

**УНИВЕРЗИТЕТ ПРИВРЕДНА АКАДЕМИЈА У НОВОМ САДУ**  
**Факултет за економију и инжењерски менаџмент у Новом Саду**

**ИЗВЕШТАЈ**

**О подобности докторске дисертације за јавну одбрану**

<b>I ПОДАЦИ О КОМИСИЈИ</b>
<p>1. Датум и орган који је именовао комисију: 07.06.2016.године, Наставно-научно веће Факултета за економију и инжењерски менаџмент у Новом Саду, Универзитет Привредна Академија у Новом Саду, број одлуке 5/6</p> <p>2. Састав комисије са назнаком имена и презимена сваког члана, звања, назива уже научне области за коју је изабран у звање, датума избора у звање и назив факултета, установе у којој је члан комисије запослен:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Проф. др Драгомир Ђорђевић, редовни професор, ужа научна област Пословна и међународна економија и Финансије и банкарство, 01.03.2005. год., Факултет за економију и инжењерски менаџмент у Новом Саду, Универзитет Привредна Академија у Новом Саду, председник комисије</li><li>2. Проф. др Јелена Вапа –Танкосић, ванредни професор, ужа научна област Пословна и међународна економија, 09.01.2014. год., Факултет за економију и инжењерски менаџмент у Новом Саду, Универзитет Привредна Академија у Новом Саду, ментор</li><li>3. Проф. др Душанка Ђурђев, редовни професор, Привредноправна ужа научна област, 12.02.1994. год., Правни факултет, Универзитет у Новом Саду, члан комисије</li></ol>
<b>II ПОДАЦИ О КАНДИДАТУ</b>
<p>1. Име, име једног родитеља, презиме: <b>Владан Војислава Ковачевић</b></p> <p>2. Датум рођења, општина, Република: <b>15.05.1960, Београд, Чукарица, Србија</b></p> <p>3. Датум одбране, место и назив магистарске тезе: <b>25.09.2013, ФИМЕК, Нови Сад, тема: „Финансирање и оцена ефеката инвестиционих пројеката“</b></p>
<b>III. ОБРАЗЛОЖЕНИ КРИТЕРИЈУМИ И РАЗЛОЗИ НА ОСНОВУ КОЈИХ СЕ ЗАСНИВА ПОЗИТИВНА ОЦЕНА ДА ЈЕ КАНДИДАТ ПОДОБАН ДА РАДИ ДИСЕРТАЦИЈУ</b>
<p>Увидом у радну биографију мр Владана Ковачевића, може се истаћи следеће: дугогодишњи је успешни привредник. Више година је био пројектант у познатој фабрици „Иво Лола Рибар“ у Београду, радио је као руководилац сектора на увођењу информационог система у „Енергогасу“, данас „Србијагас“, радио је на имплементацији система за даљински надзор и управљање. Оснивач је и директор Предузећа “ТЕННИСОМ“ које за основну делатност има развој информационих технологија, затим склапање рачунарских система на ПЦ платформи. Међу првима је, у Србији, основао интернет сектор под називом „ТЕННИСОМ-НЕТЕТ“. Учествовао је у развоју софтверских апликација. Оснивач је спољнотрговинске фирме у Бечу :“АДУТ и</p>

АДУТ Транспорте“.

У периоду 2002. до 2013. године вршио је реорганизацију и развој предузећа „ТЕННИКОМ GRUP“, а у оквиру ње развио и организовао посебне фирме специјализоване за поједине области пословања као што је: „ТЕННИКОМ КОМПЈУТЕРС“ за развој информационих технологија и инжењеринга у оквиру фирме ћерке; „ТЕННИКОМ КОНСТРУКЦИОН“ за развој пројектовања и извођење грађевинских радова на објектима намењеним тржишту, „ТЕННИКОМ ИНФОРМАТИКА“ са седиштем у Нишу за развој ИТ. Власник је и оснивач више других фирми као што су: „ТЕННИС&СОМ“, затим „ТЕННОМАРКЕТ“, „ТЕННИЛОГ“, „ТЕННОМОБИЛ“, у којима има велики број запослених, међу којима преко 100 инжењера разних профила. У свом раду као привредник као и у научном раду дао је велики допринос развоју Информационих технологија, стабилизацији привредних и финансијских токова, смањењу ризика у пословању банкарског сектора. У ове доприносе треба укључити и истраживања у оквиру магистарске тезе, којима је високим познавањем пословања, финансирања и оцене ефеката инвестиционих пројеката, унапредио методе деловања у овим областима.

