела у инвестиционим фондовима, полиса осигурања, деривата, удела у хец фондовима, удела у инвестиционим фондовима који улажу у некретнине (енгл. *real estate investment trusts*, REITs) итд. (BCBS, 2008, p. 4).

Највећи значај у понуди банака имају удели у инвестиционим фондовима који су улагачима привлачни због релативно високих приноса уз диверзификацију изложености улагача ризику улагањем у различите облике активе. Од деведестих година прошлог века, до глобалне финансијске кризе, власништво јавности над уделима инвестиционих фондова у САД је порасло за више од 400 % (Rose & Hudgins, 2015, p. 458).

Банке могу да нуде уделе властититих фондова или да делују као агенти за продају удела за инвестиционе фондове којима управља власнички неповезано друштво. Банке у оба случаја оставарују накнаде које су мање остелјиве на кретање каматних стопа него што су приходи од традиционалних банкарских услуга. Код продаје удела власнички неповезаних инвестиционих фондова банка остварује провизију за продају сваког удела. Чак и само оглашавање доступности ових фондова без њихове продаје може да буде корисно за банку, јер може привући клијенте којима се могу продати друге банкарске услуге (Rose & Hudgins, 2015, p. 460).

1.2.5. Ванбилансне трансакције и секјуритизација као извор некаматних прихода банке

У трансформисању банкарског пословања путем диверзификације у правцу нетрадиционалних банкарских активности, значајну улогу имају ванбилансне

активности (*Off-balance sheet activities, OBS*). То су трансакције које доносе банци приходе од накнада и провизија и нису видљиве у биласу стања.

Обављање ванбилансних трансакција (у облику гаранција, акредитива, секјуритизације, деривата итд.) банкама доноси различите користи: (1) остварују значајне некаматне приходе, (2) избегавају регулаторне трошкове (јер се обавезне резерве и премије осиграња депозита не намећу за ове активности) и надзор регулаторних институција у погледу адекватности капитала. Са друге стране, ове активности укључују и одређене ризике (тржишни, кредитни, опретивни ризик) који могу утицати на солвентност и ликвидност банака (Aktan et al., 2013, p. 118).

Дерегулација и технолошки напредак пружили су нове пословне могућности банкама, али су такође повећали конкурентске притиске, како од стране банака тако и небанкарских организација. Већа конкуренција на финансијским тржиштима смањила је трошковну предност које су банке имале приликом прибављања средстава и погоршала њихов положај на кредитним тржиштима. Као резултат, профитабилност традиционалних банкарских активности се смањивала. Истовремено супервизори су радили на обнављању и јачању адекватности капитала у банкама. У настојању да задрже своју базу клијената и повећају приходе, банке су одговориле на ова и друга догађања маштовито и енергично – повећале су ангажовање у вабилансним активностима.

Банке су драстично повећале употребу *финансијских деривата* последњих неколико деценија, а на повећану активност на тржиштима финансијских деривата углавном се гледало позитивно пре глобалне финансијске кризе (Marinč & Li, 2014). Значајан пораст банкарских активности са дериватима може да се објасни повећањем каматног, кредитног и девизног ризика са којима се суочавале банке на домаћем и међународном тржишту и потребе да се путем деривата заштите од ових ризика без великих промена у билансу стања (Aktan et al., 2013, p. 118).

Банке, међутим, могу користити финансијске деривате и за спекулативне сврхе како би оствариле додатне некаматне приходе (углавном везане за трговање и креирање) што може повећати њихову изложеност ризику (Marinč & Li, 2014). Технолошканизација сектора финансијских услуга и финансијске иновације, попут мноштва финансијских деривата креираних у процесу секјуритизације, водили су

тржишно-оријентисаном банкарству и превладавању спекулативне сврхе финансијских деривата² (Boot, 2014).

Секјуритизација је одраз потенцијалне комплементарности између активности кредитирања и тржишних активности у банкарском пословању. То је продаја кредитног потраживања коју истовремено прати његова трансформација у секундарно потраживање по хартији од вредности (Marinković, 2011, p. 136). Секјуритизација доводи до реконфигурације банкарства кроз декомпозицију функције кредитирања на четири активности (Boot & Marinč, 2008): (1) креирање кредита, (2) финансирање, (3) сервисирање и (4) управљање ризиком.

У процесу креирања активе која ће бити укључена у процес секјуритизације, банке врше проверу кредитне способности потенцијалних зајмопрималаца, врше њихову селекцију и дизајнирају финансијске уговоре. Делови банкарске активе, који се секјуритизују, не финансирају се депозитима. Хартије од вредности креиране на основу њих се продају инвеститорима. Банке, као изворни кредитори, могу да обављају активност наплате кредитних потраживања и да пружају услуге управљања ризицима (Boot & Marinč, 2008).

За секјуритизацију су посебно погодни они делови банкарске активе који су информационо мање осетљиви и стандардизованији. То су углавном хипотекарни кредити и потраживања по основу кредитних картица (Boot & Marinč, 2008). Своје место у процесу секјуритизације нашли су и делови активе чији квалитет више зависи од иницијалне оцене бонитета дужника, попут кредита одобрених предузећима.

На основу активе која је основа за емитовање хартија од вредности, разликују се две групе хартија од вредности: хартије од вредности подржане хипотеком (енгл. *mortgage-backed securitie*, MBS) и хартије од вредности покривене активом (енгл. *asset-backed securitie*, ABS).

Еволуција технике секјуритизације³ је ишла у правцу комплекснијих и софистициранијих модела, који представљају основу структурног финансирања чије су основне карактеристике (Kothari, 2009):

- разноврсност у формирању пулова,

² Са глобалном финансијском кризом ризици финансијских деривата су постали очигледнији, а то се посебно односило на тржиште ванберзанских деривата због међусобне повезаности учесника и ограничене транспарентности односа између уговорних страна (Marinč & Li, 2014).

³Прогресиван развој технике секјуритизације, подстакнут „бумом“ на тржишту субпримарних хипотекарних кредита у САД, ескалирао је у финансијску кризу глобалних размера и показао, да поред добрих страна, овај концепт носи и скривене опасности.

- пул може да чине и синтетичке изложености као што су свопови кредитних неизвршења,
- долази до транширања (структурирања) емисије хартија од вредности при чему се формирају транше са различитим карактеристикама (у погледу рочности, токовима готовине, степену изложености ризику) и приносом утврђеним према тим карактеристикама⁴,
- долази до прекида везе између кредитног ризика пула активе и кредитног ризика иницијалног кредитора (енг. *loan originator*) који продаје пул кредита правном субјекту са специјалном наменом (енг. *Special Purpose Vehicle, SPV*) који се рефинансира на тржишту. Кредити су груписани у пулове и продавани специјалним SPV ентитетима, а њихова куповина финансирана је издавањем обвезница са различитим рејтингом и различитим положајем у погледу приоритета наплате потраживања (транше) које су продаване на финансијском тржишту.

Мотивисаност банака да секјуритизују своја потраживања је вишеструка. Када банка путем секјуритизације продаје потраживања долази до њиховог искључења из биланса⁵ и смањења активе за износ продатих потраживања. Услед тога, престаје потреба за даљим рефинансирањем тих пласмана. У супротном, банка је изложена ризику рефинансирања пласмана (што је посебно изражено код хипотекарних кредита који имају дуг период доспећа), јер постоји потреба сталног обнављања извора средстава за наставак њиховог финансирања до доспећа (Marinković, 2011, p. 135).

Банка може остварити приходе на више начина (Marinković, 2011, p. 136): (1) једнократно, у виду разлике између економске вредности пласмана и вредности наплаћене обвезнице која је настала у процесу секјуритизације на основу тих пласмана и на основу накнада које прате процес одобравања кредита и (2) провизија за сервисирање кредита у случају када та активност није уступљена другој организацији.

⁴Транширањем се врши промена профила ризика и приноса пула активе. Транше су постављене хијерархијски, са различитим степеном приоритета (сениоритета) у случају неизвршења обавезе (нпр. сениорска, средња и акцијска транша или више транши, на пример суперсениорска, средња сениорска, средња, средња јуниорска и акцијска транша). Најризичнија транша је тзв. акцијска или субординирана транша, јер је кредитни ризик основне активе измештен из приоритетних транши и пренет на њу (Marinković, 2011, p. 140). Ове хартије од вредности које преузимају ризик иницијалног неизвршења врло често су постајале део имовине ванбилансних ентитета (након кризе су добиле назив „токсични отпад“).

⁵Ванбилансна секјуритизација подразумева креирање специјалног наменског правног ентитета у који се премештају кредити искљичени из биланса стања банке. Ванбилансна секјуритизација је карактеристична за САД, где је секјуритизација иницијално и настала, док је у Европи био присутан и конзервативнији приступ који се огледа у примени и тзв. билансне секјуритизације код које се кредити, који представљају обезбеђење хипотекарних обвезница, не искључују из биланса изворног кредитора.

У традиционалном моделу банкарског кредитирања, један субјект одобрава кредит, има власништво над њим и врши сервисирање његове отплате. Са секјуритизацијом ове компоненте кредитне активности могу да буду раздвојене, тако да банка може бити сервисер кредита који нису у њеном билансу стања. У том случају, банка врши ту активност као и друге (небанкарске) организације за сервисирање кредита (Marinković, 2011, pp. 135-136).

Услуге сервисирања могу да буду разноврсне. То су опште услуге сервисирања (прикупљање рата, пореско извештавање, извештавање инвеститора итд.) као и управљање неизвршењем обавеза (наплата, одузимање имовине, банкротство итд.) (Abedifar et al., 2017). Приходи се обично остварују као проценат неотплаћене вредности кредита (Marinković, 2011, p. 136).

1.2.6. Продаја производа осигурања

Сарадња између банака и осигуравајућих компанија започела је у Француској где је и настала кованица „банкоосигурање“ (ориг. *bancassurance*) којом је означена једноставна дистрибуција производа осигурања у филијалама банака (Bolovan & Clipici, 2012, p. 54). Са еволуцијом односа између банака и осигуравајућих организација настали су различити видови међусобне сарадње који су такође обухваћене овим термином.

Према томе, банкоосигурање у ширем смислу обухвата различите видове повезивања банака и осигуравајућих организација, при чему степен интеграције иде од једноставне продаје производа осигурања у банкама до повезивања којим се контролише цео процес њиховог креирања и дистрибуције (Burns & Howlett, 2016).

Поједностављена класификација модела банкоосигурања може се извршити на основу структуре власништва, односно, нивоа интеграције између банке и осигуравајуће организације (Табела 3).

Табела 3: Модели и нивои интеграције у банкоосигурању

Модел	Карактеристике
<p>Споразум о дистрибуцији са осигуравајућом организацијом (енгл. <i>distribution agreement</i>)</p>	<p>-Улога банака је ограничена на дистрибуцију производа осигурања - банка је агент за продају производа осигурања коме осигуравајућа организација плаћа одговарајућу провизију.</p> <p>-Банке могу да имају мање власничке улоге у осигуравајућим организацијама.</p> <p>-Форме споразума:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Банке нису везане ексклузивним споразумима о дистрибуцији, што им омогућава да нуде више производа од различитих понуђача, ○ Споразум о ограниченој дистрибуцији (енгл. <i>limited distribution agreement</i>) – обе стране могу да имају различите уговоре са различитим партнерима само за производе који нису покривени билатералним аранжманом, ○ Споразум о ексклузивној дистрибуцији (енгл. <i>exclusive distribution agreement</i>)– банка продаје производе партнера путем својих канала и делује као представник осигуравајуће организације.
<p>Стратешки савез (енгл. <i>strategic artnership</i>)</p>	<p>-Банке продају производе једне осигуравајуће организације коју може да изабере на основу квалитета понуђених производа и брэнда</p> <p>-Постоји заједнички стратешки циљ, координација управљања, дељење базе клијента.</p> <p>-Банка и осигуравајућа организација послују као засебни ентитети.</p> <p>-Често се користе у регулаторним окружењима која не дозвољавају интегрисане моделе.</p>
<p>Заједничко улагање (енгл. <i>Joint Venture</i>)</p>	<p>-Банка и осигуравајућа организација оснивају нови ентитет.</p> <p>- Однос учешћа у капиталу ентитета може бити различит.</p> <p>-Производи осигурања се дистрибуирају само преко банкарске мреже.</p> <p>-Равноправно партнерство и заједничко доношење одлука.</p> <p>-Однос између банке и осигуравајуће организација понекад је ојачан стратешким учешћем у власништву.</p>
<p>Интегрисани пословни систем (M & A)</p>	<p>-Настају путем редистрибуције власништва између банака и осигуравајућих организација - преузимање значајног власништва над другом страном (мерџер) или спајање два ентитета у нови (аквизиција).</p> <p>- Дељење базе података, канала дистрибуције, информационих система итд.</p>
<p>Финансијска холдинг компанија</p>	<p>- Холдинг компанија поседује и осигуравајућу организацију и банку</p> <p>Потенцијал за дубоку интеграција активности , операција и система.</p> <p>- Потенцијал за креирање потпуно интегрисаних производа.</p> <p>- Могућност да задвоље све своје потреба на једном месту тзв. „one-stop shopping“</p> <p>- Банка дистрибуира финансијске производе и прикупља премије директно са рачуна клијената.</p>

Извор: адаптирано према: Teunissen (2008, pp. 409-410), Bolovan & Clipici (2012, p. 56) и Burns & Howlett, (2016, p. 4)

Избор конкретног модела банкоосигурања зависи од бројних фактора, укључујући друштвено-економско, културно и регулаторно окружење, тржишну инфраструктуру, као и преференције клијената (Teunissen, 2008, p. 409).

Продаја производа осигурања је значајан извор некаमतних прихода за банке, посебно у условима изражене конкуренције и сужавања каматног распона. На основу укључивања у сектор осигурања, банке могу оставарују две врсте прихода: (1) приходи од провизије и (2) приходи на основу поделе профита између банке и осигуравајуће организације.

Услови продаје производа осигурања од стране банака и *остваривања провизије* могу да буду различито дефинисани (Karimian, 2017, p. 178) : (1) агенти за осигурање се налазе у филијалама банака и банка прима део оствареног прихода, (2) банка делује као агент и као представник осигуравајуће организације продаје полисе осигурања и прима провизију сразмерно премији осигурања, (3) банка добија идентификацијски број агента за осигурање и овлашћена је да издаје полисе осигурања и прима провизију сразмерно премији осигурања итд.

Приходи на основу *поделе профита између банке и осигуравајуће организације* могу да послуже као основ за класификацију модела банкоосигурања, па би тако удео банке од 100% у профиту значио да банка поседује одређену осигуравајућу организацију, а удео од 0% у профиту би имплицирао да банка делује искључиво као агент продаје производа осигурања (Teunissen, 2008, p. 410)

Производи осигурања које банка нуди могу да буду различито одређени (Karimian, 2017): (1) понуда једноставних производа осигурања, (2) понуда мешовитих производа – комбинација банкарских и осигуравајућих производа, (4) понуда пакета осигурања у складу са потребама клијента, (3) пружање консултатних услуга итд. Производи осигурања допуњују асоритиман финансијских производа које нуди банка и стварају додатне могућности за унакрсну продају као и за обезбеђивање интегрисаних финансијских услуга прилагођених потребама клијената.

1.2.7. Приватно банкарство

Приватно банкарство представља пакет разноврсних финансијских услуга намењених посебном сегменту клијената који поседују имовину чија вредност превазилази дефинисани доњи лимит (енгл. *high-net-worth individual*, HNWI). Ови клијенти се обично означавају одговарајућим називима који треба да укажу на

ексрузивност - „*platinum*”, „*gold*”, „*privilage*”, VIP и др. (Krstić & Marinković, 2017, p. 114).

Најчешће се под приватним банкарством обухвата низ разноврсних услуга, како класичне банкарске услуге (различите врсте депозита и кредита), тако и услуге управљања имовином, брокерске услуге, услуге осигурања, саветодавне услуге. Разлика у односу на класично банкарство је у томе што су услуге прилагођене специфичним и софистицираним потребама и захтевима богатих клијената и њихово пружање се заснива на успостављању личног контакта и трајнијег односа банке и клијента. Приватно банкарство представља ексрузивни сервис у оквиру кога клијент у контакту са својим „личним банкарком“ (без чекања и контакта са осталим слжбеницима банке) добија персонализоване услуге (Ljumbović & Knežević, 2015, pp. 90,92).

Приватно бакарство доноси банкама три посебне групе прихода: (1) накнада за чување активе (енгл. *custody fee*), (2) накнаде за које се наплаћују клијентима за извршење трансакције (енгл. *transaction fees*) и (3) накнада за управљање портфолиом (енгл. *portfolio management fees*) која се наплаћује уколико клијент пренесе на банку одлучивање о инвестирању (накнаде покривају развој инвестиционе стратегије и оптималну портфолио алокацију).

Због високе профитабилности (посебно у поређењу са традиционалним банкарским активностима), ниских капиталних захтева и већег броја богатих појединаца, приватно банкарство је атрактиван финансијски сектор који брзо расте (Mylonakis, 2009, p. 38). С обзиром на изражену међународну димензију приватног банкарства (располажу имовином у различитим државама, путују на удаљене дестинације и сл.) овим тржиштем доминирају највеће глобалне банке (Krstić & Marinković, 2017, p. 114). Поред њих, услуге из поља приватног банкарства пружа широк спектар различитих финансијских институција (Mylonakis, 2009, p. 37).

1.2.8. Финансијски лизинг као део понуде банкарских услуга

Банке све више укључују послове лизинга у портфолио својих активности. То је карактеристично како за САД, тако и за Европу. При том се ови послови обично обављају преко субсидијарних организационих облика (Jović, 2009, p. 98).

У пословима лизинга, банке делују као посредници који нису изложени потенцијалном неизвршењу обавеза купаца, а остварени приходи имају позитиван утицај на њихову профитабилност (Bülbul et al, 2014).

Пружалац лизинга може да оствари више врста прихода (FASB, 2010): (1) каматни приход (накнада за коришћење финансијских средстава), (2) приходи од плаћања услуга повезаних са закупом (на пример, осигурање) и (3) потенцијални приход од продаје имовине на крају закупа.

Послови лизинга омогућавају да клијент, који нема довољно средстава за набавку предмета лизинга, а не задовољава ни критеријуме за добијање банкарског кредита, изнајми опрему или трајна потрошна добра на коришћење. Банке, са друге стране посредно пласира средства уз задржавање права својине над предметом лизинга (Jović, 2009, p. 98).

2. Промене у окружењу као фактор обликовања банкарске делатности

1.3. Тенденције у банкарском сектору до глобалне финансијске кризе

Осамдесетих година 20. века започео је процес дерегулације сектора финансијских услуга. Убрзани темпо финансијских иновација и смањење трошкова трансакција, растућа глобална конкуренција водили су смањењу нето каматне марже у традиционалним банкарским пословима и убрзаној дезинтермедијацији традиционалних комерцијалних банака. Државе са сегментираним финансијским системом, као што је Велика Британија (1986), Јапан (1992) и САД (1999) дерегулисале су раздвајање финансијских активности. Граница између комерцијалних и инвестиционих банака је замагљена и успостављен је широк консензус међу креаторима политике да банкама треба дозволити пружање пуног спектра финансијских услуга.

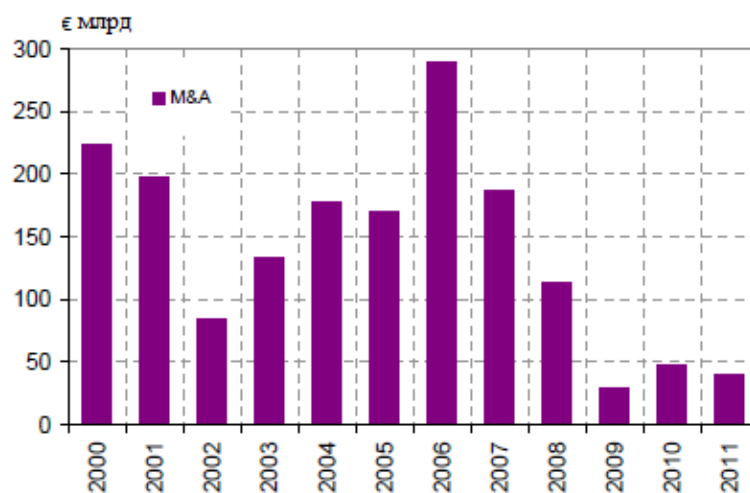
Теоријско упориште дерегулације финансијских тржишта и банкарског сектора представљала је парадигма ефикасног тржишта са неколико кључних претпоставки: (1) ефикасност финансијских тржишта у алоцирању штедње, (2) цена активе одражава вредност онога што стоји у њеној основи и (2) висок капацитет саморегулисања тржишта (De Grauwe, 2009, p. 20).

Банке су реаговале на ново окружење усвајањем проактивне стратегије ширења понуде производа који нуде својим клијентима. Ове промене су у највећој мери подразумевале веће учешће некаматних прихода у укупним приходима.

Трансформација банкарског сектора водила је доминацији великих диверзификованих банака које конкуришу на глобалном и интегрисаном финансијском тржишту и брзо реагују на регулаторне промене и финансијске иновације. Успон универзалног банкарства подржан је: либерализацијом токова капитала у претходној деценији, што је омоућило прекогранично ширење пословања универзалних банака (у циљу експлоатације економије обима и економије диверзификације), технолошким прогресом и експанзијом финансијских иновација (Masciantonio & Tiseno, 2013).

У високо динамичном банкарском сектору развило се неколико тенденција (Masciantonio & Tiseno, 2013):

- *Раст вредности банкарске активе* – биланси банака су порасли до огромних размера (у поређењу са БДП у њиховим државама, чијој величини се приближавају или је чак превазилазе) што је посебно изражено за банке у Европи где доминира улога банака у финансијским система. Овај тренд је праћен и израженом консолидацијом у финансијском сектору (Слика 1).



Слика 1: Раст активности спајања и преузимања између финансијских институција у изабраним европским земљама и САД

Напомена: Мерџери и аквизиције у финансијском сектору Белгије, Канаде, Француске, Немачке, Италије, Норвешке, Шпаније, Шведске, Швајцарске, Велике Британије и САД

Извор: Masciantonio & Tiseno (2013)

- *Раст некаматних прихода у банкарству* – диверзификација у нетрадиционалне активности (посебно активности трговања са хартијама од вредности)

представљала је за универзалне банке представљало „златну гуску“ (ориг. „golden goose“) у генерисању прихода (Masciantonio & Tiseno, 2013).

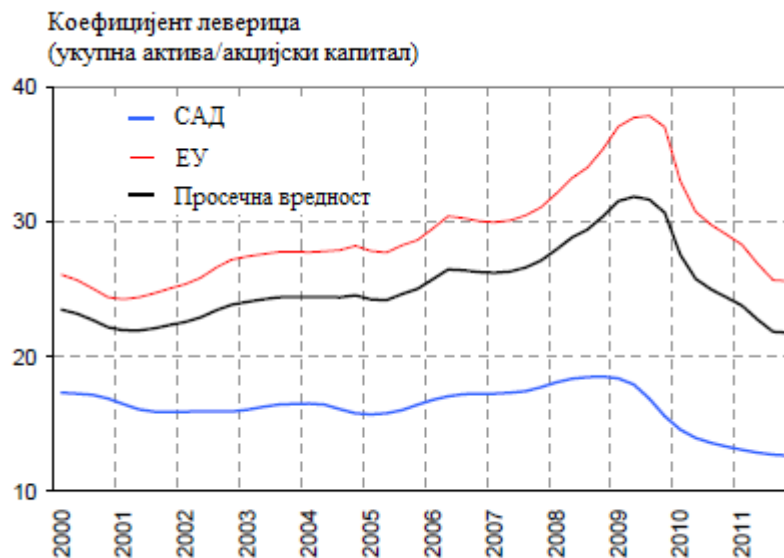


Слика 2: Некаматни приходи у укупним приходима банака у САД и ЕМУ

Напомена: Осенчене области показују периоде рецесије

Извор: World Bank (2018)

- *Раст леверица (Слика 3) и рочне трансформације средстава – комерцијалне и универзалне банке су прошириле своје активности на традиционално поље пословања инвестиционих банака уз веће ослањање на институционално тржишно финансирање.*



Слика 3: Раст леверица у великим банкама у САД и ЕУ у периоду пре глобалне финансијске кризе

Извор: Masciantonio & Tiseno (2013)

- *Раст финансијских иновација и дизајнирање нових финансијских производа* – развој комплексних финансијских производа базираних на секјуритизацији банкарске активе омогућио је банкама да врше препакивање кредита у хартије од вредности различитих класа ризика и њихову продају на тржишту. Оправданост оваквог смера развоја банкарског пословања виђена је у већој дисперзији ризика, а тиме и његовој редукацији на нивоу финансијског система (De Grauwe, 2009, р. 20). Доминантан став у периоду пре глобалне финансијске кризе био је да су финансијске иновације корисне за финансијски систем (Norden et al., 2014).

1.4. Глобална финансијска криза и посткризне промене у окружењу које утичу на банкарско пословање

Глобална финансијска криза је битно је утицао на модел универзалног банкарства (Masciantonio & Tiseno, 2013):

- *Профитабилност банака је нагло опала* и многе универзалне банке су се суочиле са озбиљним губицима. Криза је открила све слабости уграђене у билансе диверзификованих банака.
- *Губици банака су настали и по основу кредитних и инвестиционих активности.* Губици из кредитних активности настали су услед пада цена на тржишту некретнина и касније глобалне рецесије. Банке су претпеле и огромне губитке по основу активности трговања хартијама од вредности и отписа делова активе.
- *Криза државног дуга* додатно је озбиљно погодила европске банке и успорила њихов посткризни опоравак.
- *Банке се суочавају са смањењем леверица.* Подкапитализација банака уз прекомерни раст активе је идентификована као једна од главних слабости банака. Као резултат тога, највећи део регулаторних напора усмерен је на увећање капитала.
- *Обновљено је интересовање регулатора за структурно регулисање банака* што је у појединим земљама резултирало усвајањем прописа којима се за банке ограничавају или забрањују активности инвестиционог банкарства. Прекомерно преузимање ризика кроз трговање хартијама од вредности идентификовано је као једна од главних претњи банкарској стабилности.

- Искуство из кризе је водило *преиспитивању користи од финансијских иновација* које су се нашле у основи еволуције универзалног банкарства. Присутна је општа забринутости да, иако су корисне у нормалним економским условима, оне могу појачати шокове у кризним периодима (Norden et al., 2014). Отуда и иницијативе да се активности секјуритизације ограниче или забране комерцијалним банкама (De Grauwe, 2009, p. 23).

У посткризном периоду приметан је опоравак банака (у погледу унапређења њихове профитабилности и ликвидности), али је он суочен са бројним изазовима. Строжи регулаторни оквир је један од неповољних елемената у значајно измењеном пословном окружењу (Табела 4).

Табела 4: Новији трендови у окружењу који утичу на банкарско пословање

Фактор промене	Утицај
<i>Регулација</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Регулаторне реформе након финансијске кризе и имплементација нових прописа • Правила о заштита потрошача утичу на трошкове пружања услуга Локална регулација ограничава глобални модел пословања
<i>Демографске промене</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Раст популације у земљама у развоју ствара ново тржиште за банке • Старење популације у индустријским земаљама води промени потреба и образаца штедње и потрошње
<i>Дигитализација</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Нове технологије (нпр. роботика, <i>block-chain</i>) имају потенцијал да фундаментално промене банкарске пословне моделе • Нови тип конкурената у виду тзв. <i>fintech</i> компанија ставара додатни конкурентски притисак на банке • Дигитално инвестирање, биометријска идентификација, „гејмификација“ (<i>gamification</i>) мењају искуство коришћења банкарских услуга
<i>Друштвене промене и промене у понашању</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Промене у понашању корисника финансијских услуга – „дигитални потрошачи“ повезани путем друштвених мрежа очекују доступност, брзину и удобност као код коришћења других врста услуга • Негативан став према финансијским институцијама после финансијске кризе захтева ближи однос са клијентима и стицање њиховог већег поверења • Захтевнији и информисанији потрошачи - потреба да индивидуални корисник буде у центру деловања банака, које треба да креирају услуге прилагођене њиховим потребама
<i>Глобализација</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Интернационални захтевају повећани ниво услуга и савета у вези прекораничне сложености пословања • Иновације прелазе националне границе
<i>Успон тржишта у развоју</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Пад нивоа инвестиција у развијене земље (као % БДП) док инвестирање у тржишта у земљама у развоју расте - намеће банкама избор начина уласка на ова тржишта
<i>Одрживост и заштита животне средине</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Одрживост и питања животне средине долазе у фокус инвеститора, креатора политике и банкарских клијената • Оскудица ресурса утиче на тржишне цене активе • Финансирање великих пројеката из области нових извора енергије

Извор: адаптирано према PwC (2014, p. 9)

У посткризном периоду, банке су посебно под притиском (Saal, et al., 2017): (1) строжих регулаторних захтева у погледу капитала и ликвидности банака, (2) ниских каматних стопа, (3) нових тенденција у технологији, попут P2P (*peer-to-peer*) кредитирања, (4) пролиферацији дигиталних конкурента у виду технолошких финансијских компанија и (5) промене у потребама и очекивањима корисника финансијских услуга.

1.5. Дигитализација сектора финансијских услуга и промене у захтевима клијената

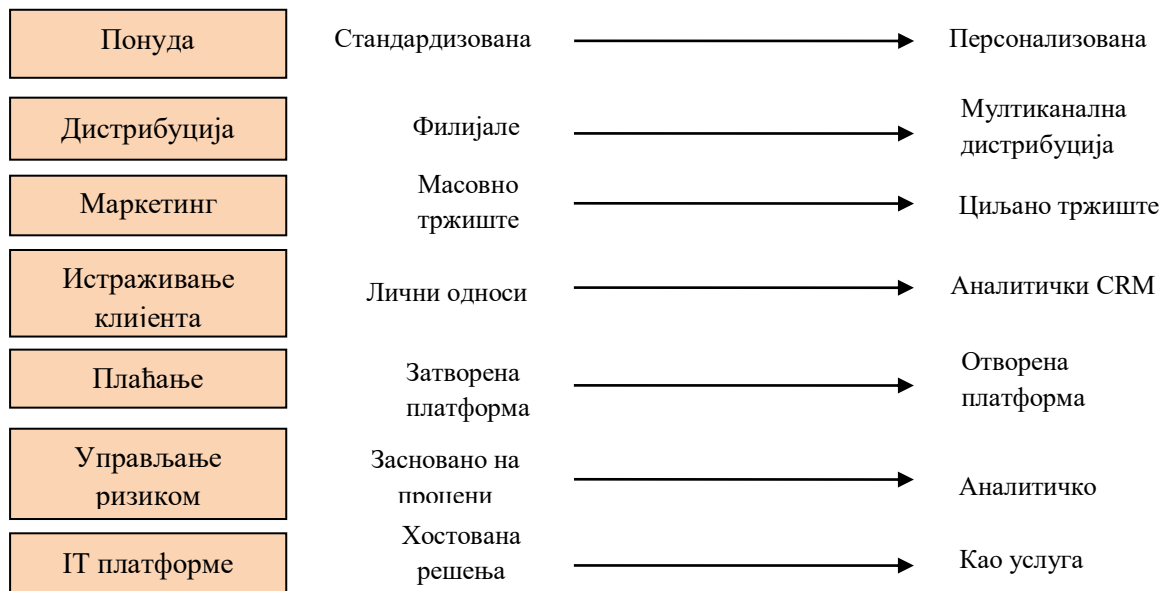
Технологија већ деценијама значајно обликује банкарску делатност. Традиционална филијала одавно више није једино место где банка пружа услуге својим клијентима. Омогућавање приступа финансијским услугама електронским путем учинио је ширину мреже и географски положај филијала банке мање релевантним (Saal, et al., 2017). Дигитализација банкарства је довела до мултиканалне дистрибуције банкарских услуга као реакцију банака на захтеве клијента да своје услуге обављају преко различитих канала (филијала, АТМ, мобилно и интернет банкарство) (PwC, 2014). Технолошке промене су посебно интензивне у протеклих неколико година и нови талас дигитализације доноси нове изазове за банке.

Банкомат, интернет и мобилно банкарство су сада уобичајни, а корисници финансијских услуга су постали захтевнији. Они очекују да већи проценат услуга могу обавити на било ком каналу и захтевају персонализовану услугу која је у складу са „преферираним активностима“ како у погледу канала које бирају и тако персонализовано искуство коришћења услуга на појединачним каналима дистрибуције (Chandrashekar et al., 2017). „Дигитални потрошачи“ припадају генерацији која је технолошки образованија и боље друштвено повезана него претходне. Они информације о доступним услугама и производима прво траже на интернету, савете траже на друштвеним мрежама, а код коришћења услуга очекују удобност и брзину њиховог извршавања. Ова очекивања су се проширила и на банкарске услуге (PwC, 2014).

Поред промена у захтевима потрошача, банке суочавају са новим конкурентима који, уз технолошка решења, нуде алтернативу кључним банкарским услугама, попут плаћања и кредитирања (Boot, 2017, p. 443). Финансијско-технолошке компаније (енгл. *financial technology - FinTech*) улазе на тржиште финансијских услуга са иновативним

производима и услугама и усмеравају се на профитабилне пословне сегменте - плаћања, штедња и инвестиције управљање инвестицијама, кредитирање и осигурање и друго (Chandrashekar et al., 2017). *FinTech* претендују да превазиђу саме апликације за продају услуга корисницима и и теже да се укључе у све фазе процеса производње и дистрибуције финансијских услуга. Оптимизација јединствене линије ланца вредности финансијских омогућила би им креирање финансијских решења са којима ће имати конкурентску предност у односу на банке (Saal, et al., 2017).

Персонализација услуга, базирана на информацијама прикупљеним понављањем контаката и развојом ближих односа са клијентима, није више посебна карактеристика традиционалног банкарства. Улога банака у оцени и потврђивању (тзв. сертификацији) кредитне способности је такође угрожена у новом таласу дигитализације. Уместо на кредитно бодовање (енгл. *credit scoring*), специјализовани зајмодавци могу да се ослањају на софистициране алгоритме засноване на *Big Data* технологији. Кредитна способност се предвиђа анализом: навика у куповини, чланства, избора начина живота и свих врста опортунистичких демографских корелација. Већа доступност јефтиних информација омогућава јавну сертификацију кредитне способности (слично оценама поузданости на *eBay*) (Boot, 2017, р. 441) Поред P2P кредитирања, *Big Data* технологија може олакшати равој још једног облика директног финансирања који укључује више зајмодаваца и појединачног зајмопримца, тзв. „*crowdfunding*“ (Boot, 2017, р. 441).



Слика 4: Дигитална трансформација банкарства

Извор: Ruotsila et al. (2015)

Дигитализација банкарства води вишедимензионалној интегрисаности пружања услуга преко различитих канала и уређаја (PwC, 2014) и има потенцијал да значајно трансформише банкарско пословање (Слика 4). Са развијањем платформи које би функционисале по моделу „супермакета“ и пружале приступ разноврсним производима и услугама различитих понуђача, традиционалне финансијске институције би могле да се нађу у улози њихвог „back office“-а⁶ (Boot, 2017, р. 440). Платформе за повезивање „моногих са многима“ (енгл. *multi-sided platform networkin*) имају потенцијал да доведу до промене пардигме традиционалног банкарског пословања. Банка не би била видљиво одвојени део ланца вредности за купце и зарађивале би маржу од претплате купаца на тзв. „full service“ интегрисане апликације и део накнаде технолошких провајдера за трансакције.

3. Пословна стратегија банака као одговор на динамичне промене у окружењу

3.1. Потреба стратешког позиционирања банке у динамичном окружењу

Банке су интегрални део окружења у коме функционишу и као такве представљају отворене системе, јер је њихов опстанак условљен адекватном прилагођавању променама окружења. Динамично окружење води неодрживости устаљене понуде услуга и ствара потребу стратешког позиционирања савремених банака.

Банкама је потребна јасна стратешка визија и иновативност да одговоре изазовима, како би се супротставиле кокуренцији. Банке су принуђене да доносе стратешке одлуке које се одражавају на дефинисање пословних модела. Дефинисање посла неког предузећа може да се представи питањем „шта је пословна активност предузећа и шта може да буде“ и усмерава активности: увођења нових производа, елиминисање постојећих производа, диверзификацију пословања и напуштање послова (Ђурићин et al., 2011).

⁶На могућност да дигитализација од електронског приступа доведе до суштинске трансформације улоге банака, Padoa-Schioppa (1999, р. 8) је указао још пре скоро две деценије: како би у потпуности искористиле могућности које нуди информационо-технологија, банке преносе неке од својих активности на технолошке компаније које са друге стране, постепено развијају инфраструктуру и вештине које се могу користити самостално за пружање банкарских услуга што рађа могућност да, на крају, „слуга“ замени „господара“.

Стратешки избори се, између осталог, се односе на (Hadley et al., 2015):

- *Простор у коме ће банка да послује са аспекта географске распрострањености, производа и група клијената.* Бирају се атрактивна тржишта и начини за развијање јаке и одрживе позиције на њему, атрактивни тржишни сегменти који ће се таргетирати, пословне линије у којима ће банка бити ангажована итд. На овом пољу банке могу да се сретну са бројним питањима: да ли да се фокусирају на софистициране клијенте и нуде комплетни сет услуга које доносе високу маржу или да нуде једноставне ценовно конкурентне производе, да ли напусте или уведу одређене пословне линије и сл.
- *Начин да се победи конкуренција.* Утврђује се које су извори кокурентске предности на изабраним тржиштима (супериорне способности, користи економије обима и диверзификације, бренд, расположива технологија, односи са клијентима итд.)
- *Који је свеукупни циљ и како га постићи.* Утврђују се жељене перформансе (ризик/профит), брзина раста и начин на који се раст може остваривати (интерни или преко мерџера и аквизиција).

Свака банка треба да развије јасну стратегију како да се сучи са променама у окружењу, да развије слику будућег окружења и да има јасан поглед на своје снаге и слабости и да изгради препознатљив пословни профил који се заснива на врсти и квалитету банкарских производа (услуга) (Ćirović, 2007, p. 37).

Пословна стратегија се наслања на анализу укупне понуде и тражње финансијских услуга и пројектовања будућих промена у структури финансијског система и резултира креирањем оквира за усмеравање пословања банке у циљу побољшања њених перформанси. Репозиционирање банке у складу са тржишним променама се постиже преко реструктурирања билансних и ванбилансних позиција, односно реструктурирања укупне конфигурације пословања са циљем повећања профитабилности и смањења изложености ризицима (Ćirović, 2007, p. 27). Реструктурирање билансних и ванбилансних позиција има свој одраз у променама на плану понуде банкарских производа (услуга), процеса, организације, технологије, канала дистрибуције услуга итд.

3.2. Елементи пословне стратегије у банкарству

Пословна стратегија је усмерена на начин на који банкарска организација ствара вредност односно профит, како одговара на промене у окружењу и како стиче конкурентску предност. Пословна стратегија може да обухвата и елементе портфолио стратегије и покрива бројне аспекте банкарског пословања. Елементи које обично садржи су:

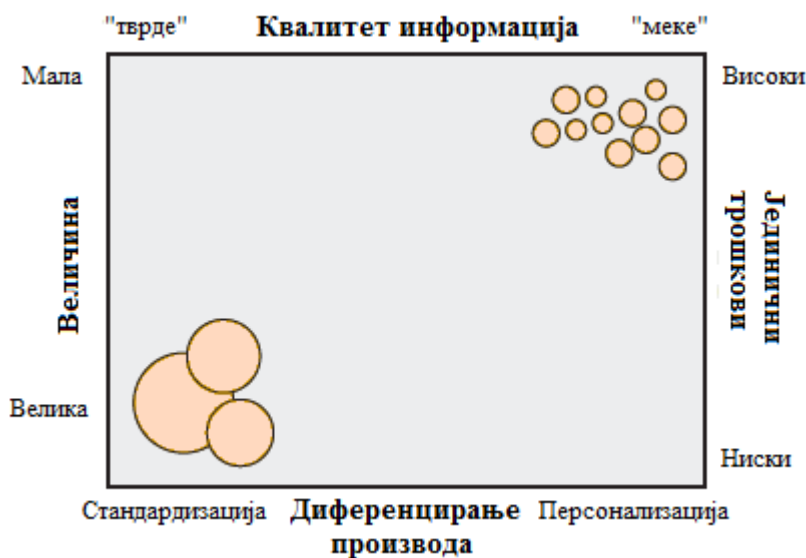
- Мисија/визија банке (остварење лидерске позиције на тржишту, остварење дугорочних односа са клијентима и унапређење њиховог задовољства), иновативни одговор на потребе тржишта развијањем нових банкарских производа (услуга) итд.),
- Стратешки циљеви (остваривање одређеног тржишног учешћа, остваривање одређених нивоа стопа профитабилности, диференцирање односно постизање препознатљивости код клијента, трошкова ефикасност, демонстрирање друштвено-корпоративне одговорности, итд.),
- Сегментирање тржишта односно одређивање циљних група клијената и стратегија тржишног сегмената,
- Односи са другим институцијама (регулаторне институције, друге банке, агенције итд.),
- Односи са клијентима,
- Територијална покривеност,
- Обухват пословних активности,
- Понуда банкарских производа (услуга),
- Канали дистрибуције услуга итд.

Стратешки циљеви се дефинишу полазећи од анализе тренутне позиције банке на тржишту, њене дотадашње пословне стратегије, конкурентске способност, као и пројекције промена у структури тржишта и ширем окружењу у временском хоризонту на који се стратегија односи (обично 3-5 година).

Планирање је кључно за банкарско пословање како би се оно могло да се континуирано прилагођава промењивом окружењу. Стратешко планирање обухвата неколико фаза (Ћиговић, 2007, р. 27): креирање визије, избор стратегије и разраду акционих програма. Успешност стратегије не зависи само од тога колико је добро стратегија дефинисана већ и од њене имплементације.

3.3. Стратешки избори везани за пословну стратегију банке

Пословна стратегија банке може да се посматра у односу на (DeYoung & Rice, 2004, p. 53): величину банке, јединичне трошкове, диференцираност производа и квалитет информација.



Слика 5: Стратешке опције у односу на величину банке, јединичне трошкове, диференцираност производа и квалитет информација

Извор: DeYoung & Rice (2004, p. 53)

Положаји кругова указују на основне стратешке изборе банака, а релативна величина кругова на релативну величину банка. У горњем десном углу је представљена традиционална стратегија малих банака које послују на локалним тржиштима и развијају блиске односе са клијентима. Ове банке послују са релативно високим јединичним трошковима, али могу потенцијално зарађивати високе каматне марже: плаћају ниске каматне стопе лојалној бази депонената и наплаћују високе каматне стопе корисницима кредита који су суочени са високим информационим трошковима напуштања банке. Некаматне приходе стичу углавном на основу прихода од накнада за услуге на депозитним рачунима.

Велике банке користе економију обима у производњи, маркетингу, секуритизацији и сервисирању "трансакционих зајмова", као што су кредитне картице и хипотекарни кредити. Ове банке раде са ниским јединичним трошковим, али имају тенденцију да зарађују ниске каматне марже, јер пружају финансијске услуге на високо конкурентним тржиштима. Код ове пословне стратегије разноврсни некаматни приходи су од суштинског значаја за профитабилност.

Између ових основних стратегија постоји мноштво различитих могућности за избор конкретног начина на који ће банка обављати своје пословне активности у тежњи да постигне жељену профитабилност (DeYoung & Rice, 2004).

Једноставан модел за истраживање могућих стратешких праваца раста представља „производ/тржиште“ матрица који је креирао *Ansoff* (1957). Типичном *Ansoff* матрицом се може представити и скуп потенцијалих стратешких избора банака, при чему ће стратешки избори везани за пословну стратегију такође утицати на стратегију раста банке. Стратешке опције нису међусобно искључиве и банка се може позиционирати у више од једног квадранта у матрици.

		Т р ж и ш т е	
		П о с т о ј е ћ е т р ж и ш т е	Н о в о т р ж и ш т е
П р о и з в о д и	П о с т о ј е ћ и п р о и з в о д и	<p>Тржишна пенетрација</p> <p><i>Повећана продаја на постојећем тржишту</i></p>	<p>Развој тржишта</p> <p><i>Продаја постојећих производа на новом тржишту</i></p>
	Н о в и п р о и з в о д и	<p>Развој производа</p> <p><i>Развој нових производа за постојеће тржиште</i></p>	<p>Диверзификација</p> <p><i>Продаја нових производа на новом тржишту</i></p>

Слика 6: Стратешке опције у „производ/тржиште“ матрици

Извор: адаптирано према Johnson et al. (2008, p. 258)

Тржишна пенетрација је најмање ризична стратегија која је фокусирана на продају постојећих производа на постојећем тржишту. Циљ је повећати тржишно учешће на постојећем тржишту. Базира се на информацијама о конкуренцији и потребама клијената, па зато захтева истраживање тржишта како би се пронашао начин повећања продаје својим клијентима (на пример, ункрсном продајом производа) или привлачења клијената конкурентских организација.

Развој производа подразумева увођење нових производа на постојеће тржиште. Циљ је задовољити нове, односно промењене потребе на актуелном тржишту. Ова стратегија захтева од организације да се позиционира као лидер или пратилац и да изабере и на ком тржишном сегменту ће бити спроведена (нпр. цело тржиште или уска

тржишна ниша, пре ширења на цело тржиште). Банка може увести и нове карактеристике својим постојећим производима како би избегла конкуренцију или боље испунила потребе клијената. Ова стратегија може да буде усмерена на креирање производа и услуга којима ће се задовољити потребе клијената које настају у различитим фазама његовог живота.

Развој тржишта је стратегија усмерена на продају постојећих производа на новом тржишту. Приступ овој стратегији може да буде различит: освајање нових географских тржишта, освајање нових тржишних сегмената (нпр. другачијом ценовном политиком или преко нових канала дистрибуције) итд. Ово је релативно ризичнија стратегија од развоја производа.

Стратегија диверзификације се односи на увођење нових производа на нова тржишта. Ова стратегија се издваја у односу на претходне, јер захтева нове технике и нове вештине и често води новој организационој структури. Због искорака у непознато, стратегија диверзификације се сматра високо ризичном.

Диверзификација може да се представи и као скуп стратегија која води ширењу пословања у правцу удаљавања од постојећих производа или тржишта (Johnson et al., 2008, p. 268). Најчешће се стратегије диверзификације деле на (Ђурићин et al., 2011, pp. 406-414): (1) стратегије повезане диверзификације и (2) стратегије неповезане диверзификације.

Стратегија повезане диверзификације подразумева додавање сродних, односно сличних линија производа и услуга на постојеће основне пословне линије. Усмерена је на нове производе и услуге, али још увек унутар граница делатности организације (Johnson et al., 2008, p. 271). Она може бити хоризонтална или вертикална. Хоризонтална диверзификација се односи на увођење нових производа и услуга који су сродни са постојећим (разликују се по технолошкој основи и намени, али је могуће заједничко коришћење ресурса, канала дистрибуције и сл.) и могу се продавати истој групи купаца. Вертикална диверзификација се односи на проширивање делатности на сукцесивне фазе у производњи и пласману производа односно ширење дуж ланца вредности (унапред или уназад) (Ђурићин et al., 2011).

Стратегија неповезане диверзификације (назива се још и конгломератском, несродном или бочном диверзификацијом) представља раст који се остварује изван граница постојеће делатности организације (Johnson et al., 2008, p. 273). Конгломератска диверзификација се односи на увођење нових пословних линија,

различитих у односу на текуће пословање односно на додавање нових производа и услуга, који се значајно разликују од постојећих.

Диверзификација пословних активности може да се спроводи на два нивоа : (1) организациони ниво (нпр. путем аквизиције конкурената) или (2) кроз интерни развој нових производа и нових тржишта.

Главни фактори који покрећу диверзификацију банкарског пословања у правцу нетрадиционалних активности могу бити разноврсни. У Табели 5 су приказани изабрани интерни и екстерни покретачи диверзификације активности банака.

Табела 5: Фактори који покрећу диверзификацију банкарских активности

Екстерни фактори диверзификације банкарских активности	Интерни фактори диверзификације банкарских активности
Регулаторни оквир и економско окружење	Експлоатација економије обима и економије диверзификације
Глобализација финансијских тржишта и међународна хармонизација прописа (на, пример, базелски стандарди)	Промена обрасца остваривања прихода, могућност унакрсне продаје услуга (енгл. <i>cross-selling strategy</i>)
Висок степен конкуренције у области финансијских услуга и дезинтермедијација и смањење профитних маржи	Смањење ризика и повећање финансијске снаге и стабилности
Развој информационо-комуникационих технологија	Побољшање капацитета и услова за задуживање услед смањене вероватноће за банкротирање
Веће могућности за остваривње економије обима и диверзификације	Раст, стицање тржишне моћи и креирање баријаре за улазак конкурентата на тржиште
Промене у захтевима корисника финансијских услуга (желе да добију све потребне услуге на једном месту, тзв. „ <i>one-stop shopping</i> “)	Менаџерски мотиви (на пример, стицање престижа због управљања великом и сложеном организацијом, тзв. „ <i>empire building</i> “)

Подстицаји за диверзификацију пословних активности могу да буду интерни и екстерни. Подстицаји могу да прозилазе из пословног окружења (конкурентски притисци, опадање тражње итд.) или то може да буде могућност бољег коришћења ресурса у атрактивнијим подручјима, повећање флексибилности (способности адекватног одговарања променама у динамичним условима) и остваривање позитивних ефеката по основу синергије.

3.4. Портфолио концепт у обликовању комбинације пословних активности банака

Применом портфолио концепта у стратегијском одлучивању успоставља се међузависност између различитих производа и пословних линија тако да одређена комбинација појединих подручја пословања представља портфолио (Ђурићин et al., 2011, р. 347).

У основи доношења одлуке о диверзификацији требало би да се нађу следећа питања: (1) питање потенцијалне атрактивности нових пословних линија (2) питање постојања синергије између основних и нових пословних линија, (3) питање могућности стицања конкурентске предности у новој и (4) питање трошкова уласка у нову област пословања у контексту остваривања будућих профита.

3.4.1. Банкарски производи и пословне линије

Под појмом производ се обично подразумева физички производ који је резултат производне активности, има употребну вредност за клијента и по правилу се користи у дужем временском периоду. Израз “производ” се често користи за означавање резултата банкарске делатности и поред тога што су банке услужне организације.

Услуга је економска активност која креира вредност и пружа користи за потрошача на одређеном месту и у одређеном времену. Суштински, услуге су процес или искуство и одатле произилази и основна разлика између производа и услуга - услуге се не могу поседовати. Када се говори о банкарским услугама, користи се присвојни придев (нпр. мој рачун, твоја кредитна картица и сл.), али овде не постоји власништво корисника услуге над услугом у конвенционалном смислу. На пример, банкарски рачун се не може поседовати у истом смислу као ауто. Он представља право на различите финансијске трансакције које банка предузима у име његовог корисника. Банкарска услуга се може схватити као „потврда“ о праву на одређено искуство или процес. Ако се стамбени кредит представи као специфична врста добра тј. „финансијско добро“ онда би финансијска услуга била процес стицања тог финансијског добра. Финансијска услуга укључује и трансакцију која је потребна за стицање финансијског добра (Asmundson, 2011).

Коришћење термина „банкарски производ“ може имати оправдање у примени ширег концепта производа у маркетингу који обухвата и услуге⁷. У овом случају производ није ограничен само на физичке објекте, већ се под тим појмом подразумева све што се може понудити тржишту, а може да задовољи потребу или жељу (Berry et al, 2002). У том смислу, банкарске услуге се могу сматрати производима (на пример, кредитна картица, посебно дизајниран штедни рачун за дете и сл.).

Маркетинг концепт производа заснован је на тежњи да се потрошачима испоручи оно што најбоље одговара њиховим идентификованим потребама и жељама. Банкарске услуге су производи који обухватају активности, користи или задовољства која су понуђена на продају. Банкарски производ, као финансијска услуга, не може се опипати, складиштити или прегледати пре испоруке. Његова „производња“ и продаја (испорука) се дешавају истовремено (Ennew & Waite, 2007).

Финансијске услуге обично захтевају: (1) формални (уговорни) однос између пружаоца услуге и њеног корисника и (2) мањи или већи степен прилагођавања кориснику. Финансијске услуге могу да се разликују у више димензија (Ennew & Waite, 2007):

- у погледу рочности: неке финансијске услуге могу да буду веома краткорочне (нпр. куповина и продаја хартија од вредности) док друге могу да буду дугорочне (нпр. хипотекарни кредити),
- у погледу комплексности: неке карактерише релативна једноставност (нпр. текући рачун), а друге висока комплексност (нпр. структурирани финансијски производи),
- у погледу нивоа разумевања који је потребно да имају њихови корисници (нпр. корпоративни корисници имају виши ниво разумевања, чак и за сложеније производе, док индивидуалне кориснике може да збуњује и најједноставнији банкарски производ).

Банкарске услуге се могу груписати у различите пословне линије (линије услуга), при чему нема општеприхваћеног начина за њихово класификовање. Најзаступљенији приступ је да се разликују услуге комерцијално и инвестиционог банкарства.

⁷У маркетинг концепту се и услуге (нпр. концерти, фризерске услуге, услуге саобраћаја итд.) могу сматрати производима. Овај шири концепт, поред физичких производа и услуга обухвата и особе (нпр. изборни кандидати), места, организације и идеје (Berry et al, 2002).

Ако се пође од намене, услуге комерцијалног банка могу да се поделе на *депозитне* и *кредитне услуге*. Комерцијално банкарство се може, такође, рашчланти према тржишним сегментима којима су услуге намењене. Тако разликујемо две основне пословне линије комерцијалног банкарства: (1) услуге намењене физичким лицима (енг. *retail*) и услуге намењене привреди (енгл. *wholesale banking*) (Krstić & Marinković, 2017, p. 110).

Финансијске потребе једаног дела корисника услуга из сектора привреде (попут предузетника и малих и средњих предузећа) показују одређене сличности са сектором становништва (Krstić & Marinković, 2017, p. 110). Прецизнија подела активности комерцијалног банкарства, према групама корисника услуга које имају сличне финансијске потребе, била би на: (1) услуге намењене физичким лицима и малој привреди (предузетници и мања предузећа), што је такође обхваћено термином „*retail*“ банкарство (Clark et al., 2007, pp. 40-41) и (2) услуге намењене већим предузећима односно корпоративним клијентима или тзв. „банкарство са корпорацијама“ (енгл. *corporate banking*).⁸

Ако се пође од корисника финансијских услуга, послови инвестиционог банкарства могу да се поделе на: (1) корпоративно инвестиционо банкарство (широк спектар услуга за корпорације, владе и финансијске институције, попут финансијског саветовања, прикупљања капитала, управљања ризиком итд.), (2) брокерске услуге (које су обично намењене становништву) и (3) трговање за сопствени рачун.

Услуге инвестиционог банкарства могу се класификовати и према стратешким пословним областима на (Giovannini et al., 2010, p. 59): (1) услуге на тржишту капитала, (2) коропративно финансирање, (3) управљање ризиком итд. У оквиру њих може се вршити даља класификација. На пример, услуге на тржишту капитала обухватају: (1) операције на примарном тржишту, и то на тржишту власничког капитала (емисија и дистрибуција хартија од вредности, истраживање, подршка након листирања итд.) и на тржишту дужничког капитала (емисија и дистрибуција хартија од вредности, секјуритизација, истраживање итд.), (2) операције на секундарном тржишту, и то тржишту власничког капитала (продаја, дилерски послови, брокерски послови,

⁸ Термини „*wholesale*“ и „*corporate*“ банкарство се често користе као синоними, али између њих постоји суптилна разлика. „*Wholesale*“ банкарство може да обухвата диверзификовану понуду услуга у оквиру корпоративног банкарства, инвестиционог банкарства, услуга на тржишта капитала и трансакционих услуга. То је комбинација услуга из различитих пословних линија које се пружају, како великим корпоративним клијентима, тако и финансијским институцијама (Von Koskull, 2011; Pelos, 2017).

управљање инвестицијама) и на тржишту дужничког капитала (продаја, дилерски послови, брокерски послови, управљање инвестицијама).

У Табели 6 је представљено детаљније груписање активности у пословне линије према Базелском комитету за супервизију банака.

Табела 6: Груписање активности у пословне линије према Базелском комитету за супервизију банака

Линије пословања		Групе активности
Корпоративне финансије (<i>Corporate Finance</i>)	Финансирање привредних субјеката	Спајања и припајања, послови покровитеља емисије хартија од вредности, приватизације, секјуритизација, послови инвестиционог истраживања и финансијске анализе, финансирање јавног дуга, синдицирање, иницијална јавна понуда (<i>initial public offering</i> - IPO), секундарна понуда хартија од вредности
	Финансирање јавног сектора	
	Трговачко банкарство (<i>Merchant Banking</i>)	
	Саветодавне услуге	
Трговина и продаја (<i>Trading & Sales</i>)	Продаја	Обвезнице, акције, девизе, роба, кредити, фондови, трговање хартијама од вредности за сопствени рачун, репо послови, брокерски послови.
	Улога дилера	
	Власничке позиције	
	Трезор	
Банкарски послови са физичким лицима (<i>Retail Banking</i>)	Послови са физичким лицима	Кредити и депозити становништва, банкарске услуге
	Приватно банкарство	Кредити и депозити за богате клијенте, банкарске услуге, савети за инвестирање
	Картице	Картице разних емитената
Комерцијално банкарство (<i>Commercial Banking</i>)	Комерцијално банкарство	Пројектно финансирање, некретнине, финансирање извоза, финансирање трговине, факторинг, лизинг, кредити, гаранције, документарни акредитиви
Платни промет (<i>Payment and settlement</i>)	Спољни клијенти	Плаћања и наплате, трансфер новца, обрачун и клиринг
Агенцијске услуге (<i>Agency services</i>)	Кастоди	Пријем и чување депозита са посебном наменом (<i>escrow</i> рачуни), залога, депозитне потврде, позајмице хартија од вредности
	Корпоративни агенти	Емисиони агенти и агенти за наплату
Управљање активама (<i>Asset Management</i>)	Дискреционо управљање фондовима	Управљање портфолиом, управљање фондовима, инвестициони фондови за становништво, институционални фондови, затворени и отворени, формирање пулова
	Недискреционо управљање фондовима	
Брокерске услуге за становништво (<i>Retail brokerage</i>)	Брокерске услуге за становништво	Извршење налога, друге брокерске услуге

Извор: Basel Committee on Banking Supervision (2006, p. 302)

3.4.2. Диверзификација versus специјализација у избору портфолија активности банке

Диверзификацијом активности банке шире своје пословне линије и обухватају нове пословне активности, у настојању да побољшају профитабилност и тржишну позицију. Код избора стратегије диверзификације банка се опредељује за правац и степен диверзификације финансијских производа (услуга), на пример:

- да ли банка треба да буде усмерена на становништво (енг. *retail*) или усмерена на привреду (енг. *wholesale*) или да развоја пословање са оба сектора,
- да ли банка треба да буде универзална и нуди широку пелету услуга (комерицијално банкарство, инвестиционо банкарство, осигурање) или специјализована за одређени тип банкарских активности (нпр. само комерицијално банкарство).

Потфолио приступ избору обухвата банкарских активности може да покаже и да је потребно напустити неку одређену пословну област. Напуштањем одређене активности или повећањем обима пословања у једној области, уз задржавање обима осталих активности на истом нивоу, повећава се степен специјализације (Srinivas et al, 2013, р. 4). Пословна специјализација се односи на релативан фокус на одређену пословну активности⁹.

У Табели 7 је дато поређење основних карактеристика универзалне (диверзификоване) и специјализоване банке.

⁹ Специјализација може имати различите димензије, па поред пословне можемо говорити и о територијалној специјализацији и специјализацији у правцу одређених тржишних сегмената. Територијална специјализација се односи на релативни фокус институције на одређена географска подручја као резултат одлуке о укидању пословања у неким земљама или регионима или путем одлуке о повећању операција у на одређеној географској регији или тржишту, док на остатаку тржишта размере пословања остају исте. Одлука да се банка фокусира на одређену групу потрошача води такође специјализацији банкарског пословања. Наравно, ове димензије се међусобно не искључују, па одлука о специјализацији ка одређеним сегментима клијената може значити повећање фокуса на специфична географска подручја и сл. (Srinivas et al., 2013).

Табела 7: Универзална *versus* специјализована банка

	Универзална банка	Специјализована банка
Предности на страни трошкова	Економија обима и економија диверзификације	Економије остварене на основу искуства и експертизе у одређеној активности
Привлачење и задржавање клијената	Привлачење и задржавање клијената на основу широке понуде финансијских услуга	Привлачење и задржавање клијената на основу професионалне репутације у понуди одређених финансијских услуга
Ризик и способност прилагођавања променама у тражњи	Ублажавање ризика путем комбиновања различитих мање или више повезаних активности, али већа комплексност отежава прилагођавање променама	Ограничена основа пословања и већа рањивост на крупне промене у сектору, али се она умањује способношћу да антиципирају промене и већом флексибилношћу

Извор: Прилагођено према Canals (1998, р. 8-13)

Универзална банка остварује ефикасност распоређивањем трошкова на различите пословне линије, док фокус банке на сегменте пословања где је конкурентнија може побољшати приходе и ефикасност. Широка понуда различитих финансијских услуга и производа универзалних банака умањује зависност клијената од других финансијских организација, али специјализоване банке могу задржати и привући клијенте иновативним производима и услугама. Специјализована банка обично има репутацију, искуство и експертизу у области пружања конкретних финансијских услуга (на пример, приватно банкарство, послови са хартијама од вредности, управљање инвестицијама, финансирање великих корпорација и сл.) које су кључне за привлачење клијената.

Сам избор активности не значи и аутоматско остваривање користи које може да донесе било већи степен диверзификације било већа фокусираност на одређене банкарске активности. Сама универзализација није гаранција за постизање веће сигурности и профитабилности пословања. Диверзификација није увек праћена остваривањем ефеката синергије, она само креира потенцијал за стварање синергије. Успешност зависи од организационих способности и компетенција менаџера, које омогућавају компанијама да искористе потенцијалне синергије и економије обима и диверзификације.

Исто тако, не значи да ће сама специјализација довести до ефикасније и профитабилније организације (Canals, 1998). Многи фактори могу ометати успешност стратегије специјализације. Стратешки избори, који резултирају повећаном специјализацијом, могу имати за последицу смањене способности банака да остварују

добре перформансе, услед смањења разноврсности извора прихода (Srinivas et al., 2013, p. 3).

Перформансе банака у многоме зависе од начина на којим се управља њима, односно квалитета менаџмента. Питање диверзификације или специјализације активности треба да буде смештено у контекст историје, организационог структуре, ресурса и квалитета менаџмента банке (Canals, 1998).

Трема имати у виду да универзална банка може спроводити како стратегију диверзификације, тако и стратегију специјализације активности. У другом случају се ради о тзв. "специјализацији у оквиру универзализације". На пример, банка је универзална, јер у својим активностима комбинује активности комерцијалног и инвестиционог банкарства, али једна од те две групе активности превађава. За означавање такве банке често се користи термин "фокусирана универзална банка" (Meshkova & Zubkova, 2015, p. 17).

4. Пословни модели банака

4.1. Концепт пословног модела

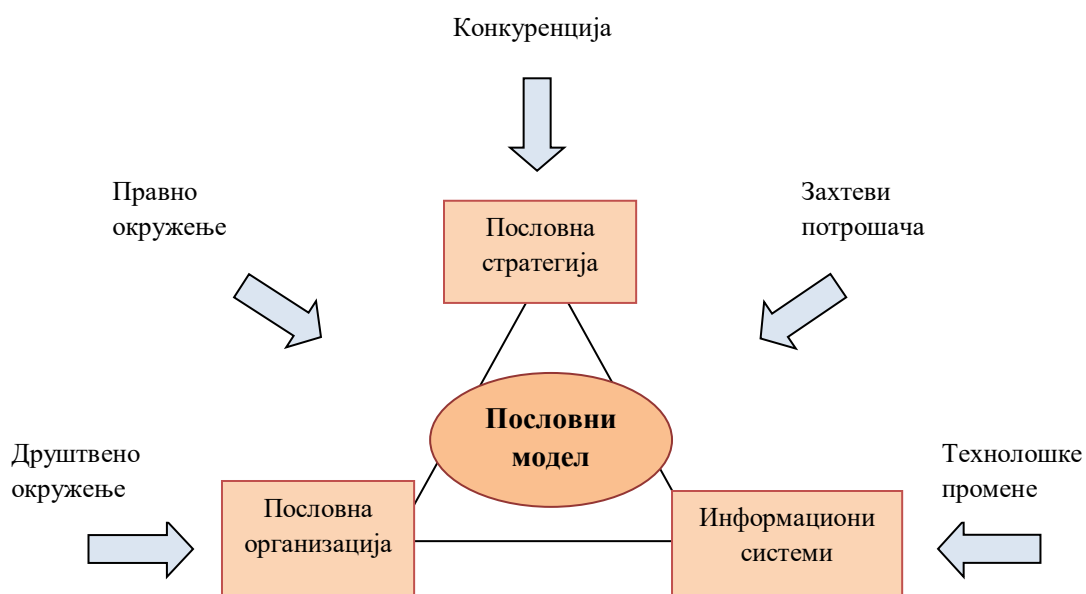
Када нека организација почне своје пословање, она имплицитно или експлицитно, упошљава одређени пословни модел. Суштина пословног модела је да објасни начин на који организација креира и споручује вредност купцима и са тим повезану структуру прихода и трошкова.

Дизајнирање пословног модела је углавном ван фокуса теоријских конструкција које представљају поједностављену слику економске стварности и више је питање праксе у којој се менаџери суочавају са недовољно развијеним тржиштима, конкуренцијом, трансакционим трошковима и потрошачима који не желе само производ, већ решење за њихове антиципиране потребе. Концепт пословног модела је шире коришћен у истраживањима из области стратегијског менаџмента. Нарочито постаје значајан стратешки фактор са брзим напретком информационо-комуникационих технологија, који доноси нове могућности за аранжирање пословних активности.

Сам термин „пословни модел” се појавио први пут у академској литератури крајем 1950-их година (Bellman et al. 1957), а добија на популарности током 2000-их година. Пораст употребе термина не прати и сагласност око тога шта чини пословни

модел. Поједини аутори посматрају пословни модел као апстрактни концепт који може свеобухватно описати реално пословање, други приступају касификацији пословних модела у апстрактне типове према заједничким карактеристикама, а неки се баве концептуализацијом одређеног пословног модела из праксе (Osterwalder et al., 2005).

Пословни модел је у основи фундаменталних питања пословне стратегије: како постићи добру структуру портфолија пословних активности, како изградити одрживу конкурентску предност, како креирати и испоручити вредност потрошачима и трансформисати примљене исплате у профит. Пословни модел није исто што и стратегија јер има општији карактер (Osterwalder et al., 2005).



Слика 7: Утицај окружења на пословни модел

Извор: Osterwalder et al. (2005, p. 15)

Пословни троугао који представља однос између стратегије, организације и система је под сталним утицајима из окружења као што су конкуренција, друштвене промене, технолошке промене, захтеви потрошача и правно окружење. Пословни модел се односи на то како се делови пословања уклапају заједно, док пословна стратегија обликује скуп пословних активности у односу на тржишну конкуренцију. Пословни модел повезује стратегију са имплементацијом и основ је конкурентске предности. То је одраз стратешких избора менаџмента. Пословни модел је превод стратешких питања (стратешки циљеви, стратешко позиционирање и сл.) у концептуални модел који експлицитно показује како пословање банке функционише (Osterwalder et al., 2005).

Према томе, пословни модел је одраз реализоване пословне стратегије. Пословни модел представља логику пословања предузећа, начин на који креира и испоручује вредност интересним групама (енг. *stakeholders*) док је пословна стратегија избор пословног модела којим ће банка да постигне конкурентску предност (Casadesus-Masanell & Ricart, 2010).

Пословни модел се огледа у финансијској и организационој архитектури пословања, али организациони облици нису пословни модели. Имплементација пословног модела представља превођење плана у: пословну структуру (одељења, људски ресурси итд.), пословне процесе, инфраструктуру и системе (зграде, информационо-комуникациони системи итд.) (Brews & Tucci, 2003).


4.2. Значај идентификовања и праћења пословних модела у банкарству

Идентификовање и праћење промена банкарских пословних модела пружа регулаторима, тржишним учесницима повериоцима и депонентима корисне информације о стратегији банака, њиховом понашању на тржишту, о њиховим профилима ризика као и доприносу системском ризику (Ayadi et al., 2015).

Концепт пословног модела је у фокусу регулатора од последње финансијске кризе како би се указало на потребу прилагођавања прописа и супервизорских пракси различитим подкуповима банака и на значај разлика у обухвату активности за процену укупног ризика банака.

Пословни модел се одређује на основу активности које банка предузима. Детерминише га избор и степен укључивања банке у различите пословне активности. Дефинисање јединственог скупа пословних модела је отежано разликама у регулативи и структури банкарских организација по земљама. Обично се разликују два генеричка пословна модела – комерцијалне и инвестиционе банке, а банке које комбинују ове активности, односно диверзификују своје пословање, сматрају се универзалним банкама. У пракси су пословни модели банака доста разноврснији. Банке се баве различитим активностима, од традиционалних посредничких функција, као што су одобравање кредита и узимање депозита до тржишно оријентисаних активности. Разноликост пословних модела се огледа у хетерогеним структурама биланса банака, како у погледу структуре активе и извора финансирања, тако и у погледу структуре прихода и расхода. Општи оквир за дизајнирање конкретног пословног модела банке представљен је у Табели 8.

Табела 8: Општи оквир за дизајнирање пословног модела банке

<p>Кључни партнери</p> <ul style="list-style-type: none"> • Друге банке • Регулатори • Клириншке институције • Продавци технолошких решења <p><i>Ко су кључни партнери? Ко су кључни добављачи? Које активности они реализују? Како се успоставља интеракција са партнерима?</i></p>	<p>Кључне активности</p> <ul style="list-style-type: none"> • Финансијске операције које се обављају у филијали • <i>Online</i> операције • Анализа клијената • Анализа ризика • Креирање понуде • Уговори <p><i>Шта су кључне активности? Како да се организују кључне активности?</i></p>	<p>Кључне вредности</p> <ul style="list-style-type: none"> • Зајмови • Депозити • Услуге плаћања • Услуге осигурања • Трговање са хартијама од вредности • Управљање активом • Сет финансијских услуга прилагођен одређеној групи клијената (мала и срења предузећа, пензионери, породице итд.) <p><i>Какви се производи услуге нуде? Које потребе клијентата се задовољавају? Шта је вредност која се испоручује клијентима?</i></p>	<p>Односи са клијентима</p> <ul style="list-style-type: none"> • Лицем у лице • Дугорочни односи • <i>Online</i> • Business-to-consumer (B2C) • Самоуслужно банкарство • Приватно банкарство <p><i>Који тип односа да се успостави са клијентима? Како се успоставља интеракција са клијентима?</i></p>	<p>Групе клијената</p> <ul style="list-style-type: none"> • Велика предузећа • Мала и средња предузећа • Физичка лица (породице, пензионери...) <p><i>Који сегменти тржишта се таргетирају? Каве су потребе таргетираних сегмената тржишта?</i></p>
	<p>Кључни ресурси</p> <ul style="list-style-type: none"> • Физички (филијале) • Информациони системи • Људски ресурси (специјалисти) • Финансијска актива <p><i>Који су ресурси потребни за: испоручивање вредности клијентима грађење односа са клијентима одржавање канала дистрибуције одржавање одређеног нивоа прихода?</i></p>		<p>Канали дистрибуције</p> <ul style="list-style-type: none"> • Шалтери • Банкомати • Интернет • Мобилни уређаји <p><i>Како да се приступи таргетираним сегментима клијената? Како је организована дистрибуција преко канала (нпр. интеграција више канала)?</i></p>	
Финансијски елементи				
<p>Структура расхода</p> <ul style="list-style-type: none"> • Каматни расходи • Остали расходи <p><i>Врсте трошкова? Колико је ефикасно пословање?</i></p>	 Профит	<p>Линије прихода</p> <ul style="list-style-type: none"> • Каматни приходи • Некаматни приходи (провизије и накнаде, приходи од трговања хартијама од вредности итд.) <p><i>Како клијенти плаћају услуге? Како се генерише приход?</i></p>		

Извор: адаптирано према Burt et al. (2016)

Разлика у пословним моделима захтева њихово укључивање у анализе које се односе на банкарски сектор. То олакшава разумевање импликација карактеристика пословног модела на укупан ризик банке, односно идентификовање природе ризика повезаног са различитим банкарским активностима.

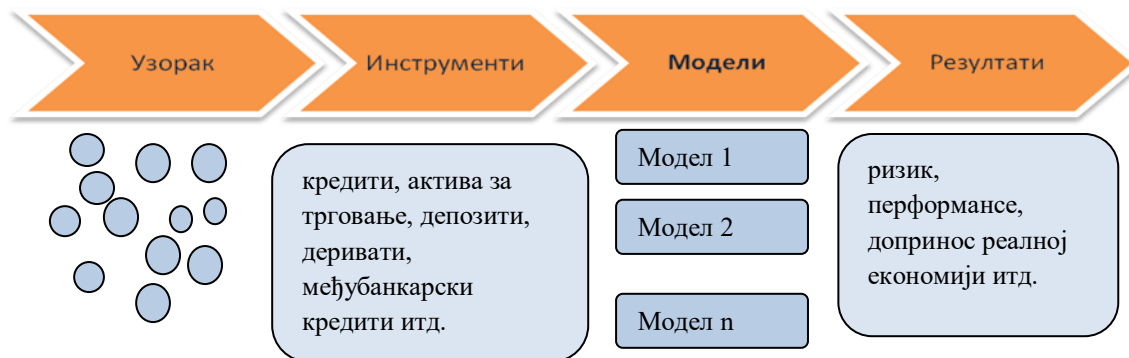
Бројни фактори везани за структуре пословног модела могу утицати на банкарски ризик. На пример, структура финансирања је карактеристика пословног модела која има импликације на ризик пословања банака: веће ослањање на депозите је повезано с нижим ризиком, а ослањање на тржишно финансирање је повезано са већим ризиком (Blundell-Wignall et al., 2012). Структура прихода је још једна потенцијална детерминанта ризичности пословног модела банке. Некаматни приходи указују на диверзификацију, јер они могу да буду остварени не само по основу услуга плаћања, већ и по основу обављања различитих ризичних активности, као што су трговање хартијама од вредности, послови покровитељства емисија или секуритизација.

Представљање хетерогености пословних модела у аналитичке сврхе, базира се на њиховој класификацији и идентификацији основних карактеристика. При том, идентификација пословних модела у банкарству није једноставан задатак, услед изражене динамичности, променљивости банкарског пословања и недовољне транспарентности података о банкарским активностима и ризицима.

Идентификација пословних модела базира се на бројним индикаторима које одражавају изборе менаџмента у погледу: (1) структуре активе (нпр. величина банке, кредити у укупној активи, квалитет кредита), (2) структуре извора финансирања (нпр. удео депозита у изворима финансирања), (3) нивоа капитала (нпр. капитал у укупној активи) и (4) структуре прихода (нпр. степен диверзификације прихода, удео појединих врста прихода у укупним приходима).

Постоје различити приступи класификацији банака на основу њихових активности. Један приступ је груписање банака према унапред утврђеним критеријумима и директном посматрању одређених типова банака. Други приступ подразумева примену статистичких метода за груписање банака (Kok et al., 2016a, p.12).

Кластеризација представља сврставање банака у групе, при чему свака група садржи банке које су сличне по одређеним карактеристикама и представља пословни модел. С обзиром на то да се стратешке одлуке менаџмента банака неизбежно одражавају на структуру активе и пасиве банака, настали кластери могу бити повезани са различитим пословним моделима. Што је мања разлика између карактеристика биланса стања банака, већа је вероватноћа да ће се банке сврстати у исту групу (Kok et al., 2016a, p. 12).



Слика 8: Концептуални оквир за идентификовање пословних модела банака применом статистичких метода кластеризације

Извор: Ayadi et al. (2015)

Као илустративан пример може да послужи класификација европских банака према пословним моделима на основу величине, интернационализације пословања и структуре извора финансирања (Кок et al., 2016a). Полазећи од структуре биланса банака, идентификује се више пословних модела: (1) универзалне банке средње величине фокусиране на кредитирање на домаћем тржишту, (2) мале банке које се финансирају депозитима фокусиране на кредитирање на домаћем тржишту, (3) локални или специјализовани зајмодавци са значајним уделом тржишних извора финансирања, (4) велике универзалне банке које се финансирају депозитима са значајном домаћом изложеношћу, као и значајном активом за трговање; (5) средње универзалне банке са диверзификованом активом које се у великој мери ослањају на депозите као изворе финансирања; (6) велике међународне банкарске групе са међународном диверзификованом активом, значајним уделом тржишног финансирања и значајном активом за трговање и (7) инвестиционе и кастоди банке фокусиране на приходе од накнада и провизија.

Последња глобална финансијска криза је илустровала како пословни модели банака могу имати велики утицај на финансијску стабилност. Банкарске стратегије, које се првенствено ослањају на некаматне приходе и недепозитне изворе средстава, показале су се веома ризичним (Demirgüç-Kunt & Huizinga, 2010). Оправданост усмеравања регулатора на диверзификацију пословних активности банка може се пронаћи у схватању концепта пословних модела (односно скупа пословних активности) као инструмената за боље разумевање природе ризика конкретних пословних модела и њиховом доприносу системском ризику.

ДРУГО ПОГЛАВЉЕ: ТЕОРИЈСКО-МЕТОДОЛОШКИ АСПЕКТИ ДИВЕРЗИФИКАЦИЈЕ ПОСЛОВНИХ АКТИВНОСТИ У БАНКАМА

Како би смањиле негативан утицај појачане конкуренције небанкарских институција на смањење профитне марже, банке развијају различите стратегије диверзификације својих активности. Претпоставка је да некаматни приходи побољшавају профитабилност банака и да већа диверзификација прихода (услед понуде производа из различитих пословних линија, разноврсним сегментима клијената и на различитим географским подручјима) води већој стабилности банака. Користи од диверзификације би требало позитивно да се одразе на кредитни квалитет и рејтинг дуга, на трошкове финансирања и цене акција универзалних банака. У овом поглављу фокус је, најпре, на теоријска објашњења мотивисаности банака да врше диверзификацију свог пословања. То је праћено прегледом резултата емпиријских истраживања ефеката диверзификације на перформансе банака. На крају, сагледана је диверзификација активности из угла банкарских клијената.

1. Концепт и теоријска објашњења диверзификације активности у банкарству

1.1. Концепт и типови диверзификације у банкарству

Концепт диверзификације је јасно дефинисан у литератури о стратегији, али о прецизном и јединственом одређењу појма диверзификације у банкарству не постоји консензус у литератури (Mulwa et al., 2015).

Диверзификација је пословна стратегија која омогућава субјекту улазак у ново подручје пословања са новим производима и услугама у циљу смањења ризика и побољшања профитабилности. У складу са тим, диверзификација у банкарству се може посматрати као стратешки одговор банака на конкурентски притисак небанкарских институција које су упливале у банкарско пословање као последица либерализације и дерегулације у области финансијских услуга (Gupta & Sen, 2016).

Финансијске иновације и растућа конкуренција на финансијским тржиштима су угрозиле позицију банака на кредитном тржишту, што је водило паду профитабилности традиционалних банкарских активности (Smit et al., 2003). То је подстакло комерцијалне банке да диверзификују своје пословање у правцу пословања са

хартијама од вредности, послова осигурања, финансијског планирања, управљања инвестицијама, операција са дериватима и других ванбиласних активности (Baele et al., 2007). При том, пословање диверзификованих банака често прати и прелазак међународних граница. Карактеристика глобалних банака је да функционишу као финансијски конгломерати (Edirisuriya et al., 2015).

Имајући у виду да је диверзификација у банкама вишедимензионални концепт, аутори не теже његовој свеобухватној дефиницији, већ се истраживања базирају на структурирању основних елемента који чине банкарско пословање. Феномен диверзификације у банкарству може да се сагледава са квалитативног и квантитативног аспекта.

Квалитативно одређење диверзификације заснива се на утврђивању начина и правца њеног спровођења. Банке могу да врше конгломерацију различитих финансијских производа и услуга, пословних линија, прихода, средстава и обавеза, тржишних сегмената и географских подручја на којима послују. У складу са тим, могу се идентификовати основни типови диверзификације у банкарству, чија је систематизација приказана у Табели 9.

Табела 9: Типови диверзификације у банкарском пословању

Начини диверзификације	Аутори
Диверзификација активности	<i>Christiansen & Pace (1994); Baele et al. (2007); Demirgüç-Kunt & Huizinga (2010); Gamra & Plihon (2011); Elyasian & Wang (2012); Sahoo & Mishra (2012); Doumpos et al. (2016)</i>
Диверзификација финансијских производа и услуга	<i>Christiansen & Pace (1994); Mercieca et al. (2007), Calmès & Théoret (2013); Gupta & Sen (2016)</i>
Диверзификација активе	<i>Liang & Rhoades (1991); Deng et al. (2007); Berger et al. (2010); Elsas et al. (2010); Gamra & Plihon (2011); Armstrong & Fic (2014); Doumpos et al. (2016)</i>
Диверзификација кредитног портфолија	<i>Liang & Rhoades (1991); Acharya et al. (2006); Berger et al. (2010); Chen et al. (2013); Gupta & Sen (2016)</i>
Диверзификација пасиве	<i>Deng et al. (2007); Demirgüç-Kunt & Huizinga (2010); Berger et al. (2010)</i>
Нелинеарна диверзификација кредитног портфолија (секјуритизација)	<i>Van Oordt (2014)</i>
Географска диверзификација	<i>Mercieca et al. (2007); Deng et al. (2007); Berger et al. (2010); Goetz et al. (2013)</i>
Диверзификација организационе структуре	<i>Baele et al. (2007)</i>
Диверзификација прихода	<i>Stiroh (2004); Baele et al. (2007); Chiorazzo et al. (2008); Mercieca et al. (2007); Sanya & Wolfe (2011); Gamra & Plihon (2011); Köhler (2014); Armstrong & Fic (2014); Meslier-Crouzille et al. (2014); Gambacorta et al. (2014); Doumpos et al. (2016); Gupta & Sen (2016)</i>

Диверзификација активности (назива се још и функционална или операциона) представља укључивање банке у пословне активности које се разликују од постојеће базе пословних активности. Овај тип диверзификације се најчешће одређује као функционално комбиновање активности комерцијалног банкарства, инвестиционог банкарства, осигурања и других финансијских услуга (Baele et al., 2007). Овако схваћена диверзификација активности се често мери посредно преко диверзификације прихода или диверзификације активе (Mercieca et al., 2007), при чему се прати удаљавање банкарског пословања од традиционалних према нетрадиционалним банкарским активностима.

Диверзификација активности може да се посматра и кроз однос између ванбилансних и билансних банкарских активности (Gamra & Plihon, 2011; Doumpos et al, 2016). У овом случају сагледава се правац ширења пословања банака у правцу ванбилансних активности.

Поједини аутори, у дефинисању диверзификације у банкарству, полазе од *броја финансијских производа и услуга, односно од броја пословних линија*. Диверзификација представља експанзију у нове финансијске услуге и производе. На тај начин, понуда финансијских производа и услуга у банкама постаје разноврснија. Овај тип диверзификације одражава процес увођење иновација у банкарско пословање (Gupta & Sen, 2016).

Диверзификација активе се посматра преко структуре пласмана банака, при чему се, обично, разликују кредитни пласмани и остали пласмани. Диверзификација у правцу некредитних пласмана се схвата као одраз заступљености нетрадиционалних активности у банкама. Може да се испитује и диверзификација у оквиру појединих сегмената активе. То су најчешће кредити и то са аспекта њиховог одобравања различитим привредним секторима (секторска диверзификација) (Gupta & Sen, 2016).

Промена структуре активе, односно удела појединих делова активе у укупној активи представља линеарну диверзификацију. Секјуритизација активе омогућила је инвестирање у одређене врсте кредита без покретања целине пословања са тим кредитима, а тиме је створена нова перспектива за диверзификацију у банкарству (Van Oordt, 2014). Смањење улазних трошкова у нова пословна подручја и структурирање кредитног портфолија¹⁰ у транше са различитим степеном приоритета у наплати,

¹⁰ „Кредитни портфолио“ може узети и шире тумачење – пословне линије, географски региони итд. Дуг и капитал имају сличну хијерархију исплата као приоритетне и субординисане транше. Стицање

омогућили су спровођење специфичне *нелинеарне стратегије диверзификације* (исплата транши је нелинеарна у односу на портфолио кредита који стоји у основи издатих хартија од вредности) (Van Oordt, 2014).

Осим пласмана, банке могу да диверзификују и *изворе средстава*. Овде се прати удаљавање банака од традиционалних, депозитних извора у правцу тржишног финансирања (Demirgüç-Kunt & Huizinga, 2010). Диверзификација може да се посматра кроз структуру појединих делова пасиве. При том се најчешће посматрају различите врсте депозита које чине депозитне изворе средстава (Berger et al. 2010).

Полазећи од *организационе структуре*, диверзификација може да се одреди као формирање финансијских конгломерата путем банкарске холдинг компаније или банкарске групе (Baele et al., 2007).

Географска диверзификација се односи на ширење пословања (отварање филијала, зависних друштава, алоцирање активе) ван подручја на коме банка већ послује (Berger et al, 2010). Диверзификација може бити посматрана као географско ширење пословања оквиру националних граница или као прекогранична активност (интернационализација).

Диверзификација прихода може да се посматра у оквиру укупних пословних прихода (када се посматра удео каматних и некаматних прихода) и унутар појединих група прихода (обично се посматра структура некаматних прихода) (Sanya & Wolfe, 2011). Иако је диверзификација прихода идентификована као посебна врста диверзификације она је истовремено и одраз других типова диверзификовања банкарског пословања. На пример, однос каматних и некаматних прихода може да представља показатељ диверзификације банкарских активности. Диверзификација прихода тако указује на ширење пословања банке изван традиционалних кредитних активности, на дозвољене нетрадиционалне банкарске активности које генеришу некаматне приходе (различите накнаде, провизије, приходи од трговања хартијама од вредности итд.). Ипак, овде треба имати у виду ограничења посредног мерења диверзификације активности, тј. преко некаматних прихода. Не потичу сви некаматни приходи у банкарском пословању из нетрадиционалних активности. Банке традиционално зарађују релативно стабилне приходе од накнада и провизија које прате пружање традиционалних банкарских услуга, иако је то релативно мали део укупних прихода банке (Smith, 2003).

власништва у другој финансијској институцији је попут субординиране транше, док је међубанкарски кредит попут транше са вишим степеном приоритета у наплати (Van Oordt, 2014).

У радовим се често диверзификација активности користи као општи појам, где остали наведени типови диверзификације (активе, пасиве, прихода, географске заступљености) представљају различите димензије његовог сагледавања.

Са *квантитативног аспекта* се, применом одговарајућих мера, утврђује постигнути степен диверзификације банкарског пословања.

Спровођење стратегије диверзификације мотивисано је постизањем различитих циљева: смањење ризика, максимизација прифита, раст банке (посебно када је перспектива раста са постојећим активностима ограничена), стицање тржишне моћи, максимизација тржишне вредности банке итд. При том, само спровођење диверзификације не значи аутоматски и остваривање постављених циљева што намеће потребу преиспитивања оправданости таквих акција. То је резултирало развојем различитих теоријских објашњења основних покретача и могућих исхода диверзификације.

1.2. Теорије диверзификације

Теорије диверзификације сагледавају овај концепт са два аспекта, управљачог и нормативног. Први се односи на настојање да се разуме понашање менаџера у избору стратегије диверзификације, а други на оцену оправданости диверзификације на основу очекиваног исхода. Теорија диверзификације добија на квалитету уколико комбинује ове две компоненте (Mulwa et al., 2015).

Три основна теоријска објашњења мотивације за одлуку менаџера да диверзификују активности фирме су (Montgomery, 1994, p. 164): (1) теорија тржишне моћи, (2) агенцијска теорија (3) теорија о ресурсно мотивисаној диверзификацији.

Теорија тржишне моћи (енгл. *market power theory*) посматра диверзификацију као једну од стратегија која омогућава фирмама да изграде тржишну моћ и позицирају се различито од своје конкуренције. Диверзификоване финансијске организације ће настојати да доминирају тржиштем како би искористиле тзв. економију „величине“ (која се разликује од класичног концепта економије обима) (Saunders & Walter, 2012). Економија „величине“ се јавља када на тржишна позиција финансијске организације омогућава извлачење монополске ренте од крајњих корисника финансијских услуга. Ова додатна маржа се може редистрибуирати акционарима и запосленима или служити као основа за унакрсно субвенционисање активности и смањење притиска на страни трошкова конгломерата (Saunders & Walter, 2012).

Диверзификоване организације имају додатну предност у односу на недиверзификоване, јер их карактерише „конгломератска моћ“ која превазилази ефекте крирања монопола на одређеном тржишту. Организација може имати тржишну моћ на неком тржишту, не само због своје позиције на том конкретном тржишту, већ и због обима и карактера активности на другим тржиштима (Edwards, 1955, р. 332). Уколико нека организација има безначајну позицију на више тржишта, неће имати конгломератску тржишну моћ, јер је она функција тржишне моћи на појединачним тржиштима. То значи да је неопходно изградити јаку тржишну позицију на једном тржишту да би могла да се стиче тржишна моћ на другим тржиштима (Gribbin, 1976).. Тржишна моћ фирме на појединим тржиштима усмерава их да користе стратегије уласка на нова тржишта које су подржане њеном постојећом позицијом и ресурсима.

Извори повећања тржишне моћи диверзификацијом пословања су (Montgomery, 1994):

- интерна тржишта капитала креирана унутар фирме, као основа за унакрсно субвенционисање (профит остварен на одређеном тржишту се користи за подржавање тзв. „предаторских“ цена на другом тржишту),
- међусобна толеранција, где тржишни актери који се сусрећу на више тржишта одлуче да конкуришу мање агресивно,
- реципорочна куповина, када међусобни односи међу великим диверзификованим фирмама ограничавају тржиште малим конкурентима.

Иако теорија тржишне моћи у диверзификацији види средство за побољшање финансијских перформанси, она наглашава антиконкурентски ефекат диверзификације, док конкретнија анализа односа диверзификације и перформанси изостаје.

Агенцијска теорија (енгл. *agency theory*) представља формализовани оквир за изучавање сукоба интереса у предузећима на релацији принципал-агент. Агенцијски однос је уговор у коме једно лице (принципал) ангажују друго лице (агента) да изврши неки посао у његово име, што подразумева делегирање активности како би се извршио задатак (Jensen & Meckling, 1976, р. 308). Власници, који улажу капитал, присвајају профит, али сnose и ризик, поверавају одређени посао и делегирају овлашћења за одлучивање менаџерима који добијају за то накнаду (Jensen & Meckling, 1976). Раздвојеност власништва и контроле представља потенцијални извор опортунистичког понашања менаџмента. У том контексту, диверзификација активности организације се посматра као опортунистичка тежња менаџера за остваривањем личних интереса на

рачун акционара, који могу диверзификовати своје појединачне портфеље улажући у акције других организација (Fox & Hamilton, 1994).

Према поставкама агенцијске теорије, агент (менаџер) настоји да максимизира своје личне интересе остварујући економске циљеве принципала (власника). Агентски проблем настаје када менаџери теже максимизирању својих уских интереса¹¹ уместо максимизације вредности акционарског капитала (Antić, 2007, р. 78). Агенцијска теорија то објашњава следећим разлозима (Tipuric & Podrug, 2010, р. 69): (1) менаџери и акционари имају различите циљеве, (2) имају различиту склоност ризику и (3) имају различит приступ информацијама (принципал не може да зна све информације које има агент).¹²

Дивергентност интереса менаџера и акционара ствара агенцијске трошкове јер је, генерално, немогуће да се о нултом трошку обезбеди да агент доноси оптималне одлуке са становишта принципала. Трошкови решавања проблема опротунизма агената се могу представити као збир (Jensen & Meckling, 1976): (1) трошкова подстицаја и праћења агената у циљу ограничавања аберантних активности, (2) трошкова везивања агената и (3) резидуалних трошкова, који настају када, и поред контроле и везивања, постоји разлика између конкретних одлука агената и оних одлука које би максимизирале богатство принципала.

Акционари који имају аверзију према ризику (енгл. *risk-averse*) мотивисани су да држе диверзификоване портфеље и понашају се неутрално према ризику у вези са инвестиционим одлукама конкретне организације. Менаџери који имају аверзију према ризику, а нису у могућности да врше диверзификацију на други начин (на пример, *part-time* менаџерска позиција у више фирми), мотивисани су да диверзификују ризике повезане са компанијом (Hermalin & Katz, 2000). Мотивисаност менаџера за диверзификовање пословања базира се на односу између ризика остваривања приноса и њиховог благостања, који је у великој мери ендеген и зависи од избора компезационе шеме. Да би се менаџери мотивисали да служи интересима власника њихов ток прихода треба да буде нераздвојиво повезан са перфорансама фирме. Преданост

¹¹ Мотиви менаџера за доношење одлуке о диверзификацији пословања фирме могу да буду различити: (1) повећање моћи и престижа (нпр. „изградње империје“ чак и путем нефикасних мерџера), (2) повећање накнада (јер долази до повећања величине компаније) (3) смањење ризика запослености, односно ризика од губитка посла и професионалне репутације (енгл. *employment risk*) итд.

¹² Два основна извора агенцијског проблема извиру из: (1) моралног хазарда односно скривеног деловања (енгл. *moral hazards, hidden actions*) и (2) негативне селекције односно скривених информација (енгл. *hidden information, adverse selection*) (Tipuric & Podrug, 2010).

менаџера остваривању економских циљева власника је функција његове перцепције о очекуваној вредности награде (Hermalin & Katz, 2000).

Када се уговори о компензацији базирају на мерама успешности фирме, као што су ниво продаје или профита, мере успешности су двоструко значајне: (1) показују финансијски принос на власништво и (2) представљају сигнал напора или способности агената. Диверзификација у нове пословне линије генерише нове сигнале, независне од других сигнала што смањује трошкове уговарања агенског односа и подстицања агената (Aron, 1988). Диверзификација може ублажити агентски проблем побољшањем информативности приноса фирме као сигнала напора агената (Marshall, 1984).

Власници који су неутрални према ризику могу изабрати стратегије диверзификације које су информативније, али подразумевају већи ризик. Уколико је одлука о диверзификацији под контролом менаџмента то за власнике може да значи губитак информација и смањење приноса (Hermalin & Katz, 2000). Већа дискреција менаџера може водити диверзификацији која смањује ризик пословања. Пошто таква диверзификација тежи да смањи стопу приноса на капитал, биће у супротности са примарним интересом власника за максимизацијом профита.

Према агенцијској теорији, због супротних интереса менаџера и власника, одлуке менаџера о диверзификацији фирме имаће негативан утицај на перформансе организације (Mulwa et al., 2015).

Диверзификацију пословања, у контексту агентског односа власника и менаџера, објашњава и *теорија услужности менаџера* (енгл. *stewardship theory*) чије је полазно становиште супротстављено агенцијској теорији.¹³ При објашњавању диверзификације полази од претпоставке постојања тежње менаџера да се оствари бољи финансијски учинак организације. У складу са тим, ова теорија предвиђа позитиван утицај диверзификације на профитабилности и перспективе раста организација (Fox & Hamilton, 1994).

Теорија диверзификације засноване на ресурсима (енгл. *resource-based theory*) сугерише да одржива предност често има извориште унутар саме фирме, односно у специфичним ресурсима и способностима. Фирме диверзификују своје пословање како

¹³ Услужност се одређује као преданост менаџера интересима организације, а не сопственим интересима. Основне претпоставке теорије су: постојање склада између циљева менаџера и власника и постојање међусобног поверења. Ако се поверење наруши, услужни однос прераста у агентски однос. Из перспективе агенцијске теорије, услужност је илузија - сви понашају у властитом себичном интересу (Turić & Podrug, 2010).

би искористиле вишак ресурса који иначе не би могле да продају или изнајме због високих трансакционих трошкова (енгл. *non-tradable firm-specific resources*)¹⁴ (Teese, 1982). Диверзификацијом се побољшава ефикасност коришћења ресурса (Montgomery, 1994), јер се дељењем функција, ресурса и кључних компетенција на различите пословне линије, ствара економија диверзификације која може да представља извор одрживе конкурентске предности¹⁵ (Barney, 1991).

Менаџери најпре идентификују ресурсе који су јединствени за њихову фирму, а затим одлучују њиховој употреби како би се искористиле профитабилне могућности у различитим пословним подручјима и смањили просечни трошкови (Teese, 1982).

Према овом теоријском становишту, диверзификација има позитиван утицај на перформансе фирме јер експлоатација потенцијалне синергије, која се очекује од алокације ресурса на различите пословне линије, води нижим трошковима и бољој конкурентској позицији (Mulwa, et al., 2015).

Објашњење мотивисаности менаџера за доношење одлуке о диверзификацији пословања, може се наћи и у другим теоријама. На пример, мотив за диверзификацију може да се види у смањењу трошкова финансирања. Фирме диверзификују своје активности како би смањиле ризик, а тиме и трошкове финансирања. Комбинација послова чији готовински токови нису савршено корелисани смањује ризик фирме и повећава њен капацитет задуживања (Lewellen, 1971). Диверзификација активности може за последицу да има и супротно дејство на трошкове финансирања. Кредитно тржиште може да перципира диверзификацију и као ризичну активност јер, на пример, компаније са слабијим могућностима раста имају тенденцију да се агресивније диверзификују у потрази за профитабилнијим активностима.

Веза између диверзификације и трошкова задуживања посебно је интересантна у случају банака због специфичне и високо регулисане природе банкарског пословања. Постојање имплицитних јавних гаранција за банке које су „сувише велике да би пропале“ (енгл. *Too-Big-to-Fail*, ТВТФ) чини јединствену карактеристику банкарског сектора због које ће се утицај диверзификације на трошкове разликовати у односу на друге секторе (Deng et al., 2007, p. 2454-2455). Институција за осигурања депозита штити депозите до одређеног износа, а банкама, које стекну такав статус, да се не сме

¹⁴ Неки ресурси су "недељиви" и, нарочито ако су нематеријални, тешко је или немогуће да се њима тргује на тржишту.

¹⁵ Одржива конкурентска предност постоји када организација спроводи стратегију која није истовремено примењена од стране конкурената и када друге организације не могу да копирају користи те стратегије Barney (1991).

допустити њихово банкротство због могућих негативних системских последица, ефективно су осигуране све обавезе (Deng al., 2007, p. 2455). Диверзификација активности, која води стварању великих и сложених банака, може да умањи трошкове њиховог финансирања ако инвеститори претпостављају да ће их држава подржати уколико западну у проблеме (Davis & Tracey, 2014) .

1.3. Потенцијалне предности и недостаци диверзификације активности у банкарству

Тренд универзализације пословања банака учинио је истраживање диверзификације банкарских активности атрактивном темом, како у литератури из области стратешког менаџмента, тако и финансијској литератури. Закључци указују да диверзификација активности у банкама може да има како позитивне тако и негативне стране.

Диверзификација може да донесе бројне користи универзалним банкама. Као **предности диверзификованих банака** у односу на специјализоване институције могу да се издвоје (1) успостављање интерног тржишта капитала (2) оптимална алокација ресурса, (3) побољшање ефикасности пословања, (4) стицање тржишне моћи (5) смањење ризика и (6) пореске олакшице.

Диверзификација активности креира специфично интерно тржиште капитала, што доноси могућност његове ефикасније алокације. Интерни капитал (који је јефтинији од екстерног) се може пренети из мање ефикасних операција (или подручја) тамо где ће његова употреба бити најкориснија за организацију (Stultz & Shin, 1998).

Диверзификација активности је извор бројних могућности да банка побољша ефикасност, како на приходној, тако и на расходној страни. Позитивни ефекти економије диверзификације могу настану услед распоређивања фиксних трошкова на различите производе и регионе (Drucker & Puri, 2005). Банке могу да користе информациону супериорност коју стичу диверзификацијом. Обављањем традиционалних послова прибављају информације које им омогућавају ефикасније пружање нетрадиционалних услуга и обрнуто (Saunders & Walter, 1994; Drucker & Puri, 2005; Laux & Walz, 2009; Cosci et al, 2014).

Банке могу да користе и левериџ ресурса, менаџерских вештина и способности користећи их за различите производе и регионе (Iskandar-Datta & McLaughlin, 2007).

Банка која има добру тржишну позицију на једном тржишту, може то искористити као основу за продор на друго тржиште. Уколико на тржишту одређених финансијских производа настану проблеми (на пример, тржиште неких врста хартија од вредности), диверзификована банка може да подржи (субвенционише) тренутно проблематичне пословне сегменте профитабилним операцијама (на пример, послови кредитирања) и тако сачува позицију на том делу тржишта.

Унакрсно субвенционисање различитих активности (енгл. *cross-subsidization*) у оквиру диверзификоване банке може да смањи вероватноћу њеног банкротства што се огледа и у смањењу трошкова финансирања (Boot & Schmeits, 2000). Диверзификацијом пословних активности се може постићи већа стабилност прихода, по сличном принципу на коме се заснива смањење ризика диверзификацијом портофолија хартија од вредности.

Уколико је диверзификација активности праћена и територијалном диверзификацијом, постоји могућност остваривања пореских олакшица (Iskandar-Datta & McLaughlin, 2007). Диверзификоване фирме могу да смање своју пореску обавезу алоцирањем средстава у складу са разликом у пореским законима различитих земаља. По истом принципу могу да искористе и постојање пореских олакшица у одређеним геграфским подручјима на којима послују.

Користи од диверзификације активности могу да се испоље и ван саме организације која је врши у виду (Saunders & Walter, 2012):

- користи за финансијски систем (повећање стабилности финансијског система услед диверзификације ризика, повећање ефикасности финансијског посредовања),
- користи за клијенте банке (могућност куповине различитих финансијских производа на једном месту, могућност понуде финансијских производа по повољнијим условима, на основу трошковне предности које диверзификација доноси),
- користи за међународну трговину и инвестиције (глобалне универзалне банке доминирају у пружању услуга финансирања и осигурања међународне трговине, девизним тржиштем и међународним плаћањима),
- ширења финансијских новација (експанзија универзалних може да буде вођена иновацијама).

Диверзификација у банкарском пословању, поред наведених предности, има и одређене недостатке. Као **недостаји диверзификације** могу да се издвоје: (1) унакрсно субвенционисање, (2) прекомерна сложеност и (3) агентски трошкови. Наведене негативне стране диверзификације банака могу да се испоље у облику повећаног ризика и негативног утицаја на њихове перформансе.

Унакрсно субвенционисање различитих активности може да представља извор користи за банку, у виду смањених трошкова финансирања диверзификоване банке, али може да има и негативне последице у виду прекомерног преузимања ризика појединих делова конгломерата или неефикасног трошења средстава. *Boot* и *Schmeits* (2000) указују да постојање тзв. „коосигурања“ у оквиру конгломерата може подстицајно да делује на преузимање великих ризика његових делова, јер делови интернализују само део виших трошкова финансирања диверзификоване фирме.¹⁶ На сличан начин *Cumming & Beverly* (2001, р. 4) објашњавају хедџинг између различитих активности као „природну“ карактеристику диверзификованих организација (енгл. „*natural hedging*“). Овај ефекат диверзификације постоји када се активностима једног ентитета у организацији штити позиција или активности другог ентитета. „Природни хедџинг“ може да резултира нижим трошковима финансирања диверзификоване организације, али постоји опасност да изостане препознавање непотребног хедџинга што има за последицу неефикасно трошење ресурса.

Диверзификацију може да прати прекомерна организациона сложеност која отежава управљање и надзор од стране регулатора. Неке студије посебно истичу да диверзификација погоршава агентски проблем финансијских конгломерата (*Jensen & William*, 1976; *Rajan et al.*, 2000; *Sawada*, 2013).

Повећање величине и диверзификације активности може да прати "трошак сложености" и већи левериџ јер се додатне нетрадиционалне активности обављају на

¹⁶ *Boot* и *Schmeits* (2000) објашњавају то на примеру конгломерата којег чине два одељења, А и Б. Укупни трошкови финансирања конгломерата само делимично одражавају ризик пословања појединачних одељења па се она међусобно осигуравају, принос целе фирме је предвидљивији и вероватноћа неизвршавања обавеза је мања. Ефекат коосигурања као последица диверзификације (енгл. *diversification effect of co-insurance*) огледа се у смањењу јединствене стопе финансирања што умањује подстицаје за преузимање ризика изазване ограниченом одговорношћу. Вероватноћа отказа обавеза мање осетљива на ризик који преузима одељење А што умањује очекиване трошкове финансијских тешкоћа и подстиче одељење А на преузимање прекомерног ризика. Ово представља негативни подстицајни ефекат коосигурања. У таквим када је стопа финансирања конгломерата мање осетљива на ризике које преузима одељење А у односу на стопу финансирања одељења А као самосталног ентитета, ово одељење интернализује само део виших трошкова финансирања диверзификоване фирме због преузимања већег ризика. У овим околностима тржишна дисциплина постаје мање ефикасна што доводи до неефикасности у доношењу одлука одељења А. Овај проблем „слепог путника“ (енгл. *free rider problem*) представља негативни подстицајни ефекат смањења тржишне дисциплине. (*Boot & Schmeits*, 2000) стр. 241.

основу малих или никаквих захтева за регулаторним капиталом (Rajan et al., 2000). Нетранспарентност финансијских конгломерата отежава њихов мониторинг што има за последицу настајање конфликта интереса на различитим релацијама: између инсајдера и аутсајдера, између менаџера на различитим нивоима управљачке структуре, између организационих делова конгломерата и на крају, између банке и клијената (Laeven & Levine, 2007).

Baele et al. (2007) истичу да користи диверзификације могу да превазилазе трошкове: (1) када долази до повећања капацитета за генерисање прихода и оперативне синергије преко економије обима, (2) када се информације које генеришу одређене пословне активности користе за ефикасније пружање других финансијских услуга и (3) када долази до побољшаног управљања конгломератима услед наметања тржишне дисциплине.

2. Утицај диверзификације пословних активности на ефикасност пословања банке

2.1. Специфичности постизања и мерења ефикасности у банкама

Општа дефиниција ефикасности је да је то мера одступања стварних перформанси од жељених перформанси. Мерење ефикасности се, према томе, ослања на концепт оптимизације. Сама оптимизације се може посматрати са технолошког или економског аспекта (Mester, 2008).

Технолошка оптимизација игнорише вредности инпута и аутпута. Полазећи од овог концепта оптимизације могло би да се постави питање да ли банка максимизира обим производње, с обзиром на дате аутпуте. Овакав приступ није адекватан за мерење ефикасности банка, код којих је немогуће утврдити алокативну ефикасност/неефикасност без информација о релативним ценама инпута и аутпута.

Концепт економске оптимизације у мерењу ефикасности узима у обзир дате цене инпута и аутпута. Тако би могло да се истражује да ли банка минимизира своје производне трошкове с обзиром на избор инпута, узимајући у обзир њихове дате цене односно, да ли банка максимизира свој профит с обзиром на избор инпута и аутпута, узимајући у обзир њихове дате цене.

Ефикасност пословања финансијских организација се посматра преко производних функција понуђача финансијских услуга и одговарајућих мера перформанси.

Ранија литература која се бавила анализом ефикасности банкарског пословања примењивала је традиционалну микроекономску теорију производње на банкарско пословање не уважавајући специфичности банкарског пословања (Hughes & Mester, 2015). Банка је посматрана као фирма која производи финансијске услуге, а фактори генерално су игнорисани фактори који су важни за банкарско пословање (попут избора степена ризика и диверсификације активе, везе између квалитета активе и цене инпута; и структура финансијског капитала банке) (Mester, 2008).

У анализи функције трошкова, производни приступ полази од инпута за производњу финансијских услуга: рада и капитала. Функција укупних трошкова финансијских институција, у овом случају, може да се представи на следећи начин (Saunders & Cornett, 2008, p. 472):

$$C = f(y, w, r) \quad (1)$$

где је:

C = функција укупних трошкова,

y = *output* финансијских услуга,

w = трошкови радне снаге,

r = трошкови прибављања капитала

Новија литература комбинује теорију финансијског посредовања и микроекономију банкарске производње (Mester, 2008). У анализи функције трошкова, овај приступ узима у обзир и трошкове прибављања средства (депозити, премије и сл.) која финансијска институција користи у сврху пружања услуга финансијског посредовања (k). У овом случају функција укупних трошкова може да се прикаже на следећи начин (Saunders & Cornett, 2008, pp. 472-473):

$$C = f(y, w, r, k) \quad (2)$$

Примена традиционалног приступа анализе ефикасности у банкарству не дозвољава постојање утицаја производних одлука банака на ризик. Претпоставља се да банка једноставно бира производни план који минимизира трошкове за дати аутпут микс и дате цене инпута или максимизира профит за дате цене инпута и аутпута (Hughes & Mester, 2015). Искључује се могућност да позитивни ефекти диверзификације (на основу економије обима и економије диверзификације) могу

смањити трошкове задуживања банке и подстакнути их да промене изложеност ризику (Mester, 2008).

Савремени приступ мерењу ефикасности, посматра банку као финансијског посредника који производи информационо интензивне финансијске услуге и диверзификује ризик. Код овог приступа се полази до тога да су цене инпута и аутпута у банкама само делом егзогене величине, јер банке доносе стратешке одлуке у вези са структуром и квалитетом активе и структуром капитала што утиче на премије за ризик у ценама њихових инпута и аутпута (Hughes & Mester, 2015).

Постизање ефикасности пословања у банкама условљено је бројним специфичним факторима који потичу из екстерног и интерног окружења. Екстерно окружење укључује рачуноводствену праксу, регулаторна правила, законске прописе, имовинаска права и тржишне услове под којима банке послују у одређеним јурисдикцијама. Оно креира различите механизме за јачање или слабљење дисциплине менаџера у банкама: инфраструктура сигурности, тржишна дисциплина (преко преузимања, трошкова финансирања, цена акција), конкуренција на тржишту рада, конкуренција на тржишту финансијских производа (услуга) (Hughes & Mester, 2015). Интерно окружење утиче на дисциплину менаџера преко организационе форме, структуре власништва, управних одбора и менаџерских компензација (Hughes & Mester, 2015).

Трошкова ефикасност се може анализирати са више аспеката:

- мерење економије обима, где се испитује веза између величине банке и трошкова и утврђује да ли банка ради на оптималном нивоу обима,
- мерење економије диверзификације, где се испитује веза између комбинације производа/услуга и трошкова или профита и утврђује да ли банка производи оптималну комбинацију производа/услуга и
- мерење Х-ефикасности, која је одраз ефикасности управљања организацијом.

Осим на страни трошкова, ефикасност банака се може посматрати и на страни прихода, односно у контексту остваривања профита.

2.2. Економија обима у банкарству

Економија обима представља смањење трошкова по јединици производа у услуга услед раста обима пословања. Суштину економије обима представља

распоређивање фиксних трошкова на већи обим производа/услуга. Трошкова ефикасност постиже се снижавањем просечног трошка по јединици производње кроз ширење линије пословања (Dermine, 1999). Просечни трошкови по јединици *outputa* финансијских услуга (јединични трошкови) се могу добити на следећи начин (Saunders & Cornett, 2008, p. 468):

$$AC_i = \frac{TC_i}{S_i} \quad (3)$$

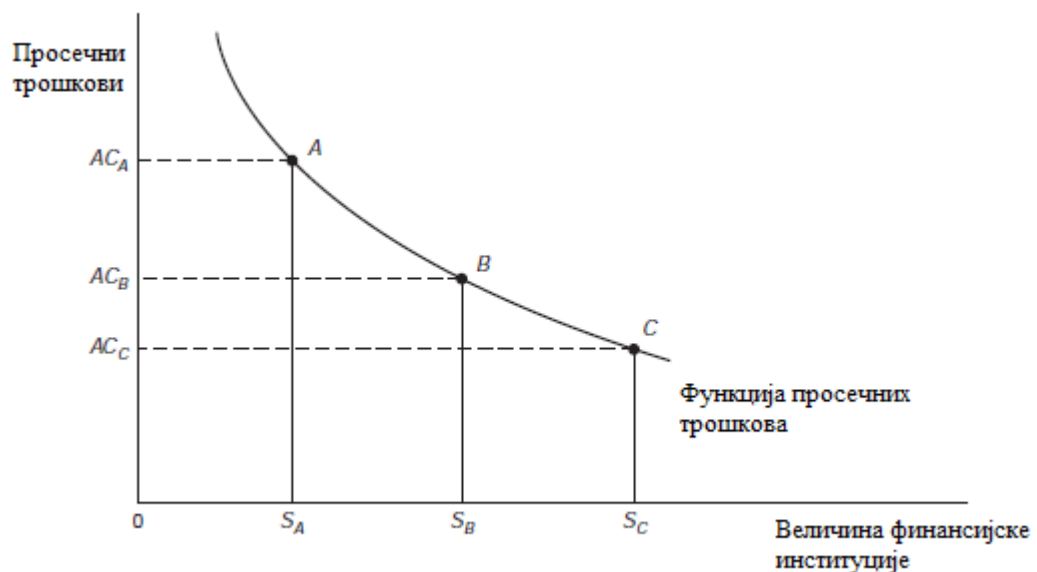
где су:

AC_i = Просечни трошкови те финансијске институције

TC_i = Укупни трошкови те финансијске институције

S_i = Величина те финансијске институције мерена величином активе, депозита или зајмова.

Економија обима се може илустровати на примеру три финансијске институције различите величине као што је приказано на Слици 6.



Слика 9: Економија обима финансијских институција

Извор: Saunders & Cornett (2008, p. 646)

Највећа финансијска институција (чија је величина на слици означена са S_C) има најниже јединичне просечне трошкове што значи да за било коју дату цену финансијске услуге или производа, она може да оствари већи профит него остале две институције

(чије су величине на слици означене са S_a и S_b) односно може да формира ниже цене у односу на њих и да потенцијално освоји већи тржишни удео.

Остваривања позитивних ефекта економије обима, има и своју границу. Просечни трошкови по јединици најпре опадају нагло а затим се опадање успорава све док се не стигне до обима са којим су просечни трошкови по јединици најнижи (енгл. *minimum efficient scale*, MES). Даљи раст фирме може да доведе до тзв. негативне економије обима (енгл. *diseconomy of scale*). Банка послује са економијом обима када повећање обима од 1% доведе до повећања трошкова мање од 1%, послује са негативном економијом обима када повећање обима од 1% води повећању трошкова које је веће од 1% (Hughes & Mester, 2015).

Када се просечни трошкови смањују са повећањем обима пословања, маргинални трошкови су испод просечних трошкова у том периоду и супротно када маргинални трошкови достигну виши ниво од просечних, настаје негативна економија обима. Крива просечних трошкова услед тога има U облик. Крива укупних трошкова може да има L и облик када трошкови опадају до достизања MES тачке након чега се крива равна. У том случају повећање обима од 1% води повећању трошкова за 1% (Hughes & Mester, 2015).

Облик криве просечних трошкова, а посебно место MES тачке, користи се у литератури која испитује однос трошкове и ефикасност у банкарству, тако да се трошкова неефикасност повезује са неуспехом банке да послује са обимом на коме су најнижи просечни трошкови.

Поред наведене **трошковне економије обима** (енгл. *cost-based economies of scale*) чија је суштина постизање трошковне ефикасности, економија обима може да има облик и економије бренда, приходне економије обима и економије обима базиране на инфраструктури сигурности (Dermine, 1999, pp. 13-17; Venzin, 2009).

Економија бренда представља врсту трошковне економије обима која се односи на смањење јединичних трошкова маркетинга односно препознавање бренда по мањој цени. Стратешки значај бренда као потенцијалног извора конкурентских предности на тржишту финансијских услуга, посебно је значајан код електронских канала дистрибуције финансијских услуга. Код већине финансијских услуга клијенти могу проценити квалитет тек након њиховог коришћења. У том контексту, сигнална улога бренда у пословним моделима пружаоца финансијских услуга добија на значају. Приступ економији бренда у пракси може да буде различит. На пример, неке

институције се ослањају на локалне брендове, док друге настоје да изграде регионалне или глобалне брендове (Venzin, 2009).

Економија обима базирана на приходима (енгл. *revenue-based economies of scale*) представља позитиван утицај величине банке на тражњу за услугама покровитељства емисија хартија од вредности. Величина банке, у овом случају, представља извор конкурентске предности на тржишту капитала (Dermine, 1999, p. 14). Величина и велика капитална база банке често могу да буду „улазница“ за покровитељство великих емисија хартија од вредности, јер неки клијенти у случају таквих послова преферирају веће банке (Venzin, 2009).

Економија обима базирана на инфраструктури финансијске стабилности, односно имплицитним јавним гаранцијама (енгл. *safety net-based economies of scale*), повезана је са достизањем довољне величине (обима активе) да банка буде неформално оквалификована као „превелика да би пропала“ од стране регулаторних тела, пословних партнера и клијената. Таква позиција даје институцији конкурентску предност која се огледа у нижим трошковима финансирања за дати ниво капитала и ризика (Dermine, 1999; Venzin, 2009).

Dermine (1999, p. 16) наводи и **одбрамбену економију обима** (енгл. *defense-based economies of scale*) која се односи на постизање одговарајуће величине као мере против преузимања од стране других организација.

Постизање економије обима се истиче као једна од предности универзалних банака. То не значи да су све универзалне банке велике, али постизање ефикасности пословања универзалних банака, разгранатог у више пословних линија, претпоставља неку минималну величину. Услед тога, степен диверзификације пословања банке у неком мери ће утицати и на постизање економију обима.

Диверзификација банкарског пословања у правцу нетрадиционалних активности је процес који је, између осталог, вођен технологизацијом банкарства што фаворизује веће банке. Оне могу већим обимом тих активности да сниже просечне трошкове већег ослањања на информационе технологије. Технолошке промене пружиле су банкама нове алате за финансијски инжењеринг (нпр. деривате, ванбилансне гаранције, секјуритизацију) и нове начине испоруке банкарских услуга (нпр. *on-line* банкарство, банкомати) које могу ефикасније користити веће институције (Mester, 2008).

2.3. Економија диверзификације у банкарству

Економија диверзификације се односи на трошковну ефикасност остварену понудом широког спектра производа или услуга на основу заједничких фиксних трошкова.

Економија диверзификације на страни трошкова (енгл. *cost-based economies of scope*) постоји када су трошкови пружања комбинације банкарских производа и услуга мањи до трошкова њиховог пружања у одвојеним специјализованим организацијама. То може да се објасни полазећи од понуде два финансијска производа X_1 и X_2 које производе две специјализоване организације, и то организација А само производ X_1 и организација В само производ X_2 (Saunders & Cornett, 2008, p. 646). Функције просечних трошкова ових организација су:

$$AC_A(X_1, 0) \text{ и } AC_B(0, X_2) \quad (4)$$

Економија диверзификације постоји када се ове фирме споје, па заједничка производња оба производа резултира следећом релацијом:

$$AC_{A+B}(X_1, X_2) < AC_A(X_1, 0) + AC_B(0, X_2) \quad (5)$$

Овакви односи показују да постоји трошковна синергија, односно да су трошкови заједничке производње два финансијска производа мањи од збира трошкова њихове засебне производње. У основи концепта економије диверзификације и банкарству је питање: како је избор конкретне комбинације различитих пословних линија повезан са трошковима банке (Mester, 2008)?

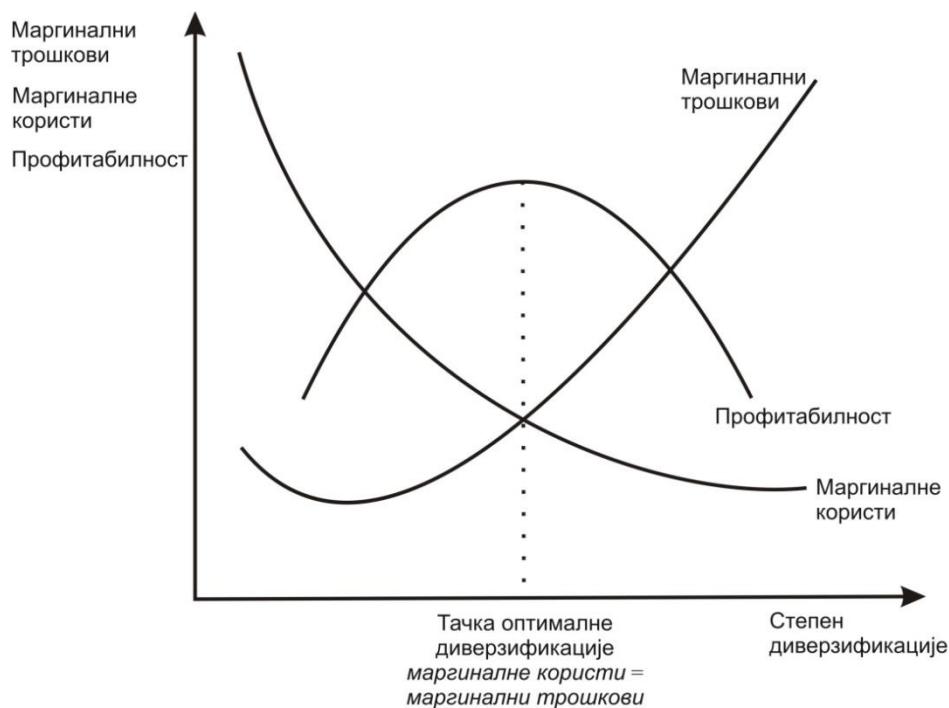
Диверзификација активности представља могућност да финансијске институције остварују синергетске уштеде у трошковима путем заједничког коришћења ресурса за понуду различитих финансијских производа (Saunders & Cornett, 2008). На пример диверзификоване финансијске институције могу остварити уштеде преко фиксних трошкова у случају коришћења истог информационог система (Dermine, 1999). Постојећа мрежа филијала може, такође, да буде ефикасније искоришћена за понуду широког сета производа (Venzin, 2009).

Економија диверзификације може да се заснива и на трошковима прибављања информација и њиховог коришћења у пружању ширег спектра услуга. Једном прибављене информације могу се поново користити (нпр. код пружања друге врсте

услуга) и тиме избећи дуплирање трошкова. Слично томе, информације прибављење пружањем различитих врста услуга могу олакшати развој конкретних решења за потребе клијената и повећати левериџ у коришћењу информација (Saunders & Walter, 2012).

Користи од економије диверзификације нису увек у линераној вези са нивоом диверзификације. Фирме се не могу диверзификовати безгранично, а да се не суоче са извесним губицима у ефикасности услед више менаџерских слојева, отежаног управљања сложеном фирмом, некомпетентности менаџера за нова пословна подручја итд. (Tübke, 2005). Користи могу да се расту до одређене тачке која представља оптимални ниво диверзификације. Даља диверзификација води смањењу користи услед веће комплексности пословања фирме, па ефекти могу да буду и негативни (Berger, Hasan, & Zhou, 2010).

Негативна економија диверзификације (енгл. *diseconomies of scope*) се јавља када заједничко пружање различитих финансијских производа доноси веће трошкове од збира трошкова њиховог засебног пружања (Hughes & Mester, 2015). На пример, када се информациона технологија, која је високо специјализована за једну врсту финансијских услуга, користи за пружање друге врсте финансијских услуга за које није адекватна, то може да води расту трошкова (Saunders & Cornett, 2008).



Слика 10: Оптимални ниво диверзификације

Извор: Tübke (2005, p. 32)

Тачка оптималне диверзификације није статичка, већ је динамичка категорија. Оптимални ниво може да опадне, на пример услед негативних промена у окружењу док развој информационих технологија помера оптимални ниво диверзификације навише.

Поред трошковне економије диверзификације, економија диверзификације може да има и друге облике као што су (Dermine, 1999; Venzin, 2009): приходна економија диверзификације и економија диверзификације базирана на смањењу ризика.

Економија диверзификације на страни прихода (енгл. *sales (revenue)-based economies of scope*) односи се на позитивне ефекте који могу настати на основу продаје различитих финансијских производа постојећој бази клијената. Утврђивање економије диверзификације базира се на следећим питањима:

- да ли банке могу остварити веће приходе заједничким производњом финансијских разноврсних финансијских производа и
- да ли потрошачи плаћају (а банке примају већи приход) за то што могу задовољити различите финансијске потребе на једном месту.

У основи приходне економије диверзификације се налазе одређене претпоставке:

- да клијенти преферирају куповину на једном месту (енгл. *one-stop shopping*) (Dermine, 1999) и да су за ту погодност спремни да плате премију и
- да су корпоративни клијенти више вољни да открију своје приватне информације јединственом консолидованом субјекту него већем броју специјализованих институција (Berger et al., 2000).

Економија диверзификације може да се постигне унакрсном продајом банкарских производа и производа осигурања (на пример, када клијенти купују производе осигурања на шалтеру банке) или комбиновањем услуга комерцијалног и инвестиционог банкарства (на пример, када комерцијалне банке гарантују емисију хартија од вредности).

Унакрсном продајом различитих финансијских производа постиже се приходна синергија. Потенцијал продаје банке може бити повећан усмеравањем клијента, са растућим потребама за различитим финансијским услугама и производим стручњацима у другим пословним областима унутар банке. На пример, власник успешне фирме са којом банка има успостављен кредитни однос, може у одређеном тренутку почети да тражи начине за ефикасно управљање својом личним имовином.

Део универзалне банке који пружа услуге приватног банкарства би, том случају, био би најбоље позициониран за стицање новог клијента (Schildbach, 2012, p. 13).

Позитиван ефекат диверзификације може да представља и могућност да се клијентима пруже услуге под повољнијим условима. Укупни трошак клијента који користи више финансијских услуга треба да буде мањи у односу на збир трошкова коришћења истих услуга код различитих институција. На пример, диверзификоване банке могу понудити малим и средњим предузећима софистицираније производе, развијене за корпоративне клијенте (нпр. деривати за заштиту од ризика) без додатних трошкова, за разлику од специјализоване комерцијалне банке (Schildbach, 2012, p. 13).

Диверзификација може и негативно да се одрази на приходе банке. **Негативна економија диверзификације** (енгл. *revenue-diseconomies of scope*) постоји када се приходи смањују када понуда банкарских производа постаје диверзификованија. Она представља поремећаје на приходној страни који су проистекли из комплексности управљања и сукоба интереса повезаних са већом диверзификацијом. Шири распон активности, у присуству несавршених информација, повећава вероватноћу да ће банка наићи на потенцијалне сукобе интереса и суочити се са већим трошковима превенције спречавања стварне експлоатације сукоба интереса (Saunders & Walter, 2012, p. 50).

Економија диверзификације базирана на смањењу ризика (енгл. *risk diversification-based economies of scope*) полази од стандардне портфолио теорије да ће комбинација активности које нису савршено корелисане смањити укупну волатилност профита. Мањи ризик може водити порасту прихода из оних пословних линија у којима клијенти вреднују стабилност банке (посебно код дугорочних односа) (Dermine, 1999). Диверзификација ризика се може вршити преко низа различитих производа, пружања услуга различитим групама клијената или у различитим географским подручјима.

Економија диверзификације репутације банке се огледа у остваривању користи на приходној страни путем дељења репутације повезане са брендом који клијенти препознају и преферирају на различите пословне активности (Berger, DeYoung, Genay, & Udell, 2000).

2.4. X-ефикасност

Финансијске институције, које имају приближно исту величину и спектар производа, могу да имају различит ниво трошкова по јединици аутпута, што се обично приписује менаџерским перформансама, разликама у организационим моделима пословања, систему награђивања и подстицаја за менаџере и другим факторима које је тешко квантификирати (Saunders & Cornett, 2008).

Уштеда у трошковима која није директно повезана са економијом обима и економијом диверзификације назива се X-ефикасност (енгл. *X-efficiency*)¹⁷. У основи концепта X-ефикасности стоји питање: да ли финансијска институција, без обзира на своју величину и спектар услуга које пружа, може да послује ефикасније?

Концепт X-ефикасности указује да то да начин на који се управља финансијским организацијама може бити важнији од сирових величина или од избора активности које ће да обављају (Saunders & Walter, 2012). Чак и компаније које послују са ефикасним обимом операција и стварају ефикасну комбинацију финансијских производа можда неће пословати на начин који минимизира трошкове (Mester, 2008).

X-ефикасност постоји када банка, при датом обиму и спектру послова, послује са максималном трошковном ефикасношћу. X-неефикасност (енгл. *X-inefficiency*) настаје услед неуспеха да се трошкови производње датог обима или спектра производа минимизирају, односно огледа се у додатним трошковима у односу на перформансе најбоље праксе¹⁸ што се утврђује анализом C/I (*Cost-to-Income*) показатеља финансијских институција сличне величине и структуре.

X-неефикасност може да има различите изворе: (1) неефикасна употреба инпута (техничку неефикасност) (2) погрешна комбинација инпута за производњу аутпута (алокативне неефикасности) и (3) менаџерске способности (или боље недостатак истих) или менаџерске преференције (на пример усмеравање тршења инпута ка задвољењу личних интереса) (Mester, 2008).

Тешко је успоставити јасну везу између величине и степена диверзификације организације и оперативне ефикасности. Са једне стране, већи степен диверзификације

¹⁷ Концепт је развио *Leibenstein* 1966. године у раду. Нефикасност која настаје као последица лоших управљачких подстицаја или некомпетентности менаџера (услед неефикасног тржишта рада) он је назвао X-неефикасност (Leibenstein, 1966). Неки аутори ову врсту неефикасности назвали агентским трошковима (Jensen & Meckling, 1976).

¹⁸ Перформансе најбоље праксе се некада називају и потенцијалним перформансама. Ипак, треба имати у виду да термин најбоља пракса не представља нужно и најбољу могућу праксу већ само најбољу праксу утврђену код посматраних банака (Hughes & Mester, 2015).

може да буде праћен превеликом организационом комплексношћу, што може да отежа ефикасно управљање. Као проблем може да се јави и неадекватна компететност менаџера за нова пословна подручја и друге тзв. менаџерске неефикасности. Са друге стране, организацијама могу да управљају менаџери са бољим перформансама. Већим организације су у повољнијем положају јер имају могућности да учине велике инвестиционе издатке који су неопходни за инсталацију и одржавање најефикасније инфраструктуре за информациону технологију (Saunders & Walter, 2012). Резултат употребе савременијих информационих система води бољој организационој координацији и већој ефикасности.

Осим на страни трошкова, X-ефикасност се може посматрати и кроз дисперзију прихода, односно профита од границе најбоље праксе у било којој датој комбинацији величине и структуре понуде финансијских производа (Mester, 2008). Побољшање профитне X-ефикасности настаје када се институција приближава профитабилности институција са најбољом праксом. Овај концепт је обухватнији јер укључује: трошковну X-ефикасност, ефекте економије обима и диверзификације активности на страни трошкова и прихода и, до одређеног степена, ефекат промена на релацији односа очекивани принос и ризик (Berger et al., 2000).

2.5. Емпиријска истраживања ефикасности банкарског пословања

Старија истраживања ефикасности пословања банака (која су користила податке из периода до деведеситих година 20. века) нису налазила доказе о значајној економији обима у бакарству. Консензус је био да само мале банке имају потенцијал да остваре повећање ефикасности, при чему се то односи на релативно мали проценат смањења трошкова (до 5%). Сматрало се да банке исцрпљују економију обима на 100 до 300 милиона долара укупне активе (Wheelock & Wilson, 2017). Овакви закључци, међутим, у донекле одражавају стање у фрагментираним банкарском систему у САД (са одвојеним комрецијалним и инвестиционим банкама до краја деведесетих година) и не обухватају драматичне структурне и технолошке промена у банкарству, које су убрзо уследиле.

Од деведесетих година 20. века, сектор финансијских услуга постаје конкурентнији. Како би побољшале своју конкурентност банке теже остваривању трошковне ефикасности путем повећања величине у циљу експлоатације економије обима (Milbourn et al., 1999). Новије студије налазе доказе за економију обима код

великих банка како у САД (Kovner et al., 2014; Wheelock & Wilson, 2017) тако и у Европи (Becalli et al., 2015).

Повећање распона величине у коме се остварује економија обима може да се објасни унапређењем банкарске технологије (базирано на развоју информационо-комуникационих технологија) (Wheelock & Wilson, 2017). Емпиријски је потврђено да се економија обима постиже повећањем величине код малих комерцијалних банака (нпр. испод 100 милиона долара у величини активе). Неколико студија показало да економија обима може значајно бити присутна и у банкама са величином активе од 100 милиона до 5 милијарди долара. Ограничени емпиријски докази економије обима постоје у случају банака са активом већом од 5 милијарди долара (Saunders & Walter, 2012).

Технолошко унапређење банкарског пословања, кроз аутоматизацију обављања и обраде трансакција и иновација у пракси управљања ризиком и дизајнирању финансијских производа, имало је свој одраз на смањење јединичних трошкова у банкама, али се не ради о неком драматичном побољшању ефикасности. У емпиријским истраживањима је постигнута сагласност да ефекти економије обима углавном не прелазе око 8% разлике у јединичним трошковима (Saunders & Walter, 2012, p. 49).

Новији докази о економији обима за банке веће величине, могу да буду и одраз тога што је технологија фаворизовала велике банке, јер мање нису у истој могућности да испрате брзину технолошких промена (Wheelock & Wilson, 2017).

Да доказе о постојању економије обима код великих банка треба узети са резервом показују и *Davis* и *Tracey* (2014) у истраживању ефикасности банака у контексту постојања имплицитних субвенција за банке које су „сувише велике да пропадну“. Када се узме у обзир смањење трошкова финансирања, које је присутно услед тога што инвеститори претпостављају државну подршку тако великих банка, губе се докази о остваривању економије обима.

Неке студије су потврдиле да функција, која одражава везу између обима пословања и просечних трошкова банака има облик слова U. То показује да банке средње величине могу имати веће користи од економије обима и да повећање величине може да води до раста просечних трошкова (Saunders & Walter, 2012).

Усмереност већине емпиријских истраживања на мерење економије обима на нивоу организације као целине онемогућава боље сагледавање везе између диверзификације пословања и економије обима. Суштина је да је економија обима израженија код поједних врста активности и пословних линија (на пример, обрада

трансакција по основу кредитних картица, управљање институционалном активом и слично) док је далеко мање изражена код неких других (нпр. приватно банкарство). Уколико се економија обима финансијског конгломерата претежно базира на присуству значајне економије обима на нивоу поједних пословних линија, онда диверзификација активности не игра неку важну улогу, јер и компаније специјализоване за те конкретне активности могу да остваре исте користи са повећањем њиховог обима (Saunders & Walter, 2012).

Интензивирање конкуренције на тржишту финансијских услуга, пораст финансијских иновација и конвергенција финансијских институција водили су умањењу марже у традиционалном комерцијалном банкарству. То је усмерило банке да се упуштају у профитабилније активности ван традиционалног банкарског пословања и стварају могућност за експлоатацију економије диверзификације. На тај начин се повећава разноврсност понуде финансијских услуга „под једним кровим“ уз, евентуално ниже трошкове (Milbourn et al., 1999).

Drucker и *Puri* (2005) су емпиријски истраживали постојање економије диверзификације код комбинације кредитних послова и послова покровитељства емисија хартија од вредности и дошли до резултата који подржавају њено постојање. Банке које обављају обе активности су у могућности да пруже својим клијентима, са којима имају успостављен кредитни однос, услуге покровитељства под повољнијим условима у поређењу са клијентима са којима нису у кредитном односу.

Aguirre et al. (2008) анализирају X-ефикасност и економију обима и налазе потврду за хипотезу ефикасне структуре, указујући да у растућем, интегрисаном и међузависном финансијском систему, универзалне банке остварују значајне економске користи. *Alhassan* (2015) је анализирао везу између диверзификације прихода и ефикасности универзалних банака. Закључак је да је та веза нелинерана и да постоји висока трошкова ефикасност, али висока неефикасност на страни прихода. При том, величина банке је важан фактор који омогућава да банка експлоатише потенцијалне користи од диверзификације прихода. *Chronopoulos et al.* (2011), на основу истраживања које су спровели на банкама у појединим земљама ЕУ, налазе доказе да су диверзификованије организације трошковно и профитно ефикасније као и да је величина кључни фактор у објашњавању најбоље праксе (посебно на страни профита).

Истраживање економије диверзификације које су *Mercioca et al.* (2007) спровели на узроку малих европских банака није резултирало доказима постојања директних

користи диверзификација на њихове перформансе, али посредно потврђује присуство економије обима.

Резултати анализе коју су извршили *D'Souza* и *Lai*, (2004) сугеришу да, у случају спајања институција, не постоје значајни ефекти економије обима, али може настати значајна позитивна или негативна економија диверзификације, што зависи од промене у структури портфолија пословних линија спојених институција. Они налазе да мерцери између банака са различитим пословним линијама (и сличним географском диверзификацијом портфолија) могу резултирати ефикаснијим ентитетима.

Abedifar et al. (2017) се фокусирају на период после глобалне финансијске кризе и налазе доказе који подржавају економију диверзификације за банке средње величине (са активом између 100 милиона и једне милијарде долара). За велике банке (са активом изнад једне милијарде долара) резултати показују унакрсно субвенционисање између неколико некаматних активности и кредитних послова: банке са вишим приходима од инвестиционог банкарства имају у просеку ниже каматне стопе на кредите, каматна стопа на кредите обезбеђене непокретностима је негативно корелисана са приходима оствареним од сервисирања кредита. Супротно поменутих некаматних активностима, веће накнаде за депозитне услуге су повезане са већим каматним распоном, што указује на то их да банке не користе за субвенционирање каматних стопа, али то може буде одраз тржишне снаге великих диверзификованих банака. *Abedifar et al.* (2017) за мале банке (она са имовином испод 100 милиона долара) налазе врло мало доказа о било каквој значајној вези између некаматних активности и унакрсног субвенционирања цена. Штавише, мале банаке које комбинују комерцијално и инвестиционо банкарство остварују негативну економију диверзификације.

Потенцијал за остваривање економије обима и економије диверзификације један је од економских покретача консолидације у банкарском сектору и ширења активности банака ван оних којима су се традиционално бавиле. У прошлости су регулаторна ограничења активности онемогућавала пуно искришћавање ових потенцијала. Дерегулација, глобализације тржишта, технолошки напредак и финансијске иновације отворили су нове могућности за побољшање ефикасности банака.

Емпиријски утврђена корист од економију обима у банкарству сугерише да је она релативно скромних размера. Ипак, недавне студије подржавају постојање економије обима у банкарству, уз тренд пораста броја радова који потврђују да велике банке могу пружати финансијске услуге уз ниже просечне трошкове.

Што се тиче економије диверзификације, досадашњи истраживачки напори били су усредсређени на трошковну ефикасност док се мало пажње посвећује приходној страни. Таквој ситуацији доприноси потреба прибављања приватних информација за прецизнију процену ефеката диверзификације на страни прихода. Примећује се повећање интересовања за истраживање економије диверзификације у банкарству у периоду после глобалне финансијске кризе, али су радови претежно оријентисани на банке у САД. Резултати истраживања о економији диверзификације су неконзистентни па нето ефекат укључивања банака у активности три основна сектора (комерцијално банкарство, инвестиционо банкарство и осигурање) на њихову ефикасност остаје и даље нејасан.

3. Утицај диверзификације пословних активности на перформансе и ризик банака

3.1. Утицај диверзификације пословних активности на профитабилност банака

Банке банке са диверзификованим пословним активностима могу да остваре користи од економије обима и економије диверзификације и последично побољшају своје перформансе. Побољшање профитабилности може да буде последица ефикаснијег коришћења људских ресурса, технологија и информација (Sawada, 2013). Комбиновање различитих пословних активности може резултирати остваривањем синергије и на расходној и на приходној страни.

Диверзификацијом се повећава основа за стицање прихода, а покривеност веће базе извора прихода истим фиксним трошковима у апсолутном износу, води смањењу њихових релативних израза. Диверзификацијом се шире извори прихода банака у правцу нетрадиционалних активности које доносе некаматне приходе. Некаматни приходи банака (као део укупних пословних прихода) имају све већи значај, како у развијеним тако и у неразвијеним земљама (DeYoung & Rice, 2004; Stiroh, 2004; Lepetit et. al, 2008; Bailey-Tapper, 2010; Kumar & Gulati, 2014; Bian et al., 2015).

Пораст некаматних прихода је повезан са применом нових технологија у банкарском пословању и растућом конкуренцијом других финансијских институција као резултат дерегулације у области финансијских услуга. И поред таквих тенденција, некаматни приходи не замењују каматне приходе у банкама. Кредитни послови и даље

остају важна активност у пословању банака и у комбинацији са нетрадиционалним пословима обликују финансијске перформансе банкарског сектора (DeYoung & Rice, 2004).

Некаматне приходе примарно чине накнаде и провизије (енгл. *fees and commissions*) као и приходи од трговања хартијама од вредности (енгл. *trading income*). Начини стицања некаматних прихода могу да буду доста разноврсни па тако могу обухватити (Gupta & Sen, 2016):

- накнаде и провизије за пружање различитих врста услуга (традиционалних и нетрадиционалних) - за услуге на депозитним рачунима, код одобравања кредита, за акредитиве, за гаранције, за консултантске услуге, за посредовање у трговини хартијама од вредности итд.,
- приходе од продаје хартија од вредности,
- нето профит/губитак ревалоризације улагања у хартије од вредности,
- приходе по основу девизних трансакција,
- приходе од продаје земљишта, грађевинских објеката, возила, племенитих метала и друге активе итд.

Велике банке више зависе више од некаматних прихода него мале банке са традиционалним пословним стратегијама (DeYoung & Roland, 2001). Већини мањих банака недостаје експертиза да би се више ангажовале у нетрадиционалним банкарским пословима (DeYoung & Rice, 2004).

3.2. Диверзификација пословних активности и ризик пословања банке

Диверзификација у правцу нетрадиционалних банкарских активности утиче на ризик банака на више начина (Bian et al., 2015):

- ефекат диверзификације ризика,
- трошкови преласка клијента у другу банку су мањи за нетрадиционалне банкарске активности у односу на напуштање успостављеног кредитног односа, а при том су и трошкови информисања у вези са нетрадиционалним банкарским активностима нижи што, у комбинацији са израженом конкуренцијом, води нестабилности некаматних прихода и
- нетрадиционалне активности подлежу мањим капиталним захтевима од традиционалних кредитних активности што подстиче банке да се ангажују на

вишем степену финансијског леверица померајући своје пословање у правцу нетрадиционалних активности.

Савремена портфолио теорија (енгл. *modern portfolio theory*) представља аналитички приступ селекцији и управљању портфолијом хартија од вредности, али се користи и као теоријски оквир за анализу утицаја диверзификације активности на перформансе банака.

Портфолио теорија диверзификацију (држање мноштва хартија од вредности) види као стратегију која може смањити укупни ризик портфолија. Нека актива, посматрана изоловано, може бити оцењена као ризична, али у комбинацији са другом активом ризик портфолија може да буде значајно смањен. Што је нижи ниво корелације њихових приноса то је ефекат диверзификације на смањење ризика већи, чак може бити сведен и на нулу. То је могуће у случају савршено негативне корелације прихода, када је принос од једне хартије од вредности висок, а принос од друге хартије од вредности низак, а њихове величине су такве да постоји савршено потирање (Ritter et al., 2009). Неизвесност приноса појединачне хартије од вредности посматра се у контексту портфолија, односно важан је допринос незизвесног приноса активе укупном ризику портфолија (Ritter et al., 2009).

Примена портфолио теорије у објашњавању диверзификације активности и ризика значи да се банка види као портфолио активности (уместо портфолија хартија од вредности). Остваривање жељеног ефеката смањења ризика зависиће од корелације прихода различитих пословних линија или активности (Smith et al., 2003).

У литератури је заступљен став да, ако су некаматни приходи стабилнији од каматних прихода или степен корелације између каматних и некаматних прихода није висок, онда диверзификација пословања у правцу активности које генеришу некаматне приходе може смањити волатилност прихода банке (Bian et al., 2015). Додавање ризичнијих активности (инвестиционог банкарства и осигурања) комерцијалном банкарству не значи да ће њихова комбинација нужно бити ризичнија. Ако је корелација њихових прихода ниска то може водити смањењу укупног ризика пословања банке (Ritter et al., 2009). Слично томе, уколико су некаматни приходи стабилнији у односу на каматне приходе, активности засноване на накнадама и провизијама смањују банкарски ризик путем диверзификације (Smith et al., 2003). Диверзификација може потпуно да елиминише специфичне ризике (преостаје само системски ризик) и тако смањи укупни ризик банкарског пословања, под

претпоставком да су диверзификоване активности некорелисане са постојећим активностима (Stiroh, 2010).

Ефекат диверзификације активности на ризик може да се илуструје помоћу формула за израчунавање очекиваног приноса и варијансе портфолија сачињеног од два елемента (Bian et al., 2015). Полази се од широко усвојене дихтомије у структури прихода банке где се они деле на две групе: каматни приходи и некаматни приходи. У складу са тим, каматносне активности и активности које доносе некаматне приходе, посматрају као се као различите врсте активне у портфолију банке.

Очекивани принос таквог портфолија активности може се изразити формулом на следећи начин:

$$r_p = w_a r_a + w_b r_b \quad (6)$$

где a представља ознаку за каматносне активности, b ознаку за активности које доносе некаматне приходе. Тако, r_p , r_a и r_b представљају очекиване приносе за цео портфолио активности, од каматносних активности и активности које доносе некаматне приходе, редом, а w_a и w_b представљају пондере базиране на учешћу каматних и некаматних прихода у укупним оперативним приходима, респективно.

При том важи:

$$w_b = (1 - w_a) \quad (7)$$

Ризик портфолија банкарских активности биће одређен следећом формулом:

$$\sigma_p^2 = w_a^2 \sigma_a^2 + w_b^2 \sigma_b^2 + 2w_a w_b \sigma_{ab} \quad (8)$$

где је σ_p^2 варијанса очекиваног приноса, σ_a , стандардна девијација очекиваног приноса каматносних активности и σ_b стандардна девијација очекиваног приноса активности које доносе некаматносне приходе и σ_{ab} коваријансу каматних и некаматних прихода.

Коваријанса се може представити као производ стандардне девијације оба елемента портфолија и њиховог коефицијента корелације (Marinković, 2011, p. 471)

$$\sigma_{ab} = \sigma_a \sigma_b \rho_{ab} \quad (9)$$

где ρ_{12} представља коефицијент корелације између каматоносних и накаматоносних активности.

Уколико се у формули коваријанса замени њеним разложеним изразом, варијанса портфолија банкарских активности може се другачије записати као:

$$\sigma_p^2 = w_a^2 \sigma_b^2 + w_b^2 \sigma_a^2 + 2w_a w_b \sigma_a \sigma_b \rho_{12} \quad (10)$$

Диверзификација према некаматоносним активностима може да донесе користи у смислу смањења ризика, за дату вредност w_a уколико важи (Kwan, 1998):

$$\sigma_p^2 < \sigma_a^2 \quad (11)$$

Ако се пође од претпоставке да је:

$$\sigma_b^2 > \sigma_a^2 \quad (12)$$

додатни услов за смањење ризика додавањем некаматоносних активности

$$\rho_{12} < 1 \quad (13)$$

У случају ниских вредности w_a , уз важење претпоставке (12) ефекат додавања ризика нових активности (други сегмент формуле (10) може да доминира у односу на ефекат редукције ризика (трећи сегмент формуле) (10).

Уколико је:

$$\rho_{12} > \frac{\sigma_a}{\sigma_b} \quad (14)$$

нема смањења ризика по основу диверзификације активности (Kwan, 1998)

Теорија портфолија показује да експандиција пословања банака у активности које нису у потпуној корелацији може да смањи ризик портфолија активности. При том интерна диверзификација може да елиминише само ризик који је специфичан за сваку активност, али не и ризик који је заједнички за све активности, што се може представити на поједностављен начин следећом формулом (Stiroh, 2010, p. 150):

$$R_{i,t} = \alpha_i + \beta_{M,t} R_{M,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (15)$$

$R_{i,t}$ означава принос банке који линерано зависи од тржишног приноса $R_{M,t}$ и идисинкратске компоненте $\varepsilon_{i,t}$. Варијанса приноса може да се рашчлани на следећи начин (Stiroh, 2010, p. 150):

$$\sigma_i^2 = \beta_M^2 \sigma_M^2 + \sigma_{\varepsilon,i}^2 \quad (16)$$

Варијанса укупног приноса, σ_i^2 , назива се „укупан“ ризик, варијанса резидуала, $\sigma_{\varepsilon,i}^2$, назива се „идиосинкратски“ ризик (специфичан ризик), а део $\beta_M^2 \sigma_M^2$ се назива „системски“ ризик.

Диверзификација фирме ће смањити идиосинкратски ризик тако да ће системски фактор бити главна детерминанта ризика диверзификованих фирми. Диверзификација имплицира да ће варијанса резидуала из једначине (16) бити мања, с обзиром да се портфолио активности шири.

Stiroh (2010) је наглашава да, иако диверзификација прихода банака сама по себи смањује ризик на нивоу банке појединачно, агресивном диверзификацијом се може повећати системски ризик, односно укупан ризик за банкарски систем.

Претпоставка да комбинација традиционалних банкарских активности, активности осигурања и инвестиционог банкарства може довести до стабилнијег профита пошто приходи који произилазе из различитих активности у конгломератској организацији обично нису у савршеној корелацији није добила потпуну практичну потврду. Слично је и са конвенционалним схватањем да су некаматни приходи стабилнији у односу на каматне јер су мање осетљиви на промене каматних стопа и поремећаје у економији (DeYoung & Roland, 2001).

На пример, *Smith et al.* (2003) проналазе да су приходи од накнада и провизија банака у европским земаљама, стабилнији од каматних прихода, али су приходи од трговања хартијама од вредности нестабилнији, и закључили су да постоји већа нестабилност некаматних прихода у односу на каматне приходе. Како постоји негативна корелација између каматних и некаматних активности, у већини случајева, диверзификација води стабилизацији токова профита.

Поједина истраживања имају другачије налазе. Тако *Stiroh* (2004) истражује потенцијалне користи од повећаног ослањања банкарског сектора у САД на нетрадиционалне банкарске послове који генеришу некаматне приходе и не налази доказе који би јасно потврдили њихово постојање ни на агрегатном нивоу, ни на нивоу појединачних банака. Овај закључак је заснован на резултатима који су показали да је,

на агрегатном нивоу, смањена волатилност нето пословног прихода одраз смањене волатилности нето каматних прихода док су некаматни приходи прилично нестабилни уз растућу корелисаност са каматним приходима.

Већа волатилност банкарских прихода када се диверзификација води у правцу некаматних активности може да има различита објашњења (DeYoung & Roland, 2001).

На пример, нестабилности некаматних прихода може да се допринесе сама природа успостављања односа са клијентима. У случају нетрадиционалних активности, банке се суочавају са интензивнијом конкуренцијом и нижим трошковима информисања клијената. Корисници нетрадиционалних банкарских услуга могу напустити банку уз ниже трошкове, него што је то случај код прекидања изграђених традиционалних кредитних односа (DeYoung & Roland, 2001, Bian, Wang, & Sun, 2015).

Као разлози се наводе и виши нивои пословног и финансијског леверица у банкама као последица додавања некаматних активности Главни инпут код „производње“ већег обима кредита је каматни трошак док је главни инпут код „производње“ некаматних производа фиксни трошак (нпр. трошак рада). Некаматноне активности воде вишем нивоу пословног леверица (енгл. *operating leverage*) што мултиплицира волатилност прихода (DeYoung & Roland, 2001). Мањи капитални захтеви за нетрадиционалне у односу на традиционалне небанкарске активности, подстичу банке да трансформишу пословање у правцу нетрадиционалних активности и да послују на вишем степену финансијског леверица. (DeYoung & Roland, 2001, Bian et al., 2015). То показује да смањење ризика путем диверзификације активности може бити поништено преузимањем других ризика које прате ту исту диверзификацију (DeYoung & Roland, 2001).

Имајући у виду да резултати емпиријских истраживања не дају јасну потврду за претпоставке модерне портфолио теорије у вези са диверзификацијом банкарских активности, то води закључку да је питање ризика и диверзификације активности у банкарству ипак више емпиријско питање.

3.3. Емпиријска истраживања утицаја диверзификације на профитабилност и ризик банака

Постојећа литература о диверзификацији може да се класификује у више категорија категорије: (1) радови који проналазе позитиван утицај диверзификације на ризик и профитабилност (2) радови који не проналазе доказе позитивног утицаја

диверзификација на ризик и профитабилност и (3) радови који показују да ефекти диверзификације зависе од величине, пословног модела или власничке структуре модела банка.

Предмет истраживања највећег броја радова су банке у развијеним земљама, пре свега у САД и Европи, док диверзификација банкарских активности у земљама у развоју привлачи пажњу последњих година.

Користи од диверзификације потврђују *Baele et al.* (2007) који су пронашли да су диверзификоване европске банке више изложене променама тржишних фактора, али да их карактерише мањи идиосинкратски и укупни ризик. Резултати ове студије су такође показали да диверзификација прихода има позитиван утицај на дугорочну вредност банака. *Chiorazzo et al.*, (2008) су, испитујући диверзификацију прихода код италијанских банака, закључили да је постоји позитивна веза између некаматних прихода и мере профитабилности прилагођене ризику. *Elsas et al.* (2010) су пронашли чврсте доказе да диверзификација побољшава профитабилност банака из различитих земаља (САД, Канада, Аустралија и неке европске земље). *Sawada* (2013) не налази снажне доказе да диверзификација прихода ка некаматним приходима генерално, смањује ризик код јапанских банака, али да конкретно померање у правцу прихода од накнада и провизија води смањењу укупног ризика. *Edirisuriya et al.* (2015) су истраживали утицај стратегије диверзификације аустралијских банака након дерегулације, и нашли да ширење спектра финансијских производа аустралијских банака побољшава њихове перформансе.

Поједини аутори су, у истраживањима диверзификације прихода америчких банака и финансијских холдинг компанија, дошли до закључка да су некаматни приходи повезани са повећањем ризика пословања. На пример, *DeYoung* и *Roland*, закључују да диверзификација прихода у банкама резултира погоршањем перформанси преко повећања нестабилности приноса и већег степена укупног леверица. *Stiroh* (2004) проналази да је веће ослањање банака у САД на некаматне приходе (посебно приходе од трговања хартијама од вредности) са већим ризиком и нижом профитабилношћу. *DeYoung* и *Rice* (2004) су утврдили да, иако је диверзификација банака у САД повезана са повећаном профитабилношћу, јавља се и повећана нестабилност прихода. *Stiroh* и *Rumble* (2006) налазе доказе постојања користи од диверзификације код финансијских холдинг компанија у САД, али и да је то компензовано већом изложеношћу некаматонских активностима које су доста нестабилније, а не и нужно профитабилније од каматонских активности. Закључак је да корист од диверзификације не надокнађује

трошкове повећане изложености нестабилним активностима и то називају „мрачном страном диверзификације“. *Brei и Yang (2015)* налазе је већи степен диверзификације у традиционалне (и одређене нетрадиционалне активности) води смањењу ризика, али да експанзија комерцијалних америчких банака у нетрадиционалне активности (генерално) има супротно дејство.

Постојање користи од диверзификације опонирају и аутори поједних студија које се односе на европских банака. Студија коју су спровели *Lepetit et al. (2005)* налази да су банке из европских земаља, које су прошириле своје пословање на активности које доносе некаматне приходе, пружимале виши ниво ризика у односу на банке које се баве традиционалним банкарским пословима (*Mercieca, Schaeck, & Wolfe, 2007*) *Mercieca et al. (2007)* су, испитујући користи од диверзификације код малих банака у европским земљама, показали да је пораст некаматних негативно повезан са мерама профитабилности прилагођеним ризику и да се повећава ризик несолвентности. Иако не налазе доказе за постојање директних користи диверзификације у працу некаматносних активности, индиректно је потврђено присуство економије обима. Овакви резултати сугеришу да мале европске банке диверзификују своје пословање према активностима за које немају довољно искуства или одговарајућу експертизу. *Lepetit et al. (2008)* показују да је веће учешће прихода од накнада и провизија повезано са нижим маржама европских банака и потврђују да су виши некаматни приходи повезани са вишим ризиком. При том је та веза израженија за приходе од провизија и накнада него за приходе од трговања хартијама од вредности.

Резултати поједних истраживања показују да се *ефекти диверзификације на перформансе банака разликују у зависности од величине или пословног модела банке.*

Baele et al. (2007) сматрају да кредитни односи развијени са широком базом клијената, омогућавају банкама ефикасније пружање других финансијских услуга, али да диверзификација пословања банака у правцу нових финансијских услуга, није увек профитабилна за велике банке. *Chiorazzo et al. (2008)* су, истражујући утицај диверзификације на принос италијанских банака, утврдили да постоји позитиван утицај некаматних прихода на њихове перформансе (изражене приносом прилађеним ризику). Утврдили су, такође, да веза између величине банке и профитабилности има U облик, односно да када банка достигне оптималну величину додатни раст води погоршању перформанси.

Kok et al. (2016a) су утврдили да је диверзификација прихода у периоду пре кризе (2002-2007) повезана са већим ризиком банкротства банке. Са настанком кризе,

више диверзификоване банке су показале боље перформансе и нижи ризик банкротства у односу на банке које су зависиле од једне пословне линије. Потврђују и значај специфичних карактеристика пословног модела - неефикасни пословни модел може да буде штетнији за веће и сложеније банкарске групе. Диверзификација прихода има тенденцију да повећава ризик неизвршења обавеза код глобалних системски значајних банака, док за мање банке тежи смањењу укупне ризичности. Овакви резултати, показују да је диверзификација корисна до одређене тачке, али за одређени ниво сложености банкарске групе, његов ефекат на ризик је супротан.

Köhler (2014) анализира утицај некаматних прихода на ризик у зависности од пословног модела немачких банака и закључује да банке оријетисане на послове са становништвом (енгл. *retail-oriented banks*) постају стабилније са повећањем некаматних прихода док банке оријетисане на инвестиционо банкарство (енгл. *investment-oriented banks*) постају мање стабилне ако повећају удео некаматних прихода у укупним приходима.

Поједини аутори трагају за користима од диверзификације анализирајући инерационалне узорке банака. *De Nicolo et al.* (2004) проналазе негативне ефекте диверзификације на ризик великих финансијских конгломерата на основу података из више од 100 земаља. *Demirgüç-Kunt* и *Huizinga* (2010) испитују импликације диверзификације активности и извора финансирања банака из 101 земље у периоду пре глобалне финансијске кризе. Они закључују да диверзификација у правцу некаматносног активности генерише користи за банке у виду побољшања профитабилности и незнатног смањења ризика. Диверзификација у правцу недепозитног финансирања негативно утиче на профитабилност банака. Што се тиче утицаја недепозитног финансирања на ризик, оно на ниским нивоима може понудити одређено смањење ризика док прекомерно ослањање на ове изворе има супротан ефекат.

Gambacorta et al. (2014) скоро 100 међународно активних банака, утврдили да постоји нелинеарна веза између диверзификације прихода и профитабилности банке – диверзификација позитивно корелира са профитабилношћу само до одређеног степена (када степен диверзификације износи 30%).

Одређени број радова истражује истражују диверзификације пословања банака у земљама у развоју. *Sanya* и *Wolfe* (2011) на узорку од више од 200 банака из 11 земаља у развоју, закључују да диверзификација укупних прихода (као збира каматних и

некаматних прихода) као и диверзификација у оквиру самих каматних и некаматних смањује ризик несолвентности и повећава профитабилност банака.

Gamra и *Plihon* (2011) су испитивали банке у 14 латиноамеричких и азијских земаља и утврдили да диверзификација има позитиван утицај на њихове перформансе, али да га карактерише нелинеарност и неравномерност у погледу банака и пословних линија. Користи од диверзификације зависе од специфичних карактеристика банака, постојећих нивоа ризика и избора тржишног сегмента.

Резултати истраживања које су спровели *Pennathur et al.* (2012) на банкама у Индији, показали су да некаматни приходи умањују ризик за јавне банке док повећавају ризик приватних банка. При том, приходи од брокерских послова значајно смањују волатилност профита за банке из јавног сектора док приходи од накнада значајно повећавају варијабилност профита за банке из приватног сектора. *Gupta* и *Sen* (2016) исто истражују утицај диверзификације прихода на перформансе банака у Индији и закључују да се потенцијалне користи од диверзификације профитабилности банака диверзификације могу идентификовати, али је ризик који банке преузимају висок. *Hidayat et al.* (2012) показују да, у Индонезији, веће ослањање на каматне приходе нема исти утицај на мале и велике банке. Код малих банака се ризик повећава док се код великих смањује. *Meslier-Crouzille et al.* (2014) су обавили истраживање утицаја диверзификације прихода на филипинске банке и њихов закључак је да диверзификација у правцу некаматних прихода повећава профитабилност банка, посебно када су више укључене у трговање државним хартијама од вредности. *Bailey-Tapper* (2010) проналази да растуће ослањање банака на некаматне приходе у Јамајци. Код банака у Јордану је пронађен позитиван утицај некаматних прихода на повећање профитабилности пронађен је код банка у Јордану (*Al-Tarawneh et al.*, 2017).

Истраживања утицаја некаматних прихода на перформансе банака у високорегулисаној финансијској систему као што је кинески, показало је да некаматни приходи немају позитиван ефекат на профитабилност и ризик банака. Приходи од провизија и накнада негативно утичу на ризик, док приходи од послова трговања хартијама од вредности негативно утичу на профитабилност (*Bian et al.*, 2015)

Иако истраживања утицаја диверзификације на профитабилност и ризик банака, генерално, немају усаглашене резултате, неки груби закључци би могли ипак да се изведу на основу њих. За банке у САД емпиријски резултати су претежно показали диверзификација прихода негативно утиче на ризик и профитабилност банака, и закључци важе како за финансијске холдинг компаније тако и за мање институције.

Емпријски докази постојања користи од диверзификације више су пронађени код европских банака. Растућа литература која истражује ову проблематику у земљама у развоју указује на присутност тренда диверзификације банкарског пословања у правцу нетрадиционалних активности. И овде су закључци о ефектима диверзификације без консензуса, али претежу истраживања која налазе да банке остварују користи од диверзификације. У целини, више доказа је пронађено о позитивном утицију већег ослањања на банака на нетрадиционалне активности на профитабилност него на ризик. Банке су у мање развијеним земљама главни актери на тржишту финансијских услуга. Недостатак „дубине“ на финансијском тржишту, нижи степен конкуренције и флукутирајуће макроекономско окружење повећава атрактивност нетрадиционалних активности за банке. Тржиште небанкарских финансијских услуга је конкуретније у развијеним земљама, па диверзификација пословања банака према нетрадиционалним активностима значи ниже профитне марже и већу изложеност ризику у поређењу са мање развијеним земљама (Sanya & Wolfe, 2011).

Не улазећи у детаљнију анализу узрока овако разноликих резултата (а они могу да буду бројни, од избора узорка, временског периода, специфичних макроекономских услова у посматраном окружењу до методолошког приступа истраживању проблема) може се закључити да питање оправданости диверзификације активности у банкама остаје отворено.

3.4. Утицај диверзификације банке на тржишну вредност банке

Идентификовање утицаја диверзификације на вредност банке је доста отежано јер је тешко директно мерити потенцијалну улогу економије диверзификације, агентских проблема и других фактора који могу да леже у основи промена тржишне вредности банке (Armstrong & Fic, 2014).

Приступ који се базира на утврђивању дисконта (или премије) код вредновање конгломерат (енгл. *conglomerate discount (or premium) valuation approach*) испитује како тржиште вреднује збир делова у односу на целину финансијског конгломерата.

Конгломератски дисконт постоји уколико конгломерат добије дисконтовану вредност у односу на збирне вредности изведене на основу процене вредности сваког од пословних сегмената који га чине.

Ерозија вредности конгломерата може да се објаснити на два начина (Saunders & Walter, 2012, p. 52): (1) ефекат неефикасне алокације капитала и (2) ефекат селекција портфолија од стране инвеститора.

Неефикасно коришћења капитала у конгломератима настаје услед прекомерног улагања у маргинално профитабилне пројекте и унакрсних субвенција активности (профитабилнији делови конгломерата субвенционису губитке лоших пројеката)

Селекција портфолија инвеститора је друго потенцијално објашњење постојања конгломератског дисконта. Код улагања у акције конгломерата, инвеститорима је отежано сагледавање чисте секторске изложености. На пример, један конгломерат би могао да буде активан у банкарству са становништвом, приватном банкарству, корпоративном финансирању, инвестиционом банкарству, осигурању као и другим пословима.

Оба наведена фактора могу да утичу на слабљење тражње за акцијама универзалних банака, односно финансијских конгломерата, што ће водити смањењу њихових цена и повећати трошкове капитала (Saunders & Walter, 2012) .

До емпијског открића диверзификационог дисконта у САД дошли су *Wernerfelt* и *Montgomery* (1988), а затим су и *Lang* и *Stulz* (1994) утврдили да се диверзификоване фирме вреднују уз дисконт.

Villalonga (2004) идентификује различите форме диверзификационог дисконта: (1) слаба форма, када се диверзификоване фирме вреднују са дисконтом у поређењу са вредновањем фирми из исте делатности које нису диверзификоване, (2) полујака форма, када се диверзификоване фирме вреднују са дисконтом у поређењу са вредношћу коју би имале када би се поделиле на појединачне сегменте у процесу рефокусирања пословања и (3) јака форма, када се диверзификоване фирме вреднују са дисконтом у поређењу са вредношћу коју би фирма имала да није дошло до њене диверзификације. У првом случају, дисконт код вредновања не мора да буде искључиво резултат диверзификације. У другом случају, постојање дисконта у одређеном тренутку указује да би раздвајање елиминисало неке неефикасности узроковане диверзификацијом, што не значи да је тај ефекат постојао и у ранијем периоду. У трећем случају јављање дисконта најасније имплицира да диверзификација негативно утиче на вредност фирме јер узрокује перзистентне неефикасности (као последице атентског проблема, неефикасне интерна алокација капитала итд.).

Код диверзификације активности банка суштина је у перципирању диверзификације активности банке од стране тржишних актера, односно да ли се

акцијама банке која имаја шири дијапазон активности тргује са премијом (јер је смањен ризик) или уз дисконт (сувише су комплексне) (Armstrong & Fic, 2014). Постојање дисконта у вредновању конгломерата указује да тржиште оцењује да финансијски конгломерат има већи ризик и инвеститори у складу са тим захтевају и већи принос (Armstrong & Fic, 2014).

Резултати емпиријских истраживања ове проблематике, генерално, па и у области финансијских услуга, су контрадикторни. У неким студијама које истражују процену вредности конгломерата утврђено је да конгломерација финансијских услуга води смањењу вредности банке (Laeven & Levine, 2007; Schmid & Walter, 2009 и други) док се у другим долази до супротног закључка, да конгломерација повећава вредност (Baele et al, 2007; Elsas et al., 2010 и други).

Laeven и *Levine* (2007) налазе на скупу банака из више од 40 земаља (обухватајући све основне типове активности – комерцијално банкарство, инвестиционо банкарство и осигурање) да диверзификација активности негативно утиче на вредност банке, односно да постоји диверзификациони дисконт. Тржиште вреднује финансијске конгломерате који се баве вишеструким активностима, ниже него у случају када би ти финансијски конгломерати били подељени у финансијске посреднике који се специјализују за појединачне активности.

Поједина истраживања су показала да не постоји је да не постоји универзални дисконт у вредновању конгломерата. Тако, *Van Lelyveld* and *Knot* (2009), који су анализирали постојање конгломератског дисконта посебно код комбинације банкарства и осигурања, истичу да се појава дисконта може објаснити специфичним карактеристикама компанија. Према истраживању које су спровели на скупу америчких финансијских фирми, *Schmid* и *Walter* (2009) закључују да постоји конгломератски дисконт када се ради о комбиновању кредитних послова, послова са хартијама од вредности и осигурања, док такав резултат изостаје када се ради о комбинацији комерцијалног банкарства и осигурања као и комерцијалног банкарства и инвестиционог банкарства.

Armstrong и *Fic* (2014) су дошли до генералног закључка да диверзификација утиче на вредност банке негативно или су користи безначајне. Детаљнија анализа је показала да код малих банака диверзификација може водити порасту вредности, код средњих банака неће имати утицаја на вредност банке, док код највећих има негативан ефекат на вредност банке. Да величина финансијског конгломерата негативно утиче на њихово вредновање (већи конгломерати се вреднују са већим дисконтом) био је

закључак до ког су дошли и *Van Lelyveld* и *Knot*, 2009). *Sawada* (2013) долази до другачијег закључка за јапанске банке - позитиван утицај диверзификације прихода на вредност организације израженији за банкарске холдинг компаније него за самосталне банке.

Armstrong и *Fic* (2014) су показали да није само величина банке битна, већ и њена географска локација, па тако банке у Европи, Азији и Северној Америци могу да остварују негативне ефекте диверзификације по њихову вредност док је супротно са банкама у Јужној Америци и Аустралији.

Berger et al. (2010) испитују случај кинеске банкарског система и проналази доказе о постојања диверзификационог дисконта који је израженији за домаће него за иностране банке. Такви резултати на то да и различита власничка структура може имати значај код процене утицаја диверзификације на вредност банака.

У истраживању које су спровели на банкама из одабраних развијених земаља *Elsas et al.* (2010) дају доказе против дисконта повезаног са финансијском конгломерацијом, односно налазе да позитиван утицај диверзификације на вредност банака. Они закључују да диверзификација прихода повећава профитабилност банке, а већа профитабилност има позитиван утицај на тржишну процену вредности банке. Позитиван утицај диверзификације на вредност банака важи и за период трајања последње финансијске кризе. Према *Elsas et al* (2010) вредност коју се ствара диверзификацијом проистиче из два извора: (1) прво је оперативни леверџ, односно оперативна економија обима (енгл. “*operational economies of scale*”), јер банке могу да користе постојеће информације о клијентима које су прикупиле пружајући им услуге раније (2) друго је стратегија „уметања ноге у врата“ (енгл. *foot in the door strategy*) када „покретач“, који први улази у нова подручја, стиче вештине и ресурсе (користећи технолошки напредак и дерегулацију), што му омогућава да оствари одређене корист када дође до њиховог „цветања“.

Baele et al (2007), такође указују на позитивну везу између вредности банака и степена функционалне диверзификације што значи да банкарски инвеститори позитивно вреднују нетрадиционалне изворе прихода.

4. Диверзификација банкарских активности и промена природе банкарског пословања – „банкарство засновано на односима са клијентима“ vs „трансакционо банкарство“

Понуду универзалних банака чине услуге које се разликују по начину на који се успоставља интеракција између банака и клијената који те услуге користе. Један део понуде чине информационо интензивније услуге што подразумева изградњу трајнијег пословног односа између банке и клијента (на пример, кредитирање малих и средњих предузећа, прибављање депозита) док други део чине стандардизоване услуге које имају карактер краткорочних трансакција (на пример, услуге плаћања, брокерске услуге). Таква подела банкарских услуга је базирана на обиму потребних информација да би се пружила услуга одговарајућег квалитета.

Одлуке о пружању услуга клијентима базиране су не само на различитом квантитету информација, већ и на квалитативно различитим категоријама информација. „Тврде“ информације су јавно доступне, екстерне и могу се делити са другим финансијским институцијама путем кредитних бироа. Друга група информација су оне специфичне информације до којих банка долази кроз успостављање односа са конкретним клијентом. Називају се „меким“ информацијама (тешко их је квантификовати, верификовати и делити) или приватним информацијама (због приватног карактера – нису јавно познате, знају их банка кредитор и корисник кредита) (Cosci et al., 2014). Прибављање и верификација „меких“ информација праћене су већим трошковима, па ће мотивисаност банке да их прикупља зависити од користи које може да оствари њиховом експлоатацијом. Могућност вишеструког коришћења меких информација може да подстиче банку да гради трајније пословне односе са клијентима и обрнуто.

Могућност да се банке у различитом степену ослањају на један или други тип информација у пружању финансијских услуга даје нову перспективу за поделу банкарских активности. „Трансакција“ и „трајнији пословни однос“ превазилазе одређење типа финансијске услуге и посматрају се као начин пружања услуге, односно као тип банкарства.

На пример, технологија кредитирања се сматра трансакционо оријентисаном (енгл. *transaction-based lending technology*) када се типично (не и ексклузивно) базира на „тврдим“ информацијама. Уколико се у већој мери ослања на меке информацијама, ради се технологији кредитирања која је оријентисана на успостављање пословних

односа (енгл. *relationship lending lending technology*) (Degryse & Van Cayseele, 2000; Elsas, 2005).

Das и *Nanda* (1999) су увели дихтомију у начину рада банака са клијентима и направили разлику између „релационог банкарства“ (енгл. *relationship banking*) заснованог на успостављању дубљих односа са клијентима „трансакционог банкарства“ заснованог на трансакцијама (енгл. *transactional banking*). Код „банкарства базираног на односима“ суштина је у стицању специфичних информација на основу развијеног дугорочнијег и дубљег односа са клијентима, које су кључне за пружање услуга тим клијентима. Код „трансакционог банкарства“ битан је степен до ког тачна вредност услуга може бити потврђена од треће стране.

„Трансакционо банкарство“ је усмерено на једну трансакцију са клијентом или више идентичних трансакција са разним клијентима. „Релационо банкарство“ је усмерено на успостављање, одржавање и развој трајнијег односа и оно постоји када (Boot A., 2000, p. 10):

- посредник инвестира у добијање додатних приватних информација специфичних за конкретног клијента, поред јавно доступних информација,
- када се информације прикупљају током времена кроз вишеструке интеракције са клијентом, често кроз вишеструко пружање различитих финансијских услуга,
- када се процењује профитабилност тих улагања кроз вишеструку интеракцију са истим клијентима (интертемпорално и/или кроз пружање различитих финансијских услуга),
- када прикупљене информације остају поверљиве (приватне).

„Банкарство базирано на односима“ је формат банкарства који се раније поистовећивао са универзалним банкарством. Универзалне банке су сматране великим банкама које послују са великим бројем филијала, пружају разноврсне финансијске услуге, могу да имају улогу кредитора и/или власника у фирмама и да директно учествују у управљању тим фирмама (Calomiris, 2000). Трансакционо банкарство је формат банкарства који је везиван за комерцијално банкарство као активности усмерене на краткорочно кредитирање без мешања у рад корисника средстава.

Према теорији асиметричних информација, банка је изложена моралном хазарду када је понашање корисника кредита непожељно са становишта банке, јер може да води до немогућности отплате кредита и негативној селекцији приликом избора између потенцијалних корисника кредита. Банкарска теорија указује да је у моделу

универзалног банкарства проблем асиметричних информација мање изражен, јер банка која истовремено обезбеђује фирми финансирање дугом и финансирање власничким капиталом има бољи приступ информацијама. Финансирање дугом смањује подстицаје фирме да скрива информације о профитабилности, а банка ће показати спремност да помогне фирми у случају финансијских проблема како би заштитила своје инвестиције. Одржавање блиских дугорочних односа са индустријским фирмама се често истицало као једна од карактеристика немачког типа универзалног банкарства (Al-Jarhi, 2005)

Веће ослањање савремених универзалних банака на нетрадиционалне активности инвестиционог банкарства води универзално банкарство у супротном смеру - већем ослањању на тзв. „тврде“ информације, а тиме и доминацији „транзакционих“ активности. У овом случају, под транзакционим активностима се не подразумева комерцијално банкарство већ одређени сегменти инвестиционог банкарства као и кредитни послови који се се не ослањају на специфичне приватне информације (Boot & Ratnovski, 2016). На пример, ту спадају трговање хартијама од вредности за сопствени рачун, хипотекарни кредити (базирани на чврстим информацијама – хипотекама) итд. „Транзакционе“ активности, чији обим може лакше да се прилагођава и које су више опортунистичке, потискују „досадне“ банкарске послове који претпостављају успостављање стабилних дугорочних односа са клијентима (Boot & Ratnovski, 2016).

Додатно, напредак у информационој технологији и регулаторни оквир дефинисан базелским стандардима, допринели су смањењу трошкова прикупљања и обраде „тврди“ информација што је прикупљање „меких“ информација учинило мање атрактивним за банке (Cosci et al., 2014).

Све већа диверзификација банкарског пословања у правцу активности инвестиционог банкарства, ипак не значи да се савремено универзално банкарство може назвати „транзакционим“. Неке активности инвестиционог банкарства могу да буду и „релационе“ (попут послова покровитељства емисија хартија од вредности) и да омогуће стицање „меких“ информација о клијентима (Boot A., 2000; Marinč, 2013). Са друге стране, сама могућност да се експлоатише економија диверзификације путем коришћења једном стечених информација за пружање широког спектра финансијских услуга не значи да може да се одреди ни као „релационо“.

Веза између унакрсне продаје различитих финансијских производа и претежне природе пословања универзалних банака (у погледу ослањања на „тврде“ и „меке“ информације) је сложена. Ефекат унакрсне продаје на обим „меких“ информација у банци, зависиће од тога да ли за банку кредитни однос са клијентом има већу

„маркетиншку вредност“ тј. као прилика да се клијенту продају и други производи и услуге поред одобреног кредита, или се више перципира као извор специфичних информација које се могу искористи за ефикасније пружање других финансијских услуга (Cosci et al., 2014).

Уколико се диверзификована понуда финансијских производа види као скуп производа које треба продати клијентима, а кредитни службеник има само улогу „продавца кредита“ који испитује бонитет подносиоца кредитних захтева користећи одговарајуће „алате“ (као што је *credit scoring*), тада унакрсна продаја смањује мотивисаност банке да улаже напор за стицање додатних специфичних информација о клијенту (Cosci et al., 2009). Када је кредит одобрен, његов корисник постаје „врућ“ клијент за банку јер му банка може лакше продати и друге финансијске услуге. То не ради кредитни службеник, већ се клијент упућује код „продаваца“ других финансијских услуга у банци. У овом случају, банка не користи синергију унакрсне продаје и активности оцене кредитних захтева. Штавише, већа диверзификација понуде финансијских услуга и повећање унакрсне продаје воде погоршавању квалитета кредита (Cosci et al., 2009).

Очекивање да ће остварити додатне накнаде од корисника кредита може навести банке да потцене кредитни ризик чак и ако успостављају дугорочне односе са њима. Некаматносни активности су краткорочне природе и прате их нижи трошкове промене пружаоца услуга у односу на традиционално банкарство. Стога, у циљу успостављања дугорочних односа са клијентима, банке могу одобравати кредите како би ојачале пословни однос са клијентом који користи некредитне услуге. Таква политика може угрозити улогу да ослаби активности скрининга и праћења кредита и да води погоршавању њиховог квалитета (Abedifar et al., 2017).

Када је банка, у пружању финансијских услуга, оријентисана према клијенту онда кредитни службеници имају задатак да врше услуге скрининга и унакрсне продаје, информативности одлуке о одобравању кредита је већа. Кроз успостављање ближег и трајнијег односа са клијентом, кредитни службеник долази до „меких“ информација које повећавају вероватноћу продаје других производа клијенту (Cosci et al., 2014). Пружањем различитих финансијских производа на основу информација специфичних за клијента, повећава се ефикасност саме активности њиховог прикупљања у поступку одобравања кредита. У овом случају, повећање унакрсне продаје подстиче банке на прикупљање „меких“ информација и води бољем квалитету кредита (Cosci et al., 2009).

У прилог хипотези да ангажовање банака у различитим некаматноносним активностима може побољшати квалитет кредита (Abedifar et al., 2017) наводе три аргумента: (1) кроз диверзификацију активности, банке могу прикупити више приватних информација о кредитном квалитету клијента и имају приступ широком низу потенцијалних зајмопрималаца, (2) стицање информације, изграђени пословни однос и углед који се могу добити путем различитих активности могу повећати „вредност лиценце“¹⁹ банака и тиме повећати потенцијалне индиректне трошкове западања у финансијске проблеме, што доводи до конзервативнијег понашања у кредитним пословима и (3) приходи из других пословних подручја могу повећати кредитирање јер омогућавају банкама да снижавају каматне марже.

Велике банке, које теже остваривању економије обима у производњи, маркетингу, секуритизацији и сервисирању кредита и послују на изузетно конкурентним тржиштима, биће оријентисане на креирање стандардизованих финансијских производа и за њих ће „релационо“ банкарства имати мањи значај (Berger & Black, 2011; Marinč, 2013; Cosci et al., 2014). Универзалне банке успостављају доминантну позиције на кредитном тржишту путем (Wilmarth, 2009, p. 1011): (1) масовног маркетинга (2) високо аутоматизованих програма за обраду кредита, и (3) компјутеризованим кредитним бодовним програмима за преглед и одобравање кредитних захтева уместо личног прегледа документације која се подноси. Већи степен аутоматизације процес одобравања кредита повећава омогућава повећање обима традиционалних банкарских кредитних активности уз ниже трошкове истовремено мењајући њихову природу – пружање услуга базирано на успостављању личнијих и трајнијих односа са клијентима претварају се у продају „финансијске робе“ (DeYoung & Rice, 2004a, p. 56).

Пролиферација финансијских иновација подржаних информационо-комуникационом технологијом, омогућава великим универзалним банкама експлоатацију економије обима и диверзификације. Финансијске иновације, попут секјуритизације, воде тржишној оријентацији банкарског пословања (Marinč, 2013). Могућност трансформације неликвидних пласмана у ликвидне хартије од вредности подстиче опртунизам у доношењу одлука. Банке губе подстицај да се држе стратегија

¹⁹ „вредност лиценце“ банке је вредност инвестиционих могућности, то је потенцијална вредност банакарске активе на којима банка послујеи представља вредност коју би банка постигла на конкурентској аукцији (Hudges & Mester, 2010)

које захтевају дугорочну посвећеност изградњи пословних односа са клијентима (Marinč, 2013).

Мале банке, које теже пружању персонализованих услуга клијентима, своје пословање ће пре базирати на изградњи ближих и трајнијих пословних односа са њима (Berger & Black, 2011; Cosci et al., 2014).

5. Диверзификација пословних активности банке са аспекта задовољења финансијских потреба клијената

5.1. Предности банкарских производа и услуга за клијенте банке

Универзално банкарство доноси корисницима финансијских услуга вишеструке користи. При том, разликују се користи које имају општи карактер јер их уживају све групе банкарских клијената и користи које су специфичне за одређене групе клијената.

Као кључне предности диверзификације банкарских активности, које се односе на све групе клијената, могу да се издвоје (Schildbach, 2012, pp. 4-7): (1) понуда широког спектра финансијских услуга за клијенте на једном месту (енгл. “*one-stop shop*”), (2) услуге прилагођене конкретним потребама клијената, (3) нижи трошкови финансирања за клијенте, (4) већа доступност кредита, и (5) ширење финансијских иновација. Релативни значај појединих користи за клијенте банке зависи од специфичности конкретног пословног модела и организационе структуре универзалне банке.

Клијентима се могу понудити услуге прилагођене њиховим конкретним потребама (енг. *tailor-made services*), кредити већег обима и по повољнијим условима него што је то случај са уже специјализованим институцијама.

Користи које универзалне банке остварују кроз економију обима и економију диверзификације се трансферишу у користи за клијенте, повериоце и инвеститоре. У крајњој инстанци долази до смањења трошкова финансирања за друштво у целини. Већа финансијска стабилност универзалних банака постиже се захваљујући диверзификацији њиховог пословања.

Понуда широког спектра финансијских услуга на једном месту пружа могућност свеобухватног задовољења потреба клијената за финансијским услугама. Финансијске потребе, како становништва тако и предузећа, могу да буду веома разноврсне (нпр. различити начини плаћања, финансирања, различити облици штедње

итд.) и међусобно повезане (нпр. потреба предузећа за финансијским средствима у сврху увоза некон инпута уз истовремену жељу да се заштити од ризика промене девизног курса). Могућност задовољења свих финансијских потреба на једном месту (енгл. “one-stop shop”) води (Claessens & Klingebiel, 2001; Schildbach, 2012): (1) смањењу трансакцијских трошкова (повезаних са трагањем за адекватним финансијским производима и услугама) за клијенте и (2) већој стабилности односа између клијента и банке и потпунијем познавању њихових финансијских проблема и потреба.

Задовољење различитих финансијских потреба на једном месту клијентима штеди време и средства за истраживање понуде различитих пружалаца финансијских услуга (Shah et al., 2016).

Унакрсна продаја (енгл. *cross selling*) потенцијално доноси користи и за банке и за њихове клијенте. Трошкови продаје се могу смањити, а приходи банака повећати продајом додатних производа постојећим купцима. Код стратешке примене унакрсне продаје у банкама, на основу базе података о трансакцијама и клијентима, могу се издвојити информације о лојалним клијентима, односно о клијентима на које ће се банка фокусирати нудећи им производе и услуге дизајниране тако да одговарају њиховим појединачним захтевима (Shah et al., 2016).

Услуге прилагођене конкретним потребама клијената. Потпуније познавање финансијских потреба клијената омогућава универзалним банкама да им понуде савете, ефикаснија решења и пролагођене производе. То је посебно важно код корпоративних финансија где су потребе за свеобухватним скупом релативно сложених и софистицираних решења израженије (Claessens & Klingebiel, 2001, p. 26; Schildbach, 2012)

Нижи трошкови финансирања за клијенте. До нижих трошкова финансирања за клијенте банака са диверзификованим пословним активностма, долази по више основа (Schildbach, 2012): (1) по основу нижих трошкова профилисања клијената, (2) по основу нижих трошкова финансирања банке и (3) по основу нижих оперативних трошкова банке.

Код универзалних банака се избегава дуплирање напора код прикупљања информација за клијенте који користе различите финансијске услуге (информације о кредитној историји и нивоима прихода за физичка лица, информације из биланса предузећа итд.). На тај начин не долази до трансферисања већег трошка вишеструке

процене кредитног бонитета не клијенте, као што је то случај код код специјализованих банака (Schildbach, 2012).

Унутрашњи токови информација у диверзификованим организацијама су знатно бољи и укључују ниже трошкове него што су екстерни токови информација доступни уже фокусираним фирмама (Saunders & Walter, 2012).

Нижи трошкови финансирања самих диверзификованих банака, као одраз процене тржишних актера (кредитора и инвеститора) да је модел универзалног банкарства уравнотеженији и стабилнији у односу на специјализоване институције, омогућавају банкама да понуде својим клијентима финансијске услуге по нижим ценама.

Универзалне банке могу да понуде финансијске услуге по повољнијим условима од специјализованих институција, због позитивних ефеката приходне и трошковне синергије диверзификованог модела на њихову профитабилност (Claessens & Klingebiel, 2001; Schildbach, 2012).

Трошкова предност универзалних банака може да буде основа и других користи за клијенте. Појединачни комерцијални клијенти могу да добију приступ квалитету институционалног инвестирања као и приступ софистицираним производима за управљање ризиком (преко инвестиционе банке), који су обично доступни само корпоративним клијентима (Frontier Economics, 2009).

Већа доступност кредита клијентима. Универзалне банке се не суочавају са ограничењима која се односе на пласирање средстава (у погледу намене или групе клијената) па вишак ликвидности не остаје „заробљен“ унутар банке (Schildbach, 2012).

Ширење финансијских иновација. Поред тога што је диверзификација у банкарству, великим делом вођена финансијским иновацијама, универзалне банке су и погодан канал за њихово ширење и то из два разлога (Schildbach, 2012): (1) производи који су иницијално развијени за одређену групу клијената (обично са софистицираним потребама) могу се по ниским маргиналним трошковима прилагодити тако да одговарају финансијским потребама некој другој (обично широј) групи клијената и (2) репутација остварена на једној групи производа може да се пренесе на нове производе чиме се олакшава њихов пробој на тржишту.

Изражена међународна компонента универзалног банкарства додатно наглашава значај овог канала за дистрибуцију финансијских иновација. Економске користи од експанзије универзалних банака на нова географска тржишта, за клијенте поризилазе из

веће доступности савременим финансијским услугама уз релативно ниске трошкове (Frontier Economics, 2009).

Поред универзалних предности које уживају све групе клијената банака са диверзификованим пословним активностима, могу да се издвоје и неке додатне користи које се односе на специфичне групе клијента као што су велике и мултинационалне компаније и институционални инвеститори.

Користи за велике компаније. Велике компаније које послују у различитим областима имају и разноврсне финансијске потребе као што су потребе за финансирањем (кредити, емисије хартија од вредности), хеџирањем ризика (деривати) итд.

Комбинација комерцијалних кредита и приступа тржишту капитала, у понуди универзалних банака, карактерше флексибилност која је посебно вредна за велике компаније (Frontier Economics, 2009).

Већина великих компаније тежи сарадњи са једном банком са којом ће изградити дубље пословне односе (енгл. „*relationship bank*“) и која ће им понудити широк скуп финансијских производа и предложити решења и инструменте који ће најбоље одговарати њиховим потребама. Сарадња са специјализованим банкама (комерцијалним и инвестиционим банкама засебно) приморава компаније да саме одлучују које финансијске услуге и инструменте желе да користе пре одабира банке. Тако изостаје перманентна понуда сета добрих решења за њихове финансијске проблеме) уз већу комплексност и мању ефикасност у коришћењу финансијских услуга (Schildbach, 2012).

Банке присутне у комерцијалном и инвестиционом банкарству истовремено, могу да олакшају приступ тржишту капитала новим компанијама. Активности у вези са емисијом хартија од вредности се базирају на информацијама прибављеним преко претходно усостављеног кредитног односа (Frontier Economics, 2009).

Потребе финансијских компанија за финансирањем често превазилазе могућности једне банке па се оне задовољавају преко синдицираних зајмова. Иако би свака банка, без обзира на величину и пословни модел, могла да учествује у овом облику поделе ризика, на тржишту синдицираних зајмова доминирају велике универзалне банке (Schildbach, 2012, p. 9).

Користи за мултинационалне компаније. Међународна компонента у пословању компаније (које су често и релативно велике) извор је додатних финансијских потреба (прекогранични пренос средстава како би се централизовало

управљање ликвидношћу, хеџинг ризика промене девизног курса и сл.). Иако, за задовољење ових потреба избор могу да буду и специјализоване банке (нпр. деривати чисто инвестиционих банака) диверзификоване банке са прекограничним пословањем су најпогоднији избор и играју водећу улогу на девизном тржишту које је прилично концентрисано. Универзалне банке покривају две трећине укупног пословања на глобалном финансијском девизном тржишту (Schildbach, 2012, p. 9).

Глобалне универзалне банке представљају највеће пружаоце специфичних услуга трговинског финансирање, трговинског осигурање и међународних плаћања. Присуство банака у више земаља представља значајну предност мултинационалним предузећима, јер се избегава потреба за вишеструким банкарским односима и смањују трансакцијски трошкови увоза и извоза (Frontier Economics, 2009).

Користи за институционалне инвеститоре. Могућност да се многе финансијске услуге (кредитирања, брокерске услуге, репо послови, хеџинг итд.) добију на једном месту за институционалним инвеститорима. Клијенти такође имају користи уколико је њихова банка активни *market maker*. Налози могу да буду извршени уз мањи распон између куповних и продајних цена што за институционалне инвеститоре значи већи принос и ниже трошкове управљања ризиком портфеља (Schildbach, 2012).

5.2. Конфликт интереса банке и клијента у моделу универзалног банкарства

Обављајући кредитне послове, комерцијалне банке имају релативно јефтин приступ информацијама о финансијској ситуацији и предстојећим финансијским потребама својих клијента. Услед тога, комбинација са пословима инвестиционог банкарства може да води понудом ефикаснијих решења за њихове проблеме. Са друге стране, информациону предност која настаје комбиновањем ових врста банкарских активности, банке могу да користе и на начин који није у најбољем интересу корисника финансијских услуга и инвеститора.

У институцијама које пружају услуге и комерцијалног и инвестиционог банкарства, конфликт интереса банке и клијента може да има различиту форму (Skipper, 2000) (Saunders & Cornett, 2008, pp. 647-849): (1) „*Salesperson's Stake*“ код накнада заснованих на трансакцијама, (2) пуњење фидуцијарних рачуна, (3) трансфер кредитног ризика (4) кредити трећој страни (енгл. *third-party loans*), (5) везивање производа и (6) трансфер инсајдерских информација.

„*Salesperson's Stake*“ се јавља када висина накнаде банкарских менаџера и службеника зависи од извршења трансакције (на пример, примање накнаде у замену за обављену трансакцију са хартијама од вредности). Кад банка има могућност да продаје небанкарске производе, може да постоји мања спремност менаџера и банкарских службеника да нуде објективне савете клијентима у вези са куповином одређених финансијских производа, а већа спремност да продају финансијске производе и услуге, чак и на штету клијената (Skipper, 2000).

До „*луђења*“ *фидуцијарних (повереничких) рачуна* долази када банка има улогу покровитеља у емисији хартија од вредности, а није у могућности да их пласира преко јавне понуде. Како би избегла потенцијалне губитке, банка може да пребаци ове нежељене „губитничке“ хартије од вредности на рачуне клијената, код којих има дискрециона овлашћења за инвестирање (Saunders & Cornett, 2008).

Конгломерација активности може да подстиче банку да даје повољне *кредите* клијентима који користе услуге инвестиционог банкарства, уз услов да купују финансијске производе других делова конгломерата, на пример животно осигурање. Слично, банка може да одобрава инвеститорима повољне кредите са имплицитним условом да се средства користе за куповину хартија од вредности из емисија у којима се она јавља у улози гарантера (Skipper, 2000).

„*Везивањем*“ *услуга* настаје када банка, приликом пружање једне услуге захтева од клијента да користи и неку другу финансијску услугу, тако да он нема алтернативу да ту другу финансијску услугу добије од неке друге институције (Benston, 1994, p. 137). Банка може да задржава кредит или ограничава обим кредита како би присилила клијента на куповину других финансијских производа као што су осигурање или неке услуге инвестиционог банкарства (Saunders & Cornett, 2008). На пример, уз одобравање кредита се тражи да клијент ангажује банку за послове покровитељства емисије хартија од вредности.

На основу успостављених кредитних односа или на основу пружања услуга осигурања и гаранција, конгломерат може доћи до приватних информације о повећању ризика банкротства фирме клијента. Конгломерат те информације може да искористи за *трансфер кредитног ризика* на друге актере. Фирма може да се подстиче на емисију обвезница чији ће покровитељ бити јединица за послове инвестиционог банкарства уз захтевање да фирма исплати банкарски кредит средствима из емисије. Ради се о могућој злоупотреби супериорне информисаности универзалне банке у циљу погрешног представљања квалитета емисија хартија од вредности. Инвеститори купују

хартије од вредности незнајући да су лошег квалитета, а банка зарађује приходе од накнада. На тај начин се кредитни ризик трансферише на мање информисане инвеститоре (Hebb & Fraser, 2002). Поверење инвеститора у њихову процену кредитне способности емитента од стране банка заснива се на мишљењу да универзалне банке могу успешније да процене кредитну способност емитента у односу на инвестиционе јер већ имају изложеност кредитном ризику тог емитента услед изграђеног кредитног односа (Schildbach, 2012)

Трансфер инсајдерских информација се односи на ситуацију када једна јединица конгломерата може обезбедити приватне информације о купцу, које затим омогућавају другим јединицама да наплаћују вишу/нижу цену од купца од оне која би била одређена без тих информација. На пример, информације о клијентима, до којих долази банка као кредитор, могу се искористити за одређивање цена инвестиционих услуга или за побољшање дистрибуције хартија од вредности. Приватне информације могу да имају и обрнут ток. На пример, приликом пружања услуга осигурања може се открити да је осигураник имао значајан здравствени проблем. Ова информација се може искористити у случају да банка треба да донесе одлуку о обравању хипотекарног кредита том клијенту (Skipper, 2000).

Сама могућност за настајање конфликта интереса, комбиновањем послова комерцијалног и инвестиционог банкарства, не значи да је конфликт интереса заиста присутан у пракси банака.

Практична експлоатација могућег конфликта интереса у диверзификованом пословном моделу, базира се на следећим условима (Saunders & Cornett, 2008, p. 649): (1) тржишта за банкарске услуге су неконкурентна, тако да банке имају монополску моћ над својим клијентима, (2) присутна је асиметрична информисаност између банке и клијента, тако да банка поседује информациону предност над клијентом и (3) банка реалтивно ниско вреднује своју репутацију.

Закони и прописи којима се регулише банкарско пословање ограничавају могућност да потенцијални конфликт интереса прерасте у стварни. У самим организацијама су, такође, присутне баријере - тзв. „кинески зидови“ (енгл. *Chinese walls*), које забрањују интерно преношење приватних информација, ако је то у супротности са најбољим интересима клијента (Saunders & Cornett, 2008).

Као извор могућег конфликта интереса посебно се истиче комбиновање депозитних и кредитних послова са пословима гарантовања (покровитељства) емисија хартија од вредности (Kroszner & Rajan, 1997; Hebb & Fraser, 2002; Stiglitz, 2010).

Банка, покровитељ емисије хартија од вредности, може да фаворизује емитента у односу на инвеститоре, тако што ће преценити хартије од вредности чиме ће генерисати већи износ новчаних средстава уместо да продају те акције по ниској цени обезбеђујући виши принос инвеститорима. Дисторзија тржишних цена указује на постојање сукоба интереса јер банке наводе инвеститоре да улажу у прецењене хартије од вредности (Ber et al., 2001).

Са друге стране, банка покровитељ емисије може да фаворизује инвеститоре у односу на клијенте који су емитенти тако што ће потценити хартије од вредности. То ће привући инвеститоре али ће бити на штету емитента који остварује мањи приход.

Емпиријска истраживања, која настоје да утврде да ли постоји сукоб интереса када се кредитни послови комбинују са покровитељством емисија хартија од вредности, базирају се на улози банке у потврђивању вредности фирме.

Два извора сукоба интереса могу настати између функције кредитирања и функције сертификације (Kroszner & Rajan, 1997): (1) морални хазард односно подстицај да банака да решавају проблем лоших кредита утицајем на клијенте (кориснике кредита) да врше њихово рефинансирање емисијом хартија од вредности чији се квалитет погрешно представља инвеститорима, јер они немају сазнања о погоршању перформанси емитента и (2) негативна селекција односно подстицај банака које је боље познају кредитни бонитет клијената да за себе бирају најбоље ("*cherry pick*") које ће да финансирају путем кредита, а да ка тржишним изворима усмеравају слабије клијенте.

Код иницијалне јавне понуде присутна је мања потцењеност емисије него код арнажмана са инвестиционом банком. Банке које граде дугорочније односе са својим клијентима, избегавају потенцијалне сукобе интереса бирањем покровитељства иницијалне јавне понуде (енгл. *initial public offering*, IPO) својих најбољих клијената. Рационални инвеститори антиципирају такво понашање банке и више вреднују емисије код којих је покровитељ претходно био кредитор емитента (Benzoni & Schenone, 2010). Слично је и код емисије корпоративних обвезница, где покровитељство банке над емисијом представља позитиван сигнал тржишту у погледу квалитета емитента.

Потенцијални кофликт интереса био је један од главних аргумената за усвајање *Glass-Steagall* закона 1933. у САД и раздвајање комерцијалног и инвестиционог банкарства. Емпиријска истраживања која су испитивала оправданост таквог става и постојање конфликта интереса у случају покровитеља емисије хартија од вредности универзалних банака из тог периода, одбацили су претпоставку о његовом постојању

(Ang & Richardson, 1994; White, 1986; Benston, 1990; Kroszner & Rajan, 1994; Puri, 1994). На пример, *Kroszner* и *Rajan*, 1994 показују да је проценат неизвршења плаћања био већи када је покровитељ емисије инвестициона банка, него када је у те активности укључена комерцијална банка и закључују да није било заваравања инвеститора да улажу у ниско квалитетне хартије од вредности у институцијама које комбинују послове комерцијалног банкарства са пословима покровитељства хартија од вредности. До истог закључка долазе и *Ang* и *Richardson*, (1994) на основу истраживања перформанси емисија хартија од вредности пре доношења *Glass-Steagall* закона у САД 1933. године, чији су гарантери различите врсте финансијских институција. *Puri* (1996) налази да хартије од вредности постижу вишу цену код емисија које гарантују универзалне банке у односу на случајеве када је гарантер инвестициона банка. Закључак је да су универзалне банке успешније у пословима покровитељства емисија хартија од вредности јер их инвеститори перципирају као сертификаторе вредности фирме и зато показују већу спремност да плате више за хартије од вредности са њиховим покровитељством. То је посебно изражено у случају нових и мањих предузећа где асиметричност информација изражена.

Пре усвајања *Glass-Steagall* закона, комерцијалне банке су најчешће обављале активности инвестиционог банкарства у једној од следећих организационих форми: прва, интерно одељење у оквиру комерцијалне банке (односно одељење комерцијалног и инвестиционог банкарства коегзистирају у оквиру банке) и друга, одвојена филијала.²⁰ Интерна одељења су гарантовала емисије вишег квалитета односно нижег ризика у односу на филијале што би могло да значи да су банке са интерним одељењима за послове инвестиционог банкарства биле опрезније. Али су инвеститори рационално дисконтирали због потенцијалног сукоба интереса унутар комерцијалних банака, односно захтевали су већу премију за ризик. Јавна перцепција да покровитељство емисија хартија од вредности, прати проблем сукоба интереса који угрожава способност банка да потврде (сертификују) квалитет хартија од вредности, води нижим ценама него у што би оне биле у случају кредибилнијег покровитеља (овде је то филијала) (Benston, 1990; Kroszner & Rajan, 1997).

²⁰ Између интерног одељења и филијале постојале су две кључне разлике: (1) за разлику од интерних одељења, филијале је карактерисала сопствена капитализација и активности са хартијама од вредности су могле да буду изоловане од активности комерцијалног банкарства што је олакшавало њихов екстерни мониторинг (мада ову улогу одвојене капитализације не треба прецењивати јер ниво капитала ових организационих делова банака није био регулисан па је често био врло низак) и (2) филијале су имале сопствени одбор, службенике и независне директоре што је додатни „слој“ мониторинга њиховог пословања (Kroszner & Rajan, 1997)

Kroszner и *Rajan* (1997) сматрају да је перципирање потенцијалног сукоба интереса интегрисаних одељења један од фактора који је обликовао организацину структуру финансијских конгломерата у САД у посматраном периоду у правцу финансијских холдинг компанија. Одлучивање о степену интеграције пословних активности је пратио компромис између предности бољег протока информација и координације у случају веће интегрисаности, са једне стране и смањене перцепције сукоба интереса у случају мање интегрисаности, са друге стране (*Kroszner & Rajan*, 1997).

Резултати студија које су следиле овај приступ показују да улога сертификације вредности фирме од стране банака у многоме зависи од јурисдикције и врсте хартија од вредности. То се види када се упореде истраживања из различитих земаља или за различите хартије од вредности у истој земљи (видети *Hebb* и *Fraser* (2002) за Канаду; *Benzoni* и *Schenone* (2010) за САД; *Kutsuna et al.* (2007); *Kang* и *Liu* (2007) за Јапан, итд.). На пример, у случају универзалних банака у Јапану, *Kutsuna et al.* (2007) не проналазе доказе за постојање конфликта интереса у случају покровитељстава IPO емисија, док (*Kang & Liu*, 2007) долазе до потпуно супротних закључака на основу истраживања покровитељств емисија корпоративних обвезница – претходни кредитни однос између банака и клијената води умањењу цена обвезница у циљу привлачења инвеститора у условима изражене конкуренције.

Истраживања сукоба интереса бавила су се и ситуацијом када банка има улогу покровитеља емисија хартија од вредности и истовремено управља активом клијента (енгл. *asset management*) (*Johnson & Marietta-Westberg*, 2009). Потенцијал за сукоб интереса унутар институције која комбинује ове активности настаје јер она може да поседује супериорне информације на основу IPO покровитељства и да на основу њих, код управљања инвестиционим фондовима, оствари профит изнад оног који је могућ за друге актере који врше послове покровитељства. Банке могу да користе активности управљања активом клијената да привуку више будућих послова свом одељењу за покровитељство хартија од вредности. *Johnson* и *Marietta-Westberg* (2009) проналазе доказе за експлоатацију обе форме конфликта интереса у пракси.

De Jonghe et al. (2015) су истраживали улогу конфликта интереса у контексту изложености диверзификованих банака системском ризику и закључују да некаматни приходи имају позитивне ефекте код великих банака, док је супротно са малим банкама. При том, неповољни институционални елементи окужења у коме банке послују

утичу на материјализацију конфликта интереса (на пример, већи степен информационе асиметрије, корупција и већа концентрација на банкарском тржишту).

Истраживања о потенцијалним кофликтима интереса у универзалном банкарству омогућавају сагледавање оптималног степена диверзификације банака са аспекта корисности за кориснике финансијских услуга. Новија истраживања различитих форми конфликта интереса у диверзификованим организацијама и различитим земљама показују различите резултате, при чему преовладавају истраживања која не налазе доказе о експлоатацији конфликта интереса у универзалним банкама. Она се већином фокусирају на САД (у контексту оправданости раздвајања комерцијалних и инвестиционих банака тридесетих година 20. века, и легализације њихвог поновног спајања деведесетих година 20. века) што донекле ограничава практичну употребу донетих закључака (Boot & Marinč, 2008). Ипак, ови налази су подржали став који се нашао у основи процеса дерегулације банкарске делатности - да пружање услуга у форми „финансијског супермаркета“ генерише нето користи, како за саме банке тако и за њихове клијенте.

ТРЕЋЕ ПОГЛАВЉЕ: КАРАКТЕРИСТИКЕ САВРЕМЕНОГ КОНЦЕПТА УНИВЕРЗАЛНОГ БАНКАРСТВА

Од деведесетих година 20. века талас дерегулације, технологизације и финансијских иновација трансформисао је глобални финансијски систем. Дошло је до експанзије обима и диверзификације пословних активности у банкарству и последично до реструктурирања банкарских сектора. У деценији пре глобалне финансијске кризе многе банке су имале за циљ да постану глобалне универзалне банке. Основне покретачке снаге диверзификације активности банака биле су: искоришћавање потенцијалних користи економије обима и диверзификације и понуда сета различитих финансијских производа како би се задовољили захтеви и потребе широког круга разноврсних клијената. Остварење тих циљева захтевало је постизање критичне величине, присуство у различитим пословним линијама и адекватан начин интеграције, управљања и коридинације различитим пословним јединицама у оквиру сложених структура.

1. Савремени концепт универзалног банкарства

1.1. *Настанак и развој универзалног банкарства*

Једноставно одређивање универзалног банкарства као било које комбинације активности комерцијалног банкарства и инвестиционог банкарства је сувише широко и еластично, што отежава праћење настанка и развоја овог концепта током историје. Прецизније дефинисање концепта универзалног банкарства као одређене комбинације ових активности, коју прати ризик ликвидности услед трансформације краткорочних извора у дугорочне пласмане, омогућава одређење његовог настанка у период индустријске револуције у другој половини 19. века.

Развој универзалног банкарства се често повезује са специфичном праксом комбиновања активности комерцијалног и инвестиционих банака у Немачкој крајем 19. века. Велике и добро капитализоване имале су важну улогу у финансирању немачке индустрије пре Првог светског рата. Притом су, банке држале акције и дужничке хартије од вредности својих клијената и развијале дугорочне пословне односе са њима (Morrison, 2010, p. 174).

Gerschenkron (1962) је дао теоријско објашњење развоја универзалних банака које се базира на „економском заостајању“ (енгл. “*economic backwardness*”) појединих држава и потреби да се недоместе структурне препреке и обезбеде предуслови за њихов економски развој. Према *Gerschenkron*-у, Немачка, Француска и Русија су биле „економски заостале“ у односу на Енглеску, која се раније индустријализовала (Morrison, 2010, p. 175). Тежња да се оствари економски развој у условима недовољне акумулације финансијског капитала и недостатка људског капитала природно је водила настанку универзалних банака. Оне су капитал прикупљен из различитих извора усмеравале и контролисале путем успостављања блиских односа са индустријским предузећима (кроз све фазе њиховог постојања – од оснивања до ликвидације) (Morrison, 2010, p. 175).

Ова теорија порекла универзалног банкарства је била предмет и одређених критика, али оне нису нису нудиле другачија и обухватнија објашњења. Објашњење развоја универзалног банкарства на основу разлике у начину постизања економског развоја у државама дуго је задржало доминацију у литератури која се бавила овом проблематиком (Colvin, 2007).

До алтернативне и запажене теоријске концепције настанка универзалног банкарства дошао је *Verdier* (2003). Он дефинише универзално банкарство као систем у коме су банке ангажоване истовремено у активности кредитирања и покровитељства емисија хартија од вредности. Одбацује релевантост „економске заосталости“ и истиче два потребна и довољна услова за настанак универзалног банкарства: (1) сегментацију тржишта депозита и (2) улогу централне банке као „последњег уточишта банка“ (енгл. *lender of last resort*) (*Verdier*, 2003). Када је акционарским банкама (енгл. *joint-stock*) омогућен приступ индивидуалним депонентима, оне су се окренуле према депозитном банкарству, а удаљавале од активности инвестиционог банкарства. Степен ове транзиције у банкарским активностима зависио је од могућности освајања тржишта депозита. У Великој Британији, на пример, банке су у напуштале инвестиционо банкарство, док су условима сегментираниог тржишта (као што је био случај у Немачкој) постајале универзалне (Colvin, 2007). Услед конкуренције локалних комерцијалних банка и штедионица, које су освојиле сегмент малих депонената, ове банке нису могле да дођу до потребног нивоа индивидуалних депозита (нису биле у могућности да обухвате целе регионе, одређене друштвене слојеве или секторе) па су морале да се ослањају на сопствена средства. Услед тога, оне нису биле у могућности

да у потпуности препусте поље инвестиционог банкарства инвестиционим банкама, већ су задржавале ове активности које су ризичније, али и профитабилније (Colvin, 2007).

Фрагментација тржишта депозита представљала је потребан, али не и довољан услов за развој универзалног банкарства (Verdier, 2003). Други услов је био постојање гарантора ликвидности, јер је универзално банкарство нестабилније у односу на специјализовано банкарство, услед неусклађене рочне структуре извора и пласмана. Финансирање мање ликвидне активе високо ликвидним депозитима чини универзалне банке осетљивим на јурише депонената. Улога „последњег уточишта банака“, као гаранција ликвидности коју пружају централне банке, делује стабилизирајуће посебно у условима рецесије (Verdier, 2003).

Према овој теоријској концепцији, настанак универзалног банкарства, као заједничког производа сегментације тржишта и гаранције ликвидности, историјски се може везати за време развоја ових услова у различитим земљама али генерално обухвата период друге половине 19. и почетак 20. века.