Даље је у свом научном раду од 2014-2016. године обрађивао питања: нових метода финансирања предузећа, микрофинансирања, утицаја информационих технологија на продуктивност у банкарству као и саме савремене организације. Следеће радове је објавио у зборницима међународне конференције и часописима са импакт фактором:

Приказ научних стручних радова са оценом:

1. Вукосављевић, Д, Ковачевић, В, Вукосављевић Д, (2013) „NEW POSSIBILITIES FOR FINANCING ENTERPRISES“, Друга међународна конференција „EMPLOYMENT, EDUCATION AND ENTREPRENEURSHIP“, 16. – 18. октобар 2013. Београд, Зборник радова ИСБН 978-86-6069-080-9, COBISS.SR-ИД 201868812, п. 467-492, М14 (4 бода)
2. Ковачевић, В, Беслаћ, М, Вукосављевић, Д, Грозданић Р. (2014) “ MICROFINANCING IN SME DEVELOPMENT, EVIDENCE FROM SERBIA, JOURNAL OF WOMEN’S ENTREPRENEURSHIP, 1-2/2014, пп 94-118, М 52 (2 бода).
3. Јевтић Борис, Ковачевић Владан, Вучековић Милош(2014) THE IMPACT OF IT ON THE BANKING PRODUCTIVITY, ECONOMIC ANALYSIS VOL. 47 Но. 1-2/2014, pp.193-205, ИСЧН 1821-2573, COBISS COBISS.SR-ID 169576460, М52 (2 бода)
4. Закић, Н, Грозданић, Р, Ковачевић, В. (2015) „Еволуција организације – од хијерархијске до мрежне организације“, Војно дело, Бр.1-2/2015, Војна штампарија; видљиво на сајту <http://www.odbrana.mod.gov.rs/odbrana-stari/vojni-casopisi/arhiva/> ВД\_2015-1/67-2015-1-02-Садржај.пдф, М51 (3 бода)
5. Ковачевић, В., (2015), SHAPING THE BANKING CREDIT RISK MANAGEMENT- SERBIAN CASE „Економија – теорија и пракса“, ФИМЕК, Нови Сад, рад у рецензији

Кандидат мр Владан Ковачевић је за докторску дисертације пријавио тезу из области банкарског и финансијског пословања која гласи „**Модел управљања ризицима у банкарском сектору**“ што је блиско познавању области које је досадашњем научном и стручном раду стекао, те отуда јесте констатација Комисије, да докторска дисертација може бити допринос даљем унапређењу послова из области финансија у научном и практичном смислу. Ово тим пре што су сви ризици у банкарском пословању углавном уско повезани са оценом бонитета у оцени ризика привредних друштава, који користе или желе да користе кредите код банке, а те кредите не могу да врате и плате. Многе банке и привредна друштва су дошла до ликвидације и стечаја из тих разлога. Ризицима у пословању се у задњих неколико година, посебно у Европској унији и у Србији, посвећује пажња, те интересовање кандидата Владана Ковачевића да се определи за израду докторске тезе на тему ризика и нових модела у области банкарства, друштвено оправдано као нови допринос научној и стручној разради врло актуалних питања развоја и теорије.

#### IV ПРЕГЛЕД ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ:

Навести кратак садржај са назнаком броја страна, поглавља, слика, шема, графикана и сл.

Дисертација је структурирана у *седам поглавља*. Написана је на *313 страница, има 57 табеле и 79 графикана*, чији списак је презентован на почетку текста. У раду су коришћени бројни теоријски, регулативни, и међународни извори. *Литература обухвата 128* јединице научне и стручне најсавременије библиографије из ове области и приказана је у валидном научном систему референцирања, Харвард стилу. На крају су дат прилог - 1: Пример анкетног упитника коришћеног за емиријско, теренско истраживање, спроведено за потребе валоризације научних хипотеза рада. Рад има *абстракт и кључне речи* на српском и енглеском језику

*У првом поглављу* обрађују се предмет, циљ и очекивани резултати истраживања; друштвена оправданост истраживања и актуелност одабране теме, владајућа схватања о ризику у банкарском пословању, методологија и научне хипотезе истраживања. Ту је дата и структура дисертације.