Током 19. века, са развојем индустријализације у многим земљама, комерцијалне банке почињу развој пословања у правцу универзалног банкарства с тим да је тај тренд у неким земаљама био више изражен (попут Немачке) у неким мање, док је Енглеска била изузетак са јасном подвојеношћу између специјализованих институција (депозитне банке, трговачке банке, брокери) (Westerhuis, 2016).

У овом периоду успон универзалног банкарства се одвијао у *laissez-faire* регулаторном режиму (Westerhuis, 2016). Инвестиционо банкарство се развијало у складу са потребама привреда држава у којима су банке пословале. Банке су у различитим степенима биле укључене у корпоративно управљање, од власништва над акцијама индустријских предузећа до овлашћених представника у одборима. У Немачкој, након наглашене улоге приватних банкара (породице *Rothschild*, *Donner*, *Berenberg*, *Gossler* и други) у првој половини 19. века, почетком педесетих година почиње развој банкарских акционарских друштава (енгл. *joint-stock banks*). Акционарске универзалне банке у Немачкој одиграле су важну улогу у раним фазама индустријализације снабдевајући предузећа потребним капиталом и пружајући различите услуге инвестиционог банкарства. Велике универзалне немачке банке (као што су *Deutsche Bank*, *Dresdner Bank*, *Diskontogesellschaft*, *Darmstädter Bank*) нераскидиво су биле повезане са немачком индустријом путем финансирања, подстицања оснивања предузећа и поседовања, мањих или већих власничких удела у њима (Lazarević, 2013, р. 6). Банке су се ангажовале у пословима гарантовања емисија

хартија од вредности (путем конзорцијума или синдиката) тако што су, обично, куповале комплетну понуду хартија од вредности да би затим вршиле њихову даљу продају а често задржавајући акције у свом власништву (Fohlin, 2007).

Убрзани развој индустрије у периоду до Првог светског рата био је праћен све већим потребама за екстерним капиталом, па су универзалне банке активно учествовале на берзанском тржишту пружајући поред услуга комерцијалног банкарства и брокерске услуге и кастоди услуге (Westerhuis, 2016). У последњој деценији 19. века универзалне банке у Немачкој се дистанцирају од богатих породица и компанија као извора средстава и окрећу се активном прикупљању депозита од становништва пратећи успех штедних банака и кредитних задруга.

У Немачкој се до Првог светског рата развио диференциран банкарски систем који је обухватао је широк спектар активности и све друштвене слојеве (Lazarević, 2013). У пословању великих банка је доминирало комерцијално банкарство уз ширење мреже филијала у циљу приближавања становништву. Банке нису биле специјализоване, већ њихово пословање има универзалан карактер због комбинације комерцијалних и инвестиционих услуга унутар банака.

У Француској су, у првој половини 19. века, доминирале приватне банкарске компаније које су управљале капиталом богатих банкарских и трговачких породица (нпр. *Mallet, Rothschild*), а окретање ка ширим слојевима становништва путем развоја депозитног банкарства и веће понуде кредита јавља се у другој половини 19. века. Банку *Crédit Mobilier*, која је основана 1852., карактерисало је пословање усмерено на некретнине, трговину, железницу, осигуравајућа друштва. И поред тога што је брзо достигла изузетан значај у земљи и иностранству, ова банка је банкротирала (са банкротством једне компаније у коју је превише инвестирала), али су је заменила друга банкарска акционарска друштва (*Crédit Lyonnais, Société Générale* и др.) која су средства, прикупљена у виду депозита, улагала у дугорочне индустријске подухвате (Lazarević, 2013). С обзиром на рочну неусклађеност извора средстава и улагања и пороблеме које је изазивао одлив новца у кризним условима крајем 19. века, ове банке су се окренуле краткорочном кредитирању. У Француској се јављају инвестиционе банке које су, поред инвестирања у капитал компаније, нудиле дугорочне кредите, а нису се ослањале на депозите становништва, већ депозите богатих појединаца и предузећа и емисије обвезница (Lazarević, 2013).

САД је до Велике депресије (тачније до 1933. године) карактерисао систем универзалног банкарства или бар „квази-универзалног“ банкарства (Fohlin, 2007, р.

604). Комерцијалним банкама је било дозвољено да се ангажују у небанкарским активностима попут покровитељства емисија хартија од вредности, брокерских послова и инвестиционих послова (Fohlin, 2007).

У 20. веку, у периоду између два светска рата започиње тенденција супротна универзализацији банкарског пословања – окретање од универзалног ка специјализованом банкарству (Westerhuis, 2016). Кризе са почетка 20. века (у неким земљама 20-их, у другим 30-их година) резултирале су променама у банкарској регулацији која је водила је ограничавању универзалног банкарства.

У САД је Велика економска криза водила усвајању Закона о банкама²¹ (ориг. *Banking Act*) 1933. године. Нова легислатива, која је популарно названа „*Glass-Steagall Act*“, увела је сепарацију комерцијалног и инвестиционог банкарства. У Белгији је, на пример, 1934. године усвојена регулација (*Royal Decree*) којом је повучена граница између комерцијалног и инвестиционог банкарства. Универзалне банке су биле проморане да ограниче своје активности на кредитно-депозитне послове или на инвестиционо банкарство, односно појединачне банке су подељене на депозитне банке и холдинге (Lazarević, 2013). Банкама није било дозвољено да држе обвезнице или акције, али није било забрањено и обрнуто, да у акције банака улажу индустријске и финансијске компаније чиме су банке постајале део индустријске или финансијских група (Westerhuis, 2016).

У Немачкој двадесетих година 20. века долази до пада профитабилности банкарског пословања, а тридесетих година и до хроничне неликвидности и пропасти многих велики банкарских компанија. Опоравак банкарског система се базирао на национализацији губитака и државној контроли њиховог пословања (Lazarević, 2013). После Другог светског рата, спроведена је монетарна реформа, основана је нова централна банка и креиран је национални банкарски систем са комерцијалним²², специјалним штедним банкама и кредитним задругама (Westerhuis, 2016).

У Италији, у периоду после Првог светског рата, доминирало је универзално банкарство. Индустријским предузећима која нису могла да врате своје дугове банке су те дугове трансформисале у власничке уделе. Са Великом депресијом дошло је до колапса овог система. Нови закон којим је регулисано банкарско пословање одвојио је

²¹ Banking Act of 1933: P.L. 73-66 : 48 Stat. 162

²² У послератном немачком банкарству дошло је до „деконсолидације“ велике тројке комерцијалних банака назване „D-Banken“ (*Deutsche Bank, Dresdner Bank* и *Commerzbank*) односно њиховог разбијања на 30 регионалних банака. И ако је 50-их година спроведена „реконсолидација“ ових банака оне нису повратиле некадашњу доминантну позицију у изузетно конкурентном окружењу штедионица и кредитних задруга које су прерастале у универзалне банке (Lazarević, 2013).

банкарство и индустрију дозвољавајући банкама одобравање само краткорочних кредита и озбиљно ограничавајући власничке уделе у нефинансијским предузећима. То је било праћено и оснивањем специјализованих институција чија је сврха била одобравање индустријских кредита (Rinaldi & Vasta, 2014).

У Швајцарској је раст универзалних банака нарушен Великом депресијом што је довело до увођења чвршће регулације у 1934. години (*Banking Act*) која није имала за циљ забрану универзалног банкарства, већ заштиту кредитора од несолвентности банака (Westerhuis, 2016).

Велика економска криза и Други светски рат су водили озбиљном слабљењу банкарског система у Француској, што је водило растућој улози државе и национализацији банака. Национализоване банке су се бавиле прикупљањем депозита становништва и улагањем у државне обвезнице. Од средине шездесетих година 20. века са реформом банкарског система, депозитним банкама је дозвољено да прошире своје пословање (прикупљање дугорочних депозита, веће могућности за кредитирање, трговање хартијама од вредности). Тенденција дерегулације банкарског система, присутна је од 80 тих година и поред задржавања значајне улоге државе (Lazarević, 2013)

1.2. Успон савременог универзалног банкарства

Поновни успон универзалног банкарства (реуниверзализација) започиње од шездесетих, а посебно од седамдесетих година 20. века (Westerhuis, 2016). Поред европских земаља у којима је концепт универзалног банкарства био традиционално присутан, реуниверзализација није заобишла ни традиционално сегментирани системи.

У земљама које су у раније повукле границу између инвестиционог и комерцијалног банкарства она је почела да еродира услед растуће конкуренције на глобалном тржишту финансијских услуга, што је водило дерегулацији и либерализацији банкарског пословања (Westerhuis, 2016). Тако је у САД и Великој Британији законска подвојеност активности банака уклоњена у таласу дерегулације сектора финансијских услуга (Canals, 1998).

У Великој Британији је 1986. усвојена тзв. „*Big Bang*“ дерегулација која је резултирала бројним мерцерима и аквизицијама између финансијских фирми довела до формирања великих универзалних банака (Westerhuis, 2016).

Због притиска из финансијског сектора (посебно од стране комерцијалних банака које су желеле да се укључе у профитабилније линије инвестиционог банкарства) и *de facto* померања у правду универзалног банкарства дошло је до формалног укидања *Glass-Steagal* закона у САД (Westerhuis, 2016).

Реуниверзализација пословања банака водила је другачијем концепту универзалног банкарства у односу на оно које је доминирало у 19. и почетком 20. века. „Традиционално“ универзално банкарство карактерише комбинација активности комерцијалног и инвестиционог банкарства. **Савремени концепт универзалног банкарства** је шири и, поред комбинације комерцијалног и инвестиционог банкарства и на друге небанкарске активности (на хипотекарном тржишту, у области осигурања, управљање активом, итд.) (Westerhuis, 2016).

Савремене универзалне банке карактерише висок степен диверзификације пословних активности. Ако се посматра ширина спектра финансијских услуга које пружају, на једном крају би биле специјализоване банке, а на другом универзалне финансијске институције.

Диверзификацију активности банка је нашла централно место у дефинисању универзалног банкарства. На пример, *Saunders* и *Ingo* (1994, р. 84) дефинишу универзално банкарство као пружање скупа различитих финансијских услуга који обухвата: примање депозита, трговање финансијским инструментима и девизама (и њиховим дериватима), покровитељство над емисијама дужничких и власничких хартија од вредности, брокерске услуге, управљање инвестицијама и осигурање. Банке имају улогу својеврсних „финансијских супермаркета“ који омогућавају клијентима задовоље потребе за различитим финансијским услугама на једном месту („под једним кровом“). *Heffernan* (2005, р. 19) одређује универзално банкарство као понуду пуног спектра банкарских услуга, заједно са небанкарским финансијским услугама уз евентуалну међуповезаност са трговином кроз унакрсно власништво. Универзалне банке су диверзификоване финансијске организације које се, поред комерцијалног банкарства баве и пословима инвестиционог банкарства, пословима са дериватима и пословима осигурања (Canals, 1998).

Савремени концепт универзалног банкарства карактерише широка понуда финансијских услуга различитим групама клијената (Westerhuis, 2016) уз значајну величину биланса и ванбилансних позиција (BCBS, 2001). Реуниверзализација банкарства водила је експанзији банкарских организација са великим међународним присуством и широком лепезом активности (Westerhuis, 2016).

1.3. Конгломерација активности у универзалном банкарству

Укљученост банака у различите финансијске активности резултат је дејства два фактора: (1) специфичности прописа који регулишу диверзификацију и (2) мотива и могућности самих институција да врше диверзификацију својих пословних активности.

Генерално, концепт универзалне банке подразумева комбинацију активности комерцијалног и инвестиционог банкарства која може бити надограђена и дистрибуцијом производа сигурања (Skipper, 2000). Универзалне банке су обично изграђене око снажне комерцијалне банке додавањем стубова попут инвестиционог банкарства, послова са дериватима или осигурања (Canals, 1998).

Табела 10: Активности које се комбинују у универзалним банкама

	Банкарство	Осигурање	Послови са хартијама од вредности
<i>Актива</i>	Кредити клијентима, хартије од вредности, међубанкарска актива	Ивнвестициони портфолио	Потраживања обезбеђена хартијама од вредности, финансијски инструменти
<i>Обавезе</i>	Депозити клијената, међубанкарска пасива	Техничке резерве	Обавезе према клијентима
<i>Временски хоризонт посла</i>	Средњи	Дуги (животно осигурање), кратак (неживотно осигурање)	Кратак
<i>Главни ризици</i>	Кредитни ризи, ризик ликвидности	Гаранцијски ризик, инвестициони ризик	Тржишни ризик, ризик ликвидности
<i>Главни механизми трансфера ризика</i>	Секјуритиз ација, кредитни деривати, ОТС деривати	Реосигурање	ОТС деривати

Извор: Nedelescu (2012)

Финансијска конгломерација представља укљученост у најмање од две од три основне финансијске активности – послови банкарства, послови са хартијама од вредности и послови осигурања (De Nicolo et al., 2004, p. 190). У складу са тим, финансијски конгломерат²³ представља сваку групу компанија под заједничком контролом чија се искључива или доминантна активност састоји од пружања услуга у

²³Термини финансијски конгломерат, универзална банка, финансијски супермаркети, банкосигурање (*bancassurance* или *allfinanz* – француски и немачки термин, респективно), иако нису потпуни синоними, указују на интеграцију финансијских услуга при чему она може да буде остварена на различит начин, посматрано са аспекта организационе форме и степена интеграције.

најмање два од три основна финансијска сектора (банкарство, хартије од вредности, осигурање) (BCBS, 2001).

Карактер финансијског конгломерата се може одредити према сектору који је представљен на нивоу холдинга и/или према врсти активности која представља његову главну делатност. Тако се раликују (BCBS, 2001): (1) конгломерат којим доминира банка (нпр. *BNP Paribas*, *Deutsche Bank*) и (2) конгломерат којим доминира ентитет за осигурање (нпр. *AXA*, *Generali*). Финансијски конгломерат, такође, може да буде организован тако да ниједна пословна активност не доминира карактером ентитета.

На пример, конгломерат који је доминантно укључен у банкарско пословање може да буде такав да је матична компанија сама банкарска институција или холдинг компанија у којој је доминантни субсидијар овлашћена кредитна институција. Мањи и мање значајни субсидијари (у односу на матичну компанију и/или доминантни субсидијар) су компаније за послове са хартијама од вредности и осигуравајуће компаније. Слично, конгломерат који је доминантно ангажован у пословима осигурања може да буде такав да је матични или доминантни ентитет групе осигуравајућа компанија са релативно малим банкарским субсидијаром. Конгломерат у коме не доминира ни једна активност посебно може да се формира као холдинг компанија са субсидијарима који се баве пословима банкарства и/или осигурања и/или пословима са хартијама од вредности (BCBS, 2001).

Ниво интеграције финансијских активности у оквиру конгломерата може да буде различит. На пример, два финансијска конгломерата могу да буду иста, посматрано са правне стране и портфолија услуга које нуде, али ниво интеграције групе буде различит. У једном, пословне активности могу да буду организоване у складу са правном формом нпр. банка и осигуравајућа компанија могу да буду посебни профитни центри са одвојеним управљањем и пословањем. У другом, пословне активности су усклађене са циљаним тржиштима а не са правном формом што значи да профитни сектори пресецају секторске линије и да је присутна већа интеграција операција и управљачких активности (Skipper, 2000).

Према неким ауторима *универзална банка* представља већи степен интеграције пословних активности јер се ради о производњи и дистрибуцији различитих финансијских производа (услуга) у оквиру једне корпоративне структуре (Saunders & Walter, 1994).

Ако се пође од раније наведене дефиниције финансијског конгломерата која не специфицира структуру, већ инсистира на заједничкој контроли над мање или више

интегрисаним активностима бар два основна финансијска сектора, могло би се закључи да је систем универзалног банкарства које обухвата комерцијално и инвестиционо банкарство у оквиру неке банке већ представља финансијски конгломерат (Jovanić, 2006, p. 23).

Поједини аутори не праве стриктну разлику између појма финансијског конгломерата и универзалне банке. На пример, *Vennet*, (2002) финансијске конгломерате односно универзалне банке, одређује као финансијске институције које нуде читав низ финансијских услуга – поред обављања традиционалних банкарских послова, они могу да продају осигурање, гарантују емисије хартија од вредности и изврше трансакције са хартијама од вредности у име својих клијената.

Универзална банка је организација која има овлашћења да се бави, директно или преко повезаних друштава, пословима комерцијалног банкарства, пословима инвестиционог банкарства и пословима осигурања.

Поред укључености у активности различитих финансијских сектора, поједини аутори наводе и могућност држања власничких удела, не само у финансијским већ и нефинансијским фирмама (на пример власничка повезаност са трговинским фирмама), једна од карактеристика универзалних банка. Тако власничка и гласачка позиција у нефинансијским организацијама може да послужи и као додатни критеријум за дистинкцију између универзалних и осталих врста банка (Skipper, 2000). (*Vennet*, 2002; *Heffernan* (2005, p. 19).

1.4. *Правци диверзификације активности у универзалним банкама*

Диверзификација активности је деценијама била доминантна стратегија многих банака широм света. Универзалне банке су тежиле да омогуће различитим типовима клијента задовољење што већег дела финансијских потреба на једном месту (енгл. „*one stop supply*“) понудом одговарајућих производа из различитих пословних линија. То је било праћено и ширењем њихове географске заступљености.

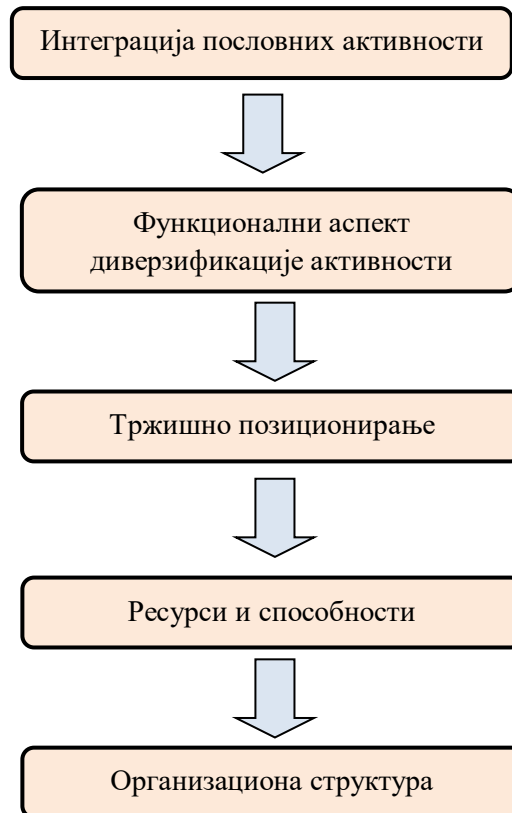
Генерално, пословање универзалних банака тежи да има глобални карактер, али нису са свим активностима присутне на глобалном тржишту (Табела 11). Највећи географски обухват имају у пословима инвестиционог и корпоративног банкарства, док се услуге становништву углавном концентришу на национална тржишта (*Frontier Economics*, 2009).

Табела 11: Основне карактеристике пословања савремених универзалних банака

	Тржишни сегменти	Главна тржишта финансијских производа	Географска распрострањеност
1.	<i>Поједници Домаћинства</i>	Текући рачуни Штедња и инвестиције Хипотекарни кредити, кредитне картице и остали кредити Осигурање	Углавном национална са неким међународним производима (на пример, платне картице)
2.	<i>Мала и средња предузећа Непрофитне организације</i>	Плаћања Депозити Кредити Осигурање и управљање ризиком Услуге трговања	Углавном национална са неким међународним производима (на пример, услуге трговања)
3.	<i>Велика предузећа Владе и државне институције Друге финансијске институције</i>	Обрачун и поравнање Корпоративно финансирање (дуг и акције) Управљање ризиком (осигурање и хединг)	Регионална или глобална

Извор: адаптирано према Frontier Economics (2009, p. 78)

Стратегија диверзификације активности универзалних банака није само просто додавање нове активности под исти „корпоративни кишобран“. Такав једнодимензионални приступ носи са собом одређене опасности: (1) захтева виши ниво капитала или пословне јединице конкуришу међусобно за интерни капитал и (2) може да води порасту комплексности и развоју управљачких проблема (Canals, 1998). Остваривање потенцијалних позитивних ефеката које диверзификација активности доноси захтева вишедимензионално сагледавање ове стратегије што је приказано на Слици 11.



Слика 11: Различите димензије диверзификације банкарских пословних активности

Извор: Canals (1998)

Питање диверзификације односно специјализације треба да буде смештено у контекст (Canals, 1998): функције која се обавља, историје организације, њених кључних способности и ресурса, као и организационе структуре.

Функционални приступ подразумева да се додавање активности (или њихово напуштање) сагледава у ширем контексту функције коју интегрисане финансијске активности обављају. Избор комбинација пословних активности је у суштини питање тржишног позиционирања и начина борбе са оштром конкуренцијом. Даље, менаџмент банке треба да размотре да ли поседује кључне ресурсе и способности да успешно конкурише на конкретном тржишном сегменту, односно које одрживе предности банка може да развије на том пољу. Правило би требало да буде – оправданост диверзификације пословних активности постоји ако банка има ресурсе и способности да их обавља најмање једнако ефикасно као специјалисти у тој области (Canals, 1998). На крају, универзално банкарство има структурну димензију која се односи на избор

дизајна адекватне организационе структуре (у оквирима који су дозвољени законским прописима).

2. Организационе форме универзалног банкарства

Интегрисано пружање услуга комерцијалног банкарства, инвестиционог банкарства и осигурања може да се врши путем различитих организационих форми. Полазећи од степена интегрисаности финансијских услуга, могу се разликовати следеће *организационе форме универзалног банкарства* (Melnick et al., 2002)

- Потпуна интеграција финансијских услуга,
- Парцијална интеграција финансијских услуга,
- Интеграција финансијских услуга путем власништва,
- Интеграција финансијских услуга преко холдинг компаније,

Поред наведених правних организационих форми, интегрисано пружање финансијских услуга може да се постигне и путем *одређених формалних аранжмана* („*joint venture*“ аранжмани, стратешке алијансе, маркетиншки аранжмани и др.) између два самостална финансијска посредника (Skipper, 2000). На пример, банка може да пласира производе осигурања независне осигуравајуће компаније.

Интеграција финансијских услуга се јавља и у случају *конвергенције финансијских производа (услуга)* код се креирања и продаје производа једног финансијског сектора значајно повезују са производима (услугама) другог сектора. На пример, секјуритизација банкарске активе (хипотекарних кредита, кредитних картица и других дужничких портфолија) комбинује елементе комерцијалног и инвестиционог банкарства (Skipper, 2000).

2.1. Интегрисана универзална банка

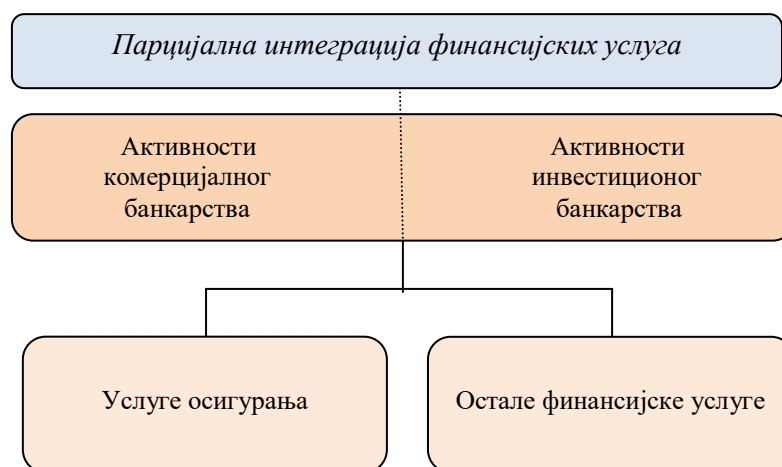
Потпуно интегрисана универзална банка је банка која функционише као јединствена институција са широком понудом финансијских производа (услуга). Све пословне активности су подржане јединственом капиталном основом (Melnick et al., 2002). Ово је више теоријски, а не правни облик организовања универзалног банкарства у пракси (Skipper, 2000).



Слика 12: Илустрација структуре потпуно интегрисане банке

Извор: Skipper (2000, p. 73)

Парцијално интегрисана универзална банка је организациона форма код које банке (једна корпоративна форма за комерцијално и инвестиционо банкарство) нуде остале финансијске услуге (нпр. осигурање, лизинг) путем посебно капитализованих субсидијара који су у власништву банке. Овај модел је познат као немачки тип универзалне банке и многе финансијске институције у континенталној Европи су структуриране на овај начин (Skipper, 2000; Melnick, E. L.; Nayer, P. R.; Pinedo, M. L. and Seshadri S., 2002).



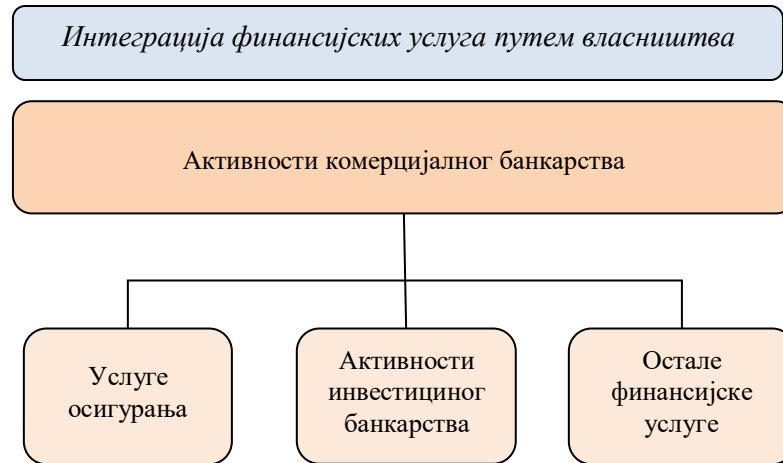
Слика 13: Илустрација парцијално интегрисане универзалне банке

Извор: Skipper (2000, p. 73)

Модел интегрисане универзалне банке омогућава диверзификацију извора прихода уз висок степен флексибилности, веће могућности за потпуније искоришћавање информационе предности и економије обима и диверзификације. Истовремено, мање су могућности за ограничавање потенцијалног сукоба интереса и већи је притисак на инфраструктуру сигурности финансијског система (Al-Jarhi, 2005, p. 40).

2.2. Модел субсидијарне универзалне банке

Интеграција финансијских услуга се може организационо структурирати путем власништва матичне компаније (банке или осигуравајућа компаније) над једним или више посебно капитализованих субсидијара који пружају друге финансијске услуге.



Слика 14: Илустрација субсидијарне форме универзалне банке

Извор: Skipper (2000, p. 73)

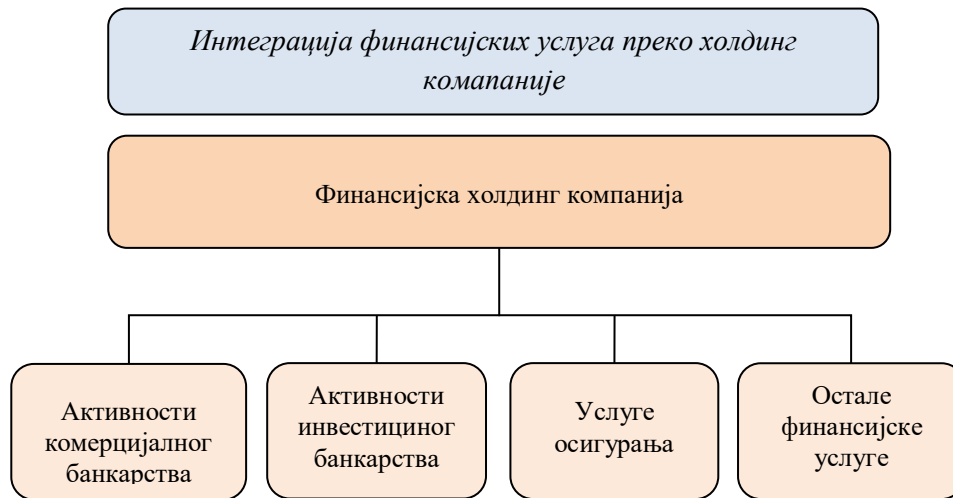
Мањи степен интеграције пословних активности, у односу на модел интегрисане универзалне банке смањује потенцијал за искоришћавање економије диверзификације уз одржавање потенцијала за диверзификацију ризика и веће приходе кроз унакрсну продају финансијских услуга. Истовремено, смањује се потенцијал за сукоб интереса и притисак на инфраструктуру сигурности финансијског система ако постоје регулаторни заштитни баријере између банке и зависних ентитета (Al-Jarhi, 2005, p. 40). Овај тип универзалних банака карактеристичан је за Јапан и Велику Британију.

2.2. Универзално банкарство у облику финансијске холдинг компаније

Институционални аранжман у коме се банкарске и друге финансијске услуге нуде путем финансијске холдинг компаније²⁴ која поседује како банкарске тако и

²⁴Финансијска холдинг компанија (*Financial Holding Companies* - FHC) представља групу компанија под једним „корпоративним кишобраном“ у којој холдинг компанија је поседује или контролише једну или више банка или небанкарских финансијских компанија. Као предуслов да се холдинг компанија квалификује као FHC, у САД се захтева да финансијска група садржи и банку. Финансијска холдинг компанија је тип банкарске холдинг компанија (*Bank Holding Companies* -BHC) у којој највише матична компанија поседује једну или више банака.

небанкарске субсидијаре који су правно одвојени ентитети (Skipper, 2000; Melnick et al., 2002).

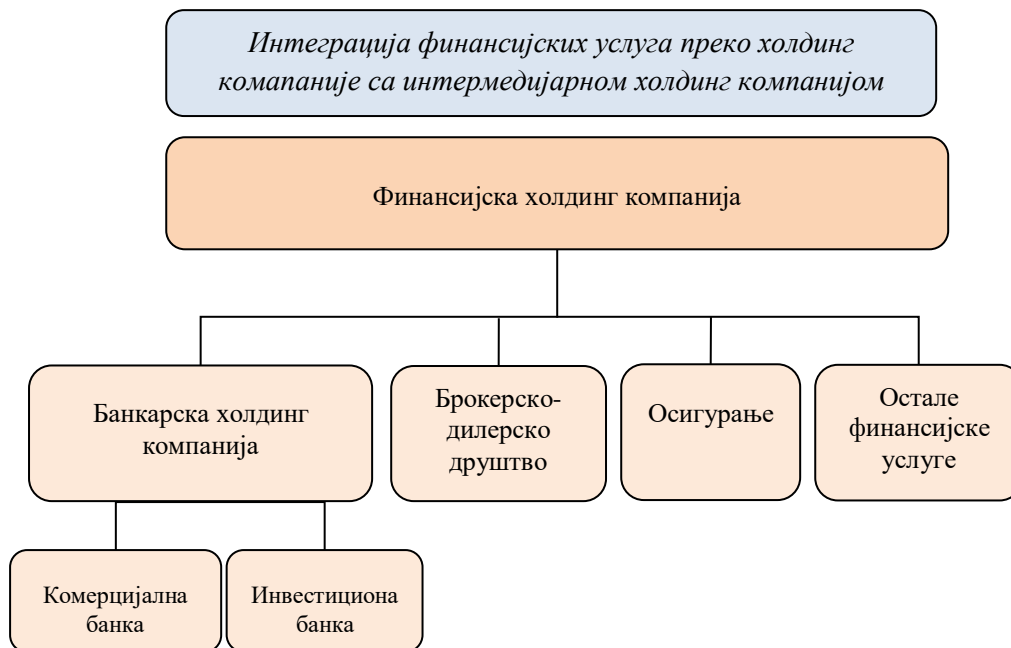


Слика 15: Илустрација модела финансијске холдинг компаније

Извор: Skipper (2000, p. 74)

Одвојеност капитала, менаџмента и понуде финансијских услуга по субсидијарима генерално ограничава размену информација и коришћење заједничких ресурса и активности што смањује потенцијал за искоришћење економије обима и економије диверзификације и предности информационе синергије. Могућност диверзификације ризика је такође ограничена. Са друге стране, ова форма смањује потенцијал за сукоб интереса и притисак на инфраструктуру сигурности финансијског система (Al-Jarhi, 2005, p. 41). Формирање финансијских холдинг компанија је карактеристично за САД.

Финансијске холдинг компаније могу да имају и комплекснију структуру која настаје креирањем „слојева“ у виду интермедијарних холдинг компанија. Модификовањем организационог дијаграма са Сlike 15 добија се илустрација комплексније структуре финансијске холдинг компаније (Слика 16).



Слика 16: Хипотетичка структура комплексне финансијске холдинг компаније

Извор: адаптирано према Avraham et al. (2012, p.68)

У финансијској групи, холдинг може бити матична компанија групе или интермедијарне холдинг компаније. Вишеслојни финансијски конгломерати могу да имају и неколико нивоа интермедијарних холдинг компанија услед чега расте сложеност њихове структуре. Регулатива заснована на лиценцирању захтева да одређене активности буду одвојене у правно одвојеним субсидијарима, али оне могу да буду садржане у оквиру истих холдинга (конгломерата) којима је дозвољено ангажовање у различитим пословним активностима.

Финансијске групе и универзалне банке могу да се пореде са економског и организационог становишта (Yildirim, 2005, p. 17). Имајући у виду економију диверзификације, могу се издвојити неке предности финансијских група у односу на универзалне банке: (1) независне интерне јединице и хомогене комбинације производа, тржишта и технологије олакшавају управљање, процесе креирања и дистрибуције финансијских услуга, (2) позитиван утицај веће одговорности менаџера на њихову мотивисаност и професионални развој и (3) боља конкурентност производа и услуга фокусираних на појединачна тржишта.

Економске користи групе у односу на универзалну банку могу да буду лимитиране дејством следећих фактора (Yildirim, 2005, p. 18): (1) трошкови координације, трошкови интеграције функција производње и дистрибуције, трошкови

контроле, (2) мање могућности за искоришћавање економије обима и отежано унакрсно субвенционисање.

Интеграција финансијских услуга базирана на структури групе омогућава да се изабаране стратегије диверзификације реализују у краћем року и у великом обиму док је предност универзалних банака елиминсање дуплирања трошкова за структуру и управљање појединачним јединицама (Yildirim, 2005, p. 18).

3. Карактеристике националних финансијских система и универзално банкарство

У литератури се често налази на поделу финансијских система на тржишно-оријетисане финансијске системе у којима значајну улогу имају специјализоване банке и банкарске финансијске системиме у којима доминирају универзалне банке (Westerhuis, 2016). То се објашњава тиме да тржиште не може да превлада у финансијском систему у ком доминанту улогу имају универзалне банке. Са једне стране, за развој финансијског тржишта је важна подршка инвестиционих банка, а са друге, универзалне банке истискују са тржишта друге врсте банка, јер им комбиновање кредитно-депозитних и инвестиционих активности даје информациону супериорност.

Емпиријска истраживања налазе да ова дихтомија представља више стилизовање стварности, јер се показало да универзалне банке и активно финансијско тржиште могу да коегзистирају у тзв. хибридном формама финансијских система (Westerhuis, 2016).

Финансијски системи еволуирају кроз време и при том пролазе кроз три фазе (Rybczynski, 1997):

- *Оријентација ка банкама.* У овој фази су банкарски кредити најзначајнији извор екстерног финансирања фирми. Банке су најважнији финансијски посредници у финансијском систему, а приходи од камата су главни извор прихода а депозити главни извор средстава банака.
- *Оријентација на тржиште.* Домаћинства и институционални инвеститори почињу више да улажу у хартија од вредности. Небанкарске финансијске институције нуде финансијске блиске супституте банкарских услуга, а банке умањују зависност од традиционалне посредничке функције укључивањем у нетрадиционалне банкарске активности (пружају услуге инвестиционог банкарства, повећавају своје ванбилансне активности, укључују се у трговање за сопствени рачун, управљање имовином итд.).

- *Фаза доминације тржишта или секјуритизације.* У овој фази су финансијска тржишта значајан извор финансирања, како за финансијски, тако и за нефинансијске секторе. Секјуритизација хипотекарних и потрошачких кредита, послови трговања, осигурања, саветовања и управљања имовином добијају на значају, на рачун традиционалних банкарских активности.

Национални регулаторни оквир обликују конкурентско окружење и дефинише простор у ком могу да остварују своје економске циљеве. Конкретна структура банкарског сектора у некој држави и степен диверзификације банкарских активности одраз су интеракције регулаторних промена, традиције и дејства економских подстицаја.

Могућност диверзификације пословних активности банака је условљена је прописима који регулишу њихово пословање. У том погледу, може се направити разлика између два приступа у регулацији банкарског система и последично, два алтернативна типа банкарских система (Aguirre et al., 2008, p. 48): (1) функционални или сегментирани систем и (2) систем базиран на универзалним банкама.

Функционални или сегментирани систем карактерише институционална одвојеност комерцијалног и инвестиционог банкарства, а послови осигурања су предмет пословања осигуравајућих компанија. Укрштање власништва између банака, инвестиционих фирми и осигуравајућих компанија прате ограничења. Један од разлога којима се оправдава овакав регулаторни режим је да се ограничи укључивање институција које примају депозита у активности које се сматрају „превише ризичним“ (нпр. покровитељство над емисијама хартија од вредности) (Aguirre et al., 2008).

Систем базиран на универзалним банкама карактерише могућност да се све врсте финансијских услуга пружају „под једним кровим“ чиме финансијске институције постају својеврсни „финансијски супермаркети“ у којима се у једном доласку могу задовољити различите финансијске потребе (енгл. „one-stop-supplier“). Комерцијалним банкама је дозвољено укључивање у активности инвестиционог банкарства и осигурања и допуштено је укрштање власништва између банака, инвестиционих фирми и осигуравајућих организација (Aguirre et al., 2008).

У свету се разликују три система универзалног банкарства (Mishkin, 2006, pp. 251- 252):

- У првом систему комерцијална банка, као један правни субјект, нуди све услуге инвестиционог банкарства и осигурања. Банкама је дозвољено да имају власничке уделе у нефинансијским фирмама и оне то користе у пракси.

Овакав систем универзалног банкарства је карактеристичан за Немачку, али се јавља и у другим европским земљама, на пример у Швајцарској и Холандији.

- У другом систему универзална банка послује са хартијама од вредности док комбиновање банкарских и послова осигурања није често. Филијале филијале као одвојени правни субјекти су више заступљене. Банке у овом систему држе у мањој мери акције нефинансијских фирми. Овакав систем универзалног банкарства је карактеристичан за Велику Британију, Канаду, Аустралију.
- У трећем систему је финансијска холдинг компанија модел организације универзалног банкарства. То је карактеристично за САД, али се среће у пракси у Јапану, Француској, азијским земљама у развоју (Тајван, Сингапур, Хонг Конг) итд.

Наведени системи су диференцирани на основу претежних карактеристика универзалног банкарства, како би се указало на његову разноликост у националним оквирима. Универзално банкарство у некој земљи може да егистира у различитим формама, у границама које су одређене законским прописима и регулаторним правилима.

3.1. Универзално банкарство у европским земљама

Немачку карактерише финансијски систем у ком традиционално централну улогу имају универзалне банке, као главни извор корпоративног финансирања. Становништво је обично држало депозите код банка, а фирме су добијале екстерни капитал од својих банака користећи предности одржавања блиских и дуготрајних односа банака са својим клијентима. Немачке банке (често описиване као *Hausbanken*) карактерише висок степен регионалне дисперзије која им омогућава да буду географски близу својим клијентима и да успостављају личне контакте, што смањује проблем информационе симетрије и повећава приступ средствима за мала и средња предузећа (Heffernan, 2005).

До деведесетих година 20. века, није долазило до драматичних промена у финансијском систему, да би тада приватни банкарски сектор почео напуштање веза са индустријским сектором уз јачање тржишне оријентације. Промена пословања

комерцијалних банака у правцу већег ослањања на инвестиционо банкарство је централни елемент трансформације немачког финансијског система према тржишном систему (Hardie & Howarth, 2013, pp. 104-105). Посматрајући овакав развој односа банака и тржишта у Немачкој, чини се да је оправдан став да се да се овај финансијски систем окарактерише као пре као мешовит него као банкарски, јер лежи негде између чисто банкарског и чисто тржишно оријентисаног финансијског система.

И поред јачања тржишне оријентација, немачко универзално банкарство је задржало своје специфичности. Пословање мањих банака задржава карактер „банкарства базираног на односима са клијентима“ по чему се и немачко универзално банкарство разликује од „транзакционог“ универзалног банкарства које је карактеристично за САД. Доминација универзалних банака у Немачкој подржана регулативом које је банкама дозвољавала обављање различитих финансијских активности, али је базирана на традицији и очекивањима клијената да добију све услуге од једне финансијске организације (Behr & Schmidt, 2015).

Већа повезаност банка, осигуравајућих компанија, пензијских фондова и других финансијских институција (које су, углавном, контролисане од стране банака) остваривана је путем мерџера и аквизиција. Концепт универзалног банкарства у организационој структури финансијске холдинг компаније је значио да се у оквиру банке спроводе активности са хартијама од вредности, а услуге везане за осигурање, хипотекарно банкарство, управљање активом су пружане у посебним афилијацијама.

Систем универзалног банкарства почива на три главне категорије банка (тзв. три структурна стуба): комерцијалне банке, банке у јавном сектору и кооперативне банке.



Слика 17: Структура немачког банкарског система који почива на универзалним банкама

Извор: адаптирано према (Faltermeier, 2013, p. 16)

Глобална финансијска криза је озбиљно погодила поједине велике банке које су биле у већој мери укључене у послове инвестиционог банкарства. На пример, две „главне“ банке, *Deutsche Bank* and *Commerzbank* су претрпеле велике губитке због превише ризичних инвестиција и ванбилансних активности у годинама које су претходиле кризи (Behr & Schmidt, 2015). У целини, банкарски систем је показао стабилност и отпорност у финансијској кризи (Faltermeier, 2013).

У *Француској* већина банка је универзалног типа. Француски Закон о банкама из 1984. године дерегулисао је банкарске и финансијске активности и омогућио развој универзалног банкарства (Federation bancaire francaise, 2008, p. 1). Француске банке нуде својим корисницима широк спектар услуга: конвенционалне банкарских производе, разне инвестицијских инструмената, специјализованих решења за финансирање итд. Француско универзално банкарство има неколико специфичности. Карактеристика француских банака је њихова њиховим клијентима услед велике густине филијала широм земље. Француске банке, такође имају једну од високу стопу пенетрације у на глобалном нивоу, и рангиране су међу првима у свету у појединим активностима (на пример, синдицирање зајмова и пројектно финансирање) (Federation bancaire francaise, 2008, p. 1).

Још једану важну карактеристику у развоју француског финансијског сектора представља растућа повезаност између активности банкарства и осигурања. Почетком осамдесетих година прошлог века у Француској се развоја „банкоосигурање“ (ориг. *bancassurance*) као стратегија диверзификације пословања банака у правцу осигурања, било кроз једноставну дистрибуцију производа осигурања или преко агресивнијег приступа припајања или оснивања зависних друштава за обављање послова осигурања. Већ до краја осамдесетих година, банке су имале 40% тржишног учешћа на тржишту производе осигурања (Blot et al., 2014, p. 9)

Француске универзалне банке су бележиле стабилан раст пословања до глобалне финансијске кризе која је снажно погодила банкарски сектор у овој земљи (Blot et al., 2014). Посткризне регулаторне реформе у Француској донеле су промене у виду новог Закона о банкама усвојеног 2013. године. Новим прописима се кредитне институције спречавају да обављају одређене активности које се сматрају ризичним (попут трговања за сопствени рачун) што ограничава могућности за диверзификацију активности, али не ограничава сам модел универзалног банкарства.

Банкарство у *Великој Британији* је традиционално пословало са јасном границом између комерцијалног и инвестиционог банкарства, иако није било посебне регулативе која је ограничавала активности банака. У банкарском систему, у првој половини 20. века, најзначајнију улогу играо је мали број великих националних банака које су претежно оријентисане на комерцијално банкарство (Vučković et al., 2013). Током шесдесетих и седамдесетих година 20. века Лондон се развија у прави међународни финансијски центар (Plender, 1986). Банке у страном власништву почињу експанзију присуства у Великој Британији.

Технолошки развој и дерегулација у седамдесетим и осамдесетим годинама у Великој Британији резултирали су развојем великих, функционално и географски диверзификованих банкарских група (Davies et al., 2011). Деререгулационе процесе у Великој Британији обележила је серија реформи означене фразом „*Big Bang*“ („велики прасак“) а које су имале за циљ да поставе Лондонско финансијско тржиште на равноправну конкурентску основу са другим међународним тржиштима, првенствено оним у САД. Посебан значај имало је укидање минималних провизија за трансакције са хартијама од вредности и уклањање баријера за улазак на берзу односно баријере за обједињење пружање дилерских и брокерских услуга (Plender, 1986).

Реформе су учиниле берзанско пословање привлачним за банке. Већина великих банака (како комерцијалних, тако и трговачких) купила је брокерске фирме или се

определила за органски раст у овој области (Heffernan, 2005, p. 227). Традиционалне трговачке банке постале су, у ствари, инвестиционе банке проширујући своје пословање на трговање хартијама од вредности, управљање активом, кастоди и саветодавне услуге. Комерцијалне банке које су купили брокерске фирме користили су то као базу за проширење у друге области инвестиционог банкарства, док су друге тај сектор банкарских услуга улазиле купоином инвестиционе банке (Heffernan, 2005, p. 227)

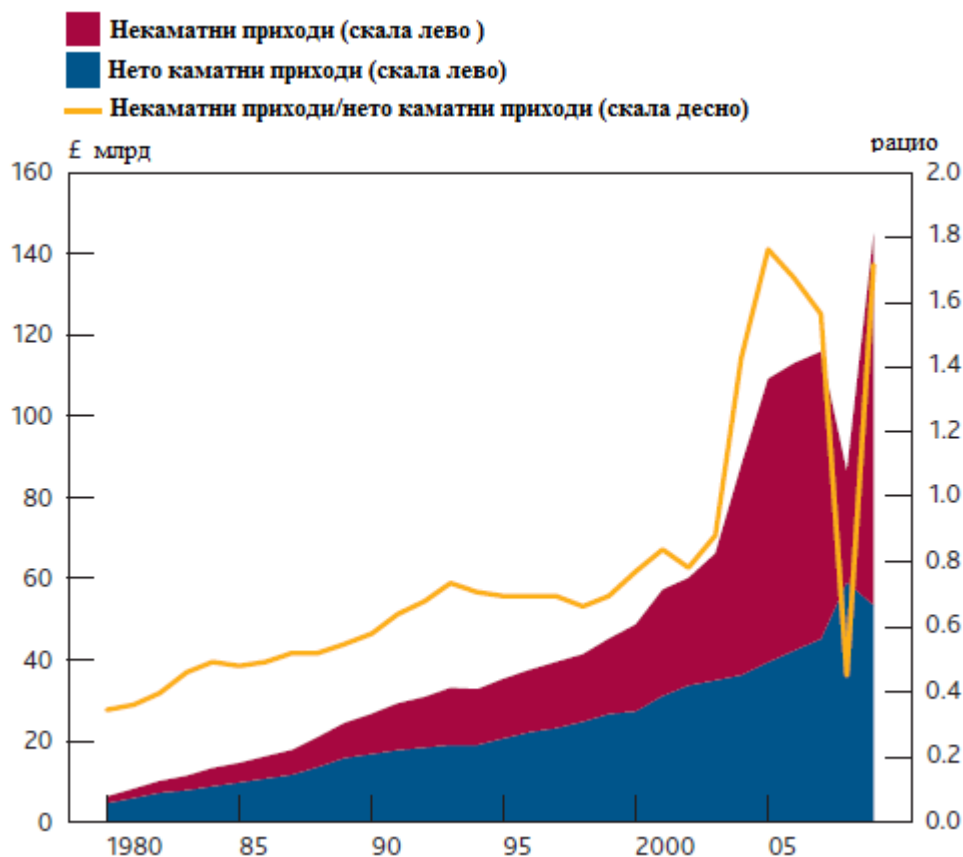
Средином деведесетих година, сектор специфичног облика хипотекарних штедионица (енгл. *building societies*), који се убрзано ширио током осамдесетих и деведесетих година 20. века, бележи оштру контракцију и многе организације овог типа постала су банке (Heffernan, 2005, p. 222)

Клириншке банке (енгл. *clearing banks*) које су биле релативно уско фокусиране на пружање услуга плаћања, примање депозита и кредитирање привреде, се консолидују и шире своје функције у правцу универзалног банкарства (Davies et al., 2011).

Универзално банкарство у Великој Британији не карактерише значајно власничко учешће у великим небанкарским корпорацијама, а широка понуда финансијских услуга груписана је у једну заједничку холдинг компанију (Rogers, D., 1999).

Регулација сектора финансијских услуга је функционално заснована. Не разликују се експлицитно форме банака, већ разлике у регулаторном третману настају због разлика у пословном моделу и категоријама клијента (Financial Services and Markets Act 2000). На пример, банка која обавља само депозитно-кредитне послове треба да добије само дозволе за прикупљање депозита одговарајућих категорија клијената. Банка са универзалним банкарским моделом треба да добије скуп дозвола довољно широк да покрије низ финансијских инструмената и комбинацију различитих типова клијената. Универзалне банке се, додатно, суочавају са повећаним регулаторним надзором (Penn & Dillon, 2017).

Све већа укљученост универзалних банака у послове покровитељства емисија хартија од вредности, управљање активом, трговину дериватима и послове осигурања била је праћена и порастом некаматних прихода, који чине више од 60% укупних прихода банака (Davies et al., 2011). Слика 18 показује промену у структури прихода банака у Великој Британији као последицу универзализације њиховог пословања.



Слика 18: Промена структуре прихода банака у Великој Британији након укидања регулаторних баријера за диверзификацију пословних активности

Извор: Davies et al. (2011, p. 324)

Значајан утицај на диверзификацију активности банака у Великој Британији имала је промена у тражњи за финансијским услугама привредног сектора. Са окретањем предузећа ка тржишним изворима финансирања (који чине око 65% њихове пасиве) смањује се тражња за банкарским финансирањем, а на значају добијају услуге инвестиционог банкарства (нпр. покровитељство над емисијама хартија од вредности, дилерски послови итд.) (Davies et al., 2011).

Од осамдестих година 20. века пословање банака поприма све више глобални карактер. До глобалне финансијске кризе (2008, године), страна актива британских банака била вишеструко већа од националног БДП-а (Davies et al., 2011).

Глобална финансијска криза је водила заокрету у регулацији универзалног банкарства у Великој Британији. Законом о реформи банкарства из 2013. године, предвиђено ограничавање модела универзалне банке захтевом да се одвоје и „ограде“ основне банкарске активности (кредитирање, примање депозита и платне услуге) од инвестиционих и међународних активности (Financial Services (Banking Reform) Act 2013, Chapter 33, p. Part 1).

3.2. Универзално банкарство у САД

У САД је „*Glass-Steagall*” закон, из 1933. године, одвојио комерцијално и инвестиционо банкарство и ограничио међусобно власништво између банака и осигуравајућих компанија. Законско укидање модела универзалног банкарства је изазвало бурне реакције менаџмента у водећим банкама. Седамдесетих и почетком осамдесетих година, *Walter Wriston*, извршни директор *Citicorp* (касније *Citigroup*) иницирао је процес лобирања у Вашингтону да се укине такво законодавство. Сличне реакције дошле су и од *JP Morgan, Banker Trust* и других институција (Rogers, 1999, p. 198)

Осамдесетих година се интензивирала конкуренција на тржишту финансијских услуга и регулаторна „*Glass-Steagall*” баријера између активности различитих финансијских сектора почиње тада полако да попушта (Wilmarth, 2009, p. 972). Одбор федералних резерви (ориг. *Federal Reserve Board, FRB*) је 1987. је дозволио да се *Banker Trust, Morgan Guaranty* и *Citibank* ангажују у одређеним активностима инвестиционог банкарства, у ограниченом обиму, кроз тзв. “*Section 20*”²⁵ субсидијаре. Комерцијалне банке су могле да се баве покровитељством емисија муниципалних обвезница, комерцијалних папира и хипотекарних хартија од вредности од вредности и стичу до 5% укупног прихода по основу ових активности. Од 1989. године ова дозвола је проширена на комерцијалне банке генерално, а убрзо се обухват дозвољених активности шири и на покровитељство корпоративних обвезница и акција. Крајем исте године граница од 5% се преиначаву у 10% да би 1996. комерцијалним банкама било дозвољено да 25% укупног прихода од стичу на основу обављања активности инвестиционог банкарства (Grosse, 2009, p. 58). Комерцијалним банкама са домаћом лиценцом је од 1986. године дозвољено да продају производе осигурања (Grosse, 2009, p. 58).

У 1998. години је дозвољен мерџер између *Citicorp*, највеће банкарске холдинг компаније и *Travelers*, највећег финансијског конгломерата, у чијем власништву је била водећа компанија за хартије од вредности *Salomon Smith Barney* и субсидијари који су

²⁵Секција 20, *Glass-Steagall* закона је забрањивала банкама повезивање са организацијама које се баве покровитељством емисија хартија од вредности, продајом или дистрибуцијом акција, обвезница и других хартија од вредности (12 U.S.C. § 377)

обављали читав низ послова осигурања. Резултат спајања ових компанија је *Citigroup* – прва универзална банка²⁶ у САД од 1933. године (Wilmarth, 2009, p. 972).

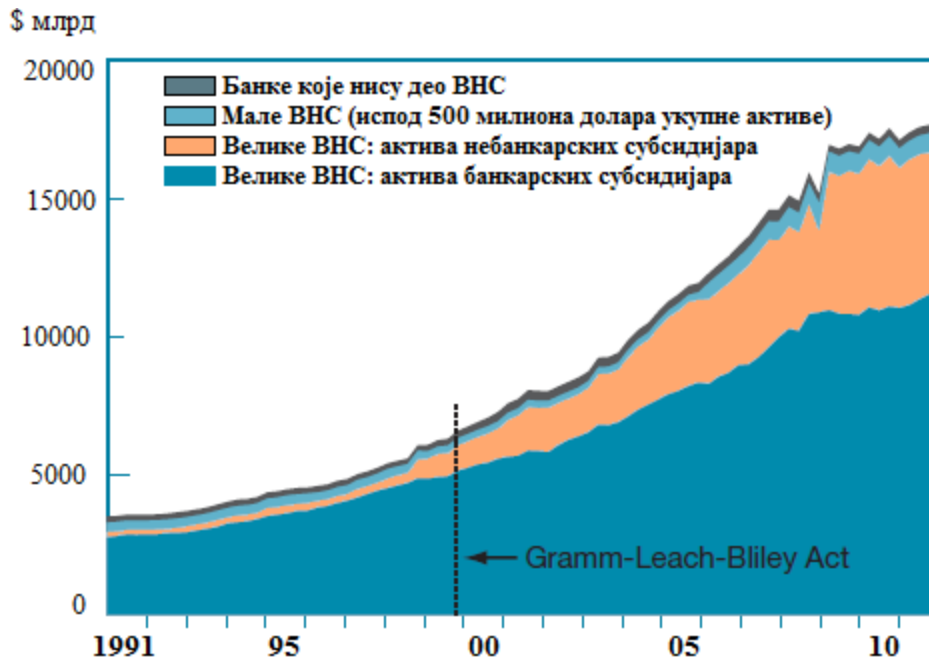
Постепена ерозија „*Glass-Steagall*” ограничења на крају је довела и до њиховог потпуног укидања 1999. године, када је усвојен *Gramm-Leach-Bliley* закон²⁷ са којим је универзално банкарство постало легитимно у САД. Банкарским холдинг компанијама је дозвољено да се региструју као финансијске холдинг компаније (енгл. *Financial Holding Companies*, FHCs) и тако пружају све врсте финансијских услуга.

Заговорници реуниверзализације банкарства у САД предвиђали су бројне користи усвајања новог закона (Wilmarth, 2009, p. 973): (1) позитиван утицај економије обима и економије диверзификације на профитабилност финансијских холдинг компанија, (2) већу стабилност ових компанија услед диверзификације активности, (3) већу угодност и ниже трошкове за кориснике финансијских услуга због могућности да све своје потребе задовоље на једном месту (енгл. „*one-stop shopping*”) и (4) побољшање положаја америчких финансијских институција у конкуренцији са страним универзалним банкама.

Од 1999. године, са усвајањем *Gramm-Leach-Bliley* закона, када је банкарским холдинг компанијама у САД омогућено да се укључују у широк спектар небанкарских активности и региструју као финансијске холдинг компаније (енгл. *Financial Holding Company*, FHC), величина и диверзификација активности банкарских холдинг компанија у САД је значајно порасла. Паралелно је прогресивно расло учешће активне небанкарских субсидијара у укупној активи банкарских холдинг компанија (Avraham et al., 2012), што се види на Слици 19.

²⁶Тадашњи прописи који су регулисали пословање банкарских холдинг компанија (*Glass-Steagall Act* и *Bank Holding Company Act*) нису дозвољавали да овакви финансијски конгломерати послују на трајној основи, па је било предвиђено трајање дозволе за обављање активности инвестиционог банкарства и осигурања до 5 година (Wilmarth, 2009).

²⁷Назива се још и Закон о модернизацији финансијских услуга (енгл. *Financial Services Modernization Act*) Pub.L. 106–102, 113 Stat. 1338.



Слика 19: Структура активе банкарских холдинг компанија у САД

Извор: Avraham et al. (2012, p. 66)

Организациона сложеност финансијских холдинг компанија може да укаже на степен њихове укључености у нетрадиционалне банкарске активности (Avraham et al., 2012). У структури појединачних банкарских холдинг компанија присутне су велике варијације у зависности од степена диверзификације њиховог пословања. Банкарске холдинг компаније које су углавном фокусиране на активности инвестиционог банкарства имају и велики број небанкарских субсидијара (нпр. *Morgan Stanley* и *Goldman Sachs*) што прати и мањи удео активе коју држе субсидијари ангажовани у кредитним пословима.

Организациони облик универзалног банкарства у САД обликовала је историја регулативе која захтева одвојени правни ентитет за обављање одређене врсте активности или за пословање у другој јурисдикцији. Овај захтев је опстао у различитим законима (*Edge Act* из 1919. године, *Glass-Steagall Act* из 1933. године, *Gramm-Leach-Bliley Act* из 1999. године) као и у Правилу о интермедијарним холдинг компанијама из 2014. године (ориг. *Intermediate Holding Company Rule*) (Carmassi & Herring, 2016).

Дерегулација, технологизација сектора финансијских услуга и повећана конкуренција креирале су окружење које је постало талас финансијских иновација и интензивно укључивање банака у нетрадиционалне активности, посебно у секјуритизацији активе.

У процесу преобликовања структуре банкарског сектора у САД на основу укључивања банака у процес секјуритизације, значајну улогу су имала два предузећа под спонзорством државе (енгл. *government-sponsored enterprises*, GSEs): *Fannie Mae*, (Федерална национална хипотекарна асоцијација) и *Freddie Mac* (Федерална корпорација за гарантовање хипотекарних кредита) (DeYoung, 2010, p. 789).

Са настанком кризе на хипотекарном тржишту у САД, 2007. године и њеним даљим ширењем, банке које су креирале, сервисирале и секјуритизовале хипотекарне кредите бележиле су нагли пад прихода као и значајне губитке (DeYoung, 2010, p. 807).

Одговор регулатора на глобалну финансијску кризу, између осталог, био је доношење Закона реформи и заштити потрошача у 2010. години, са инкорпорираним правилом о ограничавању ризичних активности за банке (Dodd–Frank Wall Street Reform and Consumer Protection Act, 2010).

3.3. Универзално банкарство у азијским земљама

За *Јапан* је карактеристична специфична повезаност банака и индустријских компанија путем финансијских керецу (енгл. *keiretsu*) група формираних око главних банака (а често берзанских и осигуравајућих компанија).

Керецу група, поред финансијске институције која се налази у њеном средишту, може да обухвата низ разноврсних фирми из различитих индустријских сектора. Чланице групе су независне односно не постоји холдинг компанија која управља активностима групе (Srbinovski & Mitrović, 2013, p. 150)²⁸.

У језгру керецу система је однос банаке са чланицама групе. Ово „банкарство базирано на односима“ има више димензија (Ćirović, 2007, p. 281; Uchida & Udell, 2010, p. 930-931): (1) банка је главни кредитор индустријских компанија, (2) банка је гарант када компаније позајмљују средства од других банака, банке пружају компанијама и друге финансијске услуге (операције са обрачунским рачунима, покровитељство

²⁸ На пример, *Bank of Tokyo-Mitsubishi UFJ* је у средишту групе *Mitsubishi* чије су чланице још и друге финансијске фирме (попут *Mitsubishi Trust & Banking*, *Meiji Mutual Life Insurance*, *Tokio Marine & Fire Insurance*, *Mitsubishi Corporation Asset Management*, *Mitsubishi UFJ Lease & Finance* и друге) и остале чланице из различитих индустријских сектора (на пример, *Mitsubishi Heavy Industries*, *Mitsubishi Motors*, *Mitsubishi Electric*, *Mitsubishi Research Institute*, *Mitsubishi Warehouse and Transportation*, *Nippon Yusen*, *Nikon*, *Mitsubishi Kakoki*, *Mitsubishi Rayon*, *Asahi Glass*, *Mitsubishi Estate*, *Mitsubishi Construction*, *Mitsubishi Oil*, *Kirin Brewery*, *Mitsubishi Paper Mills*, *Mitsubishi Petrochemical*, *Mitsubishi Kasei*, *Mitsubishi Gas Chemical*, *Mitsubishi Plastic Industries*, *Mitsubishi Aluminum*, *Mitsubishi Steel Manufacturing*, *Mitsubishi Materials*, *Mitsubishi Cable Industries*, *Mitsubishi Shindoh* и друге) (Mitsubishi, 2018)

емисија хартија од вредности, саветодавне услуге инвестиционог банкарства и друге), (3) банка учествује у акцијском капиталу чланица групе и обезбеђује менаџере и директоре (4) банка врши перманентни мониторинг перформанси њиховог пословања и помаже им када западну у финансијске тешкоће.

Непосредни и трајни односи главних банака и чланица керецу група доноси бројне предности као што су смањење степена асиметричне информисаности, повећање ефикасности и стабилности пословања (Ćirović, 2007; Srbinovski & Mitrović, 2013). Са друге стране банке су се суочавале са слабом наплатом лоших кредита, које су често одобравале без одгорарајуће процене кредитне способности чланица-дужника (Srbinovski & Mitrović, 2013, p. 158).

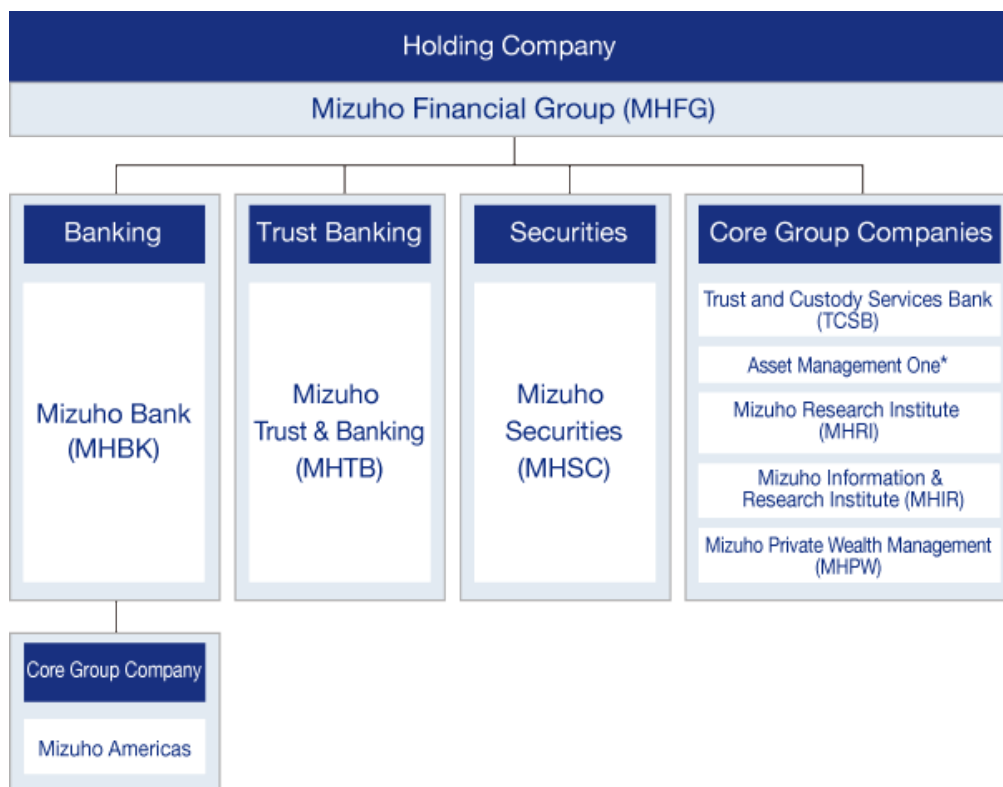
Банкарска криза је обележила последњу деценију 20. века. Претерано кредитирање, негативан утицај дефлације активе и спора реакција регулаторних институција на повећање неперформансних кредита допринели су појави велике системске банкарске кризе (Todorović, 2013). Велики број јапанских банака је банкротирао током тог периода (око 170 до 2003. године) (Uchida & Udell, 2010, p. 934) што је подстакло талас припајања банака (Srbinovski & Mitrović, 2013) у циљу избегавања сличне судбине. На пример, 2002. године три највеће јапанске банке, *Fuji Bank*, *Industrial Bank of Japan* и *Dai-ichi Kangyo Bank*, су формирале *Mizuho* финансијски холдинг (Mizuho Financial Group, 2018)

Посматрано са историјског аспекта, регулатива која се односи на банкарске активности је одраз регулативе у САД. Након првобитног стриктног раздвајања комерцијалног и инвестиционог банкарства одговарајућим одредбама Закона о финансијским инструментима и берзама из 1948. године (енгл. *Financial Instruments and Exchange Act*, Act No. 25 of 1948), долази до његовог постепеног ублажавања, почевши од осамедесетих година 20. века. Најпре је банкама било дозвољено да обављају послове покровитељства емисија и да послују са државних обвезницама, да би од 1993. године то било проширено и на корпоративне хартије од вредности (Uchida & Udell, 2010, p. 929).

Законом о банкама (енгл. *Banking Act*, Act No. 59 of 1981) и додатним Смерницама Агенције за финансијске услуге (енгл. *Financial Services Agency of Japan*, FSA) дефинисано је поље дозвољених банкарских активности (Myamoto, 2015, p. 122). Основне банкарске активности које се не могу обављати без банкарске лиценце (уз одређене изузетке) обухватају: прихватање депозита, кредитне послове и девизне трансакције. Поред ових активности, банка може да обавља и додатне пословне

активности као што су гарантовање обавеза, продаја и куповина одређених дужничких инструмената, позајмљивање хартија од вредности. Банке не може да се бави ни једним другим послом осим основних и додатних активности дозвољених законом (члан 12. Закона о банкама). Организациони облик који закон предвиђа за банке је акционарска компанија (ориг. *kabushiki kaisha*) (Myamoto, 2015, р. 123). Банке од 1998. могу да оснивају финансијске холдинг компаније и активности инвестиционог банкарства могу да се обављају у субсидијарима који су одвојени од банке као правног лица (Uchida & Udell, 2010, р. 929).

На пример, *Mizuho* финансијски холдинг има веома широк обухват активности (банкарство, берзанске услуге, управљање активом, приватно банкарство и друге) што је приказано на Слици 20 (Mizuho Financial Group, 2018).



Слика 20: Структура пословних активности финансијске групе Mizuho

Извор: Mizuho Financial Group (2018)

Иако је дерегулација сектора финансијских услуга имала сличну путању као и процеси у САД, ипак у глобалној финансијској кризи банкарски систем Јапана није претрпео исту штету. Више фактора је допринело делимичној изолацији јапанских

банака у финансијској кризи²⁹: (1) стабилно домаће тржиште хипотекарних кредита (није се развио ценовни „балон“), (2) не постоје другоразредни (енгл. *subprime*) хипотекарни кредити и (3) секјуритизација је у повоју (у односу на тржиште САД). Поред тога, јапанске банке су биле у фази опоравка од последица јапанске банкарске кризе и последица проблема са лошим кредитима из претходне деценије, тако да су им могућности за улагање у секјуритизоване другоразредне хипотеке биле ограничене (код највећих јапанских банака ова улагања су износила мање од 1% укупне активе) (Uchida & Udell, 2010, pp. 939-943).

У Кини је одвајање комерцијалног од инвестиционог банкарства уведено 1993. године усвајањем Резолуције о реформи финансијског система (енгл. *Resolution on Financial System Reform*) и правно је установљено доношењем Закона Народне Републике Кине о комерцијалним банкама (енгл. *Law of People's Republic China on Commercial Banks*) 1995. године и Закона Народне Републике Кине о хартијама од вредности (енгл. *Securities Law of the People's Republic of China*) 1998. године. Интеграција банкарства и осигурања ограничена је Законом Народне Републике Кине о осигурању из 1995. године. Кина је спадала у 10% земаља са стриктним ограничењима активности банака (Loechel & Xiang Li, 2009, p. 8). Ипак, неке банке су пронашле начин да заобиђу законска ограничења оснивањем субсидијара за послове са хартијама од вредности и осигурања изван националних граница³⁰ (на пример, ВОС је то постигла са субсидијарима у Хонг Конгу).

Први корак ка ублажавању законских ограничења банкарских активности представљало је увођење клаузула о „изузетцима“ у постојећим законима. Банкама су могле да диверзификују своје изворе финансирања и да пружају услуге у вези са хартијама од вредности и управљање активом.

Значајан корак у проближавању моделу универзалног банкарства начињен је 2005. године увођењем правила да државне комерцијалне банке (SOCB) и акционарске комерцијалне банке (енгл. *Joint Stock Commercial Bank, JSCB*) могу бити примарни акционари компанија за управљање инвестиционим фондовима (енгл. *Rules for Pilot Incorporation of Fund Management Companies*). Дозволу су најпре добиле три од пет највећих SOCB, а затим 2008. и преостале две, а до 2008. године укључиле су се и неке

²⁹Иако нису биле у великој мери изложене ризицима другоразредних хипотекарних кредита, јапанске банке су ипак претрпеле извесне губитке, посебно због пада цена активе на глобалном нивоу (јер су инвестирале у хартије од вредности) и успоравања светске економије (које је узроковало губитке по основу кредитних послова) (Uchida & Udell, 2010).

³⁰ Lin (2003)

JSCB. Диверзификација активности банака у правцу дозвољених активности је спровођена кроз различите организационе форме: путем субсидијара банке (компанија са већинским власништвом банке), афилијације банке (компанија са мањинским власништвом банке) или финансијског конгломерата (као главног акционара у компанији који има и власништво у банци у оквиру групе). Успостављање власничке везе са наведеним компанијама, водило је и диверзификацији прихода банка услед пораста прихода од накнада кастоди услуге (до 2007. године пет највећих SOCB доминирале кастоди тржиштем са 90% тржишног учешћа (Loechel & Xiang Li, 2009).

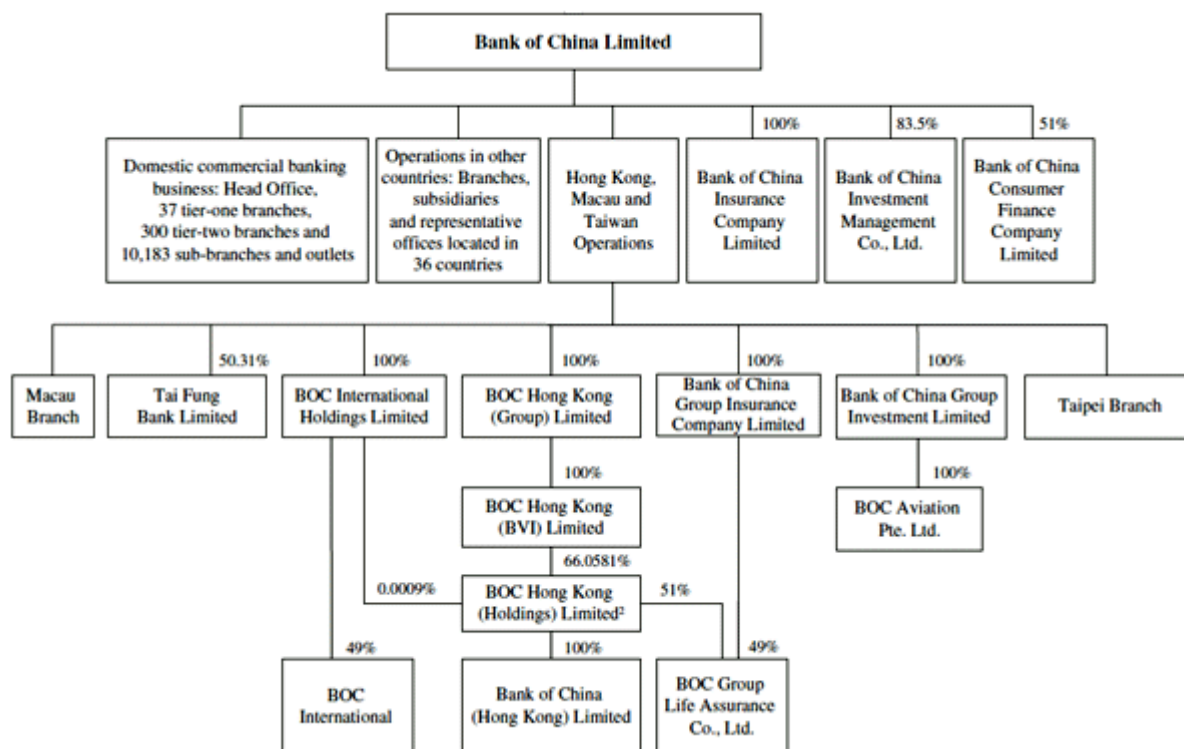
Диверзификација банкарског пословања у правцу послова са хартијама од вредности је слабо изражена и није подржана либерализацијом прописа, што одражава већу забирнутост регулатора у вези са трансфером ризика са тржишта капитала на банкарски систем. То се посебно односи на трговање за сопствени рачун.

Строга регулација која лимитира њихво укључивање у послове инвестиционог банкарства и чињеница да у пракси доминира најједноставнији пословни модел комерцијалне банке (депозити, кредитирање, платни промет) представљале су својеврсну заштиту кинеским банкама у глобалној финансијској кризи (Loechel & Xiang Li, 2009, р. 3). Профитабилност кинеских банака је подржана каматном маржом која је вештачки одржавана регулисањем каматних стопа, што доводи у питање одрживост уских пословних модела. У условима гарантоване марже и стабиланог раста кредита банке нису биле мотивисане да диверзификују изворе прихода у правцу некаматних прихода, путем иновативних финансијских производа.

Корак даље у ублажању ограничења за диверзификацију активности банка се представља доношење са доношењем Правила за учешће комерцијалних банака у власништву осигуравајућих компанија (енгл. *Provisional Rules on Commercial Bank's Share Holding in Insurance Companies*) 2009. године.

Постепена дерегулација банкарског сектора у Кини, омогућила је настанак специфичних финансијских конгломерата који (преко субсидијара у земљи и иностранству) пружају широку палету финансијских услуга – комерцијално банкарство, инвестиционо банкарство, приватно банкарство, осигурање, управљање активом, лизинг итд. Са друге стране, изражена глобална конкуренција, либерализација каматних стопа, развој тржишта капитала и даље отварање домаћег тржишта суочава кинеске банке са дезинтермедијацијом и усмеравају банкарски сектор у правцу универзалног банкарства.

На Слици 21 су, као илустрација, приказане главне активности *Bank of China*, кинеске банке са највећим степеном интернационализације и диверзификације пословања.



Слика 21: Основне пословне активности банке *Bank of China*

Извор: *Bank of China (2017)*

Преображај пословних модела кинеских банака је евидентан, али је високо регулисан. Банке, генерално, имају могућност да повећају ангажовање у наведеним пословима са надокнадама и провизијама, да улажу у државне, финансијске и корпоративне обвезнице са високим кредитним рејтингом, да ограничено тргују у сврху хедџинга и да имају ограничену изложеност у капиталу и дериватним производима.

Универзалне банке у Кини показују брзу експанзију у некаматносној активности, али с обзиром да се то односи највише на послове агената осигурања и кастоди услуге у структури некаматних прихода, доминирају накнаде и провизије. Ипак, кинеске банке се и даље снажно ослањају на каматне приходе. Удео некаматних прихода у укупним пословним приходима у четири највеће банке (*Bank of China, Industrial and Commercial Bank of China, China Construction Bank Agricultural* и *Bank of China*) је испод 30%.

У последњој деценији кинеске банке су оствариле велики напредак на глобалном нивоу у погледу величине укупне aktive и профитабилности (Слика). *Industrial and Commercial Bank of China* је последњих шест година највећа банка у свету

по величини активе. Од првих пет банака, ранжираних по величини активе, четири су кинеске банке, а у првих 100 банака кинеских је 20 (Banks around the World, 2018).

Табела 12: Напредак кинеских банака на листи највећих банака у свету у последњој деценији

	<i>Банка</i>	<i>Земља порекла</i>	<i>Укупна актива (\$ млрд)</i>	<i>Банка</i>	<i>Земља порекла</i>	<i>Укупна актива (\$ млрд)</i>
	2007.			2017.		
1.	<i>RBS Royal Bank of Scotland</i>	Велика Британија	3.430	<i>Industrial and Commercial Bank of China</i>	Кина	3.473
2.	<i>Barclays</i>	Велика Британија	2.937	<i>China Construction Bank Corporation</i>	Кина	3.016
3.	<i>Deutsche Bank</i>	Немачка	2.930	<i>Agricultural Bank of China</i>	Кина	2.815
4.	<i>BNP Paribas</i>	Француска	2.756	<i>Mitsubishi UFJ Financial Group</i>	Јапан	2.626
5.	<i>HSBC</i>	Велика Британија	2.520	<i>Bank of China</i>	Кина	2.611
6.	<i>JP Morgan Chase & Co.</i>	САД	2.175	<i>JPMorgan Chase</i>	САД	2.490
7.	<i>Mitsubishi UFJ Financial Group</i>	Јапан	2.016	<i>HSBC Holdings</i>	Велика Британија	2.374
8.	<i>Crédit Agricole</i>	Француска	1.944	<i>BNP Paribas</i>	Француска	2.189
9.	<i>Citigroup</i>	САД	1.938	<i>Bank of America</i>	САД	2.187
10.	<i>Bank of America</i>	САД	1.818	<i>Japan Post Bank</i>	Јапан	2.046

Напомена: десет највећих банака у свету ранжираних према величини активе.

Извор: *Frontier Economics (2009, pp. 79-80) за 2007. годину; Banks around the World (2018) за 2017. годину*

4. Глобална оријентација, величина и сложеност финансијских конгломерата

4.1. Тренд глобалне консолидације и конгломерације на тржишту финансијских услуга

Процес дерегулације, технологизације и глобализације у сектору финансијских услуга подстакао је консолидацију и конгломерацију финансијских институција (Laeven et al., 2014).³¹

³¹ Деретулација која је подстакла тренд глобалне консолидације: У САД укидање ограничења за међудржавно банкарство и огранке 1994. (*Riegle-Neal Act*) и укидање забране мерцера између комерцијалних и инвестиционих банака и осигуравајућих компанија 1999. (*Gramm-Leach-Bliley Act*); у

Укидање законских баријера за географску диверзификацију и диверзификацију банкарских активности у САД деведесетих година 20. века покренуло је огроман талас мерџера у финансијском сектору (до глобалне финансијске кризе било је више од 5000 мерџера). Као резултат тога, за нешто више од деценије, удео активне десет највећих банака у САД је дуплиран (са 25% на 55%) при чему је посебно изражен раст три највеће универзалне банке (*Citigroup, Bank of America, JP Morgan Chase*) (Wilmarth, 2009, p. 976).

Изражена консолидација је обележила и европски финансијски сектор. У периоду од деведесетих година 20. века до глобалне финансијске кризе било је више од 2000 мерџера (Wilmarth, 2009). Консолидација није обуватала само комерцијалне банке већ је ишла у правцу конгломеризације активности. Долазило до бројних спајања између великих европских универзалних банака (Laeven et al., 2014). Дерегулација у Великој Британији (*“Big Bang”* 1986. године) омогућила је агресиван улаз страних банака које су преузимале највеће британске инвестиционе банке. Дерегулација у САД (посебно *Glass-Steagall Act* 1999. године) је крерала прилику да велике европске банке преузимају националне инвестиционе компаније и стичу јаку позицију на америчком финансијском тржишту (на пример, *Credit Suisse* је преузела *First Boston* и *Donaldson, Lufkin & Jenrette*; *Deutsche Bank* је преузела *Bankers Trust*, а *UBS* је преузела *PaineWebber*) (Wilmarth, 2009, p. 977).

Конгломерација је водила већој конкуренцији, па су и инвестиционе банке вршиле аквизицију депозитних институција јер су приступ релативно јефтиним, осигураним депозитним изворима виделе као извор конкурентске предности. Финансијски конгломерати су увећавали субвенције депозитног осигурања преко свип рачуна премештањем салда новчаних средстава клијената са рачуна у брокерско-дилерском субсидијару на осигуране депозитне рачуне у депозитним субсидијару (Wilmarth, 2009).

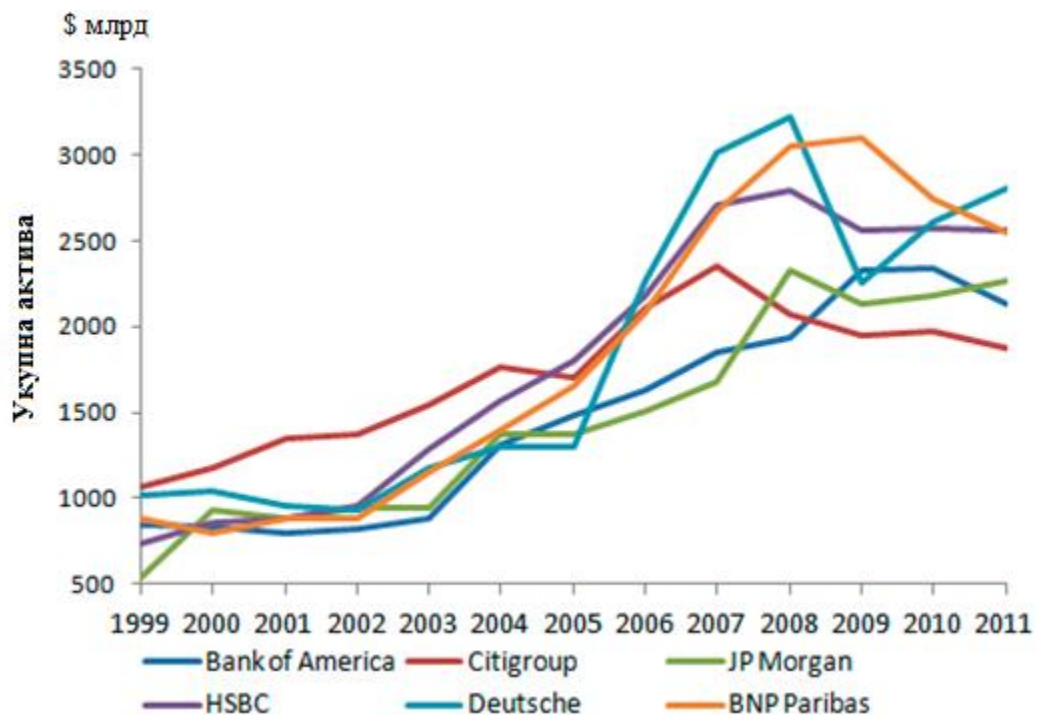
Мерџери између комерцијалних и инвестиционих банака резултирали су групом коју чини мање од двадесет великих сложених финансијских институција које доминирају у међународним банкарским активностима (*Citigroup, Bank of America, JP Morgan Chase, Barclays, Credit Suisse, Deutsche Bank, UBS, HSBC, BNP Paribas* итд.) (Wilmarth, 2009, pp. 980-981). То се посебно односи на послове покровитељства емисија

Великој Британији, тзв. „*Big Bang*“ дерегулација финансијских тржишта 1986.; стварање јединственог финансијског тржишта у ЕУ, почев од Акционог плана за финансијске услуге из 1999. године (*Financial Services Action Plan*) (Laeven et al., 2014).

хартија од вредности (енгл. *securities underwriting*), синдициране зајмове (енгл. *syndicated lending*), хартије од вредности покривене активом (*assetbacked securities*, ABS), ванверзанске деривате (енгл. *over-the-counter, (OTC) derivatives*) и колатерализоване дужничке облигације (енгл. *collateralized debt obligations, CDOs*) (Wilmarth, 2009, p. 981).

4.2. Паралелни раст величине и сложености финансијских конгломерата

Интензиван процес секторске консолидације и аквизиције небанкарских организација, био је један од значјаних фактора који је утицао на експанзију величине и еволуцију сложених структура финансијских конгломерата. Величина активе је банака нагло је расла до глобалне финансијске кризе која је довела до успоравања тог тренда последњих година (Masciantonio & Tiseno, 2013). Посебно повећање величине пратило је највеће светске банке, чија се актива удвостручила у деценији која је претходила глобалној финансијској кризи (Слика 22).

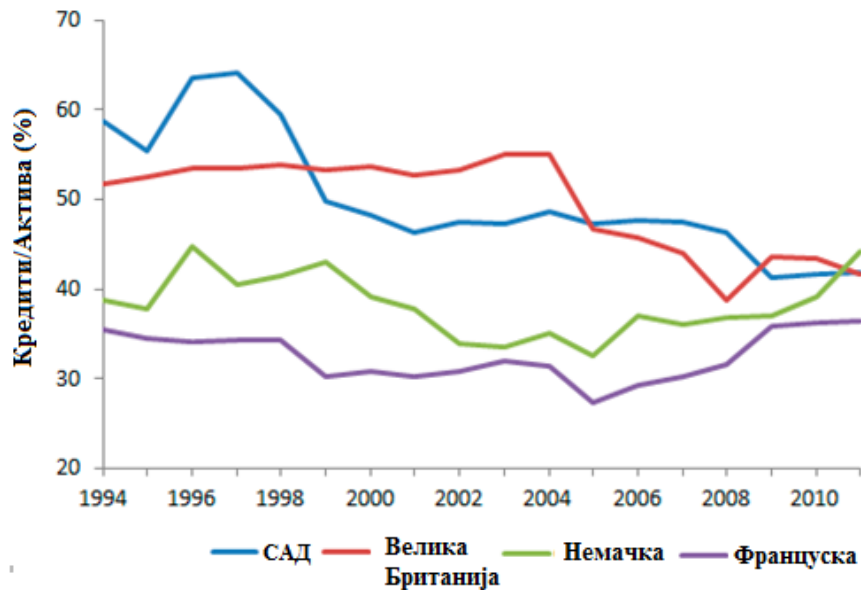


Слика 22: Пораст величине изабраних највећих глобалних банака

Извор: Laeven et al. (2014, p. 7)

Раст величине банака праћен је и диверзификацијом њихових пословних активности, посебно ширењем пословања у правцу тржишних активности. (Masciantonio & Tiseno, 2013; Laeven et al., 2014). Оваква диверзификација активности

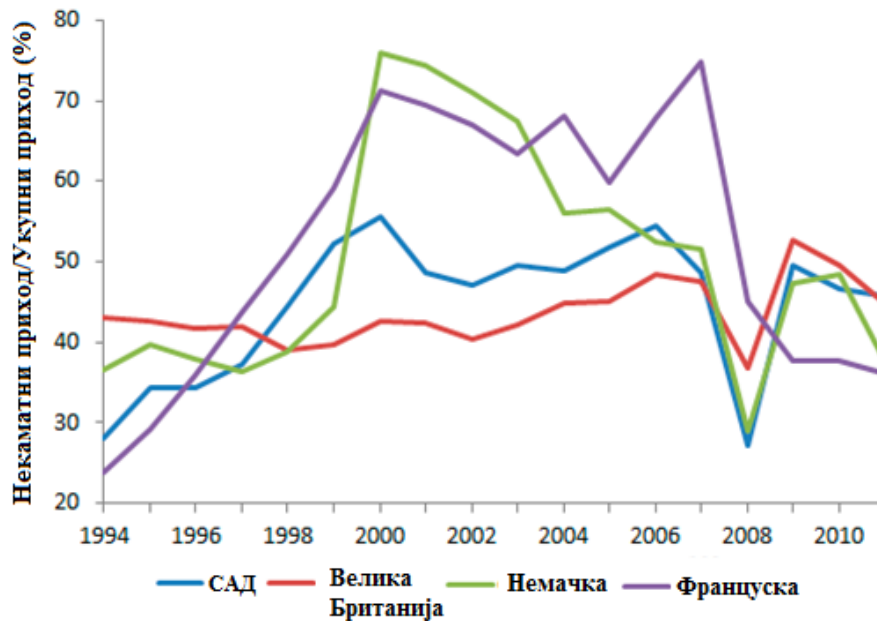
водила је промени структуре активе банака (у правцу смањења учешћа кредита у укупној активи) што је приказано на Слици 23.



Слика 23: Смањење учешћа кредита у укупној активи банака у изабраним земљама

Извор: Laeven et al. (2014, p. 8)

Диверзификација пословних активности има свој одраз и промени структуре прихода банака (у правцу пораста учешћа некаматних прихода у укупним приходима, што је приказано (Masciantonio & Tiseno, 2013; Laeven et al., 2014) на Слици 24.



Слика 24: Пораст учешћа некаматних прихода у укупним приходима у изабраним земљама

Извор: Laeven et al. (2014, p. 8)

Са порастом величине и већим степеном диверзификације пословања расте и сложености банкарских холдинг компанија (Adrian & Ashcraft, 2012a). Број правно одвојених ентитета представља једноставан показатељ организационе комплексности банкарских холдинг компанија (Avraham et al., 2012). Традиционалне банкарске активности се обично обављају у оквиру једног ентитета, а банкарске холдинг компаније могу да имају стотине, па и хиљаде субсидијара од којих већина нису комерцијалне банке (Adrian & Ashcraft, 2012a).

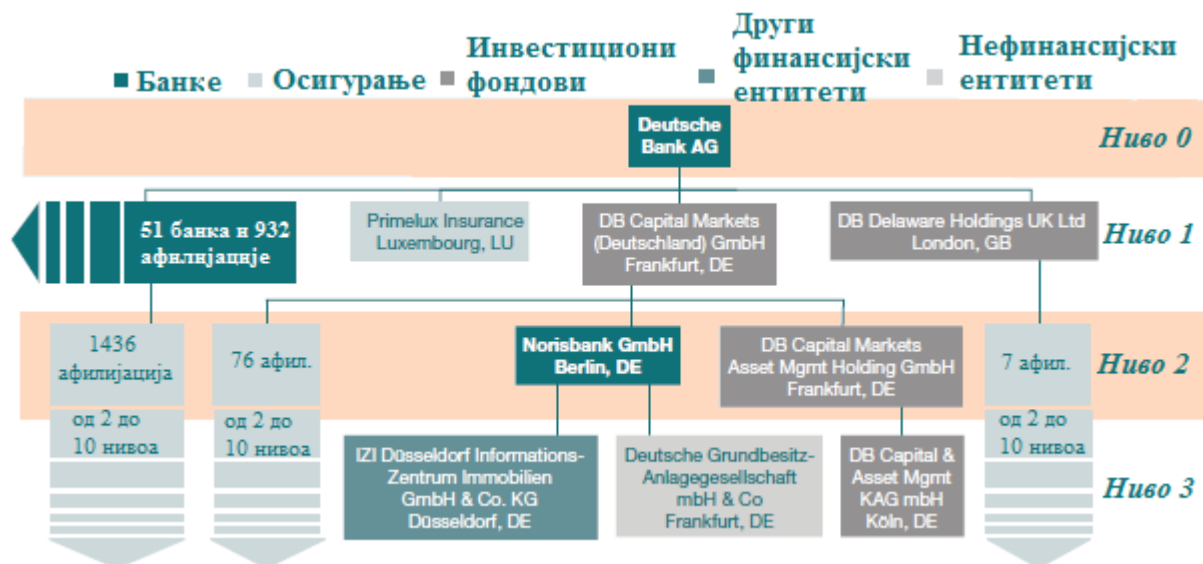
Сложеност универзалних банака може да се посматра и као вишедимензионални концепт. Пословна сложеност универзалних банака која се односи на низ активности које обављају је једна димензија њихове сложености. Другу димензију представља организациона сложеност која се односи на број и географско ширење афилијација, као и власничку повезаност између њих (Cetorell & Goldberg, 2014, p. 108).

Тренд конгломерације и пораста сложености у сектору финансијских услуга документован је и анализиран је и у одређеним емпиријским истраживањима. *Avraham et al.*, 2012 су утврдили да је у последње две и по деценије дошло до пораста у величини, сложености и географском обухвату америчких банкарских холдинг компанија. При том, величина организација је значајно у корелацији са њиховом организационом сложеностју. *Laeven et al.* (2014) налазе позитивну везу између организационе сложености, некаматних прихода, нивоа леверица и ослањања на тржишно финансирање. *Cetorell и Goldberg* (2014) су, на основу истраживања сложености 170 глобалних банкарских организација, закључили да се њихова сложеност не може просто изједначити са величином. Банкарске организације се значајно разликују у степену организационе сложености као и степену диверзификације њихових активности. Неке банке могу имати релативно мали број ентитета који су у њиховој непосредној контроли, док већи број афилијација може бити индиректно повезан кроз више кругова власништва. Алтернативно, банкарске организације могу имати релативно уски дијапазон пословања, али и даље послују кроз велики број ентитета који се налазе широм света. Организације могу да имају и релативно уски географски фокус, али да њихово пословање обухвата широк скуп пословних активности (Cetorell & Goldberg, 2014, p. 124).

На основу резултата емпиријских истраживања могу се направити неки општи закључци у вези конгломерације финансијских активности (Carmassi & Herring, 2016): (1) присутан је раст организационе комплексности током времена, (2) величина и

комплексност су позитивно корелисане величине, (3) небанкарски ентитети чине највећи број субсидијара у глобалним банкама. (Carmassi & Herring, 2016)

Глобалне банке могу да имају стотине, па чак и хиљаде правних лица која могу да буду предмет различитих националних регулаторних и стечајних процедура (Carmassi & Herring, 2016). То илуструје пример структуре једне глобалне универзалне банке приказан на Слици 25.



Слика 25: Пример сложене организационе структуре глобалне универзалне банке

Напомена: „Други финансијски ентитети,“ обухватају хец фондове, фондове приватног капитала, фирме ризичног капитала и слично, док „Нефинансисјки ентитети“ обухватају индустријске фирме, истраживачке институте и друге нефинансијске фирме.

Извор: Cetorell & Goldberg (2014, p. 113)

Пораст организационе сложености банака (представљен бројем банакрских субсидијара) дат је у Табели 13. У периоду пре кризе и након ње, све до 2011. године, овај тренд је био јасно изражен. Након тога се примећује редукација организационе структуре код појединих банака, као одговор на појачане регулаторне и тржишне притиске којима су банке изложене последњих година.

Табела 13: Промена броја субсидијара глобалних системских значајних банака

	G-SIB	2015	2013	2011	2009	2007	2005	2003
1.	<i>Wells Fargo</i>	2,264	1,570	1,890	2,120	839	621	-
2.	<i>BNP Paribas</i>	1,962	2,460	2,936	1,993	1,163	1,043	903
3.	<i>Unicredit</i>	1,942	2,189	2,409	1,562	932	185	170
4.	<i>Bank of America</i>	1,888	1,891	2,191	2,745	1,410	1,146	-
5.	<i>Deutsche Bank</i>	1,815	2,101	2,176	2,052	1,918	632	1,008
6.	<i>Royal Bank of Scotland</i>	1,708	1,818	1,796	949	1,155	1,218	777
7.	<i>BPCE SA</i>	1,662	1,435	938	763	-	-	-
8.	<i>HSBC</i>	1,642	2,348	1,799	1807	1,182	686	651
9.	<i>Barclays</i>	1,608	1,597	1,398	1,038	1,017	796	-
10.	<i>JPMorgan Chase</i>	1,603	1,246	972	831	829	532	393
11.	<i>Crédit Agricole SA</i>	1,515	1,272	1,570	-	762	126	122
12.	<i>Morgan Stanley</i>	1,294	1,194	1,481	1,691	1,008	788	-
13.	<i>Santander</i>	1,003	745	651	999	539	535	310
14.	<i>Citigroup</i>	992	1,997	3,490	2,733	2,374	497	1,552
15.	<i>Société Générale</i>	942	860	941	1,037	846	672	554

Напомена: Првих петнаест банака ранжираних према броју субсидијара у 2015. години. Субсидијари у којима организација има већинско власништво (минимум 50,01%) у сваком делу ланца контроле.

Извор: Carmassi & Herring (2016)

Да су велике међународне банке, у већој или мањој мери, финансијски конгломерати потврђује и структура субсидијара, што је приказано у Табели 14.

Табела 14: Заступљеност различитих врста субсидијара у глобалним системски значајним банкама

Година	Банке	Осигуравајуће организације	Инвестициони/ пензијски/ поверенички фондови/SPV	Други финансијски субсидијари	Остали субсидијари
2007.	5%	2%	22%	27%	43%
2014.	4%	1%	22%	25%	47%

Напомена: „Други финансијски субсидијари“ укључују хец фондове, фондове приватног капитала и др. „Нефинансијски субсидијари“ укључују активности трговања и производне активности.

Извор: Carmassi & Herring (2016)

Мали удео правних субјеката чине банке (5%) и још мањи осигуравајуће организације (1%), док група фондова и правних субјеката са посебном наменом (*Special Purpose Vehicles, SPV*) учествује у знатно већем и релативно стабилном проценту у укупном броју субсидијара. Са друге стране, актива ових организација је углавном концентрисана на депозитне и брокерско-дилерске субсидијаре (Carmassi & Herring, 2016).

Тренд спајања и припајања финансијских организација имао је значајан утицај на пораст њихове сложености (Avraham et al., 2012). За разлику од интерног раста, активности спајања и припајања организација могу да имају већи утицај на сложеност организације, јер се повећава број ентитета без значајног реструктурирања корпоративних правних структура услед пратећих трансакционих трошкова (Carmassi & Herring, 2016).

Пораст величине и сложености банака може се објаснити и на друге начине, полазећи од мотива који покрећу конгломерацију финансијских активности.

На сложеност финансијских конгломерата могу да утичу регулатива, пореска политика и рачуноводствена правила (Carmassi & Herring, 2016). Географска диверзификација и развој сложених организационих структура могу бити одраз режима опорезивања, тежње да се избегне транспарентност пословања или да се постигне мање рестриктивна регулација на различитим тржиштима (Вахтер & Sommer, 2005).

Раст сложености може бити и ендогени одговор на развој технологије финансијског посредовања која фаворизује комбиновање различитих финансијских ентитета и активности под јединственом контролом и власништвом (Cetorell & Goldberg, 2014, p. 124).

Комплексност може бити резултат покушаја постизања економије обима и економије диверзификације, менаџерских мотива или стицања тржишне моћи. Посебно је значајна могућност распоређивања високих фиксних трошкова на различите групе производа (Herring & Caramasi, 2010, p. 199).

У литератури је присутна претпоставка да, ако нема екстерних ограничења, банке преферирају да оснивају већи број субсидијара у односу на пословање у оквиру једног правног ентитета, како би ублажиле тржишне фрикције (на пример, смањење асиметричне информисаности између акционара и поверилаца, као и између акционара и менаџера; ублажавање забринутости клијената у вези потенцијалног сукоба интереса; смањење трошкова финансијске пропасти заштитом групе од ризичног субсидијара и /или заштите субсидијара од ризика у остатку групе) (Carmassi & Herring, 2016)..

4.3. Величина и сложеност универзалних банака у контексту финансијске стабилности

Обележја великих диверзификованих банака су нижи ниво капитала, нестабилнији извори финансирања, оријентација на тржишне активности и сложености организација што указује на осетљивост њихових пословних модела (Masciantonio & Tiseno, 2013, Laeven et al., 2014).

Постизање економије обима је посебно важно за тржишне активности које су праћене значајним фиксним трошковима. На овај начин велике банке стичу компаративне предности у обављању тржишних активности док мање банке имају компаративне предности у традиционалним, кредитним активностима односно банкарству базирном на изградњи чвршћих и трајнијих односима са клијентима (енгл. *relationship-based lending*) (Laeven et al., 2014). Диверзификација пословања у правцу тржишних активности може водити нестабилним изворима финансирања (на пример, хартије од вредности могу користити као колатерал у репо аранжманима) (Laeven et al., 2014).

Чак и ако не долази до пораста индивидуалног ризика банака, диверзификација пословних активности у правцу тржишно-оријентисаног банкарства и комплексност организационе структуре повећава системски ризик (Laeven et al., 2014).

Системски ризик је одраз међузависности, величине и степена корелације изложености финансијских институција (De Nicolo et al. 2004). Настанак великих и међусобно повезаних универзалних банака повећава вероватноћу настанка системских проблема у случају пропасти појединачних банака. Системском ризику доприносе још и већа изложеност тржишном ризику и ризику ликвидности, као и мања транспарентност операција финансијског конгломерата (De Nicolo et al., 2004).

Прелазак банака на нетрадиционалне банкарске активности потенцијално ствара проблем моралног хазарда који произилази из заштите које им пружа инфраструктура финансијске стабилности (De Jonghe, et al. 2015).

Имплицитна претпоставка да институције које су сувише велике, односно системски значајане не могу да пропаду, води до тога да тржишни учесници сматрају да иза њихових обавеза стоји пуна подршка владе³² па су трошкови финансирања ових

³² У глобалној финансијској кризи испољила се спремност држава да пружају помоћ банкама које су западале у проблеме са циљем спречавања његовог банкротства и настајања негативних системских последица. Подршка банкама може да има различите нивое, а тиме различите утицаје интересне стране (Frontier Economics, 2009, p. 49): (1) *Преузимање од стране друге институције* - што резултира губитком

банака нижи (Farhi & Tirole, 2012). Банке верују да то одражава низак ризик њихове активе па ће бити више склоне коришћењу финансијског леверица и нестабилних извора финансирања и укључивању у тржишне активности. Имплицитна подршка владе може да постане и основа стратегије великих банака у креирању ризичнијих биланса стања (Farhi & Tirole, 2012). У мери у којој су ове банке заштићене од стране државе у тој мери ће приватни подстицаји бити поремећени.

4.4. Иззови регулације глобалних универзалних банака

Комерцијално банкарство је обично строго регулисано. Као разлози којима се оправдава посебан регулаторни третман могу да се наведу (Westerhuis, 2016): (1) позиција банака да креирају новац (секундарна емисија новца на основу кредитно-депозитне мултипликације), (2) потреба да се осигура праведна и ефикасна понуда кредита и (3) ограничавање прекомерног раста банкарских институција.

Компликована правна и организациона структура (мешавина регулисаних и нерегулисаних ентитета) представља посебан изазов за регулацију и супервизију. Разлози за то су бројни: (BCBS, 2001; Nedelescu, 2012):

- Прекогранично пословање националне регулаторе суочава са проблемом одговорности за поједине делове конгломерата;
- У оквиру појединачних јурисдикција, финансијске активности у којима су ангажовани финансијски конгломерати могу да буду у надлежности посебних регулатора (регулација банкарског пословања, регулација послова са хартијама од вредности или регулација послова осигурања);

независности, заменом менаџмента и могућим смањењем вредности капитала (на пример, преузимање *Alliance & Leicester* од стране *Banco Santander*); (2) *Потреба за краткорочном кредитном подршком владе* - подршка ликвидности централне банке као одговор на стресне тржишне ситуације (нарочито због недостатка ликвидности на међубанкарским тржиштима); (3) *Потреба за дугорочном кредитном подршком или гаранцијама владе* - прихватањем одређене имовине као колатерала, обезбеђивањем гаранција за одређену активу или обезбеђивањем неосигураних зајмова (на примјер, Шема за заштиту активе Владе Велике Британије (*Government's Asset Protection Scheme*)); (4) *Потреба за подршком државног капитала* - кроз куповину парцијалног удела (на пример, стицање државног удела у *Royal Bank of Scotland Group*); (5) *Потпуна национализација* - кроз стицање потпуног власништва, што резултира у потпуном губитку некадашње вредности капитала, губитку парцијалне или пуне вредности дуга и евентуално потреби да се исплате депоненти (на пример, национализација *Northern Rock*-а у Великој Британији); (6) *Реорганизација* - процес који резултира продајом појединих операција и активе, води укупном губитку вредности капитала, делимичном или потпуном губитку вредности дуга и вероватној исплати депонената (на пример, реорганизација *Washington Mutual Inc*); (7) *Стецај/ликвидација* - резултира брзим затварањем или продајом активе, доводи до потпуног губитка вредности капитала, делимичног или потпуног губитка вредности дуга, и вероватне исплате депозита (нпр. ликвидација *Lehman Brothers Holdings Inc*).

- За неке финансијске активности се не захтева увек лиценца и могу се обављати изван регулисаних ентитета (активности попут кастоди послова, активности са финансијским дериватима, лизинга);
- Импликације западања у финансијске потешкоће финансијског конгломерата на аранжмане заштите депозита;
- Отежано разумевање и надзор над сложеном мешавином регулисаних и нерегулисаних ентитета;
- Простор за регулаторну арбитражу;³³
- Недостатак транспарентности пословања;
- Могу да стекну статус ТВТФ (системски значајаних институција).

Повећана величина и сложеност финансијских институција добила је пажњу регулатора у годинама које су уследиле након глобалне финансијске кризе.

С обзиром на улогу главног катализатора у кредитној експанзији (која је један од узрока настанка кризе), као и на огромне губитке које су претрпеле и значајну државну помоћ коју су добиле, универзалне банке су постављене у епицентар глобалне финансијске кризе (Wilmarth, 2009, p. 969).

Забринутост око потенцијалних системских импликација западања у проблеме великих и сложених организација инспирисала је низ регулаторних иницијатива са заједничким циљем да се постигне ограничавање системског ризика (Cetorell & Goldberg,

³³ Регулација финансијских институција на нивоу држава може да се разликује услед специфичности историјског развоја регулације и различитих карактеристика националних финансијских тржишта. Различити приступи регулисању сектора финансијских услуга креирају проблем надлежности појединих регулатора и различите могућности за регулаторну арбитражу (Murphy, 2015): (1) *Регулисање одређеног типа финансијских институција*. Овај приступ даје регулаторима улогу надзора над свим аспектима пословања једне институције. Ова регулација је усмерена и то у које активности је институцијама дозвољено да се укључе. У овом случају, функционално сличне активности могу да буду различито регулисане у зависности од врсте институције која је у њима ангажована (Barr et al. 2016). Регулацију према одређеном типу институције могу да прате и одређени проблеми: прво, може да се јави простор за регулаторну арбитражу, уколико регулисани ентитети могу да бирају регулаторе и друго, одређени ентитети могу да избегну регулацију иако су ангажовани у идентичним пословним активностима као регулисане фирме; (2) *Регулисање одређене финансијске активности*. У овом приступу, предмет регулације су одређене финансијске активности без обзира која институција их обавља. Проблем заобилажења прописа може да се јави и код овог регулаторног приступа, уколико постоји могућност да се на више начина постигне сличан циљ (нпр. комбиновање различитих уговора); (3) *Регулисање одређеног тржишта*. Код овог приступа, све активности које се спроводе на одређеном тржишту су предмет одређене регулације. У неким случајевима може да буде одређено да се специфичне активности могу обављати само на регулисаном тржишту док се неке могу обављати и на регулисаном тржишту и нерегулисаном тржишту. Један од проблема који може да прати овај тип регулације је стварање регулаторних празнина (енгл. *regulatory gaps*) услед иновација у финансијским производима; Приступ базиран на регулацији појединих делова финансијског систем (институција, активности и тржишта) може да има и инкорпорирани и *компоненту регулације системског ризика* (усмерену на ризике који проистичу из интеракције између појединих делова финансијског система) (Murphy, 2015, p. 11).

2014)³⁴. Поред имплементираних повећаних капиталних захтева и захтева ликвидности за системски значајне финансијске институције, оне укључују предлоге за ограничавање величине, за раздвајање организација по пословним линијама и организационо реструктурирање ради ограничавања прекограничне димензије сложености.

³⁴ У фокусу постризних регулаторних реформи нашле су се „системски значајне институције“. Међутим, тај израз и израз „универзалне банке“ се често (и погрешно) користе наизменично. Универзалне банке могу, у зависности од броја пословних линија које покривају, бити веће или мање. При том, покривеност више од једне пословне линије значи и одређену минималну величину како би се постигла ефикасност пословања, али то не захтева нужно да банка достигне системски релевантну величину. Са друге стране, финансијске институције могу бити велике и системски важне, али не морају нужно бити универзалне банке (Schildbach, 2012, p. 4)

ЧЕТВРТО ПОГЛАВЉЕ: ПРЕИСПИТИВАЊЕ КОНЦЕПТА УНИВЕРЗАЛНОГ БАНКАРСТВА У КОНТЕКСТУ ГЛОБАЛНЕ ФИНАНСИЈСКЕ КРИЗЕ

Глобална финансијска криза, која је започела 2007. године у САД, нагласила је потенцијал који финансијски конгломерати имају у креирању системског ризика и показала да се савремени концепт универзалног банкарства удаљио од концепта „финансијског супермаркета“, у коме диверзификација прихода представља начин стабилизације банкарског пословања. Финансијски конгломерати су постали сложене мешавине регулисаних и нерегулисаних ентитета, вишеструко укључене у ланац кредитирања заснован на секјуритизацији и тржишном финансирању. Растућа повезаност комерцијалног банкарства и тржишта базирала се на активностима које имају потенцијал да повећају ризик који банке преузимају (трговање за сопствени рачун, гарантовање ликвидности за секјуритизовани дуг и трговање дериватима). Као један од главних узрочника кризе идентификована је слабост регулаторног оквира. Регулаторни захтеви и надзор нису у потпуности обухватили активности финансијских конгломерата, потцењујући друштвене трошкове које оне могу да генеришу. Зато је талас посткризних регулаторних промена обухватио и структурну реформу банака као један од механизма за ограничавање системског ризика и превенцију будућих криза.

1. Универзално банкарство у вртлогу глобалне финансијске кризе

1.1. Настанак финансијске кризе и њено глобално ширење

Почетак глобалне финансијске кризе везује се за проблеме који су настали 2007. године на хипотекарном тржишту у САД. Настанку кризе и њеном глобалном ширењу погодовало је деловање више фактора: макроекономских услова, лошег управљања ризицима у финансијским институцијама и неадекватног регулаторног оквира за банкарско пословање.

Ниске каматне стопе у САД током периода који претходи избијању кризе, подржавале су раст тражње за некретнинама, што је водило неодрживом порасту њихових цена, односно формирању ценовног „балона“. Просечни раст цена на овом тржишту је до 1998. године износио свега 0,67%, да би се од 1998. до 2006. повећао на чак 10,4% (O'Quinn, 2008).

Са друге стране, могућност да банке путем секјуритизације трансферишу кредитни ризик на друге тржишне учеснике деловала је на њих подстицајно да у трци за потенцијалним клијентима, релаксирају критеријуме за одобравање хипотекарних кредита. На тај начин је креирано тржиште нискоквалитетних хипотекарних кредита (енг. *subprime mortgage market*) (Blackburn, 2008). Хипотекарни дуг становништва у САД се учетворостручио од 1991. до 2007. године од чега је највећи део раста забележен након 2000. године. Велики раст бележе и друге врсте кредита које су је захватила секјуритизација (потрошачки кредити, дугови по кредитним картицама, студентски кредити) чија се вредност утростручила у том истом периоду (Wilmarth, 2009).

Неки економисти су истицали да је кредитној експанзији допринела висока очекивања шире јавности да ће цене некретнина расти и у будућности (јер су расле перманентно од краја деведесетих година 20. века до 2006. године) и перцепција да је инвестирање на овом тржишту уносна инвестиција (Wilmarth, 2009, pp. 1007-1008).

Како би обезбедиле огромне количине кредита маргиналним зајмопримцима универзалне банке су користиле разне иновативне финансијске производе. Осим тога, универзалне банке су допринеле стварању огромних дугова у финансијском сектору, јер обезбеђивале у великом обиму кредитирале небанкарске финансијске институције и користиле финансијске иновације како би повећале сопствени леверидж (Wilmarth, 2009, p. 1008).

Од 2004. године монетарна политика је била рестриктивнија и дошло је до раста каматних стопа (са 1% 2004. године на више од 5% 2007. године). Како су цене почеле да расту, многи корисници хипотекарних кредита нису били у могућности да отплаћују своје кредите. Цене некретнина су почеле споро да опадају од јуна 2006. године, да би дошло до драматичног пада у периоду од 2007. до 2008. године (за преко 15%) (Hellwig, 2009, p. 156). Са растом каматних стопа и пада цена некретнина дошло је до пуцања „балона“ и покретања финансијске кризе. Тада је постало евидентно да хартије од вредности, настале у процесу секјуритизације банкарске активе, нису биле висококвалитетне, упркос високим рејтинзима додељиваним од стране рејтинг агенција (Wilmarth, 2009, pp. 1028-1035).

Развој тржишта ризичних хипотекарних кредита представљао је подстицај инвестиционом банкарству за стварање и продају финансијских производа који су, иако креирани из легитимних разлога, развијени и продавани на начин који на крају је отежао управљање ризицима свим учесницима у финансијском систему. Било је јасно

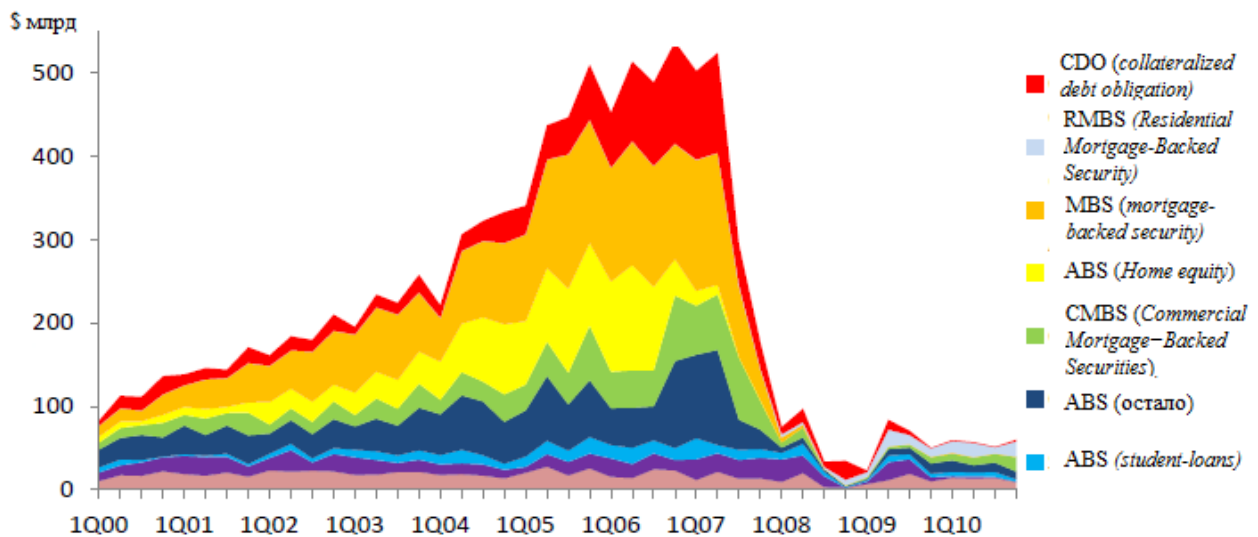
да губитке од пораста неизвршења обавеза по основу секјуритизованих кредита мора неко да сноси. Због сложене и нетранспарентне мреже трансакција и институција, коју је креирала секјуритизација у спрези са банкарством у сенци, није било јасно ко ће то у крајњој инстанци бити (Wilmarth, 2009). Спирала несигурности и губитака се брзо ширила финансијским тржиштима, јер су се хартије од вредности, настале корз процес секјуритизације, нашле у поседу инвеститора широм света (Blackburn, 2008).

Банке су се суочиле са озбиљним проблемом ликвидности, а затим и солвентности. Нарушени биланси банака угрозили су кредитну активност. Превелико одобравање „лоших“ кредита довело до ситуације да је одобравање „добрих“ кредита било отежано (Frontier Economics, 2009). Тако проблем, који је настао на једном уском сегменту хипотекарног тржишта у САД, ексалирао у финансијску кризу глобалних размера са озбиљним негативним економским последицама.

Универзалне банке су биле укључене у комбинацију одређених активности комерцијалног банкарства и инвестиционог банкарства које су идентификоване као „кривци“ за настанак кризе. Чињеница да су и остале финансијске институције обављале те исте активности, ствара потребу да се утврди какву је улогу само спајање активности комерцијалног и инвестиционог банкарства „под једним кровом“ имало у финансијској кризи.

1.2. Секјуритизација потраживања као централна стратегија универзалних банака

Од деведесетих година 20. века банке су се све више укључивале у пословање са хартијама од вредности и повећавале своје учешће у уносном сектору структурираних производа. У годинама које су претходиле настанку глобалне финансијске кризе (2005. и 2006.) око 80% хипотекарних кредита финансирано је путем секјуритизације (Gorton & Metrick, 2012). Поред ABS и MBS, које имају по једну класу имовине као колатерал, настале су и колатерализоване дужничке облигације (енгл. *collateralized debt obligation*, CDO), чија сложеност произилази из хетерогености активе која стоји у основи њиховог креирања (различите класе активе мешају као пратећи колатерал).



Слика 26 Секјуритизација у САД

Извор: Adrian, T. & Ashcraft, A.B. (2012, p. 24)

Остваривање континуираног тока прихода по основу секјуритизације и постизање економије обима у активности одобравања кредита представља значајан покретач ове активности у банкама (Marinković, 2011, p. 136). На пример, *Citigroup* је (заједно са *Merrill Lynch*) до 2007. године доминирала CDO тржиштем послујући као „фабрика другоразредних кредита“ која обавља (Wilmarth, 2009, p. 1032): (1) одобравање и секјуритизацију хипотекарних кредита и (2) покровитељство над емисијама MBS и CDO хартија од вредности и њихову дистрибуцију. Овакав обухват активности омогућавао је присвајање уносних накнада на сваком кораку процеса секјуритизације.

Финансијски конгломерати су користили технику структурираног финансирања да креирају више категорија финансијских инструмената чији су принос и ризик изведени из карактеристика другоразредних хипотекарних кредита.

Ресекјуритизација је креирала додатно тржиште за секјуритизоване хартије од вредности повећавајући њихову ликвидност, али и сложеност насталих инструмената. На пример, одобрени кредити се трансформишу у ABS и MBS које се, затим, групишу и структурирају у CDO, а ABS CDO могу да се препакују у па и даље у у CDO³ (Adrian & Ashcraft, 2012a). На пример, финансијски конгломерати су трансформисали А транше хартија од вредности подржане стамбеним хипотекарним кредитима (енгл. *residential mortgage-backed securities*, RMBS) у ABS CDO инструменте од којих је 90% добијало

AAA рејтинг. Слично су и “BBB” and “BBB-” транше коришћене за креирање тзв. “*mezzanine*“ CDO инструмената од којих је три четвртине добијало AAA рејтинг. По истом принципу су “*mezzanine*“ CDO транше груписане у пулове и трансформисане у CDO² са високим рејтингом (Wilmarth, 2009, p. 1029).

Ресејуритизација праћена инфлацијом кредитних рејтинга, (Blundell-Wignall et al, 2012) имале је више покретача како на страни понуде тако и на страни тражње за структурираним инструментима. За традиционалне институционалне инвеститоре, који су ограничени (прописима или мандатно) на улагање у хартије од вредности са AAA рејтингом (као што су осигуравајућа друштва, пензијски фондови и други), AAA CDO и AAA CDO² су биле атрактивне инвестиције, јер су носиле највећи принос међу расположивим хартијама од вредности са истим рејтингом. Хеџ фондовима су атрактивније биле јуниорске транше креираних инструмената јер су носиле више приносе. Тако су средње транше, генерално, виђене као сувише ризичне у односу на принос који доносе (Wilmarth, 2009).

Ресејуритизација средњих транши RMBS и CDO хартија од вредности омогућила је финансијским конгломератима да крирају већи проценат финансијских инструмената са AAA рејтингом на основу другоразредних хипотекарних кредита и тако побољшају њихову дистрибуцију, како не би морали да их задржавају у својим билансима стања.

Додатно, финансијски конгломерати су креирали синтетичке кредитне инструменте, као нову класу улагања која опонаша перформансе нижеразредних хипотека, иако синтетички CDO инструменти нису имали у основи ни хипотеку ни нижеразредне RMBS, као би изашли у сусрет растућој тражњи инвестиора за улагањима таквих перформанси.

Структуриране хартије од вредности постале су кључна компонента банкарског система у сенци. Док сејуритизација, генерално, не подразумева рочну трансформацију средстава, активности банкарства у сенци су водиле расту рочне трансформације (дугорочна актива се финансирала краткорочним изворима) и значајном повећању ризика ликвидности (Adrian & Ashcraft, 2012).

1.3. Банкарство у сенци у „срцу“ регулисаног банкарства – раст сложености производа и организационе сложености универзалних банака

1.3.1. Дефинисање банкарства у сенци

Термин „банкарство у сенци“³⁵ (енгл. *shadow banking*) први је употребио *McCulley* 2007. године како би указао на улогу коју су у настанку глобалне финансијске кризе имали посредници који „лете испод радара традиционалне банкарске регулативе“, без приступа ликвидности централне банке и осигурању депозита (*McCulley*, 2009, р. 257). Овај термин је брзо усвојен као одредница за сложени, нетранспарентни и недовољно регулисани паралелни финансијски „универзум“ у чијој основи леже финансијске иновације.

Од појаве самог термина, феномен банкарства у сенци је постао предмет бројних истраживања како регулатора тако и аутора у академској литератури. У настојању његовог ближег одређења, наглашавани су различите аспекти и елементи који га чине. Водећи аутори у овој области се углавном фокусирају на америчко банкарство у сенци (*Adrian & Ashcraft*, 2012a; *Pozsar et al.*, 2013; *Mehrling et al.*, 2013), међутим банкарски систем у сенци се развијао и изван САД. Специфичности националних финансијских система водиле су његовој функционалној разноврсности, што је проблем дефинисања додатно отежало. У Табели 15 је дат преглед различитих приступа дефинисању овог феномена.

³⁵ Синтагма „банкарство у сенци“ може да има пежоративну конотацију, али се не односи на нелегалне активности које су функцији опслуживања „економије у сенци“ (попут финансирања тероризма, прања новца и сл.) за које актери који их обављају могу сносити кривичну одговорност. Овде се ради о легалним банакрским активностима које нису обухваћене банкарском регулативом, па су „невидљиве“ за регулаторе. Иако је термин новијег датума, већина његових компоненти (иструменти, технике, институције) нису. Нпр. секјуртизација и фондови тржишта новца су прусутни још од седамдесетих година 20. века.

Табела 15: Различити приступи у дефинисању банкарства у сенци

<i>Функционални приступ</i>	<i>Правни и институционални приступ</i>	<i>Регулаторни приступ</i>
Банкарство у сенци чине финансијски посредници који врше рочну, кредитну и трансформацију ликвидности без приступа ликвидности централне банке и гаранцијама јавног сектора (Pozsar et al., 2013).	Банкарство у сенци се односи на рочну трансформацију која се одвија изван банкарског друштвеног уговора, а укључује бројне институције: репо-финансиране дилерске фирме, правна лица за посебне намене, посредници за комерцијалне папире подржане активом (ABCP <i>conduits</i>), неке врсте кредитних хец фондова, и као најважније, узајамне фондове тржишта новца (Ricks, 2011).	Банкарство у сенци је систем кредитног посредовања који укључује ентитете и активности ван регулисаног банкарског система, а који може да допринесе расту системског ризика и/или где постоје индикације за регулаторну арбитражу (FSB, 2011).
Банкарство у сенци чини финансирање позајмљивања на тржишту капитала од стране новчаног тржишта (Mehrling et al., 2013).	Банкарски систем у сенци представља мрежу финансијских инструмената (ABS, кредитне деривате, репо аранжмане, узајамне фондове новчаног тржишта) који зајмопримце комерцијалних банака повезују са инвеститорима на тржишту капитала, генеришући додатне кредите (Gerding, 2014).	Банкарство у сенци је тржишно финансирани систем кредитног посредовања који укључује рочну и/или трансформацију ликвидности кроз секјуритизацију и колатерализовано финансирање (енгл. <i>secured-funding</i>). Оно постоји бар делом изван традиционалног банкарског система и не ужива државне гаранције у виду осигурања депозита или приступа ликвидности централне банке (Deloitte, 2012).
Банкарство у сенци је систем секјуритизованог банкарства којег чине процес секјуритизације и репо тржиште (McIntire, 2014).		

Извор: Nesvetailova (2014)

Већина дефиниција банкарског система у сенци наглашава да се ради о кредитном посредовању³⁶ ван традиционалног и регулисаног банкарског система. Присутна је тежња да се широм дефиницијом обухвате субјекти, активности и тржишта који супституишу традиционално банкарско кредитирање и могу да допринесу системској нестабилности. Циљ је потпуније регулаторно „осветљење“ овог типа кредитног посредовања. Ипак, овакво одређивање банкарства у сенци није адекватно за разумевање овог феномена у контексту универзалног банкарства (како у форми банкарских холдинг компанија тако и у моделу европских универзалних банака).

Одређења која одражавају чињеницу да се банкарство у сенци одвија ван регулисаног банкарског система, али делом и у њима самима, су кориснија у смислу

³⁶Кредитно посредовање, као подскуп финансијског посредовања, обухвата: (1) кредитну трансформацију – унапређење кредитног квалитета дуга у одону на основни кредитни портфолио, (2) рочну трансформацију – коришћење краткорочних извора за финансирање дугорочних кредита и (3) трансформацију ликвидности – коришћење ликвидних инструмената за финансирање неликвидне активе. Ако се пође од оваквог одређења функције банкарства у сенци, онда институције обухваћене појединим дефиницијама овог система, попут кредитних хец фондова, не би могле да буду сматране његовим делом, јер не супституишу банкарско кредитно посредовање (AIMA, 2012).

разумевања сложене везе која се успоставља преко секјуритизације између традиционалних банкарских активности и тржишта (Narutyunyan et al., 2015).

1.3.2. Секјуритизација у универзалном банкарству - „интерно“ банкарство у сенци

Pozsar et al. (2013) разликују „екстерно“ и „интерно“ банкарство у сенци. „Екстерно“ банкарство у сенци је сложена мрежа институција, инструмената и техника одобравања, складиштења и секјуритизације кредита која има глобални карактер. Иако се већина активности претежно одвијала у САД, финансирање и рочна трансформација структуриране активне вршена је и из Европе и *offshore* финансијских центара. Овај екстерни систем је резултат вертикалне интеграције и експлоатације користи од специјализације.

Активности кредитног посредовања евидентирани у билансу стања банака не представљају банкарство у сенци (регулисани су и имају приступ инфраструктури стабилности финансијског система), али банкарске холдинг компаније могу да се укључе у овај процес преко својих зависних друштава. Ово тзв. „интерно“ банкарство у сенци мотивисано је повећањем леверица банкарских холдинг компанија диверзификацијом активности преко ванбилансних ентитета.

У „вертикалном резању“ (енгл. *“vertical slicing”*) кредитног посредовања користи се низ ванбилансних техника секуритизације и управљања активом, које омогућавају банкама да изврше одређени обим кредитирања са мање капитала него што би то било у случају задржавања кредита у билансу стања. С обзиром да је већи део активности дизајниран тако да се обавља ван биланса стања, они нису одражавали ово имплицитно повећање леверица. Повећање ефективног леверица (тзв. „капитална ефикасност“) повећавало је приносе на сопствени капитал банака, односно њихових холдинг компанија. То је са друге стране излагало банкарске холдинг компаније кредитном ризику и ризику ликвидности (Pozsar et al., 2013).

Табела 16: Пример корака, ентитета и техника финансирања укључених у процес кредитног посредовања финансијске холдинг компаније

Кораци	Функције	Ентитети	Технике финансирања
1	Креирање кредита	Комерцијална банка	Депозити, комерцијални папири, обвезнице, средњорочне дужничке хартије од вредности (енгл. <i>medium-term notes</i> , MTNs)
2	Акумулација кредита	<i>Single</i> и <i>multi-seller</i> ванбилансни посредници којима управљају зависна брокерско-дилерска друштва	ABCP
3	Издавање ABS	SPV ³⁷ , структурирање од стране брокерско-дилерских субсидијара	ABS
4	Акумулација ABS	Хибридни, TRS/геро посредници, брокерско-дилерске књиге трговања	ABCP, геро
5	Издавање ABS CDO	SPV, структурирање од стране брокерско-дилерских субидијара	ABS CDO, CDO ²
6	ABS посредовање	SIV, интерни кредитни хец фондови (управљање активом)	ABC, MTN, геро
7	Тржишно (<i>wholesale</i>) финансирање	MMF, кеш фондови, субсидијар за позајмљивање хартија од вредности	1\$ NAV (<i>net asset value</i>) инвестиционе јединице („депозити“ банака у сенци)

Извор: Pozsar, et al. (2013, p. 10)

Процес „вертикалног резања“ кредитног посредовања има више корака (Табела 16). Ланац активности увек почиње одобравањем кредита, а завршава се краткорочним финансирањем на тржишту (енгл. *wholesale funding*). На дужину ланца посредовања утиче квалитет изворне активе. На пример, посредовање ниско квалитетних дугорочних хипотекарних зајмова обухватало је више корака (како би се њихов квалитет „исполирао“ према стандардима инвеститора) у односу на високо квалитетне краткорочне и средњорочне кредите (нпр. кредитне картице, кредити за куповину аутомобила) (Adrian & Ashcraft, 2012a).

На први поглед, учешће банака у процесу кредитног посредовања у сенци, ограничено је на први корак – креирање кредита. Директна укљученост банака, међутим, доста доста је шира (FSB, 2017). Многи финансијски конгломерати, као што

³⁷SPV представља је правни ентитет који дозвољава национална јурisdикција са следећим општим карактеристикама (Kothari, 2009): (1) ограничење активности – формиран је за посебну сврху, а то је обављање одговарајућих трансакција, (2) ограничење задуживања – не може да емитије дуг осим оног што је намеравано у вези са намењеним трансакцијама, (3) нема историју, ни будућност – дискретни ентитет који се ликвидира по обављању трансакција (4) занемарљива нето вредност - демотивише повериоце за покретање ликвидације.

су *Citigroup*, *HSBC*, *Société Générale*, успоставили су посебне ванбилансне правне субјекте за структурирано инвестирање (енгл. *structured investment vehicles*, SIVs и *SIV-lites*) дизајниране да купују хартије од вредности са AAA рејтингом од њихових банака спонзора (Wilmarth, 2009, p. 1033)

Облик директног повезивања представља и међузависност финансирања као и унакрсно држање активе (као што су дужничке хартије од вредности). Банке често имају улогу зајмодавца другим субсидијарима и ванбилансним ентитетима која се баве акумулацијом и обрадом кредита као и дистрибуцијом и финансирањем структурираних кредитних хартија од вредности. Директна веза постоји и када су небанкарски ентитети, који чине део ланца банкарског кредитног посредовања у власништву банке или директно имају користи од експлицитне или имплицитне подршке коју ужива банка (једино банкарски субсидијар у холдингу има директан приступ државној инфраструктури сигурности). Преко тржишног канала може да се успостави одређени облик индиректне везе, када банкарске организације и банке у сенци инвестирају у сличну активу (FSB, 2017, p. 29).

Укључивање великог броја субјеката у сложену мрежу кредитног посредовања у сенци, усложњавало је и структуру банкарских холдинг компанија, посебно у САД. Организациона сложеност банкарске холдинг компаније тако може да укаже на степен њихове укључености у активности банкарства у сенци (Avraham et al., 2012).

У Европи су секјуритизација и банкарство у сенци тесно повезани у доминатном моделу универзалне банке. Повећано је ослањање на тржишне изворе финансирања, шири од традиционалог кредитног портфолија у правцу „тржишног“ портфолија, укључују се у трговање дериватима и у послове са структурираним хартијама од вредности. Таква диверзификација активности била је праћена и променама у њиховој структури (Jeffers & Plihon, 2016).

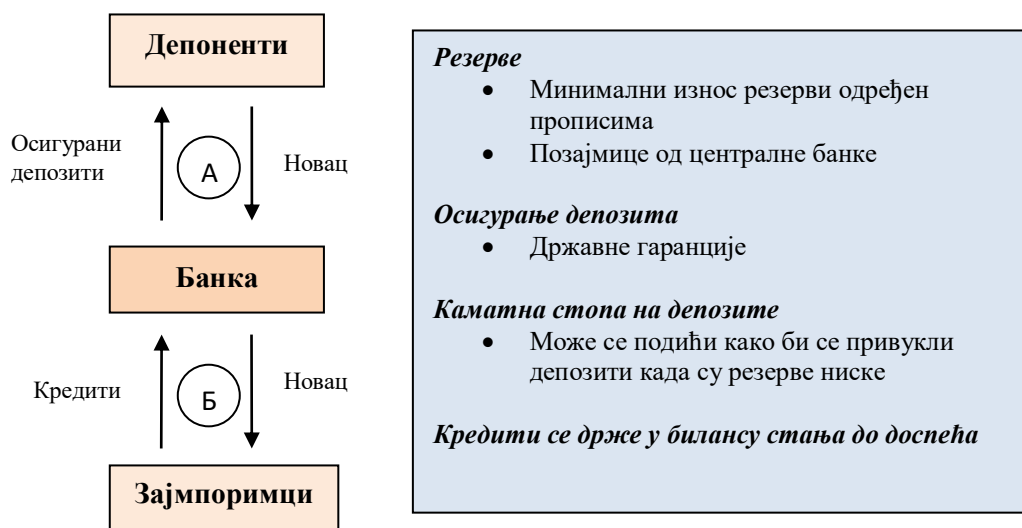
У европским земљама се главни део секјуритизације односио на секјуритизацију стамбених кредита (енгл. *residential mortgage-backed securities*, RMBS) (76% у 2008. години), а затим комерцијалних хипотекарних кредита (енгл. *commercial mortgage-backed securities*, CMBS) и потрошачких кредита (енгл. *consumer ABS*) (Jeffers & Plihon, 2016). При том, секјуритизација није имала подједнак значај у свим европским земљама. Велика Британија, Холандија, Шпанија и Италија су се посебно истицале у емисији секјуритизованих финансијских производа. У француским банакама је банкарство у сенци делимично интегрисано у традиционално банкарство и тиме што

фондове новчаног тржишта оснивају и њима управљају велике банке (Jeffers & Plihon, 2016).

Европске универзалне банке су биле укључене и у кредитну интермедијацију банкарства у сенци у САД. Користиле су краткорочно доларско финансирање фондова новчаног тржишта у САД и спонзорисале су ентитете за структурирано инвестирање (енгл. *structured investment vehicle*, SIV) и посреднике за комерцијалне папире подржане активом (енгл. *asset-bucket commercial paper*, ABCP). Иако су обавезе ових ентитета биле ван биласа стања, додатна веза стварана је различитим формама њиховог гарантовања од стране банака. Велике европске банке (на пример, UBS, *Deutsche bank*, BNP, *Barclays*) су биле укључене у комплексно финансирање глобалног банкарског система у сенци или су биле купци америчких структурираних кредита (на пример немачка *Landesbanken*) (Jeffers & Plihon, 2016).

Кроз обављање различитих функција у кредитном посредовању заснованом на секјуритизацији мења се и сама природа традиционалног кредитног посредовања. За објашњавање трансформације традиционалног банкарства, *Gorton* и *Metrick* (2012) користе термин „секјуритизовано банкарство“ (као ужи у односу на инвестиционо банкарство и банкарство у сенци).

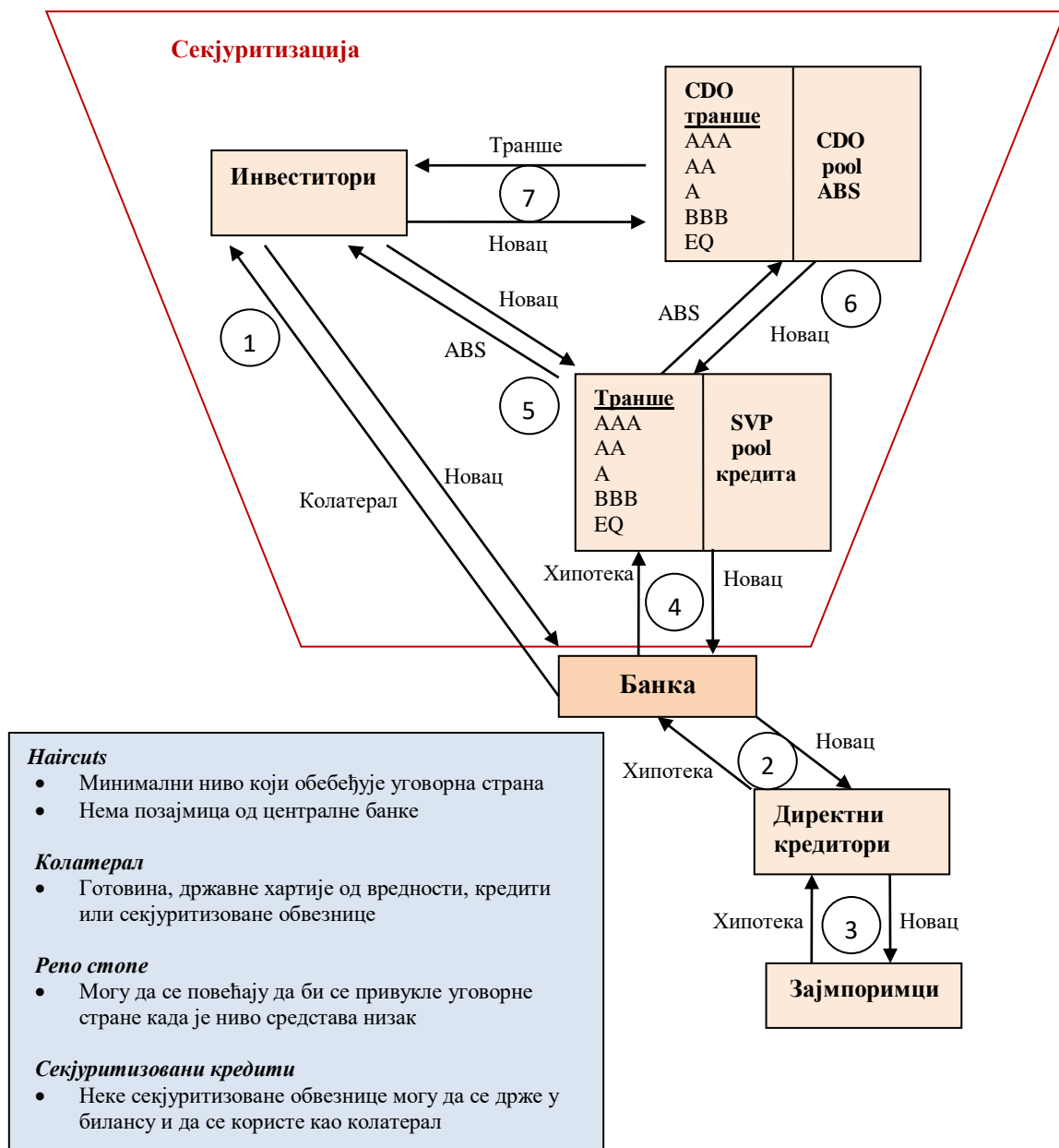
Традиционално банкарство се базира на одобравању кредита и прикупљању осигураних депозита као основни извор средстава и услед тога осетљиво је на нагло повлачење депозита (Слика 27).



Слика 27: Карактеристике традиционалног банкарства

Извор: Gorton & Metrick (2012, pp. 425,428).

„Секјуритизовано банкарство“ је активност одобравања, препакивања и продаје кредита уз репо аранжмане као главне изворе финансирања и осетљиво је на јурише на репо. Поред тога што су активности секјуритизације биле кључне за инвестиционе банке (нпр. *Bear Stearns*, *Lehman Brothers*, *Morgan Stanley* и *Merrill Lynch*), секјуритизовано банкарство имало је значајну улогу у многим универзалним банакама (нпр. *Citigroup*, *J.P. Morgan* и *Bank of America*) као комплемент традиционалним банкарским активностима. На Слици 28 су приказане карактеристике секјуритизованог банкарства.



Слика 28: Карактеристике „секјуритизованог банкарства“

Извор: адаптирано према Gorton & Metrick (2012, pp. 427, 428, 431)

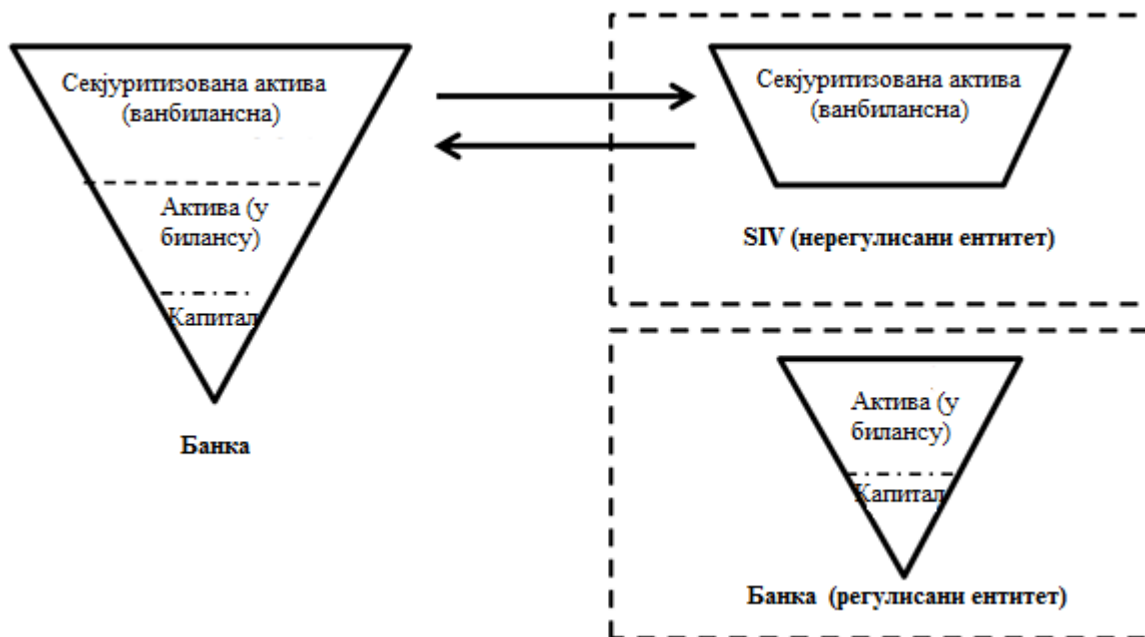
Поређењем карактеристика традиционалног банкарства и секјуритизованог банкарства може да се уочи неколико разлика (Gorton & Metrick, 2012). Корак 1 у секјуритизованом банкарству је сличан кораку А у традиционалном. Разлика је у томе што су у традиционалном банкарству депозити покривени државним гаранцијама, а да би се постигао сличан степен заштите инвеститора у секјуритизованом банкарству, они добијају колатерал у форми репо аранжамана. У кораку 2 је приказано да, у случају секјуритизованог банкарства банка може да пренесе функцију одобравања кредита (доношења кредитне одлуке) директним кредиторима. Кључна разлика је сама секјуритизација као посредничка активност којом се трансферишу кредити на спољне инвеститоре.

Утицај секјуритизације на преобликовање пословања универзалних банака премашује и сам концепт „секјуритизованог банкарства“, јер универзалне банке нису биле само учесници у ланцу кредитног посредовања базираног на секјуритизацији, већ су такође спонзорисале хец фондове (најмање регулисане субјекте) пружајући им кредите за њихово пословање (укључујући и куповину структурних производа) и трговале хартијама од вредности за сопствени рачун приближавајући се њиховим пословним стратегијама (Blackburn, 2008, p. 90).

1.3.3. „Секјуритизовано банкарство“ и финансијска стабилност

Вишеструка повезаност банкарства у сенци са традиционалним банкарским пословањем може резултирати преношењем поремећаја из једног сектора на други, са озбињним негативним последицама по финансијску стабилност. Да је одвојеност пословања регулисаних банака и правно одвојених ванбилансних ентитета била само формална показало се у финансијској кризи.

Секјуритизација је учинила да савремено универзално банкарство постане прилично нестабилно, али је права слика те нестабилности маскирана коришћењем ванбилансних субјеката у том процесу. Банкарство у сенци је олакшало регулаторну арбитражу и пораст леверица у банкарском сектору. То може на сликовито и на доста упрошћен начин да се представи путем обрнуте „пирамиде“ (Слика 29).



Слика 29: Ефекат банкарства у сенци на повећање леверица у банкама (регулаторна арбитража)

Извор: Haley (2015)

Пребацивањем секјуритизоване активе из биланса стања банака (велики трапез у троуглу на левој страни Сликe 29) у посебне нерегулисане инвестиционе ентитете за структурирано финансирање (трапез на десној страни Сликe 29) остављало је коефицијент капитала регулисаних банака на вишем нивоу. Капитал, који има за циљ да заштити банку (депоненте и остале повериоце) од неочекиваних промена у вредности пласмана у билансу стања банака, је посредством банака у сенци, коришћен за генерисање много већег обима укупне активе (Haley, 2015). На тај начин је ефективно ниво леверица банка био на доста вишем нивоу (Gertler et al., 2016).

Финансијски конгломерати су допринели системском ризику на два начина. Најпре су путем креирања вишеструких слојева структурираног финансирања креирали „обрнуту пирамиду“ ризика допринеле ширењу ризика на инвеститоре (Wilmarth, 2009, p. 1028). Укупан обим финансијских инструмената са изложеностима другоразредним хипотекарним кредитима био је двоструко већи од саме њихове вредности³⁸.

³⁸Процене су да је 2007. године вредност нижеразредних хипотекарних кредита које нису секјуритизоване била око 500 милијарди америчких долара, вредност хипотекарних хартија од вредности RMBS око 1500 милијарди, а вредност CDO и CDS најмање 2000 милијарди долара (Wilmarth, 2009)

Поред тога, финансијски конгломерати створили су илузију да су све ризике субординираних транши трансферисали на друге тржишне учеснике, док су у ствари задржали значајне ризике и то на више начина (Wilmarth, 2009, pp. 1028, 1030): (1) „складиштили“ су нижеразредне хипотеке, MBS и CDO до њихове продаје инвеститорима, (2) ванбилансни ентитети су се ослањали на њихову имплицитну или експлицитну подршку, (3) задржавали су индиректну изложеност ризику тзв. „*first loss*“ транши (нижих транши) јер су екстензивно кредитирали њихову куповину од стране хед фондова. Универзалне банке су, додатно, намерно задржавале супер-сениорске транше CDO инструмената у својим инвестиционим портфолијима и куповале заштиту од ризика на CDS тржишту (Wilmarth, 2009, p. 1033).

Извор проблема представљала је велика рочна неусклађеност активе и извора средстава специјализованих ванбилансних посредника (Gertler et al., 2016). Они нису могли да прикупљају депозите па су прибегавали краткорочним тржишним изворима финансирања односно издавању АВСР и репо аранжманима.

Како банке у сенци нису могле директно да одобравају кредите, оне су „синтетички“³⁹ креирале кредитну операцију заузимањем супротне позиције у уговорима са банакама на тржишту деривата (продајући заштиту од кредитних ризика) и/или стицањем структурираних кредитних производа издатих од стране банака. АВСР су били гарантовани кредитним линијама комерцијалних банака, а њих су куповали различити институционални инвеститори, а нарочито фондови тржишта новца.

Ови фондови улажу у висококвалитетне хартије од вредности на тржишту новца, док њихови улагачи могу да повлаче средства на захтев (што је карактеристика банкарских депозита). На овај начин су банке у сенци, заправо, веома краткорочним изворима финансирале дугорочне банкарске кредите (као што су хипотекарни кредити).

Поверење јавности у сигурност средстава у овим банкама у сенци нема исти извор као поверење у сигурност средстава у традиционалним банкама. Претпоставка о сигурности традиционалног банкарства базирана је на гаранцијама јавног сектора - осигурање депозита и потврда кредитне способности од стране регулатора. Претпоставка о сигурности банака у сенци базирана на гаранцијама које пружа приватни сектор – кредитни рејтинг инструмената које проверавају рејтинг агенције (Adrian & Ashcraft, 2012).

³⁹Реплицирају се ризици и приноси основне активе без потребе за стицањем власништва над том активом.

Ризици међусобног повезивања традиционалног кредитног посредовања банака и банака у сенци могу варирати у зависности од величине изложености, кредитног квалитета уговорне стране и трајања финансирања кредитног посредовања (FSB, 2017). Обавезе банака у сенци биле су обезбеђене високоликвидном активом са рејтиномом AAA. Саме рејтинг агенције одиграле су значајну улогу у нагом расту банкарства у сенци у периоду пре кризе. Задатак рејтинг агенција је био да гарантују објективан кредитни рејтинг банака и њихових финансијских производа, али су оне биле у сукобу интереса који је произашао из чињенице да су емитенти плаћали за кредитне рејтинге. Рејтинг агенције су саветовале финансијске институције како да креирају нове финансијске производе, а затим су давале повољне оцене тим истим производима⁴⁰ (De Grauwe, 2009, p. 22). Сукоб интереса рејтинг агенција водио је расту рејтинга (Blundell-Wignall et. al, 2012). Рејтинг агенције су повећавале свој профит захваљујући расту ABS тржишта, а истовремено подстицале његов раст давањем високих рејтинга овим хартијама од вредности како би оне биле атрактивне инвеститорима. Тиме су помогле да се изгради слика о ниском ризику у активностима трговања банкарским кредитима на секундарном тржишту (Adrian & Ashcraft, 2012). Када су инвеститори почели да губе поверење у хартије од вредности у које су фондови улагали, као и у вредност гаранција матичних компанија, започео је јуриш на банке у сенци сенци који је достигао врхунац крајем 2008. године, након пропаст *Lehman*-а (Adrian & Ashcraft, 2012).

Криза је открила немогућност приватног сектора да подржи банкарски систем у сенци, а стабилизација повлачења средстава је настала тек након замене гаранција приватно сектора подршком јавног сектора, што ипак није спречило да јуриш на банке у сенци буде значајан фактор ширења губитака кроз читав финансијски систем.

Када је 2007. наступила финансијска криза, банке су се суочиле са каскадним опадањем вредности активе и проблемом неизвршења хартија од вредности креираних путем ванбилансних SIV ентитета. Са јењавањем краткорочног финансирања SIV ентитети нису могли да обнављају АБСР, па су банке остале њихов једини извор ликвидности. Банке су се убрзо нашле пред дилемом да ли да их пусте да пропадне или да њихову активу врате у своје билансе (Lakić, 2009), што је на Слици 29 приказано као враћање активе из „трапеза“ на првобитну позицију (у лево). *Citigroup*, *HSBC* и

⁴⁰ На пример, више од 80% хартија од вредности подржаних нижеразредним стамбеним хипотекарним кредитима (RMBS) су структуриране као сениорске транше са AAA рејтингом. Рејтинг агенције су такве оцене заснивале претпостављајући да су оне нискоризичне услед: (1) диверзификације постигнуте груписањем кредита из различитих географских региона, (2) заштите од кредитног ризика коју пружају субординиране јуниорске и средње транше и (3) побољшањем кредитног квалитета додатним гаранцијама наплативости потраживање (Wilmarth, 2009)

Société Générale су биле принуђене да спасавају своје SIV ентитете, чиме су вратиле назад у билансе 130 милијарди долара активе. Овакве акције су се спроводиле иако банке нису биле експлицитно уговорно обавезне да то учине, већ је обавезу наметала брига за очување репутације (Wilmarth, 2009, p. 1033). *Acharya, Schnabl* и *Suarez (2013)* су показали да су, у случајевима када су банке имале веће изложености АВСП посредницим (енгл. *conduits*), губици ових ентитета углавном остали код банака, а не код инвеститора.

Узрок превелике рочне трансформације средстава и раста леверица кроз активности банкарства у сенци треба тражити у потцењивању ризика од стране рејтинг агенција, менаџера и инвеститора (Avraham et al., 2012). Опасност потцењивања или неадекватног оцењивања ризика који носи основни колатерал, прозилази из саме природе банкарства у сенци. Што су дужи ланци посредовања то су информације о кредитном квалитету колатерала мање јасне инвеститорима. То отежава процену ризика и одређивања адекватне цене за преузети ризик (информације се уништавају у сваком кораку као у игри „глуви телефони“) (Adrian & Ashcraft, 2012).

Иако је глобална финансијска криза довела до контракције активности банкарства у сенци и ерозије великог дела овог сектора, он ипак наставља да се развија у посткризном периоду. Присутне су промене у структури сектора (Adrian, Ashcraft & Cetorelli, N., 2013) - значај појединих активности и ентитета је драматично опао (нпр. АВСП посредници, секјуритизација, SIV), док су се други сегменти боље одржали (фондови новчаног тржишта, репо тржиште), а развијају се и нове активности и субјекти (нпр. инвестирање у MBS које издају владе (енгл. *agency mortgage REITs*) и интерне осигуравајуће компаније (*captive insurance companies*)).

Табела 17: Структура глобалног банкарства у сенци

Глобално банкарство у сенци	
<i>Кредитирање у којима посредују CIV*</i>	65%
<i>Тржишни посредници зависни од краткорочног финансирања (на пример, брокерско-дилерске компаније)</i>	11%
<i>Кредитно посредовање базирано на секјуритизацији</i>	9%
<i>Кредитирање базирано на краткорочном финансирању (на пример, финансијске компаније)</i>	8%
<i>Олакшавање креирања кредита</i>	0,4%
<i>Остало банкарство у сенци</i>	7%

Напомена: CIVs (*collective investment vehicles*) осетљиви на јуриш (нпр. кредитни хец фондови, фондови, MMMF, фондови за улагање у некретнине итд.)

Извор: адаптирано према FSB (2017).

У Табели 17 је представљена структура глобалног банкарства у сенци. Величина активе глобалног банкарства у сенци у 2016. години износила је 34 билиона долара што је скоро 70% БДП-а у посматраним јурисдикцијама (FSB, 2017).

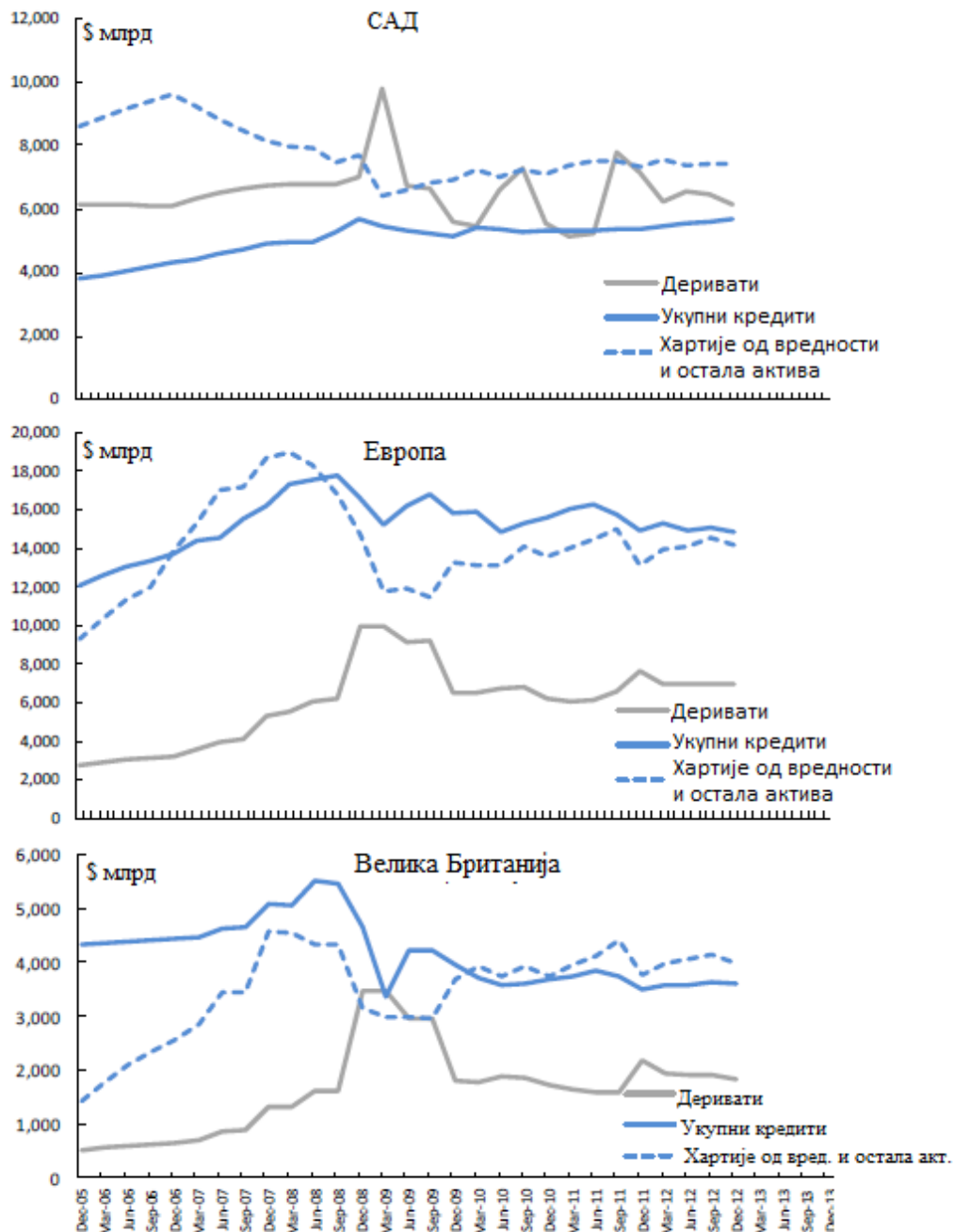
1.4. Улога великих универзалних банака на тржишту деривата

Трговање финансијским дериватима је имало кључну улогу у мултипликацији леверица у целом финансијском систему (Blundell-Wignall et. al, 2012). На основу релативно малих износа иницијалне марже (или независних износа) може се заузети велика спекулативна позиција на тржишту и трансформисати ризик активе. Ванберзански (енгл. *over-the-counter*, ОТС) деривати имају велику номиналну вредност која је релеватна за изложеност и накнаде, али се тргује помоћу марже која је обезбеђена углавном готовином, а понекад и државним хартијама од вредности.

Са променама цена референтних хартија од вредности и вредности деривата долази до варијација у маржама због чега се мењају потребе за колатерализацијом позиција, што је често покривано позајмљеним средствима. Право на колатерал може да се пренесе, а прималац га може поново користити као колатерал за нову трговину дериватима. Пракса „рехипотеције“ (вишеструког коришћења колатерала) повећавала је леверицу и међуповезаност између финансијских институција (Blundell-Wignall et. al, 2012, p. 32)

Посебну улогу на тржишту ОТС деривата имале су глобалне универзалне банке. Фаворизовање институција од системског значаја ствара слику код шире јавности да постоје два сета правила – један за системски важне и други за остале институције, што првима доноси неправедну конкурентску предност, јер клијенти, повериоци и инвеститори сматрају да порески обвезници стоје иза њих (Rajan, 2009). Учесници на тржишту преферирају да послују са системски значајним банакама, јер управо јавна подршка које оне уживају чини трошкове капитала нижим. Банке које немају довољно новчаних средстава, краткорочне хартије од вредности довољног квалитета или способност да се задуже како би одговориле захтевима за уплату марже сигурности, брзо би се суочиле са банкротством. Системски значајне банке, међутим, у таквим ситуацијама добијају јавну подршку. Постојање имплицитних јавних гаранција за системски значајне институције водило је потцењивању ризика са последичним прекомерним преузимањем ризика од стране тржишних актера (Blundell-Wignall et. al, 2012).

У периоду од 2005. до 2007. године глобалне банке су оствариле раст укупне активе у коме је доминирао раст деривата (за 50%). У јеку глобалне финансијске кризе, крајем 2008. и почетком 2009. године, вредност деривата бележи пад, да би након кризе уследила стабилизација (Слика 30).



Слика 30: Структура биланса глобалних банака у САД, Великој Британији и Европи

Напомена: структура биланса 593 глобалне банке – 485 у САД, 108 у Европи и Великој Британији

Извор: *Blundell-Wignall & Roulet (2013)*

Деривати су одиграли и кључну улогу у регулаторној арбитражи под правилима Базел II регулаторног оквира. Задржавање пондера ризика од 20% за позајамнице између регулисаних финансијских институција и примена интерних модела за процену ризика омогућили су структурирање ризика путем деривата у циљу минимизирања трошкова капитала⁴¹ (Blundell-Wignall et. al, 2012, p. 33).

Секјуритизација и кредитни деривати су финансијске иновације које су имале велики утицај на банкарско пословање, доносећи значајну промену у приступу управљању кредитним ризиком у банкама⁴². Ова финансијска иновација је омогућила раздвајање кредитног ризика од тржишног ризика и трансфер кредитног ризика на друге тржишне учеснике уз истовремено задржавање власништва над активом (Kiff et al., 2003, p. 108).

Путем свопова кредитног ризика (енгл. *credit default swap*, CDS)⁴³, банке су куповале заштиту од кредитног ризика својих кредитних портфолија од тржишних актера који су прихватили да је продају (односно да заузму кратку позицију у уговорима). Продавци заштите су користили CDS као начин за повећање приноса и диверзификацију њихове изложености кредитном ризику без директног укључивања у кредитно посредовање (нпр. путем аквизиције) (Spasojević, 2013). Они су претрпели су велике губитке у глобалној финансијској кризи (због повећања цена CDS и по основу кредитних догађаја предвиђених закљученим уговорима), али су ти губици делом нашли пут до биланса стања банака. Велики број институција на које су банке пренеле ризик својих профолија хипотекарних кредита нису могле, услед великих губитака, да испуне обавезе које су преузеле. Универзалне банке, као уговорне стране, оствариле су

⁴¹ Банке су вршиле оптимизацију ризиком пондерисане активе у циљу смањења захтева за капиталом (Blundell-Wignall & Roulet, 2013): (1) избором активе која носи мање капиталне захтеве, (2) вредновањем активе и њене ризичности према сопственим моделима и манипулисањем резултатима, (3) трансформисањем ризичности активе и трансфером ризика путем дериватима и (4) ванбилансном секјуритизацијом.

⁴² Кредитни ризик је један од водећих ризика у банкарском пословању а може да се одреди као вероватноћа да дужник не врши уредно сервисирање својих финансијских обавеза (енг. *default*). Кредитни ризик (енг. *credit risk*) може бити и шире одређен као вероватноћа настанка било ког тзв. кредитног случаја (нпр. банкрот, кашњење у плаћању, реструктурирање и др.). Ово схватање кредитног ризика обухвата, поред ризика неизвршења обавеза од стране дужника делимично или у целости, и ризик погоршања кредитног рејтинга дужника као и ризик промене очекиваног тржишног приноса (Baker et al., 2005, p. 89). Тако, кредитни ризик постоји увек када кредитор бележи неповољан принос, односно када бележи губитак вредности својих пласмана чак и када није дошло до фактичког прекида у уредном финансирању обавеза од стране дужника али се његов однос према прихватљивом нивоу ризика променио (Živković et al., 2012, p. 143).

⁴³ CDS су најједноставнији кредититни деривати. Овим механизмом, банка купује заштиту од кредитног ризика (плаћа премију) од продавца заштите (купац ризика) који је обавезан да компензира купца у случајевима наведеним у уговору, који се крећу од неизмирења бавеза и стечаја до смањења кредитног рејтинга или других догађаја који могу довести до пада у вредност портфолија (исплата CDS деривата је повезана са настаупањем/ненаступањем кредитног догађаја) (Spasojević, 2013)

по том основу губитке. Трансфер кредитног ризика путем механизма банкарства у сенци водио је расту ризика друге уговорне стране, тј. да институције које су преузеле кредитни ризик банака нису могле испуне своје обавезе.

Банке су се укључивале у операције на овом тржишту и из спекулативних мотива. Како то није имало одраз на њихове билансе стања, процена правог степена ризичности банака је била отежана. Недостатак транспарентности на тржишту деривата и убрзана дистрибуција кредита путем секјуритизације на крају су довели до неизвесношћу у процени величине ризика „субпримарних“ кредита и ко га у крајњој инстанци сноси (Bessis, 2010). Тржишни учесници су се нашли у игри „ко следећи губи“ јер су њихове стратегије управљања кредитним ризиком биле засноване на претпоставци о нормалним тржишним условима и игнорисању системске интеракције (Adrian & Ashcraft, 2012).

1.5. Улога стратегије „одобри и проследи“ у кредитној експанзији и паду квалитета кредита

Од деведестих година 20. века велики диверзификовани финансијски конгломерати изградиле су доминантну позицију на тржишту хипотекарних и потрошачких кредита у САД. До 2007. године универзалне банке *Citigroup*, *JPMorgan Chase*, *Wells Fargo*, *Bank of America*, са још пар великих хипотекарних кредитора, контролисале су највећи део одобравања и сервисирања хипотекарних кредита. Слична је ситуација била и са тржиштем кредитних картица – три велике универзалне банке (*Citigroup*, *Bank of America* и *JPMorgan Chase*) контролисале су више од половине овог тржишта (Wilmarth, 2009, р. 1012). До краја 2007. године, око 60 % одобрених стамбених кредита и дугова по кредитним картицама је секјуритизовано (Wilmarth, 2009, р. 1012). Секјуритизација у комбинацији са масовним маркетингом, и аутоматизацијом процеса одобравања кредита водила је трансфорамцији банкарског пословања - традиционалног кредитног посредовања, као извор каматних прихода прерасло је у прослеђивања ресурса у замену за одређене провизије и накнаде (DeYoung & Rice, 2004a).

Модел „одобри и проследи“ се сматрао ефикасним начином за трансфер кредитног ризика. То је банкама омогућило ефикасније управљање капиталом уз већу флексибилност у диверзификацији активе и пасиве.

Настао је тренд преласка из модела заснованих на традиционалном банкарском посредовању (примање депозита становништва и одобравање кредита који остају у билансу банке до доспећа) на пословне моделе засноване на тржишним активностима (тржишно финансирање и секјуритизација кредита) (Ferri & Neuberger, 2014). Трансформација пословних модела одвијала се или преко одвојених банака у сенци, као што је то било у САД или у оквиру регулисаних банака, као што је то био случај у другим земљама (Ferri & Neuberger, 2014).

Информациона технологија је имала значајну улогу у спровођењу стратегије „одобри и проследи“. Губљење интересовања за успостављање трајнијих односа са клијентима и веће ослањање на квантитативне информације омогућило је дистрибуцију хипотекарних зајмова путем *on-line* система за њихово одобравање и даљу секјуритизацију. На пример, британска штедионица *Northern Rock* је своју експанзију базирала на моделу „одобри и проследи“ при чему је користила *on-line* систем за одобравање хипотекарних кредита уместо да се ослања на филијале. Штедионица је агресивно расла (укупна актива је порасла више од шест пута у деценији пре глобалне финансијске кризе). Финансирање таквог раста базирало се на секјуритизацији и краткорочним тржишним изворима (Shin, 2009, pp. 1005-1007).⁴⁴

Квалитет хипотекарног кредита је функција и „тврди“ и „меки“ информација које зајмодавац може добити о зајмопримцу. У одсуству секуритизације, зајмодавац интернализује користи и трошкове стицања обе врсте информација и адекватно инвестира њихово прибављање (Rajan et al., 2015). Са секуритизацијом, „тврде“ информације се лако преносе инвеститорима (на пример, кредитни рејтинг) док се „меке“ информације (на пример, будући изгледи за рад зајмопримца) тешко проверавају и преносе. Инвеститори се ослањају само на „тврде“ информације како би проценили квалитет кредита што елиминише подстицаје зајмодавца да прибавља „меке“ информације (Rajan et al., 2015).

Прелазак са „*retail*“ и „релационог“ банкарства на „*wholesale*“ и „транзакционо“ банкарство ослабио је подстицаје банака да врше скрининг и праћење кредита, па поред тога што је понуда кредита била велика, настала је разлика и у самом концепту кредитирања. Кредит, који је настајао у традиционалним пословним моделима повезан је са персонализовним скринингом и праћењем, док кредит креиран

⁴⁴ Иако се *Northern Rock* практично није бавила субпримарним кредитирањем (имала је солидну активу), проблем пресушивања краткорочног тржишног финансирања је један од узрока њеног колапса и национализације 2008. године (Shin, 2009).

у новим пословним моделима има карактер „робе“ (Blundell-Wignall et. al, 2012; Pozsar et al., 2013; Ferri & Neuberger, 2014).

Могућност трансферисања кредитног ризика („пребацивање бриге на другог“) након одобравања кредита, подстиче банке да одобравају кредите чак и зајмотражиоцима са лошим кредитним рејтингом, све док су други учесници на тржишту спремни да преузимају кредитни ризик. Додатни подстицај за одобравања ризичних кредита који ће се секјуритизовати је остваривање знатно виших накнада у поређењу са „паковањем“ и прослеђивањем прворазредних хипотекарних кредита (Wilmarth, 2009). Чак су и банкарским службеницима и брокери нуђени подстицаји (на пример, путем већих провизија) да генеришу нижеразредне уместо прворазредних кредита (Wilmarth, 2009, p. 1025).

Високо ризични кредити су имали две категорије између којих није била строго одређена граница за селекцију код формирања пулова: „Alt-A“ (или „*Alternative-A*“) хипотекарни кредити и „*subprime*“ хипотекарни кредити (Wilmarth, 2009, p. 1015). Прва категорија се односила на зајмпримце доброг кредитног бонитетом, али са недовољном документацијом или без потребне документације (ориг. *Low doc loans, No doc loans*) (на пример, професије са варијабилним примањима, samozапослени итд.). Њихов кредитни квалитет је испод стандарних (енгл. *prime*), а изнад субпримарних хипотекарних кредита. Друга категорија кредита се односила на кредите одобрене лицима без кредитне историје или са слабијим кредитним бонитетом (Wilmarth, 2009, p. 1016). На крају, као зајмоприци били и лица лица без прихода, без посла и без имовине (ориг. *No income, no job, no assets – NINJA*⁴⁵ loans) (Blackburn, 2008, p. 73).

Као последица релаксирања критеријума за одобравање хипотекарних кредита креирано је тржиште високо ризичних хипотекарних кредита, чија је вредност порасла од 160 милијарди долара у 2001. години на 600 милијарди у 2006. години и 1500 милијарди у 2007. години (Blackburn, 2008, p. 73; Wilmarth, 2009, p. 1027). На том тржишту су финансијски конгломерати имали улогу главног катализатора јер су, поред директног одобравања нижеразредних кредита, обезбеђивали кредитне линије другим субјектима који су учествовали у њиховом одобравању и секјуритизацији (Wilmarth, 2009).

⁴⁵ Поред тога што је NINJA акроним који је објашњава овај тип субпримарних кредита, он је представљао и алузију на чињеницу да су ови зајмоприци често „нестајали“ када је требало отплатити кредите. Тиме се указивало да је погоршање квалитета хипотекарних кредита, који су се кроз секјуритизацију препакивали уз побољшања квалитета различитим облицима гарантовања, један од главних узрочника кризе.

Тежња свих учесника у ланцу препакивања и прослеђивања лоших хипотекарних кредита да остваре остваре накнаде и провизије притискала је банке на тзв. „предаторско кредитирање“. Банке су креирале лоше дугове са идејом да ограничавају сопствену изложеност путем „структурираних финансија“ (Peterson, 2007).

Под притиском истих тржишних сила, банке су се вишеструко међусобно „имитирале“, што би их учинило још више повезаним (Wilmarth, 2009). Поред сличних стратегија одобравања и диструбуције кредита, банке су истовремено користиле сличне квантитативне моделе за процену вероватноће неизвршења обавеза код комплексних хартија од вредности насталих путем секјуритизације (Rajan et al., 2015). То је водило системском потцењивању овог ризика и створило велику системску изложеност банкарског сектора, што је допринело дубини глобалне финансијске кризе (Marinč, 2013).

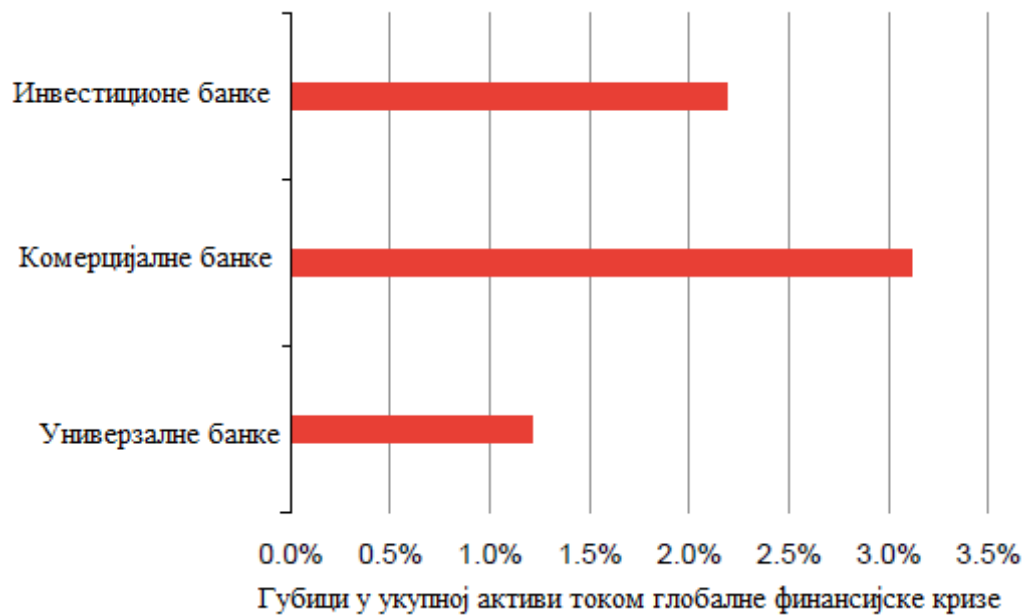
1.6. Отпорност универзалних банака у кризним условима

Последња финансијска криза је указала на очигледне тржишне и регулаторне пропусте који су омогућили њен настанак и глобално ширење услед чега су покренуте регулаторне реформе у правцу поштравања правила са већим фокусом на ограничавање системског ризика. Комбинација активности комерцијалног и инвестиционог банкарства виђена је као „мотор“ сложених трансакција које су имале главну улогу у глобалној кризи. То је покренуло идеју присилног смањивања величине и диверзификације универзалних банака и увођења додатних захтева за капиталом, изнад оних наметнутих другим банкама.

Пословни модел универзалног банкарства је наишао на потешкоће када је избила прва велика финансијска криза почетком тридесетих година 20. века (Велика економска криза) што је било праћено и строгим регулаторним раздвајањем комерцијалног и инвестиционог банкарства у САД. Глобална финансијска криза поново је покренула дебату о потреби и оправданости посебног регулаторног третмана универзалних банака.

Универзална банка *Barclays* затражила је од *Frontier Economics* објективан и независан извештај о улози универзалних банака у глобалној финансијској кризи и неопходности посебног регулаторног третмана ових институција. Ово истраживање је показало да универзалне банке нису ништа више или мање одговорне од других

институција за проблеме настале са трежиштем секјуритизованих кредита у САД и нису биле више угрожене од других банка (Frontier Economics, 2009)



Слика 31: Просечни губици банака током глобалне финансијске кризе

Извор: Frontier Economics (2009, p. 41)

Слика 31 показује да кризом нису највише биле погођене универзалне банке већ су губици (у односу на укупну активу) били већи у случају комерцијалних и инвестиционих банака.

Са друге стране, ако се посматрају губици у апсолутним износима, може да се промети да је највећи део потекао из универзалних банака. Губици различитих финансијских институција у кризи, на глобалном нивоу су износили око 1.320 милијарди долара. Комерцијалне комерцијалне и инвестиционе банке пријавиле губитке у износу од 910 милијарди долара, а осигуравајуће компаније 220 милијарди долара. Шеснаест водећих финансијских конгломерата (заједно са AIG) претрпели су губитке у износу од око 630 милијарди долара (Wilmarth, 2009). Поједине универзалне банке су банкротирале или биле национализоване (попут RBS) док су друге наставиле да послују након што су добиле државну подршку (*Citigroup, Bank of America* и UBS). На пример, у САД *Citigroup, Bank of America* су примиле капиталну инфузију од 90 милијарди долара и више од 400 милијарди долара у виду гаранција, а UBS је подржана од владе Швајцарске са 60 милијарди долара (Wilmarth, 2009, pp. 1044-1045).

Да јавна подршка банкама, у циљу превенције њихове пропасти, није била искључиво везана за њихов пословни модел или величину, показано је у Табели 18.

Табела 18: Државна подршка највећим банакама у свету у глобалној финансијској кризи

Банка*	Земља	Географска покривеност			Укупна актива (\$ млрд)	Подржана, није подржана
		Retail банкарство	Комерс.. банкарство	Инвест. банкарство		
<i>RBS Royal Bank of Scotland</i> **	Велика Британија	Глобална	Глобална	Глобална	3,430	Подржана
<i>Barclays</i>	Велика Британија	Глобална	Глобална	Глобална	2,937	Није подржана
<i>Deutsche Bank</i>	Немачка	Европа, Кина	Европа, Кина	Глобална	2,930	Није подржана
<i>BNP Paribas</i>	Француска	Европа, САД	Глобална	Глобална	2,756	Није подржана
<i>HSBC</i>	Велика Британија	Глобална	Глобална	Глобална	2,520	Није подржана
<i>JP Morgan Chase & Co.</i>	САД	Северна Америка	Глобална	Глобална	2,175	Није подржана
<i>Mitsubishi UFJ Financial Group</i>	Јапан	Јапан, САД	Глобална	Глобална	2,016	Није подржана
<i>Crédit Agricole</i>	Француска	Европа, Северна Африка	Глобална	Глобална	1,944	Није подржана
<i>Citigroup</i>	САД	Глобална	Глобална	Глобална	1,938	Подржана
<i>Bank of America</i>	САД	САД	Глобална	Глобална	1,818	Подржана
<i>UBS</i>	Швајцарска	Швајцарска	Глобална	Глобална	1,754	Подржана
<i>Mizuho Bank</i>	Јапан	Јапан, САД	Глобална	Глобална	1,595	Није подржана
<i>Société Générale</i>	Француска	Европа, Северна Африка	Глобална	Глобална	1,500	Није подржана
<i>Industrial and Commercial Bank of China</i>	Кина	Азија, Велика Британија	Глобална	-	1,426	Није подржана
<i>UniCredit</i> ***	Италија	Европа	Европа	Европа	1,401	Није подржана
<i>Santander</i>	Шпанија	Глобална	Глобална	-	1,397	Није подржана
<i>Wells Fargo</i>	САД	САД	САД	САД	1,310	Подржана
<i>Fortis</i>	Белгија, Холандија	Европа	Европа	-	1,297	Подржана
<i>SMBC</i>	Јапан	Јапан	Јапан	-	1,175	Није подржана
<i>China Construction Bank</i>	Кина	Кина	Кина	-	1,033	Није подржана
<i>Bank of China</i>	Кина	Кина	Кина	-	1,015	Није подржана
<i>Credit Suisse</i>	Швајцарска	Швајцарска	Глобална	Глобална	1,014	Није подржана
<i>Dexia</i>	Белгија	Европа	Европа	-	847	Подржана
<i>IntesaSanpaolo</i>	Италија	Централна и Источна Европа	Централна и Источна Европа	Европа	846	Није подржана
<i>Commerzbank</i>	Немачка	Европа	Европа	-	832	Подржана

Напомена: *25 банака према укупној активи на крају 2008. године. ** глобалне универзалне банке (тамније осенчена поља), *** универзалне банке са регионалним или националним присуством (светлије осенчена поља)

Извор: адаптирано према *Frontier Economics (2009, pp. 79-80)*

Од 13 највећих глобалних банака (према величини активе на крају 2008. године) које су све универзалног типа, само њих 4 је добило било коју врсту финансијске државне подршке. Од 7 банака које следе по величини, и нису универзалне, њих 3 је добило државну финансијску подршку. Од две велике универзалне банке са регионалним или националним присуством, једна је добила финансијску државну подршку.

Погодност универзалне банке за ефикасну диверзификацију ризика преиспитивана је услед губитака и пропасти овог типа банака током финансијске кризе. Универзалне банке постале су осетљиве на пад цене имовине током глобалне финансијске кризе због превелике алокације средстава у послове са трговањем хартијама од вредности. Неке од универзалних банака су оствариле драматичне губитке, али је криза показала да су и чисто инвестиционе банке (*Sterns, Lehman Brothers, Merrill Lynch, Goldman Sachs, Morgan Stanley*) као и „*retail*“ банке (*Cajas, Northern Rock*) пропадале, биле преузете или захтевале значајну државну помоћ (Fernandez-Bollo, 2013).

Губици у појединачним универзалним банкама били су концентрисани у специфичним пословима и дистрибуирани су кроз широк спектар активности. Међу главним узроцима губитака банака које су пробале или су захтевале државну подршку да избегну пропаст су (Frontier Economics, 2009; Saunders & Walter, 2012): (1) изложеност кредитном и тржишном ризику ABS хартијама, (2) изложеност кредитном ризику иницијалног дужника и (3) изложеност ризику „*wholesale*“ финансирања.

Дистрибуција ових узрока насталих губитака банака, према типу пословног модела приказана је у Табели 19. Губицима су највише биле погођене комерцијалне банке код којих су скоро једнако заступљени и сви наведени узроци губитака. Код универзалних банака је најзаступљенији узрок губитака била прекомерна изложеност ризицима по основу ABS инструмента, што је случај и са инвестиционим банкама. Значајан фактор настајања губитака у универзалним банкама је била и изложеност кредитном ризику иницијалних дужника.

Табела 19: Узроци настајања губитака банака које су пропале или захтевале државну помоћ да не би пропале

Банка	Земља порекла	Прекомерна изложеност кредитном и тржишном ризику ABS и MBS	Прекомерна изложеност крајњем кредитном ризику	Прекомерно ослањање на „wholesale“ финансирање
Универзалне банке		3	2	/
<i>Citigroup</i>	САД	✓	✓	
<i>Royal Bank of Scotland Plc</i>	Велика Британија	✓	✓	
<i>UBS AG</i>	Швајцарска	✓		
Retail и комерцијалне банке		5	6	6
<i>Alliance & Leicester Plc</i>	Велика Британија		✓	✓
<i>Bradford and Bingley</i>	Велика Британија		✓	✓
<i>Dexia Group</i>	Белгија, Француска	✓		
<i>Fortis</i>	Белгија, Холандија	✓		
<i>HBOS Plc</i>	Велика Британија		✓	✓
<i>Hypo Real Estate Group</i>	Немачка	✓		✓
<i>IKB Deutsche Industriebank</i>	Немачка	✓		✓
<i>Indymac Bancorp</i>	САД		✓	
<i>Northern Rock Plc</i>	САД			✓
<i>Wachovia</i>	САД	✓	✓	
<i>Washington Mutual Inc</i>	САД		✓	
Инвестиционе банке		3	/	1
<i>Bear Stearns</i>	САД	✓		✓
<i>Lehman Brothers</i>	САД	✓		
<i>Merrill Lynch</i>	САД	✓		
Укупно		11	8	7

Напомена: Листа банака укључује 12 банака (према величини губитака у кризи) које су примиле директну државну помоћ (у виду капитала или хитних зајмова), биле преузете да би избегле банкрот, банкротирале или пале под управу финансијских регулатора, као и *Alliance & Leicester*, *Bear Stearns*, *Bradford & Bingley*, *Dexia*, *Lloyds Banking Group* и *Northern Rock*.

Извор: адаптирано према *Frontier Economics (2009, pp. 106-107)*

Иако улога универзалних банака у настајању и током кризе не пружа довољно индикација за диференцијалну регулативу, ипак оправдање може да се пронађе у величини, широком пољу активности и њиховој организационој сложености. Зато је фокус стављен на институције чије пропадање може да има озбиљне системске последице. Овакве институције захтевају посебан мониторинг и правила која ће омогућити регулаторима разумевање њихових активности, структуре и ризика које преузимају и проактивно деловање како би се спречило наступање будућих криза. При том, више од две трећине глобалних системски важних банака (*global systemically important banks*, G-SIBs, идентификованих од стране Одбора за финансијску стабилност (FSB, 2016) су универзалне банке (Gambacorta & Van Rixtel, 2013).

Осим бенефиција од осигурања депозита становништва (приступ стабилном депозитном финансирању са државним гараницијама), велике банке које комбинују ризичне активности инвестиционог банкарства са активности са традиционалним банкарским пословањем често имају користи од статуса "превеликог до пропадања" (имплицитних субвенција).

2. Нова регулатива и регулаторне препоруке – неизвесна будућност универзалног банкарства?

2.1. Усмерење регулатора на превенцију настанка системски значајаних институција – оптимална величина и структура банака

Саочавање са проблем „сувише великих“, „сувише компликованих“ и „суивше међуповезаних“⁴⁶ институција у глобалној финансијској кризи, окренуло је дебату о оптималној величини, организационој сложености и спектру активности банака (Viñals et al., 2013). Глобална финансијска криза је указала на три основна проблема са величином и пословним моделима банака: (1) проблем међусобно повезаних ТВТФ институција и у вези са тим потцењивање ризика, (2) превелики левериџ који омогућава банкама да користе туђи новац у реализацији својих стратегија и (3) сукоб интереса у интеракцији банака са регулаторним окружењем и клијентима (Blundell-Wignall et al., 2012, p. 31).

⁴⁶Системски значај финансијским институцијама може дати међуповезаност без обзира на величину (нпр. мале институције могу да буду значајне због високог степена међуповезаности са другим финансијским институцијама).

Иако су и друге финансијске институције имале одређену улогу у процесима који су допринели настанку и развоју глобалне финансијске кризе, као што су финансијске иновације и секјуритизација хипотекарних хартија од вредности и деривата, пословни модели GSIFIs су од посебног значаја за креаторе политике и регулаторе због њихове доминантне улоге у трговању дериватима, на међубанкарском тржишту, дилерским активностима, покровитељству емисија хартија од вредности и иновацијама у структурирању производа за дистрибуцију инвеститорима (Blundell-Wignall et al., 2012, p. 31).

Farhi и *Tirole* (2012) наглашавају важност умањења TBTF ("*too big to fail*") субвенција, које не резултирају настанку друштвених трошкова само услед тренутног спасавања одређених институција, већ доводе до њиховог настајања у будућности („сеју семе будуће кризе“). Услед постојања имплицитних TBTF субвенција, системски значајне банке преузимају веће ризике и чине да претпостављена подршка прерасте у неопходну интервенцију у случају када системски значајним институцијама прети банкротство.

Традиционална банкарска регулација се фокусира на индивидуални ризик институција. Превенција TBTF ситуација, када се банка спасава о трошку пореских обезника, базира се на доношењу одговарајућих прописа којима се спречава прекомерно преузимање ризика и олакшава правремена интервенција и уредна ликвидација SFISs.

2.2. Различити приступи решавању проблема системски значајних и институција

Проблеми за регулаторе у случају несолвентности системски значајних финансијских институција настају из више разлога а некиод њих су (Rajan, 2009):

- регулатори немају овлашћења за реструктурирање небанкарских финансијских фирми или банкарских холдинг компанија, а дужина редовног стечајног поступака би довела до великих губитака у вредности што акцију спававања ових институција чини неопходном,
- спасавање системски значајних институција се врши у циљу спречавања ширења панике која може да настане услед непотпуне информисаности, како регулатора тако и тржишних учесника о изложености губицима свих субјеката у случају пропасти институције,

- трошкови трансакција повезаних са обавезама институције која пропада могу бити доста велики, посебно у кризним условима (нпр. ако је банка уговорна страна у својим уговорима и сл.),
- додатно усложњавање проблема чине међународне активности.

За ограничавање системског ризика потребно је: (1) спречити институције да постану системски важне, (2) за оне које су системски важне креирати додатну приватну „заштиту“ како би се умањила вероватноћа да западну у проблеме и (3) у случају настанка озбиљних потешкоћа поједноставити и олакшати њихово пропадање.

У креирању свеобухватног регулаторног оквира за контролу системског ризика своје место су нашле и регулаторне иницијативе које таргетирају величину и диверзификацију активности банака (Табела 20).

Табела 20: Кључне иницијативе за регулацију величине и диверзификације активности банака

Иницијатива	Опис	Регулација
Базелске мере		
Додатни капитални захтеви за апсорпцију губитака за <i>G-SIFIs</i>	Допунски капитал за банке од системског значаја	Део Базела III стандарда (са применом од 2016. до 2019. године)
Фундаментални преглед трговачке књиге (<i>Basel Committee's Fundamental Review of the Trading Book - FRTB</i>)	Повећање капиталних допуна (и друге мере за смањење регулаторне арбитраже) за активу у књизи трговања	У јануару 2016. објављен је ревидирани капитални стандард за тржишни ризик, са коначном имплементацијом до јануара 2019. године
Регионалне и националне регулаторне иницијативе		
САД: <i>Volcker</i> -ово правило	Забрана трговања за сопствени рачун у оквиру банкарских холдинг компанија	Део <i>Dodd-Frank</i> закона (са имплементацијом од 2015. до 2018. године)
Велика Британија: <i>Vickers</i> извештај (<i>Vickers Report of the Independent Commission on Banking</i>)	Ограђивање пословања са становништвом (<i>retail operations</i>) од тржишних и неевропских активности у посебан ентитет са ограниченом изложеношћу осталим активностима	Део <i>Financial Services (Banking Reform)</i> закона из 2013. год (са имплементацијом до 2019. године)
Европска унија: <i>Liikanen</i> извештај (<i>Liikanen Report of the European Commission's High-level Expert Group on Bank Structural Reform</i>).	Забрана трговања за сопствени рачун финансијским инструментима и робом; потенцијално раздвајање других високоризичних активности (нпр. <i>market-making</i>) између ентитета у оквиру банкарске групе, тзв. „субсидијаризација“ (<i>“subsidiarization”</i>)	<i>Bank Structural Reform (BSR)</i> - предлог Европске Комисије за структурне реформе ЕУ банка из јануара 2014. године (имплементација забране трговања за сопствени рачун од 01. јануара 2017; одвајање других активности трговања предвиђена од 01. јула 2018) Предлог је повучен октобра 2017. године

Извор: адаптирано и допуњено према *Laeven et al. (2014, p. 6)*

Додатна регулација је била усмерена на: веће капиталне захтеве за велике банке, смањење њиховог ангажовања у тржишним активностима и лимитирање њихове организационе сложености.

Поскризна регулаторна реформа била је праћена и одређеним емипирјским истраживањима која су се бавила оправданошћу предложених мера. *Laeven et al. (2014)* указују да велике банке стварају већи индивидуални и системски ризик у односу на мање банке. То је посебно изражено у случају када нису адекватно капитализоване или имају нестабилне изворе финансирања, а додатно доприносе расту системског ризика када се ангажују у тржишним активностима или су организационо сложеније. Интересантно је да већа организациона сложеност не ствара не ставара нужно и већи индивидуални ризик. Овакви резултати имају неколико импликација везано за посткризне регулаторне реформе:

- указују на недовољност микропруденцијалне регулативе (која се фокусира на индивидуални ризик) за решавање проблема повећаног системског ризика због пораста комплексности банака и оријентације ка тржишно оријентисаним активностима и услед тога, на неопходност предузимања одговарајућих мера у контексту ширег, макропруденцијалног оквира,
- подржавају регулаторне захтеве које су усмерене на јачање ликвидности и капитализације системски важних банака у регулаторном оквиру који пружа Базел III,
- подржавају предлоге за ограничавање ризичних активности трговања хартијама од вредности,
- подржавају предлоге за креирање планова банкротства или тзв. „тестамената“ (енгл. *living wills*) односно планова који ће олакшати реорганизацију и уредну ликвидацију сложених институција, без поремећаја у финансијском систему. Поред олакшавања процеса ликвидације системски важних институција, увођење обавезе развијања плана банкротства требало би да делује и превентивно на смањивање комплексности (Claessens et al., 2011).

Farhi и *Tirole*, (2012) сматрају да велике организационо сложене банке, са пословањем оријентисаним ка тржишним активностима (енгл. *market-based activities*) могу да буду извор већег системског ризика. Банкротства оваквих банака одражава се негативно на читав банкарски систем, а њихове активности, које се базирају на економији обима и диверзификације, не могу лако да надоместе мале банке (Laeven et

al., 2014). Услед тога постоји спремност владе да их спасава како би се очувала стабилност и нормално функционисање банкарског система. Ово објашњење подржава регулаторне иницијативе које су усмерене на ограничавање величине или активности у које депозитне институције могу да се ангажују.

Поред редукације системског ризика, регулаторна рестрикција величине и диверзификације институција може да има и негативне последице које би требало узети у обзир приликом дизајнирања регулаторног оквира. Најпре, овакав регулаторни приступ прати проблем тешкоће утврђивања оптималне величине и структуре банке. И сами изрази сувише велика или сувише компликована могу се ставити стављају у контекст онога што је друштвено оптимално. Ако се оптимално схвати као равнотежа између постизања економије обима и економије диверзификације и доприноса системском ризику условима, постизање овог циља преко обавезног ограничавања величине и структуре банака, може бити неизвесно (Viñals et al., 2013). Ограничења величине банака би погодила негативно оне институције које повећавају своју величину путем органског раста базираног на супериорној ефикасности, а не преко опрутинистичких аквизиција.

Регулаторна правила ограничења величине захтевају да се дозвољена величина дефинише и мери (нпр. преко величине активе, обавеза, позиција са дериватима, профитабилности итд.), а ефекат избора мере био би различит за различите ентитете (Rajan, 2009).

Поједни аутори указују да би чврста регулација банкарских активности представљала наставак вишедеценијског стварања „регулаторног балона“ који настаје као резултат потчињавања банкарства логици финансијске теорије и непоштовања одговарајуће теорије банкарског посредовања (Ferri & Neuberger, 2014). Регулација који гура банке према већем ослањању на „чврсте“ уместо на „меке“ информације подржава трансформацију „информисаног кредита“ (енгл. *“informed credit”*), који се креира кроз успостављање односа са клијентима, ка „робном кредиту“ (енгл. *“commodity credit”*) који настаје да би се продао, а управо је прелазак са традиционалних кредита, повезаних са персонализованим скринингом и мониторингом, на кредите који имају карактер робе у комбинацији са нижим кредитним стандардом био један од узрока претераног стварања кредита и чинилаца који су довели до глобалне финансијске кризе. (Farhi & Tirole, 2012; Ferri & Neuberger, 2014).

2.3. Посткризна регулаторна реформа као ограничавајући фактор диверзификације пословних активности банака - Базел III

Јачање капиталних захтева у вези са књигом трговања а посебно за секјуритизоване инструменте, примењено је 2010. године (Базел II.5) а Базел III стандарди, као глобали регулаторни оквир за сигурније банке и финансијске системе, предложени су јуна 2011. године од стране Базелског комитета за супервизију банка са предвиђеном фазном имплементацијом до 2019. године (Sotelino & Gonzalez, 2016).

Табела 21: Од Базела I до Базела III

	Базел I	Базел II	Базел II.5 и Базел III
Година	1988.	2004.	2010.
Контекст	Банакрска криза у Латинској америци 80-их година 20. века	Криза у Азији и Русији 1997/98.	Глобална финансијска криза
Основни циљ	Минимални капитални захтеви за кредитни ризик	Проширење оквира на оперативни и тржишни ризик	Ликвидност, левериџ, „сувише велике да пропадну“ TBFT
Кредитни ризик	Креирани пондери ризика	Кредетни ризик постаје завистан од модела или предмет процене рејтинг агенција	Пондери ризика за секјуритизацију су повећани
Тржишни ризик	/	Стандардизовани приступ рангирања позиција по доспећу (<i>Maturity ladder approach</i>) или приступ базиран на интерним моделима (<i>Internal ratings based approach – IRB</i>)	Капитална надокнада за секјуритизацију је повећана, креиран је <i>Stressed value-at-risk (sVaR)</i> за калкулацију регулаторног капитала за тржишни ризик у књизи трговања, уведен је <i>Credit valuation adjustment (CVA)</i> за тржишну вредност ризика друге уговорне стране
Оперативни ризик	/	Стандардизовани приступ коришћња формуле супервизора (<i>Supervisor Formula</i>) или IRB	Без промена
Ризик ликвидности	/	/	Рацио стабилног нето финансирања (<i>Net Stable Funding Ratio – NSFR</i>) и Рацио покрића ликвидности (<i>Liquidity Coverage Ratio – LCR</i>)
Дефиниција капитала	Основни капитал и резерве главни су капитал Нивоа 1 (<i>Tier 1</i>)	Проширење капитала Нивоа 2 (<i>Tier 2</i>)	У оквиру Нивоа 1 капитала - разграничавање Заједничког акцијског капитала (<i>Common Equity Tier 1 Capital</i>) од Додатног капитала (<i>Additional Capital - Tier 1</i>)
Капитални захтеви	Постојање дискреције на националном нивоу, сугерише се 8% уз	Постојање дискреције на националном нивоу, сугерише се 2% основни капитал, 4% <i>Tier 1</i> , 4% <i>Tier 2</i>	За све Г-20 земље 10,5% (у 2019.) укључујући Заштитни слој за очување капитала (<i>Capital conservation buffer</i>). Промена структуре: 4% основни капитал и 7,5% <i>Tier 1</i>

Додатни капитал	/	Коришћење хибридних инструмената (капитала и дуга)	До 2, 5% Контрациклични заштитни слој капитала (<i>Countercyclical buffer</i>) (дискреција на националном нивоу) и до 3,5% за G-SIBS (системске банке по избору BCBS) или D-SIBS (дискрециони избор на националном нивоу)
-----------------	---	--	---

Извор: Sotelino & Gonzalez (2016, p. 104)

Основне карактеристике новог Базел III регулаторног оквира, који је резултат кључне и свеобухватне измене базелских стандарда на основу идентификованих слабости банкарских система и недостатака претходних стандарда током глобалне финансијске кризе, су: унапређење квалитета капитала, повећање капацитета за покриће губитака, увођење заштитних слојева капитала (резерве за очување капитала, контрациклични заштитни слој, за SIFI, за структурни системски ризик), повећање капиталних захтева за секјуритизацију, повећање капиталних захтева за активности трговања и деривате као и капиталних захтева за ризик уговорне стране, увођење правила за левериџ и ликвидност банака.

Подизање минималних капиталних захтева за системске важне банке (*Systemically Important Banks – SIBs*) је камен темељац регулаторних промена усмерених на решавање TBTF проблема. При том, идентификација системски значајних институција на глобалном нивоу базира се на сету критеријума који одражавају њихову величину, међусобну повезаност, недостатак доступних замена за услуге које пружају, глобалну (прекограничну) активност и комплексност. Овде се узима у обзир свеобухватна комплексност: структурна, оперативна и пословна (BCBS, 2013, p. 7).

У пословним моделима глобалних системски значајних банака (*Global Systemically Important Banks - G-SIBs*) акценат је на трговању и другим тржишним активностима а како су ове активности највише погођене повећењем капиталних захтева, и то ће имати одређени утицај и на пословање G-SIBs у правцу ограничавања ризичних активности (BCBS, 2013). Овде су од посебног значаја веће капиталне надоканде за ванбилансну и деривативну изложеност. Код изложености према другој уговорној страни, када је у питању трговање ванбезранским дериватима, поред традиционалне надокнаде капитала за ризик неизвршења обавеза уведена је додатна CVA надоканада капитала, како би се обухватио ризик погоршања кредитног квалитета уговорне стране. Криза је показала да је две трећине губитака у вези са кредитним

ризиком код трговања ОТС дериватима настало по овом основу а остатак због фактичког неплаћања обавеза (Sayah, 2017).

У јануару 2016. године, објављен је ревидирани капитални стандард за тржишни ризик који прозилази из фундаменталног прегледа књиге трговања, где је, између осталог, боље је дефинисана граница између банкарске књиге и књиге дилерског пословања, како би се смањио постицај за арбитражу између регулисаног банкарства и активности трговања и укључен ризик тржишне неликвидности (BCBS, 2016).

Мере уведене новим базелским стандардима би требало да допринесу стабилности банака, захтевајући од њих да држе више и квалитетнији капитал, међутим, поједини аутори указују на њихову недовољност или неадекватност *Ferri* и *Neuberger* (2014). сматрају да је и да су контрапродуктивне јер се фокусирају на усклађивање прописа на међународном нивоу и квантификацију ризика на основу чврстих информација и софистицираних статистичких модела, а занемарују разноликост банкарских модела и важност меких информација у банкарском посредовању. Различити банкарски модели пословања пружају различите могућности за скрининг подносилаца кредитних захтева и мониторинг одобрених кредита па би регулација требало да буде усмерна ка регулисању пословних модела. *Masera* (2012), такође указује на фундаменталне аналитичке и оперативне слабости базелских споразума, истиче улогу природе пословног модела код процене ризика као и значај препознавања традиционалног типа банака као модела који боље од других може водити финансијској стабилности и економском расту и залаже се за радикалније приступ регулаторним реформама.

2.4. Структурне реформе банкарског сектора

2.4.1. Концепт структурних реформи

Суштина структурних реформи састоји се у заштити основних банкарских активности и депонената од ризичних активности трговања харијама од вредности путем путем њиховог одвајања. Циљ је, такође, смањити комплексност и побољшати реорганизацију банкарских група. У основи реформи налази се претпоставка да ће сувише велике, сувише компликоване и сувише међуповезане банке пре бити спасене него да се допусти њихова пропаст услед чега оне уживају имплицитне гаранције које

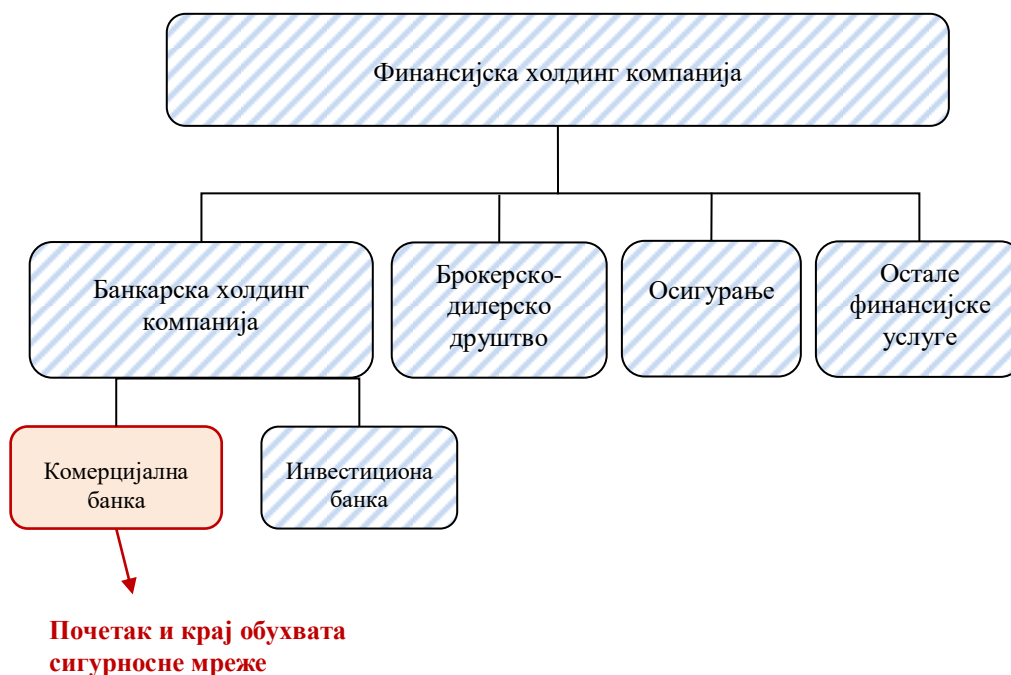
утичу на њихове трошкове финансирања што води моралном хазарду и прекомерном преузимању ризика (Carr, 2015, p. 284).

Институције за које се сматра да не могу да пропадну (зато што су велике, глобалне, међуповезане, комплексне и незамењиве) у максимизирању приватних користи занемарују негативне екстерналије које произилазе из имплицитних гаранција државе и могу рационално да изаберу исходе који нису оптимални на нивоу система (BCBS, 2013).

У суштини приступа структурне реорганизације банка стоји питање оптималне величине и сложености која неће захтевати ТВТФ субвенције, а ни ограничавати потенцијал за постизање економије обима и економије диверзификације. Идеја ограничавања активности универзалних банака се базира на ставу да банке које комбинују комерцијалне и инвестиционе банкарске активности ризичније и да њихово банкротство прате релативно виши друштвени трошкови. То је у супротности са идејом да диверзификација активности банака доприноси њиховој већој стабилности.

Суштина је да веће ослањање на активности инвестиционог банкарства не доводи до ублажавања волатилности прихода или смањења системског ризика, а трошкови пропадања универзалних банака могу да буду високи, јер универзално банкарство подстиче раст величине и сложености банака тако оне добијају статус институција које су „сувише велике да би пропале“. Структурне реформе ограничавају ризик да се новац пореских обвезника и осигурање депозита користе за покривање губитака који настају ризичних активности инвестиционог банкарства.

Једноставно решење би било одвајање комерцијалног од инвестиционог банкарства како би само традиционално, односно комерцијално банкарство у сложеним структурама било обухваћено сигурносном мрежом. Иако је у холдинг компанијама само депозитни субсидијар директно заштићен државном сигурносном мрежом, уколико банке улазе диверзификују своје активности и повећавају величину, онда се покривеност државне инфраструктуре сигурности финансијског система практично шири на нове активности и нове субсидијаре (Deng al., 2007, p. 2455).



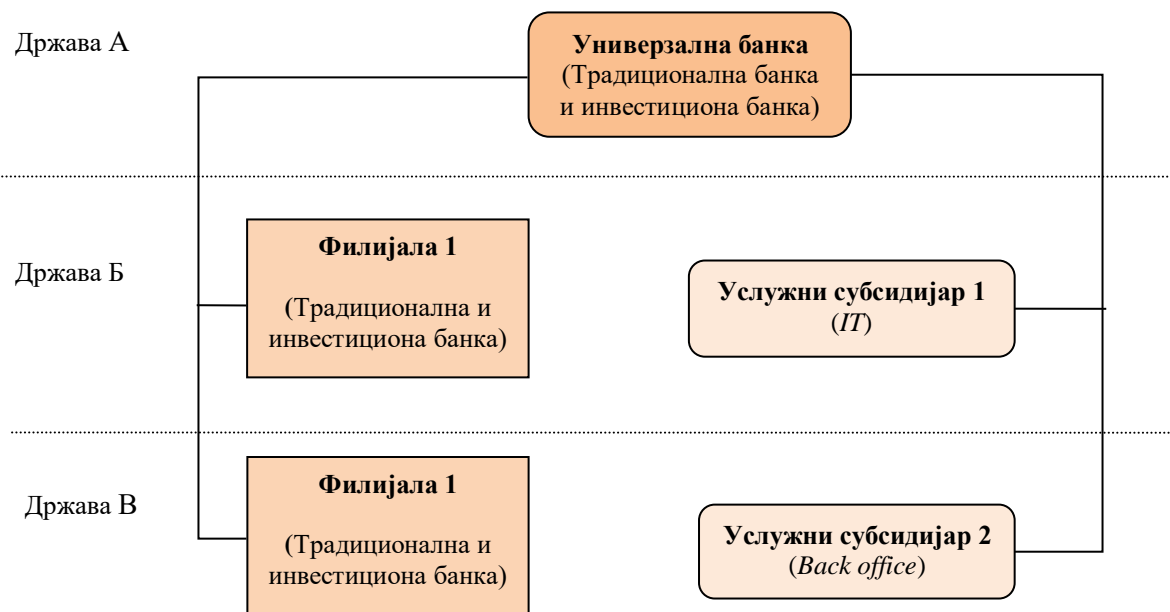
Слика 32: Сужени обухват инфраструктуре сигурности финансијског система (државне сигурносне мреже)

Извор: (Fisher, 2013)

Иако је ово које више теоријски предлог са малом вероватноћом конзистентног извршења у пракси, илустрација одражава став да структурне реформе усмеравају сигурносну мрежу на кључне банкарске активности које заслужују субвенционисање и заштиту⁴⁷.

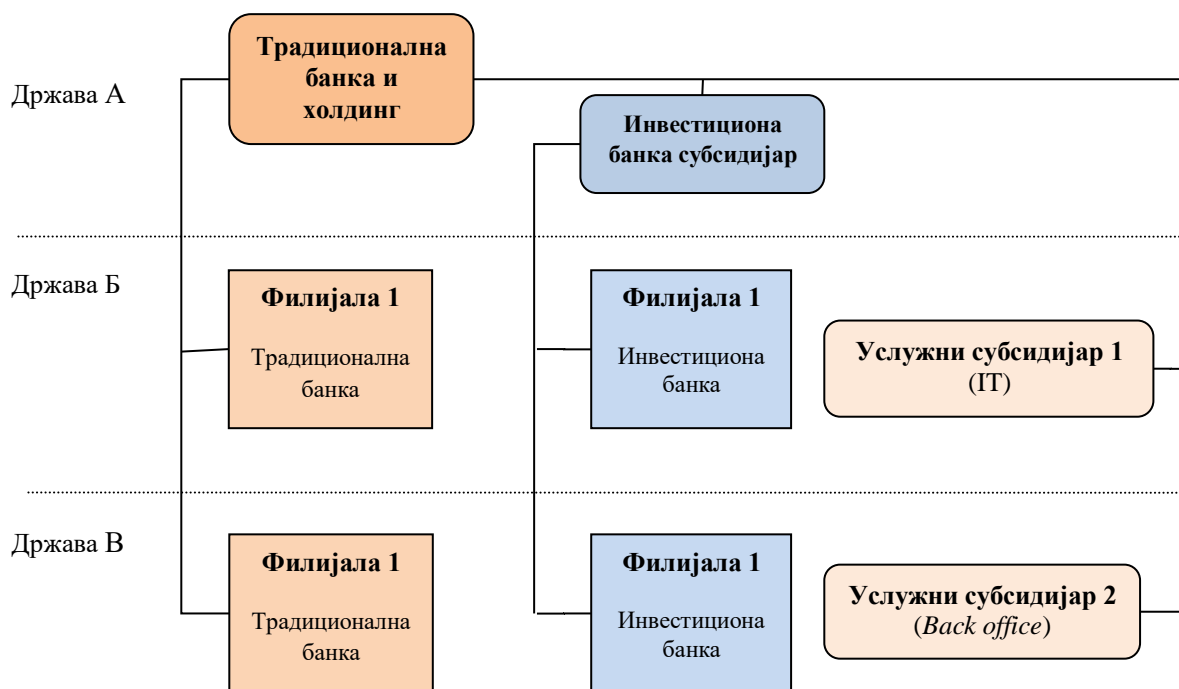
На сличан начин може да се прикаже утицај једноставно решење одвајања комерцијалног и инвестиционог банкарства на промену структуре интегрисаних универзалних банака (Слика 33 и Слика 34).