*У другом поглављу* презентују се истраживања теоријског оквира ризика: историјски поглед, дефиниције, врсте, теорије ширег значаја коришћења ризика, теоријске разлике између опасности, фреквенције, статистике и вероватноће, као и теоријске карактеристике и разлике појединих ризика: динамичких, статичких, системских, разноврсних, чистих, спекулативних, основних, посебних, пословних, оперативних, стратешких.

*У трећем поглављу* се обрађују теоријски аспекти управљања ризику, фазе и стратегије управљања, међу којима и банкарске стратегије, програми за ризик менаџмент и важност заштите банака од ризика.

*У четвртном поглављу* се презентују карактеристике банкарског система у Србији. Најпре се дефинише појам банке, законски основи за њено оснивање и управљање, затим карактеристике банкарског система у Србији. Компаративном методом се презентује структура банкарског сектора у Србији и резултати пословања банака за период од последње четири године: 2013., 2014., 2015., и 2016. годину (за период доступних података), како би се увиделе промене у квалитету развоја. У том правцу се на другом нивоу презентују, за исти период квалитативни показатељи пословања од утицаја на процене изложености сектора непредвиђеним догађајима: адекватност капитала, профитабилност, ликвидност и питање кретања порблематичних кредита. На трећем нивоу упоредних података дају се резултати везани за стабилности банкарског сектора у односу на унутрашње и спољне ризике и финансијске стресове.

*У петом поглављу* концентрисни су теоријски практични резултати дисертације везани за моделе управљања ризику и заштита од ризика у банкарском сектору. У том смислу су размотрени: правни основи ризика у банакарству и Базелски споразуми. Презентовани су врсте ризика, условљености и модели заштите од њих, понаособ за сваку врсту ризика: кредитни, ризик извештавања, ликвидности, камата, девизни ризик, оперативни ризик, интернет банкарства, спољни ризик земље, тржишта и друге.

*У шестом делу рада* дата је методологија и резултати теренског, емпиријског истраживања спроведеног у Србији у 2015. години, о ставовима банака и привреде о врстама ризика које прате у свом пословању, начинима управљања и заштити од ризика. Овде је дата и дискусија. Кроз различите аспекте истраживања потврђена је валидност дефинисаних хипотеза и подвучен све већи значај управљања и заштите од ризика код привредних субјеката, а посебно банака. Презентовани резултати истраживања потврдили су валидност хипотеза истраживања, методологије која је коришћена у конципирању, обради и реализацији истраживања. Такође је кроз дискусију преко других истраживања у овој области, потврђен научни допринос ових резултата.

*У седмом поглављу* дати су закључци докторске дисертације и ограничења са којима се кандидат сусретао, као и потреба за новим истраживањима у овој области.

## V ВРЕДНОВАЊЕ ПОЈЕДИНИХ ДЕЛОВА ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ:

Докторска дисертација структурирана је у седам поглавља.

У *Уводном, првом поглављу*, презентовани су предмет, циљ и очекивани резултати истраживања; друштвена оправданост истраживања и актуелност одабране теме, владајућа схватања о ризику у банкарском пословању, методологија и научне хипотезе истраживања.

У докторској дисертацији су као **предмет истраживања** обрађени савремени модели управљања ризиком у банкарству. **Циљеви истраживања** дисертације били су да се утврди значај и утицај управљања унутрашњим и спољним ризицима на пословање и развој банке на дуги рок. У том смислу су теоријска и експериментална истраживања спроведена у дисертацији имала намеру да одговоре на питања: могућих оквира, типова и модела управљања ризиком, расподеле изложености ризику међу функцијама банке, надлежностима, структури и одабиру стратегије за управљање ризиком у савременим условима глобализације финансијског сектора.

У **дисертацији** су примењене следеће **научне методе истраживања**: метода теоријске анализе ради утврђивања доминантних теоријских и емпиријских сазнања у области која је предмет докторске тезе; интердисциплинарни приступ; историјска аналогија; индуктивна метода, тј. истраживање од појединачног ка општем; дедуктивна метода, тј. истраживање од општег ка појединачним, логичко истраживање; компаративна метода; статистичке методе, основни методи дескриптивне статистичке анализе опсервираних података, модел вишеструке регресионе анализе, логистичка регресија; математичке методе, методе анкетања и интервјуисања у теренском истраживању; графичке и информатичке методе обраде података истраживања.