⁴⁷Оправданост структурних реформи се, генерално, базира на претпоставци да су активности инвестиционог банкарства инехерентно ризичније од комерцијалног банкарства (нпр. (FSB, 2014, pp. 3), али то не мора да буде увек случај. Више о томе у (Huertas, 2015).



Слика 33: Илустрација структуре универзалне банке пре раздвајања комерцијалног и инвестиционог банкарства

Извор: Andersen et al.(2013)



Слика 34: Илустрација структуре банке након раздвајања комерцијалног и инвестиционог банкарства

Извор: Andersen et al.(2013)

Због усмерења на сепарацију универзалних банака, посткризне реформе регулација се често називају модерном верзијом *Glass-Steagall* закона из 1993. године у САД. Међутим, активности које су биле ограничене овим законом нису имале значаја за настанак последње, глобалне финансијске кризе. Зато предложене посткризне регулаторне реформе не иду до стриктне линије раздвајања комерцијалних и инвестиционих банака већ имају за циљ ограничавање системског ризика одвајањем активности које доприносе финансирању реалне економије (укључујући и минимално неопходни ниво активности трговања за обављање те функције) од спекулативних високо ризичних активности (Fernandez-Bollo, 2013). Јавили су се предлози за преобликовање сувише сложених финансијских конгломерата у мање сложене институције чија величина и сложеност омогућава ограничавање прекомерног преузимања ризика путем регулаторне и тржишне дисциплине.

Суштина посткризних структурних реформи није потпуно раздвајање комерцијалног и инвестиционог банкарства, већ заштита делова банкарских група које примају депозите њиховом изолацијом од ризика проистеклих из одређених активности трговања хартијама од вредности. Додатно, овакве структурне реформе би довеле до поједностављења правне и оперативне структуре великих међународних банака и олакшале надзор и реорганизацију системски важних институција у кризним периодима. (FSB, 2014). На тај начин би се се постигло смањење системског ризика, побољшана заштита депонената и ограничење потребе за спасавањем финансијских институција од стране државе (FSB, 2014, р. 1), а да опстанак модела универзалног банкарства не буде доведен у питање.

2.4.2. Различити приступи структурној реформи банарског сектора

Дизајнирање конкретног регулаторног решења за заштиту традиционалних кредитно-депозитних банкарских послова од посебно ризичних тржишних активности, знатно је сложенији проблем од једноставног „разбијања“ банака на комерцијалне и инвестиционе банке. Разлог томе је могућности различитог обухвата активности инвестиционог банкарства (које су идентификоване као ризичне) и постојање више модалитета њиховог одвајања. Комбинације различитог степена обухвата и стриктности раздвајања ових активности различите опције за структурну регулацију банка које су приказане у Табели 22.

Табела 22: Илустрација различитих приступа структурног раздвајања банака

Обухват активности/ стриктност раздвајања	Функционално раздвајање (субсидијаризација)	Функционално раздвајање (субсидијаризација+ строжи захтеви)	Потпуно власничко раздвајање
<i>Широко одређен депозитни ентитет, уско одређен трговачки ентитет, (нпр. трговање за сопствени рачун + изложеност хеџ фондовима)</i>	Опција А	Опција В (слично реформи у Француској и Немачкој (основно раздвајање))	Опција С (слично реформама у САД- <i>Volcker Rule</i>)
<i>„Средњи“ обухват активности за депозитни и трговачки ентитет (нпр. трговање за сопствени рачун + изложеност хеџ фондовима + market-making)</i>	Опција D	Опција Е (слично предлогу HLEG, реформи у Француској и Немачкој (шире раздвајање))	Опција F
<i>Широко одређен трговачки ентитет, уско одређен депозитни ентитет (нпр. све активности инвестиционог банкарства)</i>	Опција G	Опција H (слично реформама у Великој Британији)	Опција I (слично <i>Glass–Steagall</i> закону у САД)

Напомена: Табела представља концептуално мапирање могућих опција и, услед тога поједностављење стварности. У табели је назначена сличност између стилизованих опција и поједних националних регулаторних иницијатива али се конкретна регулација може у већој или мањој мери разликовати од приказаних опција.

Извор: European Commission (2014a, p. 34)

Као посебно ризична активност за банкарско пословање идентификовано је трговање за сопствени рачун банкама (енгл. *proprietary trading*). Криза је показала да је трговање за сопствени рачун активност високог ризика за банке и да има велики потенцијал да створи системски ризик кроз велике отворене позиције и међусобно повезивање финансијских институција (ЕСВ, 2014). Трговање за сопствени рачун је високо инхерентно ризична банкарска активност у којој банка има улогу трговца, а не пружаоца услуга својим клијентима. Ову активност може да прати висока фреквенција трансакција услед чега тренутне позиције могу имати ограничену предиктивну вредност за будуће позиције. То значајно повећава трошкове мониторинга како за менаџере банке тако и за остале учеснике на тржишту (повериоци и акционари) (European Commission, 2014a). Природа трговања за сопствени рачун отежава способност регулатора, супервизора и менаџера банака да правилно разумеју и процењују ризике које се преузимају (European Commission, 2014a). Конкретно, када се

трговање за сопствени рачун врши у банкарским групама које имају користи од имплицитног гаранције сигурносне мреже банака може бити подстицаја за повећање таквих високоризичних активности на рачун државне сигурносне мреже (ЕСВ, 2014).

Из сличних разлога у најужи скуп ризичних активности нашло се и инвестирање банака у хец фондове. Забрана ове активности ограничава ограничава ризик да банке заобиђе забрану трговања за сопствени рачун и помаже у ублажавању ефеката преливања стреса између банака и банкарског система у сенци. (ЕСВ, 2014)

Скуп активности од чијег се ризика штите кредитно-депозитни банкарски послови, даље може да се шири додавањем других активности инвестиционог банкарства.

Опције А, D и F подразумевају успостављање одвојених субсидијара за обављање традиционалних депозитно-кредитних активности и одређених активности инвестиционог банкарства без јачања регулаторних захтева и посебног регулисања правних, економских и управљачких међусобних веза. Овакво реструктурирање банкарских група углавном је у рачуноводствене сврхе, како би се увела већа транспарентност и увид у трансакције трговачких и депозитних ентитета. У овом случају имплицитне јавне гаранције сигурности могу према томе и даље слободно протицати унутар интегрисаних група, што води ограниченој ефикасности ових опција (European Commission, 2014a). Банкарска група ће и даље пружати интегрисане финансијске услуге (Spendzharova, 2016, p. 232).

Опције В, Е и Н поред захтеваног правног одвајања послова примања депозита и трговања хартијама од вредности, предвиђају и додатна ограничења у погледу економских, правних и управљачких веза између депозитних и трговачких ентитета (нпр. одвојено финансирање, захтеви да се трансакције унутар групе базирају на принципу „треће стране“, ограничења међусобне изложености, ограничења за међусобне границе, ограничења за ункрсно чланство у одборима итд.) (European Commission, 2014a, p. 43).

Опције С, F и I предвиђају строго власничко одвајање одређених активности инвестиционог банкарства при чему најужи фокус има опција С а највећи обухват забрањених активности за депозитне институције има опција I. Претходне реформске опције задржавају универзални банкарски модел уз одговарајућа преструктурирања у групи, док опције потпуног власничког одвајања доводе у питање опстанак универзалног банкарства, поготово његове европске варијанте. Последња опција је најприближнија потпуном одвајању комерцијалног и инвестиционог банкарства у САД

према *Glass–Steagall* закону из 1933. године и практично би значила укидање пословног модела универзалног банкарства (Spendzharova, 2016).

Лидери у усвајању конкретне легислативе у националним јурисдикцијама биле су САД и Велика Британија. Ове земље су, у великој мери, биле погођене глобалном финансијском кризом а карактерише их велика присутност глобалних системски значајаних институција услед чега су креатори политике у овим земљама били су врло активни у међународним напорима за ублажавање проблема банака које су "превелике да пропадну" (Spendzharova, 2016). Структурне реформе је усвојило неколико земаља у ЕУ али је напредак у усвајању структурних реформи на наднационалном новоу ЕУ је био је доста спорији да би на крају дошло и до одустајања од њих 2017. године.

2.4.3. Структурне реформе у САД

У САД је усвојено *Volcker*-ово правило као део *Dodd-Frank* закона⁴⁸ из 2010. године, са предвиђеним периодом имплементације од 2015. до 2018. године. Правило првенствено регулише забрану трговања за сопствени рачун, док је активности трговања за туђ рачун дозвољена (Gambacorta & Van Rixtel, 2013).

Битна забрана се односи на улагања у хец фондове и фондове приватног капитала (енгл. *private equity funds*). Тзв. „правило 3 процента“ одређује да: (1) власништво банке у овим фондовима не сме прелазити 3 процента власничких права фонда и (2) укупна вредност свих власничких права које банкарски ентитет држи у свим фондовима заједнички не сме прелазити 3 процента капитала *Tier-1*.

Основни циљ Правила је да се ограничи изложеност институција које примају осигуране депозите, ризичним активностима инвестиционог банкарства односно оним које имају краткорочни и спекулативни карактер и одвојене су од активности пружања финансијских услуга клијентима (FSB, 2014, p. 10).

Ограничења не обухватају извршење других активности инвестиционог банкарства. Тако, банке могу улагати у државне обвезнице, могу да обављају хецинг активности, куповину и продају хартија од вредности за рачун својих клијената и могу да улажу у мала предузећа (Krahn et al., 2016). С једне стране, ризичне активности (економски бескорисне активности) су потпуно забрањене банкама. С друге стране,

⁴⁸ Усвојено као Секција 619 *Dodd-Frank Wall Street Reform and Consumer Protection Act* of 2010 али је водило и креирању нове секције, 13 у *Bank Holding Company Act* из 1956 јер се правило обухвата и банкарске холдинг компаније.

банке могу могу наставити да пружају услуге у вези са хартијама од вредности (корисне банкарске услуге клијентима). Дакле, универзални банкарски модел остаје потпуно легалан (Lehmann, 2016).

2.4.4. Структурне реформе у Европи

У Великој Британији, предлог *Vickers* комисије⁴⁹ су постале *Financial Services (Banking Reform) Act* из 2013. године са предвиђеним окончањем имплементације до 2019. године. Прописи захтевају да банкарство за становништво и мала и средња предузећа (енгл. *retail banking*) буде "ограђено" (тзв. "*retail ring-fence*") тако што ће се обављати у одвојеном, заштићеном ентитету, уз ограничену изложеност банке остатку групе. То значи да је коегзистенција банке са другима ентитетима оквиру исте групе дозвољена, али је истовремено и предмет строгих ограничења (Gambacorta & Van Rixtel, 2013). „Ограђени“ ентитети могу се наћи на челу групе, али није дозвољено да имају изложеност другим субјектима и морају имати потпуну независност у доношењу одлука.

Регулатива предвиђа и раздвајање економских веза између „ограђених“ и осталих ентитета путем обављања међусобних трансакција по принципу обављања трансакција са "трећом страном". Виши захтеви за регулаторни капитал, односно најмање 10% ризиком пондерисане активе, требало би да повећа капацитета за апсорпцију губитака „ограђених“ ентитета (Krahnert et al., 2016). Оваква структурна реформа треба да постигне изолацију депозитних институција у Великој Британији од ризичних тржишних и ваневропских активности, а тиме заштиту од од глобалних шокова што ће их учинити сигурнијим (Vickers, 2011). У пракси ово значи да ако банка има више од 25 милијарди фунти укупних основних депозита (као што су депозити становништва, прекорачења по рачунима и сл.) оне се одвајају у посебан ентитет („ring-fenced body“) који мора бити правно, финансијски и оперативно независно од остатка корпоративне групе (FSB, 2014, p. 7)

Европска комисија је 2011. године креирала експертску групу (*High-Level Expert Group* - HLEG) са задатком да анализира потенцијалне структурне мере које би побољшале отпорност кредитних институција у ЕУ. Препоруке за структурне реформе

⁴⁹ Независна комисија (*Independent Commission on Banking*), на челу са *Sir John Vickers*-ом, објавила је извештај 2011. године на који је влада дала одговор 2012. године и на њему базирала Закон о финансијским услугама (*Financial Services (Banking Reform) Act*) из 2013. године.

у форми извештаја дате су 2012. године (тзв. *Liikanen* извештај)⁵⁰. Овај извештај је подстакао доношење прописа за реорганизацију банкарског сектора у Француској⁵¹ и Немачкој⁵² (у 2013 са почетком имплементације у 2015. години). Француско-немачки приступ структурној реформи базира се на субсидијаризацији ризичних активности попут трговања за сопствени рачун и инвестирања у хед фондове. Овакве активности се могу обављати у оквиру одвојеног ентитета за трговање хартијама од вредности што је праћено бројним правилима: то мора да буде посебно правно лице, не може да прима депозите или да пружати услуге плаћања и мора бити посебно капитализовано (Lehmann, 2016). Прописима нису обухваћене све банке, већ само системски значајне институције.

Иако се често говори о јединственом немачко-француском приступу структурној реформи банака, ипак постоје и одређене разлике у легислативи која је усвојена у овим земљама.

Француско законодавство предвиђа обавезно одвајање ентитета за трговање од депозитне институције када обим „спекулативне активности“ (нпр. трговање за сопствени рачун и финансирање алтернативних инвестиционих фондова) пређе одређени праг. Субсидијар, који се бави ризичним активностима инвестиционог банкарства, мора имати пословно име које се разликује од имена матичне компаније и различите менаџере (Lehmann, 2016).

Слично томе, немачко законодавство предвиђа да, када обим одређених активности високог ризика пређе утврђени праг оне се морају пребацити у посебан субсидијар. Спецификација ризичних активности укључује трговање за сопствени рачун, кредитне и гаранцијске послове са одређеним алтернативним инвестиционим фондовима и друге ризичне активности. За разлику од легислативе у Француској, немачки закон не захтева посебно пословно име и менаџмент за субсидијаре, али прописује да се зависно друштво мора рефинансирати независно од матичне компаније и да се трансакције са другим члановима групе сматрају закљученим са трећим лицима⁵³ (Lehmann, 2016).

⁵⁰ На челу HLEG био је *Erkki Liikanen*.

⁵¹ LOI n° 2013-672 du 26 juillet 2013 de séparation et de régulation des activités bancaires

⁵² Gesetz zur Abschirmung von Risiken und zur Planung der Sanierung und Abwicklung von Kreditinstituten und Finanzgruppen [Trennbankgesetz]

⁵³ “*Arm’s-length*“ правило за банкарске групе односи се на услове обављања трансакција са повезаним лицима. Конрет није, то значи да трансакције које банка обавља са повезаним лицима не могу да буду мање корисне за банку у поређењу са трансакцијама које би банка обавила са трећим лицима под истим условима (у погледу врсте трансакције, износа, кредитне способности).

Европска комисија је 2014. године дала предлог правила за побољшање отпорности кредитних институција у ЕУ који је назван Структурна реформа европског банкарства (*European Banking Structural Reform- EBSR*) са додатним циљем хармонизације националних регулаторних иницијатива покренутих у међувремену у неколико земаља ЕУ⁵⁴ (Soler, 2017).

Кључне карактеристике овог предлога су (European Commission, 2014): (а) забрана трговања за сопствени рачун и улагања у хец фондове, не само за појединачне депозитне институције, већ и за матичну компанију и њене субсидијаре (слично Volcker-овом правилу) и (б) потенцијално одвајање активности трговања преко поделе субјеката на два дела - ентитет за обављање основних депозитно-кредитних активности и трговачки ентитет за обављање активности везаних за секјуритизацију, сложене деривате и дилерске послове (слично немачко-француском приступу).

За главни циљ истакнуто је смањење системског ризика који је повезан са највећим, најкомплекснијим и међусобно повезаним банкама које се баве активностима трговања хартијама од вредности на тржишту (European Commission, 2014, pp. 2-3).

Након што је Комисија презентовала EBSR, уследио је преговарачки процес у Европском савету и Европском парламенту. У Парламенту процес није резултирао споразумом⁵⁵, док се у Савету средином 2015. године дошло до споразумног текста који представља значајно модификовани првобитни предлог структурне регулације (Council of the European Union, 2015).

Основна карактеристика овог предлога је била флексибилност. Забрана трговања за сопствени рачун је ублажена потенцијалним одвајањем активности. Савет је сматрао да би било боље регулисати трговање за сопствени рачун одвајањем уместо забраном, с обзиром на то да забрана може бити претерано штетна за диверзификацију извора прихода банке и могла би се избећи тако што ће неке активности бити обављене мање или више нерегулисани субјекти. Одлуку о раздвајању доносили би национални надлежни органи након детаљне анализе ризика према утврђеном скупу критеријума

⁵⁴ Велика Британија, Немачка и Француска су земље чије су банке глобалне системски значајне институције (нпр. HSBC, Deutsche Bank, BNP Paribas, Credit Agricole) због чега се доношење закона којим уведе структурне реформе на националном новоу, пре окончања доношења наднационалне легилсативе може сматрати стратешким потезом њихових влада. Мере сличне онима које су усвојене у Немачкој и Француској усвојила је и Белгија и ако тренутно нема G-SIBs, док са друге стране, државе чланице које имају G-SIBs (попут Италије, Холандије, Шпаније и Шведске) нису покренуле структурне реформе у својим банкарским системима (Spenszharova, 2016)

⁵⁵ У децембру 2014, је предложено 90 амандмана. Између осталог, смањен број банака обухваћених регулативом и сугерисано да раздвајање активности трговања не буде једина опција већ једна од потенцијалних мера али су на гласању у мају 2015. амандани одбијени и није постигнут јединствени став.

(Council of the European Union, 2015). Као одговор на предлоге Комисије, Савет је предложио две опције за спровођење структурних реформи (Council of the European Union, 2015, р. 6). У складу са прописима који су већ на снази у Немачкој и Француској, дата је опција да се банке обавезу да одвоје активности трговања хартијама од вредности одвоје од кредитне институције у правно, економски и оперативно одвојен ентитет. Друга предвиђена опција је била "ограђивање" банкарског пословања са становништвом, попут реформе која је примењена у Великој Британији.

Европска комисија је октобра 2017. године, одлучила да повуче предлог, а оправдање за такву одлуку пронашло се у немогућности постизања споразума о структурним ограничењима и већ постигнутим резултатима (смањење операција трговања у великим банкама) других усвојених регулаторних мера за контролу системског ризика (Soler, 2017). Један од разлога за повлачење предлога за раздвајање активности је и могући негативан ефекат на финансијска тржишта у контексту креирања Банкарске уније и Уније тржишта капитала (Soler, 2017).

2.4.5. Компарација регулаторних иницијатива и усвојених законских решења са аспекта одрживости модела универзалног банкарства

И поред основних сличности у дизајну и истом намераваном циљу, а то је стабилније банке и финансијски систем, између поскретних предлога структурних реформи постоје и одређене разлике. У Табели 23 је дат преглед карактеристика основних регулаторних предлога који су се нашли у основи одговарајућих закона усвојених у поједним земљама које указују на разлике у обухвату (где се линија разграничења повлачи) и стриктности (колико је та граница чврста) разграничења одређених банкарских активности (Gambacorta & Van Rixtel, 2013).

Табела 23: Компарација изабраних регулаторних иницијатива за структурну реформу банкарског сектора

	<i>Volcker</i>	<i>Vickers</i>	<i>Liikanen</i>
	Институционално одвајање комерцијалног банкарства и одређених инвестиционих активности	„Ring-fencing“ - структурно одвајање путем оградивања retail банака	Субсидијаризација- смештање трговања за сопствени рачун и високо-ризичних активности трговања хартијама од вредности у посебан правни ентитет
Депозитној институцији је дозвољено:			
<i>трговање хартијама од вредности и дериватма за сопствени рачун</i>	Није дозвољено*	Није дозвољено (али друге компаније у групи могу)	Није дозвољено (али друге компаније у групи могу)
<i>market-making</i>	Дозвољено	Није дозвољено (али друге компаније у групи могу)	Not permitted (али друге компаније у групи могу)
<i>обављање послова покровитељства емисија хартија од вредности</i>	Yes (underwriting in response to client/counterparty demand)	Ограничено	Дозвољено
<i>нетрговинска изложеност према другим финансијским посредницима</i>	Неограничено	Ограничено (унутар групе)	Неограничено
<i>инвестирање у хеџ фондове и private equity фондове</i>	Није дозвољено	Није дозвољено (али друге компаније у групи могу)	Није дозвољено (али друге компаније у групи могу)
Холдинг компанија са банкарским субсидијаром и субсидијаром кој обавља ризичне послове трговања хартијама од вредности	Није дозвољено	Дозвољено	Дозвољено
Географска ограничења	Не	За „ограђене“ банке у Великој Британији ограничено је пружање услуга ван ЕЕА(<i>European Economic Area</i>)	Не
Величина институције – праг за примену ограничења	Не	Да; примењује се на све институције са вредношћу депозита 25 милијарди £.	Да; примењује се на све банке са величином књиге трговања изнад 100 милијарди €, или вредношћу трговачке активне изнад 15-25% вредности биланса

Напомена: * хартије од вредности федералне владе и агенција, дужничке хартије од вредности држава САД и муниципалне хартије од вредности, хартије од вредности државно спонзорисаних предузећа и деривати на ове хартије од вредности су изузете од ограничења трговања за сопствен рачун.

Извор: Radojičić & Krstić (2017. p. 119) (адаптирано према Gambacorta & Van Rixtel, (2013); Viñals et al. (2013, p. 15).

Volcker-ово правило је доста уско по обухвату али је, са друге стране, прилично строго. Забрана се не односи само на поједине банке, већ и на читаве банкарске ходинге и забрањује коегзистенцију ризичних активности инвестиционог банкарства и

других банкарских активности у различитим зависним друштвима у оквиру исте групе (Radojičić & Krstić, 2017).

У односу на регулаторна правила усвојена у САД, законодавство у Великој Британији је прилично шире по обухвату, јер банкама забрањује већи скуп активности инвестиционог банкарства попут покровитељства над емисијама хартија од вредности и трговање финансијским инструментима на секундарном тржишту (Radojičić & Krstić, 2017).

Регулатива усвојена у Немачкој и Француској прати приступ субсидијарног раздвајања банкарских активности, попут Велике Британије, али са ужим фокусом, што је слично приступу у САД. Разлика у односу на Велику Британију је и томе на које ентитете се односи обавезна субсидијаризација – овде су то ентитети који обављају послове трговања док су у Великој Британији ентитети који примају депозите (Lehmann, 2016). Нови прописи у обе државе забрањују трговање за сопствени рачун и предвиђају да, уколико ентитет за кредитно-депозите послове прелази дефинисане граничне вредности у обављању одређених активности трговања, он мора обуставити те активности или их пренети у ентитет за трговање које је економски, оперативно и правно одвојен од главне кредитне институције за депозит (FSB, 2014, р. 10). Суштинска одрживост модела универзалног банкарства, у немачком и француском банкарском систему, постигнута је тиме што је банкама које примају депозите омогућено да и даље обављају дилерске активности (Deloitte, 2015).

Иако је заснован на *Liikanen* извештају, предлог Европске комисије за структурну реформу банака у ЕУ, се у одређеној мери разликује. Опција пуног раздвајања власништва предвиђена у Извештају захтевала би да се ентитет који се бави депозитним пословима и ентитет који се бави инвестиционим у потпуности разликују у правном, економском, управном и пословном смислу. Предложена реформа Комисије поједноставила би банкарске структуре и изоловале субјект који се бави депозитним пословима од потенцијалних губитака у осталим субјектима. Овај предлог је укључио и елементе приступа реформама у Сједињеним Државама и појединачним државама ЕУ. Конкретније, представља комбинацију уско фокусиране строге забране активности трговања за сопствени рачун (попут *Volcker*-ова правила) и субсидијаризације, која би требало да заштити депозитне институције од високо-ризичних активности трговања хартијама од вредности.

Као препреке за постизање кохерентног оквира за регулисање банкарске структуре на нивоу ЕУ истичу се делимична решења проблема у другим областима

регулације банкарског пословања, а пре свега нови базелски регулаторни оквир и CRD IV (*Capital Requirements Directive*) и CRR (*Capital Requirements Regulation*), директива BRRD (*Bank Recovery and Resolution Directive*) (BRRD) и успостављање Европске банкарске уније (*European Banking Union*, EBU), односно унапређење банкарске супервизије и механизма реорганизације (*Single Supervisory Mechanism*, SSM; *Single Resolution Mechanism*, SRM).

Реформе које је предложила Комисија представљале би додатни слој прописа постојећем законодавству ЕУ (Spenszharova, 2016, pp. 231-231). При том је банкарска супервизија већ усмерена на пословне моделе, који су и одређени као прва приоритетна област SSM (ECB, 2017)

2.4.6. *Потенцијалне користи и трошкови структурних реформи банака*

Постизање веће сигурности банака и финансијског система путем, путем различитих форми структурног раздвајања банкарских активности, прате и одређени трошкови. Зато би структурне реформе требало бити сагледане у светлу односа користи и трошкова који их прате.

Користи које доносе структурне реформе могу да буду вишеструке (Viñals et al., 2013; European Commission, 2014a; Krahn et al., 2016): (1) смањење ризика, (2) олакшавање реорганизације институција, (3) смањење моралног хазарда, (4) смањење неефикасне алокације ресурса итд.

Регулаторни предлози и усвојени закони којим се регулише раздвајање банкарских активности осмишљени су тако да смањују системски ризик путем заштите депозитних институција од ризика насталих по основу обављања других активности. Регулаторни предлози су осмишљени да смањују системски ризик: (1) заштитом депозитних институција од губитака насталих по основу обављања ризичних активности инвестиционог банкарства; (2) ограничавањем индиректног приступа ризичних активности државној инфраструктури сигурности (на пример, осигурању депозита) (3) ограничавањем смањења трошкова преузимања ризика и подстицања моралног хазарда у другим пословним линијама и (4) смањењем сложености и, евентуално величине банкарских институција (Gambacorta & Van Rixtel, 2013)

Смањење сложености банкарских институција требало би да побољша супервизију, смањи ризик пропадања банака и смањи трошкове реорганизације банака (Viñals et al., 2013; Krahn et al., 2016). Једноставнија групна структура и мања

величина конститутивних делова олакшала би процену и алокацију губитака (European Commission, 2014a).

Раздвајањем трговине за сопствени рачун и других ризичних инвестиционих активности смањују се могућности за превелико преузимање ризика од стране банака. Организациони делови у којима се обављају ризичне активности не би имали користи од имплицитних јавних субвенција, тј. биће им наметнуто значајно повећање тржишне дисциплине и смањење моралног хазарда (European Commission, 2014a). Као резултат тога, депоненти би били боље заштићени од ризика који проистичу из ових инвестиционих активности. Раздвајање кредитно-депозитних послова и ризичних активности инвестиционог банкарства је директан начин заштите новца депонената (Krahn et al., 2016).

Са раздвајањем банкарских активности и увођењем ограничења за услове аранжирања финансијских трансакција унутар групе, смањиће се унакрсно субвенционисање и пребацивање вишка капитала у правцу активности трговања а даље од кредитних активности, што ће водити ефикаснијој унутрашњој алокацији капитала. (European Commission, 2014a) У мери у којој додатна ограничења смањују имплицитне јавне субвенције и уводе ефективну тржишну дисциплину трговачким ентитетима у тој мери ће бити умањена могућност раста обима ризичних активности на рачун традиционалних банкарских послова.

Имплементацију структурне реформе могу да прате одређени трошкови који могу настати на више начина (Viñals et al., 2013; European Commission, 2014a; Krahn et al., 2016): (1) трошкови везани за имплементацију прописа, (2) смањење користи од диверзификације, (3) смањење ликвидности тржишта, (4) редистрибуција ризика итд.

Трошкови везани за имплементацију прописа могу да настану услед недовољно јасних регулаторних правила и замагљене границе између дозвољених и забрањених активности. Ово се посебно односи на регулативу у САД, Немачкој и Француској (Viñals et al., 2013). Овде се као потенцијални проблем види практично разликовање недозвољене активности трговања за сопствени рачун од дозвољеног хедџинга (Rajan, 2009). Банке са различитим пословним моделима и организационим структурама могу бити суочене са различитим трошковима изазваним структурним раздвајањем (нпр. правни и консултантски трошкови, трошкови прилагођавања инфраструктуре, управљање људским ресурсима итд.). Трошковим прилагођавања и редизајна пословних модела би посебно погодили универзалне банке (Spendzharova, 2016).

Структурне реформе имају за последицу мање диверзификоване банке, а то води и смањењу могућности за остваривање економије диверзификације. Трошкови услед смањења ефикасности пословања имају тенденцију повећања са снагом раздвајања банкарских активности (European Commission, 2014a). Власничко одвајање резултира елиминацијом економије диверзификације, док се диверзификација на нивоу групе може значајно одржати уколико је дозвољено укључивање у остале пословне линије преко субсидијара. Како се стриктно власничко одвајање (присутно код *Volcker*-овог правила) односи на трговање за сопствени рачун, није вероватно да ће ово регулаторно решење довести до значајног губитка економије диверзификације великих банака. Код раздвајања ових активности од традиционалних банкарских активности ефекат би требало да буде чак и супротан – смањење негативне економије диверзификације са смањењем прекормерне сложености банкарског пословања. Губитак користи од диверзификације би могао да се јави услед одвајања ове активности од дилерских послова (нпр. због дуплирања инфраструктуре) (European Commission, 2014a). Структурне реформе које су усмерене на поједностављење структуре банака и изолацију субјекта који прима депозите од потенцијалних губитака насталих обављањем активности трговања хартијама од вредности (попут предложен реформе у ЕУ) вероватно би пратио негативан утицај на ефекте економије диверзификације (Spendzharova, 2016).

Структурне реформе би могле довести и до смањења величине институција, и ако експлицитна ограничења величине нису део предложене или усвојене легислативе (Gambacorta & Van Rixtel, 2013). Могућност оставаривање економије обима може да буде ограничена и другим регулаторним решењима која циљају проблем „TBFT“ институција, пре свега Базел III регулаторним оквиром (Gambacorta & Van Rixtel, 2013).

Забрана обављања одређених активности за банке, као и структурно раздвајање институција могли би да воде расту банкарства у сенци (Gambacorta & Van Rixtel, 2013; Viñals et al., 2013; Lehmann, 2016). У основи регулаторних забрана одређених активности стоји идеја да ако се банкама забране сувише ризичне активности оне ће се ангажовати само у релативно сигурним, дозвољеним активностима. Како банке могу да остварују већу профитабилност преузимајући веће ризике, постоји ризик да ће се развити нови начини за преузимање ризика који ће бити ван регулаторног видног поља (Rajan, 2009). Поред проналажења модалитета за премештање одређених активности ван домета регулације од стране банака, оваква регулатива би могла да делује подстицајно и на мање регулисане посреднике (нпр. хец фондове). Премешање ризика

из регулисаног дела финансијског система у банкарски систем у сенци повећало би системски ризик (чије је смањење основни покретач реформских процеса) (Viñals et al., 2013).

Сложеност дефинисања оваквих регулаторних правила захтева релативно висок степен дискреције регулатора, али и простор да регулисани заобилазе правила. На пример, раздвајање институције, када величина буде близу дозвољене, премештањем активности у посебно капитализоване ентитете уз задржавање власништва и управљања над њима. То би могло да води снажној међупованости у финансијском систему али уз мању транспарентности за регулаторе (Rajan, 2009).

Сложеност свих предлога за структурну реформу банака покаује да равнотежу између користи и трошкова ограничавања банкарског пословања није једноставно пронаћи. „Борба“ између регулатора и регулисаних субјеката изгледа да се претвара у борбу сложености (регулација) против сложености (банака). Spendzharova (2016) за објашњавање регулаторних реформи након кризе користи концепт „регулаторног каскадирања“ (енгл. „*regulatory cascading*“), где структурне реформе представљају још један доданти слој у прекомерној регулацији.

Сложеност прописа води и сложености регулаторних јурисдикција што је посебно изражено у САД. Услед ангажовања у различитим финансијским активностима, пословање финансијских организација може да буде у надлежности више различитих регулатора. На пример, надзор и контролу над неком финансијском компанијом може да врши институционални регулатор, регулатор активности (уколико је компанија ангажована у одређеној посебно регулисаној активности) и регулатор тржишта (ако учествује на регулисаном тржишту).

Поједини аутори су указивали на структурну регулативу треба размотрити и у политичком контексту, јер постоји могућност да са временским удаљавањем кризног периода, политичка подршка чврстој и свеобухватној регулацији може почети да опада када у први план дођу трошкови примене регулације уместо користи коју ова регулација доноси по стабилност финансијског система (Rajan, 2009). Да су такве сумње биле оправдане, потврђује одустајање Европске комисије од Предлога структурних реформи банака у ЕУ, 2017. године. Зато не треба занемарити утицај интереса јавности и приватних актера на обликовање реформе банкарског сектора, а тиме и на њен домет у остваривању постављених циљева.

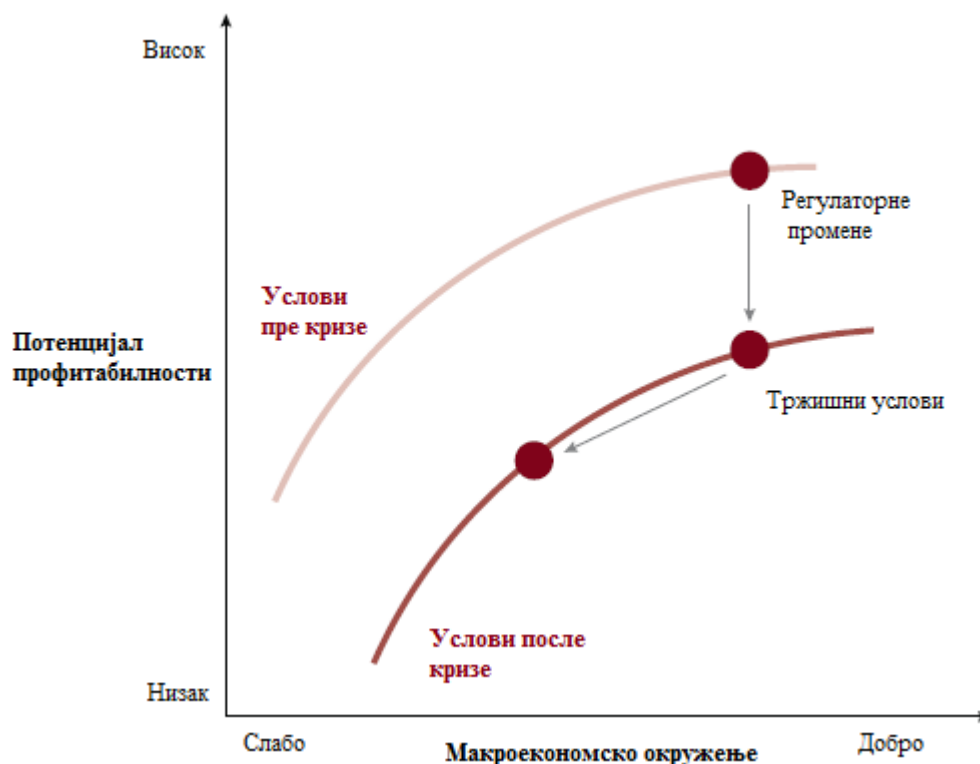
3. Посткризне промене у пословним моделима банака

3.1. Утицај кризе и посткризних промена на банкарско пословање

Криза је утицала на пробликовање банкарског сектора на два основна начина (Roengpitya et al., 2014; Sotelino & Gonzalez, 2016): прво, неке институције су пропале или су их преузеле друге, услед чега је повећана концентрација у банкарском сектору (упркос строжим регулаторним ограничењима за системски значајне банке) и друго, дошло је до промене у пословним моделима банака у фази прилагођавање тржишним и регулаторним променама.

Посткризни талас државно подржане консолидације односи се на акције које укључују велике међународне банке. У САД је дошло до преузимања хипотекарних зајмодаваца и инвестиционих банака од стране појединих водећих универзалних банака. *JPMorgan* је презела *Bear Stearns* (инвестициона банка) и *Washington Mutual* (хипотекарног зајмодавца), *Bank of America* је преузела *Countrywide* (хипотекарног зајмодавца) и *Merrill Lynch* (хипотекарну банку). У Европи је долазило до сличних преузимања: у Немачкој је *Commerzbank* је апсорбовала *Dresdner Bank*, у Белгији *Fortis* је преузет од стране *BNP Paribas*. У Великој Британији је *HBOS* је преузет од стране *Lloyds Bank*, а *Alliance & Leicester* и *Bradford & Bingley* преузела је банка *Banco Santander* (Sotelino & Gonzalez, 2016).

Регулаторне и тржишне промене створиле су притисак на профитабилност читавог банкарског сектора (Слика 35) и представљају изазове за менаџере банака.



Слика 35: Утицај посткризних промена на банкарски сектор

Извор: Wackerbeck & Marek (2016, p. 7):

Банкарски потенцијал за остваривање профита се смањило у посткризном периоду услед дејства (Kok et al., 2016; Wackerbeck & Marek, 2016, p. 6):

- регулаторних промена - јачање регулаторних захтева и повећање трошкова пословања банака,
- тржишних услова - промене у понашању клијента, улазак нових конкурената у поље финансијских услуга и
- макроекономских услова - ниских каматних стопе и висок ниво проблематичних кредита (NPL – *non performing loans*).

Традиционалне мере као што су смањење трошкова, прилагођавање пословања новој регулацији или рационализација портфолија производа нису увек довољне да се да би се поостигла одржива профитабилност, а то ствара потребу промене пословних модела банака (Wackerbeck & Marek, 2016).

Стандарди адекватности капитала предвиђени Базел III регулаторним оквиром су један од главних покретача промене пословних модела банака у правцу специјализације (Deloitte, 2013). Висок ниво профитабилности банака у периоду пре кризе имао је своју основу у високим стопама леверица, ослањању на релативно

јефтино тржишно финансирање и повећању ризика (као што је изложеност секјуритизацији) (Kok et al., 2016a). Регулаторне реформе, које су спроведене након кризе, захтевају да биланси банака садрже више висококвалитетног капитала, ликвидних средстава и стабилнијих извора финансирања што је неке (раније) најпрофитабилније пословне стратегије учинило мање одрживим (Kok et al., 2016a).

Структурне реформе и појачан макропурденцијални надзор над системски значајним институцијама подстичу редукцију организационе комплексност која може да буде извор ризика и управљачких проблема у банкама (Deloitte, 2013).

Регулаторни утицај, у комбинацији са slabим макроекономским и условима финансијског тржишта, игра значајну улогу у погоршању финансијских перформанси банака и њиховом стратешком померању (Wackerbeck & Marek, 2016.) Као одговор на изазове у облику промењеног пословног окружења, банке су у последњих неколико година учиниле значајне напоре да преобликују своје пословне моделе.

Трендови у банкарским активностима последњих година (Kok et al., 2016a) су:

- окретање према „*retail*“ активностима и депозитном финансирању и удаљавање од инвестиционог банкарства и „*wholesale*“ финансирања,
- смањење леверица - прилагођавање вишим регулаторним захтевима за капиталом,
- опште смањење међународног присуства, али и селективно повећање преограничног присуства банака које се суочавају са ограниченим могућностима раста на домаћим тржиштима,
- након пада учешћа некаматних прихода, узрокованог кризом, долази до његовог пораста и враћања на ниво пре кризе уз промену њиховој структури - уместо волатилнијих прихода од активности трговања на значају су добили приходи од накнада и провизија,
- поједностављење комплексних банкарских организационих структура.

3.2. Окретање ка традиционалним моделима банкарског пословања

Глобалне банке су деценијама тежиле да прошире своје пословање на различита географска подручја, пословне линије и групе потрошача. Последњих година приметне су промене у банкарским моделима које указују на промене стратешког приоритета банака – оне фокусирају своје пословање на избрани скуп „кључних“ (“core”) активности и тржишта (Delloitte, 2017).

Нова регулатива је учинила одређене пословне линије скупљим (посебно активности трговања хартијама од вредности), што је довело до тога да бројне банке смањују ове врсте активности (Kok et al. 2016a; Abedifar et al., 2017). За разлику од деценије пре кризе када је била присутна тенденција банака да постану универзалне и глобалне, у периоду после кризе долази до рефокусирања универзалних банака (Scope, 2016).

Табела 24: Напуштање појединих банкарских активности и сужавање геогорфског домета великих међународних универзалних банака

Банка	Година	Дезинвестирање	Аквизитер	Вредност (милиони \$)
<i>HSBC</i>	2011	Retail банкарство у Тајланду	Ayudhya (Thai)	115
	2011	Приватно банкарство у Јапану	Credit Suisse	/
	2012	Операције са кредитним картицама у САД	Capital One (US)	2,500
	2013	Retail банкарство у Централној Америци	Bancolombia (Col)	2,100
	2015	Retail банкарство у Бразилу	Bradesco (Br)	3,700
<i>Citicorp</i>	2012	10% удела у капиталу HDFC (у Индији)	група инвеститора	1,900
	2012-2015	20% удела у капиталу Akbank (у Турској)	група инвеститора	2,300
	2013	Потрошачко кредитирање у Бразилу	Itau Unibanco (Br)	1,370
	2016	Retail банкарство у Бразилу, Аргентини и Колумбији	/	/

Извор: Sotelino & Gonzalez (2016, p. 102).

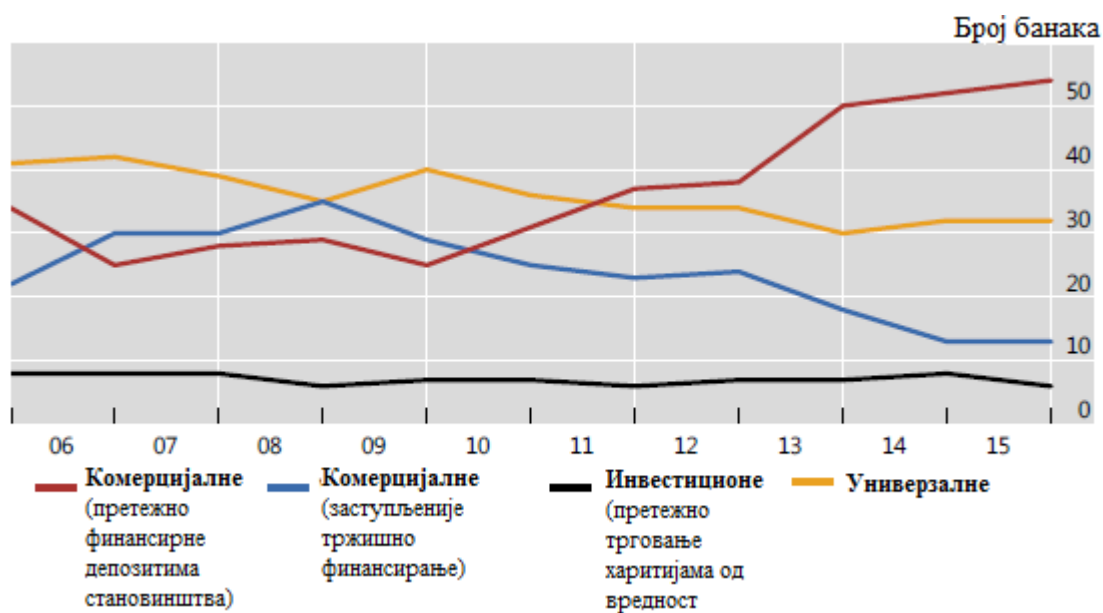
Након кратког таласа, кризом подстакнуте, консолидације наступио је процес сужавања пословања великих међународних универзалних банака, односно напуштање појединих пословних линија и тржишта (Табела 24). Активности спајања и припајања банкарских организација су значајно успорене, како у погледу њиховог броја тако и обима (ЕСВ, 2017).

Приступ у територијалном сужавању пословања организације *Citicorp* указује на окретање ка економски развијенијим и урбанијим подручјима у свету. Поред напуштања неколико сегмената кредитирања становништва, *Citi* је продала брокерско одећење *Smith Barney* и одвојила изванредан број мањих послованих јединица јединица. *Citicorp* поједностављује свој модел, фокусира се на основну лиценцу и редукује *Citi Holdings* на економски рационалан начин (Deloitte, 2013). Слична стратегија специјализације видљива је и код других глобалних банака попут HSBC и *Barclays*. *Wells Fargo*, на пример, специјализацију спроводи у правцу одобравања хипотекарних кредита и управљање богатством клијената (Deloitte, 2013).

Правац рефокусирања великих банака је такав да се диверзификација активности и географска диверзификација крећу у супротним смеровима. Тако на пример, *Citibank* се може сматрати водећом домаћом универзалном банком, водећом глобалном банком на велико и важном глобалном приватном банком, а UBS водећом домаћом универзалном банком, водећом глобалном приватном банком и важном глобалном инвестиционом банком (Sotelino & Gonzalez, 2016).

Детаљнији увид о променама у степену и правцима диверзификације банкарских активности даје прецизније идентификовање пословних модела и праћење њихових промена. Информације које се добијају праћењем миграције модела пружају регулаторима, тржишним учесницима повериоцима и депонентима корисне информације о стратегији банака, њиховом понашању на тржишту, о њиховим профилима ризика као и утицају на системски ризик (Ayadi et al., 2015).

Roengpitya et al. (2017) су идентификовали четири пословна модела у узорку од 178 банака из развијених и земаља у развоју и пратили њихову промену у односу на период пре глобалне финансијске кризе и посматрали њихов развој као одговор на промене у окружењу (Слика 36). У периоду до 2008. године доминирао је модел универзалног банкарства и тржишно финансирање код комерцијалних банака. Након кризе, банке су биле приморане да преиспитају своје стратегије како би се прилагодиле новим регулаторним захтевима и тржишном окружењу.



Слика 36: Промена популарности банкарских пословних модела

Извор: Roengpitya et al.(2017)

Комерцијалне банке, које се ослањају на депозите физичких лица као основни извор финансирања („*retail-funded*“) и које су ангажоване у традиционалним банкарским активностима показале су релативно стабилне перформансе и овај модел је добио на популарности у посткризном периоду. Комерцијалне банке које имају велики удео кредита у активи као и прва група банака али се више ослањају на међубанкарске и тржишне изворе финансирања („*wholesale-funded*“) су показале највећу ефикасност, али је код скоро половине банака идентификована промена у правцу „*retail-funded*“ пословног модела. Тржишно оријентисане банке су највише ангажоване у активностима трговања хартија од вредности („*trading*“) и група ових банака показала је приличну стабилност у посткризном периоду и поред тога што их карактерише највећа волатилност приноса на акцијски капитал (ROE) (Roengpitya et al., 2017). У годинама непосредно после кризе (до 2013. године) био је присутан тренд напуштања модела универзалног банкарства у корист комерцијалног банкарства, али је касније он заустављен па је и даље његова заступљеност значајна иако нешто мање него у годинама пре кризе. Генерално, присутно је усмерење пословних профила ка традиционалном комерцијалном банкарству за разлику од периода пре 2007. године, када су фаворизовани тржишни извори финансирања и активности трговања хартијама од вредности (Roengpitya et al., 2017).

Ayadi et al. (2015) су посматрали промену пословних модела европских банака у периоду који обухвата године пре кризе, кризу и период опоравка. Банке су

класификоване у пет модела: (1) банке фокусиране на традиционалне депозитно-кредитне активности - фокусирано банкарство на мало (*Focused retail*), (2) банке које су усмерене на банакрство на мало али имају диверзификовану активу (већи удео активе намењене трговању) и - диверзификовано банкарство на мало - тип 1 (*Diversified retail - Type 1*), (3) банке које су усмерене на банкарство на мало али имају већи степен диверзификације активе у односу на Тип 1 као и диверзификовану пасиву - диверзификовано банкарство на мало - тип 2 (*Diversified retail - Type 2*), (4) банкарство са привредом и финансијским институцијама (*Wholesale*) и (5) инвестиционо банкарство (*Investment*).

Структура европских банака током периода који обухвата године пре кризе, кризу и период опоравака, остајале је релативно стабилна (у свакој групи банака између 80% и 90% задржало је исти пословни модел). Запаженија миграција модела се односи на кретање у правцу фокусираног банкарства на мало и диверзификованог банкарства на мало.

Након избијања глобалне финансијске кризе, многе европске владе су пружиле капиталну подршку банкама у циљу очувања финансијске стабилности и спречавања поремећаја у сфери реалне економије. За европске банке је ово био фактор промене пословних модела, као што је приказано у Табели 25. Банке које су добиле државну помоћ биле су обавезне да реструктурирају своје активности. (Kok et al., 2016a). Планови реструктурирања генерално су захтевали већи фокус на традиционалне банкарске активности (попут кредитирања реалне економије које је финансирано депозитима) што је водило извесној транзицији пословних модела (Ayadi et al., 2015).

Табела 25: Матрица транзиције пословних модела европских банака које су примиле финансијску државну подршку у глобалној финансијској кризи

Пословни модел банке после интервенције државе (2014. година)						
Пословни модел у години која је претходила интервенцији и државе		<i>Focused retail</i>	<i>Diversified retail (1)</i> ,	<i>Diversified retail (2)</i> ,	<i>Wholesale</i>	<i>Investment</i>
	<i>Focused retail</i>	90.3%	7,7%	0,2%	0,2%	1,7%
	<i>Diversified retail (1)</i> ,	7,1%	88.6%	1,1%	2,3%	0,9%
	<i>Diversified retail (2)</i> ,	1,1%	12,2%	80.3%	5,9%	0,6%
	<i>Wholesale</i>	0,2%	9,1%	3,9%	85.3%	1,5%
	<i>Investment</i>	3,7%	7,7%	0,4%	1,2%	86.9%

Извор: Ayadi et al.(2015, p. 33)

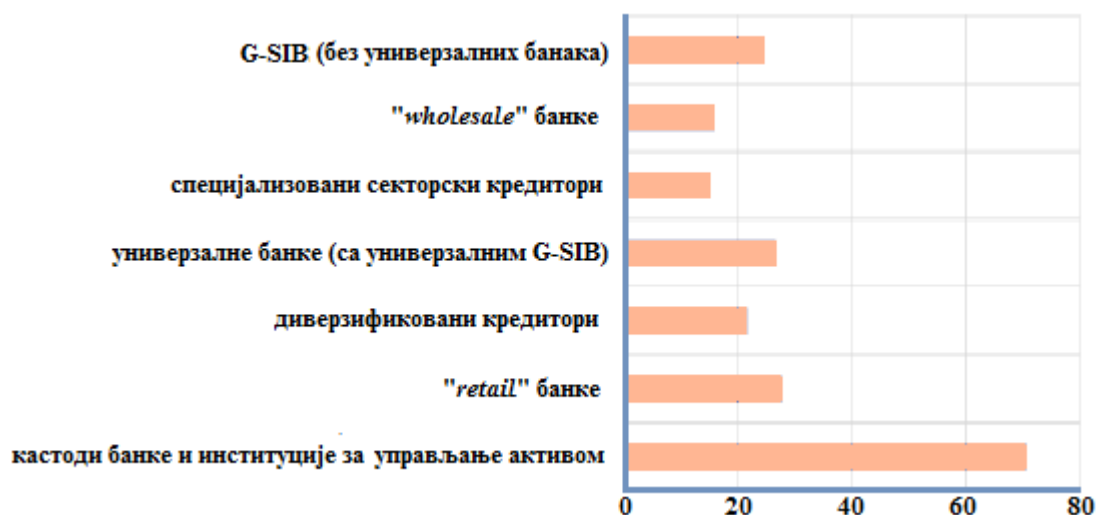
Око 15% банака са *Wholesale* пословним моделом и инвестиционих банака променило је своје пословне моделе и то највише у корист диверзификованог банкарства на мало (Ayadi et al., 2015).

3.3. Диверзификација прихода у периоду након глобалне финансијске кризе

Стратегије напуштања поједних пословних сегментата, које спроводе водеће универзалне банке, не значи да диверзификација активности губи на значају у посткризном периоду. Код водећих глобалних универзалних банака традиционално инвестиционо банкарство остаје важан елемент у оквиру „*wholesale*“ банкарства (Sotelino & Gonzalez, 2016). Универзално банкарство се развија у правцу „редуковног универзалног пословног модела“ - банке настављају да пружају релативно широк спектар услуга, користећи предности диверзификације (Sotelino & Gonzalez, 2016). Штавише, имајући у виду притиске на профитабилност који произилазе из окружења са ниским каматним стопама, банке ће бити подстакнуте да диверзификују изворе прихода, посебно повећањем удела прихода од накнада и провизија (Kok et al., 2016a).

Таква претпоставку подржава чињеница да накнаде и провизије постају све значајнији извор прихода за банке из ЕМУ. На крају 2015. године, просечни приходи од накнада и провизија банака у ЕМУ достигли су близу 30% укупних пословних прихода. (Kok et al., 2016, p. 149).

Степен ослањања банака на приходе од накнада и провизија зависи од пословног модела, што је приказано на Слици 37. Кастоди банаке и организације чија је претежна активност управљање активом клијената претежно се ослањају на ову врсту прихода (око 70%). Код универзалних банака ови приходи чине 25-30% укупних прихода, а код осталих врста банака ови приходи чине 15-30% укупних прихода. Накнаде и провизије имају најмањи значај за корпоративне кредиторе и секторски специјализоване банке.



Слика 37: Учешће прихода од камата и провизија у укупним приходима у различитим пословним моделима европских банака

Извор: Kok et al. (2016, p. 149)

Према *Kok et al. (2016)* одрживост промене у правцу већег ослањања на приходе од накнада и провизија ће вероватно зависити од конкретног типа ових прихода које генеришу поједни пословни модели. У прилог томе иду и резултати до којих су дошли *Abedifar et al., (2017)* истражујући постојање синергије у заједничком обављању кредитних послова и некаматонских активности банака у посткризном периоду

Abedifar et al. (2017) налазе да користи од диверзификације постоје код комбиновања активности кредитирања са некаматонским активностима, посебно са пословима управљања инвестицијама клијената Већи удео фидуцијарних прихода има позитиван утицај на смањење кредитног ризика и повећање вредности банака банака средње величине (бар за банке у распону величине активе од 100 милиона до 1 милијарде долара). У складу са таквим налазима, они сматрају да би регулатори требало да имају у виду позитивне ефекте ове пословне комбинације на смањење ризика и да, евентуално, креирају механизме који би је подстицали (*Abedifar et al., 2017*)

Резултати истраживања до којих су дошли *Liu et al. (2016)* такође могу да буду значајни за регулаторе, посебно са аспекта ограничавања сложености банкарских организација. Последњих година присутан је тренд смањења организационе сложености банака који је делом резултат тежње да се смање регулаторни трошкови (на пример, додатни заштитни слојеви капитала наметнути посебно за G-SIFI), али и тржишно стимулираних промена у пословним моделима банака (*Kok et al., 2016a*).

Liu et al. (2016) су истраживали ефекте сложености на перформансе америчких банкарских холдинг компанија узимајући један широк период посматрања (две деценије пре кризе, период кризе и посткризне године) и показали су да већа сложеност није сама по себи лоша. Већа сложеност банака генерално је повезана са већом профитабилношћу, већим тржишним уделом и мањим ризиком. Са друге стране показало се да сложеност банка утиче на системски ризик, мимо њихове величине, али тај утицај зависи од степена диверзификације њихових активности. При том, између сложености банке и њене осетљивости на системске шокове постоји нелинеарна веза (у облику обрнутог слова U) која резулира закључком да системском ризику не доприносе највише банке са високом сложеностју, већ су то „просечне банке“.

3.4. Перспективе даљег развоја банкарских пословних модела и питање опстанка универзалних банака

Уверење да је ширина понуде банкарских услуга кључна за вредност за купце и грађење тржишне позиције, водило је вишедеценијском успону универзалних банака које су означаване као „савремене“ како би се указало на неодрживост „традиционалног“ конзервативног банкарског пословања. Нови услови у пословном окружењу, посебно успон технолошки напреднијих конкурената, могу да учине да сам концепт универзалног банкарства постане неодржив, услед предимензионарања и сложености пословања. Епитет „традиционални“ сада могу да понесу пословни модели диверзификованог универзалног банкарства. Након одређених промена у пословним моделима вођених постркизним регулатооним реформама, даља еволуција банкарских модела биће вођена технологијом и конкуренцијом.

С обзиром на прекупацију банака последицама глобалне финансијске кризе и регулаторним захтевима⁵⁶, постојећим системима и инфраструктуром, небанкарски иноватори имају водећу и катализаторску улогу у дигиталној трансформацији финансијских услуга (Saal et al., 2017). *FinTech* фирме се позиционирају као једноставне и транспарентне алтернативе традиционалним банкарским услугама (Chandrashekar et al., 2017). Они не нуде пуну лепезу производа и услуга, али су за банке претња у појединим областима јер могу да понуде прилагођена решења за

⁵⁶ У складу са Базелом III, идентификоване SFIS ће бити суочене са захтевом за додатим капиталом који одражава потенцијални системски ризик укључен у њихове пословне моделе. То значи да ће показатељ адекватности капитала за велике поједине универзалне банке премашити 9% (Saunders & Walter, 2012).

одређено тржиште и да буду профитабилни са много мањом базом активе. *FinTech* фирме освајају удео на тржишту у банкарским сегментима са високим маржама, као што су платне услуге и управљање имовином (Saal et al., 2017).

Тржиште финансијских услуга карактерише растућа конкурентност и капацитет за иновације ће бити кључан фактор за успех. Банке које усвајају нове технологије, адатпирају производе и процесе и креирају прилагођена решења биће у предности (Saal et al., 2017). Прилагођавање пословних модела традиционалних банака биће сложен и скуп процес за традиционалне банке што је посебно изражено за сложеније институције (Kok et al., 2016a). Диверзификација се већином постизала преко мерџера и аквизиција интегрисући различите системе и процесе. Традиционалне банке користе интерну инфраструктуру за чување података што ограничава флексибилност оперативних модела, при том одржавање ових интерних система и инфраструктуре доноси банкама значајне трошкове (набавка, ангажовање специјалиста, одржавање хардвера).

Озбиљнији конкурентни изазов универзалним банкама може представљати ширење спектра понуђача монолинијских финансијских производа, што уз високе трошкове улагања у технологију може да доведе у питање одрживост пружања свих финансијских услуга „под једним кровом“. Иако су нови конкуренти усмерени на тржишне нише и не теже пуном портфолију банкарских активности универзалних банака, они могу да угрозе позицију традиционалних универзалних банака које се спорије прилагођавају и не могу да понуде једнако атрактивне услуге.

Колики изазов дигитализација сектора финансијских услуга представља за универзалне банке сликовито објашњава извршни директор банке *Barclays* изјавом да је „*модел универзалног банкарства мртав*“, уз наглашавање да пооштрена регулаторна правила и већи капитални захтеви нису једини узрок, већ да проблем извире на страни технологије која постаје основа за грађење конкурентске предности (FinancialTimes, 2014). Како би унапредила искуство коришћења услуга мобилног банкарства *Barclays*, на пример, нуди могућност биометријске идентификације идентитета, тачније скенирање вена на прсту (енгл. *finger vein technology*) за ауторизацију трансакција корпоративних клијената. Слично поступају и друге банке, на пример *Bank of America* је увела скенирање отиска прста за приступ апликацији мобилног банкарства (Chandrashekar et al., 2017).

Растући значај технологије у обликовању банкарског пословања може да илуструје изјава извршног директора *Citibank*, *Michael Corbat* –а да она представља „*технолошку компанију са банкарком лиценцом*“ (Citigroup, 2014). Један од примера да

Citibank прави озбиљније iskorake у том правцу је пратнерство са фирмом *8ninths* и развијање 3Д холограма за трговање у виртуелној стварности преко *Microsoft's HoloLens* платформе (*8ninths*, 2016).

И друге водеће банке улазе у сарадњу са технолошким компанијама, покрећу „*startup*“ програме за инкубацију *FinTech* компанија или се укључују у њихово финансирање (*venture capital*) и улажу у акцелераторе и лабораторије за иновације (*Chandrashekar et al.*, 2017): *BNP Paribas* је покренула је свој сопствени интерни акцелератор/инкубатор/технолошки центар *Lux Future Lab* у Луксембургу, *Deutsche Bank* је ушла у партнерство са *Startupbootcamp FinTech New York*, *J.P. Morgan* је партнер са *Motif Investing* (иницијалне јавне понуде које води су доступне директно индивидуалним купцима на *Motif* брокерској платформи).

Сарадња са технолошким компанијама може да омогући банкама слободу тестирања нових идеја, јер су оне позиционирани изван банкарског система, без инфраструктурних ограничења (*Chandrashekar et al.*, 2017). Сарадња омогућава традиционалним банкама и *FinTech* фирмама да се усредсреде на своје основне надлежности и експертизу уз бољи заједнички резултат. *FinTech* фирме могу банкама понудити иновативне технологије, што им може помоћи у нове вредности клијентима уз ниже трошкове и већи принос. Традиционалне банке могу помоћи *FinTech* фирмама да увећају пословање обезбеђујући финансијску инфраструктуру, капитал и приступ великој бази клијената (*Chandrashekar et al.*, 2017).

Поред појаве *FinTech* конкурената, озбиљну претњу приходима и корисничким базама традиционалних финансијских институција представља трансформација платних система. Суштинску промену банкарског пословања може да донесе Директива о платним услугама 2 (енгл. *Payments Services Directive 2*, PSD2) (која је ступила на снагу 12. јануара 2018. године) као правни основ за јединствено тржиште плаћања на територији ЕУ⁵⁷ (*Directive (EU) 2015/2366*).

Између осталог, директивом је предвиђена обавеза банака (уз сагласност корисника) да отворе своје API (енгл. *application programming interface*, API) интерфејсе ауторизованим спољним пружаоцима платних услуга (енгл. *Third-Party Providers*, TPP) и омогуће приступ корисничким рачунима. TPP, према директиви, могу да имају директан приступ подацима о рачуну и трансакцијама, као и могућност ауторизације плаћања директно са рачуна. Клијенти могу да одлучују где и под којим

⁵⁷ Све земље чланице Европске уније (ЕУ) морају пренети смернице директиве у своје националне законе.

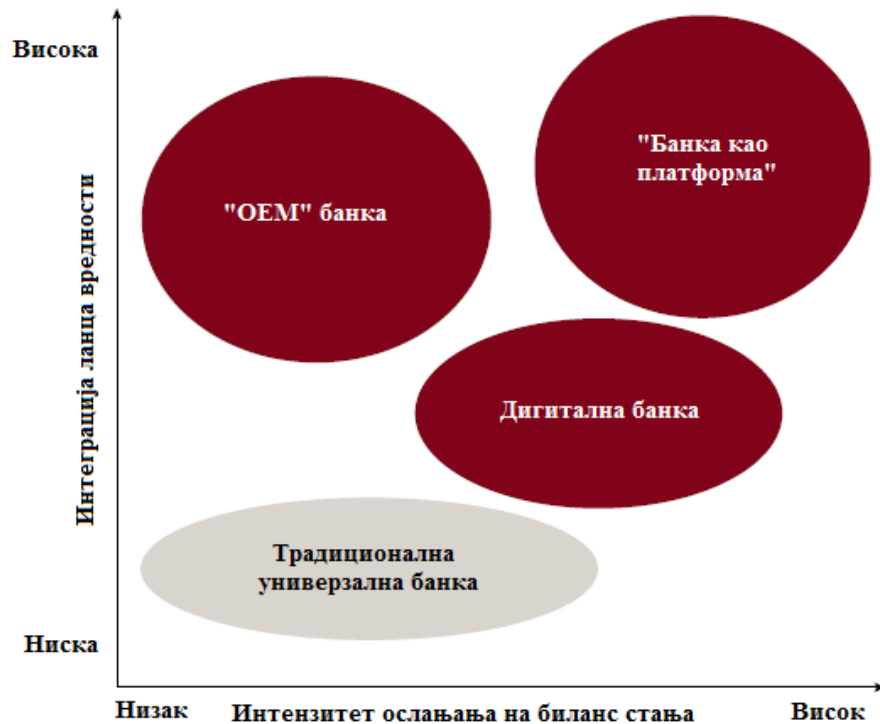
условима желе да приступе својим финансијским подацима и да изврше плаћање и трансфер средстава. ТРР (на пример, *FinTech, online prodavnice*, итд.) могу да развијају своје платформе за плаћање директно са корисничког рачуна и да понуде преглед финансијских података корисника⁵⁸.

Правило, у суштини, омогућава да други субјекти понуде финансијске услуге користећи податке и технолошку инфраструктуру банака. То значи да ће се банке суочити са већом конкуренцијом великог броја разноворсних нових организација на тржишту финансијских производа и услуга (Frost, 2017). Значајан део интеракције са клијентима ће се одвијати ван банака, што отежава њихово диференцирање приликом пружања услуга. Поред тога, банке су изложене повећању ИТ трошкова због отварања АРИ интерфејса и имплементације безбедоносних захтева (Frost, 2017).

Директива није само „претња“ за традиционалне банке, већ креира могућности које банке могу да искористе. Оне могу да приступају рачунима других банака као и да развијају сарадњу са ТРР. Банке, које примене стратегију постизања минималне усклађености са директивом, могу да се суоче са дезинтермедијацијом и губитком обима и квалитета интеракције са клијентима (Frost, 2017). Конкурентну предност могу да стекну банке са активним приступом, које развију напредне платформе за пружање јединственог и комплетног прегледа свих финансијских послова, иновативне комплементарне производе и услуге плаћања у реалном времену уз ниже накнаде (Halcom, 2017). На пример, банке могу да развију портале за дигитално банкарство усмерено на клијенте (енгл. *customer-centric digital-banking portals*) (Frost, 2017).

У процесу дигиталне трансформације универзалне банке могу пратити различите иновативне стратегије за пролагођавање својих модела (Слика 38).

⁵⁸ Директива ће успоставити две нове класе субјеката: (1) пружаоци информација о рачунима банкарских корисника (*Account Information Service Providers, AISPs*) имаће приступ информацијама о рачуну банкарских корисника и биће им дозвољено да анализирају потрошачке навике купаца, као и да координишу информације о корисничким рачунима из различитих банака, (2) пружаоци услуга плаћања (*Payment Initiation Service Providers, PISPs*) моћи ће да врше исплате у име клијената, укључујући и плаћања рачуна и P2P (*peer-to-peer*) трансфер (Directive (EU) 2015/2366).



Слика 38: Потенцијалне стратешке опције за развој модела универзалних банака

Извор: Wackerbeck & Marek (2016, p. 9)

Екстензивна дигитализација (финансијских услуга и интерних процеса) би водила моделу дигиталне банке. Дигиталне банке су у позицији да брзо реагују на промене у захтевима корисника услуга и регулативе.

ОЕМ стратегија (енгл. *original equipment manufacturer*, OEM) подразумева фокусирање на основне функције и производе које банку диференцирају од конкуренције, уз препуштање осталих процеса и производа екстерним партнерима („аутсорсинг“). На овај начин банке могу оставарити значајну уштету у трошковима (процена је око 40%), а флексибилна OEM инфраструктура може учинити банке отпорнијим и повећати њихову способност да брзо реагују на тренутне и будуће поремећаје на тржишту (Wackerbeck & Marek, 2016).

Потпуно редефинисање банкарства могао би да представља развој модела „банка као платформа“ (енгл. *Banks as a Platform*, (BaаP) у коме традиционална банака функционише као основна финансијска платформа која је директно повезана са многим *FinTech* фирмама омогућавајући пружање „one-stop shop“ услуге за клијенте (Boot, 2017). Банкарска платформа функционише као интерфејс између клијената, производа и екстерних пружалаца услуга (Wackerbeck & Marek, 2016, p. 11). Клијенти ће моћи да приступе традиционалним банкарским услугама као и новим технолошким решењима.

Са минималним развојем инфраструктуре банке могу да приступе у потпуности новим токовима прихода (Chandrashekar et al., 2017). Банкарске платформе би карактерисала отворена инфраструктуром и асимилација производа конкурената и у оквиру понуде банке. Њене надлежности би укључивале управљање односима са клијентима и прдвиђање потреба клијената, заједно са одржавањем отворене производне инфраструктуре (Wackerbeck & Marek, 2016).

Правац и брзина дигиталне трансформације пословних модела банка зависити од перцепције сигурности оваквих модела од стране корисника услуга и регулатора (Chandrashekar et al., 2017)

Без обзира на крајње домете у преобликовању банкарске делатности, дигитална трансформација у сектору финансијских услуга вероватно неће угрозити опстанак традиционалних банака. „Дигитални потрошачи“ показују већу спремност да прихватају нова технолошких решења у области финансијских услуга, али се традиционалне банке и даље перципирају као места где је новац сигуран. Бити банка са лиценцом и приступом државној инфраструктури ликвидности и даље има одређену конкурентску предност (Boot, 2017).

Ипак, високи трошкови инвестирања у технологију ће приморати универзалне банке да буду селективније у погледу услуга које ће да пружају и тржишта на којима ће да послују (Deloitte, 2017). Може се очекивати да ће велике универзалне банке водити селективнију пословну стратегију у погледу диверзификације активности и географског домета, док тежити да очувају водећу позицију у пружању широког спектра услуга становништву и институционалним клијентима (Sotelino & Gonzalez, 2016). У условима изражене и променљиве конкуренције, стратегија фокусирања банака омогућила би банкама да лакше управљају портфолијом својих активности уз значајно значајно и веће ослањање на употребу технологије и електронских канала дистрибуције.

Дигитализација доноси изазов традиционалним универзалним банкама у виду проналажења равнотеже између регулативе и финансијских иновација у развоју њихових пословних модела. Притом, не постоји јединствена стратегија за прилагођавање пословних модела, као ни специфичан пословни модел који је супериорнији од других модела у смислу ризика и перформанси. Пожељна стратегија ће зависити од почетне тачке појединачне банке и њеног конкретног пословног окружења (Кок, et al., 2016а, р. 7).

ПЕТО ПОГЛАВЉЕ: ДИВЕРЗИФИКАЦИЈА ПОСЛОВНИХ АКТИВНОСТИ БАНАКА У РЕПУБЛИЦИ СРБИЈИ

У првом делу поглавља дат је преглед структуре банкарског сектора у Републици Србији (РС), подржаност универзалног банкарства законским оквиром и анализа укључености банка у РС у различите линије финансијских услуга. Извршено је и емпиријско истраживање чији је циљ утврђивање утицаја диверзификације банкарских активности на профитабилност и ризик банака у РС. Истраживање је обухватило више димензија диверзификације у банкарству (диверзификација прихода, активе и биланса) и у складу са тим креиран је сет индикатора диверзификације и анализиран је њихов утицај на профитабилност и ризик банака у РС. На крају су представљени резултати анализа, оцена хипотеза, ограничења и евентуални будући правци истраживања диверзификације банкарског пословања.

1. Структура банкарског сектора и банкарско пословање у Републици Србији

1.1. Структура банкарског сектора у Републици Србији

Банкарски сектор Републике Србије чини 30 банака, са укупном билансном активом 3.293,3 милијарде динара. Банка са највећим тржишним учешћем је *Banca Intesa* (16,7%), а поред ње банке које имају тржишно учешће изнад 10% су *Komercijalna banka* и *Unicredit Bank Srbija*, што је приказано у Табели 26.

Табела 26: Десет највећих банака према критеријуму билансе активе (на дан 30.9. 2017. године)

Ранг	Банка	Билансна актива (30.9. 2017.)	
		Износ (у млрд RSD)	Учешће (у %)
1.	<i>Banca Intesa</i>	560	17,0
2.	<i>Komercijalna banka</i>	374	11,4
3.	<i>Unicredit Bank Srbija</i>	359	10,9
4.	<i>Societe Generale banka Srbija</i>	265	8,1
5.	<i>Raiffeisen Banka</i>	262	8,0
6.	<i>AIK banka</i>	172	5,2
7.	<i>Eurobank</i>	149	4,5
8.	<i>Erste Bank</i>	149	4,5
9.	<i>Banka Poštanska štedionica</i>	134	4,1
10.	<i>Vojvodanska banka</i>	125	3,8

Извор: НБС (2017а, р. 4)

Највиши степен концентрације активности присутан је код депозита (првенствено код депозита становништва) и прихода од накнада. Десет највећих банака учествује у нето биласној активи са 77,4%, у депозитима са 78,4%, у приходима од накнада са 80%), док је најнижа присутна код укупних прихода и прихода од камата, као и код бруто кредита (укупних и кредита датих становништву) (НБС, 2017а, р. 3).

Власничка структура банкарског сектора Републике Србије је пролазила кроз значајне промене од 2002. године. Тада је, са креирањем одговарајућег законског оквира, покренута његова приватизација. Власничку трансформацију банкарског сектора карактерише и подржављење банака, које су биле деценијама у доминантном друштвеном власништву, путем конверзије дуга према иностраним и домаћим певериоцима (за које је држава преузела обавезу враћања) у акционарски капитал банка (чиме је држава постала њихов мањински или већински власник) (Маринковић & Љумовић, 2011, рр. 196-198).

Доминантно учешће у банкарском сектору Србије имају банке у власништву страних лица (21 банка) и то највише пореклом из Италије, Аустрије, Грчке и Француске (9 банака) чије је удео у укупној билансној активи сектора 61%. Девет банака је у већинском власништву домаћих лица, од тога је шест у државном, а три у приватном власништву (НБС, 2017а, рр. 2-3).

Република Србија је већински или највећи акционар у неколико банака (било директно, било преко јавних предузећа или банака у стечају). То су следеће банке (НБС, 2018): *Komercijalna banka* (РС - 41.74%), *Banka Poštanska štedionica* (РС - 74.55%, Јавно предузеће Пошта Србија – 24, 18%), *Jubmes banka* (26, 72%), *Srpska banka* (РС - 76.69%), *MTS banka* (Telekom Srbija - 80.23%), *Jugobanka Jugbanka* (*Jugobanka* (у стечају)- 51,25%, Фонд за развој РС- 30,36%, Веобанка (у стечају) 10%).

У финансијском сектору доминира банкарски сектор, за њим следи сектор осигурања. Кашњење у развоју сектора пензијских и инвестиционих фондова резултат је непостојања одговарајућег законског оквира пре 2006. године.

Власничка структура банака има посебан значај када у финансијском систему доминирају банке, а посебно када банкарски сектор значајно власнички контролише остале секторе финансијског посредовања јер промене у власничкој структури у банкарском сектору одражавају власничке промене у читавом сектору (Крстић & Маринковић, 2009). Преглед власничке повезаности унутар финансијског сектора дат је у Табели 27.

Табела 27: Власничка повезаност банака са финансијским организацијама у РС

	<i>Банке</i>	<i>Друштва за осигурање</i>	<i>Друштва за управљање пензијским фондовима</i>	<i>Друштва за управљање инвестиционим фондовима</i>	<i>Финансијски лизинг</i>
Банке	30	1	1	3	9
Укупно организација	30	17	4	5	16

Напомена: бројеви показују колико банака учествује у власништву других финансијских организација (колоне).

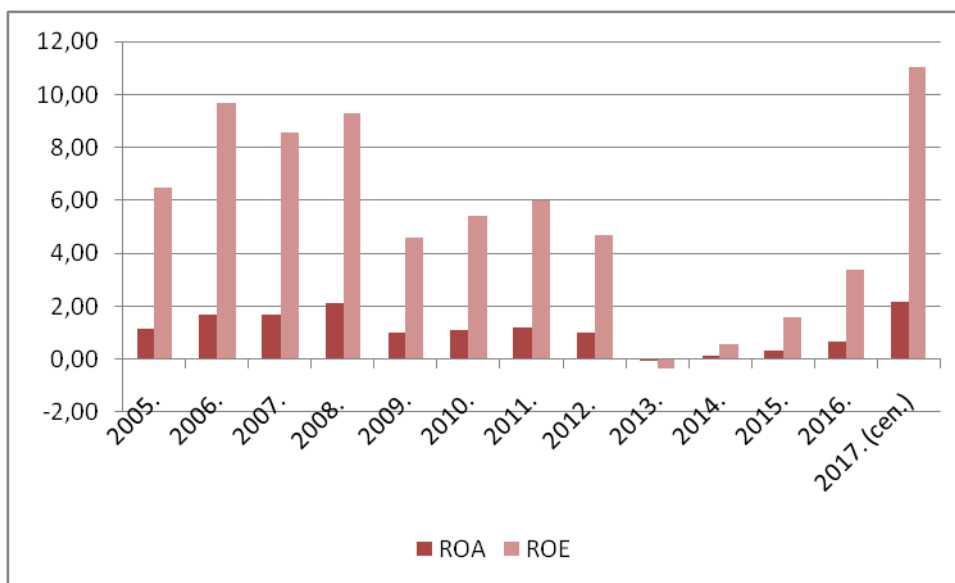
Извор: Адаптирано према Marinković & Radojičić (2017, p. 154)

Банке значајно власнички контролишу сектор финансијског лизинга (9 од 16 давалаца лизинга) као и друштва за управљање инвестиционим фондовима (3 од 5 друштва) док је нешто мања власничка заступљеност банака у сектору управљања пензијским фондовима (1 од 3). Само једна банка има учешћа у власништву друштва за осигурање (*Societe Generale Banka* од 48.99% у капиталу *Societe Generale Osiguranja*). Банке немају власничког учешћа у брокерско-дилерским друштвима.

Развој послова инвестиционог банкарства и брокерско дилерских послова (на основу добијања овлашћења Комисије за хартије од вредности) повезан је са развојем барзанског тржишта хартија од вредности након 2000. године.

1.2. Перформансе банкарског сектора у Републици Србији

Раст профитабилности банкарског сектора РС заустављен је негативним ефектима финансијске и економске кризе на финансијски и реални економски сектор. На Слици 39 су приказане вредности стопе приноса на укупну активу (енгл. *return on assets*, ROA) и стопе приноса на сопствени капитал (енгл. *return on equity*, ROE) банака у периоду од 2006-2017. године.



Слика 39: Кретање вредности показатеља профитабилности банкарског сектора у РС

Извор: НБС (2010, 2017a)

Посматрањем тренда показатеља профитабилности јасно је уочљиво опадање показатеља профитабилности у 2009. Утицај светске кризе и погоршање економског стања у земљи повећава и кредитни ризик у банкама, што води порасту резервисања за лоше пласмане и смањењу прилива од камата и последично смањењу добитка банака (па чак и његовом претварању у губитак) (Spahić & Tomić, 2015).

Од 2010. године банкарски сектор бележи благи опоравак, али је профитабилност остала на доста нижем новоу у односу на период пре кризе. До озбиљног погоршања профитабилности дошло је 2013. године. На крају те године половина банака је пословала са губитком (кумулативни резултат на нивоу банкарског сектора је био -2,12 милијарди динара). Повећање нето кредитних губитака дало је кључни допринос паду добити банкарског сектора Србије, уз смањење нето осталих прихода из пословања, који су превасходно умањени услед повећања губитака по основу хартија од вредности. При том је повећање нето кредитних губитака углавном резултат раста нето расхода по основу раста индиректних отписа пласмана, при чему се 75% тог раста односи на пет банака (НБС, 2013).

Тренд побољшања профитабилности банкарског сектора уочљив је од 2015. године (тада је 13 банака пословало са губитком, а 85% губитка настало је у пет банака). Најважнији фактор који је условио раст профитабилности је било смањење нето кредитних губитака. Израженије побољшања профитабилности банака приметно

је на крају крају трећег тромесечја 2017. године. Добитак је остварило 25 банака (укупно 54,7 милијарди динара), док је само пет банака имало негативан финансијски резултат (укупно 1,2 милијарде динара) што је најмањи број банака са исказаним негативним финансијским резултатом од 2005. године (НБС, 2017а)

Банкарски сектор је адекватно капитализован посматрано са становишта испуњења регулаторних захтева о нивоу показатеља адекватности капитала. У складу са прописима, банке су биле дужне да показатељ адекватности капитала одржавају тако да не буде мањи од 12% у односу на ризиком пондерисану активу.



Слика 40: Кретање вредности показатеља адекватности капитала банака у РС

Извор: НБС (2005, 2006, 2008, 2010, 2014, 2017а)

Капитализованост банака је на релативно високом нивоу. У целом посматраном периоду је далеко изнад регулаторног минимума. Просечно кретање вредности показатеља адекватности капитала показује израженији раст у 2008. години, док у годинама које следе тај раст успорава. На одређено смањење нивоа укупног регулаторног капитала имала је примена нове регулативе са почетком 2012. године, која је усклађена са захтевима Базел II стандарда (НБС, 2011).

Нови прописи за утврђивање адекватности капитала (усклађени са захтевима из стандарда Базел III) у примени су од 30. јуна 2017. године. Прописани минимални показатељ адекватности капитала смањен је са 12% на 8%, а паралелно су уведени заштитни слојеви капитала (заштитни слој за очување капитала, контрациклични

заштитни слој капитала, заштитни слој капитала за структурни системски ризик, заштитни слој капитала за системски значајне банке) (НБС, 2017).

Заштитни слој капитала за системски значајне банке представља макропруденцијални инструмент НБС. Од ових банка се захтева да одржавају додатни основни акцијски капитал у висини од 0% до 2% ризичне активе. Банке чије погоршање финансијског стања или престанак рада могу да имају озбиљне негативне последице на стабилност финансијског система представљају системски значајне банке (НБС, 2017). НБС идентификује системски значајне банке на основу критеријума који су утврђени смерницама Европске банкарске агенције из 2014. године, а то су: величина банке, значај за економију, значај прекограничних активности банке, повезаност банке с финансијским системом, заменљивост банке у финансијском систему или сложеност пословања банке. Овај статус имају следеће банке (НБС, 2017): *Banca Intesa, Komercijalna banka, Unicredit bank Srbija, Raiffeisen banka, Erste bank* и *AIK banka*.

1.3. Концепт универзалног банкарства у Републици Србији

Закон о банкама (члан 2.) одређује банку као „акционарско друштво са седиштем у Републици Србији, које има дозволу за рад Народне банке Србије и обавља депозитне и кредитне послове, а може обављати и друге послове у складу са законом и превиђа да банке имају ексклузивно право за обављање депозитних и кредитних послова (Закон о банкама, 2005). Друге организације у Републици Србији не могу да се баве пословима примања депозита, као ни пословима давања кредита и издавања платних картица, осим ако су за то овлашћене законом (Закон о банкама, 2005, члан 5).

Претходним Законом о банкама и другим финансијским организацијама депозитно-кредитним пословима могле су да се баве и штедине, штедно-кредитне организације и штедно кредитне задруге (Закон о банкама и другим финансијским институцијама, 2003). У новом Закону о банкама није била предвиђена могућност оснивања ових финансијских организација. Њима је био остављен рок од годину дана да се трансформишу у банке, да се припоје банци или да престану са радом (Закон о банкама, 2005, члан 142.).

Поред депозитно-кредитних послова, као традиционалних послова комерцијалног банкарства, домаћим банкама је дозвољено да обављају и послове инвестиционог банкарства као и неке традиционално небанкарским послове. Тако скуп

активности у које банке могу да се укључе чине (Закон о банкама, 2005, члан 4.): (1) депозитни послови (примање и полагање депозита), (2) кредитни послови (давање и узимање кредита), (3) девизни, девизно-валутни и мењачки послове, (4) послови платног промета, (5) издавање платних картица, (6) послови с хартијама од вредности (издавање хартија од вредности, послови кастоди банке и др.), (7) брокерско-дилерски послови, (8) издавање гаранција, авала и других облика јемства (гаранцијски посао), (9) куповина, продаја и наплата потраживања (факторинг, форфетинг и др.), (10) послови заступања у осигурању, (11) послови за које је овлашћена законом и (12) други послови чија је природа сродна или повезана с пословима из претходних тачака.

За обављање појединих послова, захтева се овлашћење, односно сагласност надлежног регулаторног тела. Банкама је потребна дозвола Комисије за хартије од вредности, као и сагласност НБС за обављање кастоди и брокерских послова.

Послови осигурања се сматрају допунском делатношћу за банке и за њихово обављање је потребна сагласност НБС. Неки од услова за добијање ове сагласности су: закључен уговор о заступању са друштвом за осигурање, да лица запослена у банци, која ће обављати послове заступања у осигурању, имају овлашћење за њихово обављање, да је видно означено место на коме се ови послови обављају, да је истакнут назив друштва за осигурање које се заступа и да се у пословним књигама води посебна евиденција о овим пословима (НБС, 2015).

Управљање инвестиционим фондовима или добровољним пензијским фондовима могу да обављају искључиво акционарска друштва која су основана за њихово обављање (Закон о инвестиционим фондовима, 2006; Закон о добровољним пензијским фондовима и пензијским плановима, 2005), Банке се могу укључити у овај облик финансијског посредовања индиректно, путем власничког повезивања са овим организацијама (Marinković & Radojičić, 2017, p. 153).

Банкама у Републици Србији је дозвољено улагање у акцијски капитал нефинансијских организација уз одређена ограничења (Закон о банкама, члан 34.): (1) улагање банке у једно лице које није у финансијском сектору не сме прећи 10% капитала банке и (2) укупна улагања банке у лица која нису лица у финансијском сектору (као и у основна средства и инвестиционе некретнине) не смеју прећи 60% капитала банке. Ограничења се не односе на стицање акција ради њихове даље продаје у року од шест месеци од дана стицања тих акција, чиме је банкама остављен простор за обављање послова посредовања у промету хартија од вредности на примарном и секундарном финансијском тржишту (Marinković & Radojičić, 2017, p. 153).

1.4. Диверзификација пословних активности банака у Републици Србији

У Републици Србији банкарска лиценца одражава концепт универзалног банкарства, како у погледу послова који су дозвољени банкама, тако и са аспекта могућности директног улагања у акције компанија нефинансијског сектора (Marinković & Radojičić, 2017, p. 153). И поред тога што законски оквир за банкарско пословање у Републици Србији подржава концепт универзалног банкарства дозвољавајући широк спектар активности у којима банке могу да се ангажују, не користе све банке у истој мери законом дозвољене опције за укључивање у додатне финансијске активности.

У Табели 28 је дат приказ формалне укључености банака које послују у РС у различите линије финансијских услуга.

Табела 28: Присутност банака у Републици Србији у различитим линијама финансијских услуга

Банка	Овлашћење/дозвола			Учешће у власништву			
	Заступник у осигурању	Брокер-дилер	Кастоди банка	Друштво за осигурање	Друштво за управљање инвестиционим фондовима	Пензијски фондови	Финансијски лизинг
Raiffeisen banka	✓	✓	✓		✓	✓	✓
Societe Generale Banka Srbija	✓	✓	✓	✓			✓
Erste bank	✓	✓	✓				✓
Komercijalna banka	✓	✓	✓		✓		
UniCredit Bank Srbija	✓	✓	✓				✓
Banca Intesa	✓	✓	✓				✓
Vojvodanska banka	✓	✓	✓				
Eurobank	✓	✓					
Halkbank	✓	✓					
Jubmes banka	✓	✓					
Credit agricole banka Srbija	✓						✓
Piraeus bank a.d. Beograd	✓						✓
Procredit banka	✓						✓
OTP banka Srbije	✓						✓
Mirabank		✓					
Banka Poštanska štedionica		✓					
Jubanka		✓					
AIK banka	✓						
Direktna banka	✓						
Addiko bank	✓						
Sberbank Srbija	✓						
VTB bank	✓						
УКУПНО	19	13	7	1	2	1	9

Извор: Народна банка Србије (www.nbs.rs, приступ 10.01.2018.) и Комисија за хартије од вредности (www.sec.gov.rs, приступ 10.01.2018.)

Ако се пође од одређења универзалне банке као организација која има овлашћења да се бави, директно или преко повезаних друштава, поред послова комерцијалног банкарства и пословима инвестиционог банкарства, пословима осигурања и другим небанкарским финансијским активностима, онда би банке наведене у Табели 28 могли сматрати банкама са универзалном пословном оријентацијом. Полазећи од одређења финансијске конгломерације као укључености у најмање од две од три основне финансијске активности – послови банкарства, послови са хартијама од вредности и послови осигурања (De Nicolo et al., 2004, p. 190) може се рећи да су издвојене банке и својеврсни финансијски конгломерати⁵⁹.

Конкретније, од 30 банака које послују у РС, 22 банке су укључене у бар још једну додатну активност (73,33%), а 14 у најмање две додатне активности (46,66%). Деветнаест банака је укључено у послове заступања у осигурању, од њих је 10 укључено и у брокерско-дилерске послове, а 7 су и кастоди банке. Код седам банака, које имају одговарајућа овлашћења и дозволе за пружање финансијских услуга из све три наведене додатне линије, изражена је и власничка присутност у небанкарским финансијским институцијама.

2. Методолошки приступи у истраживању диверзификације пословних активности банака

Радови који се бве диверзификацијом прихода са аспекта утицаја на профитабилност и ризик банака имају различите методолошке приступе који се могу разврстати у три групе (Sanya & Wolfe, 2011): (1) на симулирање хипотетичког спајања (мерцера) постојећих финансијских институција (енгл. *Synthetic bank simulations*), (2) анализа утицаја диверзификације на цену акција банке (енгл. *Stock price impact*) и (3) регресиона анализа рачуноводствених података диверзификованих која може, али не мора да има динамичка својства (енгл. *Accounting analysis*).

Први приступ је био популаран пре доношења *Graham Leach Bliley Act (GLBA)* закона у САД, којим је омогућена диверзификација активности банака у САД. Студије из овог периода дају увид у потенцијалне ефекте (позитивне и негативне) диверзификације пре него што дође до њихове експлоатације (Sanya & Wolfe, 2011). Закључци овог типа студија били су доста слични. Комбинација банкарског пословања

⁵⁹ Ово одређење се не зсанива на специфицирању организационе структуре финансијских конгломерата.

са пословима осигурања доводи до смањења ризика банкротства док комбинација са пословима са хартијама од вредности има супротан ефекат.

Овај приступ има одређене недостатке (Sanya & Wolfe, 2011): (1) не узима у обзир економију обима и економију диверзификације која може да прати стварне мерцере, (2) институције које се спајају су случајан избор док у стварности спајања нису случајна, већ су резултат стратешких одлука и (3) релевантност резултата ових истраживања зависи колико су разматране активности у истраживањима у складу са допуштеним активностима према GLBA.

Други приступ се заснива на анализи реакције тржишта акција на одлуку банке о диверзификацији пословања. Код овог приступа се користе информације са тржишта акција како би се процениле користи од диверзификације.

Иако резултати овог типа истраживања нису потпуно хомогени, ипак може да се закључи да преовладавају докази да постоје користи од диверзификације (Baele et al., 2007). То може да се објасни и избором банака, јер су листиране банке обично веће банке, са мање финансијских ограничења и хомогеније по карактеристикама у односу на случајни узорак (Sanya & Wolfe, 2011).

Трећи приступ је најзаступљенији у литератури која истражује диверзификацију банкарских активности. Рачуноводствена анализа се односи на проучавање одраза диверзификације на податке о банкарским активностима у билансу стања и билансу успеха банака.

Привлачност овог приступа лежи у лакоћи прикупљања података из биланса успеха и биланса стања банака (што није случај са прикупљањем података са берзи код другог приступа) и што захтева мање рестриктивне претпоставке у процесу генерисања података (што је предност у односу на први приступ) (Sanya & Wolfe, 2011).

Код истраживања која користе податке из биланса банака постоји неслагање у резултатима. То делом може да има узрок у избору скупа података и економетријског метода. Код истраживања диверзификације банкарских активности у студијама се примењују конвенционални регресиони панел модели (Chiorazzo et al., 2008; Karakaya & Er, 2013; Nguyen et al., 2015 и други): (1) модел са константним параметрима (*pooled OLS*), (2) модел фиксних ефеката (*Fixed effects model*, FEM), (3) модел стохастичких ефеката (*Random effects model*, REM).

Код метода који се ослања на билансне податке јавља се и потреба да се узме у обзир примећена *ендогеност одлуке о диверзификацији*, јер она може бити стратешки одговор банака на њихове пословне могућности (Stiroh & Rumble, 2006; Baele et al.,

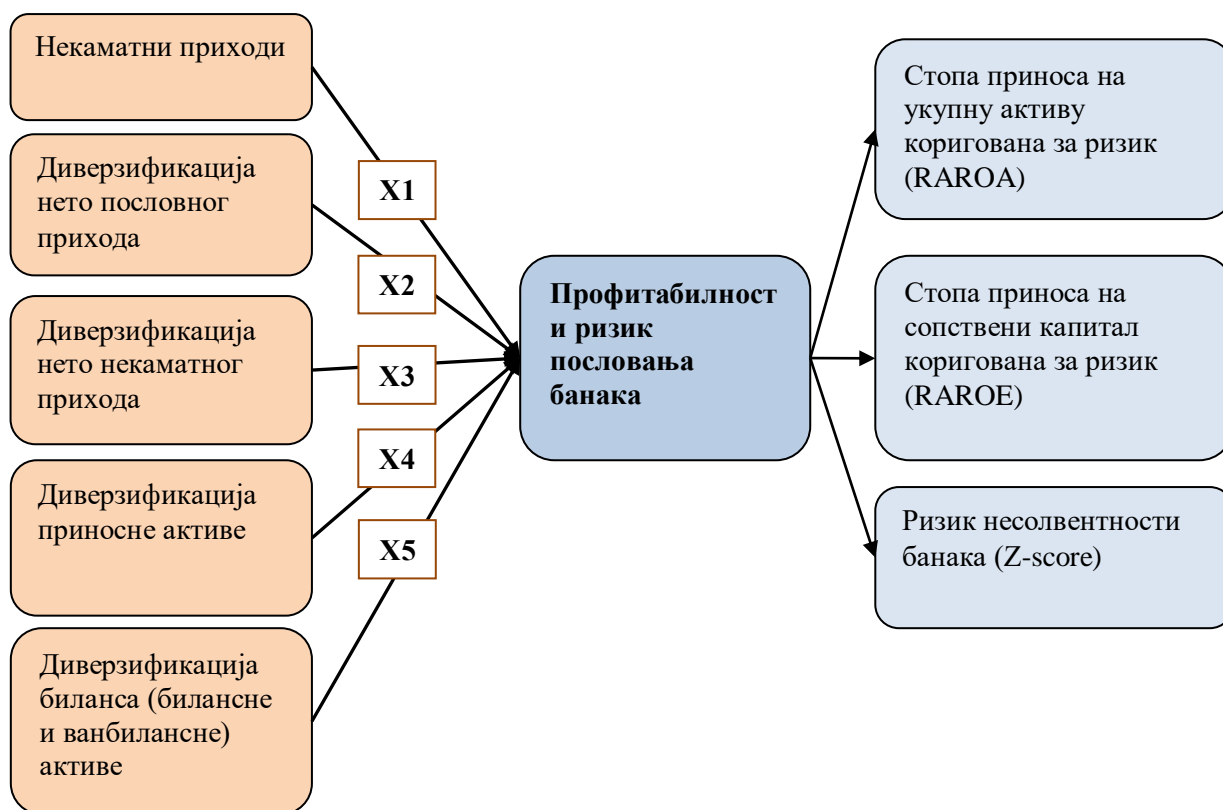
2007). У једном броју студија показало се да је код високоризичних банака присутна већа спремност да диверзификују своје пословање (Acharya et al., 2006) и да на одлуку о диверзификацији могу утицати прошле и текуће перформансе банака (Gürbüz, et al., 2013).

Као економетријски модел који превазилази проблем ендогености у панел регресији, Sanya и Wolfe (2011) су применили генерализовани метод момената (енгл. *System Generalized Method of Moments estimators, System-GMM*). Потреба контролисање ендогености одлука о диверзификацији је уочена у истраживањима диверзификационог дисконта, када су реплицирањем ранијих истраживања, али уз контролу ендогености добијени супротни резултати (на пример Villalonga (2004). Примена *System-GMM* модела је усвојена у више студија које се баве истраживањем диверзификације банкарских активности (самостално или паралелно са статичким панел моделима) (Sanya & Wolfe, 2011; Gürbüz et al., 2013; Ahamed, 2017),

3. Методолошки аспекти истраживања утицаја диверзификације пословних активности на профитабилност и ризик банака у Републици Србији

3.1. Циљ истраживања и развој хипотеза

Циљ емпиријског истраживања је да се утврди утицај диверзификације пословних активности на профитабилности и ризик у банака Републици Србији. У складу са тако дефинисаним циљем, дизајниран је концептуални оквир истраживања, приказан на Слици 41. Низ основних хипотеза дефинисан је према различитим димензијама диверзификације у банкарском пословању, док су различите мере профитабилности и ризика основа за кретање помоћних хипотеза у оквиру основних хипотеза.



Слика 41: Концептуални оквир истраживања

Резултати емпиријских истраживања пружају доказе, како за постојање позитивних, тако и негативних ефеката диверзификације на профитабилност и ризик банака.⁶⁰

Код формулације хипотеза претпостављено је постојање позитивних ефеката диверзификације банкарских активности. Овакво очекивање је базирано на: (1) теорији економије диверзификације, (2) присутности емпиријских доказа о постојању користи диверзификације код европског типа универзалних банака (Chiorazzo et al., 2008; Karakaya & Er, 2013; Nguyen et al., 2015), (3) резултатима емпиријских истраживања који показују постојање користи од диверзификације активности банака у земљама у развоју и транзицији, (4) претпоставци да постоје неискоришћене потенцијалне могућности за диверзификацију и да диверзификација представља значајну технику смањења ризика у нестабилним економским условима (Sanya and Wolfe 2011). У складу са тим, а на основу раније утврђеног концептуалног оквира истраживања, дефинисано је пет основних хипотеза са по три помоћне хипотезе, што је приказано у Табели 29.

⁶⁰ Што је показано прегледом резултата емпиријских истраживања ове проблематике у Другом поглављу, у делу Емпиријска истраживања утицаја диверзификације на профитабилност и ризик банака.

Табела 29: Развој помоћних хипотеза које ће бити тестиране у истраживању утицаја диверзификације активности на профитабилност и ризик банака у РС

<p>X1: већи удео некаматних прихода у укупним приходима има позитиван утицај на профитабилност и ризик банака</p>
<p>X1a: већи удео некаматних прихода у укупним пословним приходима има позитиван утицај на стопу приноса на укупну активу кориговану за ризик</p> <p>X1б: већи удео некаматних прихода у укупним пословним приходима има позитиван утицај на стопу приноса на сопствени капитал банака кориговану за ризик</p> <p>X1в: већи удео некаматних прихода у укупним пословним приходима утиче на смањење ризика несолвентности банака</p>
<p>X2: диверзификација пословног прихода има позитиван утицај на профитабилност и ризик банака</p>
<p>X2a: диверзификација пословног прихода има позитиван утицај на стопу приноса на укупну активу кориговану за ризик</p> <p>X2б: диверзификација пословног прихода има позитиван утицај на стопу приноса на сопствени капитал банака кориговану за ризик</p> <p>X2в: диверзификација пословног прихода утиче на смањење ризика несолвентности банака</p>
<p>X3 диверзификација некаматних прихода има позитиван утицај профитабилност и ризик банака</p>
<p>X3a: диверзификација некаматних прихода има позитиван утицај на стопу приноса на укупну активу кориговану за ризик</p> <p>X3б: диверзификација некаматних прихода има позитиван утицај на стопу приноса на сопствени капитал банака кориговану за ризик</p> <p>X3в: диверзификација некаматних прихода утиче на смањење ризика несолвентности банака</p>
<p>X4: диверзификација приносне активе има позитиван утицај профитабилност и ризик банака</p>
<p>X4a: диверзификација приносне активе има позитиван утицај на стопу приноса на укупну активу кориговану за ризик</p> <p>X4б: диверзификација приносне активе има позитиван утицај на стопу приноса на сопствени капитал банака кориговану за ризик</p> <p>X4в: диверзификација приносне активе утиче на смањење ризика несолвентности банака</p>
<p>X5: диверзификација биланса (збира билансне и ванбилансне активе) има позитиван утицај профитабилност и ризик банака</p>
<p>X5a: диверзификација приносне активе има позитиван утицај на стопу приноса на укупну активу кориговану за ризик</p> <p>X5б: диверзификација приносне активе има позитиван утицај на стопу приноса на сопствени капитал банака кориговану за ризик</p> <p>X5в: диверзификација приносне активе утиче на смањење ризика несолвентности банака</p>

3.2. Узорак и подаци

Истраживање се базира на годишњим подацима добијеним из биланса стања и успеха банка које су банке достављале НБС. Подаци које нису исказани у билансима достављеним НБС прикупљани су из годишњих извештаја банака (што се односи на доступне податке за ванбиласну активу за последње три посматране године). Доступност биланса свих банака је одредила и временски оквир истраживања. Анализом је обухваћен временски период од 2003-2016. године.

Узорак обухвата банке у Републици Србији које су пословале у посматраном периоду. У случају спања и преузимања банака, претпостављено је да су банке, које су успостављене као резултат ових трансакција, њихове настављене пословне структуре. Из анализе је искључена једна банка за које су подаци били расположиви само за једну годину. На тај начин је креиран скуп података са 399 опсервација.

3.3. Избор и опис варијабли коришћених у истраживању

Емпиријска анализа диверзификације банкарских активности у РС базирана је на скупу варијабли које укључују: (1) зависне варијабле - мере профитабилности и ризика банака и (2) независне варијабле - мере диверзификације и контролне варијабле.

3.3.1. Избор и опис зависних варијабли

У складу са дефинисаним хипотезама као зависне варијабле се јављају одговарајући индикатори профитабилности и ризика банкарског пословања.

Профитабилност банака. Мерење профитабилности банака базирано је на широко коришћеним индикаторима профитабилности: стопи приноса на укупну активу (енгл. *return on assets*, ROA) и стопи приноса на сопствени капитал (енгл. *return on equity*, ROE), који се рачунају на основу података из биланса стања и биланса успеха банака и то стављањем у однос годишњег профита пре опорезивања са укупном активом и сопственим капиталом, тим редом.⁶¹ Ови традиционални показатељи

⁶¹ Због малог броја банка које се котирају на берзи, не користе се показатељи профитабилности базирани на подацима тржишним инфоформацијама, попут EPS (*earnings per share*) и P/B (*price-to-book*) рација.

профитабилности не узимају у обзир висину ризика који прати остваривање приноса. Да би се то превазишло коришћене су мере профитабилности кориговане за ризик (Mercieca et al., 2007; Chiorazzo, et al. 2008; (Sanya & Wolfe, 2011; Karakaya & Er, 2013; Gupta & Sen, 2016). За рачунање стопе приноса на укупну активну кориговане за ризик (енгл. *risk-adjusted return on assets*, RAROA) и стопе приноса на сопствени капитал кориговане за ризик (енгл. *risk-adjusted return on equity*, RAROE) коришћене су следеће формуле:

$$RAROA_{i,t} = \frac{ROA_{i,t}}{\sigma ROA_i} \quad (17)$$

$$RAROE_{i,t} = \frac{ROE_{i,t}}{\sigma ROE_i} \quad (18)$$

где $RAROA_{i,t}$ и $RAROE_{i,t}$ представљају ризиком кориговане мере профитабилности ROA и ROE за банку i у години t , а σROA_i и σROE_i стандардне девијације ROA и ROE за банку i^* које се односе на цео посматрани период $[1...T]$.

Ризик несолвентности банака. У складу са литературом која се бави диверзификацијом, поред RAROA и RAROE индикатора, испитан је и утицај диверзификације на ризик несолвентности банака, при чему је коришћена мера Z-score (Stiroh & Rumble, 2006; Mercieca et al., 2007, Sanya & Wolfe, 2011). За рачунање ове мере ризика коришћени су подаци из биланса стања и успеха банака⁶², тако да је примењена следећа формула (Lepetit & Strobel, 2013):

$$Z - score_{i,t} = \frac{meanROA_i + E/A_{i,t}}{\sigma ROA_i} \quad (19)$$

где је $Z - score$ индикатор вероватноће настанка несолвентности банке.

За израчунавање вредност овог индикатора за банку i у години t , коришћена је $meanROA$ као просечна вредност ROA за посматрани период $[1...T]$, σROA као стандардна девијација индикатора ROA која се односи на посматрани период, сопствени капитал у конкретној години (E) и вредност активе у години.

⁶² Z-score је мера ризика чију учесталост коришћења у емпијској банкарској литератури оправдава једноставна конструкција и чињеница да може да се рачуна само на основу рачуноводствених података што омогућава примену на ширем скупу нелистираних банака (за разлику од тржишних мера ризика) (Lepetit & Strobel, 2013). Алтернативно, Z-score се користи и као мера ефикасности банака- већи ризик и према томе, нижи Z-score је резултат мање ефикасности у алокацији средстава и финансирању пројекта

Z – score повезује капитализацију банке и стопу приноса на укупну активу (и волатилност приноса) и инверзни је показатељ вероватноће наступања несолвентности (догађај када текући губици превазилазе капитал). Тачније, показује удаљеност банке од несолвентности. (број стандардних девијација пада приноса активе банке пре него што банка постане несолвентна) (Stiroh & Rumble, 2006). Већа вредност указује на већу стабилност банке односно на мању вероватноћу настанка несловентности (банкротства) банке.

3.3.2. Мере диверзификације пословних активности банака као независне варијабле

Диверзификација прихода у банарству привлачи највећу пажњу истраживача, али како диверзификација банкарских активности има вишедимензионални карактер у литератури се користи више индикатора диверзификације, појединачно или у различитим комбинацијама (Meslier-Crouzille-Crouzille et al., 2014). У складу са тим су конструисани адекватни индикатори диверзификације који су коришћени у регресионим моделима.

Први индикатор диверзификације је **однос некаматних прихода и укупних пословних прихода**. Због недоступности бруто вредности за све категорије прихода коришћене су нето вредности и креирана је варијабла на следећи начин:

$$NPPP_{i,t} = \frac{\text{нето некаматни приходи}_{i,t}}{\text{нето пословни приход}_{i,t}} \quad (20)$$

где $NPPP_{i,t}$ показује удео нето некаматних прихода у пословном приходу банке i у години t .

Више вредности овог индикатора би требало да укажу на веће ослањање банака на нетрадиционалне и иновативне производе и услуге које доносе некаматне приходе. Нето каматни приходи се сматрају резултатом обављања традиционалних кредитно-депозитних послова.

За **мерење степена диверзификације активности** коришћено је (у одвојеним регресионим моделима) више индикатора базираних па подацима о појединим категоријама прихода и активе банака као одразу веће или мање укључености банака у одређене активности.

За креирање ових мера примењен је приступ базиран на концепту Херфиндал-Хиршман индекса (*Herfindahl Hirschman Index*, ННН) (Stiroh & Rumble, 2006; Mercieca et al., 2007; Chiorazzo et al., 2008; Elsas et al., 2010; Sanya & Wolfe, 2011; Meslier-Crouzille-Crouzille et al., 2014).

Ако је номинална изложеност банке i у времену t активности j , где $j=1, \dots$, онда релативна изложеност банке тој активности може да се представи следећим изразом:

$$X_{i,t}^j = \frac{X_{i,t}^j}{\sum_{j=1}^n X_{i,t}^j} \quad (21)$$

ННН индекс, као мера специјализације/фокуса банке на одређене активности представљен је формулом:

$$\text{ННН}_{i,t}^j = \sum_{j=1}^n X_{i,t}^j \quad (21)$$

С обзиром да је ННН мера концентрације, то нижа вредност индекса указује на већи степен диверзификације банкарских активности. Да би се избегла обрнута логика његовог тумачења коришћене су мере диверзификације које су добијене тако што је вредност ННН индекса одузима од 1 (Stiroh & Rumble, 2006; Chiorazzo et al., 2008; Gupta & Sen, 2016):

$$\text{DIV}_{i,t} = 1 - \text{ННН}_{i,t} \quad (22)$$

Тако $\text{DIV}_{i,t}$ мери степен диверзификације (уместо концентрације) у портфолију активности банке i у времену t .

Прва мера диверзификације је базирана на подели пословног прихода банака на две компоненте: нето каматни приходи и нето некаматни приходи. Нето каматни приходи су једнаки разлици између каматних прихода и каматних расхода. Нето некаматни приходу су добијени као разлика између пословних прихода и нето каматних прихода. Пословни приходи нису кориговани за нето приходе/расходе по основу индиректних отписа пласмана и резервисања.

Креирана је варијабла DIV_{pp} као *мера диверзификације пословног прихода* банке i у години t на следећи начин:

$$DIV_{pp_{i,t}} = 1 - \left[\left(\frac{\text{нето каматни приходи}_{i,t}}{\text{нето пословни приходи}_{i,t}} \right)^2 + \left(\frac{\text{нето некаматни приходи}_{i,t}}{\text{нето пословни приходи}_{i,t}} \right)^2 \right] \quad (23)$$

Већа вредност DIV_{pp} индикатора показује већи степен диверзификације. Вредност DIV_{pp} може да иде од 0 до 0,5. Ако је вредност нето каматних прихода и нето каматних расхода једнака, сматра се да је постоји потпуна диверзификација. У том случају DIV_{pp} има вредност 0,5. Ако би сви приходи били само каматни или само некаматни, онда би вредност DIV_{pp} била једнака 0 и указивала би на потпуно одсуство диверзификације.

Друга мера степена диверзификације базирана је на дезагрегирању некаматних прихода банке (DeYoung and Roland, 2001; Mercieca et al., 2007; Lepetit et al., 2008). На основу поделе некаматних прихода на приходе од провизија и накнада, приходе од трговања и остале некаматне приходе добијена је мера која показује степен диверзификације некаматних прихода банке i у години t добија на следећи начин:

$$DIV_{np_{i,t}} = 1 - \left[\left(\frac{\text{приходи од провизија и накнада}_{i,t}}{\text{некаматни приходи}_{i,t}} \right)^2 + \left(\frac{\text{приходи од трговања}_{i,t}}{\text{некаматни приходи}_{i,t}} \right)^2 + \left(\frac{\text{остали некаматни приходи}_{i,t}}{\text{некаматни приходи}_{i,t}} \right)^2 \right] \quad (24)$$

Већа вредност DIV_{np} индикатора показује већи степен диверзификације. Вредност DIV_{np} може да иде од 0 (потпуно одсуство диверзификације) до 0,75 (потпуна диверзификација).

Последица коришћење нето вредности прихода је суочавање са губицима на билансним позицијама код појединих категорија прихода. Негативне вредности некаматних прихода воде нелогичним вредностима DIV_{pp} и DIV_{np} варијабли – јављају се негативне вредности иако најнижа вредност ових мера може да буде 0. Како би се тај проблем решио без искључивања података из анализе и смањења броја опсервација (што је најчешће примењивано решење за овај проблем у студијама које истражују диверзификацију прихода), примењено је следеће *прилагођавање* (по узору на (Nguyen, Vo, & Nguyen, 2015, p. 108)): негативне вредности DIV варијабли се трансформшу у 0. Конкретније, ако су нето некаматни приходи негативни (када је

рацио нето каматни приходи/пословни приходи већи од 1) онда се узима да је њихова вредност у формули 0 (односно да је учешће каматних прихода 100%). Економска интуиција која стоји иза оваквог прилагођавања вредности је да су оствареном износу пословног прихода (у случају негативних некаматних прихода) допринели већи нето каматних приходима који потичу из традиционалних активности. Претпоставља се да диверзификација у нетрадиционалне активности у овом случају нема значаја.

Трећа мера диверзификације активности банака је базирана на структури активе. Потреба мерења степена диверзификације засновне на структури активи настаје услед недостатака мера заснованих на приходима (Laeven & Levine, 2007): (1) кредитни послови могу донети и приходе од накнада, па мера заснована на приходима може преценити степен до ког се банке ангажују у некредитним активностима и (2) поред тога, као ограничење за прецизно мерење диверзификације активности мера заснованих на приходима јавља се недоступност бруто података за некаматне приходе. Зато је креиран индикатор диверзификације приносне активе.

Удео кредита у приносној активи одраз је степена ослањања банака на традиционалне банкарске послове кредитирања. Друга компонента мере диверзификације је удео остале приносне активе у укупној приносној активи, која се добија као разлика из разлика између вредности приносне активе и вредности кредита, у укупној приносној активи. На овај начин је креирана варијабла DIV_{pa} као *мера диверзификације приносне активе* чија се вредност за банку i у години t добија на следећи начин:

$$DIV_{pa_{i,t}} = 1 - \left[\left(\frac{\text{кредити}_{i,t}}{\text{приносна актива}_{i,t}} \right)^2 + \left(\frac{\text{остала приносна актива}_{i,t}}{\text{приносна актива}_{t,t}} \right)^2 \right] \quad (25)$$

Четврта мера диверзификације креирана је по истом принципу као претходне три, а базира на односу билансне и ванбилансне активе⁶³ банака (Gamra & Plihon, 2011):

⁶³ Према Контном оквиру ванбиласна актива обухвата (НБС, 2014) : (1) пласмане по пословима у име и за рачну трећих лица, (2) гаранције и остале неопозиве обавезе (дате гаранције и друга јемства, дати авали и акцепти меница, непокривени актредитиви, преузете неопозиве обавезе за неповучене кредите, финансијска и нефинансијска имовина коју је банка дала у залог, у хипотеку или је на други начин дала у јемство, примљене гаранције, супергаранције, осигурани износи депозита и друга јемства у инострану валуту која су трећа лица дала у корист банке (3) деривати деривати намењени трговању по уговореној вредности и деривати намењени заштити од ризика по њиховој уговореној вредности, 4) друга биласна актива потраживања за евиденциону камату, потраживања по основу споразума о рекуповини, хартије од вредности примљене у залог, примљена материјална средства обезбеђења у корист банке, примљене

$$DIVbva_{i,t} = 1 - \left[\left(\frac{\text{билансна актива}_{i,t}}{(\text{билансна акт.} + \text{ванбилансна акт.})_{i,t}} \right)^2 + \left(\frac{\text{ванбилансна актива}_{i,t}}{(\text{билансна акт.} + \text{ванбилансна акт.})_{t,t}} \right)^2 \right] \quad (26)$$

Све наведене мере диверзификације активности прати исти економетријски проблем. Вредност DIV индикатора показује степен диверзификације, или фокуса банкарских активности, али не омогућава разликовање правца у ком иде дивезификација, односно на коју активност је банка фокусирана. На пример, два екстремна случаја (*нето диверзатни приходи/пословни приход*) = 0 и (*нето некаматни приход/пословни приход*) = 1 дају исту вредност DIVpp варијабле. Са друге стране већа вредност различитих рача који (у мањем или већем степену) одражавају нетрадиционалне банкарске активности не значе да је постоји већи степен диверзификације. На пример, висока вредност NPPP не значи нужно да банка диверзификује своје активности, јер ако је иницијално присутна концентрисаност на активности које генеришу некаматне приходе, онда ће DIVpp вредности бити мање. Имајући то у виду, потребно је да се уз сваку DIV варијаблу (као меру степена диверзификације) укључи и одговарајући **индикатор који указује на правац диверзификације (и компонента је DIV индикатора)** (Sanya & Wolfe, 2011).

3.3.3. Независне варијабле које одражавају карактеристике и стратешке изборе банака

Примарни циљ увођења варијабли која одражављу специфичне карактеристике банака и њихове стратешке изборе јесте да се обезбеди да евентуални независни ефекти на профитабилност и ризик не утичу на примарни однос који се истражује.

гаранције и друга јемства за измирење обавеза дужника банке, хартије од вредности по кастоди пословима, оквирни кредити од других банака, депо послови и остала ванбилансна актива..Ванбилансна евиденција се односи на банкарске послове код којих у моменту евидентирања није дошло ни до пласмана ни до прибављања средстава. Ови послови представљају условну активу или условне обавезе. Ако ванбилансна активност реализацијом дефинисаног догађаја (условни догађај) прелази у активу биланса стања она се сматра ванбилансном активом, а ако се измешта у пасиву биланса стања онда је то ванбилансна обавеза. DIVbva индикатора није се узимала у обзир структура и категоризација ванбилансних позиција већ њихова укупна вредност, јер је то податак који је у највећој мери био расположив у извештајима које банке подносе НБС (за период од 2003. до 2013. године). За последње три године су доступни подаци преузети из годишњих финансијских извештаја банка.

Величина банке. Варијабла која мери величину банке је укључена у регресију како би се контролисале разлике у профитабилности и ризику које произилазе из ове карактеристике банака. За варијаблу која одражава величину банке изабран је природни логаритам укупне aktive банака. Такав избор је у складу са другим студијама које истражују диверзификацију банкарских активности (Stiroh & Rumble, 2006; Mercieca et al., 2007; Chiorazzo et al. 2008; Demirgüç-Kunt & Huizinga, 2010; Meslier-Crouzille et al., 2014).

Раст активе. Раст активе може да укаже на већу склоност менаџмента ризику. У истраживањима утицаја диверзификације банкарских активности на перформансе банака раст банке се држи под контролом. Као индикатор је коришћена годишња стопа раста активе банака. Такав приступ је заступљен у бројним студијама које истражују ефекте диверзификације у банкарству (Stiroh & Rumble, 2006; Mercieca et al., 2007; Chiorazzo et al. 2008; Demirgüç-Kunt & Huizinga, 2010; Meslier-Crouzille et al., 2014).

Структура активе. Укључивањем варијабле која одражава степен ангажовања банака у традиционалне активности кредитирања контролише се утицај њен независни утицај на профитабилност и ризик банака као и разлике у структури портфолија активе банака. Као индикатор структуре активе примењен је однос вредности кредита и укупне активе банака (Stiroh and Rumble, 2006; Mercieca et al., 2007; Chiorazzo et al. 2008; Sanya & Wolfe 2011; Meslier-Crouzille et al., 2014). Овде је потребно напоменути да овај индикатор не може да се интерпретира као алтернативни индикатор ослањања банака на каматне приходе, јер и други делови активе, поред кредита могу да генеришу тај тип прихода (нпр. обвезнице) (Sanya & Wolfe 2011).

Капитализованост. Ниво сопственог капитала индицира степен финансијског леверица у банкама, односно ниво сигурности банкарског пословања и склоност менаџмента према ризику. Као варијабла је коришћен однос акцијског капитала и укупне активе, што је у складу са другим студијама које истражују ефекте диверзификације (Stiroh & Rumble, 2006; Mercieca et al., 2007; Chiorazzo et al. 2008; Sanya & Wolfe 2011; Meslier-Crouzille et al., 2014).

Квалитет активе. За креирање индикатора квалитета због недоступности података о бруто кредитима за све посматране периоде, коришћена је позиција укупне активе из биланса стања банака. Из биланса успеха су узете вредности за расходе индиректних отписа пласмана. Ниво ових расхода одређује банка на основу интерне методологије, процењујући ризичност својих дужника. На основу те процене врши се корекција на рачунима исправке вредност, а збирна промена на овим рачунима која

настаје у току једног извештајног периода књижи се као расход индиректних отписа пласмана за извештајни период (Krstić & Marinković, 2017, p. 323). Варијабла која се користи као индикатор квалитета кредита креирана је као однос расхода индиректних отписа пласмана и укупне активе и одражава процену квалитета кредита од стране банка. Укључивање ове варијабле је у сладу са студијама које истражују ефекте диверзификације банкарских активности (Edirisuriya et al., 2015; Ahamed, 2017).

На основу расхода индиректних отписа пласмана креирана је још једна варијабла. Ови расходи су стављени у однос са добитком по основу камата (нето приходи од камата) и добијен је индикатор који омогућава потпуније сагледавање профитабилности кредитне активности (Krstić & Marinković, Bankarski menadžment, 2017, p. 326).

Ефикасност. За мерење пословне ефикасности банака коришћен је, индикатор добијен стављањем у однос фиксних некаматних расхода (енгл. *overheads*) и добитка по основу камата увећан за остале добитке из пословања (енгл. *cost to income ratio, C/I*) (Krstić & Marinković, 2017, p. 88). Претпоставља се да је нижи ниво овог индикатора повезан са већом профитабилношћу банака. Укључивање овог индикатора у моделе у сагланости је са студијама (Busch, 2009; Edirisuriya et al., 2015).

За креирање индикатора **нето некаматна маржа** коришћен је однос нето некаматних каматних прихода и приносне активе (Al-Tarawneh et al. 2017). На сличан начин је креиран и индикатор **нето каматна маржа** (однос нето каматних прихода и активе) као индикатор који одражава политику каматних стопа банака

Стратегија финансирања. Као мера која одражава стратегију финансирања и банака коришћен је однос депозитита и укупне активе (D'Souza & Lai, 2004; Amidu & Wolfe, 2013).

3.3.4. Категоричке варијабле

Власнички статус банака. Контролисање власничког статуса банака је у присутно и у другим емпиријским истраживањима диверзификације у банкарству (Gürbüz et al., 2013). Код креирања категоричке (квалитативне) варијабле VLASNISTVO пошло се од поделе банака на банке у страном власништву, банке у домаћем приватном власништву и банке у домаћем државном власништву. Тако су уведене две вештачке (*dummy*) варијабле: VLASNISTVO2 којом су означене банке у власништву државе и VLASNISTVO3, којом су означене банке у власништву домаћих

правних лица. Референтна категорија су банке у страном власништву (VLASNISTVO1). Референтна категорија се не уноси у модел, већ произилази да када су и VLASNISTVO2 i VLASNISTVO3 једнаке 0.

Код категоризације банака примењен је критеријум већинског, односно највећег непосредног власника. У случају промене власништва банке, година након окончања власничке трансформације је сматрана почетком периода промењеног власништва.

Криза. Варијабла KRIZA је категоричка варијабла која је коришћена за означавање периода глобалне финансијске кризе у посматраном периоду. *Dummy* варијабла 1 означава период кризе, односно 2008-2009. годину, док је референтна категорија 0, тј. „нема кризе“ (Gürbüz et al., 2013)

Табела 30 даје сумарни приказан свих варијабли које се користе у одговарајућим регресиним моделима.

Табела 30: Сумарни преглед изабраних зависних и независних варијабли

Варијабле		Индикатори	STATA акроними
Зависне	Профитабилност банака коригована за ризик	Принос на активу коригован за ризик	RAROA
		Принос на акцијски капитал коригован за ризик	RAROE
	Ризик несолвентности банака	Z score	Z score
Независне	Индикатори степена диверзификација пословних активности	Диверзификација пословних прихода	DIVpp
		Диверзификација некаматних прихода	DIVnp
		Диверзификација приносне активе	DIVpa
		Диверзификација билансне и ванбилансне активе	DIVbva
	Индикатори правца диверзификације банкарских активности	Однос нето некаматних прихода и пословних прихода	NPPP
		Однос нето прихода од провизија и накнада и нето некаматних прихода	PNNP
		Однос нето прихода од трговања хартијама и нето некаматних прихода	HOVNP
		Ванбилансна актива у укупној активи (билансној и ванбилансој)	VAUA
	Величина банке	Укупна актива	LNUA
	Раст активе	Стопа раста укупне активе	SRAK
	Структура активе	Однос кредита и укупне активе	STAK
	Квалитет активе		OTPUA
		Квалитет кредита	OTPKP
	Солвентност	Однос сопственог капитала и укупне активе	SK
	Ефикасност	Пословна ефикасност (C/I)	CI
		Нето каматна маржа	NKM
		Нето некаматна маржа	NNM
	Стратегија финансирања	Однос депозитита и укупне активе	DEPUA
	Власнички статус	Банке у државном власништву, банке у домаћем приватном власништву	VLASNISTVO2, VLASNISTVO3
	Криза	Глобална финансијска криза (2008. и 2009. година)	KRIZA
		Динамичка варијабла	Z-score lag, RAROA lag и RAROE lag

3.4. Методологија емпиријског истраживања

Одлука о подобности методологије која ће се примењивати базира се на следећим разлозима:

- једноставност примене, лакоћа разумевања и усаглашеност са најчешће примењеној методологији у емпиријској литератури која испитује утицај диверзификације на перформансе банака,
- занована је на доступним рачуноводственим подацима за већи скуп банака. Подаци са берзе, не би били адекватни јер већина банака у Републици Србији није јавно листиране.

Свака хипотеза је тестирана примарно путем статичких панел модела, а затим и применом динамичких панел модела.

Статички модели који су коришћени у регресионој анализи су модел фиксних ефеката и модел случајних ефеката. У моделу фиксних ефеката (енгл. *Fixed Effect Model*) слободни члан се мења са сваком јединицом посматрања, док остаје константан у времену:

$$Y_{i,t} = \alpha_i + \beta_1 DIV_{i,t} + \beta_2 K_{i,t} \mu_i + \sum_{j=1}^k \beta_j X_{i,t} + \mu_i + \varepsilon_{i,t} \quad (27)$$

где Y представља зависну променљиву (мере профитабилности и ризика), α представља регресиону константу (слободни члан), β представља регресиони коефицијент, DIV означава индикаторе диверзификације, K представља индикаторе правца диверзификације, X представља контролне варијабле, i означава јединице посматрања и t временски период, μ_i вредност одступања, α_i од заједничке константе α (индивидуалне ефекти), ε је вредност грешке.

Код модела случајних (стохастичких) ефеката (енгл. *Random Effect Model*) слободни члан не варира ни по једицама посматрања (индивидуални ефекти су стохастичког карактера):

$$Y_{i,t} = \beta_1 DIV_{i,t} + \beta_2 K_{i,t} \mu_i + \sum_{j=1}^k \beta_j X_{i,t} + \mu_i + \varepsilon_{i,t} \quad (28)$$

За сваку хипотезу су приказани резултати модела FEM/REM панел модела за које је адекватност избора потврђена резултатима спроведених дијагностичких тестова (F-теста, *Breusch-Pagan LM* теста и *Hausman* теста).

Дефинисане хипотезе су додатно тестиране наизменичним увођењем у моделе две вештачке варијабле које одражавају власнички статус и период финансијске кризе.

Као што је раније поменуто, код примене статичких панел модела постоји могућност да остане сакривен прави однос диверзификације и перформанси (јер се тестирају статичке, а не и динамичке везе). Зато је паралелно рађена регресиона анализа уз примену динамичког панел модела на истом скупу података и са истим основним варијаблама што је у складу са другим студијама о диверзификацији банкарских активности (Sanya and Wolfe, 2011; Nguyen et al., 2015 и други)

Динамички панел модел се базира на претпоставци да садашња вредност неке варијабле зависи од њених претходних вредности и укључује зависну варијаблу са помаком за одређени број периода уназад. За потребе конструисања динамичког модела користиће се *System Generalized Method of Moments* (System-GMM) естиматор, по узору на новија истраживања ефеката диверзификације на перформансе банака (Sanya & Wolfe, 2011). *System-GMM* естиматор комбинује два скупа једначина и општи модел може да се представи на следећи начин:

$$\Delta Y_{i,t} = \beta_1 \Delta Y_{i,t-1} + \beta_2 \Delta DIV_{i,t} + \beta_3 \Delta K_{i,t} + \beta_4 \Delta X_{i,t} + \Delta v_{i,t} \quad (29)$$

$$Y_{i,t} = \beta_1 Y_{i,t-1} + \beta_2 DIV_{i,t} + \beta_3 K_{i,t} + \beta_4 X_{i,t} + v_{i,t} \quad (30)$$

где $Y_{i,t}$ представља зависну варијаблу за јединицу посматрања i у години t , $Y_{i,t-1}$ представља зависне варијабле (померене вредности варијабле за једну годину уназад (енг. *lagged observations*), $v_{i,t}$ вредност грешке.

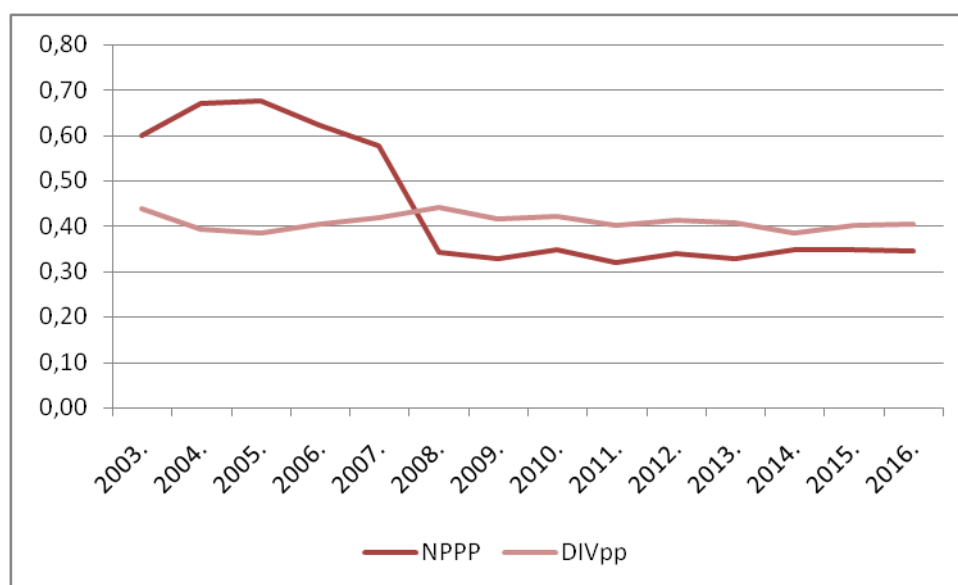
Диференцијали зависних и независних варијабли у првој једначини су коришћени као у инструменти другој једначини у којој су и зависна и независне варијабле у истом временском периоду. На овај начин је повећана ефикасност процене, а путем диференцијације инструменталних варијабли решава се проблем ендогености модела. Модели су процењивани у два корака (*two-step System GMM*). Ова врста процене даје робусну матрицу коваријанси у односу на аутокорелацију специфичну за панел податке и у односу на хетероскедастичност, али и да потцењује стандардну грешку. Зато је вршена *Windmeijer*-ова корекција која то исправља (Roodman, 2009).

Провера валидности инструмената извршена је путем *Hansen* теста (тест ендогености инструмената) и *Arellano-Bond* тест за испитивање аутокорелације у резидуалима првог и другог реда (Roodman, 2009). Због релативно малог узорка у односу на број варијабли у моделу, да би се ограничио број инструмената који би ослабили Хансенов тест, број кашњења је ограничен на 2. Кашњење од 1 периода не решава проблем аутокорелације, док би узимање више периода значајно повећало број инструмената и тиме нарушило квалитет модела. Сви модели задовољавају услове у погледу егзогености инструменталних варијабли, аутокорелације и броја инструмената. Хансенов тест је потврдио да су инструменалне варијабле егзогене у свим моделима. АБ тест за AR(2) је у сваком моделу потврдио да не постоји аутокорелација у другом периоду. Правило је да модел не би требало да има више инструмената него што има група (банака), што је такође испуњено у сваком од модела.

4. Резултати емпиријског истраживања

4.1. *Анализа трендова у кретању вредности индикатора степена и правца диверзификације банкарских пословних активности*

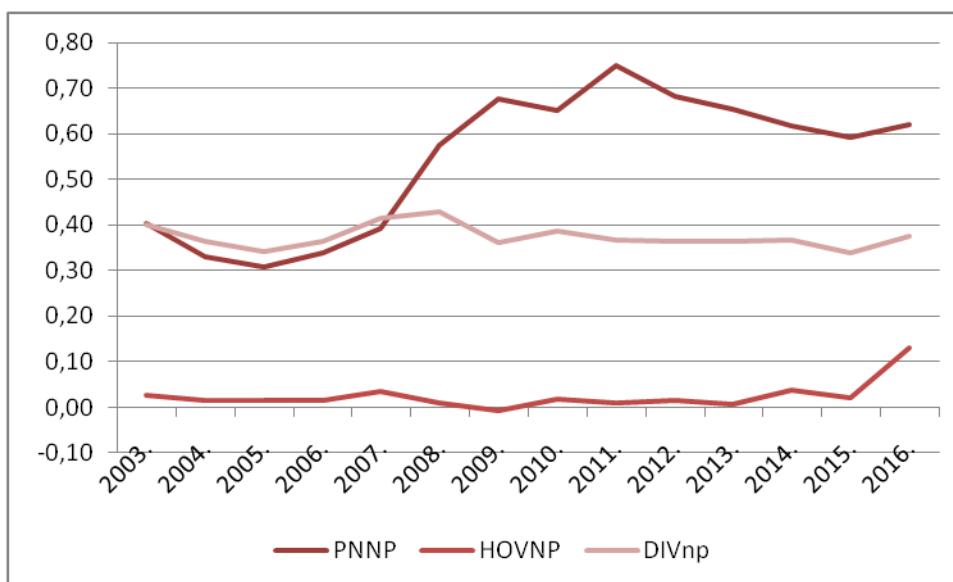
Основа за приказ и анализу кључних трендова у кретању вредности индикатора степена и правца диверзификације представљају њихове годишње просечне вредности.



Слика 42: Просечни степен диверзификације нето пословног прихода и просечно учешће нето некаматних прихода у пословном приходу у периоду 2003-2016. године

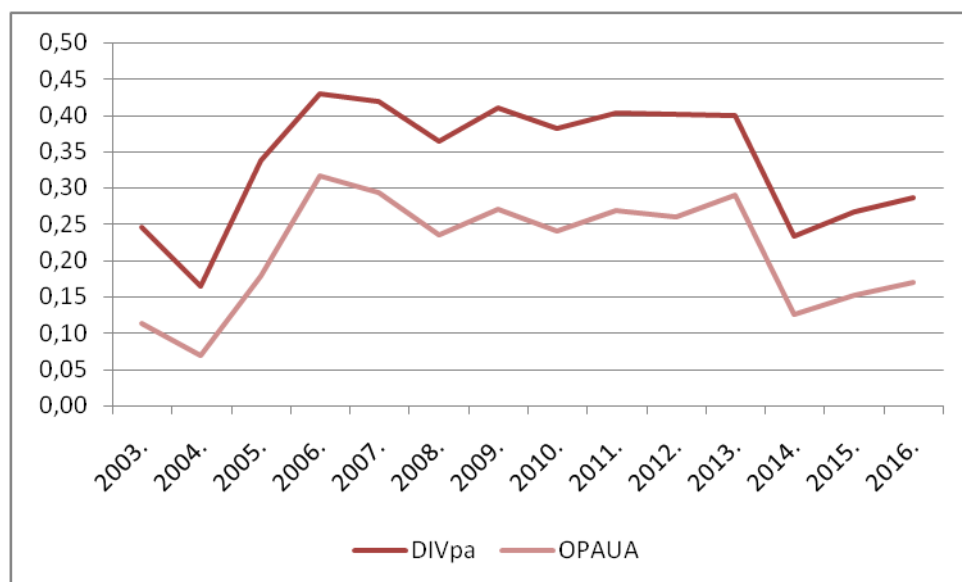
Кретање просечних годишњих вредности степена диверзификације нето пословног прихода (DIVpp) показује да је током целог посматраног периода посматрања он на релативно високом и уједначеном новоу.

Кретање просечних годишњих вредности индикатора NPPP показује да је заступљеност некаматних прихода у пословним приходима била на највишем нивоу 2004. и 2005. године када су ови приходи превазилазили каматне приходе. Од 2005. године вредности индикатора показује значајно опадање, што је посебно изражено у кризном периоду (2008. године). У сегменту који претходи наглom паду некаматних прихода приказана ситуација која потврђује неопходност симултаног посматрања оба поменута индикатора за добијање јасније слике о степену и правцу диверзификације банкарских активности. Када је вредност NPPP већ на неком високом нивоу, њен пораст не води већем степену диверзификације банака у правцу накаматоносних активности, већ смањењу степена диверзификације услед растуће концентрације прихода само на једну поткатоорију (у овом случају то су некаматни приходи). Слично томе, смањање вредности индикатора NPPP, која је била на високом нивоу, води расту степена диверзификације прихода (у правцу каматоносних прихода). Након 2009. године кретање вредности показује стабилизацију и прати образац кретања вредности индикатора. Удео некаматних прихода остаје испод 0,50 а тиме и испод удела доминирајућих каматних прихода, тако да пораст некаматних прихода води порасту степена диверзификације банкарских активности у правцу некаматоносних активности.



Слика 43: Просечни степен диверзификације нето некаматних прихода, просечно учешће нето прихода од накнада и провизија и нето прихода од хартија од вредности у нето накаमतним приходима у периоду 2003-2016. године

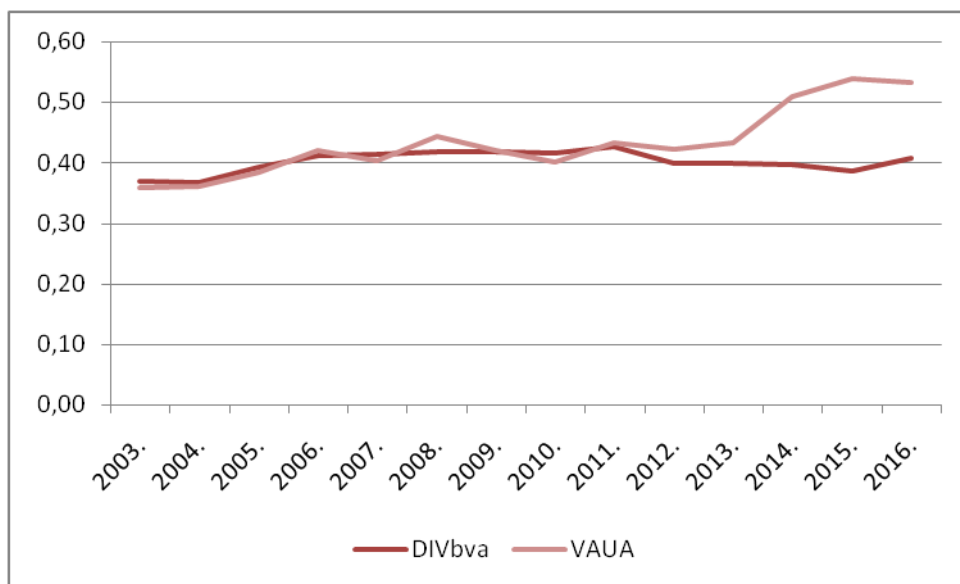
С обзиром да вредност индикатора DIV_{np} од 0,75 представља потпуну диверзификацију, на основу кретања његове вредности у посматраном периоду може се закључити да је степен диверзификације некаматних прихода на неком средњем и релативно стабилном нивоу. До 2008. године, степен диверзификације некаматних прихода расте да би у тој години достигао највиши ниво. У 2009. години је уследио значајнији пад диверзификације некаматних прихода, а затим и његова стабилизација али без враћања на ниво из 2008. до краја периода. Сличан образац кретања вредности индикатора $PNNP$ до 2007 указује да се диверзификација некаматних прихода базира на порасту прихода од накнада и провизија. Од 2007. године указује на то да даљи релативни раст прихода од накнада и провизија доприноси концентрацији у оквиру некаматних прихода (обрнути образац кретања). Нето приходи од накнада и провизија су доминантна компонента нето некаматних прихода банака, са учешћем изнад 0,50 у том периоду, што значи да су константно изнад удела нето прихода од трговања хартијама од вредности и осталих некаматних прихода. Услед тога свако даље повећање вредности $NPPP$ значи мањи степен диверзификације некаматних прихода. Са друге стране удео нето прихода од трговања хартијама од вредности је на релативно ниском нивоу током посматраног периода па његово повећање води повећању нивоа диверзификације некаматних прихода, што потврђује инверзно усклађени образац кретања вредности индикатора $NOVNP$ и DIV_{np} .



Слика 44: Просечни степен диверзификације приносне активе и просечно учешће остале приносне активе у укупној приносној аквити у периоду 2003-2016. године

Индикатор степена диверзификације приносне активе (DIVpa) од 2004. године нагло расте да би 2006. достигао своју највишу вредност. Висок степен диверзификације приносне активе (уз мање осцилације) је карактеристичан и за наредни период до 2014. године, када долази до значајнијег пада, а затим и поновног раста у последњим годинама посматраног периода.

Просечне вредности индикатора OPUA покажу да је удео остале приносне активе нижи од удела кредита у укупној приносној активи током целог посматраног периода. С обзиром да је DIVpa мера која се базира на подели приносне активе на кредите и осталу приносну активу, а кредити су доминантни део приносне активе, то пораст вредности индикатора OPAUA води расту вредности индикатора DIVpa, што потврђује и позитивна усклађеност образаца кретања њихових просечних вредности. Тако, раст нивоа диверзификације приносне активе указује на удаљавања банака од традиционалних кредитних активности.



Слика 45: Просечни степен диверзификације биланса и просечно учешће ванбилансне активе у збиру билансне и ванбилансне активе у периоду 2003-2016. године

Степен диверзификације биланса банака је на високом и релативно стабилном нивоу у целом посматраном периоду. Кретање просечених вредности индикатора VAUA и DIVbva и до 2014. године, указују на раст диверзификације банкарских активности у правцу ванбилансних послова. Од 2014. године приметан је нагли раст удела ванбилансне активе у збиру билансне и ванбилансне активе што води смањењу степена диверзификације активности. Кретање просечних вредности ових индикатора могло би да се протумачи као повећано ослањање банака на активности које генеришу приходе и

провизије, односно удаљавање од традиционалних кредитно-депозитних активности. Такав закључак, међутим, није у потпуности одржив када се сагледају основни узроци трендова у кретању ванбилансне активе.

На значајније промене у нивоу и структури ванбилансних ставки утицала је доминантно промена прописа из области рачуноводства до којих је дошло крајем 2014. године, а не промена у пословним стратегијама банака. Нови Контни оквир за банке и садржина рачуна у контном оквиру за банке, као и Одлука о прикупљању, обради и достављању података о стању и структури рачуна из контног резултирали су на значајним повећањем нива ванбилансних ставки (на крају 2013. године ванбилансна актива банака је износила 3,160 милијарди РСД, а 2014. године скоро дупло више 6,155 милијарди РСД) (НБС, 2014). Банке су у обавези да евидентирају примљена материјална средства обезбеђења у оквиру друге ванбилансне активе, па је највећи допринос овом порасту имала друга ванбилансна актива (чији је раст у последњем кварталу 2014. године износио око 130%). Порасту ванбилансних ставки допринео је и раст потраживања по основу деривата (око 30%), али је њихово учешће у вабилансној активи остало испод 10% (од 6-8%) (НБС, 2014). При том су ванбилансне активности најконцентрисанији сегмент пословања банака у РС, што је посебно изражено код потраживања по дериватима у којима првих пет банака учествује са скоро 80% .

Највећи део ванбилансних позиција (око 90%) су неризичне позиције: примљена материјална средства обезбеђења, примљене гаранције и друга јемства за измирење обавеза дужника банке, кастоди послове и осталу ванбилансна активу (НБС, 2017а).

4.2. Дескриптивна статистика мера диверзификације и зависних варијабли

У Табели 31 је приказана дескриптивна статистика независних варијабли, мера диверзификације банкарских активности и индикатора правца диверзификације (дескриптивна статистика свих независних и зависних варијабли је дата у Прилозима као Прилог 1).

Табела 31: Дескриптивна статистика зависних варијабли, индикатора степена и правца диверзификације

Варијабла		Аритметичка средина	Стандардна девијација	Минимум	Максимум	N
RAROA	Укупно	0,236	1,433	-3,771	5,387	399
	Банке		1,144	-2,217	3,138	30
	Време		0,957	-3,232	2,618	13,3
RAROE	Укупно	0,157	1,879	-18,076	6,212	399
	Банке		3,379	-17,369	3,292	30
	Време		0,937	-3,315	3,215	13,3
Zscore	Укупно	9,019	8,271	-0,059	38,437	399
	Банке		7,018	0,335	28,300	30
	Време		4,366	-6,366	31,126	13,3
DIVpp	Укупно	0,410	0,091	0,024	0,500	399
	Банке		0,057	0,162	0,462	30
	Време		0,074	0,071	0,972	13,3
NPPP	Укупно	0,437	0,207	-0,176	0,988	396
	Банке		0,109	0,092	0,695	30
	Време		0,381	-5,555	2,754	13,3
DIVnp	Укупно	0,374	0,138	0,013	0,658	399
	Банке		0,083	0,091	0,489	30
	Време		0,121	0,029	0,635	12,8
PNNP	Укупно	0,549	0,286	-0,641	1,612	397
	Банке		0,173	0,181	0,858	30
	Време		0,236	-0,382	1,576	13,2
HOVNP	Укупно	0,025	0,164	-0,283	3,067	398
	Банке		0,277	0,000	1,534	30
	Време		0,127	-1,508	1,559	13,3
DIVpa	Укупно	0,339	0,144	0,000	0,499	399
	Банке		0,078	0,097	0,447	30
	Време		0,122	0,008	0,742	13,3
OPAUА	Укупно	0,213	0,130	0,000	0,614	399
	Банке		0,066	0,029	0,338	30
	Време		0,113	-0,076	0,598	13,3
DIVbva	Укупно	0,401	0,112	0,032	0,499	389
	Банке		0,075	0,196	0,477	30
	Време		0,085	0,141	0,705	12,9
VAUA	Укупно	0,432	0,211	0,016	0,936	389
	Банке		0,159	0,148	0,714	30
	Време		0,145	0,042	0,838	13,0

Просечна вредност стопе приноса на укупну активу кориговане за ризик (RAROA) је 0,24 ($SD=1,43$). Варијација резултата је већа између банака ($SD=1,14$) него у времену ($SD=0,96$). Просечна вредност стопе приноса на капитал кориговане за ризик

(RAROE) је 0,16 ($SD=1,88$). Варијација резултата је већа између банака ($SD=3,38$) него у времену ($SD=0,94$). Просечна вредност Zscore варијабле је висока ($M=9,02$; $SD=8,27$) што указује на просечно високу сигурност банака у РС, уз израженији степен варијације између банака ($SD=7,18$).

Просечна вредност степена диверзификације пословних прихода (DIVpp) је 0,41 ($SD=0,09$). С обзиром да је максимална вредност овог индикатора 0,50, добијена просечна вредност ове варијабле указује на висок степен диверзификације укупних прихода (између каматних и неканатних прихода). Варијација резултата је већа у времену ($SD=0,07$) него између банака ($SD=0,06$). Стандардна девијација указују хомогеност примењених стратегија диверзификације прихода банака у узорку. (DIVpp) не показује да ли су банке више фокусиране на каматне или неканатне активности. У ту сврху се посматра просечна вредност односа неканатних прихода и пословног прихода (NPPP) је 0,44 ($SD=0,09$). Већи део прихода долази из традиционалних банкарских активности (просечно каматни приходи чине 57% пословног прихода), али се удео неканатних прихода у пословном приходу од 43% може тумачити као значајно ослањање на неканатне приходе банака. Варијација резултата је већа у времену ($SD=0,18$) него између банака ($SD=0,11$). Стандардна девијација потврђује сличност стратегија диверзификације између банака.

Просечна вредност коефицијента диверзификације неканатних прихода (DIVnr) је 0,37 ($SD=0,14$). Оваква вредност показује већи степен концентрације у оквиру нетрадиционалних банкарских активности, односно банке радије бирају ослањање на поједине поткатегорије неканатних прихода од њихове пуне диверзификације (када би варијабла имала максимална вредност од 0,75). Варијација резултата је већа у времену ($SD=0,12$) него између банака ($SD=0,08$). И овде ниска вредност стандардне девијације указује на примену сличних стратегија банака у погледу степена диверзификације неканатних прихода. Просечна вредност DIVnr не говори на које категорије неканатних прихода су банке фокусиране. Зато посматрамо просечне вредности односа прихода од провизија и накнаде (PNNP) и неканатних прихода као и прихода од трговања хартијама од вредности и неканатних прихода (HOVNP). Просечна вредност варијабле PNNP је 0,55 ($SD=0,29$). Варијација резултата је већа у времену ($SD=0,24$) него између банака ($SD=0,17$). Просечно вредност варијабле HOVNP је 0,03 ($SD=0,16$). Варијација резултата је већа између банака ($SD=0,28$) него у времену ($SD=0,13$). Просечна вредност PNNP варијабле показује да су основни извори неканатних прихода накнаде и провизије (више од половине неканатних прихода). Имајући у виду да приходи од

накнада и провизија потичу делом и из традиционалних банкарских активности као и доста ниску заступљеност нето прихода од трговања хартијама од вредности у некаматним приходима (3%) може се закључити да приступ диверзификацији некаматних прихода у просеку карактерише конезрвативност, уз присуство одређених варијација у примењеним стратегијама између банака (мада не посебно изражених). Стандардне девијације показују да су приходи од накнада и провизија волатилнији од прихода од трговања хартијама од вредности.

Просечна вредност диверзификације приносне aktive (DIV_{pa}) је 0,34 ($SD=0,14$). Овакав резултат указује да постоји одређени степен фокусираности банака на једну до две поткатегорије обухваћене овим индикатором (кредити и остала приносна актива). Просечна вредност односа остале приносне aktive и укупне aktive ($OPAUA$) је 0,21 ($SD=0,13$). То упућује на закључак да највећи део приносне aktive банака чине кредити. Ово је у складу са резултатима и закључцима добијеним на основу посматрања диверзификације прихода банака. Ниске стандардне варијације за обе варијабле ($SD=0,08$ и $SD=0,07$) потврђују усклађеност стратегија диверзификације банака у РС.

Просечна вредност коефицијента диверзификације билансне и ванбилансне aktive (DIV_{bva}) је 0,40 ($SD=0,11$). Како је код овог индикатора вредност 0,50 показатељ потпуне диверзификације, то резултат од 0,40 говори о високом степену дивезрификације биланса банака. Варијација резултата је незнатно већа у времену ($SD=0,09$) него између банака ($SD=0,08$). Просечан коефицијент учешћа ванбилансне aktive у укупној активи ($VAUA$) је 0,43 ($SD=0,21$). Иако највећи део банкарских активности чине активни и пасивни банкарски послови, просечно 43% активности је ванбилансног карактера. Варијација резултата је већа између банака ($SD=0,16$) него у времену ($SD=0,14$).

4.3. Резултати корелационе анализе

Да би се испитала повезаност варијабли коришћен је Пирсонов коефицијент корелације (енгл. *Pearson's Coefficient Correlation*). За тестирање значајности повезаности власништва и појаве кризе са осталим варијаблама коришћен је „поинт-бисеријални коефицијент корелације. У Табели 32 су приказани резултати корелационе анализе за све коришћене варијабле.

Табела 32: Резултати корелационе анализе

		Correlations																						
		RAROA	RAROE	Zscore	LNUA	SK	CI	STAK	SRKRED	NKM	NNM	SRAK	NPPP	DIVpp	DIVnp	DIVpa	DIVbva	PNNP	HOVNP	VAUA	OTPUA	OTPKP	OPAU	
RAROE	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	.768** .000 399	1																					
Zscore	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	.602** .000 399	.395** .000 399	1																				
LNUA	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	.356** .000 399	.271** .000 399	.208** .000 399	1																			
SK	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	-.007 .895 399	-.086 .088 399	.293** .000 399	-.518** .000 399	1																		
CI	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	-.194** .000 399	-.423** .000 399	-.087 .083 399	-.148** .003 399	.016 .754 399	1																	
STAK	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	.166** .001 399	.176** .000 399	.008 .898 399	.312** .000 399	-.396** .000 399	-.061 .226 399	1																
SRKRED	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	.002 .961 398	-.006 .906 398	.003 .956 398	.009 .863 398	-.047 .349 398	-.014 .787 398	.065 .198 398	1															
NKM	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	.083 .998 399	.096 .055 399	.169** .001 399	-.490** .000 399	.576** .000 399	-.109** .030 399	-.403** .000 399	-.044 .387 398	1														
NNM	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	.021 .673 399	.031 .535 399	-.008 .876 399	-.219** .000 399	.170** .001 399	-.071 .159 399	-.047 .353 399	.020 .691 399	.160** .001 399	1													
SRAK	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	.022 .660 398	.009 .852 398	-.023 .642 398	.032 .528 398	-.101** .044 398	-.042 .405 398	.066 .192 398	.963** .000 398	-.087 .547 398	.030 .547 398	1												
NPPP	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	-.098 .051 399	-.047 .347 399	-.031 .536 399	-.208** .000 399	.176** .000 399	-.646** .000 399	-.173** .001 399	.041 .410 398	-.053 .295 399	.235** .000 399	.098 .187 398	1											
DIVpp	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	.078 .124 394	.052 .306 394	.060 .231 394	.069 .173 394	.048 .344 394	-.198** .019 394	.004 .000 393	-.031 .944 394	-.302** .539 394	-.010 .845 393	.005 .918 394	1											
DIVnp	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	.139** .006 383	.154** .003 383	.132** .010 383	.037 .475 383	.026 .609 383	-.045 .381 383	-.052 .311 383	.048 .353 383	-.012 .814 383	-.240** .000 383	.040 .436 382	-.137** .007 383	.299** .000 383	1									
DIVpa	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	.067 .179 399	.056 .268 399	-.036 .489 399	.253** .000 399	-.059 .236 399	-.052 .103 399	-.652** .000 399	-.057 .256 399	-.166** .001 399	-.054 .235 399	-.021 .699 399	.008 .875 399	.254** .000 394	.167** .001 399	1								
DIVbva	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	.093 .068 389	.098 .053 389	.045 .378 389	.342** .000 389	-.124** .015 389	-.154** .002 389	.217** .000 388	.004 .944 389	-.341** .000 389	-.011 .834 389	-.002 .972 389	.090 .077 384	.104** .041 389	1									
PNNP	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	-.060 .228 399	-.068 .177 399	-.037 .461 399	.048 .336 399	-.029 .568 399	-.094 .061 399	.061 .225 398	-.003 .955 399	-.026 .599 399	-.068 .174 399	-.021 .675 399	.067 .031 394	.108** .031 383	-.190** .000 399	-.039 .442 399	-.024 .641 389	1						
HOVNP	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	-.023 .652 399	-.374** .000 399	.012 .816 399	-.015 .761 399	.037 .456 399	.085 .090 399	-.020 .692 399	.026 .611 398	-.079 .116 399	-.021 .677 399	.050 .831 399	-.011 .448 394	.038 .000 383	.338** .213 399	.063 .483 389	-.223** .000 399	1						
VAUA	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	.064 .209 389	.066 .196 389	.192** .000 389	.248** .000 389	.113** .026 389	-.143** .005 389	.019 .716 388	-.044 .387 389	-.161** .001 389	.043 .393 389	-.073 .152 389	.027 .597 384	-.076 .138 374	.054 .295 389	.033 .520 389	.490** .000 389	-.080 .115 389	.051 .317 389	1				
OTPUA	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	-.224** .000 399	-.136** .007 399	-.091 .070 399	-.155** .002 399	.119** .018 399	-.111** .027 399	-.043 .387 398	.003 .952 399	.113** .024 399	.689** .000 399	-.001 .981 399	-.276** .000 394	-.286** .000 383	-.259** .109 389	-.080 .417 389	.041 .086 399	-.089 .437 389	-.039 .227 389	.051 .227 389	1			
OTPKP	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	-.155** .002 399	-.107** .033 399	-.088 .079 399	-.110** .028 399	-.074 .138 399	-.070 .164 399	-.004 .106 398	-.004 .932 398	-.139** .005 399	.264** .000 399	-.008 .869 399	-.205** .000 394	-.445** .000 383	-.285** .000 399	-.175** .000 389	.002 .973 389	-.072 .151 399	.139** .620 389	.406** .006 399	1			
OPAU	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	.021 .678 399	.024 .639 399	-.078 .121 399	.213** .000 399	-.037 .456 399	-.082 .103 399	-.677** .000 398	-.050 .319 399	-.199** .000 399	-.013 .897 399	-.006 .897 399	.036 .471 394	.208** .000 383	.115** .025 399	.867** .000 389	-.115** .023 389	-.119** .017 399	.070 .165 399	.022 .672 389	-.086 .087 399	-.116** .021 399	1	
Kriza	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	.038 .463 399	.043 .391 399	-.008 .880 399	.029 .565 399	.013 .803 399	-.025 .618 399	-.077 .122 399	-.023 .647 399	.034 .493 399	-.107 .033 399	-.023 .648 399	-.047 .346 399	.078 .123 394	.057 .264 383	.138** .006 399	.061 .227 389	-.058 .246 399	-.063 .211 399	-.001 .988 399	-.146** .004 399	-.081 .107 399	-.124** .014 399	
Vlasnistvo1	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	.034 .600 394	-.024 .637 394	.032 .621 394	.428** .000 394	-.370** .000 394	.113** .025 394	.331** .000 393	.042 .409 394	-.384** .000 394	-.352** .000 393	.094 .064 394	-.206** .000 378	.012 .816 394	.136** .008 394	.037 .469 394	.061 .233 384	.003 .946 394	.061 .224 394	-.020 .702 384	-.270** .000 394	-.163** .001 394	.057 .255 394	
Vlasnistvo2	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	.112** .027 394	.121** .016 394	.106** .036 394	-.271** .000 394	-.280** .000 394	-.088 .080 394	-.014 .725 393	-.049 .337 394	.145** .004 394	.211** .000 393	-.045 .378 394	.177** .000 389	-.059 .249 389	-.048 .347 394	-.187** .000 384	.027 .592 394	-.039 .436 394	-.046 .367 394	-.002 .969 394	-.183** .000 394	.195** .000 394	-.188** .000 394	
Vlasnistvo3	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	-.133** .008 394	-.074 .141 394	-.126** .012 394	-.263** .000 394	-.189** .000 394	-.055 .277 394	-.364** .000 394	-.007 .890 394	.319** .000 394	.226** .000 394	-.093 .169 394	.087 .084 389	.036 .481 389	-.115** .026 378	.115** .022 394	-.092 .071 384	-.032 .564 394	.029 .525 394	.024 .640 384	.156** .002 394	.022 .656 394	.092 .068 394	

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).
* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Значајну, јаку и позитивну повезаност имају следеће варијабле: нето каматна маржа (NKM) и стопа капитализације (SK), $r(399)=0,58$, $p=0,00$; стопа раста aktive (SRAK) и стопа раста кредита (SRKRED), $r(398)=0,96$, $p=0,00$; кредитни ризик (OTPUA) и нето некаматна маржа (NNM), $r(399)=0,69$, $p=0,00$.; остале приносне active у укупној активи (OPAU) и диверзификација приносне active (DIVpa), $r(399)=0,87$, $p=0,00$

Значајну, јаку и негативну повезаност имају следеће варијабле: стопа капитализације (SK) и величина банке (LNUA), $r(399)=-0,52$, $p=0,00$; стратегија финансирања (DEPUA) и стопа капитализације (SK), $r(399)=-0,59$, $p=0,00$; учешће некаматних прихода у пословном приходу (NPPP) и оперативна ефикасност (CI), $r(399)=-0,65$, $p=0,00$; диверзификација приносне active (DIVpa) и структура active (STAK), $r(399)=-0,55$, $p=0,00$.

Значајну, умерену и позитивну повезаност имају следеће варијабле: величина банке (LNUA) и стопа приноса на укупну активу коригована за ризик (RAROA), $r(399)=0,36$, $p=0,00$; структура active (STAK) и величина банке (LNUA), $r(399)=0,31$, $p=0,00$; коефицијента диверзификације некаматних прихода (DIVnp) и степена диверзификације пословних прихода (DIVpp), $r(383)=0,30$, $p=0,00$; коефицијент диверзификације билансне active (DIVbva) и величина банке (LNUA), $r(389)=0,34$, $p=0,00$; учешће прихода од трговања хартијама од вредности у некаматним приходима (HOVNP) и коефицијент диверзификације некаматних прихода (DIVnp), $r(383)=0,34$, $p=0,00$; коефицијент учешћа ванбилансне active у укупној активи (VAUA) и коефицијент диверзификације билансне active (DIVbva), $r(389)=0,49$, $p=0,00$; добитак од камата коригован за расход индиректних отписа пласмана (OTPKP) и кредитни ризик (OTPUA), $r(399)=0,41$, $p=0,00$; стране-домаће банке (Vlasnistvo1) и величина банке (LNUA), $r_{pb}(394)=0,43$, $p=0,00$; стране-домаће банке (Vlasnistvo1) и структура active (STAK), $r_{pb}(394)=0,33$, $p=0,00$; домаће државне банке-остале (Vlasnistvo3) и нето каматна маржа (NKM), $r_{pb}(394)=0,32$, $p=0,00$.

Значајну умерену и негативну повезаност имају следеће варијабле: оперативна ефикасност (CI) и стопа приноса на капитал коригована за ризик (RAROE), $r(399)=-0,42$, $p=0,00$; структура active (STAK) и стопа капитализације (SK), $r(399)=-0,40$, $p=0,00$; нето каматна маржа (NKM) и величина банке (LNUA), $r(399)=-0,49$, $p=0,00$; нето каматна маржа (NKM) и структура active (STAK), $r(399)=-0,40$, $p=0,00$; степена диверзификације пословних прихода (DIVpp) и нето некаматна маржа (NNM), $r(394)=-0,30$, $p=0,00$; коефицијент диверзификације билансне active (DIVbva) и нето каматна маржа (NKM), $r(389)=-0,34$, $p=0,00$; учешће прихода од трговања хартијама од

вредности у некаматним приходима (HOVNP) и стопа приноса на капитал коригована за ризик – RAROE, $r(399)=-0,37$, $p=0,00$; добитак од камата коригован за расход индиректних отписа пласмана (OTPKP) и степена диверзификације пословних прихода (DIVpp), $r(394)=-0,45$, $p=0,00$; стране-домаће банке (Vlasnistvo1) и стопа капитализације (SK), $r_{pb}(394)=-0,37$, $p=0,00$; стране-домаће банке (Vlasnistvo1) и нето каматна маржа (NKM), $r_{pb}(394)=-0,38$, $p=0,00$; стране-домаће банке (Vlasnistvo1) и нето некаматна маржа (NNM), $r_{pb}(394)=-0,35$, $p=0,00$; домаће државне банке-остале (Vlasnistvo3) и структура активе (STAK), $r_{pb}(394)=-0,36$, $p=0,00$.

Значајну, слабу и негативну повезаност имају следеће варијабле: оперативна ефикасност (CI) и стопа приноса на укупну активу коригована за ризик (RAROA), ($r(399)=-0,19$, $p=0,009$); оперативна ефикасност (CI) и величина банке (LNUA), $r(399)=-0,15$, $p=0,00$; нето каматна маржа (NKM) и оперативна ефикасност (CI), $r(399)=-0,11$, $p=0,00$; нето некаматна маржа (NNM) и величина банке (LNUA), $r(399)=-0,22$, $p=0,00$; стопа раста активе (SRAK) и стопа капитализације (SK), $r(399)=-0,10$, $p=0,04$; стратегија финансирања (DEPUA) и шанса да банка банкротира изражен у стандардним девијацијама – Zscore, $r(399)=-0,19$, $p=0,00$; стратегија финансирања (DEPUA) и нето каматна маржа (NKM), $r(399)=-0,26$, $p=0,00$; учешће некаматних прихода у пословном приходу (NPPP) и величина банке (LNUA), $r(399)=-0,21$, $p=0,00$; учешће некаматних прихода у пословном приходу (NPPP) и структура активе (STAK), $r(394)=-0,20$, $p=0,00$; степена диверзификације пословних прихода (DIVpp) и структура активе (STAK), $r(399)=-0,17$, $p=0,00$; коефицијента диверзификације некаматних прихода (DIVnp) и нето некаматна маржа (NNM), $r(383)=-0,24$, $p=0,00$; коефицијента диверзификације некаматних прихода (DIVnp) и учешће некаматних прихода у пословном приходу (NPPP), $r(383)=-0,14$, $p=0,01$; диверзификација приносне активе (DIVpa) и нето каматна маржа (NKM), $r(399)=-0,17$, $p=0,00$; коефицијент диверзификације билансне активе (DIVbva) и стопа капитализације (SK), $r(389)=-0,12$, $p=0,02$; коефицијент диверзификације билансне активе (DIVbva) и оперативна ефикасност (CI), $r(389)=-0,15$, $p=0,00$; провизија накнаде у некаматним приходима (PNNP) и коефицијент диверзификације некаматних прихода (DIVnp), $r(383)=-0,19$, $p=0,00$; учешће прихода од трговања хартијама од вредности у некаматним приходима (HOVNP) и провизија накнаде у некаматним приходима (PNNP), $r(399)=-0,22$, $p=0,00$; коефицијент учешћа ванбилансне активе у укупној активи (VAUA) и оперативна ефикасност (CI), $r(389)=-0,14$, $p=0,01$; коефицијент учешћа ванбилансне активе у укупној активи (VAUA) и нето каматна маржа (NKM), $r(389)=-0,16$, $p=0,00$; кредитни ризик (OTPUA) и стопа приноса

на укупну активу коригована за ризик – RAROA, $r(399)=-0,22$, $p=0,00$; кредитни ризик (OTPUA) и стопа приноса на капитал коригована за ризик – RAROE, $r(399)=-0,14$, $p=0,01$; кредитни ризик (OTPUA) и величина банке (LNUA), $r(399)=-0,15$, $p=0,00$; кредитни ризик (OTPUA) и оперативна ефикасност (CI), $r(399)=-0,11$, $p=0,03$; кредитни ризик (OTPUA) и степена диверзификације пословних прихода (DIVpp), $r(394)=-0,29$, $p=0,00$; кредитни ризик (OTPUA) и коефицијента диверзификације некаматних прихода (DIVnp), $r(383)=-0,26$, $p=0,00$; добитак од камата коригован за расход индиректних отписа пласмана (OTPKP) и стопа приноса на укупну активу коригована за ризик (RAROA), $r(399)=-0,15$, $p=0,00$; добитак од камата коригован за расход индиректних отписа пласмана (OTPKP) и стопа приноса на капитал коригована за ризик (RAROE), $r(399)=-0,11$, $p=0,03$; добитак од камата коригован за расход индиректних отписа пласмана (OTPKP) и величина банке (LNUA), $r(399)=-0,11$, $p=0,03$; добитак од камата коригован за расход индиректних отписа пласмана (OTPKP) и нето каматна маржа (NKM), $r(399)=-0,14$, $p=0,01$; добитак од камата коригован за расход индиректних отписа пласмана (OTPKP) и коефицијент диверзификације некаматних прихода (DIVnp), $r(383)=-0,29$, $p=0,00$; добитак од камата коригован за расход индиректних отписа пласмана (OTPKP) диверзификација приносне активе (DIVpa), $r(399)=-0,18$, $p=0,00$; криза и нето некаматна маржа (NNM), $r_{pb}(399)=-0,11$, $p=0,03$; криза и стратегија финансирања (DEPUA), $r_{pb}(399)=-0,23$, $p=0,00$; криза и кредитни ризик (OTPUA), $r_{pb}(399)=-0,15$, $p=0,00$; стране-домаће банке (Vlasnistvo1) и учешће некаматних прихода у пословном приходу (NPPP), $r_{pb}(394)=-0,21$, $p=0,00$; стране-домаће банке (Vlasnistvo1) и остале приносне активе у укупној активи (OPAUА), $r_{pb}(394)=-0,27$, $p=0,00$; стране-домаће банке (Vlasnistvo1) и добитак од камата коригован за расход индиректних отписа пласмана (OTPKP), $r_{pb}(394)=-0,16$, $p=0,00$; домаће приватне банке-остале (Vlasnistvo2) и величина банке (LNUA), $r_{pb}(394)=-0,27$, $p=0,00$; домаће приватне банке-остале (Vlasnistvo2) и стратегија финансирања (DEPUA), $r_{pb}(394)=-0,14$, $p=0,01$; домаће приватне банке-остале (Vlasnistvo2) и диверзификација приносне активе (DIVpa), $r_{pb}(394)=-0,19$, $p=0,00$; домаће државне банке-остале (Vlasnistvo3) и стопе приноса на укупну активу коригована за ризик (RAROA), $r_{pb}(394)=-0,13$, $p=0,01$; домаће државне банке-остале (Vlasnistvo3) и шанса да банка банкротира изражен у стандардним девијацијама – Zscore, $r_{pb}(394)=-0,13$, $p=0,01$; домаће државне банке-остале (Vlasnistvo3) и величина банке (LUNA), $r_{pb}(394)=-0,26$, $p=0,00$; домаће државне банке-остале (Vlasnistvo3) и коефицијент диверзификације некаматних прихода (DIVnp), $r_{pb}(378)=-0,12$, $p=0,03$; остале приносне активе у укупној активи (OPAUА) и нето каматна маржа

(NKM), $r(399)=-0,20$, $p=0,00$; остале приносне активе у укупној активи (OPAUА) и нето некаматна маржа (NNM), $r(399)=-0,18$, $p=0,00$; остале приносне активе у укупној активи (OPAUА) и вредност провизије накнаде у некаматним приходима (PNNP), $r(399)=-0,12$, $p=0,02$; остале приносне активе у укупној активи (OPAUА) и добитак од камата коригован за расход индиректних отписа пласмана (OTPKP), $r(399)=-0,12$, $p=0,02$; остале приносне активе у укупној активи (OPAUА) и Vlasnistvo2, $rpb(394)=-0,19$, $p=0,00$.

Значајну, слабу и позитивну повезаност имају следеће варијабле: величина банке (LNUA) и стопа приноса на капитал коригована за ризик (RAROE), $r(399)=0,27$, $p=0,00$, величина банке (LNUA) и шанса да банка банкротира изражен у стандардним девијацијама – Zscore, $r(399)=0,21$, $p=0,00$; стопа капитализације (SK) и шанса да банка банкротира изражен у стандардним девијацијама – Zscore, $r(399)=0,29$, $p=0,00$; структура активе (STAK) и стопа приноса на укупну активу коригована за ризик – RAROA, $r(399)=0,16$, $p=0,00$; структура активе (STAK) и стопа приноса на капитал коригована за ризик – RAROE, $r(399)=0,18$, $p=0,00$; нето каматна маржа (NKM) и шанса да банка банкротира изражен у стандардним девијацијама – Zscore, $r(399)=0,17$, $p=0,00$; нето некаматна маржа (NNM) и стопа капитализације (SK), $r(399)=0,17$, $p=0,00$; нето некаматна маржа (NNM) и нето каматна маржа (NKM), $r(399)=0,16$, $p=0,00$; стратегија финансирања (DEPUA) и стопа приноса на капитал коригована за ризик – RAROE, $r(399)=0,12$, $p=0,02$; стратегија финансирања (DEPUA) и величина банке (LNUA), $r(399)=0,29$, $p=0,02$; стратегија финансирања (DEPUA) и структура активе (STAK), $r(399)=0,11$, $p=0,03$; стратегија финансирања (DEPUA) и стопа раста активе (SRAK), $r(398)=0,13$, $p=0,01$; учешће некаматних прихода у пословном приходу (NPPP) и стопа капитализације (SK), $r(399)=0,18$, $p=0,04$; учешће некаматних прихода у пословном приходу (NPPP) и нето некаматна маржа (NNM), $r(399)=0,24$, $p=0,00$; степена диверзификације пословних прихода (DIVpp) и оперативна ефикасност (CI), $r(394)=0,12$, $p=0,02$; коефицијента диверзификације некаматних прихода (DIVnp) и стопе приноса на укупну активу коригована за ризик (RAROA), $r(383)=0,14$, $p=0,01$; коефицијента диверзификације некаматних прихода (DIVnp) и стопа приноса на капитал коригована за ризик (RAROE), $r(383)=0,15$, $p=0,00$; коефицијента диверзификације некаматних прихода (DIVnp) и шанса да банка банкротира изражен у стандардним девијацијама – Zscore, $r(383)=0,13$, $p=0,01$; диверзификација приносне активе (DIVpa) и величина банке (LNUA), $r(399)=0,25$, $p=0,00$; диверзификација приносне активе (DIVpa) и степен диверзификације пословних прихода (DIVpp),

$r(394)=0,25$, $p=0,00$; диверзификација приносне активе (DIVpa) i коефицијента диверзификације некаматних прихода (DIVnp), $r(383)=0,17$, $p=0,00$; коефицијент диверзификације билансне активе (DIVbva) и структура активе (STAK), $r(389)=0,22$, $p=0,00$; коефицијент диверзификације билансне активе (DIVbva) и диверзификација приносне активе (DIVpa), $r(389)=0,10$, $p=0,04$; вредност провизије накнаде у некаматним приходима (PNNP) и степен диверзификације пословних прихода (DIVpp), $r(399)=0,11$, $p=0,00$; коефицијент учешћа ванбилансне активе у укупној активи (VAUA) и шанса да банка банкротира изражен у стандардним девијацијама (Zscore), $r(389)=0,19$, $p=0,00$; коефицијент учешћа ванбилансне активе у укупној активи (VAUA) и величина банке (LNUA), $r(389)=0,25$, $p=0,00$; коефицијент учешћа ванбилансне активе у укупној активи (VAUA) и и стопа капитализације (SK), $r(389)=0,11$, $p=0,03$; кредитни ризик (OTPUA) и стопа капитализације (SK), $r(399)=0,12$, $p=0,02$; кредитни ризик (OTPUA) и нето каматна маржа (NKM), $r(399)=0,11$, $p=0,02$; кредитни ризик (OTPUA) и учешће некаматних прихода у пословном приходу (NPPP), $r(399)=0,28$, $p=0,02$; добитак од камата коригован за расход индиректних отписа пласмана (OTPKP) и нето некаматна маржа (NNM), $r(399)=0,26$, $p=0,00$; добитак од камата коригован за расход индиректних отписа пласмана (OTPKP) и стратегије финансирања (DEPUA), $r(399)=0,11$, $p=0,02$; добитак од камата коригован за расход индиректних отписа пласмана (OTPKP) и учешће некаматних прихода у пословном приходу (NPPP), $r(399)=0,21$, $p=0,00$; добитак од камата коригован за расход индиректних отписа пласмана (OTPKP) и коефицијент учешћа ванбилансне активе у укупној активи (VAUA), $r(389)=0,14$, $p=0,01$; криза и диверзификација приносне активе (DIVpa), $r_{pb}(399)=0,14$, $p=0,01$; стране-домаће банке (Vlasnistvo1) и оперативна ефикасност (CI), $r_{pb}(394)=0,13$, $p=0,03$; стране-домаће банке (Vlasnistvo1) и коефицијента диверзификације некаматних прихода (DIVnp), $r_{pb}(378)=0,14$, $p=0,01$; домаће приватне банке-остале (Vlasnistvo2) и стопа приноса на укупну активу коригована за ризик (RAROA), $r_{pb}(394)=0,11$, $p=0,03$; домаће приватне банке-остале (Vlasnistvo2) и стопа приноса на капитал коригована за ризик – RAROE, $r_{pb}(394)=0,12$, $p=0,02$; домаће приватне банке-остале (Vlasnistvo2) и и шанса да банка банкротира изражен у стандардним девијацијама – Zscore, $r_{pb}(394)=0,11$, $p=0,04$; домаће приватне банке-остале (Vlasnistvo2) и стопа капитализације (SK), $r_{pb}(394)=0,28$, $p=0,00$; домаће приватне банке-остале (Vlasnistvo2) и нето каматна маржа (NKM), $r_{pb}(394)=0,14$, $p=0,00$; домаће приватне банке-остале (Vlasnistvo2) и нето некаматна маржа (NNM), $r_{pb}(394)=0,21$, $p=0,00$; домаће приватне банке-остале (Vlasnistvo2) и учешће некаматних прихода у пословном приходу (NPPP), $r_{pb}(394)=0,18$, $p=0,00$, домаће приватне банке-

остале (Vlasnistvo2) и кредитни ризик (OTPUA), $r_{pb}(394)=0,18$, $p=0,00$; домаће приватне банке-остале (Vlasnistvo2) и добитак од камата коригован за расход индиректних отписа пласмана (OTPKP), $r_{pb}(394)=0,20$, $p=0,00$; домаће државне банке-остале (Vlasnistvo3) и стопа капитализације (SK), $r_{pb}(394)=0,19$, $p=0,00$; домаће државне банке-остале (Vlasnistvo3) и нето некаматна маржа (NNM), $r_{pb}(394)=0,23$, $p=0,00$; домаће државне банке-остале (Vlasnistvo3) и диверзификација приносне активе (DIVpa), $r_{pb}(394)=0,12$, $p=0,02$; домаће државне банке-остале (Vlasnistvo3) и кредитни ризик (OTPUA), $r_{pb}(394)=0,16$, $p=0,00$. • остале приносне активе у укупној активи (OPAUА) и величина банке (LUNA), $r(399)=0,21$, $p=0,00$; остале приносне активе у укупној активи (OPAUА) истепена диверзификације пословних прихода (DIVpp), $r(394)=0,21$, $p=0,00$; остале приносне активе у укупној активи (OPAUА) и коефицијент диверзификације некаматних прихода (DIVnp), $r(383)=0,12$, $p=0,03$; остале приносне активе у укупној активи (OPAUА) и коефицијент диверзификације билансне активе (DIVbva), $r(389)=0,12$, $p=0,02$; остале приносне активе у укупној активи (OPAUА) и криза, $rpb(399)=0,12$, $p=0,01$.

Велика корелација између варијабли које су укључене у исти модел представља проблем мултиколинearности у регресиој анализи. При том веза између заависне и независне варијабле не представља мултиколинearност без обзира на њену јачину. На основу резултата корелационе анализе утврђено је да између две незаависне варијабле, које се укључују у исте регресионе моделе, постоји јака повезаност - остала приносна актива у укупној активи (OPAUА) и диверзификација приносне активе (DIVpa), $r(399)=0,87$, $p=0,00$. Како би се даље иситао потенцијални проблем мултиколинearности спроведена је анализа фактора раста варијансе (енгл. *Variance-Inflation Factor*, VIF) и теста толеранције (енгл. *Tolerance test*).

4.4. Анализа фактора раста варијансе

У Табели је представљен фактор раста варијансе (VIF) и толеранција за зависне варијабле које се налазе у у моделима који укључују варијабле Остала приносна актива у укупној активи (OPAUА) и Диверзификација приносне активе (DIVpa), док су резултати за остале моделе и варијабле дати у Прилогу 2. Вредност VIF изнад 10 (коефицијент толеранције мањи од 0,10) представља озбиљан проблем мултиколинearности (Menard, 2002). Коефицијент толеранције (1/VIF) показује колико варијабилности независне варијабле није објашњено другим независним варијаблама.

Да би варијабле биле задржане у моделима потребно је да VIF буде испод 10 (коэффициент толеранције већи од 0,1) (Pallant, 2011).

Табела 33: Резултати анализе мултиколинearности независних варијабли

	M1		M2		M3		System-GMM	
	Tolerance	VIF	Tolerance	VIF	Tolerance	VIF	Tolerance	VIF
DIVpa	0,198	5,062	0,199	5,020	0,197	5,070	0,198	5,062
OPAUА	0,180	5,570	0,179	5,594	0,179	5,572	0,175	5,719
LNUA	0,526	1,901	0,499	2,003	0,526	1,902	0,526	1,902
SRAK	0,969	1,032	0,887	1,128	0,969	1,032	0,970	1,031
STAK	0,282	3,550	0,273	3,663	0,282	3,551	0,254	3,944
OTPUA	0,448	2,231	0,446	2,243	0,444	2,250	0,448	2,234
OTPKP	0,723	1,382	0,709	1,411	0,723	1,383	0,712	1,404
SK	0,389	2,570	0,378	2,642	0,380	2,634	0,390	2,565
CI	0,841	1,189	0,808	1,238	0,840	1,190	0,715	1,399
NKM	0,405	2,471	0,393	2,542	0,402	2,486	0,370	2,703
NNM	0,440	2,272	0,422	2,369	0,440	2,273	0,440	2,271
DEPUA	0,591	1,691	0,584	1,712	0,546	1,832	0,575	1,740
Vlasnistvo2			0,700	1,430				
Vlasnistvo3			0,664	1,506				
Kriza					0,882	1,134		
L1							,962	1,039
	M1		M2		M3		System-GMM	
	Tolerance	VIF	Tolerance	VIF	Tolerance	VIF	Tolerance	VIF
DIVpa	0,198	5,062	0,199	5,020	0,197	5,070	0,198	5,059
OPAUА	0,180	5,570	0,179	5,594	0,179	5,572	0,175	5,721
LNUA	0,526	1,901	0,499	2,003	0,526	1,902	0,526	1,903
SRAK	0,969	1,032	0,887	1,128	0,969	1,032	0,970	1,031
STAK	0,282	3,550	0,273	3,663	0,282	3,551	0,252	3,962
OTPUA	0,448	2,231	0,446	2,243	0,444	2,250	0,448	2,233
OTPKP	0,723	1,382	0,709	1,411	0,723	1,383	0,713	1,402
SK	0,389	2,570	0,378	2,642	0,380	2,634	0,389	2,571
CI	0,841	1,189	0,808	1,238	0,840	1,190	0,707	1,414
NKM	0,405	2,471	0,393	2,542	0,402	2,486	0,370	2,703
NNM	0,440	2,272	0,422	2,369	0,440	2,273	0,441	2,270
DEPUA	0,591	1,691	0,584	1,712	0,546	1,832	0,575	1,740
Vlasnistvo2			0,700	1,430			0,954	1,048
Vlasnistvo3			0,664	1,506				
Kriza					0,882	1,134		
L1							,954	1,048
	M1		M2		M3		System-GMM	
	Tolerance	VIF	Tolerance	VIF	Tolerance	VIF	Tolerance	VIF
DIVpa	0,198	5,062	0,199	5,020	0,197	5,070	0,198	5,057
OPAUА	0,180	5,570	0,179	5,594	0,179	5,572	0,175	5,723
LNUA	0,526	1,901	0,499	2,003	0,526	1,902	0,526	1,901
SRAK	0,969	1,032	0,887	1,128	0,969	1,032	0,969	1,032
STAK	0,282	3,550	0,273	3,663	0,282	3,551	0,253	3,951
OTPUA	0,448	2,231	0,446	2,243	0,444	2,250	0,445	2,245
OTPKP	0,723	1,382	0,709	1,411	0,723	1,383	0,717	1,394
SK	0,389	2,570	0,378	2,642	0,380	2,634	0,390	2,563
CI	0,841	1,189	0,808	1,238	0,840	1,190	0,717	1,394
NKM	0,405	2,471	0,393	2,542	0,402	2,486	0,369	2,708
NNM	0,440	2,272	0,422	2,369	0,440	2,273	0,433	2,310
DEPUA	0,591	1,691	0,584	1,712	0,546	1,832	0,573	1,745
Vlasnistvo2			0,700	1,430			0,967	1,035
Vlasnistvo3			0,664	1,506				
Kriza					0,882	1,134		
L1							0,967	1,035

Добијени резултати показују да је за све независне варијабле (укључујући $DIV_{рa}$ и $OPAU_{A}$) мањи од 10, односно $1/VIF$ је већи од 0.1 и да у моделима не постоји снажна мултиколинеарност, па према томе се могу задржати све независне варијабле.

4.5. Резултати регресионе анализе

4.5.1. Утицај удела некаматних прихода у укупним приходима и диверзификације пословног прихода на профитабилност и ризик банака

Модели којима се тестирају **Хипотеза 1** и **2** као независну променљиву имају диверзификацију пословних прихода ($DIV_{рp}$) и учешће некаматних прихода у пословном приходу ($NPPP$), а контролне варијабле су: величина банке ($LNUA$), стопа раста активе ($SRAK$), структура активе ($STAK$), кредитни ризик ($OTPUA$), добитак од камата коригован за расход индиректних отписа пласмана ($OTPKP$), стопа капитализације (SK), оперативна ефикасност (CI), нето каматна маржа (NKM), нето некаматна маржа (NNM) и стратегија финансирања ($DEPUA$).

Хипотеза 1a, **Хипотеза 2a** су тестиране моделима у којима као зависну варијаблу имају имају стопу приноса на укупну активу кориговану за ризик ($RAROA$).

Табела 34: Резултати теста адекватности модела

Модел	F тест	Breusch-Pagan LM	Hausman тест
M1	11.963 (0.000)	420.76 (0.0000)	18.32 (0.1062)
M2	13.028 (0.000)	446.97 (0.0000)	25.74 (0.0279)
M3	11.941 (0.000)	422.68 (0.0000)	20.10 (0.0927)

За оцену утицаја диверзификације пословних прихода на кориговану стопу приноса на укупну активу ($RAROA$) (**модел M1**), адекватан је модел случајних ефеката (REM), чему у прилогворе резултати F теста ($F(29, 351)=11.963, p=0.000$), *Breusch-Pagan LM* ($\chi^2(1)=420.76; p=0,00$) и Hausman теста ($\chi^2(13)=18.32; p=0,1062$). Вредност параметра ρ ($\rho=0,4434$) показује да специфичне индивидуалне грешке објашњавају око половине варијансе укупне случајне грешке. Модел случајних ефеката објашњава свега 37% ($R^2=0,3678$) варијација зависне променљиве $RAROA$. Вредност параметра θ ($\theta=0.7130$) је близу 1, што указује на оправданост употребе модела случајних ефеката. Стандардна грешка модела (σ_u) износи 0,7336.

За оцену утицаја диверзификације пословних прихода на кориговану стопу приноса на укупну активу ($RAROA$), када се контролише власнички статус банке

(**модел M2**) адекватан је модел фиксних ефеката (*FEM*), што је потврђено вредностима F-теста ($F(29, 344)=13.028$; $p=0,0000$) *Breusch-Pagan LM* теста ($\chi^2(1)=446.97$; $p=0,00$) и Hausman теста ($\chi^2(14)=25.74$; $p=0,0279$). Модел фиксних ефеката је значајан, $F(14, 344)=15.17$; $p=0,00$ и објашњава укупно 73% ($R^2= 0,7276$) варијације на зависној варијабли коригована стопу приноса на укупну активу (RAROA).

Када се у моделу контролише и криза (**M3 модел**), адекватан је модел случајних ефеката (*REM*), чему у прилог говоре резултати F теста ($F(29, 350)=11.941$, $p=0.000$), *Breusch-Pagan LM* ($\chi^2(1)=422.68$; $p=0,00$) и Hausman теста ($\chi^2(13)=20.10$; $p=0,0927$). Вредност параметра ρ ($\rho=0,4446$) показује да специфичне индивидуалне грешке објашњавају око половине варијансе укупне случајне грешке. Модел случајних ефеката, објашњава свега 37% ($R^2=0,37$) варијација зависне променљиве RAROA. Вредност параметра θ ($\theta=0.7084$) је близу 1, што указује на оправданост употребе модела случајних ефеката. Стандардна грешка модела (σ_u) износи 0,7217.

У последњој колони се налазе коефицијенти *two-step robust System GMM* динамичког регресионог модела, на који се односе тестови: (1) број инструмената, (2) број банака у узорку, (3) Хансенов тест за идентификацију прекомерних рестрикција модела (нулта хипотеза је да су инструменти егзогени) (4) Arellano-Bond тест за другу серијску корелацију резидуала (нулта хипотеза је да не постоји корелација другог реда) (5) F тест значајности модела (ово важи за све табеле у којима су регресиони коефицијенти за одговарајуће хипотезе на даље).

Табела 35: Резултати регресионе анализе – утицај удела некаमतних прихода и диверзификације пословног прихода на RAROA

	FEM/REM			System-GMM
	M1	M2	M3	
Константа	-6,9075 [-4,31] (0,000)***	-4,811685 [-2,61] (0,009)**	-7,144245 [-4,42] (0,000)***	-5.976897 [-1,30] (0,205)
DIVpp	0,9182 [1,24] (0,215)	0,2304034 [0,31] (0,760)	0,8846343 [1,19] (0,233)	3.34213 [1,33] (0,193)
NPPP	0,7760 [1,77] (0,077)*	0,4626726 [1,04] (0,301)	0,8266115 [1,86] (0,062)*	-1.410966 [-1,39] (0,176)
LNUA	0,7030 [4,18] (0,000)***	0,4955805 [2,55] (0,011)**	0,7188165 [4,27] (0,000)***	.5679981 [1,18] (0,248)
SRAK	0,0078 [0,29] (0,775)	0,1943097 [2,56] (0,011)**	0,0072956 [0,27] (0,790)	.042391 [0,10] (0,921)
STAK	1,3916 [3,49] (0,000)***	1,607499 [3,99] (0,000)***	1,432483 [3,56] (0,000)***	2.47744 [1,56] (0,131)
OTPUA	-10,8580 [-9,22] (0,000)***	-10,86631 [-9,63] (0,000)***	-10,81211 [-9,15] (0,000)***	-23.28379 [-3,80] (0,001)***
OTPKP	0,0059 [0,50] (0,614)	0,0107414 [0,93] (0,354)	0,0051114 [0,43] (0,667)	.0445871 [0,89] (0,382)
SK	1,2287 [1,96] (0,050)**	0,918898 [1,46] (0,146)	1,321506 [2,07] (0,039)**	2.302172 [0,88] (0,387)
CI	-0,2378 [-4,00] (0,000)***	-0,181162 [-2,61] (0,009)***	-0,2336896 [-3,92] (0,000)***	-.7581737 [-1,56] (0,130)
NKM	6,9745 [3,83] (0,000)***	8,123461 [4,50] (0,000)***	6,953978 [3,81] (0,000)***	-3.573711 [-0,62] (0,543)
NNM	6,7431 [5,45] (0,000)***	6,609842 [5,56] (0,000)***	6,712298 [5,41] (0,000)***	22.10228 [4,29] (0,000)***
DEPUA	-0,1956 [-0,56] (0,576)	-0,6943236 [-2,00] (0,046)**	-0,1165358 [-0,32] (0,750)	-.6638836 [-1,11] (0,276)
VLASNISTVO2		0,7430083 [3,72] (0,000)***		
VLASNISTVO3		-0,6328774 [-2,82] (0,005)***		
KRIZA			0,095102 [0,73] (0,465)	
L1				.1355336 [1,08] (0,290)
R²	0.3678	0,7276	0.3700	
Кориговани R ²		0,6935		
θ	0.7130		0.7084	
ρ	0,44312816		0,43460413	
Test	$\chi^2(12)=183,30$; p=0,000	F(14,344)=15,17; p=0,000	$\chi^2(13)=183,88$; p=0,000	F(13, 29)=6,22; p=0,000
Број инструмената				27
Број група				30
Hansen				$\chi^2(13)=11,18$; p=0,596
AR2				z=-0,40; p=0,686

Напомена: ***ниво значајности $\alpha=0,01$, ** ниво значајности $\alpha=0,05$, * ниво значајности $\alpha=0,10$; у [t] (за FEM моделе) или z (за REM моделе) статистика

Модел случајних ефеката M1 је статистички значајан ($\chi^2(12)=183.30$, $p=0,00$). Коefицијент детерминације указује да је 37% ($R^2=0,3678$) варијација зависне променљиве објашњено независним варијаблама. На нивоу значајности од 95%,

објашњењу варијација *кориговане стопе приноса на активу* (RAROA) значајно доприносе следеће варијабле: *величина банке* (LNUA), *структура активе* (STAK), *кредитни ризик* (OTPUA), *стопа капитализације* (SK), *оперативна ефикасност*(CI), *нето каматна маржа* (NKM) и *нето некаमतна маржа* (NNM). Величина банке(LNUA), структура активе (STAK), кредитни ризик (OTPUA), оперативна ефикасност (CI), нето каматна маржа (NKM), и нето некаमतна маржа (NNM) су значајне и на нивоу поузданости од 99%.

Коефицијент диверзификације пословних прихода (DIVpp) није статистички значајан, док је утицај *коефицијена учешћа некаमतних прихода у пословним приходима* (NPPP) значајан на нивоу поузданости од 90%.

Пораст *удела некаमतних прихода* (NPPP) праћен је порастом *кориговане стопе приноса на активу* (RAROA), када су све друге варијабле у моделу константне. Пораст *активе банке* праћен је порастом *кориговане стопе приноса на активу* (RAROA), када су све друге варијабле у моделу константне. Повећање *учешћа кредита у укупној активи* (STAK) доводи до повећања *кориговане стопе приноса на активу*(RAROA) када су све друге варијабле у моделу константне. Повећањем *кредитног ризика* (OTPUA) смањује се зависна варијабла (RAROA) када су све друге варијабле у моделу константне. Порастом *капитализације* (SK) зависна варијабла (RAROA) расте, када су све друге варијабле у моделу константне. Пораст *оперативне ефикасности* (CI) доводи до повећања *кориговане стопе приноса на активу* (RAROA) када су све друге варијабле у моделу константне. Порастом *нето каматне марже* (NKM) расте *коригована стопа приноса на активу* (RAROA) када су све друге варијабле у моделу константне. Порастом *нето некаमतне марже* (NNM) расте *коригована стопа приноса на активу* (RAROA) када су све друге варијабле у моделу константне.

Када се контролише власништво (M2), варијабла *стопа капитализације* (SK) престаје да буде статистички значајна, док варијабла *стопа раста активе* (SRAK) постаје статистички значајна на нивоу поузданости од 95%. Врста власништва (VLASNISTVO2 и 3) је статистички значајна и на нивоу од 99% поузданости.

Повећање стопе раста активе доводи до повећања зависне варијаабле, при осталим непромењеним вредностима варијабли. Банке у домаћем власништву имају већу стопу приноса на укупну активу, док банке у државном власништву имају мању стопу приноса на укупну активу у односу на банке у страном власнишву, *ceteris paribus*.

Увођење кризе у модел (М3) не утиче на промену односа између зависне променљиве (RAROE) и независних променљивих у моделу, а утицај саме варијабле није статистички значајан.

Модел са зависном варијаблом *коригована стопа приноса на активу (RAROA)* и *динамичком независном варијаблом (L1)* (при чему су основне независне варијабле присутне у претходним моделима задржане) је статистички значајан ($F(13, 29) = 6.22$, $p=0,00$). На основу вредности Хансеновог теста $\chi^2(13)=11.18$; $p=0,596$ не можемо одбацили нулту хипотезу, односно можемо закључити да су инструменталне варијабле егзогене, а вредност АВ теста за $AR(2)$ $z = -0.40$ $Pr > z = 0.686$ да не можемо одбацили хипотезу да не постоји аутокорељација резидуала другог реда.

На нивоу значајности од 99%, објашњењу варијација *кориговане стопе приноса на активу (RAROA)* значајно доприносе *кредитни ризик (OTPUA)* и *нето некаматна маржа (NNM)*. *Степен диверзификације пословних прихода (DIVpp)* *Коефицијент учешћа некаматних прихода у пословним приходима (NPPP)* није статистички значајан, па можемо закључити да не утиче на остварење *кориговане стопе приноса на активу (RAROA)*. Повећањем *кредитног ризика (OTPUA)* смањује се зависна варијабла (RAROA) када су све друге варијабле у моделу константне. Порастом *нето некаматне марже (NNM)* расте *коригована стопа приноса на активу (RAROA)* када су све друге варијабле у моделу константне.

У односу на модел без динамичке варијабле, престао је да буде значајан утицај *величине банке (LNUA)*, *структуре активе (STAK)*, *стопе капитализације (SK)*, *оперативне ефикасности (CI)* и *нето каматне марже (NKM)*.

Хипотеза 16 и **Хипотеза 26** су тестиране моделима који као зависну варијаблу имају *стопа приноса на сопствени капитал кориговану за ризик (RAROE)*.

Табела 36: Резултати теста адекватности модела

Модел	F тест	Breusch-Pagan LM	Hausman тест
M1	22.016 (0.000)	221.63 (0.0000)	115.50 (0.0000)
M2	23.096 (0.000)	195.91 (0.0000)	143.87 (0.0000)
M3	21.953 (0.000)	222.20 (0.0000)	124.26 (0.0000)

За оцену утицаја диверзификације пословних прихода на кориговану стопу приноса на сопствени капитал (RAROE) (**Модел М1**) адекватан је модел фиксних ефеката (*FEM*), што је потврђено вредностима F-теста ($F(29, 351)=22.016$; $p=0,0000$) *Breusch-Pagan LM* теста ($\chi^2(1)=221.63$; $p=0,00$) и Hausman теста ($\chi^2(12)=115.50$; $p=0,00$).

Модел фиксних ефеката је значајан, $F(12, 351)=11.91$; $p=0,00$ и објашњава укупно 83% ($R^2= 0,827$) варијације на зависној варијабли коригована стопу приноса на капитал (RAROE).

За оцену утицаја диверзификације пословних прихода на кориговану стопу приноса на капитал (RAROE), када се контролише власнички статус банке (**Модел М2**), адекватан је модел фиксних ефеката (*FEM*), што је потврђено вредностима F-теста ($F(29, 344)=23.096$; $p=0,0000$) *Breusch-Pagan LM* теста ($\chi^2(1)=195.91$; $p=0,00$) и Hausman теста ($\chi^2(14)=143.87$; $p=0,0000$). Модел фиксних ефеката је значајан, $F(14, 344)=12.47$; $p=0,00$ и објашњава укупно 84% ($R^2= 0,8391$) варијације на зависној варијабли коригована стопу приноса на капитал (RAROE).

За оцену утицаја диверзификације пословних прихода на кориговану стопу приноса на капитал (RAROE), када се контролише криза (**Модел М3**), адекватан је модел фиксних ефеката (*FEM*), што је потврђено вредностима F-теста ($F(29, 350)=21.953$; $p=0,0000$) *Breusch-Pagan LM* теста ($\chi^2(1)=222.20$; $p=0,00$) и Hausman теста ($\chi^2(13)=124.26$; $p=0,0000$). Модел фиксних ефеката је значајан, $F(13, 350)=11.00$; $p=0,00$ и објашњава укупно 83% ($R^2= 0,8272$) варијације на зависној варијабли коригована стопу приноса на капитал (RAROE).

Табела 37: Резултати регресионе анализе – утицај утицај удела некапиталних прихода и диверзификације пословног прихода на RAROE

	FEM			System-GMM
	M1	M2	3M	
Константа	-0,1438354 [-0,08] (0,939)	-0,5855907 [-0,31] (0,755)	-0,3240758 [-0,17] (0,865)	-5.166987 [-0,98] (0,335)
DIVpp	0,8895129 [1,15] (0,249)	0,5683007[0,74] (0,458)	0,8670881[1,12] (0,263)	2.433583 [0,99] (0,332)
NPPP	0,1757013 [0,39] (0,700)	0,0473535 [0,10] (0,917)	0,2160803[0,47] (0,640)	-.4031533 [-0,28] (0,778)
LNUA	-0,1358499 [-0,69] (0,489)	-0,0782057 [-0,40] (0,693)	-0,1240161 [-0,63] (0,531)	.4334271 [0,80] (0,429)
SRAK	-0,0028382 [-0,10] (0,917)	0,1868331 [2,42] (0,016)**	-0,0032116 [-0,12] (0,906)	.2471964 [0,36] (0,718)
STAK	1,50338 [3,66] (0,000)***	1,852571 [4,52] (0,000)***	1,533382 [3,70] (0,000)***	1.728739 [0,86] (0,398)
OTPUA	-9,363188 [-7,96] (0,000)***	-9,405021 [-8,20] (0,000)***	-9,327137 [-7,91] (0,000)***	-20.50449 [-2,51] (0,018)**
OTPKP	-0,001348 [-0,11] (0,910)	0,00315[0,27] (0,789)	-0,0020111 [-0,17] (0,866)	.0227684 [0,43] (0,671)
SK	0,7432437 [1,14] (0,256)	0,7847226[1,22] (0,222)	0,8139044[1,22] (0,222)	1.478596 [0,50] (0,620)
CI	-0,2973173 [-4,26] (0,000)***	-0,2203076 [-3,12] (0,002)***	-0,2942203 [-4,20] (0,000)***	-.3285059 [-0,56] (0,579)
NKM	3,463379 [1,87] (0,062)*	5,01066 [2,73] (0,007)***	3,439343 [1,85] (0,064)*	-1.196463 [-0,15] (0,878)
NNM	5,289372 [4,27] (0,000)***	5,325039 [4,41] (0,000)***	5,266603 [4,25] (0,000)***	18.15386 [2,69] (0,012)**
DEPUA	-0,1310113 [-0,37] (0,712)	-0,4778036 [-1,36] (0,176)	-0,0698551 [-0,19] (0,851)	-.2346638 [-0,47] (0,643)
VLASNISTVO2		0,6331311[3,12] (0,002)***		
VLASNISTVO3		-0,457883 [-2,01] (0,046)**		
KRIZA			0,0725762 [0,56] (0,576)	
L1				.2304211 [1,67] (0,106)
R ²	0,8270	0,8391	0,8272	
Кориговани R ²	0,8068	0,8190	0,8064	
Test	F(12, 351)=11,91; p=0,000	F(14,344)=12,47; p=0,000	F(13,350)=11,00; p=0,000	F(13,29)=7,13; p=0,000
Број инструмената				27
Број група				30
Hansen				$\chi^2(13)=12,12$; p=0,518
AR2				z=0,74; p=0.461

Напомена: ***ниво значајности $\alpha=0,01$, ** ниво значајности $\alpha=0,05$, * ниво значајности $\alpha=0,10$; у [] t статистика

Модел фиксних ефеката, са зависном варијаблом *Коригована стопа приноса на капитал* (RAROE) (M1) је статистички значајан (F(12,351)=11,91;p=0,000).

Коефицијент детерминације указује да је 83% ($R^2=0,827$) варијација зависне променљиве објашњено независним варијаблама.

На нивоу значајности од 95%, објашњењу варијација *кориговане стопе приноса на капитал* (RAROE) значајно доприносе следеће варијабле: *структура aktive* (STAK), *кредитни ризик* (OTPUA), *оперативна ефикасност* (CI) и *нето некаматна маржа* (NNM). Све ове варијабле су значајне и на нивоу поузданости од 99%, док је утицај *нето каматне марже* (NKM) статистички значајан на нивоу од 90%.

Коефицијент диверзификације пословних прихода (DIVpp) и *коефицијент учешћа некаматних прихода у пословним приходима* (NPPP) нису статистички значајни, па можемо закључити да не утичу на остварење *кориговане стопе приноса на капитал* (RAROE).

Повећање *учешћа кредита у укупној активи* (STAK) доводи до повећања *кориговане стопе приноса на активу* (RAROA) када су све друге варијабле у моделу константне. Повећањем *кредитног ризика* (OTPUA) смањује се зависна варијабла (RAROA) када су све друге варијабле у моделу константне. Пораст *оперативне ефикасности* (CI) доводи до повећања *кориговане стопе приноса на активу* (RAROA) када су све друге варијабле у моделу константне. Порастом *нето каматне марже* (NKM) расте *коригована стопа приноса на активу* (RAROA) када су све друге варијабле у моделу константне. Порастом *нето некаматне марже* (NNM) расте *коригована стопа приноса на активу* (RAROA) када су све друге варијабле у моделу константне.

Када се контролише власништво (M2) тада на нивоу од 99%, варијабла *нето некаматна маржа* (NNM) постаје статистички значајна, док варијабла *стопа раста aktive* (SRAK) постаје статистички значајна на нивоу поузданости од 95%. Врста власништва (VLASNISTVO) је статистички значајна на нивоу од 95% поузданости, али не доводи до измене утицаја диверзификације пословних прихода на зависну променљиву.

Повећање *стопа раста aktive* (SRAK) доводи до повећања зависне променљиве, при осталим непромењеним вредностима варијабли. Банке у домаћем власништву имају већу стопу приноса на сопствени капитал, док банке у државном власништву имају мању стопу приноса на сопствени капитал (RAROE) у односу на банке у страном власнишву, *ceteris paribus*.

Увођење варијабле KRIZA у модел (M3) не утиче на промену односа између зависне променљиве (RAROE) и независних променљивих у моделу и њен утицај

Модел са зависном варијаблом Коригована стопа приноса на капитал (RAROE) и динамичком независном варијаблом (L1) је статистички значајан ($F(13, 29) = 7.13$, $p=0,00$). На основу вредности Хансеновог теста $\chi^2(13)=12.12$; $p=0,518$ не можемо одбацили нулту хипотезу, односно можемо закључити да су инструменталне варијабле егзогене, а вредност АВ теста за $AR(2)$ $z = 0.74$ $Pr > z = 0.461$ да не можемо одбацили хипотезу да не постоји аутокорељација резидуала другог реда.

На нивоу значајности од 95%, објашњењу варијација кориговане стопе приноса на активу (RAROE) значајнодоприносе кредитни ризик (OTPUA) и нето некаматна маржа (NNM).

Динамичка варијабла (L1), степен диверзификације пословних прихода (DIVpp) и коефицијент учешћа некаматних прихода у пословним приходима (НППП) нису статистички значајан, па можемо закључити да не утиче на остварење кориговане стопе приноса на капитал (RAROE).

Повећањем кредитног ризика (OTPUA) смањује се зависна варијабла (RAROA) када су све друге варијабле у моделу константне. Порастом нето некаматне марже (NNM) расте коригована стопа приноса на активу (RAROA) када су све друге варијабле у моделу константне. Утицај ових варијабли на зависну варијаблу се повећао у односу на модел без динамичке варијабле.

У односу на модел без динамичке варијабле, престао је да буде значајан утицај структуре активе (СТАК), оперативне ефикасности (CI) и нето каматне марже (NKM).

Хипотеза 1в и 2в су тестиране моделима који као зависну променљиву имају вероватноћу несолвентности (удаљеност од несолвентности)– Zscore.

Табела 38: Резултати теста адекватности модела

Модел	F тест	Breusch-Pagan LM	Hausman тест
M1	141.057 (0.000)	1575.52 (0.0000)	22.65 (0.0308)
M2	135.603 (0.000)	1559.39 (0.0000)	31.46 (0.0048)
M3	140.829 (0.000)	1573.79 (0.0000)	23.16 (0.0398)

За оцену утицаја диверзификације пословног прихода на вероватноћа несолвентности банке (удаљеност од несолвености) банке (Zscore) (модел M1) адекватан је модел фиксних ефеката (FEM), што је потврђено вредностима F-теста ($F(29, 351)=141.057$; $p=0,0000$) Breusch-Pagan LM теста ($\chi^2(1)=1575.52$; $p=0,00$) и Hausman теста ($\chi^2(12)=22.65$; $p=0,03$). Модел фиксних ефеката је значајан, $F(12, 351)=124.42$; $p=0,00$ и објашњава укупно 95% ($R^2= 0,9472$) варијације на зависној

варијабли вероватноћа несолвентности банке (удаљеност од несолвености) банке (Zscore).

За оцену утицаја диверзификације пословних прихода на вероватноћа несолвентности банке (удаљеност од несолвености) банке (Zscore), када се контролише власнички статус банке (**модел М2**), адекватан је модел фиксних ефеката (*FEM*), што је потврђено вредностима F-теста ($F(29, 344)=135.603$; $p=0,0000$) *Breusch-Pagan LM* теста ($\chi^2(1)=1559.39$; $p=0,00$) и Hausman теста ($\chi^2(14)=31.46$; $p=0,0000$). Модел фиксних ефеката је значајан, $F(14, 344)=104.40$; $p=0,00$ и објашњава укупно 95% ($R^2= 0,9472$) варијације на зависној варијабли вероватноћа несолвентности банке (удаљеност од несолвености) банке (Zscore).

За оцену утицаја диверзификације пословних прихода на *вероватноћу несолвентности банке (удаљеност од несолвености) банке (Zscore)*, када се контролише криза (**модел М3**), адекватан је модел фиксних ефеката (*FEM*), што је потврђено вредностима F-теста ($F(29, 350)=140.829$; $p=0,0000$) *Breusch-Pagan LM* теста ($\chi^2(1)=1573.79$; $p=0,00$) и Hausman теста ($\chi^2(13)=23.16$; $p=0,04$). Модел фиксних ефеката је значајан, $F(13, 350)=114.76$; $p=0,00$ и објашњава укупно 95% ($R^2= 0,9473$) варијације на зависној варијабли вероватноћа несолвентности банке (удаљеност од несолвености) банке (Zscore).

Табела 39: Резултати регресионе анализе - утицај удела некаматних прихода и диверзификације пословног прихода на Zscore

	FEM			System-GMM
	M1	M2	M3	
Константа	-24,66132 [-5,38] (0,000)***	-25,30916 [-5,32] (0,000)***	-24,0595 [5,17] (0,000)***	-29,07646 [-2,03] (0,051)*
DIVpp	2,164571 [1,15] (0,253)	2,406008 [1,24] (0,217)	2,239447 [1,18] (0,238)	-8,3807 [-1,55] (0,131)
NPPP	0,1212065[0,11] (0,914)	-0,0122756 [-0,01] (0,992)	-0,0136178 [-0,01] (0,990)	7,798103 [2,53] (0,017)**
LNUA	3,163421 [6,58] (0,000)***	3,226447 [6,43] (0,000)***	3,123908 [6,46] (0,000)***	4,521135 [2,90] (0,007)***
SRAK	0,0485284 [0,73] (0,467)	0,0489081 [0,25] (0,803)	0,049775 [0,75] (0,456)	-,780776 [-1,29] (0,208)
STAK	-3,024218 [-3,00] (0,003)***	-3,114748 [-2,99] (0,003)***	-3,124394 [-3,07] (0,002)***	-6,840778 [-1,51] (0,142)
OTPUA	1,024111 [0,36] (0,723)	0,9461353 [0,32] (0,745)	0,9037382 [0,31] (0,754)	-3,265708 [-0,16] (0,871)
OTPKP	-0,0070175 [-0,24] (0,809)	-0,0049468 [-0,17] (0,868)	-0,0048036 [-0,16] (0,870)	-,0700598 [-0,97] (0,342)
SK	40,49884[25,31] (0,000)***	40,5483 [24,89] (0,000)***	40,26291 [24,69] (0,000)***	-4,369681 [-0,73] (0,472)
CI	-0,0626547 [-0,37] (0,714)	-0,0610089 [-0,34] (0,734)	-0,0729956 [-0,43] (0,671)	,6549513 [1,44] (0,162)
NKM	2,075671 [0,46] (0,648)	1,649469 [0,35] (0,724)	2,155928 [0,47] (0,635)	46,12003 [2,09] (0,046)**
NNM	1,212516 [0,40] (0,690)	1,272061 [0,41] (0,679)	1,288543 [0,42] (0,672)	-5,378777 [-0,32] (0,750)
DEPUA	1,490129 [1,71] (0,087)*	1,54523 [1,73] (0,085)*	1,28593 [1,41] (0,158)	-1,095201 [-0,66] (0,514)
VLASNISTVO2		0,0807892 [0,16] (0,876)		
VLASNISTVO3		0,3671714 [0,63] (0,527)		
KRIZA			-0,2423297 [-0,76] (0,445)	
L1				,7529688 [6,65] (0,000)***
R ²	0,9472	0,9472	0,9473	
Кориговани R ²	0,9410	0,9406	0,9409	
Test	F(12, 351)=124,42; p=0,000	F(14,344)=104,40; p=0,000	F(13,350)=114,76; p=0,000	F(13, 29)=53,57; p=0,000
Број инструмената				27
Број група				30
Hansen				$\chi^2(13)=12,28$; p=0,505
AR2				z=-0,54; p=0,588

Напомена: ***ниво значајности $\alpha=0,01$, ** ниво значајности $\alpha=0,05$, * ниво значајности $\alpha=0,10$; у [] t статистика

Модел фиксних ефеката, са зависном варијаблом *вероватноћа несолвентности банке (Zscore)* (M1) је статистички значајан (F(12,351)=124.42;p=0,000). Коefицијент

детерминације указује да је 95% ($R^2=0,9472$) варијација зависне променљиве објашњено независним варијаблама.