Истраживањима у докторској дисертацији реализованим у више фаза допринело се обради питања институционалног оквира банкарског пословања и управљања ризиком, основа за рад и успостављање система управљања ризицима банке; стратегије, политике и процедура код управљања ризиком; сагледавања досадашњих искуства пословне политике банке и у оквиру ње управљања ризицима; утицаја економске политике државе и тржишта као спољних ризика, на успостављање процеса управљања ризицима банке; изложености банке различитим унутрашњим и спољним ризицима; примене Базелских споразума као обавеза управљања ризицима у банци и стратегија примене модела за заштиту од ризика и обавеза спровођења политике управљања ризицима у банци прописаних од стране Народне банке и међународних споразума и организација.

Докторска дисертација **заснована је на** десет истраживању, анализи и синтези богате стручне и научне савремене светске и домаће литературе, изворима централних банака, документима базелског комитета, пракси банака, корпоративним догађајима, условима банкротства и секјуритизације, савременим трендовима у глобалном финансијском сектору, достигнућима у банкарском пословању у заштити од ризика.

У циљу добијања адекватних информација о ставовима и моделима за управљање ризицима у пословању банака, коришћено је анкетање 113 правних лица, од којих 34 финансијске институције (26 банке) са територије целе Србије, у другој половини 2015. године. Анализа резултата добијених на основу анкете/интервјуа обављена је на основу појединачних хипотеза чијом провером је утврђен степен утицаја и значај управљања ризицима, а у циљу остваривања што повољнијег амбијента за успешно пословање банака, са претпоставком да управљање ризицима има позитиван утицај на саму успешност у пословању сваког предузећа/банке, као и на планирање њиховог развоја.

Дефинисане су следеће **научне хипотезе дисертације**: **A1, основна хипотеза - Управљање ризицима има позитиван утицај на пословање предузећа/банке**; и три помоћне хипотезе: две које се односе на врсте ризика од утицаја на формулисање модела заштите од њих - **A2: Управљање различитим унутрашњим ризицима предузећа/банке има специфичне утицаје на пословање**; **A3: Управљање различитим спољним ризицима има специфичне утицаје на пословање предузећа/банке**, и четврте хипотезе која се односи на оправданост овог истраживања по успешности пословања банака у наредном периоду, **A4: Значај управљања ризицима и извештавања расте у планирању будућег пословања предузећа/банке**.

**Резултати истраживања упућују на то да су просечне вредности регресионих коефицијената свих типова ризика** (како на целом узорку тако и на стратумском делу кога чине банкарско-финансијске институције) **позитивне**. То значи да ће анкетираних правних лица већим учешћем у управљању ризицима потенцијално повећати свој приход и побољшати укупно пословање (што је била зависна варијабла истраживања)

У прилогу **друштвеној оправданости истраживања** у овој докторској дисертацији наведене су чињенице које потврђују потребу изучавања актуелних питања ризика банака и савремених трендова развоја банкарства у глобалним условима. Из резултата дисертације може се закључити да се теорија управљања ризиком, као интегрисана перспектива пословања правних субјеката примењује врло широко од јавног сектора ризика

животне средине, здравства, пензија, осигурања, инвестиција, општих безбедonosних аспеката тероризма, безбедности хране, а посебно у пословном корпоративном управљању, стратегији, пословном континуитету, одрживости бизниса. Закључује се да је овај феномен све више, начин предвиђања неизвесности, у политици, религији, филозофији, технологији, нормативној сфери, етици и моралу, где моделирање ризика има за циљ спознају и смањење све веће групе претњи из непосредног окружења, глобалног тржишта, технологија, људских ресурса, као и властитог пословног окружења.

Потребу моделирања управљања ризика подстиче и све већа нестабилност и конкуренција са којима банке морају да се суоче, све оштрији законским оквирима од стране власти и регулатора, који траже спровођење софистицираније праксе управљања ризиком. У том смислу, закључује се да процес управљања ризиком не постоји само као инструмент за спречавање и управљање утицајима штетних догађаја на организацији, већ као сила да се боље сагледају могућности развоја у сложеним економским, финансијским, технолошким и еколошким условима. Као резиме претњи у области ризика који могу утицати на пословање привреде и банака у наредном периоду у раду се наводе регулаторне промене и повећана контрола који могу да утичу на начин на који ће производи или услуге бити произведени или испоручени. Економски услови на тржиштима могу значајно ограничити могућности развоја за организације. Закључено је, на основу консултованих светских истраживања, да организације, па тако и банке неће бити довољно спремне за управљање сајбер претњама које имају потенцијал да значајно поремете основне операције и/или оштете бренд.