На нивоу значајности од 95%, објашњењу варијација *вероватноће несолвентности банке* (Zscore) значајно доприносе следеће варијабле: *величина банке* (LNUA), *структура aktive* (STAK) и *стопа капитализације* (SK). Све ове варијабле су значајне и на нивоу поузданости од 99%, док је утицај *стратегије финансирања* (DEPUA) статистички значајан на нивоу од 90%.

Коефицијент диверзификације пословних прихода (DIVpp) и *коефицијент учешћа некаमतних прихода у пословним приходима* (NPPP) нису статистички значајни, па можемо закључити да не утичу на *вероватноћа несолвентности банке* (Zscore).

Повећање *величине банке* (LNUA) доводи до смањења *вероватноће несолвентности банке* (Zscore) када су све друге варијабле у моделу константне. Повећање *учешћа кредита у укупној активи* (STAK) доводи до повећања *вероватноће несолвентности банке* (Zscore) када су све друге варијабле у моделу константне. Пораст *стопе капитализације* (SK) доводи до смањења *вероватноће несолвентности банке* (Zscore) када су све друге варијабле у моделу константне. Порастом *учешћа депозита у активи банке* (DEPUA) опада *вероватноћа несолвентности банке* (Zscore) када су све друге варијабле у моделу константне.

Укључивањем власничког статуса и периода кризе у модел (M1 и M2) није дошло до промене утицаја зависних променљивих на независну променљиву *вероватноћа несолвентности банке* (Zscore), а саме варијабле VLASNISTVO и KRIZA нису статистички значајне.

Модел са зависном варијаблом *вероватноћа несолвентности банке (удаљеност од несолвености)* (Zscore) и **динамичком независном варијаблом** (L1) (у ком задржане основне независне варијабле присутне у претходним моделима) је статистички значајан ($F(13, 29) = 53.57, p=0,00$). На основу вредности Хансеновог теста $\chi^2(13)=12.28; p=0,505$ не можемо одбацити нулту хипотезу, односно можемо закључити да су инструменталне варијабле егзогене, а вредност АВ теста за AR(2) $z = -0.54$ $Pr > z = 0.588$ да не можемо одбацити хипотезу да не постоји аутокорељација резидуала другог реда.

На нивоу значајности од 95%, објашњењу варијација *вероватноће несолвентности банке* (Zscore) значајно доприносе *динамичка варијабла* (L1), *учешће некаमतних прихода у пословном приходу* (NPPP), *величина банке* (LNUA) и *нето каматна маржа* (NKM). *Динамичка варијабла* (L1) и *величина банке* (LNUA) су значајне и на нивоу од 99%.

Степен диверзификације пословних прихода (DIV_{pp}) није статистички значајан, па можемо закључити да не утиче на вероватноћу несолвентности банке (*Zscore*).

Смањењем вероватноће несолвентности у претходном периоду (L1), смањује се вероватноћа несолвентности (*Zscore*) при осталим непромењеним условима. Повећањем *учешћа некаमतних прихода у пословним приходу (NPPP)* смањује се вероватноћа несолвентности банке (*Zscore*) када су све друге варијабле у моделу константне. Повећање *активе банке* доводи до смањења *вероватноће несолвентности банке (Zscore)* при осталим непромењеним условима. Порастом *нето каматне марже (NKM)* смањује се *вероватноћа несолвентности банке (Zscore)* када су све друге варијабле у моделу константне.

У односу на модел без динамичке варијабле, престао је да буде значајан утицај *структуре aktive (STAK)*, *стопе капитализације (SK)* и *учешћа депозита у укупној активи банке (DEPUA)*, док су статистички значајни постали *чешће некаमतних прихода у пословном приходу (NPPP)* и *нето каматна маржа (NKM)*.

4.5.2. Утицај диверзификација некаमतних прихода на профитабилност и ризик банака

Модели којима се тестира **Хипотеза 3** као независне променљиве имају: *коэффициент диверзификације некаमतних прихода (DIV_{np})*, *учешће прихода од провизија и накнада у некаमतним приходима (PNNP)* и *учешће прихода од трговања хартијама од вредности у некаमतним приходима (HOVNP)*, а контролне варијабле су: *величина банке (LNUA)*, *стопа раста aktive (SRAK)*, *структура aktive (STAK)*, *кредитни ризик (OTPUA)*, *добитак од камата коригован за расход индиректних отписа пласмана (OTPKP)*, *стопа капитализације (SK)*, *оперативна ефикасност (CI)*, *нето каматна маржа (NKM)*, *нето некаमतна маржа (NNM)*, *стратегија финансирања (DEPUA)*.

Хипотези 3а је тестирана моделима који као зависну променљиву имају стопу приноса на укупну активу кориговану за ризик – RAROA.

Табела 40: Резултати теста адекватности модела

Модел	F тест	Breusch-Pagan LM	Hausman тест
M1	12.598 (0.000)	364.84 (0.0000)	31.43 (0.0029)
M2	13.330 (0.000)	395.81 (0.0000)	24.59 (0.0557)
M3	12.586 (0.000)	366.7 (0.0000)	34.82 (0.0016)

За оцену утицаја диверзификације пословних прихода на кориговану стопу приноса на укупну активу (RAROA) (**модел М1**) адекватан је модел фиксних ефеката (*FEM*), што је потврђено вредностима F-теста ($F(29, 339)=22.016$; $p=0,0000$) *Breusch-Pagan LM* теста ($\chi^2(1)=364.84$; $p=0,00$) и Hausman теста ($\chi^2(13)=31.43$; $p=0,00$). Модел фиксних ефеката је значајан, $F(13, 339)=12.68$; $p=0,00$ и објашњава укупно 71% ($R^2=0,7061$) варијација на зависној варијабли коригована стопу приноса на укупну активу (RAROA).

За оцену утицаја диверзификације пословних прихода на кориговану стопу приноса на укупну активу (RAROA), када се контролише власнички статус банке (**модел М2**), адекватан је модел случајних ефеката (*REM*), чему у прилог говоре резултати F теста ($F(29, 332)=13.330$, $p=0.000$), *Breusch-Pagan LM* ($\chi^2(1)=395.81$; $p=0,00$) и Hausman теста ($\chi^2(15)=24.59$; $p=0,06$). Вредност параметра ρ ($\rho=0,5237$) показује да специфичне индивидуалне грешке објашњавају нешто више од половине варијансе укупне случајне грешке. Модел случајних ефеката, објашњава свега 31% ($R^2=0,3139$) варијација зависне променљиве RAROA. Вредност параметра θ ($\theta=0.7530$) је близу 1, што указује на оправданост употребе модела случајних ефеката. Стандардна грешка модела (σ_u) износи 0,8223.

За оцену утицаја диверзификације пословних прихода на кориговану стопу приноса на укупну активу (RAROA), када се контролише криза (**модел М3**), адекватан је модел фиксних ефеката (*FEM*), што је потврђено вредностима F-теста ($F(29, 338)=12.586$; $p=0,0000$) *Breusch-Pagan LM* теста ($\chi^2(1)=366.7$; $p=0,00$) и Hausman теста ($\chi^2(14)=34.82$; $p=0,00$). Модел фиксних ефеката је значајан, $F(14, 338)=11.78$; $p=0,00$ и објашњава укупно 71% ($R^2=0,7065$) варијација на зависној варијабли коригована стопу приноса на укупну активу (RAROA).

Табела 41: Резултати регресионе анализе – утицај диверзификације некаматних прихода на RAROA

	FEM/REM						System-GMM	
	M1		M2		M3			
Константа	-0,4933675 [-0,34] (0,736)	-4,501814 [-3,27] (0,001)***	-,6162521 [-0,42] (0,676)	-10,7068 [-2,35] (0,026)**				
DIVnp	0,212465 [0,50] (0,617)	0,0547339 [0,13] (0,895)	0,2013653 [0,47] (0,636)	.8212593 [0,55] (0,585)				
PNNP	0,2795327 [0,96] (0,335)	-0,0432268 [-0,16] (0,874)	0,2728094 [0,94] (0,348)	-3,874052 [-2,82] (0,009)***				
HOVNP	0,0878248 [0,11] (0,910)	0,3401431 [0,44] (0,658)	0,1399524 [0,18] (0,859)	.8714863 [0,22] (0,825)				
LNUA	0,0360006 [0,21] (0,832)	0,4904188 [3,07] (0,002)***	0,0406564 [0,24] (0,811)	1,421314 [2,45] (0,021)**				
SRAK	0,0047845 [0,18] (0,859)	0,1990112 [2,55] (0,011)**	0,0047264 [0,18] (0,861)	-.3077965 [1,02] (0,317)				
STAK	0,8413342 [2,06] (0,040)**	1,461204 [3,75] (0,000)***	0,8694953 [2,11] (0,035)**	1,966449 [1,58] (0,126)				
OTPUA	-10,32813 [-8,86] (0,000)****	-10,52666 [-9,27] (0,000)***	-10,28955 [-8,81] (0,000)***	-16,46335 [-2,38] (0,024)**				
OTPKP	0,0022996 [0,22] (0,829)	0,007089 [0,68] (0,495)	0,0017634 [0,16] (0,869)	-.0037511 [-0,14] (0,891)				
SK	0,8312487 [1,23] (0,219)	1,22294 [1,91] (0,055)*	0,9051953 [1,32] (0,187)	1,204048 [0,46] (0,649)				
CI	-0,5972589 [-5,03] (0,000)***	-0,2349461 [-3,61] (0,000)***	-0,5944339 [-5,00] (0,000)***	.1425276 [0,86] (0,400)				
NKM	3,546998 [1,95] (0,052)*	7,038268 [3,94] (0,000)***	3,477568 [1,90] (0,058)*	16,46019 [2,11] (0,044)**				
NNM	6,400283 [5,88] (0,000)***	6,751278 [6,33] (0,000)***	6,423502 [5,89] (0,000)***	10,02973 [1,65] (0,110)				
DEPUA	-0,2229015 [-0,62] (0,535)	-0,4771124 [-1,35] (0,176)	-0,1453215 [-0,38] (0,701)	-.4704101 [-0,42] (0,676)				
VLASNISTVO2		0,7028013 [3,59] (0,000)***						
VLASNISTVO3		-0,4869328 [-2,36] (0,018)**						
KRIZA			0,0864367 [0,66] (0,510)					
L1				.2318119 [1,88] (0,071)*				
R ²	0,7061	0,3139	0,7065					
Кориговани R ²	0,6697		0,6691					
ρ		0,52368957						
θ		0,7530						
Test	F(13, 339)=12,68; p=0,000	χ ² (15)=212,07; p=0,000	F(14, 338)=11,78; p=0,000	F(14, 28)=7,86; p=0,000				
Број инструмената				29				
Број група				29				
Hansen				χ ² (14)=12,13; p=0,596				
AR2				z=-0,01; p=0,991				

Напомена: ***ниво значајности $\alpha=0,01$, ** ниво значајности $\alpha=0,05$, * ниво значајности $\alpha=0,10$; у [t] (за FEM моделе) или z (за REM моделе) статистика

Модел случајних ефеката, са зависном варијаблом *Коригована стопа приноса на активу* (RAROA) (M1) је статистички значајан ($F(13, 339)=12,68, p=0,00$). Коефицијент детерминације указује да је 71% ($R^2=0,7061$) варијација зависне променљиве објашњено независним варијаблама..

На нивоу значајности од 95%, објашњењу варијација *кориговане стопе приноса на активу* (RAROA) значајно доприносе следеће варијабле: *структура активе* (STAK), *кредитни ризик* (OTPUA), *оперативна ефикасност* (CI) и *нето каматна маржа* (NKM). *Кредитни ризик* (OTPUA), *оперативна ефикасност* (CI), *нето каматна маржа* (NKM) су значајне и на нивоу поузданости од 99%, док је *нето некаमतна маржа* (NNM) значајна на нивоу поузданости од 90%.

Коефицијент диверзификације некаमतних прихода (DIVnp), *учешће прихода од провизија и накнада у некаमतним приходима* (PNNP), *учешће прихода од трговања хартијама од вредности у некаमतним приходима* (HOVNP) нису статистички значајни, па можемо закључити да не утичу на остварење *кориговане стопе приноса на активу* (RAROA).

Повећање *учешћа кредита у укупној активи* (STAK) доводи до повећања *кориговане стопе приноса на активу* (RAROA) од 0,84 процентних поена када су све друге варијабле у моделу константне. Повећањем *кредитног ризика* (OTPUA) смањује се зависна варијабла (RAROA) када су све друге варијабле у моделу константне. Пораст *оперативне ефикасности* (CI) доводи до повећања *кориговане стопе приноса на активу* (RAROA) када су све друге варијабле у моделу константне. Порастом *нето каматне марже* (NKM) расте *коригована стопа приноса на активу* (RAROA) када су све друге варијабле у моделу константне. Порастом *нето некаमतне марже* (NNM) расте *коригована стопа приноса на активу* (RAROA) када су све друге варијабле у моделу константне.

Када се контролише власништво (M2), тада на нивоу од 95%, постаје статистички значајна *стопа раста активе* (SRAK), на нивоу од 99% значајне су *величина банке* (LNUA), *структура активе* (STAK), и *нето некаमतна маржа* (NNM), док је на нивоу од 90% значајна *стопа капитализације* (SK).

Ако *величина банке* порасте, *коригована стопа приноса на укупну активу* (RAROA) се повећава када се контролишу остале варијабле у моделу. Раст *учешћа кредита у односу на величину активе* (STAK) доводи до раста *кориговане стопе приноса на активу* (RAROA). Повећање *стопа раста активе* (SRAK) доводи до повећања зависне променљиве, при осталим непромењеним вредностима варијабли.

Повећање *стопе капитализације* (SK) доводи до повећања зависне променљиве, при осталим непромењеним вредностима варијабли. Повећање *нето каматне марже* доводи до повећања зависне променљиве, при осталим непромењеним вредностима варијабли.

Банке у домаћем приватном власништву имају већу стопу приноса на укупну активу, док банке у државном власништву имају мању стопу приноса на укупну активу у односу на банке у страном власништву, *ceteris paribus*.

Увођење варијабле KRIZA (M3) у модел не утиче на промену односа између зависне променљиве (RAROE) и независних променљивих у моделу и сама варијабла није статистички значајна.

Модел са зависном варијаблом Коригована стопа приноса на активу (RAROA) и **динамичком независном варијаблом (L1)** (уз задржане исте независне варијабле из претходних модела) је статистички значајан ($F(14, 28) = 7.86$, $p=0,00$). На основу вредности Хансеновог теста $\chi^2(14)=12.13$; $p=0,596$ не можемо одбацити нулту хипотезу, односно можемо закључити да су инструменталне варијабле егзогене, а вредност AB теста за AR(2) $z = -0.01$ $Pr > z = 0.991$ да не можемо одбацити хипотезу да не постоји аутокорељација резидуала другог реда.

На нивоу значајности од 99%, објашњењу варијација *кориговане стопе приноса на активу* (RAROA) значајнодоприносе *учешће прихода од провизија и накнада у некаматним приходима* (PNNP), *величина банке* (LNUA), *кредитни ризик* (OTPUA) и *нето каматна маржа* (NKM)

Коефицијент диверзификације некаматних прихода (DIVnp), и *учешће прихода од трговања хартијама од вредности у некаматним приходима* (HOVNP) нису статистички значајани, па можемо закључити да не утичу на остварење *кориговане стопе приноса на активу* (RAROA), док је *учешће прихода од провизија и накнада у некаматним приходима* (PNNP) значајно и на нивоу поузданости од 99%. Динамичка варијабла (L1) је статистички значајна на нивоу поузданости од 90%..

Повећањем *учешћа прихода од провизија и накнада у некаматним приходима* (PNNP) смањује се *коригована стопа приноса на активу* (RAROA), ако се контролишу остале варијабле у моделу.

Повећање активе банке доводи до пораста *кориговане стопе приноса на активу* (RAROA), када су све друге варијабле у моделу константне. Повећањем *кредитног ризика* (OTPUA) смањује се зависна варијабла (RAROA) када су све друге варијабле у

моделу константне. Порастом *нето каматне марже* (НКМ) расте *коригована стопа приноса на активу* (RAROA) када су све друге варијабле у моделу константне.

У односу на модел без динамичке варијабле, престао је да буде значајан утицај *структуре активе* (СТАК), *оперативне ефикасности* (СИ) и *нето некаматне марже* (NNM), док је *учешће прихода од провизија и накнада у некаматним приходима* (PNNP) постало статистички значајно на нивоу од 99%, а *величина банке* (LNUA) на нивоу поузданости од 95%.

Хипотеза 36 је тестирана моделима у којима је зависна варијабла је *стопа приноса на капитал коригована за ризик* – RAROE.

Табела 42: Резултати теста адекватности модела

Модел	F тест	Breusch-Pagan LM	Hausman тест
M1	13.378 (0.000)	373.57 (0.0000)	33.07 (0.0017)
M2	13.520 (0.000)	367.00 (0.0000)	33.28 (0.0043)
M3	13.345 (0.000)	375.40 (0.0000)	34.03 (0.0020)

За оцену утицаја диверзификације пословних прихода на кориговану стопу приноса на капитал (RAROE) (**модел M1**) адекватан је модел фиксних ефеката (*FEM*), што је потврђено вредностима F-теста ($F(29, 339)=13.378; p=0,0000$) *Breusch-Pagan LM* теста ($\chi^2(1)=373.57; p=0,00$) и Hausman теста ($\chi^2(13)=33.07; p=0,00$). Модел фиксних ефеката је значајан, $F(13, 339)=12.04; p=0,00$ и објашњава укупно 79% ($R^2= 0,7913$) варијација на зависној варијабли коригована стопу приноса на капитал (RAROE).

За оцену утицаја диверзификације пословних прихода на кориговану стопу приноса на капитал (RAROE), када се контролише власнички статус банке (**модел M2**), адекватан је модел фиксних ефеката (*FEM*), што је потврђено вредностима F-теста ($F(29, 332)=13.520; p=0,0000$) *Breusch-Pagan LM* теста ($\chi^2(1)=367.00; p=0,00$) и Hausman теста ($\chi^2(15)=33.28; p=0,0043$). Модел фиксних ефеката је значајан, $F(15, 332)=12.32; p=0,00$ и објашњава укупно 80% ($R^2= 0,8046$) варијација на зависној варијабли коригована стопу приноса на капитал (RAROE).

За оцену утицаја диверзификације пословних прихода на кориговану стопу приноса на укупну активу (RAROA), када се контролише криза (**модел M3**), адекватан је модел фиксних ефеката (*FEM*), што је потврђено вредностима F-теста ($F(29, 338)=13.345; p=0,0000$) *Breusch-Pagan LM* теста ($\chi^2(1)=375.4; p=0,00$) и Hausman теста ($\chi^2(14)=34.03; p=0,0020$). Модел фиксних ефеката је значајан, $F(14, 338)=11.17; p=0,00$ и објашњава укупно 79% ($R^2= 0,7914$) варијација на зависној варијабли коригована стопу приноса на капитал (RAROE).

Табела 43: Резултати регресионе анализе – утицај диверзификације некаमतних прихода на RAROE

	FEM						System-GMM	
	M1		M2		M3			
Константа	3,057766 (0,038)**	[2,09]	2,012295 (0,200)	[1,28]	2,963647 (0,046)**	[2,00]	-6.85785 (0,162)	[-1,44]
DIV _{np}	-0,1038288 (0,808)	[-0,24]	-0,1465141 (0,734)	[0,34]	-0,1123301 (0,793)	[-0,26]	2.265447 (0,323)	[1,01]
PNNP	0,4123374 (0,157)	[1,42]	0,400454 (0,172)	[1,37]	0,4071879 (0,163)	[1,40]	-2.404182 (0,294)	[-1,07]
HOVNP	0,4744367 (0,545)	[0,61]	0,6762797 (0,383)	[0,87]	0,514362 (0,514)	[0,65]	-1.582075 (0,739)	[-0,34]
LNVA	-0,4295086 (0,012)**	[-2,52]	-0,3231527 (0,079)*	[-1,76]	-0,4259428 (0,013)**	[-2,49]	.8263405 (0,224)	[1,24]
SRAK	0,0026098 (0,923)	[0,10]	0,2177916 (0,006)***	[2,77]	0,0025652 (0,925)	[0,09]	-0.6432883 (0,404)	[-0,85]
STAK	1,116025 (0,007)***	[2,72]	1,525143 (0,000)***	[3,70]	1,137594 (0,006)***	[2,76]	1.912194 (0,418)	[0,82]
OTPUA	-9,056304 (0,000)****	[-7,74]	-9,129996 (0,000)***	[-7,98]	-9,026763 (0,000)***	[-7,70]	-13.42076 (0,149)	[-1,48]
OTPKP	-0,0088162 (0,411)	[-0,82]	-0,0027824 (0,792)	[-0,26]	-0,0092269 (0,391)	[-0,86]	-0.0045149 (0,906)	[-0,12]
SK	0,5708916 (0,400)	[0,84]	0,6211109 (0,351)	[0,93]	0,6275283 (0,362)	[0,91]	3.128162 (0,322)	[1,01]
CI	-0,6665828 (0,000)***	[-5,59]	-0,5621271 (0,000)***	[-4,51]	-0,6644192 (0,000)***	[-5,57]	.0235306 (0,924)	[0,10]
NKM	1,31932 (0,471)	[0,72]	3,337325 (0,072)*	[1,81]	1,266143 (0,490)	[0,69]	-1.1002839 (0,995)	[0,01]
NNM	4,833304 (0,000)***	[4,43]	4,987483 (0,000)***	[4,64]	4,851087 (0,000)***	[4,44]	11.17884 (0,154)	[1,46]
DEPUA	-0,1192512 (0,741)	[-0,33]	-0,4622052 (0,201)	[-1,28]	-0,0598316 (0,875)	[-0,16]	-0.6736804 (0,434)	[-0,79]
VLASNISTVO2			0,4533923 (0,034)**	[2,12]				
VLASNISTVO3			-0,4976787 (0,032)**	[-2,16]				
KRIZA					0,066203 (0,615)	[0,50]		
L1							.3767331 (0,177)	[1,38]
R ²	0,7913		0,8046		0,7914			
Кориговани R ²	0,7654		0,7788		0,7649			
ρ								
Test	F(13, 339)=12,04; p=0,000		F(15, 332)=2,32; p=0,000		F(14, 338)=11,17; p=0,000		F(14, 28)=7,87; p=0,000	
Број инструмената							29	
Број група							29	
Hansen							χ ² (14)=11,76; p=0,626	
AR2							z=0,58; p=0,563	

Напомена: ***ниво значајности $\alpha=0,01$, ** ниво значајности $\alpha=0,05$, * ниво значајности $\alpha=0,10$; у [] t статистика

Модел фиксних ефеката, са зависном варијаблом *Коригована стопа приноса на капитал* (RAROE) (M1) је статистички значајан ($F(13,339)=12,04;p=0,000$). Коефицијент детерминације указује да је 79% ($R^2=0,7913$) варијација зависне променљиве објашњено независним варијаблама.

На нивоу значајности од 95%, објашњењу варијација *кориговане стопе приноса на капитал* (RAROE) значајно доприносе следеће варијабле: *величина банке* (LNUA), *структура активе* (STAK), *кредитни ризик* (OTPUA), *оперативна ефикасност* (CI) и *нето некаматна маржа* (NNM). *Структура активе* (STAK), *кредитни ризик* (OTPUA), *оперативна ефикасност* (CI) и *нето некаматна маржа* (NNM) су значајне и на нивоу поузданости од 99%.

Коефицијент диверзификације некаматних прихода (DIVnp), *учешће прихода од провизија и накнада у некаматним приходима* (PNNP), *учешће прихода од трговања хартијама од вредности у некаматним приходима* (HOVNP) нису статистички значајни, па можемо закључити да не утичу на остварење *кориговане стопе приноса на капитал* (RAROE).

Пораст *величине банке* праћен је смањењем *кориговане стопе приноса на капитал*. Повећање *учешћа кредита у укупној активи* (STAK) доводи до повећања *кориговане стопе приноса на активу* (RAROA), када су све друге варијабле у моделу константне. Повећањем *кредитног ризика* (OTPUA) смањује се зависна варијабла (RAROA) када су све друге варијабле у моделу константне. Пораст *оперативне ефикасности* (CI) доводи до повећања *кориговане стопе приноса на активу* (RAROA), када су све друге варијабле у моделу константне. Порастом *нето некаматне марже* (NNM) расте *коригована стопа приноса на активу* (RAROA) када су све друге варијабле у моделу константне.

Када се контролише власништво (M2), тада на нивоу од 99%, варијабла *стопа раста активе* (SRAK) постаје статистички значајна, а варијабла *нето каматна маржа* (NKM) на нивоу поузданости од 90%. *Величина банке* (LNUA) је статистички значајна на нивоу поузданости од 90%. Врста власништва (VLASNISTVO) је статистички значајна на нивоу од 95% поузданости, али не доводи до измене утицаја диверзификације пословних прихода на зависну променљиву.

Повећање *стопа раста активе* (SRAK) доводи до повећања стопе приноса на сопствени капитал *кориговане за ризик* (RAROE), при осталим непромењеним вредностима варијабли. Банке у домаћем власништву имају већу стопу приноса на

укупну активу, док банке у државном власништву имају мању *кориговану стопу приноса на капитал* (RAROE) у односу на банке у страном власништву, *ceteris paribus*.

Увођење варијабле КРИЗА у модел (М3) не утиче на промену односа између зависне променљиве (RAROE) и независних променљивих у моделу и утицај саме варијабле на зависну варијаблу није статистички значајан.

Модел са зависном варијаблом *коригована стопа приноса на капитал* (RAROE) и *динамичком независном варијаблом (L1)* је статистички значајан ($F(14, 28) = 7.87$, $p=0,00$). На основу вредности Хансеновог теста $\chi^2(14)=11.76$; $p=0,626$ не можемо одбацити нулту хипотезу, односно можемо закључити да су инструменталне варијабле егзогене, а вредност АВ теста за $AR(2)$ $z = -0.58$ $Pr > z = 0.563$ да не можемо одбацити хипотезу да не постоји аутокорељација резидуала другог реда.

Независне варијабле у моделу су *коригована стопа приноса на капитал у претходном периоду (L1)*, *коэффициент диверзификације некаमतних прихода (DIVnp)*, *учешће прихода од провизија и накнада у некаमतним приходима (PNNP)*, *учешће прихода од трговања хартијама од вредности у некаमतним приходима (HOVNP)*, *величина банке (LNUA)*, *стопа раста активе (SRAK)*, *структура активе (STAK)*, *кредитни ризик (OTPUA)*, *добитак од камата коригован за расход индиректних отписа пласмана (OTPKP)*, *стопа капитализације (SK)*, *оперативна ефикасност (CI)*, *нето каматна маржа (NKM)*, *нето некаमतна маржа (NNM)* и *стратегија финансирања (DEPUA)*.

У моделу са динамичком варијаблом утицај појединачних независних варијабли нема статистички значај.

Хипотеза 3в је тестирана моделима који као зависну променљиву имају вероватноћу несолвентности (удаљеност од несолвентности) – Zscore.

Табела 44: Резултати теста адекватности модела

Модел	F тест	Breusch-Pagan LM	Hausman тест
M1	143.449 (0.000)	1463.74 (0.0000)	31.35 (0.0030)
M2	137.337 (0.000)	1429.34 (0.0000)	35.08 (0.0024)
M3	142.853 (0.000)	1449.96 (0.0000)	43.38 (0.0001)

За оцену утицаја диверзификације пословног прихода на вероватноћу банкрота банке (Zscore) (**M1**) адекватан је модел фиксних ефеката (*FEM*), што је потврђено вредностима F-теста ($F(29, 339)=143.449; p=0,0000$) *Breusch-Pagan LM* теста ($\chi^2(1)=1463.74; p=0,00$) и Hausman теста ($\chi^2(13)=31.35; p=0,00$). Модел фиксних ефеката је значајан, $F(13, 339)=112.94; p=0,00$ и објашњава укупно 95% ($R^2= 0,9499$) варијација на зависној варијабли вероватноћа несолвентности банке (удаљеност од несолвености) банке (Zscore).

За оцену утицаја диверзификације пословних прихода на вероватноћа несолвентности банке (удаљеност од несолвености) банке (Zscore), када се контролише власнички статус банке (**M2**), адекватан је модел фиксних ефеката (*FEM*), што је потврђено вредностима F-теста ($F(29, 332)=137.337; p=0,0000$) *Breusch-Pagan LM* теста ($\chi^2(1)=1429.34; p=0,00$) и Hausman теста ($\chi^2(15)=35.08; p=0,00$). Модел фиксних ефеката је значајан, $F(15, 332)=95.73; p=0,00$ и објашњава укупно 95% ($R^2= 0,95$) варијација на зависној варијабли вероватноћа несолвентности банке (удаљеност од несолвености) банке (Zscore).

За оцену утицаја диверзификације пословних прихода на вероватноћа несолвентности банке (удаљеност од несолвености) банке (Zscore), када се контролише криза (**M3**), адекватан је модел фиксних ефеката (*FEM*), што је потврђено вредностима F-теста ($F(29, 338)=142.853; p=0,0000$) *Breusch-Pagan LM* теста ($\chi^2(1)=1449.96; p=0,00$) и Hausman теста ($\chi^2(14)=43.38; p=0,00$). Модел фиксних ефеката је значајан, $F(14, 338)=105.01; p=0,00$ и објашњава укупно 95% ($R^2= 0,9501$) варијација на зависној варијабли вероватноћа несолвентности банке (удаљеност од несолвености) банке (Zscore).

Табела 45: Резултати регресионе анализе – утицај диверзификације некаматних прихода на Z-score

	FEM						System-GMM	
	M1		M2		M3			
Константа	-22,77103 (0,000)***	[-6,39]	-23,38849 (0,000)***	[-5,93]	-22,28148 (0,000)***	[-6,20]	-8.07103 (0,544)	[-0,61]
DIVnp	2,362093 (0,023)**	[2,28]	2,311787 (0,033)**	[2,14]	2,406313 (0,021)**	[2,32]	-2.109114 (0,715)	[-0,37]
PNNP	1,658543 (0,020)**	[2,35]	1,712007 (0,021)**	[2,33]	1,685327 (0,018)**	[2,38]	-6.269679 (0,311)	[-1,03]
HOVNP	-3,117243 (0,103)	[-1,64]	-2,999959 (0,124)	[-1,54]	-3,324911 (0,083)*	[-1,74]	6.827887 (0,589)	[0,55]
LNUA	2,70048 (0,000)***	[6,51]	2,761894 (0,000)***	[5,99]	2,681933 (0,000)***	[6,46]	2.196191 (0,239)	[1,20]
SRAK	0,0331262 (0,615)	[0,50]	0,0448185 (0,821)	[0,23]	0,0333579 (0,613)	[0,51]	-1.056798 (0,249)	[-1,18]
STAK	-2,644033 (0,008)***	[-2,65]	-2,673573 (0,010)**	[-2,58]	-2,756223 (0,006)***	[-2,75]	-5.336694 (0,206)	[-1,30]
OTPUA	0,5028767 (0,860)	[0,18]	0,4608131 (0,873)	[0,16]	0,3492165 (0,903)	[0,12]	17.18254 (0,324)	[1,00]
OTPKP	0,004349 (0,867)	[0,17]	0,0049978 (0,851)	[0,19]	0,0064851 (0,804)	[0,25]	.0077039 (0,938)	[0,08]
SK	40,91512 (0,000)***	[24,83]	40,9449 (0,000)***	[24,46]	40,62053 (0,000)***	[24,32]	-1.003386 (0,870)	[-0,17]
CI	0,4095689 (0,159)	[1,41]	0,4245217 (0,117)	[1,35]	0,3983146 (0,171)	[1,37]	-4.218475 (0,437)	[-0,79]
NKM	-1,503522 (0,736)	[-0,34]	-1,612806 (0,729)	[-0,35]	-1,226925 (0,783)	[-0,28]	34.95378 (0,240)	[1,20]
NNM	3,775284 (0,156)	[1,42]	3,66905 (0,176)	[1,36]	3,682785 (0,167)	[1,39]	-24.09008 (0,208)	[-1,29]
DEPUA	1,800161 (0,041)**	[2,05]	1,810255 (0,047)**	[2,00]	1,491094 (0,107)	[1,62]	-1.263104 (0,570)	[-0,58]
VLASNISTVO2			0,0993567 (0,853)	[0,19]				
VLASNISTVO3			0,2607141 (0,654)	[0,45]				
KRIZA					-0,3443509 (0,282)	[-1,08]		
L1							.8484443 (0,000)***	[7,23]
R ²	0,9499		0,9500		0,9501			
Кориговани R ²	0,9437		0,9434		0,9438			
Test	F(13, 339)=112,94; p=0,000		F(15, 332)= 95,73; p=0,000		F(14, 338)=105,01; p=0,000		F(14, 28)=53,83; p=0,000	
Број инструмената							29	
Број група							29	
Hansen							$\chi^2(14)=19,99$; p=0,130	
AR2							z=-0,92; p=0.357	

Напомена: ***ниво значајности $\alpha=0,01$, ** ниво значајности $\alpha=0,05$, * ниво значајности $\alpha=0,10$; у [] t статистика

Модел фиксних ефеката, са зависном варијаблом *вероватноћа несолвентности банке (Zscore)* (M1) је статистички значајан ($F(13, 339)=112,94;p=0,000$). Коефицијент

детерминације указује да је 95% ($R^2=0,9499$) варијација зависне променљиве објашњено независним варијаблама.

На нивоу значајности од 95%, објашњењу варијација *могућности несолвентности банке* (Zscore) значајно доприносе следеће варијабле: *коэффициент диверзификације некаматних прихода* (DIVnp), *учешће прихода од провизија и накнада у некаматним приходима* (PNNP), *величина банке* (LNUA), *структура активе* (STAK), *стопа капитализације* (SK) и *стратегија финансирања* (DEPUA). Величина банке (LNUA), структура активе (STAK) и стопа капитализације (SK) су значајни и на нивоу поузданости од 99%.

Повећање *коэффициента диверзификације некаматних прихода* (DIVnp) доводи до смањења *вероватноће несолвентности банке* (Zscore), када су све друге варијабле у моделу константне. Повећање *учешћа прихода од провизија и накнада у некаматним приходима* (PNNP) доводи до смањења *вероватноће несолвентности банке* (Zscore) при осталим непромењеним условима. Повећање *величине банке* (LNUA) доводи до смањења *вероватноће несолвентности банке* (Zscore), када су све друге варијабле у моделу константне. Повећање *учешћа кредита у укупној активи* (STAK) доводи до *повећања вероватноће несолвентности банке* (Zscore) када су све друге варијабле у моделу константне. Пораст *стопе капитализације* (SK) доводи до смањења *вероватноће несолвентности банке* (Zscore) када су све друге варијабле у моделу константне. Порастом *учешћа депозита у активи банке* (DEPUA) опада *вероватноћа несолвентности банке* (Zscore), када су све друге варијабле у моделу константне.

Контролисањем власничког статуса (M2) није дошло до промене утицаја зависних променљивих на независну променљиву *вероватноћа несолвентности банке (удаљеност од несолвености) банке* (Zscore) и утицај самих варијабли није статистички значајан.

Са укључивањем варијабле KRIZA (M3) у модел, утицај *учешћа прихода од трговања хартијама од вредности у некаматним приходима* (HOVNP) на зависну варијаблу је постао статистички значајан на нивоу од 90%, док утицај *учешћа депозита у активи банке* (DEPUA) више није статистички значајан.

Пораст *учешћа прихода од трговања хартијама од вредности у некаматним приходима* (HOVNP) доводи до повећања *могућности за банкрот банке* (Zscore), *ceteris paribus*.

Модел са зависном варијаблом *вероватноћа несолвентности банке* (Zscore) и *динамичком независном варијаблом* (L1) је статистички значајан ($F(14, 28) = 53.83$,

$p=0,00$). На основу вредности Хансеновог теста $\chi^2(14)=19,99$; $p=0,130$ не можемо одбацити нулту хипотезу, односно можемо закључити да су инструменталне варијабле егзогене, а вредност АВ теста за $AR(2)$ $z = -0.92$ $Pr > z = 0.357$ да не можемо одбацити хипотезу да не постоји аутокорељација резидуала другог реда.

Након увођења динамичке варијабле остале варијабле су изгубиле статистичку значајност.

4.5.3. Утицај диверзификација приносне активе на профитабилност и ризик банака

Модели којим је тестирана **Хипотеза 4** као независну променљиву имају коефицијент диверзификацију приносне активе (DIV_{pa}) и учешће остале приносне активе у укупној активи ($OPAUA$), док су контролне варијабле: величина банке ($LNUA$), стопа раста активе ($SRAK$), структура активе ($STAK$), кредитни ризик ($OTPUA$), добитак од камата коригован за расход индиректних отписа пласмана ($OTPKP$), стопа капитализације (SK), оперативна ефикасност (CI), нето каматна маржа (NKM), нето некаматна маржа (NNM) и стратегија финансирања ($DEPUA$).

Табела 46: Резултати теста адекватности модела

Модел	F тест	Breusch-Pagan LM	Hausman тест
M1	12.439 (0.000)	408.68 (0.0000)	20.22 (0.0629)
M2	13.031 (0,000)	426.83 (0,000)	20.16 (0,125)
M3	12.404 (0,000)	408.45 (0,000)	19.84 (0,099)

Хипотези 4а тестирана је моделима који као зависну променљиву имају стопу приноса на укупну активу кориговану за ризик – $RAROA$.

За оцену утицаја диверзификације приносне активе на кориговану стопу приноса на укупну активу (**M1**), адекватан је модел случајних ефеката (REM). Резултат F -теста ($F(29, 356)=12,439$; $p=0,000$) показује да је модел са константним регресионим параметрима ($Pooled$) статистички значајан, а $Breusch-Pagan LM$ ($\chi^2(1)=408.68$, $p=0,00$) и $Hausman$ тест ($\chi^2(12)=20.22$, $p=0,06$) говоре у прилог модела панел регресије са случајних ефектима (REM).

Вредност параметра ρ ($\rho=0,4611$) значи да специфичне индивидуалне грешке објашњавају 46% варијансе укупне случајне грешке. Модел случајних ефеката у којем је зависна променљива $RAROA$, објашњава свега 35% ($R^2= 0,3456$) варијансе зависне променљиве. Вредност параметра θ ($\theta= 0,7614$) је висока и близу 1, што указује на

оправданост употребе модела случајних ефеката. Стандардна грешка модела (σ_u) износи 0,7614.

За оцену утицаја диверзификације приносне активе на кориговану стопу приноса на укупну активу када се контролише власништво (**M2**) адекватан је модел случајних ефеката (*REM*). Резултат *F*-теста ($F(29, 349)=13,031; p=0,000$) показује да је модел са константним регресионим параметрима (*Pooled*) статистички значајан, а *Breusch-Pagan LM* ($\chi^2(1)=426,83, p=0,00$) и *Hausman* тест ($\chi^2(12)=20,16, p=0,12$) говоре у прилог модела панел регресије са случајних ефектима (*REM*).

Вредност параметра ρ ($\rho=0,5101$) значи да специфичне индивидуалне грешке објашњавају 51% варијансе укупне случајне грешке. Модел случајних ефеката у којем је зависна променљива RAROA, објашњава 36% ($R^2= 0,3639$) варијансе зависне променљиве. Вредност параметра θ ($\theta= 0,7224$) је висока и близу 1, што указује на оправданост употребе модела случајних ефеката. Стандардна грешка модела (σ_u) износи 0,8029.

За оцену утицаја диверзификације приносне активе на кориговану стопу приноса на укупну активу када се контролише криза (**M3**) адекватан је модел случајних ефеката (*REM*). Резултат *F*-теста ($F(29, 355)=12,404; p=0,000$) показује да је модел са константним регресионим параметрима (*Pooled*) статистички значајан, а *Breusch-Pagan LM* ($\chi^2(1)=408,45, p=0,00$) и *Hausman* тест ($\chi^2(12)=19,84, p=0,12$) говоре у прилог модела панел регресије са случајних ефектима (*REM*).

Вредност параметра ρ ($\rho=0,4719$) значи да специфичне индивидуалне грешке објашњавају 47% варијансе укупне случајне грешке. Модел случајних ефеката у којем је зависна променљива RAROA, објашњава 34% ($R^2= 0,3441$) варијансе зависне променљиве. Вредност параметра θ ($\theta= 0,728$) је висока и близу 1, што указује на оправданост употребе модела случајних ефеката. Стандардна грешка модела (σ_u) износи 0,7792.

Табела 47: Резултати регресионе анализе – утицај диверзификације приносне активе на RAROA

	FEM/REM			System-GMM
	M1	M2	M3	
Константа	-6,225448 [-4,89] (0,000)***	-6,993641 [-5,32] (0,000)***	-6,179053 [-4,82] (0,000)***	-6.695734 [-1,69] (0,102)
DIVpa	0,2775594 [0,40] (0,691)	0,0021341 [0,00] (0,997)	0,2734259 [0,39] (0,696)	.6879752 [0,22] (0,826)
OPAUА	2,594055 [3,15] (0,002)***	2,632048 [3,34] (0,001)***	2,587207 [3,14] (0,002)***	1.201733 [0,27] (0,786)
LNUA	0,3467016 [2,52] (0,012)**	0,4775846 [3,35] (0,001)***	0,3399386 [2,47] (0,014)**	.7186335 [1,54] (0,133)
SRAK	0,0112573 [0,41] (0,679)	0,1862522 [2,54] (0,011)**	0,0110754 [0,41] (0,684)	-.0112916 [-0,03] (0,975)
STAK	3,400365 [5,61] (0,000)***	3,402574 [5,85] (0,000)***	3,395672 [5,59] (0,000)***	2.696952 [0,77] (0,450)
OTPUA	-8,543351 [-9,62] (0,000)***	-8,54158 [-10,02] (0,000)***	-8,529123 [-9,53] (0,000)***	-23.33387 [-3,40] (0,002)***
OTPKP	0,002756 [0,26] (0,791)	0,0081347 [0,81] (0,416)	0,0026557 [0,25] (0,799)	-.0026809 [-0,11] (0,913)
SK	1,238958 [1,98] (0,047)**	1,117801 [1,85] (0,064)*	1,243939 [1,97] (0,049)**	3.053724 [0,73] (0,472)
CI	-0,0539356 [-1,58] (0,114)	-0,0231706 [-0,69] (0,491)	-0,0539292 [-1,58] (0,115)	-.9655754 [-1,47] (0,151)
NKM	11,99872 [6,55] (0,000)***	13,30906 [7,51] (0,000)***	11,95068 [6,50] (0,000)***	.2877674 [0,04] (0,969)
NNM	5,288693 [8,32] (0,000)***	4,987258 [8,06] (0,000)***	5,282898 [8,31] (0,000)***	18.4065 [3,33] (0,002)***
DEPUA	0,4055053 [1,16] (0,246)	-0,0559595 [-0,16] (0,871)	0,4182934 [1,14] (0,254)	-.9442916 [-1,36] (0,185)
L1				.0653694 [0,45] (0,654)
Vlasnistvo2		0,876145 [4,67] (0,000)***		
Vlasnistvo3		-0,3310063 [-1,66] (0,097)*		
Kriza			0,0205143 [0,16] (0,872)	
R ²	0.3456	0.4005	0.3441	
ρ	0,46112336	0,51013417	0,47193005	
θ	0.7224	0.7466	0.7280	
Test	χ ₂ (12)=197,56; p=0,000	χ ₂ (14)=250,79; p=0,000	χ ₂ (13)=196,99; p=0,000	F(13, 29)=5,26; p=0,000
Број инструмената				27
Број група				30
Hansen				χ ² (13)=13,47; p=0,412
AR2				z=-0,88; p=0.379

Напомена: ***ниво значајности $\alpha=0,01$, ** ниво значајности $\alpha=0,05$, * ниво значајности $\alpha=0,10$; у [t] (за FEM моделе) или z (за REM моделе) статистика

Модел случајних ефеката, са зависном варијаблом *Коригована стопа приноса на активу* (RAROA) (M1) је статистички значајан ($\chi_2(12)=197,56$, $p=0,00$). На нивоу

значајности од 95%, варијабле *учешће остале приносне активе у укупној активи* (OPAUА), *величина банке* (LNUA), *структура активе* (STAK), *кредитни ризик* (OTPUA), *стопа капитализације* (SK), *нето каматна маржа* (NKM) и *нето некаमतна маржа* (NNM) значајно доприносе објашњењу варијација зависне варијабле. *Учешће остале приносне активе у укупној активи* (OPAUА), *структура активе* (STAK), *кредитни ризик* (OTPUA), *нето каматна маржа* (NKM) и *нето некаमतна маржа* (NNM) су значајне и на нивоу поузданости од 99%.

Пораст *учешћа остале приносне активе у укупној активи* (OPAUА) изазива раст *кориговане стопе приноса на активу* (RAROA). *Коефицијент диверзификације приносне активе* (DIVра) није статистички значајни, па можемо закључити да не утиче на остварење *кориговане стопе приноса на активу* (RAROA).

Пораст активе банке праћен је порастом *кориговане стопе приноса на активу* (RAROA), када су све друге варијабле у моделу константне. Повећање *учешћа кредита у укупној активи* (STAK) доводи до повећања *кориговане стопе приноса на активу* (RAROA) када су све друге варијабле у моделу константне. Повећањем *кредитног ризика* (OTPUA) смањује се зависна варијабла (RAROA) када су све друге варијабле у моделу константне. Пораст *стопа капитализације банке* (SK) доводи до повећања *кориговане стопе приноса на активу* (RAROA), када су све друге варијабле у моделу константне. Порастом *нето каматне марже* (NKM) расте *коригована стопа приноса на активу* (RAROA), када су све друге варијабле у моделу константне. Порастом *нето некаमतне марже* (NNM) расте *коригована стопа приноса на активу* (RAROA), када су све друге варијабле у моделу константне.

Када се у моделу **контролише власништво банке (VLASNISTVO) (M2)**, тада на нивоу значајности од 95% постаје значајна варијабла *стопа раста активе* (SRAK), а *величина банке* (LNUA) постаје значајна и на нивоу поузданости од 99%. *Стопа капитализације* (SK) је статистички значајна на нивоу од 90%. У односу на банке у страном власништву, банке у *домаћем приватном власништву* (VLASNISTVO2) у просеку имају већу *кориговану стопу приноса на активу* (RAROA), док банке у *државном власништву* (VLASNISTVO3) имају мању *кориговану стопу приноса на активу* (RAROA) у односу на банке у страном власништву.

Укључивањем варијабле **KRIZA (M3)** у модел није дошло до промене утицаја зависних променљивих на независну променљиву *коригована стопа приноса на активу* (RAROA), а сама варијабла (KRIZA) није статистички значајна.

Модел са зависном варијаблом Коригована стопа приноса на активу (RAROA) и *динамичком независном варијаблом (L1)* (уз задржане основне независне варијабле присутне у претходним моделима) је статистички значајан ($F(13, 29) = 5.26, p=0,00$). На основу вредности Хансеновог теста $\chi^2(13)=13,47; p=0,412$ не можемо одбацити нулту хипотезу, односно можемо закључити да су инструменталне варијабле егзогене, а вредност АВ теста за AR(2) $z = -0.88$ $Pr > z = 0.379$ да не можемо одбацити хипотезу да не постоји аутокорељација резидуала другог реда.

На нивоу значајности од 99%, објашњењу варијација кориговане стопе приноса на активу (RAROA) значајно доприносе *кредитни ризик (OTPUA)* и *нето некаматна маржа (NNM)*

Коефицијент диверзификације приносне активе (DIVpa), учешће остале приносне активе у укупној активи, (OPAUА) нису статистички значајани, па можемо закључити да не утичу на остварење кориговане стопе приноса на активу (RAROA). Динамичка варијабла (L1) није статистички значајна.

Повећањем кредитног ризика (OTPUA) смањује се стопа приноса на укупну активу коригована за ризик (RAROA), када су све друге варијабле у моделу константне. Порастом нето некаматне марже (NNM) расте коригована стопа приноса на активу (RAROA), када су све друге варијабле у моделу константне.

Хипотеза 46 је тестирана моделима у којима је зависна варијабла *стопа приноса на сопствени капитал коригована за ризик – RAROE*.

Табела 48: Резултати теста адекватности модела

Модел	F тест	Breusch-Pagan LM	Hausman тест
M1	32.760 (0.000)	185.55 (0.0000)	151.38 (0.0000)
M2	33,293 (0,000)	157,22 (0,0000)	160,40 (0,0000)
M3	32,655 (0,000)	186,47 (0,0000)	147,85 (0,0000)

За оцену утицаја диверзификације пословних прихода на кориговану стопу приноса на капитал (RAROE) (**M1**), адекватан је модел фиксних ефеката (*FEM*), што је потврђено вредностима F-теста ($F(29, 359)=32.760; p=0,0000$) *Breusch-Pagan LM* теста ($\chi^2(1)=185.55; p=0,00$) и Hausman теста ($\chi^2(12)=151.38; p=0,0000$). Модел фиксних ефеката је значајан, $F(12, 356)=14.08; p=0,00$ и објашњава укупно 83% ($R^2= 0,8315$) варијација на зависној варијабли коригована стопа приноса на капитал (RAROE).

За оцену утицаја диверзификације пословних прихода на кориговану стопу приноса на капитал (RAROE) када се контролише власништво (**M2**) адекватан је модел фиксних ефеката (*FEM*), што је потврђено вредностима F-теста ($F(29, 349)=33,293;$

$p=0,0000$) *Breusch-Pagan LM* теста ($\chi^2(1)=157,22$; $p=0,00$) и Hausman теста ($\chi^2(14)=160,40$; $p=0,0000$). Модел фиксних ефеката је значајан, $F(14, 349)=14,73$; $p=0,00$ и објашњава укупно 84% ($R^2= 0,8443$) варијација на зависној варијабли коригована стопа приноса на капитал (RAROE).

За оцену утицаја диверзификације пословних прихода на кориговану стопу приноса на капитал (RAROE) када се контролише криза (**M3**) адекватан је модел фиксних ефеката (*FEM*), што је потврђено вредностима F-теста ($F(29, 355)=32,655$; $p=0,0000$) *Breusch-Pagan LM* теста ($\chi^2(1)=186,47$; $p=0,00$) и Hausman теста ($\chi^2(13)=147,85$; $p=0,0000$). Модел фиксних ефеката је значајан, $F(13, 355)=12,98$; $p=0,00$ и објашњава укупно 83% ($R^2= 0,8315$) варијација на зависној варијабли коригована стопа приноса на капитал (RAROE).

Табела 49: Резултати регресионе анализе – утицај диверзификације приносне активе на RAROE

	FEM						System-GMM	
	M1		M2		M3			
Константа	-0,5169768 (0,706)	[-0,38]	-1,255312 (0,381)	[-0,88]	-0,5664436 (0,681)	[-0,41]	-2,654641 (0,517)	[-0,66]
DIVpa	-0,5174843 (0,455)	[-0,75]	-0,8721113 (0,199)	[-1,29]	-0,5216583 (0,452)	[-0,75]	-4,241852 (0,912)	[-0,11]
OPAUА	3,026635 (0,000)***	[3,71]	3,070772 (0,000)***	[3,87]	3,018435 (0,000)***	[3,70]	.5594569 (0,881)	[0,15]
LNUA	-0,3338736 (0,024)**	[-2,26]	-0,205983 (0,188)	[-1,32]	-0,3324928 (0,025)**	[-2,25]	.3865804 (0,454)	[0,76]
SRAK	-0,0055013 (0,838)	[-0,21]	0,1658466 (0,026)**	[2,24]	-0,0055654 (0,836)	[-0,21]	-0,0481287 (0,907)	[-0,12]
STAK	3,389733 (0,000)***	[5,56]	3,443571 (0,000)***	[5,81]	3,394551 (0,000)***	[5,56]	1,208265 (0,688)	[0,41]
OTPUA	-8,157822 (0,000)***	[-9,24]	-8,159346 (0,000)***	[-9,49]	-8,116514 (0,000)***	[-9,11]	-22,39248 (0,012)**	[-2,68]
OTPKP	-0,0071172 (0,493)	[-0,69]	-0,0009655 (0,924)	[-0,10]	-0,0074086 (0,477)	[-0,71]	-.0265792 (0,564)	[-0,58]
SK	0,8787552 (0,171)	[1,37]	0,8982394 (0,153)	[1,43]	0,9154666 (0,159)	[1,41]	.6177361 (0,851)	[0,19]
CI	-0,0825327 (0,019)**	[-2,36]	-0,0532693 (0,129)	[-1,52]	-0,0822575 (0,020)**	[-2,35]	-.4859076 (0,471)	[-0,73]
NKM	8,116916 (0,000)***	[4,38]	9,216559 (0,000)***	[5,09]	8,058129 (0,000)***	[4,33]	-4,711386 (0,660)	[-0,44]
NNM	4,379453 (0,000)***	[6,99]	4,156555 (0,000)***	[6,71]	4,377134 (0,000)***	[6,98]	19,05919 (0,011)**	[2,72]
DEPUA	0,2648292 (0,453)	[0,75]	-0,2024239 (0,568)	[-0,57]	0,3066851 (0,408)	[0,83]	-.6021042 (0,623)	[-0,50]
L1							.2261068 (0,121)	[1,60]
Vlasništvo2			0,732497 (0,000)***	[3,73]				
Vlasništvo3			-0,3984844 (0,073)*	[-1,80]				
Kriza					0,0467551 (0,709)	[0,37]		
R ²	0,8315		0,8443		0,8315			
Кориговани R ²	0,8120		0,8251		0,8116			
Test	F(12, 356)=14,08; p=0,000		F(14, 349)=14,73; p=0,000		F(13, 355)=12,98; p=0,000		F(13, 29)=3,94; p=0,001	
Број инструмената							27	
Број група							30	
Hansen							$\chi^2(13)=11,61$; p=0,560	
AR2							z=1,19; p=0,233	

Напомена: ***ниво значајности $\alpha=0,01$, ** ниво значајности $\alpha=0,05$, * ниво значајности $\alpha=0,10$; у [] t статистика

Модел фиксних ефеката са зависном варијаблом *коригована стопе приноса на капитал* (RAROE) (M1) је статистички значајан ($F(12, 356)=14,08, p=0,00$). Коefицијент

детерминације показује да је 83% ($R^2=0,8315$) варијација зависне променљиве објашњено независним варијаблама.

На нивоу поузданости од 95%, варијабле *учешће остале приносне активе у укупној активи (ОРАУА), величина банке (LNУА), структура активе (СТАК), кредитни ризик (ОТРУА), оперативна ефикасност (СИ), нето каматна маржа (НКМ) и нето некаматна маржа (NNM)* значајно доприносе објашњењу варијација зависне варијабле *Коригована стопа приноса на капитал (RAROE)*. *Учешће остале приносне активе у укупној активи (ОРАУА), структура активе (СТАК), кредитни ризик (ОТРУА), нето каматна маржа (НКМ) и нето некаматна маржа (NNM)* су значајне и на нивоу поузданости од 99%.

Коефицијент диверзификације приносне активе (DIV_{ра}) није статистички значајан, па можемо закључити да не утичу на остварење *кориговане стопе приноса на активу (RAROE)*. Пораст *учешћа остале приносне активе у укупној активи (ОРАУА)* за 1 процентни поен доводи до раста *кориговане стопе приноса на капитал (RAROE)* за 3,03 процентних поена.

Пораст активе банке праћен је смањењем *кориговане стопе приноса на капитал (RAROE)*, када су све друге варијабле у моделу константне. Повећање *учешћа кредита у укупној активи (СТАК)* доводи до повећања *кориговане стопе приноса на капитал (RAROE)*, када су све друге варијабле у моделу константне. Повећањем *кредитног ризика (ОТРУА)* смањује се зависна варијабла (*RAROE*), када су све друге варијабле у моделу константне. Пораст *оперативне ефикасности (СИ)* доводи до повећања *кориговане стопе приноса на капитал (RAROE)* када су све варијабле у моделу константне. Порастом *нето каматне марже (НКМ)* расте *коригована стопа приноса на капитал (RAROE)*, када су све друге варијабле у моделу константне. Порастом *нето некаматне марже (NNM)* расте *коригована стопа приноса на капитал (RAROE)*, када су све друге варијабле у моделу константне.

Када се у моделу контролише власништво банке (VLASNISTVO) (M2), тада на нивоу поузданости од 95% постаје значајна варијабла *стопа раста активе (SRAK)*, а *величина банке (LNУА)* и *оперативна ефикасност (СИ)* престају да буду значајне. У односу на банке у страном власништву, банке у *домаћем приватном власништву (VLASNISTVO2)* у просеку имају већу *кориговану стопу приноса на капитал (RAROE)*, док банке у *државном власништву (VLASNISTVO3)* мању *кориговану стопу приноса на капитал (RAROE)* у односу на банке у страном власништву.

Контролисање периода кризе (M3) није довело до промене утицаја зависних променљивих на независну променљиву *коригована стопа приноса на капитал* (RAROE), а сама варијабла (KRIZA) није статистички значајна.

Модел са зависном варијаблом *Коригована стопа приноса на капитал* (RAROE) и *динамичком независном варијаблом (L1)* је статистички значајан ($F(13, 29) = 3.94$, $p=0,001$). На основу вредности Хансеновог теста $\chi^2(13)=11,61$; $p=0,560$ не можемо одбацити нулту хипотезу, односно можемо закључити да су инструменталне варијабле егзогене, а вредност АВ теста за AR(2) $z = 1,19$ $Pr > z = 0.233$ да не можемо одбацити хипотезу да не постоји аутокорељација резидуала другог реда.

На нивоу значајности од 95%, објашњењу варијација *кориговане стопе приноса на капитал* (RAROE) значајно доприносе *кредитни ризик* (OTPUA) и *нето некаматна маржа* (NNM)

Коефицијент диверзификације приносне активе (DIVpa), *учешће остале приносне активе у укупној активи, (OPAUA)* нису статистички значајани, па можемо закључити да не утичу на остварење *кориговане стопе приноса на активу* (RAROA). Динамичка варијабла (L1) није статистички значајна.

Повећањем *кредитног ризика* (OTPUA) смањује се зависна варијабла (RAROA), када су све друге варијабле у моделу константне. Порастом *нето некаматне марже* (NNM) расте *коригована стопа приноса на активу* (RAROA) када су све друге варијабле у моделу константне.

У односу на модел без динамичке варијабле, престао је да буде значајан утицај *учешћа остале приносне активе у укупној активи (OPAUA)*, *величине банке (LNUA)*, *структуре активе (STAK)*, *оперативне ефикасности (CI)* и *нето каматне марже (NKM)*.

Хипотеза 4в тестирана је моделима који као зависну променљиву имају *вероватноћу несолвентности банке (удаљеност од несолвености) банке – Zscore*.

Табела 50: Резултати теста адекватности модела

Модел	F тест	Breusch-Pagan LM	Hausman тест
M1	139.194 (0.000)	1632.02 (0.0000)	22.82 (0.0293)
M2	133,676 (0,000)	1605,67 (0,0000)	31,59 (0,0046)
M3	138,983 (0,000)	1629,02 (0,0000)	21,92 (0.0566)

За оцену утицаја диверзификације пословних прихода на *вероватноћу несолвентности банке (Zscore)* (M1) адекватан је модел фиксних ефеката (*FEM*), што је потврђено вредностима F-теста ($F(29, 356)=139.194$; $p=0,0000$) *Breusch-Pagan LM* теста

($\chi^2(1)=1632.02$; $p=0,00$) и Hausman теста ($\chi^2(13)=22.82$; $p=0,03$). Модел фиксних ефеката је значајан, $F(12, 356)=119.67$; $p=0,00$ и објашњава укупно 94% ($R^2= 0,9447$) варијација на зависној варијабли вероватноћа несолвентности банке (удаљеност од несолвености) банке (Zscore).

За оцену утицаја диверзификације пословних прихода на вероватноћу несолвентности банке (удаљеност од несолвености) банке (Zscore) када се контролише власништво (M2) адекватан је модел фиксних ефеката (FEM), што је потврђено вредностима F-теста ($F(29, 349)=133,676$; $p=0,0000$) Breusch-Pagan LM теста ($\chi^2(1)=16305,67$; $p=0,00$) и Hausman теста ($\chi^2(14)=31,59$; $p=0,00$). Модел фиксних ефеката је значајан, $F(14, 349)=100.70$; $p=0,00$ и објашњава укупно 94% ($R^2= 0,9448$) варијација на зависној варијабли вероватноћа несолвентности банке (удаљеност од несолвености) банке (Zscore).

За оцену утицаја диверзификације приносне активе на вероватноћа несолвентности банке (удаљеност од несолвености) банке (Zscore) када се контролише криза (M3) адекватан је модел случајних ефеката (REM). Резултат F-теста ($F(29, 355)=1138,983$; $p=0,000$) показује да је модел са константним регресионим параметрима (Pooled) статистички значајан, а Breusch-Pagan LM ($\chi^2(1)=1692,02$, $p=0,00$) и Hausman тест ($\chi^2(13)=21,92$, $p=0,06$) говоре у прилог модела панел регресије са случајних ефектима (REM). Вредност параметра ρ ($\rho=0,9058$) значи да специфичне индивидуалне грешке објашњавају 98% варијансе укупне случајне грешке. Модел случајних ефеката у којем је зависна променљива Zscore, објашњава 18% ($R^2= 0,1831$) укупне варијансе зависне променљиве и 80% ($R^2=0,8019$) процената варијација зависне променљиве у времену (within R^2). Вредност параметра θ ($\theta= 0,9142$) је висока и близу 1, што указује на оправданост употребе модела случајних ефеката. Стандардна грешка модела (σ_u) износи 6,3784.

Табела 51: Резултати регресионе анализе – утицај диверзификације приносне активе на Z-score

	FEM/REM						System-GMM	
	M1		M2		M3			
Константа	-21,7444 (0,000)***	[-6,31]	-22,76809 (0,000)***	[-6,07]	-22,53246 (0,000)***	[-6,16]	-25.25061 (0,081)*	[-1,81]
DIVpa	3,339016 (0,056)*	[1,91]	3,383655 (0,058)*	[1,91]	3,392331 (0,054)*	[1,92]	-8.695247 (0,177)	[-1,38]
OPAUА	-9,350422 (0,000)***	[-4,55]	-9,512 (0,000)***	[-4,58]	-9,281112 (0,000)***	[-4,47]	3.165165 (0,784)	[0,28]
LNUA	3,403112 (0,000)***	[9,15]	3,520807 (0,000)***	[-8,61]	3,500588 (0,000)***	[9,39]	4.708953 (0,006)***	[2,94]
SRAK	0,0667449 (0,324)	[0,99]	0,2387641 (0,220)	[1,23]	0,0688483 (0,314)	[1,01]	-3.3698913 (0,683)	[-0,41]
STAK	-6,652054 (0,000)***	[-4,32]	-6,61425 (0,000)***	[-4,26]	-6,528914 (0,000)***	[-4,20]	-7.772694 (0,318)	[-1,02]
OTPUA	0,4988529 (0,823)	[0,22]	0,5769842 (0,798)	[0,26]	0,0972361 (0,966)	[0,04]	-30.04063 (0,117)	[-1,62]
OTPKP	-0,0254629 (0,330)	[-0,97]	-0,223806 (0,400)	[-0,84]	-0,0232152 (0,380)	[-0,88]	.0579586 (0,527)	[0,64]
SK	38,58491 (0,000)***	[23,90]	38,77022 (0,000)***	[23,56]	38,23328 (0,000)***	[23,24]	7.496694 (0,449)	[0,77]
CI	0,0193042 (0,827)	[0,22]	0,0400512 (0,662)	[0,44]	0,010599 (0,905)	[0,12]	-1.113023 (0,575)	[-0,57]
NKM	-4,247223 (0,364)	[-0,91]	-3,882281 (0,414)	[-0,82]	-3,083172 (0,514)	[-0,65]	13.04804 (0,698)	[0,39]
NNM	1,995867 (0,207)	[1,26]	1,69758 [1,04] (0,297)		2,110615 (0,187)	[1,32]	26.53631 (0,195)	[1,33]
DEPUA	1,365267 (0,125)	[1,54]	1,199057 (0,197)	[1,29]	1,088769 (0,247)	[1,16]	-2.287973 (0,389)	[-0,88]
L1							.5554422 (0,000)***	[4,62]
Vlasnistvo2			0,1935367 (0,707)	[0,38]				
Vlasnistvo3			0,1904507 (0,744)	[0,33]				
Kriza					-0,34243 (0,283)	[1,07]		
R ²	0,9447		0,9448		0,1831			
Кориговани R ²	0,9383		0,9380					
p					0,90584653			
θ					0,9142			
Test	F(12, 356)=119,67; p=0,000		F(14, 349)=100,70; p=0,000		χ ² (13)=1399,67; p=0,000		F(13, 29)=33,49; p=0,000	
Број инструмената							27	
Број група							30	
Hansen							χ ² (13)=12,43; p=0,492	
AR2							z=-0,61; p=0,544	

Напомена: ***ниво значајности $\alpha=0,01$, ** ниво значајности $\alpha=0,05$, * ниво значајности $\alpha=0,10$; у [t] (за FEM моделе) или z (за REM моделе) статистика

Модел фиксних ефеката са зависном варијаблом *вероватноћа несолвентности банке (удаљеност од несолвентности) банке (Zscore) (M1)* је статистички значајан (F(12, 356)=119,67, p=0,00). Коефицијент детерминације указује да је 94% (R²=0,9448)

варијација зависне променљиве објашњено независним варијаблама. На нивоу поузданости од 95%, објашњењу варијација вероватноће несолвентности банке значајно доприносе следеће варијабле: *учешће остале приносне активе у укупној активи* (OPAUА), *величина банке* (LNUA), *структура активе* (STAK) и *стопа капитализације* (SK). Све ове варијабле су статистички значајне и на нивоу поузданости од 99%. *Диверзификација приносне активе* (DIVpa) је значајна на нивоу од 90%.

Када се *коэффициент диверзификације приносне активе* (DIVpa) повећа *вероватноћа несолвентности банке* (Zscore) се смањује, када се све остале варијабле у моделу држе константним. Повећање *учешћа остале приносне активе у укупној активи* (OPAUА) праћено је повећањем вероватноће несолвентности банке (Zscore), када су све остале варијабле у моделу константне.

Повећање *активе банке* праћено је смањењем *вероватноће несолвентности банака* (Zscore), када су све остале варијабле у моделу константне. Повећањем *учешћа кредита у укупној активи* (STAK) расте се *вероватноћа настанка несолвентност* (Zscore), када су све остале варијабле у моделу константне. Повећањем *стопа капитализације банке* (SK) смањује се *вероватноћа настанка несолвенности* (Zscore), *ceteris paribus*.

Укључивањем кризе и власништва у анализу (M2 и M3) није дошло до промене утицаја зависних променљивих на независну променљиву *вероватноћа несолвентности банке (удаљеност од несолвенности) банке* (Zscore), а саме варијабле (KRIZA и VLASNISTVO2 и 3) нису статистички значајне.

Модел са зависном варијаблом *вероватноћа несолвентности банке* (Zscore) и **динамичком независном варијаблом (L1)** је статистички значајан ($F(13, 29) = 33,49$, $p=0,000$). На основу вредности Хансеновог теста $\chi^2(13)=12,43$; $p=0,492$ не можемо одбацили нулту хипотезу, односно можемо закључити да су инструменталне варијабле егзогене, а вредност АВ теста за AR(2) $z = -0,61$ $Pr > z = 0.544$ да не можемо одбацили хипотезу да не постоји аутокорељација резидуала другог реда.

На нивоу значајности од 99%, објашњењу варијација вероватноће несолвентности банке (Zscore) значајнодоприносе динамичка варијабла (L1) и величина банке (LNUA).

Коефицијент диверзификације приносне активе (DIVpa), *учешће остале приносне активе у укупној активи*, (OPAUА) нису статистички значајани, па можемо

закључити да не утичу на вероватноћа несолвентности банке (удаљеност од несолвентности) банке (*Zscore*).

Смањење вероватноће несолвентности банке у претходном периоду доводи до смањења вероватноће несолвентности банке (*Zscore*). Повећањем активе банке смањује се вероватноћа несолвентности банке (*Zscore*), када су све друге варијабле у моделу константне.

4.4.4. Утицај диверзификације билансне и ванбилансне активе на профитабилност и ризик банака

Модели којима је тестирана **Хипотеза 5** као независну променљиву имају коефицијент диверзификације билансне активе (*DIVbva*) и коефицијент учешћа ванбилансне активе у укупној активи (*VAUA*), а контролне варијабле су: величина банке (*LNUA*), стопа раста активе (*SRAK*), структура активе (*STAK*), кредитни ризик (*OTPUA*), добитак од камата коригован за расход индиректних отписа пласмана (*OTPKP*), стопа капитализације (*SK*), оперативна ефикасност (*CI*), нето каматна маржа (*NKM*), нето некаматна маржа (*NNM*) и стратегија финансирања (*DEPUA*).

Хипотеза 5а је тестирана моделима који као зависну променљиву имају стопу приноса на укупну активу кориговану за ризик – *RAROA*.

Табела 52: Резултати теста адекватности модела

Модел	F тест	Breusch-Pagan LM	Hausman тест
M1	13.554 (0.000)	432.43 (0.0000)	31.23 (0.0018)
M2	14,419 (0,000)	470,69 (0,0000)	27,84 (0,0149)
M3	13,516 (0,000)	432,33 (0,0000)	31,98 (0,0024)

За оцену утицаја диверзификације пословних прихода на кориговану стопу приноса на укупну активу (*RAROA*) (**M1**), адекватан је модел фиксних ефеката (*FEM*), што је потврђено вредностима F-теста ($F(29, 346)=13.554; p=0,0000$) *Breusch-Pagan LM* теста ($\chi^2(1)=432.43; p=0,00$) и Hausman теста ($\chi^2(12)=31.23; p=0,0000$). Модел фиксних ефеката је значајан, $F(12, 346)=14.74; p=0,00$ и објашњава укупно 71% ($R^2= 0,7103$) варијација на зависној варијабли коригована стопа приноса на укупну активу (*RAROA*).

За оцену утицаја диверзификације пословних прихода на кориговану стопу приноса на укупну активу (*RAROA*) када се контролише власништво (**M2**) адекватан је

модел фиксних ефеката (*FEM*), што је потврђено вредностима F-теста ($F(29, 339)=14,419; p=0,0000$) *Breusch-Pagan LM* теста ($\chi^2(1)=470,69; p=0,00$) и Hausman теста ($\chi^2(14)=27,84; p=0,0018$). Модел фиксних ефеката је значајан, $F(14, 339)=16,69; p=0,00$ и објашњава укупно 74% ($R^2= 0,7410$) варијација на зависној варијабли коригована стопа приноса на укупну активу (RAROA).

За оцену утицаја диверзификације пословних прихода на кориговану стопу приноса на укупну активу (RAROA) када се контролише криза (**М3**) адекватан је модел фиксних ефеката (*FEM*), што је потврђено вредностима F-теста ($F(29, 345)=13,516; p=0,0000$) *Breusch-Pagan LM* теста ($\chi^2(1)=432,33; p=0,00$) и Hausman теста ($\chi^2(13)=31,98; p=0,0024$). Модел фиксних ефеката је значајан, $F(13, 345)=13,57; p=0,00$ и објашњава укупно 71% ($R^2= 0,7103$) варијација на зависној варијабли коригована стопа приноса на укупну активу (RAROA).

Табела 53: Резултати регресионе анализе – утицај диверзификације билансне и ванбилансне активе на RAROA

	FEM						System-GMM	
	M1		M2		M3			
Константа	-3,856614 (0,007)***	[-2,70]	-4,641066 (0,002)***	[-3,18]	-3,869575 (0,008)***	[-2,69]	-5.697523 (0,262)	[-1,14]
DIVbva	1,199729 (0,036)**	[2,10]	0,6640321 (0,231)	[1,20]	1,195169 (0,038)**	[2,08]	.5853507 (0,803)	[0,25]
VAUA	-0,9884395 (0,005)***	[-2,81]	-0,7538916 (0,027)**	[-2,22]	-0,9887763 (0,005)***	[-2,81]	-.8168322 (0,372)	[-0,91]
LNUA	0,3655579 (0,028)**	[2,20]	0,4783485 (0,006)***	[2,78]	0,3661089 (0,028)**	[2,20]	.7539189 (0,207)	[1,29]
SRAK	0,0133268 (0,620)	[0,50]	0,2313952 (0,002)***	[3,15]	0,0133073 (0,621)	[0,49]	.3225067 (0,363)	[0,92]
STAK	0,6988843 (0,085)*	[1,73]	1,093721 (0,006)***	[2,78]	0,7025954 (0,086)*	[1,72]	-.2597239 (0,743)	[-0,33]
OTPUA	-8,327089 (0,000)***	[-9,58]	-8,174686 (0,000)***	[-9,84]	-8,317447 (0,000)***	[-9,46]	-23.33807 (0,069)*	[-1,89]
OTPKP	-0,0007112 (0,946)	[-0,07]	0,0065044 (0,520)	[0,64]	-0,000774 (0,942)	[-0,07]	.0301418 (0,194)	[1,33]
SK	1,582398 (0,021)**	[2,32]	1,541396 (0,020)**	[2,34]	1,590251 (0,022)**	[2,30]	-.567783 (0,818)	[-0,23]
CI	-0,0692513 (0,048)**	[1,98]	-0,0352934 (0,304)	[-1,03]	-0,0692435 (0,049)*	[-1,98]	-.0597927 (0,818)	[-0,23]
NKM	7,558974 (0,000)***	[4,63]	9,264749 (0,000)***	[5,84]	7,550436 (0,000)***	[4,61]	10.64348 (0,269)	[1,13]
NNM	4,9295 (0,000)***	[8,38]	4,551191 (0,000)***	[7,93]	4,928755 (0,000)***	[8,36]	14.23056 (0,121)	[1,60]
DEPUA	0,2695043 (0,456)	[0,75]	-0,2826891 (0,428)	[-0,79]	0,2785184 (0,466)	[0,73]	.0408916 (0,961)	[0,05]
L1							.1090974 (0,524)	[0,64]
Vlasnistvo2			0,8434959 (0,000)***	[4,25]				
Vlasnistvo3			-0,4976208 (0,025)**	[-2,26]				
Kriza					0,0094599 (0,941)	[0,07]		
R ²	0,7103		0,7410		0,7103			
Кориговани R ²	0,6759		0,7082		0,6750			
Test	F(12, 346)=14,74; p=0,000		F(14, 339)=16,69; p=0,000		F(13, 345)=13,57; p=0,000		F(13, 29)=3,49; p=0,000	
Број инструмената							27	
Број група							30	
Hansen							$\chi^2(13)=18,91$; p=0,126	
AR2							z=1,02; p=0.308	

Напомена: ***ниво значајности $\alpha=0,01$, ** ниво значајности $\alpha=0,05$, * ниво значајности $\alpha=0,10$; у $[\]$ t статистика

Модел фиксних ефеката, са зависном варијаблом *Коригована стопа приноса на активу* (RAROA) (M1) је статистички значајан (F(12, 346)=14,74,p=0,00). Коefицијент

детерминације указује да је 71% ($R^2=0,7103$) варијација зависне променљиве објашњено независним варијаблама.

На нивоу значајности од 95%, варијабле *коэффициент диверзификације билансне активе* (DIVbva), *коэффициент учешћа ванбилансне активе у укупној активи* (VAUA), *величина банке* (LNUA), *кредитни ризик* (OTPUA), *стопа капитализације* (SK), *оперативна ефикасност* (CI), *нето каматна маржа* (NKM) и *нето некаматна маржа* (NNM) значајно доприносе објашњењу варијација зависне варијабле. *Коэффициент учешћа ванбилансне активе у укупној активи* (VAUA), *кредитни ризик* (OTPUA), *нето каматна маржа* (NKM) и *нето некаматна маржа* (NNM) су значајне и на нивоу поузданости од 99%. *Структура активе* (STAK) је статистички значајна на нивоу поузданости од 90%.

Пораст *коэффициента диверзификације билансне активе* (DIVbva) изазива раст *кориговане стопе приноса на активу* (RAROA). Пораст *учешћа ванбилансне активе у укупној активи* (VAUA) доводи до смањења *кориговане стопе приноса на активу* (RAROA). Повећање *активе банке* праћен је порастом *кориговане стопе приноса на активу* (RAROA), када су све друге варијабле у моделу константне. Повећање *учешћа кредита у укупној активи* (STAK) до повећања *кориговане стопе приноса на активу* (RAROA), када су све друге варијабле у моделу константне. Повећањем *кредитног ризика* (OTPUA) смањује се зависна варијабла (RAROA), када су све друге варијабле у моделу константне. Пораст *стопе капитализације банке* (SK) доводи до повећања *кориговане стопе приноса на активу* (RAROA), када су све друге варијабле у моделу константне. Пораст *оперативне ефикасности* (CI) доводи до повећања *кориговане стопе приноса на активу* (RAROA), када су све друге варијабле у моделу константне. Порастом *нето каматне марже* (NKM) расте *коригована стопа приноса на активу* (RAROA), када су све друге варијабле у моделу константне. Порастом *нето некаматне марже* (NNM), расте *коригована стопа приноса на активу* (RAROA), када су све друге варијабле у моделу константне.

Када се у моделу *контролише власништво банке* (VLASNISTVO) (M2), тада диверзификација *ванбилансне активе* (DIVbva) и *оперативна ефикасност* (CI) престају да буду статистички значајни. *Однос ванбилансне активе и укупне активе* (VAUA) је значајан на нивоу од 95%, док је *величина банке* (LNUA) значајна на нивоу поузданости од 99%. *Стопа раста активе* (SRAK) је статистички значајна на нивоу поузданости од 99%. У односу на банке у страном власништву, банке у *домаћем приватном власништву* (VLASNISTVO2) у просеку имају већу *кориговану стопу приноса на*

активу (RAROA), док банке у државном власништву (VLASNISTVO3) имају мању кориговану стопу приноса на активу (RAROA) у односу на банке у страном власништву.

Укључивањем варијабле **KRIZA** у модел (M3) није дошло до промене утицаја зависних променљивих на независну променљиву *коригована стопа приноса на активу* (RAROA), а сама варијабла (KRIZA) није статистички значајна.

Модел са зависном варијаблом коригована стопа приноса на активу (RAROA) и **динамичком независном варијаблом (L1)** је статистички значајан ($F(13, 29) = 3.49$, $p=0,00$). На основу вредности Хансеновог теста $\chi^2(13=18,91; p=0,126$ не можемо одбацити нулту хипотезу, односно можемо закључити да су инструменталне варијабле егзогене, а вредност АВ теста за AR(2) $z = 1,02$ $Pr > z = 0.308$ да не можемо одбацити хипотезу да не постоји аутокорељација резидуала другог реда.

Са увођењем динамичке варијабле, утицај осталих варијабли губи статистичку значајност. На нивоу значајности од 90% статистички је значајан једино утицај *кредитног ризика* (OTPUA) на *кориговану стопу приноса на активу* (RAROA). Повећање кредитног смањује кориговану стопу приноса на активу (RAROA), када су све друге варијабле у моделу константне.

Хипотеза 56 је тестирана моделима у којима је зависна варијабла *стопа приноса на сопствени капитал коригована за ризик* – RAROE.

Табела 54: Резултати теста адекватности модела

Модел	F тест	Breusch-Pagan LM	Hausman тест
M1	34.519 (0.000)	174.36 (0.0000)	175.71 (0.0000)
M2	35,618 (0,000)	164,02 (0,0000)	181,09 (0,0000)
M3	34,365 (0,000)	175,81 (0.0000)	173,86 (0,0000)

За оцену утицаја диверзификације пословних прихода на кориговану стопу приноса на капитал (RAROE) (M1), адекватан је модел фиксних ефеката (*FEM*), што је потврђено вредностима F-теста ($F(29, 346)=34.519; p=0,0000$) *Breusch-Pagan LM* теста ($\chi^2(1)=174.36; p=0,00$) и Hausman теста ($\chi^2(12)=175.71; p=0,0000$). Модел фиксних ефеката је значајан, $F(12, 346)=13.45; p=0,00$ и објашњава укупно 83% ($R^2= 0,8343$) варијација на зависној варијабли коригована стопа приноса на капитал (RAROE).

За оцену утицаја диверзификације пословних прихода на кориговану стопу приноса на капитал (RAROE) када се контролише власништво (M2) адекватан је модел фиксних ефеката (*FEM*), што је потврђено вредностима F-теста ($F(29, 339)=35,618; p=0,0000$) *Breusch-Pagan LM* теста ($\chi^2(1)=164,02; p=0,00$) и Hausman теста ($\chi^2(14)=181,09; p=0,0000$). Модел фиксних ефеката је значајан, $F(14, 339)=14,01; p=0,00$ и објашњава укупно 85% ($R^2= 0,8466$) варијација на зависној варијабли коригована стопа приноса на капитал (RAROE).

За оцену утицаја диверзификације пословних прихода на кориговану стопу приноса на капитал (RAROE) када се контролише криза (M3) адекватан је модел фиксних ефеката (*FEM*), што је потврђено вредностима F-теста ($F(29, 345)=34,365; p=0,0000$) *Breusch-Pagan LM* теста ($\chi^2(1)=175,81; p=0,00$) и Hausman теста ($\chi^2(13)=173,86; p=0,0000$). Модел фиксних ефеката је значајан, $F(13, 345)=12,39; p=0,00$ и објашњава укупно 83% ($R^2= 0,8344$) варијација на зависној варијабли коригована стопа приноса на капитал (RAROE).

Табела 55: Резултати регресионе анализе – утицај диверзификације билансне и ванбилансне активе на RAROE

	FEM						System-GMM	
	M1		M2		M3			
Константа	-0,6134119 (0,668)	[-0,43]	-1,42203 (0,340)	[-0,95]	-0,6795444 (0,637)	[-0,47]	-5,757141 (0,283)	[1,09]
DIVbva	1,340396 (0,019)**	[2,35]	0,902619 (0,110)	[1,60]	1,317127 (0,023)**	[2,29]	.4436796 (0,809)	[0,24]
VAUA	-1,210524 (0,001)***	[-3,44]	-1,020464 (0,003)***	[-2,95]	-1,212243 (0,001)***	[-3,44]	.1325152 (0,921)	[0,10]
LNUA	-0,0799885 (0,631)	[-0,48]	0,0313251 (0,858)	[0,18]	-0,0771771 (0,643)	[-0,46]	.6302873 (0,273)	[1,12]
SRAK	0,0014312 (0,958)	[0,05]	0,191173 (0,011)**	[2,55]	0,0013317 (0,961)	[0,05]	.6521082 (0,219)	[1,26]
STAK	1,119753 (0,006)***	[2,77]	1,445401 (0,000)***	[3,60]	1,138689 (0,006)***	[2,79]	.7256892 (0,640)	[0,47]
OTPUA	-7,614682 (0,000)***	[-8,76]	-7,491311 (0,000)***	[-8,85]	-7,565486 (0,000)***	[-8,60]	-13,56501 (0,340)	[-0,97]
OTPKP	-0,0088805 (0,399)	[-0,85]	-0,0027178 (0,792)	[-0,26]	-0,009201 (0,384)	[-0,87]	.0122363 (0,582)	[0,56]
SK	1,573231 (0,022)**	[2,30]	1,554188 (0,021)**	[2,32]	1,6133 (0,020)***	[2,33]	-,9652323 (0,702)	[-0,39]
CI	-0,0960802 (0,006)***	[-2,75]	-0,0661557 (0,059)*	[-1,89]	-0,09604 (0,006)***	[-2,74]	-,0382937 (0,885)	[-0,15]
NKM	4,625798 (0,005)***	[2,83]	6,020793 (0,000)***	[3,73]	4,582236 (0,005)***	[2,80]	8,853398 (0,345)	[0,96]
NNM	3,984126 (0,000)***	[6,76]	3,633767 (0,000)***	[6,21]	3,980326 (0,000)***	[6,75]	11,87133 (0,176)	[1,39]
DEPUA	0,3452714 (0,340)	[0,96]	-0,1202927 (0,741)	[-0,33]	0,391266 (0,306)	[1,03]	-,1666089 (0,808)	[-0,25]
Vlasnistvo2			0,7279825 (0,000)***	[3,60]				
Vlasnistvo3			-0,3394617 (0,132)	[-1,51]				
Kriza					0,0482687 (0,704)	[0,38]		
L1							.155111 (0,605)	[0,52]
R ²	0,8343		0,8466		0,8344			
Кориговани R ²	0,8147		0,8272		0,8142			
Test	F(12, 346)=13,45; p=0,000		F(14, 339)=14,01; p=0,000		F(13, 345)=12,39; p=0,000		F(13, 29)=3,57; p=0,002	
Број инструмената							27	
Број група							30	
Hansen							$\chi^2(13)=13,86$; p=0,383	
AR2							z=0,60; p=0,550	

Напомена: ***ниво значајности $\alpha=0,01$, ** ниво значајности $\alpha=0,05$, * ниво значајности $\alpha=0,10$; у [] t статистика

Модел фиксних ефеката са зависном варијаблом *Коригована стопе приноса на капитал (RAROE)* (M1) је статистички значајан (F(12, 346)= 13,45,p=0,00).

Коефицијент детерминације показује да је 83% ($R^2=0,8343$) варијација зависне променљиве објашњено независним варијаблама.

На нивоу поузданости од 95%, *коефицијент диверзификације билансне активе (DIVbva)*, *коефицијент учешћа ванбилансне активе у укупној активи (VAUA)*, *структура активе (STAK)*, *кредитни ризик (OTPUA)*, *стопа капитализације (SK)*, *оперативна ефикасност (CI)*, *нето каматна маржа (NKM)* и *нето некаMATна маржа (NNM)* значајно доприносе објашњењу варијација зависне варијабле. *Коефицијент учешћа ванбилансне активе у укупној активи (VAUA)*, *структура активе (STAK)*, *кредитни ризик (OTPUA)*, *оперативна ефикасност (CI)*, *нето каматна маржа (NKM)* и *нето некаMATна маржа (NNM)* су значајне и на нивоу поузданости од 99%.

Пораст *коефицијента диверзификације билансне активе (DIVbva)* изазива раст *кориговане стопе приноса на активу (RAROA)*, пораст *учешћа ванбилансне активе у укупној активи (VAUA)* доводи до смањења *кориговане стопе приноса на активу (RAROA)*, ceteris paribus.

Повећање *учешћа кредита у укупној активи (STAK)* доводи до повећања *кориговане стопе приноса на капитал (RAROE)*, када су све друге варијабле у моделу константне. Повећањем *кредитног ризика (OTPUA)* смањује се зависна варијабла *(RAROE)*, када су све друге варијабле у моделу константне. Повећањем *стопе капитализације (SK)* повећава се *коригована стопа приноса на капитал (RAROE)*, пораст *оперативне ефикасности (CI)* доводи до повећања *кориговане стопе приноса на капитал (RAROE)*, када су све варијабле у моделу константне. Порастом *нето каматне марже (NKM)* расте *коригована стопа приноса на капитал (RAROE)*, када су све друге варијабле у моделу константне. Порастом *нето некаMATне марже (NNM)* расте *коригована стопа приноса на капитал (RAROE)* за 3,98, када су све друге варијабле у моделу константне, ceteris paribus.

Када се у моделу *контролише власништво банке (VLASNISTVO) (M2)*, тада на нивоу значајности од 95% постаје значајна варијабла *стопа раста активе (SRAK)*, а *диверзификација ванбилансне активе (DIVbva)* престаје да буду значајна. *Оперативна ефикасност (CI)* престаје да буде статистички значајна на нивоу од 95% поузданости. У односу на банке у страном власништву, банке у *домаћем приватном власништву (VLASNISTVO2)* у просеку имају већу *кориговану стопу приноса на капитал (RAROE)* за 0,73 процентних поена, док утицај власничког статуса на банке у *државном власништву (VLASNISTVO3)* није статистички значајан.

Укључивањем кризе у модел није дошло до промене утицаја зависних променљивих на независну променљиву *коригована стопа приноса на капитал (RAROE)*, а сама варијабла (*KRIZA*) није статистички значајна.

Модел са зависном варијаблом *коригована стопа приноса на капитал (RAROE)* и *динамичком независном варијаблом (L1)* је статистички значајан ($F(13, 29) = 3.57$, $p=0,002$). На основу вредности Хансеновог теста $\chi^2(13)=13,86$; $p=0,383$ не можемо одбацити нулту хипотезу, односно можемо закључити да су инструменталне варијабле егзогене, а вредност АВ теста за $AR(2)$ $z = 0,60$ $Pr > z = 0.550$ да не можемо одбацити хипотезу да не постоји аутокорељација резидуала другог реда.

Варијабле губе на значајности са увођењем динамичке варијабле.

Хипотеза 5в Модели који су тестирани у хипотези 3в као зависну променљиву имају *вероватноћу несолвентности банке (удаљеност од несолвености) банке – Zscore.*

Табела 56: Резултати теста адекватности модела

Модел	F тест	Breusch-Pagan LM	Hausman тест
M1	133.596 (0.000)	1564.83 (0.0000)	26.35 (0.0096)
M2	128,097 (0,000)	1538,56 (0,0000)	35,94 (0,0011)
M3	133,656 (0,000)	1561,43 (0,0000)	25,21 (0,0216)

За оцену утицаја диверзификације пословних прихода на вероватноћу несолвентности банке (удаљеност од несолвености) банке (*Zscore*) (**M1**) адекватан је модел фиксних ефеката (*FEM*), што је потврђено вредностима F-теста ($F(29, 346)=133.596$; $p=0,0000$) *Breusch-Pagan LM* теста ($\chi^2(1)=1564.83$; $p=0,00$) и Hausman теста ($\chi^2(12)=26.35$; $p=0,01$). Модел фиксних ефеката је значајан, $F(12, 346)=103.95$; $p=0,00$ и објашњава укупно 94% ($R^2= 0,9422$) варијација на зависној варијабли вероватноћа несолвентности банке (удаљеност од несолвености) банке (*Zscore*).

За оцену утицаја диверзификације пословних прихода на вероватноћа несолвентности банке (удаљеност од несолвености) банке (*Zscore*) када се контролише власништво (**M2**) адекватан је модел фиксних ефеката (*FEM*), што је потврђено вредностима F-теста ($F(29, 339)=128,097$; $p=0,0000$) *Breusch-Pagan LM* теста ($\chi^2(1)=1538,56$; $p=0,00$) и Hausman теста ($\chi^2(14)=35,94$; $p=0,01$). Модел фиксних ефеката је значајан, $F(14, 339)=87,28$; $p=0,00$ и објашњава укупно 94% ($R^2= 0,9423$) варијација на зависној варијабли вероватноћа несолвентности банке (удаљеност од несолвености) банке (*Zscore*).

За оцену утицаја диверзификације пословних прихода на вероватноћа несолвентности банке (удаљеност од несолвености) банке (*Zscore*) када се контролише криза (**M3**) адекватан је модел фиксних ефеката (*FEM*), што је потврђено вредностима *F*-теста ($F(29, 345)=133,656$; $p=0,0000$) *Breusch-Pagan LM* теста ($\chi^2(1)=1561,43$; $p=0,00$) и *Hausman* теста ($\chi^2(13)=25,21$; $p=0,01$). Модел фиксних ефеката је значајан, $F(13, 345)=87,28$; $p=0,00$ и објашњава укупно 94% ($R^2= 0,9425$) варијација на зависној варијабли вероватноћа несолвентности банке (удаљеност од несолвености) банке (*Zscore*).

Табела 57: Резултати регресионе анализе – утицај диверзификације билансне и ванбилансне активе на *Z-score*

	FEM			System-GMM	
	M1	M2	M3		
Константа	-19,20787 (0,000)***	[-5,34]	-19,89206 [-5,10] (0,000)***	-18,63957 [-5,15] (0,000)***	-9.949394 [-0,51] (0,613)
DIVbva	-4,192563 (0,004)***	[-2,91]	-4,338549 [-2,94] (0,004)***	-3,992599 [-2,76] (0,006)***	1.8367 [0,37] (0,711)
VAUA	3,596581 (0,000)***	[4,06]	3,684279 [4,07] (0,000)***	3,611352 [4,08] (0,000)***	-.2929585 [-0,11] (0,914)
LNUA	2,636222 (0,000)***	[6,30]	2,707879 [5,90] (0,000)***	2,612062 [6,24] (0,000)***	2.175392 [0,98] (0,333)
SRAK	0,0475553 (0,483)	[0,70]	0,1906204 [0,97] (0,332)	0,0484097 [0,72] (0,475)	-.7093908 [-0,66] (0,516)
STAK	-1,494975 (0,144)	[-1,47]	-1,330716 [-1,27] (0,206)	-1,6577 [-1,61] (0,107)	-9.489882 [-1,34] (0,190)
OTPUA	-2,428406 (0,268)	[-1,11]	-2,362161 [-1,07] (0,287)	-2,851173 [-1,29] (0,198)	-7.391301 [-0,38] (0,707)
OTPKP	-0,019078 (0,472)	[-0,72]	-0,0159391 [-0,59] (0,554)	-0,0163236 [-0,62] (0,539)	.0961671 [2,11] (0,043)**
SK	36,71686 (0,000)***	[21,33]	36,79803 [20,98] (0,000)***	36,37253 [20,91] (0,000)***	-3.256752 [-0,29] (0,775)
CI	0,0866363 (0,326)	[0,98]	0,1054566 [1,15] (0,250)	0,086291 [0,98] (0,327)	-.3859368 [-0,45] (0,658)
NKM	2,206869 (0,592)	[0,54]	2,882097 [0,68] (0,496)	2,581216 [0,63] (0,531)	13.08332 [0,70] (0,492)
NNM	4,028151 (0,007)***	[2,72]	3,812019 [2,49] (0,013)**	4,060807 [2,74] (0,006)***	1.790795 [0,28] (0,779)
DEPUA	0,4066471 (0,655)	[0,45]	0,1910314 [0,20] (0,841)	0,0113937 [0,01] (0,991)	-.1264884 [-0,07] (0,943)
Vlasnistvo2			0,2752966 [0,52] (0,603)		
Vlasnistvo3			-0,0471142 [-0,08] (0,936)		
Kriza				-0,4147956 [-1,30] (0,194)	
L1					.8517667 [4,79] (0,000)***
R ²	0,9422		0,9423	0,9425	
Кориговани R ²	0,9354		0,9350	0,9355	

Test	F(12, 346)=103,95; p=0,000	F(14, 339)=87,28; p=0,000	F(13, 345)=96,28; p=0,000	F(13, 29)=33,76; p=0,000
Број инструмената				27
Број група				30
Hansen				$\chi^2(13)=18,47$; p=0,140
AR2				z=-0,59; p=0.558

Напомена: ***ниво значајности $\alpha=0,01$, ** ниво значајности $\alpha=0,05$, * ниво значајности $\alpha=0,10$; у \square t статистика

Модел фиксних ефеката са зависном варијаблом вероватноћа несолвентности банке (удаљеност од несолвености) банке (Zscore) (M1) је статистички значајан (F(12, 346)=103,95, p=0,00). Коефицијент детерминације указује да је 94% ($R^2=0,9422$) варијација зависне променљиве објашњено независним варијаблама.

На нивоу поузданости од 95%, објашњењу варијација вероватноће несолвентности банке значајно доприносе следеће варијабле: *коэффициент диверзификације билансне активе (DIVbva)*, *коэффициент учешћа ванбилансне активе у укупној активи (VAUA)*, *величина банке (LNUA)*, *стопа капитализације (SK)* и *нето некаматна маржа (NNM)*. Све ове варијабле значајно доприносе моделу и на нивоу поузданости од 99%.

Када се *коэффициент диверзификације билансне активе (DIVbva)*, повећа се вероватноћа несолвентности банке (Zscore), када се све остале варијабле у моделу држе константним. Повећање *учешћа ванбилансне активе у укупној активи (VAUA)* праћено је смањењем вероватноће несолвентности банке (Zscore), када су све остале варијабле у моделу константне.

Повећање *активе банке* праћено је смањењем вероватноће несолвентности банке (Zscore), када су све остале варијабле у моделу константне. Повећање *нето некаматне марже (NNM)* доводи до смањења вероватноће несолвентности банке (Zscore). Повећањем *стопе капитализације банке (SK)* смањује се вероватноћа несолвентности (Zscore), *ceteris paribus*.

Контролисање кризе и власништва (M1 и M2) није довело до промене утицаја зависних променљивих на независну променљиву вероватноћа несолвентности банке (Zscore), а саме варијабла (KRIZA и VLASNISTVO2 и 3) нису статистички значајне.

Модел са зависном варијаблом вероватноћа несолвентности банке (удаљеност од несолвености) банке (Zscore) и **динамичком независном варијаблом (L1) је статистички значајан** (F(13, 29) = 33,76, p=0,000). На основу вредности Хансеновог теста $\chi^2(13)=18,47$; p=0,140 не можемо одбацити нулту хипотезу, односно можемо

закључити да су инструменталне варијабле егзогене, а вредност АВ теста за AR(2) $z = -0,59$ $Pt > z = 0.558$ да не можемо одбацити хипотезу да не постоји аутокорељација резидуала другог реда.

На нивоу поузданости од 99% статистички је значајна динамичка варијабла (L1), док је на нивоу поузданости од 95% статистички значајна варијабла *добитак од камата коригован за расход индиректних отписа пласмана (ОТРКР)*. Коефицијент диверзификације билансне активе (DIVbva) и коефицијент учешћа ванбилансне активе у укупној активи (VAUA) не доприносе статистички значајно објашњењу варијација вероватноће несолвентности банке (Zscore). Смањење вероватноће несолвентности банке у претходном периоду доводи до *смањења вероватноће несолвентности банке (Zscore)*, при константним вредностима осталих варијабли у моделу. Повећање *добитка од камата коригованог за расход индиректних отписа пласмана (ОТРКР)* доводи до смањења вероватноће несолвентности банке, при непромењеним вредностима осталих варијабли у моделу.

5. Дискусија резултата регресионе и оцена потврђености хипотеза

У већини модела који су анализирани, доминантни утицај на зависну променљиву имају фиксни ефекти. То указује да варијације у зависним променљивима претежно настају као последица разлика између банака. Уочљиво је да у Хипотези 4а, када се посматра утицај независних променљивих, укључујући и власнички статус и кризу на стопу приноса на активу кориговану за ризик (RAROA), доминирају случајни ефекти, што значи да увођење варијабли којима се контролише диверзификација приносне активе елиминише утицај специфичности појединих банака на варијацију кориговане стопе приноса на активу. Сви анализирани модели су статистички значајни, што говори у прилог добром избору независних и контролних варијабли.

Власнички статус банке и криза не утичу на битно на утицај индикатора диверзификације на зависне променљиве. Приметно је да, у односу на банке у страном власништву, банке у домаћем приватном власништву показују боље резултате, а банке у државном власништву лошије резултате у погледу стопа приноса на активу (RAROA) и капитал (RAROE) и вероватноћу настанка несолвентности (Zscore).

Динамичка варијабла (L1) је статистички значајна у свим моделима у којима је независна варијабла ризик несолвентности (Zscore), док код осталих модела није значајна. Изузетак је Хипотеза 3а у којој је зависна варијабла коригована стопа приноса

на активу (RAROA), али на нивоу поузданости од 90%. Увођењем динамичке варијабле, у већини модела је дошло до измене статистичке значајности коефицијената, као и интензитета деловања посматраних варијабли.

Од контролних варијабли, најзначајнији утицај на кориговане стопе приноса на активу и капитал испољили су *кредитни ризик (квалитет кредита) (OTPUA)* и *нето каматна (NKM) и некаматна (NNM) маржа*, док је утицај *стопе капитализације (SK)* нарочито значајна за ризик несолвентности банака (*Zscore*). Осим стопе капитализације, значајни су још и *структура активе (STAK)*, *стратегија финансирања (DEPUA)* и *нето некаматна маржа (NNM)*. При том, *слабији квалитет кредита (OTPUA)* има негативан утицај на кориговане стопе приноса, *нето каматна маржа (NKM) и нето некаматна маржа (NNM)* имају позитиван утицај на све зависне варијабле, а *величина банке (LNUA)*, *већа стопа капитала (SK)* и *повећани удео депозита у укупној активи* смањује ризик несолвентности банака (*Zscore*).

Утицај појединих индикатора диверзификације на профитабилност и ризик банака, као и коначна оцена потврђености хипотеза дати су у Табели 58.

Табела 58: Оцена потврђености дефинисаних хипотеза

Незав. вар.	Зависне вар.	Утицај независне на зависну варијаблу (β)				Потврда хипотеза		
		FEM/REM			Динамички панел модел	X	FEM/REM	Sys-GMM
		M1	M2	M3	System-GMM			
NPPP	RAROA	0,7760*	0,4626726	0,8266115*	-1.410966	X1a	да (M1,3)	не
	RAROE	0,1757013	0,0473535	0,2160803	-0.4031533	X1б	не	не
	Zscore	0,1212065	-0,0122756	-0,0136178	7.798103**	X1в	не	да
DIVpp	RAROA	0,9182	0,2304034	0,8846343	3.34213	X2a	не	не
	RAROE	0,8895129	0,5683007	0,8670881	2.433583	X2б	не	не
	Zscore	2,164571	2,406008	2,239447	-8.3807	X2в	не	не
DIVnp	RAROA	0,212465	0,0547339	0,2013653	0.8212593	X3a	не	не
	RAROE	-0,1038288	-0,1465141	-0,1123301	-0,1918822	X3б	не	не
	Zscore	2,362093**	2,311787**	2,406313**	1,193465	X3в	да (M1-3)	не
DIVpa	RAROA	0,2775594	0,0021341	0,2734259	0.6879752	X4a	не	не
	RAROE	-0,5174843	-0,8721113	-0,8721113	-4.4241852	X4б	не	не
	Zscore	3,339016*	3,383655*	3,392331*	-8.695247	X4в	да (M1-3)	не
DIVbva	RAROA	1,199729**	0,6640321	1,195169**	0.5853507	X5a	да (M1,3)	не
	RAROE	1,340396**	0,902619	1,317127**	0.4436796	X5б	да (M1,3)	не
	Zscore	-4,192563***	-4,338549***	-3,992599***	1.8367	X5в	не	не

Напомена: M1, M2 и M3 - ознаке за статичке панел моделе (основни, са контролом власничког статуса и контролом кризе, тим редом); ***ниво значајности $\alpha=0,01$, ** ниво значајности $\alpha=0,05$, * ниво значајности $\alpha=0,10$.

Хипотеза 1 је делимично потврђена: Хипотеза 1а је потврђена, јер је утврђен статистички значајан позитиван утицај удела нето некаматних прихода у нето пословном приходу (NPPP) на стопу приноса на укупну активу кориговану за ризик (RAROA) (у моделу М1 и моделу М3, када се контролише криза). Хипотеза 1в је потврђена, али само када се у модел укључи динамичка варијабла (L1). Тада удео нето некаматних прихода у пословном приходу (NPPP) статистички значајно доприноси објашњењу ризика несловентности банке (удаљености од несолвентности) (Zscore).

Хипотеза 2 није потврђена: Хипотезе 2а, 2б и 2в нису су потврђене, јер није утврђена статистички значајна веза између диверзификације пословних прихода (DIVpp) и ризиком коригованих стопа приноса укупну активу (RAROA) и сопствени капитал (RAROE) као и вероватноћу несловентности банака (Zscore).

Хипотеза 3 је делимично потврђена: Коefицијент диверзификације некаматних прихода (DIVnp) није статистички значајан у Хипотези 1а и 1б па оне нису потврђене. Хипотеза 1в је потврђена јер је у сва три статичка панел модела утврђена значајна позитивна веза између степена диверзификације некаматних прихода (DIVnp) и удаљености банака од несолвентности (Zscore).

Резултати везани за структуру некаматних прихода показују да удео прихода од провизија и накнада у некаматним приходима (PNNP) нема статистички значај у статичким панел моделима, са увођењем динамичке варијабле показује се статистички значајан негативан утицај на варијаблу (RAROA) (-3.874052, $p = 0,009$).

Удео прихода од провизија и накнада у некаматним приходима (PNNP) има статистички значајан позитиван (1,685327, $p = 0,018$), а учешће прихода од трговања хартијама од вредности у некаматним приходима (HOVNP) статистички значајан утицај на повећање ризика несолвености (-3.874052, $p = 0,083$) у моделу у којем је контролисана криза.

Хипотеза 4 је делимично потврђена: Хипотеза 4а и 4б нису потврђене јер диверзификација приносне активе (DIVpa) не показује статистички значајан утицај на кориговане стопе приноса на укупну активу (RAROA) и на капитал (RAROE). Диверзификација приносне активе (DIVpa) показује статистички значајан утицај на смањење ризика несолвентности банака (Zscore), код свих статичких панел модела што потврђује Хипотезу 4в.

Иако степен диверзификације проносне активе (DIVpa) нема значаја код хипотеза 4а и 4б, постоји статистички значајан позитиван утицај удела остале приносне активе у укупној приносној активи (OPAU) на на кориговане стопе приноса на укупну

активу (RAROA) (2,594055, $p=0,002$; 2,632048 $p=0,001$; 2,587207, $p=0,002$) и сопствени капитал (RAROE) (3,026635, $p=0,0003$; 3,026635; 3,070772 $p=0,000$; 3,018435 $p=0,000$). Док степен диверзификације приносне активе има позитиван утицај на смањење ризика несолвентности, већи удео остале приносе активе у укупној активи (OPAUА) има супротан ефекат (-9,350422 $p=0,000$; -9,512 $p=0,000$; -9,281112 $p=0,000$).

Хипотеза 5 је делимично потврђена: Хипотеза 5а и Хипотеза 5б су потврђене, јер је утврђен статистички значајан утицај коефицијента диверзификације ванбилансне активе (DIVbva) на побољшање ризиком коригованих стопа приноса на укупну активу и сопствени капитал. Хипотеза 5в није потврђена. Шта више утврђена је негативна статистички значајна веза, што је у супротности са дефинисаном хипотезом.

Када се посматра удео ванбилансне активе у збиру билансне и ванбилансне активе (VAUA) може се закључити да постоји статистички значајна негативна веза са коригованом стопом приноса на укупну активу (RAROA) (-0,9884395, $p=0,005$; -0,7538916, $p=0,027$; -0,9887763 $p=0,005$) и на сопствени капитал (RAROE) (-1,210524, $p=0,001$; -1,020464 $p=0,003$; -1,212243 $p=0,001$) док је присутан утицај на смањење ризика несолвентности банака (3,596581, $p=0,000$; $p=3,684279$, $p=0,000$; 3,611352, $p=0,000$).

На основу оцене дефинисаних хипотеза могу се донети следећи **општи закључци:**

- Код свих посматраних димензија диверзификације банкарских активности није утврђен негативан утицај диверзификације на мере профитабилности кориговане за ризик. Слично је и са утицајем ових индикатора на ризик несолвентности банка, где је негативан утицај примећен само код диверзификације биланса. То значи да степен диверзификације активности банака, у зависности од димензије посматрања нема битног значаја за њихове перформансе или их побољшава.
- Израженији је утицај индикатора диверзификације на вероватноћу несолвентности банака, него на њихову профитабилности.
- Са контролом ефеката кризе јавља се значајан утицај индикатора правца диверзификације.
- У моделима са динамичком варијаблом индикатори степена степена диверзификације немају значајан утицај на профитабилност и ризик

банака, док се значајност јавља код утицаја индикатора правца диверзификације.

Полазећи од резултата оцене ефеката диверзификације активности банака у РС на њихову профитабилност и ризик, могу се донети и неки конкретнији закључци у погледу корисности појединих стратегија диверзификације:

- Већи степен диверзификације прихода, како нето пословног, тако и нето некаматног прихода, не доприноси бољој профитабилности банака коригованој за ризик, као ни смањењу ризика несолвентности (али нема ни значајне негативне ефекте). Повећање удела укупних нето некаматних прихода у нето пословном приходу има позитивне ефекте на ризиком кориговану профитабилност банка, што важи и за период кризе. Слична је ситуација и са уделом нето прихода од накнада и провизија у некаматним приходима, који у и у кризном периоду доприносе већој стабилности банака, док је супротно са нето приходима од трговања који у кризним условима повећавају ризик несолвентности банака. ***Према томе, за банке је корисно да диверзификују своје активности у правцу некаматних активности и у оквиру њих на оне активности које генеришу приходе од накнада и провизија.***
- Сам степен диверзификације приносне активне не доприноси побољшању профитабилности банака коргованој за ризик, али утиче значајно на смањење ризика несолвентности. Повећање удела остале приносне активне у приносној активи (смањење удела кредита у приносној активи) има супротан ефекат - побољшава профитабилност кориговану за ризик, али повећава ризик несолвентности. Собзиром на висок ниво капитализованости банака у Србији и стога доста високе вредности Z-score индикатора (банке су у просеку доста „удаљене“ од несолвентности) овај негативан утицај губи на тежини, па се ***диверзификација у правцу нетрадиционалних послова (мање ослањање на кредитне пласмане) може сматрати корисном.***
- Степен диверзификације биланса (збира билансне и ванбилансне активне) показује позитиван утицај на профитабилност, али негативно утиче на сигурност банака. Са друге стране пораст удела ванбилансне активне у збиру биланасне и ванбилансне активне, испољава негативне ефекте на ризиком кориговану профитабилност банка, а позитивне ефекте на смањење ризика несолвентности. Имајућу у виду да је ниво ванбилансе активне на релативно

високом нивоу и да раст удела билансне активе може да значи смањење нивоа диверзификације (а тиме губитак позитивних ефеката већег стена диверзификације биланса), као и да је позитиван допринос већег удела ванбилансне активе у виду повећања удаљености од несолвенентности банака које су већ доста сигурне (мерено z-score индиктором), може се закључити да *већа оријентација банака на ванбилансне активности није пожељна за банке у РС.*

6. Ограничења и будући правци истраживања

Спроведено истраживање прате и одређена ограничења. Основни проблем у истраживању је коришћење нето вредности прихода и самим тим суочавање са негативном вредношћу појединих коефицијената диверзификације. Његово превазилажење се у литератури заснива на два приступа: избацивање негативних вредности и/или прилагођавање вредности мера диверзификације чиме се оне уводе у ранг дозвољених. Примена избацивања негативних вредности прихода, посебно код мере базиране на диверзификацији некаматних прихода, водила би редукцији броја опсервација. Зато је у истраживању изабран и примењен други приступ. У сваком случају, коришћење бруто вредности свих категорија прихода код посматрања утицаја њихове структуре и степена диверзификације на профитабилност и ризик банака дало би веродостојније резултате.

Друго ограничење је везано за избор адекватне мере диверзификације. За разлику од поделе банкарских активности на традиционалне и нетрадиционалне која је прилично јасна, већину мера диверзификације активности карактерише мањи или већи степен непрецизности. У раду је изабрана широко прихваћена подела на каматне и некаматне приходе као основа за испитивање диверзификације банкарских активности у правцу нетрадиционалних послова. Диверзификација некаматних прихода би требало да осликава диверзификацију у оквиру самих нетрадиционалних банкарских активности. Тако одређена мера, базирана на подели категорије некаматних прихода на три поткатегорије (нанаде и провизије, приходи од трговања хартијама од вредности и остали некаматни приходи), сучава се са одређеним ограничењима. Прво се односи на прецизност сврставања недовољно дезагрегираних позиција прихода у билансима успеха банака у наведене категорије прихода. Друго ограничење је то што није узета у обзир хетерогености извора прихода у оквиру наведених поткатегорија. Различити извори

ових врста прихода могу да буду предмет различитих капиталних захтева, ризика, трошкова и сл. При том, један део ових прихода потиче из традиционалних кредитних послова (на пример, приходи од накнада и провизија). Са сличним ограничењем се суочавају и остале мере диверзификације (диверзификација приносне активе и билансне и ванбиласне активе). Не узима се у обзир хетерогеност у оквиру компоненти које су коришћене за њихово креирање.

Будућа истраживања диверзификације банкарских активности би могла да иду у правцу развијања разуђенијих мера диверзификације базираних на већем степену дезагрегирања прихода и активе. То се посебно односи на структуру прихода од накнада и провизија. У билансима банка нису били доступни подаци на основу којих би се анализирао утицај удела различитих компоненти прихода на профитабилност и ризик банака.

Изазов је решити проблем прецизнијег разграничења накаматних и каматних прихода који потичу из традиционалних и нетрадиционалних банкарских активности. Требало би размотирити и начин укључивања степена међуповезаности каматних и некаматних активности (на пример накнаде које прате кредитне послове) код анализирања утицаја диверзификације на профитабилност и ризик банака. Ако су некаматне услуге у великој мери пратећи производ традиционалних кредитних послова (и не би биле пружене да нема њих), запостављање те чињенице може да сакрије праву слику значаја нетрадиционалних послова у банкама и прецени ефекте некаматних активности на њихове перформансе.

На крају, анализа базирана на подели узорка банака (према власништву, величини итд.) могла да буде у фокусу неких будућих истраживања.

ЗАКЉУЧАК

Током последње три деценије, финансијски сектор је прошао кроз велике промене како у развијеним земљама тако у земљама у развоју. Дерегулација и повећана конкуренција у сектору финансијских услуга подстакли су банке да прошире своје традиционално пословање и да диверзификују изворе прихода обављањем нових активности, као што су инвестиционо банкарство и осигурање.

Импликације таквих промена на перформансе банака су истраживане како са теоријског тако и са емпиријског становишта. У трагању за доказима који би оправдали корисност диверзификације за банке, настала је опсежна литература која се бави ефектима диверзификације на ефикасност, профитабилност, ризик и тржишну вредност банка. Различите теоријске концепције покушавају да пруже објашњење мотива који покрећу диверзификацију у банкама, да укажу на предности и недостатке диверзификације и у складу са тим дају препоруке за понашање банака у пракси. Процена економије обима и економије диверзификације је важна за управљање банкама, односно за оптимизацију њихове величине и структуре. Релевантна је и са регулаторног становишта, јер прописи који спречавају банке да диверзификују своје активности могу узроковати неефикасност у банкарском пословању.

Упркос теоријским предвиђањима бројних позитивних ефеката на ефикасност и перформансе, резултати емпиријских нису довели до конзистентних закључака у погледу користи које банкама пружа диверзификација активности. Поред одређених емпиријских потврда позитивног утицаја диверзификације на ефикасност и перформансе банака постоје и бројне студије које опонирају постојање таквих користи. Велики број истраживачких радова разматрао је специфичне аспекте диверзификације у банкарству у појединим земљама и релативно кратким временским периодима, па се може приметити недостатак детаљних и свобухватних студија које анализирају диверзификацију банкарских активности кроз обухват већег броја земаља у дужем временском периоду.

У основи концепта универзалног банкарства стоји идеја диверзификације као начина стабилизације банкарског пословања. Иако неке студије указују на одређене користи везане за величину и диверзификацију финансијских институција, истраживања генерално пружају потврду закључка да су велике банке ризичне и да имају мање стабилну финансијску структуру. Притом, поред користи од диверзификације, универзалне банке имају приступ имплицитним јавним субвенцијама

које подстицајно делују на преузимање превеликих ризика. Банка која ужива статус да је сувише велика и сувише компликована да би пропала, не интернализује потенцијалне економске трошкове свог банкротства. Потенцијални економски трошкови повезани са банкротством велике, сложене, универзалне банке често воде неопходности државне подршке, што је било евидентно у случају последње финансијске кризе.

У периоду пре настанка финансијске кризе, пораст кредита у банкарском сектору био је заснован на избегавању капиталних захтева путем пресељења кредитног посредовања из биланса стања банака у „сенку“. У оквиру универзалних банака развило се сложено „интерно“ банкарство у сенци, мотивисано повећањем профитабилности банака (услед повећања леверица). Секуритизације је водила имплицитном расту леверица банкарских холдинг компанија, што није било тако очигледано, јер су активности дизајниране тако да се обављају ван биланса стања банака. На овај начин, универзалне банке могу да користе економију активности кредитирања и остварују веће приходе (накнаде и провизије), али повећање леверица, заузврат, угрожава њихову стабилност и представља важан извор системског ризика.

Ризици из биланса стања банака су пренешени другим финансијским институцијама, путем хартија од вредности покривених хипотеком и тзв. „структурираних производа“. Настајале су хартије од вредности у чијој основи су се нашле комбинације различитих кредитних инструмената (хипотекарани кредити, кредитне картице итд.). Касније су се равиле и „синтетичке“ верзије инструмената покривених кредитним дериватима, а не одобреним кредитима. Банке су се укључивале у: управљање инвестиционим фондовима, пружање услуга хеџинга у својству дилера на тржишту деривата, пружање услуга управљања активом, кредитирање других субсидијара и ванбилансних субјеката итд. Банкарски систем у сенци је разлагао кредитно посредовање у ланац кредитирања заснован на секјуритизацији и тржишном финансирању (нпр. репо и комерцијални папири). Креирана је сложена мрежа финансијских институција, инструмената и техника за трансформацију ризичних, дугорочних кредита у нискоризичне, краткорочне инструменте. Између банака и банкарског система у сенци настала је комплексна међуповезаност. Практично, иза „фасаде“ великих финансијских конгломерата креирано је мноштво наменских ванбилансних ентитета, повезаних са традиционалним банкарским пословањем бројним правно и функционално комплексним операцијама.

Регулатива није ограничавала стварање кредита на основу активности инвестиционог банкарства, ни новца на основу деривата и структурираних производа.

Тржишна дисциплина је требало да ограничи ове активности, пошто продаја структурних финансијских производа мора бити делимично подржана колатералом, али је она била подривана праксом вишеструког коришћења колатерала (тзв. рехипотекијом). То је допринело да заштита од губитака у сложеној мрежи банкарства у сенци буде врло мала. За разлику од банака, ове институције су биле слабо регулисане и надгледане, нису имале довољну резерву капитала, нису имале приступ осигурању депозита, нису имале приступ кредитима за ликвидности централне банке. Као резултат тога, стабилност банке у сенци је лако могло да угрози повлачење средстава од стране инвеститора или девалвација вредности активе у односу на обавезе. У кризним условима, ризици које преузимају банке у сенци могу се лако пренети у банкарски сектор.

Сложена и нејасна улога банака у сенци (посебно наменских вабилансних ентитета) у комбинацији са сложеним финансијским продукцима секјуритизације, мултиплицирала је ризике на нивоу система, а асиметрична информисаност је довела до тога да њихова дистрибуција није била позната. Банке су преузимале ризике које не разумеју, а инвеститори су куповали хартије од вредности за које се показало да нису биле сигурне. Потцењивање ризика представља један од начина да се тумачи широко прихваћена природа високо оцењених структурираних кредитних производа. Потцењивање системске интеракције (корелације акција) финансијских институција би могло да објасни држање ликвидности и капитала на недовољном нивоу.

Финансијска криза је указала на структурне проблеме у глобалном финансијском систему, што је покренула дебату о улози великих и сложених банака у генерисању системског ризика. У почетку је у фокусу била величина банака, посебно ситуације када су банке „сувише велике да пропадне“ (енгл. „*too big to fail*“). Од величине се убрзо прешло на системски значај и сложеност институција. Као опасност по финансијску стабилност виде се и институције које су „сувише комплексне да пропадне“ (енгл. „*too complex to fail*“) или су превише комплексне да њихово пословање разуме и прикаже (енгл. „*too big to understand*“ or „*too complex to depict*“) па их је, зато потребно смањити и поједноставити (Liu et al., 2016). Проблем је адресиран на универзалне банке, а као једно од могућих решења видело се укидање или ограничавање модела универзалног банкарства као извора сложености. У основи предлога структурних реформи, различитих по предложеном конкретном дизајну и степену радикалности у постизању циља, нашла се једноставна идеја - уместо суочавања са проблемом спасавања системски значајних институција *ex-post*, смањити

сложеност постојећих и спречити настанак сувише комплексних институција у будућности. За универзалне банке, проблем „сувише велике да пропадну“ („*too complex to fail*“ је претио да се трансформише у „сувише комплексне да постоје“ („*too complex to exist*“).

Иако сам модел универзалног банкарства није имао пресудну улогу у покретању финансијске кризе, нити је посебно доказана мања отпорност универзалних банака закључак је да нето резултат поређења добрих и лоших страна модела универзалне банке такав да има потенцијал да генерише већи системски ризик и веће друштвене трошкове.

Сама комбинација комерцијалног и инвестиционог банкарства не мора нужно да буде ризичнија од њиховог одвојеног обављања. Суштина је у комбинацији конкретних активности и једног и другог сегмента банкарског пословања. Комерцијално банкарство укључује активности које су корисне за привреду и становништво и карактерише га релативно ниска ризичност, док инвестиционо банкарство може да обухвата и високоризичне активности које имају врло ниску друштвену вредност (попут трговања за сопствени рачун). Комбинација ових активности у оквиру исте институције ствара подстицај да универзалне банке преузимају већи ризик, јер могу потенцијално поднети веће губитке од високоризичних тржишних активности. Они су делимично покривени добицима комерцијалног банкарства и индиректно обухваћени државном инфраструктуром финансијске стабилности и имплицитним државним гаранцијама.

У основи структурних реформи није потпуно укидање модела универзалног банкарства, већ ограничавање системског ризика и негативних последица који би могли бити узроковани пропадањем великих, високо сложених и међусобно повезаних институција. Зато су мере усмерене на ограничавање могућности банака да се упуштају у активности које су у глобалној финансијској кризи идентификоване као посебно ризичне за банке. На тај начин се не укида простор за остваривање користи од диверзификације банкарских активности, али је њен степен више или мање ограничен карактеристикама конкретног предлога структурних реформи.

Неки од посткризних трендова у промени пословних модела банака су допринели стварању сигурнијих и стабилнијих банака. Нова равнотежа у односу између банака и регулатора би требало да буде постигнута када банке у потпуности интегришу политичке циљеве влада и захтеве регулатора у свакодневно пословање (PwC, 2014).

Пооштрена регулатива, динамичне промене у потребама и очекивањима клијента и појава нових конкурената захтевају од универзалних банака перманентно преиспитивање слабости и снага у односу на конкуренцију у читавом спектру активности. Досадашње промене не представљају суштинско удаљавање од традиционалних банкарских пословних модела. Унверзално банкарство се и даље одржава уз фокусирање на ужи скуп активности и ефикасније пружање разноврсних финансијских услуга преко већег ослањања на нове технологије и дигиталне канале дистрибуције финансијских услуга.

Карактеристике универзалног банкарства и утицај диверзификације пословних активности на профитабилност и ризик банака у Републици Србији чине предмет је емпиријског истраживања спроведеног са циљем да се утврди да ли је диверзификација пословних активности генерисала користи за банке у посматраном периоду од четрнаест година.

У Републици Србији банкарска лиценца одражава концепт универзалног банкарства како у погледу послова који су дозвољени банкама тако и са аспекта могућности директног улагања у акције компанија нефинансијског сектора. Законски оквир дозвољава широк спектар активности у којима банке могу да се ангажују. Да би се утврдило у којој мери банке користе законом дозвољене опције за укључивање у додатне финансијске активности, извршена је идентификација банака са универзалном пословном оријентацијом. Посматрано је да ли банка, поред послова комерцијалног банкарства, има овлашћења да се бави (директно или преко повезаних друштава) и пословима инвестиционог банкарства, пословима осигурања и другим небанкарским финансијским активностима. Утврђено је да је већина банака које послују у РС укључена у бар још једну додатну активност (око 73%), а скоро половина у најмање две додатне активности (47%).

На основу података из добијених из биланса стања и биланса успеха банака креирани су и адекватни индикатори степена диверзификације, уважавајући вешедимензионалност овог концепта у банкарству. Мере базиране на подацима о приходима карактерише већа заступљеност, али и опасност од прецењености степена диверзификације услед чињенице да је одређени део некаматних прихода продукт традиционалних кредитних послова. Зато су додатно креиране и мере које су базиране на структури активе.

Кретање просечних годишњих вредности степена диверзификације нето пословног прихода показује да је током посматраног периода он на релативно високом

и уједначеном новоу. Слична је ситуација и са уделом нето некаматних прихода у нето пословном приходу који просечно износи 44%. Како нето каматних прихода превазилази половину нето пословног прихода, то пораст степена диверзификације у банкама у РС означава кретање у правцу некаматних прихода.

С обзиром на хетерогеност некаматних прохода, посматран је и степен диверзификације у оквиру њихове структуре како би се анализирао и утицај стратегије диверзификације банка у правцу појединих категорија некаматних прихода. Вредности индикатора показују већи степен концентрације у оквиру нетрадиционалних банкарских активности, односно да банке радије бирају ослањање на поједине поткатеорије некаматних прихода од њихове пуне диверзификације. Нето приходи од накнада и провизија су доминантна компонента нето некаматних прихода банака са учешћем изнад 50%, што значи да су константно изнад удела нето прихода од трговања хартијама од вредности и осталих некаматних прихода. Услед тога свако даље повећање њиховог учешћа у нето некаматним приходима значи мањи степен диверзификације. Са друге стране удео нето прихода од трговања хартијама од вредности је на релативно ниском нивоу током посматраног периода па његово повећање води повећању нивоа диверзификације некаматних прихода.

За разлику од структуре нето пословног прихода, када се посматра структура приносне активе (која генерише приходе), индикатори показују нижи степен диверзификације банака. Притом постоји одређени степен фокусираности банака на традиционалне кредитне послове, јер је удео остале приносне активе просечно 21%. Ово може послужити као корекција закључка о високом степену диверзификације који се базира само на структури прихода.

Највећи део банкарских активности чине активни и пасивни банкарски послови, док је просечно 43% активности ванбилансног карактера. Раст просечних вредности удела ванбилансне активе (у збиру билансне и ванбилансне активе) могло би да се протумачи као повећано ослањање банака на активности које генеришу приходе и провизије, односно удаљавање од традиционалних кредитно-депозитних активности. Како је на значајније промене у нивоу и структури ванбилансних ставки утицала доминантно промена прописа из области рачуноводства, а не промена у пословним стратегијама банака такав закључак, међутим, није у потпуности одржив.

Како би се испитао утицај диверзификације на профитабилност и ризик банака у РС, дефинисан низ основних хипотеза у складу са различитим димензијама диверзификације у банкарском пословању: удео нето некаматних прихода у нето

пословном приходу, диверзификација нето пословног прихода, диверзификација нето некаматног прихода, диверзификација приносне активе, диверзификација биланса (збира билансне и ванбилансне активе). Различите мере профитабилности и ризика послужиле су као основа развој хипотеза. Претпостављен је позитиван правац утицаја дефинисаних мера диверзификације на све мере профитабилности и ризика банака. Истраживање је базирно на годишњим подацима добијеним из биланса стања и успеха банака за период од 2003. до 2016. године. Свака хипотеза је тестирана примарно путем одговарајућих статичких модела панел регресије, а затим и применом динамичког панел модела. Дефинисане хипотезе су додатно тестиране наизменичним увођењем у статичке панел моделе две вештачке варијабле које одражавају власнички статус и период финансијске кризе.

На основу добијених резултата и оцене постављених хипотеза, уз уважавање испољених значајних ефеката индикатора који показују правце диверзификације, формулисани су одређени општи закључци: (1) у највећој мери степен диверзификација активности банака, или нема битног значаја за њихове перформансе или их побољшава, (2) значајан утицај различитих индикатора степена диверзификације је присутнији код ризика несолвентности банака него код њихове ризиком кориговане профитабилности (2) веће ослањање банака на некаматне приходе у оквиру укупних пословних прихода као и на приходе од накнада и провизија може бити корисно (посебно у кризним условима) у смислу побољшања профитабилности и повећања стабилности банкарског пословања.

Поред општих оцена и запажања, донети су и конкретнији закључци у вези појединих стратегија диверзификације банкарских активности, на основу њиховог утицаја на профитабилност и ризик банака у РС: (1) стратегија диверзификације банкарских активности у правцу некаматних активности, а у оквиру њих у правцу активности које генеришу приходе од накнада и провизија, оцењена ја као пожељна, (2) диверзификација приносне активе у правцу нетрадиционалних банкарских активности се може сматрати корисном за перформансе банака и на крају (3) већа оријентација банака на ванбилансне активности није оцењена као пожељна стратегија за банке у РС.

Већи избор индикатора за мерење диверзификације банкарских активности даје ширину анализи њеног утицаја на перформансе и ризик банака, али сваки појединачни индикатор прати потенцијални недостатак прецизности уколико се интерпретира као мера укључености банака у нетрадиционалне активности, односно као мера

универзализације њиховог пословања. Иако изгледа да су банке у РС доста укључене у нетрадиционалне банкарске послове, ипак су у суштини традиционалне посредничке активности оне које обликују њихове перформансе.

Нето приходи од накнада и провизија су често повезани са кредитним пословима, па се објашњење ниског доприноса удела некаматних прихода побољшању перформанси банака, можда може потражити у постојању евентуалног унакрсног субвенционисања распона каматних стопа приходима од накнада и провизија. Беза између каматних и некаматних прихода би могла да буде узета у обзир код оцене ефеката диверзификације у будућим истраживањима. Проналажење објашњења за изостанак значајнијих позитивних ефеката диверзификације пословних активности банака помогло би добијању јасније слике о универзалном банкарству у Републици Србији.

ЛИТЕРАТУРА

1. Abedifar, P., Molyneux, P., & Tarazi, A. (2017). Non-interest income and bank lending. *Journal of Banking & Finance*, *In press*, DOI: 10.1016/j.jbankfin.2017.11.003.
2. Acharya, V. V., Schnabl, P., & Suarez, G. (2013). Securitization without risk transfer. *Journal of Financial Economics*, *107* (3), 515-536.
3. Acharya, V., Hasan, I., & Saunders, A. (2006). Should Banks be Diversified? Evidence from Individual Bank Loan Portfolios. *Journal of Business*, *79* (3), 1355-1421.
4. Adrian, T. & Ashcraft, A.B. (2012, April). Shadow Banking Regulation. *Staff Report No. 559*. Federal Reserve Bank of New York.
5. Adrian, T. & Ashcraft, A. B. (2012a). Shadow banking: A review of the literature. *Staff Report, No. 580*. Federal Reserve Bank of New York.
6. Adrian, T., Ashcraft, A. B. & Cetorelli, N. (2013). *Shadow Bank Monitorin FRB of New York Staff Report No. 638*. Retrieved 12. 12. 2016 from <https://ssrn.com/abstract=2334918> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2334918>
7. AIMA. (2012). *The Role of Credit Hedge Funds in the financijal System: Asset Managers, Not Shadow Banks*. Retrieved 03 10, 2016, from www.aima.org: <http://www.aima.org/download.cfm/docid/129E55F5-AF6C-47IF-B30DA4A33B408EB>
8. Aguirre, M., Lee, T. & Pantos, T. (2008). Universal versus functional banking regimes: The Structure Conduct Performance Hypothesis revisited. *Journal of Banking Regulation*, *10* (1), 46-67.
9. Ahamed, M. M. (2017). Asset quality, non-interest income, and bank profitability: Evidence from Indian banks. *Economic Modelling*, *63*, 1-14.
10. Aktan, B., Chan, S., Žiković, S., & Evrim-Mandaci, P. (2013). Off-Balance Sheet Activities Impact on Commercial Banks Performance: An Emerging Market Perspective. *Economic Research-Ekonomska Istraživanja*, *26* (3), 117-132.
11. Alhassan, A. (2015). Income diversification and bank efficiency in an emerging market. *Managerial Finance*, *41* (12), 1318-1335.
12. Al-Jarhi, M. A. (2005). The Case for Universal Banking as a Component of Islamic Banking. *Islamic Economic Studies*, *Vol. 12, No. 2 & Vol. 13, No. 1*, 1-65.
13. Al-Tarawneh, A., Khalaf, B. K., & Al Assaf, G. (2017). Noninterest Income and Financial Performance at Jordanian Banks. *International Journal of Financial Research*, *8* (1), 166-171.
14. Amidu, M., & Wolfe, S. (2013). Does bank competition and diversification lead to greater stability? Evidence from emerging markets. *Review of Development Finance*, *3*, 152-166.
15. Ansoff, H. I. (1957). Strategies for Diversification. *Harvard Business Review*, *35* (5), 113-124.
16. Antić, B. (2007). Evropska bankarska konsolidacija. *Bankarstvo*, *9-10*, 71-82.
17. Armstrong, A., & Fic, T. (2014). Bank diversification and valuation: International evidence. *Discussion Paper No. 438*. London: National Institute of Economic and Social Research.
18. Aron, D. (1988). Ability, Moral hazard, Firm Size, and Diversification. *RAND Journal of Economics*, *19*, 72/87.
19. Asmundson, I. (2011). What Are Financial Services? *Finance and development*, *48* (1), 46-47.
20. Avraham, D., Selvaggi, P., and Vickery, J. (2012). A Structural View of U.S. Bank Holding Companies. *FRBNY Economic Policy Review*, 65-81.

21. Ayadi, R., De Groen, W., Sassi, I., Mathlouthi, W., Rey, H., & Aubry, O. (2015). *Banking business models monitor 2015*. Centre for European Policy Studies and International Observatory on Financial Services Cooperatives.
22. Baele, L., De Jonghe, O., & Vennet, R. (2007). Does the Stock Market Value Bank Diversification. *Journal of Banking and Finance*, 31, 1999–2023.
23. Bailey-Tapper, S. (2010). *Non-interest Income, Financial Performance & the Macroeconomy: Evidence on Jamaican Panel Data*. Financial Stability Department, Bank of Jamaica.
24. Baker, H.K. & Powel, G.E. (2005). *Understanding financial management: a practical guide*. Oxford: Blackwell Publishing.
25. Bank of China. (2017). *Main Business of Bank of China*. Retrieved 11 10, 2017 from Bank of China: http://www.boc.cn/en/aboutboc/ab1/200808/t20080814_1601739.html
26. Banks around the World. (2018). www.relbanks.com. Retrieved 01 25, 2018 from <https://www.relbanks.com/worlds-top-banks/assets>: <https://www.relbanks.com/worlds-top-banks/assets>
27. Barney, J. (1991). Firm Resources and Sustained. Competitive Advantage. *Journal of Management*, 17 (1), 99/120.
28. Barr, M. S, Jakson, H. E. & Tahyar, M. E. (2016). *Financial regulation: Low and Policy, Chapter 1.1. Finance Today*. St. Paul, MN : Foundation Press.
29. Baxter, T., & Sommer, J. (2005). Breaking Up Is Hard to Do: An Essay on. Cross- Border Challenges in Resolving Financial Groups. In D. E. Kaufman (Ed.), *Systemic Financial Crises: Resolving Large Bank Insolvencies* (pp. 175–91). Singapore: World Scientific.
30. BCBS. (2001). *Compendium of documents produced by the Joint Forum*. Basel Committee on Banking Supervision. Basel: Bank for International Settlements.
31. BCBS. (2006). *International Convergence of Capital Measurement and Capital Standards. A Revised Framework*. Basel: Bank for International Settlements.
32. BCBS. (2008). *Customer suitability in the retail sale of financial products and services*. Retrieved 10 19, 2017 from www.bis.org: <https://www.bis.org/publ/joint20.pdf>
33. BCBS. (2013). *Global systemically important banks: updated assessment methodology and the higher loss absorbency requirement*. Bank for International Settlements.
34. BCBS. (2016). *Minimum capital requirements for market risk* . Retrieved mart 1, 2017 from www.bis.org: <https://www.bis.org/bcbs/publ/d352.pdf>
35. Beccalli, E., Anolli, M., & Borello, G. (2015). Are European banks too big? *Journal of Banking & Finance*, 58, 232-246.
36. Behr, P., & Schmidt, R. (2015). The German Banking System: Characteristics and Challenges. *White Paper No. 32* .
37. Bellman, R., & Clark, C. (1957). On the construction of a multi-stage, multi-person business game. *Operations Research*, 5 (4), 469-503.
38. Benston, G. J. (1990). *The Separation of Commercial and Investment Banking: Glass-Stegall Act Revisited and Reconsidered*. Oxford: Oxford University Press.
39. Benston, G. J. (1994). Universal banking. *The Journal of Economic Perspective*, 8 (3), 121-143.
40. Benzoni, L., & Schenone, C. (2010). Conflict of interest and certification in the US IPO market. *Conflict of interest and certification in the US IPO market*, 19, Conflict of interest and certification in the US IPO market.

41. Berger, A. N., DeYoung, R., Genay, H., & Udell, G. F. (2000). Globalization of Financial Institutions: Evidence from Cross-Border Banking Performance. *Brookings-Wharton Papers on Financial Services*, 23-120.
42. Berger, A. N., Hasan, I., & Zhou, M. (2010). The effects of focus versus diversification on bank performance: Evidence from Chinese banks. *Journal of Banking & Finance*, 34, 1417-1435.
43. Berry, L. L., Seiders, K., & Grewal, D. (2002). Understanding Service Convenience. *The Journal of The Journal of*, 1-17.
44. Bessis, J. (2010). *Risk Management in Banking, 3rd Edition*. Chichester: John Wiley and Sons.
45. Bian, W., Wang, X., & Sun, Q. (2015). Non-interest Income, Profit, and Risk Efficiencies: Evidence from. *Asia-Pacific Journal of Financial Studies*, 44 (5), 762–782.
46. Blackburn, R. (2008). The Subprime Crisis. *New Left Review*, 50, 63-106.
47. Blot, C., Creel, J., Delatte, A., Labondance, F., & Lévassieur, S. (2014). Structural evolutions and reforms of the French banking and financial system since the 1980s: Relationship with the legal process of European. *FESSUD Working Paper Series No 66*.
48. Blundell-Wignall, A., Atkinson, P.E. & Roulet, C. (2012). The Business Models of Large Interconnected Banks and the Lessons of the Financial Crisis. *National Institute Economic Review* (221), 31-43.
49. Bolovan, C., & Clipici, E. (2012). Bancassurance - Main Insurance Distribution and Sale Channel in Europe. *Scientific Bulletin – Economic Sciences, Volume 11/ Special Issue* .
50. Boot, A. (2017). Understanding the Future of Banking Scale and Scope Economies, and Fintech. In D. E. A. Demirguc-Kunt (Ed.), *The Future of Large, Internationally Active Banks* (pp. 429-448). Singapore: World Scientific Studie.
51. Boot, A. W. (2000). Relationship Banking: What Do We Know? *Journal of Financial Intermediation* , 7-25.
52. Boot, A. W. (2014). Financial Sector in Flux. *Journal of Money, Credit and Banking* , 46 (1), 129-135.
53. Boot, A. W., & Schmeits, A. (2000). Market discipline and incentive problems in conglomerate firms with applications to banking. *Journal of Financial Intermediation*, 9, 240-273.
54. Boot, A. W., & Marinč, M. (2008). The evolving landscape of banking. *Industrial and Corporate Change*, 17 (6), 1173–1203.
55. Boot, A. W., & Ratnovski, L. (2016). Banking and Trading. *Review of Finance* , 2219–2246.
56. Boyd, J.H., and Graham, S.L. (1988, 12 (spring)). The profitability and risk effects of allowing Bank holding companies to merge with other financial firms: a simulation study. *Quarterly Review* , 3-20. Federal Reserve Bank of Minneapolis.
57. Boyd, J.H., Graham, S.L., & Hewitt, R.S. (1993). Bank Holding Company Mergers with Nonbank Financial Firms: Effects on the Risk of Failure,. *Journal of Banking and Finance* , 17, 43-63.
58. Brei, M., & Yang, X. (2015). The universal bank model: Synergy or vulnerability? *64ème Congrès annuel de l'Association française de Science économique*. Rennes.
59. Brews, P. J., & Tucci, C. (2003). Building Internet Generation Companies: Lessons from the Front Lines of the Old Economy. *Academy of Management Executive* , 17 (4).
60. Bülbül, D., Noth, F., & Tyrell, M. (2014). Why Do Banks Provide Leasing? *Journal of Financial Services Research*, 46 (2), 137–175.

61. Burns, P., & Howlett, B. (2016). *Future of Bancassurance in Australia Is Bancassurance really the 'perennial underperformer' that many believe?* Retrieved 10 10, 2017 from <https://www.pwc.com.au>.
62. Burt, S., Ulf, J., & Dawson, J. (2016). International retailing as embedded business models. *Journal of Economic Geography*, 715–747.
63. Busch, R. K. (2009). Income diversification in the German banking industry. *Discussion Paper. Series 2: Banking and Financial Studies. No 09/2009*.
64. Calmès, C., & Théoret, R. (2013). *The change in banks' product mix, diversification and performance: An application of multivariate GARCH to Canadian data*. Chaire d'information financière et organisationnelle, ESG-UQAM, Cahier de recherche 2013-01.
65. Calomiris, C. W. (2000). *U.S. Bank Deregulation in Historical Perspective*. New York: Cambridge University Press.
66. Canals, J. (1998). Universal banks: the need for corporate renewal. *European Management Journal*, 16 (5), 623-634.
67. Carmassi, J., & Herring, R. (2016). The Corporate Complexity of Global Systemically Important Banks. *Journal of Financial Services Research*, 49 (2-3), 175–201.
68. Carr, A. (2015). Banka struktural reform: To big to fail, too big to save and to complex to manage, supervise and resolve? In B. W. Matthias Haentjens (Ed.), *Research Handbook on Crisis Management in the Banking Sector* (pp. 283-307). Cheltenham, UK: Edward Elgar Publishing Ltd.
69. Casadesus-Masanell, R., & Ricart, J. E. (2010). From strategy to business models and onto tactics. *Long Range Planning*, 43, 195-215.
70. Cetorell, N., & Goldberg, S. G. (2014). Measures of Global Bank Complexity. *Economic Policy Review Special Issue: Large and Complex Banks*, 20 (2), 107-126.
71. Chan, D., Fontan, F., Rosati, S., & Russo, D. (2007). The Securities Sustainment Industry. *Occasional paper series, No 68*.
72. Chandrashekar, A., Kumar, A., & Saxena, A. (2017). *Top 10 Trends in Banking – 2017*. Retrieved 12 15, 2017 from www.capgemini.com: https://www.capgemini.com/wp-content/uploads/2017/07/banking_trends_2017_web_version.pdf
73. Chen, Y., Wei, X., Zhang, L., & Shi, Y. (2013). Sectoral Diversification and the Banks' Return and Risk: Evidence from Chinese Listed Commercial Banks. *Procedia Computer Science*, 18, 1737-1746.
74. Christiansen, W., & Pace, D. (1994). Relaxing the Glass-Steagall Act: Do Diversification Benefits Exist? *Journal of Financial and Strategic Decisions*, 7 (3), 55-62.
75. Chronopoulos, D., Girardone, C. & Nankervis, J. C. (2011). Are there any cost and profit efficiency gains in financial conglomeration? Evidence from the accession countries. *The European Journal of Finance*, 17 (8), 603-621.
76. Citigroup. (2014, February 2014). *CEO Michael Corbat's Keynote at the Mobile World Congress*. Retrieved 10 10, 2016 from <http://www.citigroup.com>: <http://www.citigroup.com/citi/news/executive/140225Ea.htm>
77. Claessens, S., C. Pazarbasioglu, L. Laeven, M., Dobler, F. Valencia, O., Nedelescu, and Seal, K. (2011). Crisis management and resolution: Early lessons from the financial crisis. *IMF Staff Discussion Note 11/05*.
78. Clark, T., Dick, A., Hirtle, B., Stiroh, K., & Williams, R. (2007). The Role of Retail Banking in the U.S. Banking Industry: Risk, Return, and Industry Structure. *FBNY Economic Policy Review*, 13, 39-56.

79. Colvin, C. L. (2007). Universal banking failure?: an analysis of the contrasting responses of the Amsterdamsche Bank and the Rotterdamsche Bankvereeniging to the Dutch financial crisis of the 1920s. *Economic History Working Papers*, 98/07 .
80. Cosci, S., Meliciani, V., & Sabato, V. (2014, June). Bank cross-selling and the production of soft information. *Working Paper No. 2* .
81. Council of the European Union. (2015). *Proposal for a Regulation of the European Parliament and of the Council on structural measures improving the resilience of EU credit institutions*. Retrieved 10 11, 2017 from www.consilium.europa.eu:www.consilium.europa.eu/en/press/press.../st10150-en15
82. Cumming, C. M., & Beverly, J. (2001). The Challenges of Risk Management in Diversified Financial Companies. *Federal Reserve Bank of New York Economic Policy Review*, 7 (1), 1-17.
83. Ćirović, M. (2007). *Bankarstvo*. Beograd: Naučno društvo Srbije.
84. D'Souza, C., & Lai, A. (2004). Does Diversification Improve Bank's Efficiency? *Journal of Financial Services Research*, 12, 88-96.
85. Davies, R., Richardson, P., Katinaite, V., & Manning, M. (2011). *Evolution of the UK Banking System*. London: Bank of England.
86. Davis, R., & Tracey, B. (2014). Too Big to Be Efficient? The Impact of Implicit Subsidies on Estimates of Scale Economies for Banks. *Journal of Money, Credit and Banking* , 40 (1), 219–253.
87. De Grauwe, P. (2009). Lessons from the banking crisis, a return to narrow banking. *CESifo DICE Report*, 7 (2), 19-23.
88. De Jonghe, O., Diepstraten, M., & Schepens, G. (2015). Banks' size, scope and systemic risk: What role for conflicts of interest? *Journal of Banking & Finance*, 61 (1), S3-S13.
89. De Nicolo, G., Bartholomew, P., Zaman, J., & Zephirin, M. (2004). Bank Consolidation, Internationalization, and Conglomeration: Trends and Implications for Financial Risk. *Financial Markets, Institutions & Instruments*, 13 (4), 173-217.
90. Deloitte. (2012). Shedding light on banking's shadows. *The Deloitte Shadow Banking Index* .
91. Deloitte. (2013). *Bank specialization New strategies, new risks?* Retrieved 10 10, 2017 from [www2.deloitte.com: https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/global/Documents/Financial-Services/gx-fsi-us-bankspecialization-newstrategies-newrisks_91913.pdf](http://www2.deloitte.com:https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/global/Documents/Financial-Services/gx-fsi-us-bankspecialization-newstrategies-newrisks_91913.pdf)
92. Deloitte. (2015). *Structural reform of EU banking. Rearranging the pieces. . Available from:* Retrieved 10 15, 2017 from [www2.deloitte.com: http://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/uk/Documents/financial-services/deloitte-uk-fs-structural-reform-eu-banking-april-14.pdf](http://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/uk/Documents/financial-services/deloitte-uk-fs-structural-reform-eu-banking-april-14.pdf)
93. Delloitte. (2017). *Banking and securities M&A outlook. Opportunities amid uncertainty*. Retrieved 01 10, 2018 from [www2.deloitte.com: https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/us/Documents/financial-services/us-banking-and-securities-m-and-a-outlook.pdf](https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/us/Documents/financial-services/us-banking-and-securities-m-and-a-outlook.pdf)
94. Demirgüç-Kunt, A., & Huizinga, H. (2010). Bank activity and funding strategies: The impact on risk and returns. *Journal of Financial Economics*, 98 (3), 625-650.
95. Deng, S., Elyasiani, E., & Mao, C. (2007). Diversification and the cost of debt of bank holding companies. *Journal of Banking & Finance*, 31, 2453–2473.
96. Dermine, J. (1999, September). The Economics of Bank Mergers in the European Union: Review of the Public Policy Issue. *INSEAD Working Paper 99/35* .
97. DeYoung, R. (2010). Bankarstvo u Sjedinjenim državama. In *Oksfordski priručnik o bankarstvu* (pp. 783-813). Beograd: UBS, Oxford University Press.

98. DeYoung, R., & Rice, T. (2004). Noninterest Income and Financial Performance at U.S. Commercial Banks. *The Financial Review*, 39, 101–127.

99. DeYoung, R., & Rice, T. (2004a). How do banks make money? A variety of business strategies. *Economic Perspectives Q4*, 52–67.

100. DeYoung, R., & Roland, K. (2001). Product Mix and Earnings Volatility at Commercial Banks: Evidence from a Degree of Total Leverage Model. *Journal of Financial Intermediation*, 10, 54–84.

101. Directive (EU) 2015/2366. From https://ec.europa.eu/info/law/payment-services-psd-2-directive-eu-2015-2366_en

102. Dodd–Frank Wall Street Reform and Consumer Protection Act. (2010). *Pub.L. 111–203, H.R. 4173*.

103. Doumpos, M., Gaganis, C., & Pasiouras, F. (2016). Bank Diversification and Overall Financial Strength: International Evidence. *Financial Markets, Institutions and Instruments*, 25 (3), 169–213.

104. Drucker, S., & Puri, M. (2005). On the Benefits of Concurrent Lending and Underwriting. *The Journal of Finance*, 60 (6), 2763–2799.

105. Đuričin, D., Janošević, S., & Kaličanin, Đ. (2011). *Menadžment i strategija*. Beograd: Centar za izdavačku delatnost Ekonomskog fakulteta u Beogradu.

106. ECB. (2014). *Opinion of the European Central Bank on a proposal for a regulation of the European Parliament and of the Council on structural measures improving the resilience of EU credit institutions*. Retrieved 10 20, 2016 from www.ecb.europa.eu: https://www.ecb.europa.eu/ecb/legal/pdf/en_con_2014_83_f_sign.pdf

107. ECB. (2017). *Report on financial structures*. Retrieved 12 19, 2017 from www.ecb.europa.eu: https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/other/reportonfinancialstructures201710.en.pdf

107. Edirisuriya, P., Gunasekarage, A., & Dempsey, M. (2015). Australian Specific Bank Features and the Impact of Income Diversification on Bank Performance and Risk. *Australian Economic Papers*, 54 (2), 63–87.

108. Edwards, C. (1955). Conglomerate Bigness as a Source of Power. In U.-N. Bureau (Ed.), *Business Concentration and Price Policy* (pp. 331 - 359). Princeton University Press.

109. Elsas, R., Hackethal, A., & Holzhäuser, M. (2010). The Anatomy of Bank Diversification. *Journal of Banking and Finance*, 34, 1274–1287.

110. Elyasian, i. E., & Wang, Y. (2012). Bank holding company diversification and production efficiency. *Applied Financial Economics*, 22 (17), 1409–1428.

111. Ennew, C., & Waite, N. (2007). *Financial services marketing*. Oxford: Elsevier.

112. European Commission. (2014). *Proposal for a Regulation of the European Parliament and of the Council on structural measures improving the resilience of EU credit institutions 2014/0020 (COD)*. Retrieved 02 10, 2017 from <http://eur-lex.europa.eu: http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52014PC0043&from=EN>

113. European Commission. (2014a). *Accompanying the document Impact assessment accompanying the document proposal for a Regulation of the European Parliament and of the Council on structural measures improving the resilience of EU credit institutions*. (European Commission.SWD(2014) 30 final) Retrieved 01 10, 2017 from http://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:e186dd0b-89b3-11e3-87da-01aa75ed71a1.0001.01/DOC_1&format=PDF

114. Faltermeier, R. (2013). *Types of Banks and Experience in the Crisis*. Potsdam: Universitätsverlag Potsdam.
115. Farhi, E., & Tirole, J. (2012). Collective Moral hazard, maturity mismatch and systemic. *American Economic Review*, 102 (1), 60-93.
116. FASB. (2010, March). Retrieved 11 15, 2017 from Revenue Recognition for Lessors - FASB: http://www.fasb.org/jsp/FASB/CommentLetter_C/ViewCommentLetter&cid=1176156772353
117. Federation bancaire francaise. (2008, April). *The French banking sector*. Retrieved 02 10, 2017 from http://www.fbf.fr/en/files/886FFY/Leaflet_french_banking_sector_2008_EN.pdf
118. Fernandez-Bollo, E. (2013). Structural reform and supervision of the banking sector in France, Vol. 2013/1. *OECD Journal: Financial Market Trends* , 2013/1.
119. Ferri, G. and Neuberger, D. (2014). The banking regulatory bubble and how to get out of it. *Riv Politica Economica*, 39-69.
120. Financial Services (Banking Reform) Act 2013, Chapter 33. (n.d.). From http://www.legislation.gov.uk/ukpga/2013/33/pdfs/ukpga_20130033_en.pdf
121. Financial Services and Markets Act 2000. (n.d.). From Financial Services and Markets Act 2000
123. FinancialTimes. (2014, December 17). *Barclays' Antony Jenkins calls end of universal banking*. Retrieved 10 10, 2016 from www.ft.com: <https://www.ft.com/content/ef588b42-860a-11e4-b248-00144feabdc0>
124. Fisher, R. (2013, January 16). *Ending 'Too Big to Fail': A Proposal for Reform Before It's Too Late*. Retrieved 11 10, 2017 from www.dallasfed.org: <https://www.dallasfed.org/news/speeches/fisher/2013/fs130116.cfm#n11>
125. Fohlin, C. (2007). Does Civil Law Tradition and Universal Banking Crowd Out Securities Markets? Pre-World War I Germany as Counter-Example. *Enterprise and Society* , 8 (3), 602-641.
126. Fox, M., & Hamilton, R. (1994). Ownership and Diversification: Agency Theory or Stewardship Theory. *Journal of Management Studies*, 31, 69-81.
127. Frontier Economics. (2009, July 8). *Do universal banks need special regulatory treatment?* Retrieved 10 15, 2016 from <http://www.frontier-economics.com/publication/do-universal-banks-need-special-regulatory-treatment/>
128. Frost, E. (2017). *Implications revised payment services directive PSD2*. Retrieved 12 20, 2017 from internationalbanker.com: <https://internationalbanker.com/banking/implications-revised-payment-services-directive-psd2/>
129. FSB. (2016). *2016 list of global systemically important banks (G-SIBs)*. Retrieved 12 10, 2017 from <http://www.fsb.org>.
130. FSB. (2017). *Global Shadow Banking Monitoring Report 2016*. Retrieved 03 10, 2017 from <http://www.fsb.org>: <http://www.fsb.org/wp-content/uploads/global-shadow-banking-monitoring-report-2016.pdf>
131. FSB. (2011). *Shadow Banking: Strengthening Oversight and Regulation. Recommendations of the Financial Stability Board*. Retrieved 05 01, 2016 from http://www.fsb.org/wp-content/uploads/r_111027a.pdf?page_moved=1
132. FSB. (2014). *Structural Banking Reforms. Cross-border consistencies and global financial stability implications. Report to G20 Leaders for the November 2014 Summit*. From <http://www.fsb.org>: http://www.fsb.org/2014/10/r_141027/
133. Gambacorta, L. & Van Rixtel, A. (2013). Structural bank regulation initiatives: approaches and implications. *BIS working paper No. 412*.

134. Gambacorta, L., Scatigna, M., & Yang, J. (2014). Diversification and bank profitability: a nonlinear approach. *Applied Economics Letters*, 21 (6), 438-441.
135. Gamra, S. B., & Plihon, D. (2011). Revenue diversification in emerging market banks: Implications for financial performance. *CEPN Working Paper No. hal-00598136* .
136. Gerding, E. (2014). *Law, Bubbles, and Financial Regulation*. London and New York: Routledge.
137. Gerschenkron, A. (1962). *Economic Backwardness in Historical Perspective*. Cambridge: Harvard University Press.
138. Gertler, M., Kiyotaki, N., & Prestipino, A. (2016, January). Wholesale Banking and Bank Runs in Macroeconomic Modeling of Financial Crises. *International Finance Discussion Papers 1156*.
139. Giovannini, R., Capizzi, V., & Chiesi, G. M. (2010). Investment Banking Services: Ownership Structures, Financial Advisory. *International Journal of Business Administration* , 1 (1).
140. Goetz, M., Laeven, L., & Levine, R. (2013). Identifying the Valuation Effects and Agency Costs of Corporate Diversification: Evidence from the Geographic Diversification of U.S. Banks. *The Review of Financial Studies*, 26 (7), 1787-1823.
141. Gorton, G. and Metrick, A. (2012). Securitized banking and the run on repo. *Journal of Financial Economics* , 104, 425–451.
142. Gribbin, J. D. (1976). The Conglomerate Merger. *Applied Economics*, 8, 19-35.
143. Grosse, P. E. (2009). *The Future of Global Financial Services*. New York.
144. Gupta, A., & Sen, G. (2016). A Move Towards Non-Interest Income Diversification: A Comparison Between Public and Private Sector Banks in India. *PARIPEX - Indian Journal of Research* , 5 (5), 480-483.
145. Gürbüz, A. O., Yanik, S., & Aytürk, Y. (2013). Income Diversification and Bank Performance: Evidence From Turkish Banking Sector. *Journal of BRSA Banking and Financial Markets, Banking Regulation and Supervision Agency*, 7 (1), 9-29.
146. Hadley, J., Nielsen, P. N., Olsen, T. & Turner, G. (2015). *The return of corporate strategy in banking* . Bain & Company.
147. Halcom. (2017, Jun). <http://www.halcom.rs/>. Retrieved 01 10, 2018 from Halcom-One-Open-Banking-resenje-prilagodeno-PSD2-direktivi: <http://www.halcom.rs/newsrs/50/309/Halcom-One-Open-Banking-resenje-prilagodeno-PSD2-direktivi/>
148. Haley, J. A. (2015, April 9). *Global Banking, Collateral and Risks to the Financial Plumbing*. Retrieved 11 15, 2017 from Center for International Governance Innovation: <https://www.cigionline.org/articles/global-banking-collateral-and-risks-financial-plumbing-part-i>
149. Hardie, I., & Howarth, D. (2013). A Peculiar Kind of Devastation: German Market-Based Banking. In I. H. Howarth (Ed.), *Market-Based Banking and the International Financial Crisis*. (pp. 103-127). Oxford: Oxford University Press.
150. Harutyunyan, A., Massara, A., Ugazio, G., Amidzic, A. & Walton, R. (2015). Shedding Light on Shadow Banking. *IMF Working Paper 15/1* .
151. Hebb, G., & Fraser, D. R. (2002). Conflict of Interest in Commercial Bank Security Underwritings: Canadian Evidence. *Journal of Banking and Finance*, 26 (10), 1935-1949.
152. Heffernan, S. (2005). *Modern Banking*. West Sussex: John Wiley & Sons Ltd.,
153. Hellwig, M. (2009). Systemic Risk in the Financial Sector: An Analysis of the Subprime-Mortgage Financial Crisis, 157:.. *De Economist* (157), 129–207.

154. Hermalin, B., & Katz, M. (2000). Corporate Diversification and Agency. In P. H. Miles (Ed.), *Incentives, Organizations, and Public Economics: Papers in Honour of Sir James Mirlees*. Oxford: Oxford University Press.
155. Herring, R., & Caramasi, J. (2010). Korporativna struktura međunarodnih finansijskih konglomerata: kompleksnost i njene implikacije na bezbednost i stabilnost. In F. M. Allen N. Berger (Ed.), *Oksfordski priručnik o bankarstvu (The Oxford Handbook of Banking)* (pp. 198-232). Beograd, UBS, Oxford University Press.
156. Hughes, J. P., & Mester, L. J. (2013). Who said large banks don't experience scale economies? Evidence from a risk-return-driven cost function. *Journal of Financial Intermediation*, 22, 559-585.
157. Hughes, J., & Mester, L. (2015). Efficiency in banking: Theory, practice and evidence. In A. M. Berger (Ed.), *Oxford Handbook of Banking* (pp. 247-270). New York: Oxford University Press.
158. Iskandar-Datta, M., & McLaughlin, R. (2007). Global diversification: New evidence from corporate operating performance. *Corporate Ownership and Control*, 4, 228-250.
159. Jeffers, E. and Plihon, D. (2016). *What is so special about European Shadow banking?* Brussels: FEPS STUDIES .
160. Jensen, M. C., & Meckling, W. H. (1976). Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs, and Ownership Structure. *Journal of Financial Economics*, 3, 305-360.
161. Johnson, G., Scholes, K., & Whittington, R. (2008). *Exploring corporate strategy*. Harlow : Financial Times Prentice Hall.
162. Johnson, W., & Marietta-Westberg, J. (2009). Universal Banking, Asset Management and Stock Underwriting. *European Financial Management*, 15 (4), 703-732.
163. Jovanić, T. (2006). Kontrola bankarske grupe na konsolidovanoj osnovi: ovlašćenja nadzornog organa sa aspekta prudencione kontrole i saradnje regulatornih tela", *Bankarstvo*, 5 (6), 20-30.
164. Jović, Z. (2009). Sinergetski efekti bankarskih i nebankarskih finansijskih poslova na finansijskom tržištu Srbije. *Bankarstvo*, 7-8, 88-107.
165. Kang, J., & Liu, W. (2007). Is universal banking justified? Evidence from bank underwriting of corporate bonds in Japan. *Journal of Financial Economics*, 84, 142-186.
166. Karimian, P. H. (2017). Effect of Bancassurance on Bank Productivity and Profitability, ARDL Approach (Evidences from Banking Industry in Iran). *American Journal of Economics*, 7 (4), 177-185.
167. Kiff, J., Michaud F. L., & Mitchell J. (2003). An Analytical Review of Credit Risk Transfer Instruments, *Banque de France Financial Stability Review*, 106-131.
168. Köhler, M. (2014). Does non-interest income make banks more risky? Retail-versus investment-oriented banks. *Review of Financial Economics*, 23 (4), 182-193.
169. Kok, C., Mirza, H., Móré, C., & Pancaro, C. (2016). Adapting bank business models: financial stability implications of greater reliance on fee and commission income. *Financial Stability Review November 2016 – Special features*, 147-157.
170. Kok, C., Móré, C., & Petrescu, M. (2016a, May). Recent trends in euro area banks' business models and implications for banking sector stability. *Financial Stability Review – Special Features* .
171. Kovner, A., Vickrey, J., & Zhou, L. (2014). Do big banks have lower operating costs? *Federal Reserve Bank of New York Policy Review*, 20, 1-27.
172. Krahen, J.-P., Noth, F., and Schüwer, U. (2016). Structural Reforms in Banking: The Role of Trading. *SAFE White Paper No. 33/2016* .

173. Kroszner, R., & Rajan, R. (1997). Organization structure and credibility: Evidence from commercial bank activities before Glass-Steagall Act. *Journal of Monetary Economics*, 39, 457-516.

174. Krstić, B., & Marinković, S. (2017). *Banakrski menadžment*. Niš: Ekonmski fakultet u Nišu.

175. Крстић, Б., & Маринковић, С. (2009). Специфичности конкуренције у банкарству. (Љ. Станковић, Ed.) *Развијање конкурентске предности предузећа у Србији у условима европских интеграција*, 211-227.

176. Kumar, S., and Gulati, R. (2014). *Deregulation and efficiency of Indian banks*. Springer Science Business Media.

177. Kuroda, H. (2017, december 4). *Innovation and the Future of Finance, Remarks at the Paris EUROPLACE Financial Forum in Tokyo*. Retrieved 12 25, 2017 from www.bis.org/https://www.bis.org/review/r171211b.pdf

178. Kutsuna, K., Smith, J. K., & Smith, L. (2007). Banking relationships and access to equity capital markets: evidence from Japan's main bank system. *Journal of Banking & Finance*, 31, 335-360.

179. Kwan, S. H. (1998). Securities activities by commercial banking firms, Section 20 subsidiaries: Risk, return, and diversification benefits. *Working Papers in Applied Economics Theory* 98-10.

180. Labonte, M. (2017, 08 17). *Who Regulates Whom? An Overview of the U.S. Financial Regulatory Framework*. Retrieved 12 10, 2017 from Congressional Research Service: <http://www.fas.org/sgp/crs/index.html>

181. Laeven, L., & Levine, R. (2007). Is There a Diversification Discount in Financial Conglomerates? *Journal of Financial Economics*, 85, 331-367.

182. Laeven, L., Ratnovski, L. and Tong, H. (2014). Bank Size and Systemic Risk. *IMF Staff Discussion Note, SDN/14/04* .

183. Lakić, S. (2009). Finansijska kriza - debalans rizičnih profila. *Montenegrin Journal of Economics*, 9, 33-34.

184. Laux, C., & Walz, U. (2009). Cross-Selling Lending and Underwriting: Scope Economies and Incentives. *Review of Finance*, 13, 341-367.

185. Lazarević, Ž. (2013). Bankarstvo u severozapadnoj Evropi. *Bankarstvo*, 6, 18-61.

186. Lehmann, M. (2016). Volcker Rule Ring-Fencing or Separation of Bank Activities: Comparison of Structural Reform Acts Around the World. *Journal of Banking Regulation*, 17 (3), 176-187.

187. Leibenstein, H. (1966). Allocative efficiency vs. 'X-efficiency. *American Economic Review*, 56, 392-415.

188. Lepetit, L., & Strobel, F. (2013). Bank insolvency risk and time-varying Z-score measures. *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, 25, 73-87.

189. Lepetit, L., E. Nys, P. Rous, & A. Tarazi. (2008). The expansion of services in European banking: Implications for loan pricing and interest margins. *Journal of Banking & Finance*, 32, 2325-2335.

190. Lewellen, W. (1971). A Pure Financial Rationale for the Conglomerate Merger. *The Journal of Finance*, 26 (2), 521-537.

191. Liang, J., & Rhoades, S. (1991). Asset Diversification, Firm Risk and Risk-based Capital Requirements in Banking. *Review of Industrial Organization*, 6, 49-59.

192. Liu, H., Norden, L. & Spargoli, F. (2016). Why banks want to be complex. *RBF WP N° 16-004* .
193. Loechel, H., & Xiang Li, H. (2009). EU-China BMT Working Paper Series No. 010. *EU-CHINA BMT WORKING PAPER SERIES No.010* .
194. Lown, C. S., Osler, C. L., Sufi, A., & Strahan, P. E.,. (2000). The Changing Landscape of the Financial Services Industry: What Lies Ahead? *Federal Reserve Bank of New York Economic Policy Review*, 6 (4), 39-55.
195. Ljumović, I., & Knežević, G. (2015). Karakteristike i perspektive privatnog bankarstva: ima li za njega mesta u Srbiji. *Bankarstvo*, 4, 88-107.
196. Marinč, M., & Li, S. (2014). The use of financial derivatives and risks of U.S. bank holding companies. *International Review of Financial Analysis*, 35, 46-71.
197. Marinč, M. (2013). Banks and information technology: marketability vs. relationships. *Electronic Commerce Research*, 13 (1), 71–101.
198. Marinković, S. (2011). *Finansijska tržišta*. Niš: Ekonomski fakultet.
199. Masera, R. (2012, February 1). Gli standard di capitale di Basilea: soluzione o concausa dei problemi di instabilità? *Testimony to the Finance Committee of Italy's Parliament* .
200. Маринковић, С., & Љумовић, И. (2011). Ефекти власничке трансформације банкарског сектора Србије - теоријска и емпиријска анализа. *Теме*, 35 (1), 189-208.
201. Marinković, S., & Radojičić, J. (2017). Konsolidacija sektora finansijskih usluga: analiza inicijativa u regulaciji. *Zbornik radova VI Naučna konferencija sa međunarodnim učešćem Jahorinski poslovni forum 2017: Strateški izbori i održivi razvoj turističkih destinacija* (pp. 149-156). Jahorina: 06. Ekonomski fakultet Pale.
202. Morrison, A. D. (2010). Univerzalno bankarstvo. In P. M. Allen N. Berger (Ed.), *Oksfordski priručnik za bankarstvo (The oxford Handbook of Banking)* (pp. 173-197). Beograd: Udruženje banka srbije, Oxford University Press.
203. Marshall, W. J., Yawitz, B., & Greenberg, E. (1984). Incentives for Diversification and the Structure of the Conglomerate Firm. *Southern Economic Journal*, 51 (1), 1-23.
204. Masciantonio, S., & Tiseno, A. (2013). The Rise and Fall of Universal Banking: Ups and Downs of a Sample of Large and Complex financial institution since the late '90s. *Journal of Advanced Studies in Finance.*, 4 (1), 5-31.
205. McCulley, P. (2009, May). The Shadow banking System and Hyman Minsky's Economic Journey. *Global Central Bank Focus* .
206. McIntire. (2014, May). Dodd-Frank's Risk Retention Requirement: The Incentive Problem. *Banking and Financial Services Policy Report* .
207. Mehrling, P., Z. Pozsar, J. Sweeney and Neilson, D. (2013, November 5). Bagehot was a Shadow Banker: Shadow Banking, Central Banking, and the Future of Global Finance. *INET* .
208. Melnick, E. L.; Nayyer, P. R.; Pinedo, M. L. and Seshadri S. (2002). *Creating Value in Financial Services: Strategies, Operations and Technologies*. New York: Springer Science+ Business Media.
209. Menard, S. (2002). An introduction to logistic regression diagnostics. In *Applied Logistic Regression Analysis (2nd Edition)* (pp. 1-11).
210. Mercieca, S., K. Schaeck, and Wolfe, S. (2007). Small European banks: Benefits from diversification? *Journal of Banking & Finance*, 31, 1975–1998.

211. Meshkova, E., & Zubkova, S. (2015). Universal Banking Service in Russia. *Review of European Studies*, 7 (10).
212. Meslier-Crouzille, C., Tacneng, R., & Tarazi, A. (2014). Is bank income diversification beneficial? Evidence from an emerging economy. *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, 31, 97-126.
213. Mester, L. J. (2008). Optimal industrial structure in banking. In A. W. Boot (Ed.), *Handbook of financial intermediation and banking* (pp. 133–162). Amsterdam: North Holland.
214. Milbourn, T. T., Boot, A., & Thakor, A. V. (1999). Megamergers and expanded scope: Theories of bank size and activity diversity. *Journal of Banking & Finance*, 23, 195±214.
215. Mishkin, F. S. (2006). *Monetarna ekonomija i bankarstvo*. Beograd: Data status.
216. Mizuho Financial Group. (2018). *Business Domain, Group Structure of Mizuho*. Retrieved 01 10, 2018 from www.mizuho-fg.com: <https://www.mizuho-fg.com/company/group/outline/index.html>
217. Montgomery, C. A. (1994). Corporate Diversification. *Journal of Economic Perspectives*, 8 (3), 163-178.
218. Mulwa, M. M., Tarus, D., & Kosegi, D. (2015). Commercial Bank Diversification: A Theoretical Survey. *International Journal of Research in Management & Business Studies*, 2 (1), 45-49.
219. Murphy, E. (2015). *Who Regulates Whom and How? An Overview of U.S. Financial Regulatory Policy for Banking and Securities Markets*. Washington: Congressional Research Service.
220. Myamoto, K. (2015). Japan. In P. H. Bahar (Ed.), *Banking Regulation*. Global Legal Group.
221. Mylonakis, J. (2009). Private banking services, private banking customers' profile and their investment behavioral preferences. *Banks and Bank Systems (open-access)*, 4 (1), 37-44.
222. Nedelescu, O. (2012). *Financial Conglomerates Supervision*. From <http://siteresources.worldbank.org>: http://siteresources.worldbank.org/FINANCIALSECTOR/Resources/M1-Conglomerates_supervision_presentation-O.Nedelescu.pdf
223. Nesvetailova, A. (2014). A Crisis of the Overcrowded Future: Shadow Banking and the Political Economy of Financial Innovation. *New Political Economy*, 20 (3), 431-453.
224. Nguyen, T. C., Vo, D. V., & Nguyen, V. C. (2015). Journal of Applied Finance & Banking. *Risk and Income Diversification in the Vietnamese Banking System*, 5 (1), 99-115.
225. Nielsen, N., Olsen, T. and Harris, K. (2017). *Banking Strategy for the Long Game*. Bain & Company.
226. Norden, L., Buston, C. S., & Wagner, W. (2014). Financial innovation and bank behavior: Evidence from credit markets. *Journal of Economic Dynamics and Control*, 43, 130-145.
227. O'Quinn, R. (2008). The U.S. Housing Bubble and the Global Financial Crisis: Vulnerabilities of the Alternative Financial System. *Joint Economic Committee Study United States Congress*. Washington, DC (1-51).
228. Osterwalder, A., Pigneur, Y., & Tucci, C. L. (2005). Clarifying business models: origins, present and future of the concept. *Communications of the Association for Information Systems*, 16, 1-25.
229. Padoa-Schioppa, T. (1999). *Licensing banks: still necessary?* Washington, DC: Group of Thirty.
230. Pallant, J. (2011). *SPSS survival manual A step by step guide to data analysis using the SPSS program. 4th Edition*. Berkshire: Allen & Unwin.

231. Penn, B., & Dillon, K. (2017). *Banking regulation in the UK: overview*. Retrieved 01 10, 2018 from uk.practicallaw.thomsonreuters.com: [https://uk.practicallaw.thomsonreuters.com/w-008-0211?transitionType=Default&contextData=\(sc.Default\)&firstPage=true&bhcp=1](https://uk.practicallaw.thomsonreuters.com/w-008-0211?transitionType=Default&contextData=(sc.Default)&firstPage=true&bhcp=1)
232. Peterson, C. L. (2007). Predatory Structured Finance. *Structured Finance*, 28 (5), 2185, 2200–06.
233. Plender, J. (1986). London's Big Bang in international context. *International Affairs*, 1 (1), 39-48.
234. Pozsar, Z., Adrian, T., Ashcraft, A. and Boesky, H. (2013, December). Shadow Banking. *FRBNY Economic Policy Review* .
235. PwC. (2014). *Retail Banking 2020. Evolution or Revolution?* Retrieved mart 15, 2016 from <https://www.pwc.com/gx/en/banking-capital-markets/banking-2020/assets/pwc-retail-banking-2020-evolution-or-revolution.pdf>
236. Radojičić, J. i Krstić, B. (2017). Structural reforms of the banking sector - regulatory approaches and implications. *Facta Universitatis Series: Economics And Organization*, 14 (2), 117-126.
237. Rajan, R., Henri, S., & Zingales, L. (2000). The Diversification Discount and Inefficient Investment. *Journal of Finance*, 55, 35–80.
238. Rajan, U., Seru, A., & Vig, V. (2015). The failure of models that predict failure: Distance, incentives, and defaults. *Journal of Financial Economics*, 115 (2), 237-260.
239. Ricks, M. (2011). Regulating Money Creation After the Crisis. *Harvard Business Law Review*, 1 (1), 75-143.
240. Rinaldi, A., & Vasta, M. (2014). Persistent and Stubborn: the State in the Italian Capitalism, . In T. D. Westerhuis (Ed.), *The power of corporate networks. A comparative and historical perspective* (pp. 1913–2001). London: Routledge.
241. Ritter, L. S., Silber, W. L., & Udell, G. (2009). *Principi novca, bankarstva i finansijskih tržišta, prevod jedanaestog izdanja*. Beograd: Udruženje banaka Srbije.
242. Roengpitya, R., Tarashev, N., & Tsatsaronis, K. (2014). Bank business models. *BIS 246. Quarterly Review*, 55-65.
243. Roengpitya, R., Tarashev, N., Tsatsaronis, K. and Villegas, A. (2017). Bank business models: popularity and performance. *BIS Working Papers, No 682* .
244. Rogers, D. (1999). *The Big Four British Banks: Organisation, Strategy and the Future*. London: Macmillan Press.
245. Roodman, D. (2009). How to do xtabond2: An introduction to difference and system GMM in Stata. *Stata Journal*, 9 (1), 86-136.
246. Rose, P. S. (1989). Diversification of the Banking Firm. *The Financial Review*, 24, 251-280.
247. Rose, P., & Hudgins, S. C. (2015). *Upravljanje bankama i finansijske usluge, prevod 8. izdanja (Bank Management & Financial Services)*. Zagreb: Mate.
248. Ruotsila, I., Ekdahl, P. & Vitali, D. (2015). *Digital disruption in Nordic retail banking*. Accenture.
249. Rybczynski, T. A (1997). New Look at the Evolution of the Financial System. In J. Revell (Ed.), *The Recent Evolution of Financial Systems*. London: Macmillan.
250. Saal, M., Starnes, S. K., & Rehermann, T. (2017). *Digital Financial Services: Challenges and Opportunities for Emerging Market Banks, Note 42*. From

<http://documents.worldbank.org/curated/en/750421502949470705/Digital-financial-services-challenges-and-opportunities-for-emerging-market-banks>

251. Sahoo, D., & Mishra, P. (2012). Operational Diversification and Stability of Financial Performance in Indian Banking Sector: A Panel Data Investigation. *Research Journal of Finance and Accounting*, 2, 70-87.

252. Sanya, S., & Wolfe, S. (2011). Can Banks in Emerging Economies Benefit from Revenue Diversification? *Journal of Financial Services Research*, 40 (1-2), 79–101.

253. Saunders, A., & Ingo, W. (1994). *Universal Banking in the United States*. New York: Oxford University Press.

254. Saunders, A., & Walter, I. (1994). *Universal banking in the United States: What could we gain? What could we lose?* New York: Oxford University Press
Saunders, A., & Walter, I. (2012). Financial architecture, systemic risk, and universal. *Financial Markets and Portfolio*, 26, 39–59.

255. Saunders, A., & Cornett, M. M. (2008). *Financial Institution Management: A Risk Management Approach*. New York: McGraw-Hill/Irwin.

256. Sawada, M. (2013). How Does the Stock Market Value Bank Diversification? Empirical Evidence from Japanese Banks. *Pacific-Basin Finance Journal*, 25, 40–61.

257. Sayah, M. (2017). Counterparty Credit Risk in OTC Derivatives under Basel III. *Journal of Mathematical Finance*, 7, 1-38.

258. Schildbach, J. (2012, November 20). *Universal banks: Optimal for clients and financial stability*. Retrieved 10. 11., 2016. from www.dbresearch.com: http://www.dbresearch.com/PROD/DBR_INTERNET_EN-PROD/

259. Scope, R. A. (2016). *European Banking Outlook for 2017 and Beyond: Balance Sheet Safety vs Profitability Challenges*. Bloomberg.

260. Shin, H. (2009). Reflections on Northern Rock: The Bank Run That Heralded the Global Financial Crisis. *Journal of Economic Perspectives*, 23 (1), 101–119.

261. Skipper, H. D. (2000). Financial Services Integration Worldwide: Promises and Pitfalls. *North American Actuarial Journal*, 4 (3), 71–108.

262. Smith, R., Staikouras, C., & Wood, G. (2003). *Non-interest income and total income stability, Working Paper 198, Bank of England*. Retrieved 3 15, 2015 from www.bankofengland.co.uk: <http://www.bankofengland.co.uk/archive/Documents/historicpubs/workingpapers/2003/wp198.pdf>

263. Soler, P. (2017, October 27). *European Commission withdraws Banking Structural Reform proposal. BBVA Research*. Retrieved November 01, 2017 from www.bbva.com: <https://www.bbva.com/wp-content/uploads/2017/10/Regulation-Watch-EC-withdraws-Banking-Structural-Reform.pdf>

264. Sorescu, A., Framback, R. T., Singh, J., Rangaswamy, R., Bridges,. (2011). Innovations in retail business models. *Journal of Retailing*, 87 (1), 83-96.

265. Sotelino, F. B. and Gonzalez, R. B. (2016). Universal Banking Post Crisis: Past and Future of International Corporate and Personal Banking. *Universal Journal of Accounting and Finance*, 4 (3), 97-106.

266. Spahić, N., & Tomić, P. (2015). Profitabilnost bankarskog sektora Srbije- pre i tokom krize. *SYNTHESIS 2015 - Finance and banking, International Scientific Conference of IT and Business-Related Research*, (pp. 400-404).

267. Spasojević, J. (2013). Kreditni derivati: CDS, TRS, CSO, CLN i CDO. *Bankastvo*, 6, 128-165.

268. Spendzharova, A. B. (2016). Regulatory cascading: Limitations of policy design in European banking structural reforms. *Policy and Society*, 35 (3), 227–237.
269. Srbinovski, J., & Mitrović, R. (2013). Japanske privredne grupacije keiretsu - uzrok uspeha ili propasti velikih banaka. *Bankarstvo*, 4, 146-167.
270. Srinivas, V., Dillon, D., & Zagone, R. (2013). *Bank specialization: New strategies, new risks?* Deloitte Center for Financial Services.
271. Stiroh, K. J. (2004). Diversification in banking: Is noninterest income the answer? *Journal of Money, Credit, and Banking*, 36 (5), 853–882.
272. Stiroh, K. (2010). Diverzifikacija rizika u bankarstvu. In P. M. Allen N. Berger (Ed.), *Okfordski priručnik o bankarstvu (The Oxford Handbook of Banking)* (pp. 147-172). Oxford: Oxford University Press.
273. Stiroh, K., & Rumble, A. (2006). The dark side of diversification: The case of US financial holding companies. *Journal of Banking and Finance*, 30, 2131-2161.
274. Stultz, R., & Shin, H. (1998). Are Internal Capital Markets Efficient? *Quarterly*, 1 (13), 531-552.
275. Teece, D. (1982). Towards An Economic Theory Of The Multiproduct Firm. *Journal of Economic Behavior and organization*, 3, 39-63.
276. Templeton, W.K., Severiens, J.T. (1992). The effect of nonbank diversification on bank holding companies. *Quarterly Journal of Business and Economics*, 31 (4), 3–16.
277. Teunissen, M. (2008). Bancassurance: Tapping into the Banking Strength. *The Geneva Papers*, 33.
278. The Clearing House. (2016). *The Custody Services of Banks, The Clearing House White Paper*. Retrieved 10 10, 2017 from www.davispolk.com: https://www.davispolk.com/files/20160728_tch_white_paper_the_custody_services_of_banks.pdf
279. Tipurić, D., & Podrug, N. (2010). Teorijska konceptualizacija i empirijska validacija teorije uslužnosti. *Zbornik Ekonomskog fakulteta u Zagrebu*, 65-80.
280. Todorović, V. (2013) Alternativni regulatorni pristupi upravljanju bankarskim krizama. *Ekonomski horizonti*, 15(3), 213-227.
281. Tübke, A. (2005). *Success factors of corporate spin-offs*. New York: Springer.
282. Uchida, H., & Udell, G. (2010). Bankarstvo u Japanu. In P. M. Allen N. Berger (Ed.), *Okfordski priručnik o bankarstvu, prevod prvog izdanja* (pp. 910-949). Oxford: Oxford University Press.
283. Van Oordt, M. R. (2014). Securitization and the dark side of diversification. *Journal of Financial Intermediation*, 23 (2), 214-231.
284. Venzin, M. (2009). *Building an International Financial Services Firm: How successful firms design and execute cross-border strategies*. Oxford: Oxford University Press.
285. Verdier, D. (2003). *Moving Money: Banking and Finance in the Industrialized World*. New York: Cambridge University Press.
286. Vickers, J. (2011, September). *Final Report of the Independent Commission on Banking*. Retrieved 10 15, 2017 from <http://webarchive.nationalarchives.gov.uk>: http://www.ecgi.org/documents/icb_final_report_12sep2011.pdf
287. Viñals, J., Pazarbasioglu, C., Surti, J., Narain, A., Erbenova, M. & Chow, J. (2013). Creating a Safer Financial System: Will the Volcker, Vickers, and Liikanen Structural Measures Help? *IMF Staff Discussion Note, SDN/13/4* .

288. Vučković, S., & Prvulović, V. (2013). Uspon i pad univerzalnog bankarstva. *Bankarstvo*, 5, 54-79.
289. Wackerbeck, F., & Marek, S. (2016). *Strategy & European Banking Outlook 2016: It's time to radically rethinking business models*. PwC.
290. Westerhuis, G. (2016). Commercial Banking: Changing Interaction between Banks, Markets, Industry and State. In R. S. Youssef Cassis (Ed.), *The Oxford Handbook of Banking and Financial History* (pp. 110-132). Oxford: Oxford University Press.
291. Wheelock, D. C., & Wilson, P. W. (2017). The Evolution of Scale Economies in U.S. Banking. *Working Paper 2015-021C*.
292. Wilmarth, A. E. (2009). The Dark Side of Universal Banking: Financial Conglomerates and the Origins of the Subprime Financial Crisis. *Connecticut Law Review*, 41 (4), 963-1050.
293. World Bank. (2018, January 10). *Bank's Non-Interest Income to Total Income for United States [DDEI03USA156NWDB]*. Retrieved 01 10, 2018 from FRED, Federal Reserve Bank of St. Louis: <https://fred.stlouisfed.org/series/DDEI03USA156NWDB>
294. Yildirim, O. (2005). Theoretical Drivers of Divisionalization. In O. Yildirim, & G. De Laurentis (Ed.), *Strategy and Organization of Corporate Banking* (pp. 9-36). Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg New York.
295. Živković, A., Stankić, R. i Marinković, S. . (2012). *Bankarsko poslovanje i platni promet*. Beograd: Centar za zdavačku delatnost Ekonomskog fakulteta Univerziteta u Beogradu.
296. Закон о банкама и другим финансијским институцијама. (2003). Службени лист СРЈ", бр. 32/93, 61/95, 44/99, 36/2002, 37/2002 и "Службени гласник РС", бр. 72/2003.
297. Закон о банкама. (2005). Службени гласник РС, бр. 107/2005, 91/2010 и 14/2015.
298. Закон о добровољним пензијским фондовима и пензијским плановима. (2005). „Службени гласник РС”, бр. 85/05 и 31/11.
299. Закон о инвестиционим фондовима. (2006). "Сл. гласник РС", бр. 46/2006 .
300. НБС. (2005). *Банкарски сектор у Србији. Извештај за четврти квартал 2005. године*. Retrieved 10 10, 2017 from www.nbs.rs: https://www.nbs.rs/internet/latinica/55/55_4/kvartalni_izvestaj_IV_05.pdf
301. НБС. (2006). *Банкарски сектор у Србији. Извештај за четврти квартал 2006. године*. Retrieved 10 10, 2017 from www.nbs.rs: https://www.nbs.rs/internet/latinica/55/55_4/kvartalni_izvestaj_IV_06.pdf
302. НБС. (2008). *Контрола пословања банака*. . Retrieved 10 10, 2017 from Извештај за четврти квартал 2008. године: [https://www.nbs.rs/internet/latinica/55/55_4/kvartalni_izvestaj_IV_08.pdf](http://www.nbs.rs: https://www.nbs.rs/internet/latinica/55/55_4/kvartalni_izvestaj_IV_08.pdf)
303. НБС. (2010). *Контрола пословања банака, Извештај за IV тромесечје 2010. године*. Retrieved 12 10, 2017 from www.nbs.rs: https://www.nbs.rs/internet/latinica/55/55_4/kvartalni_izvestaj_IV_10.pdf
304. НБС. (2011). Одлука о адекватности капитала банке. „Службени гласник РС“, бр. 46/2011, 6/2013 и 51/2014 .
305. НБС. (2013). *Банкарски сектор у Србији. Извештај за IV тромесечје 2013*. Retrieved 01.. 10., 2018. from [www.nbs.rs: енгл. return on assets, ROA\) и стопи приноса на сопствени капитал \(енгл. return on equity, ROE\),](http://www.nbs.rs: www.nbs.rs: енгл. return on assets, ROA) и стопи приноса на сопствени капитал (енгл. return on equity, ROE),)
306. НБС. (2014). *Банкарски сектор у Србији. Извештај за IV тромесечје 2014. године*. Retrieved 10 10, 2017 from www.nbs.rs: https://www.nbs.rs/internet/latinica/55/55_4/kvartalni_izvestaj_IV_14.pdf

307. НБС. (2015). Одлука о спровођењу одредаба Закона о осигурању које се односе на обављање послова посредовања у осигурању, односно заступања у осигурању. „Службени гласник РС“, бр. 55/2015 .

308. НБС. (2017). *Заштитни слој капитала за системски значајне банке*. Retrieved 12 15, 2017 from nbs.rs: http://nbs.rs/internet/latinica/18/18_9/18_9_3/index.html

309. НБС. (2017а). *Банкарски сектор у Србији: Извештај за треће тромесечје 2017. године*. Retrieved 01 10, 2018 from www.nbs.rs: https://www.nbs.rs/internet/latinica/55/55_4/kvartalni_izvestaj_III_17.pdf

310. НБС. (2018). *Списак банка*. Retrieved 01 10, 2018 from www.nbs.rs: https://www.nbs.rs/internet/cirilica/50/50_2.html

311. Уредба о класификацији делатности. (2010). Службени гласник РС, бр. 54/2010.

312. 8ninths. (2016). *8ninths Develops “Holographic Workstation”™ for Citi Traders using Microsoft HoloLens*. Retrieved 10 10, 2017 from <http://8ninths.com>: <http://8ninths.com/8ninths-develops-holographic-workstation-citi-traders-using-microsoft-hololens/>

ПРИЛОЗИ

ПРИЛОГ 1 Дескриптивна статистика

		Аритметичка средина	Стандардна девијација	Минимум	Максимум	N
RAROA	Укупно	0,236	1,433	-3,771	5,387	399
	Банке		1,144	-2,217	3,138	30
	Време		0,9577	-3,232	2,618	13,3
RAROE	Укупно	0,157	1,879	-18,076	6,212	399
	Банке		3,379	-17,369	3,292	30
	Време		0,937	-3,315	3,215	13,3
Zscore	Укупно	9,019	8,271	-0,059	38,437	399
	Банке		7,018	0,335	28,3	30
	Време		4,366	-6,366	31,126	13,3
LNUA	Укупно	7,452	0,652	5,521	8,741	399
	Банке		0,554	6,199	8,362	30
	Време		0,377	5,615	8,120	13,3
SK	Укупно	0,243	0,139	0,053	0,854	399
	Банке		0,099	0,131	0,531	30
	Време		0,108	-0,021	0,733	13,3
CI	Укупно	0,863	1,487	-2,816	22,231	399
	Банке		1,865	0,223	10,843	30
	Време		1,258	-5,919	20,969	13,3
STAK	Укупно	0,576	0,158	0,109	0,909	399
	Банке		0,104	0,323	0,734	30
	Време		0,121	0,077	0,848	13,3
NKM	Укупно	0,065	0,043	0,0016	0,372	399
	Банке		0,025	0,014	0,135	30
	Време		0,036	-0,029	0,302	13,3
NNM	Укупно	0,053	0,104	-1,034	0,862	399
	Банке		0,034	0,001	0,133	30
	Време		0,099	-0,982	0,797	13,3
SRAK	Укупно	0,275	1,621	-0,995	30,167	398
	Банке		0,426	-0,516	2,334	30
	Време		1,565	-2,095	28,108	13,3
DEPUA	Укупно	0,631	0,178	0,020	0,919	399
	Банке		0,119	0,243	0,797	30
	Време		0,147	0,196	1,115	13,3
NPPP	Укупно	0,437	0,207	-0,176	0,988	396
	Банке		0,109	0,092	0,695	30
	Време		0,179	-1,114	0,938	13,2
PNNP	Укупно	0,549	0,286	-0,641	1,612	397
	Банке		0,173	0,181	0,858	30
	Време		0,236	-0,382	1,576	13,2

HOVNP	Укупно	0,025	0,164	-0,283	3,067	398
	Банке		0,277	-0,000	1,534	30
	Време		0,127	-1,508	1,559	13,3
VAUA	Укупно	0,432	0,211	0,016	0,936	389
	Банке		0,159	0,148	0,714	30
	Време		0,145	0,042	0,838	13,3
OTPUA	Укупно	0,038	0,077	-0,220	0,883	399
	Банке		0,027	0,001	0,119	30
	Време		0,073	-0,197	0,822	13,3
OTPKP	Укупно	1,289	5,206	-4,992	78,070	399
	Банке		1,972	0,058	11,087	30
	Време		4,816	-14,791	68,272	13,3
Kriza	Укупно	0,145	0,353	0	1	399
	Банке		0,032	0	,222	30
	Време		0,352	-0,077	1 ,002	13,3
Vlasnitvo	Укупно	1,622	0,842	1	3	399
	Банке		0,731	1	3	30
	Време		0,448	-0,235	3,193	13,3
DIVpp	Укупно	0,410	0,091	0,024	0,5	399
	Банке		0,057	0,162	0,462	30
	Време		0,074	0,071	0,972	13,3
DIVnp	Укупно	0,374	0,138	0,013	0,658	399
	Банке		0,083	0,091	0,489	30
	Време		0,121	0,029	0,635	12,8
DIVpa	Укупно	0,339	0,144	0,000	0,499	399
	Банке		0,078	0,097	0,447	30
	Време		0,122	0,008	0,742	13,3
DIVbva	Укупно	0,401	0,112	0,032	0,499	389
	Банке		0,075	0,196	0,477	30
	Време		0,085	0,141	0,705	12,9
OPAU	Укупно	0,213	0,130	0	0,614	399
	Банке		0,066	0,029	0,338	30
	Време		0,113	-0,076	0,598	13,3

Просечна вредност стопе приноса на укупну активу коригована за ризик (RAROA) је 0,24 ($SD=1,43$). Варијација резултата је већа између банака ($SD=1,14$) него у времену ($SD=0,96$).

Просечна вредност стопе приноса на капитал коригована за ризик (RAROE) је 0,16 ($SD=1,88$). Варијација резултата је већа између банака ($SD=3,38$) него у времену ($SD=0,94$).

Просечна вредност шансе да банка банкротира изражен у стандардним девијацијама (Zscore) је висока ($M=9,02$; $SD=8,27$). Варијација резултата је већа између банака ($SD=7,18$) него у времену ($SD=4,37$).

Просечна величина банке (LNUA) је 7,45 ($SD=0,65$). Варијација резултата је већа између банака ($SD=0,55$) него што се њихова величина мења у времену ($SD=0,38$).

Просечна стопа капитализације (SK) је 0,24 ($SD=0,14$). Варијација резултата је већа у времену ($SD=0,11$) него између банака ($SD=0,01$).

Просечна стопа ефикасности (CI) је 0,86 ($SD=1,49$). Варијација резултата је већа између банака ($SD=1,86$) него у времену ($SD=1,26$).

Просечна структура активе (STAK) је 0,576 ($SD=0,16$). Варијација резултата је нешто већа у времену ($SD=0,12$) него између банака ($SD=0,10$).

Просечна нето каматна маржа (NKM) је 0,05 ($SD=0,10$). Варијација резултата је мало већа у времену ($SD=0,04$) него између банака ($SD=0,03$).

Просечна нето некаматна маржа (NNM) је 0,05 ($SD=0,10$). Варијација резултата је већа у времену ($SD=0,10$) него између банака ($SD=0,03$).

Просечна стопа раста активе (SRAK) је 0,28 ($SD=1,62$). Варијација резултата је већа у времену ($SD=1,56$) него између банака ($SD=0,43$).

Просечна вредност стратегије финансирања (DEPUA) је 0,63 ($SD=0,18$). Варијација резултата је нешто већа у времену ($SD=0,15$) него између банака ($SD=0,12$).

Просечан коефицијент учешћа ванбилансне активе у укупној активи (VAUA) је 0,43 ($SD=0,21$). Варијација резултата је већа између банака ($SD=0,16$) него у времену ($SD=0,14$).

У просеку кредитни ризик (OTPUA) износи 0,04 ($SD=0,08$). Варијација резултата је већа у времену ($SD=0,07$) него између банака ($SD=0,03$).

Просечан добитак од камата коригован за расход индиректних отписа пласмана (OTPKP) је 1,29 уз велики варијабилитет ($SD=5,21$). Варијација резултата је већа у времену ($SD=4,82$) него између банака ($SD=1,97$).

Просечна вредност кризе је 0,15 ($SD=0,35$). Варијација резултата је већа у времену ($SD=0,35$) него између банака ($SD=0,03$).

Просечна вредност власништва је 1,62 ($SD=0,84$). Варијација резултата је већа између банака ($SD=0,73$) него у времену ($SD=0,45$).

Просечна вредност остале приносне активе у укупној активи (OPAUA) је 0,21 ($SD=0,13$). Варијација резултата је већа у времену ($SD=0,11$) него између банака ($SD=0,07$).

ПРИЛОГ 2 Резултати анализе мултиколинеарности (VIF)

Табела 1: Хипотеза 1а и 2а

	M1		M2		M3		System-GMM	
	Tolerance	VIF	Tolerance	VIF	Tolerance	VIF	Tolerance	VIF
DIVpp	0,573	1,746	0,559	1,789	0,567	1,763	0,563	1,776
NPPP	0,310	3,223	0,293	3,414	0,304	3,285	0,309	3,237
LNUA	0,458	2,184	0,438	2,283	0,458	2,184	0,458	2,184
SRAK	0,954	1,048	0,864	1,157	0,953	1,050	0,953	1,049
STAK	0,700	1,428	0,646	1,549	0,689	1,451	0,700	1,429
OTPUA	0,245	4,077	0,245	4,077	0,245	4,087	0,245	4,077
OTPKP	0,544	1,838	0,525	1,904	0,541	1,849	0,544	1,839
SK	0,397	2,517	0,385	2,599	0,384	2,604	0,397	2,521
CI	0,755	1,324	0,717	1,394	0,751	1,331	0,742	1,347
NKM	0,402	2,490	0,391	2,557	0,401	2,491	0,401	2,495
NNM	0,162	6,163	0,160	6,253	0,162	6,180	0,162	6,174
DEPUA	0,591	1,693	0,589	1,697	0,546	1,832	0,590	1,695
VLASNISTVO2			0,656	1,525				
VLASNISTVO3			0,647	1,547				
KRIZA					0,870	1,150		
L1							0,947	1,056

Табела 2: Хипотеза 2б

	M1		M2		M3		System-GMM	
	Tolerance	VIF	Tolerance	VIF	Tolerance	VIF	Tolerance	VIF
DIVpp	0,573	1,746	0,559	1,789	0,567	1,763	0,567	1,764
NPPP	0,310	3,223	0,293	3,414	0,304	3,285	0,310	3,227
LNUA	0,458	2,184	0,438	2,283	0,458	2,184	0,457	2,187
SRAK	0,954	1,048	0,864	1,157	0,953	1,050	0,954	1,048
STAK	0,700	1,428	0,646	1,549	0,689	1,451	0,698	1,433
OTPUA	0,245	4,077	0,245	4,077	0,245	4,087	0,245	4,077
OTPKP	0,544	1,838	0,525	1,904	0,541	1,849	0,543	1,840
SK	0,397	2,517	0,385	2,599	0,384	2,604	0,396	2,528
CI	0,755	1,324	0,717	1,394	0,751	1,331	0,732	1,365
NKM	0,402	2,490	0,391	2,557	0,401	2,491	0,401	2,493
NNM	0,162	6,163	0,160	6,253	0,162	6,180	0,162	6,167
DEPUA	0,591	1,693	0,589	1,697	0,546	1,832	0,590	1,695
VLASNISTVO2			0,656	1,525				
VLASNISTVO3			0,647	1,547				
KRIZA					0,870	1,150		
L1							0,944	1,059

Табела 3: Хипотеза 2в

	M1		M2		M3		System-GMM	
	Tolerance	VIF	Tolerance	VIF	Tolerance	VIF	Tolerance	VIF
DIVpp	0,573	1,746	0,559	1,789	0,567	1,763	0,570	1,753
NPPP	0,310	3,223	0,293	3,414	0,304	3,285	0,310	3,230
LNUA	0,458	2,184	0,438	2,283	0,458	2,184	0,458	2,184
SRAK	0,954	1,048	0,864	1,157	0,953	1,050	0,953	1,049
STAK	0,700	1,428	0,646	1,549	0,689	1,451	0,700	1,429
OTPUA	0,245	4,077	0,245	4,077	0,245	4,087	0,245	4,083
OTPKP	0,544	1,838	0,525	1,904	0,541	1,849	0,544	1,838
SK	0,397	2,517	0,385	2,599	0,384	2,604	0,397	2,521
CI	0,755	1,324	0,717	1,394	0,751	1,331	0,752	1,330
NKM	0,402	2,490	0,391	2,557	0,401	2,491	0,400	2,502
NNM	0,162	6,163	0,160	6,253	0,162	6,180	0,162	6,175
DEPUA	0,591	1,693	0,589	1,697	0,546	1,832	0,588	1,701
VLASNISTVO2			0,656	1,525	0,870	1,150		
VLASNISTVO3			0,647	1,547				
KRIZA					0,870	1,150		
L1							0,979	1,022

Табела 4 Хипотеза 3а

	M1		M2		M3		System-GMM	
	Tolerance	VIF	Tolerance	VIF	Tolerance	VIF	Tolerance	VIF
DIVnp	0,637	1,571	0,621	1,611	0,634	1,578	0,634	1,578
PNNP	0,494	2,026	0,478	2,093	0,494	2,026	0,492	2,032
HOVNP	0,854	1,171	0,840	1,191	0,843	1,186	0,848	1,179
LNUA	0,555	1,801	0,507	1,971	0,552	1,810	0,554	1,804
SRAK	0,965	1,036	0,857	1,167	0,965	1,036	0,965	1,036
STAK	0,733	1,365	0,664	1,505	0,722	1,384	0,732	1,366
OTPUA	0,252	3,961	0,252	3,971	0,252	3,966	0,252	3,961
OTPKP	0,682	1,466	0,662	1,511	0,681	1,467	0,677	1,477
SK	0,370	2,701	0,354	2,822	0,360	2,778	0,369	2,713
CI	0,798	1,253	0,737	1,357	0,797	1,254	0,788	1,270
NKM	0,411	2,431	0,400	2,501	0,410	2,440	0,410	2,440
NNM	0,213	4,704	0,210	4,756	0,213	4,705	0,213	4,705

DEPUA	0,594	1,684	0,589	1,699	0,543	1,840	0,593	1,688
VLASNISTVO2			0,660	1,516				
VLASNISTVO3			0,623	1,605				
KRIZA					0,871	1,148		
L1							0,952	1,050

Табела 5: Хипотеза 3б

	M1		M2		M3		System-GMM	
	Tolerance	VIF	Tolerance	VIF	Tolerance	VIF	Tolerance	VIF
DIVnp	0,637	1,571	0,621	1,611	0,634	1,578	0,633	1,579
PNNP	0,494	2,026	0,478	2,093	0,494	2,026	0,493	2,030
HOVNP	0,854	1,171	0,840	1,191	0,843	1,186	0,845	1,183
LNUA	0,555	1,801	0,507	1,971	0,552	1,810	0,555	1,802
SRAK	0,965	1,036	0,857	1,167	0,965	1,036	0,965	1,036
STAK	0,733	1,365	0,664	1,505	0,722	1,384	0,731	1,368
OTPUA	0,252	3,961	0,252	3,971	0,252	3,966	0,252	3,961
OTPKP	0,682	1,466	0,662	1,511	0,681	1,467	0,678	1,475
SK	0,370	2,701	0,354	2,822	0,360	2,778	0,367	2,723
CI	0,798	1,253	0,737	1,357	0,797	1,254	0,775	1,291
NKM	0,411	2,431	0,400	2,501	0,410	2,440	0,410	2,439
NNM	0,213	4,704	0,210	4,756	0,213	4,705	0,213	4,705
DEPUA	0,594	1,684	0,589	1,699	0,543	1,840	0,593	1,687
VLASNISTVO2			0,660	1,516				
VLASNISTVO3			0,623	1,605				
KRIZA					0,871	1,148		
L1							0,940	1,064

Табела 6: Хипотеза 3в

	M1		M2		M3		System-GMM	
	Tolerance	VIF	Tolerance	VIF	Tolerance	VIF	Tolerance	VIF
DIVnp	0,637	1,571	0,621	1,611	0,634	1,578	0,636	1,572
PNNP	0,494	2,026	0,478	2,093	0,494	2,026	0,493	2,030
HOVNP	0,854	1,171	0,840	1,191	0,843	1,186	0,849	1,177
LNUA	0,555	1,801	0,507	1,971	0,552	1,810	0,555	1,802
SRAK	0,965	1,036	0,857	1,167	0,965	1,036	0,963	1,038
STAK	0,733	1,365	0,664	1,505	0,722	1,384	0,732	1,366
OTPUA	0,252	3,961	0,252	3,971	0,252	3,966	0,252	3,965
OTPKP	0,682	1,466	0,662	1,511	0,681	1,467	0,680	1,470
SK	0,370	2,701	0,354	2,822	0,360	2,778	0,369	2,707
CI	0,798	1,253	0,737	1,357	0,797	1,254	0,795	1,257
NKM	0,411	2,431	0,400	2,501	0,410	2,440	0,410	2,439
NNM	0,213	4,704	0,210	4,756	0,213	4,705	0,213	4,704
DEPUA	0,594	1,684	0,589	1,699	0,543	1,840	0,591	1,692
VLASNISTVO2			0,660	1,516				
VLASNISTVO3			0,623	1,605				
KRIZA					0,871	1,148		
L1							0,974	1,026

Табела 7: Хипотеза 5а

	M1		M2		M3		System-GMM	
	Tolerance	VIF	Tolerance	VIF	Tolerance	VIF	Tolerance	VIF
DIVbva	0,637	1,569	0,625	1,599	0,630	1,588	0,634	1,578
VAUA	0,642	1,557	0,629	1,591	0,642	1,558	0,633	1,580
LNUA	0,548	1,823	0,516	1,938	0,548	1,826	0,543	1,841
SRAK	0,964	1,037	0,872	1,147	0,964	1,037	0,965	1,036

STAK	0,760	1,316	0,702	1,424	0,745	1,343	0,739	1,353
OTPUA	0,459	2,179	0,457	2,189	0,453	2,207	0,458	2,181
OTPKP	0,719	1,392	0,698	1,432	0,718	1,393	0,714	1,402
SK	0,378	2,646	0,368	2,715	0,369	2,712	0,377	2,656
CI	0,881	1,135	0,849	1,178	0,881	1,135	0,802	1,247
NKM	0,500	1,999	0,466	2,148	0,497	2,013	0,478	2,092
NNM	0,504	1,984	0,479	2,086	0,504	1,985	0,504	1,984
DEPUA	0,620	1,614	0,610	1,639	0,566	1,765	0,612	1,634
Vlasnistvo2			0,713	1,403				
Vlasnistvo3			0,650	1,539				
Kriza					0,873	1,145		
L1							0,949	1,054

Табела 8: Хипотеза 5б

	M1		M2		M3		System-GMM	
	Tolerance	VIF	Tolerance	VIF	Tolerance	VIF	Tolerance	VIF
DIVbva	0,637	1,569	0,625	1,599	0,630	1,588	0,633	1,580
VAUA	0,642	1,557	0,629	1,591	0,642	1,558	0,638	1,567
LNUA	0,548	1,823	0,516	1,938	0,548	1,826	0,546	1,832
SRAK	0,964	1,037	0,872	1,147	0,964	1,037	0,965	1,036
STAK	0,760	1,316	0,702	1,424	0,745	1,343	0,741	1,350
OTPUA	0,459	2,179	0,457	2,189	0,453	2,207	0,458	2,181
OTPKP	0,719	1,392	0,698	1,432	0,718	1,393	0,714	1,400
SK	0,378	2,646	0,368	2,715	0,369	2,712	0,376	2,658
CI	0,881	1,135	0,849	1,178	0,881	1,135	0,792	1,263
NKM	0,500	1,999	0,466	2,148	0,497	2,013	0,479	2,089
NNM	0,504	1,984	0,479	2,086	0,504	1,985	0,504	1,983
DEPUA	0,620	1,614	0,610	1,639	0,566	1,765	0,612	1,634
Vlasnistvo2			0,713	1,403				
Vlasnistvo3			0,650	1,539				
Kriza					0,873	1,145		
L1							0,946	1,057

Табела 9: Хипотеза 5в

	M1		M2		M3		System-GMM	
	Tolerance	VIF	Tolerance	VIF	Tolerance	VIF	Tolerance	VIF
DIVbva	0,637	1,569	0,625	1,599	0,630	1,588	0,635	1,576
VAUA	0,642	1,557	0,629	1,591	0,642	1,558	0,642	1,559
LNUA	0,548	1,823	0,516	1,938	0,548	1,826	0,546	1,832
SRAK	0,964	1,037	0,872	1,147	0,964	1,037	0,964	1,037
STAK	0,760	1,316	0,702	1,424	0,745	1,343	0,740	1,352
OTPUA	0,459	2,179	0,457	2,189	0,453	2,207	0,456	2,193
OTPKP	0,719	1,392	0,698	1,432	0,718	1,393	0,717	1,394
SK	0,378	2,646	0,368	2,715	0,369	2,712	0,379	2,641
CI	0,881	1,135	0,849	1,178	0,881	1,135	0,812	1,232
NKM	0,500	1,999	0,466	2,148	0,497	2,013	0,478	2,090
NNM	0,504	1,984	0,479	2,086	0,504	1,985	0,495	2,020
DEPUA	0,620	1,614	0,610	1,639	0,566	1,765	0,610	1,640
Vlasnistvo2			0,713	1,403				
Vlasnistvo3			0,650	1,539				
Kriza					0,873	1,145		
L1							0,965	1,036

БИОГРАФИЈА

Јелена Радојичић је рођена 29.07.1981. године у Лесковцу. Економску школу завршила је у Медвеђи као ђак генерације и носилац Вукове дипломе у року краћем од предвиђеног, на основу права које је Закон о средњој школи дао ученицима који постижу изузетне резултате. Дипломирала је 2006. године на Економском факултету у Нишу са просечном оценом 9,62. У току основних студија била је корисник стипендије Града Ниша. Мастер академске студије на Економском факултету завршила је 2011. године са просечном оценом 10,00. Докторске академске студије (модул Финансије и банкарство) уписала је 2008. године и положила све испите предвиђене наставним програмом за овај модул остваривши просечну оцену 10,00. Радно искуство је започела 2007. године као сарадник у настави на Високој пословној школи струковних студија у Лесковцу. Од октобра 2008. ради на Економском факултету у Нишу, најпре као сарадник у настави, а затим као асистент за групу предмета Банкарски менаџмент, Финансијска тржишта и Финансијски систем и финансијске институције. Ауторка је 20 научних радова објављених у водећим националним часописима и зборницима радова са научних конференција. Била је ангажована као истраживач на више научних пројеката чији је носилац Економски факултет у Нишу.



Универзитет у Нишу
Економски факултет

ИЗЈАВА О АУТОРСТВУ

Изјављујем да је докторска дисертација, под насловом, **Диверзификација пословних активности у савременом концепту универзалног банкарства**, која је одбрањена на Економском факултету Универзитета у Нишу:

- резултат сопственог истраживачког рада;
- да ову дисертацију, ни у целини, нити у деловима, нисам пријављивала на другим факултетима, нити универзитетима;
- да нисам повредила ауторска права, нити злоупотребила 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,

26. марта 2018. године

Аутор дисертације: Јелена Радојичић

Потпис аутора дисертације



Универзитет у Нишу
Економски факултет

**ИЗЈАВА О ИСТОВЕТНОСТИ ШТАМПАНОГ И ЕЛЕКТРОНСКОГ ОБЛИКА
ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ**

Име и презиме аутора: Јелена Радојичић

Наслов дисертације: **Диверзификација пословних активности у савременом
концепту универзалног банкарства**

Ментор: Проф. др Срђан Маринковић

Изјављујем да је штампани облик моје докторске дисертације истоветан
електронском облику, који сам предала за уношење у Дигитални репозиторијум
Универзитета у Нишу.

У Нишу,

26. марта 2018. године

Потпис аутора дисертације



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:

**Диверзификација пословних активности у савременом концепту
универзалног банкарства**

Дисертацију са свим прилозима предао/ла 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)

У Нишу,

26. марта 2018. године

Аутор дисертације: Јелена Радојичић

Потпис аутора дисертације