Изазови и могућности сукцесије да привуку и задрже најбоље таленте банкама може ограничити способност да се постигну оперативни циљеви, да брзо идентификују проблеме ризика који имају потенцијал да значајно утичу на основне операције и постизање стратешких циљева. Отпорност на промене може да ограничи организацију при доношењу неопходних прилагођавања пословног модела и основних операција, обезбеђивање управљања идентитетом и информациона безбедност/заштита система може да захтева значајна средства, одржавање лојалности и задржавање купаца. Може бити све теже спровести због све захтевнијих преференција потрошача и/ или демографских промена у постојећој бази купаца те ће утицати и на квалитет и време испоруке услуга, при чему и банкарских.

Конкуренција у банкарству и закони условљавају банке да те могућности и методе користе како би се ризик свео на најмању меру. Банка као финансијска институција и корпорација од општег значаја је тим изложенија негативним утицајима најширег спектра ризика, спољних и унутрашњих.

Управљање и руковођење банком је подељено између акционара, менаџера и регулаторног тела који штити сигурност и ликвидност банке и интересе повериоца и заједнице. Због тога се банкарски послови не могу обавити, а да се ефикасно не управља ризицима којима су банке изложене.

**Како кандидат у дисертација истиче, управљање ризицима код банкарских пласмана и заштита депозита** јесте предуслов за успешно пословање банкарског система. Ризици у банкарству јесу били и остали тема сваког банкарског посла и он подразумева вероватноћу да може увек донети губитак за банку због дејства неизвесних и непредвидивих догађаја. У савременим условима глобалног пословања, банке и предузећа се сусрећу са бројним ризицима који доводе у питање појединачне банкарске послове, као што су наплата потраживања, промене окружења и нормативне делатности од утицаја на неизвесности исхода трансакције, и догађаја који у целини повећавају неизвесност банкарских прихода. Кључна питања ризика у банкарској индустрији, стање и перформансе банака, повишена метрика ризика и регулаторне радње, упућују на рад у стратешком окружењу високог ризика, конкуренцији из унутрашњости индустрије и небанковних фирми, ниских каматних стопа, промена пословних модела. Оперативно, веће банке суочавају са повећањем ризика због повећања регулаторних казни, повећаних софистицираних сајбер напада и информацијско безбедносних ризика, а мале банке са поовећањем ризика концентрације и инвестиција. Закључује се да је будућност управљања ризицима све више у проактивном приступу, да би се развила конкурентска предност и одржала профитабилност и раст. Према истраживању, управљање ризицима ће све више бити од суштинског значаја за реализацију стратешких циљева у свим индустријама, банкарској због повећања нестабилности и сложености пословања и окружења. Зато је оправдан закључак да ће способност банака за управљање ризиком бити од велике важности за опстанак и развој на дуги рок. Ово је прилика да функција управљања ризиком постане и извор додате вредности у процесу стратешког планирања банака, с обзиром на специфичности у повећању различитих ризика и њихових значајних стратешких импликација. У новим условима банкарски менаџери имају све сложеније задатке на плану креирања краткорочног оперативног концепта пословне политике с намером да покушају плански смањити надоласеће ризике. Глобализација и нестабилност финансијског тржишта, тражи од банака увођење иновација у њихово пословање, као и у управљање ризицима.

*У другом поглављу дисертације обрађују се дефинисање, теоријске основе процеса и метода управљања*

ризиком: теорије поузданости система, анализе ризика, оптимизације, моделирања вероватноће у складу са стандардима и правилима у овој области. Првенствено се приказују основни концепти и поступци процена процена и кванитавног мерења ризика, теорије процене ризика. Такође су предмет разматрања методе, статистички модели ризика менаџмента и примена, укључивањем прелиминарне хазард анализе, анализе проблемског стабла и анализе стабла догађаја.

Ризик се спомиње још 1821. године у арапским списима са значењем стицања користи од прихода, а 1621. године се у енглеском правопису овај појам повезује са могућношћу губитка, повреде или друге штетне или нежељене околности; као шанса или ситуација која укључује такву могућност (Аластаир, 2010; Книгхт, 1921). Према бројним изворима наведеним у дисертацији: (Виллис, 2007; Цампбелл, 2005; (Грахам и Веинер, 1995; Ловранце 1976; Авен 2007; Роса 1998; Хабеггер, 2008; Каплан и Гаррицк, 1981; Хаџић, 2009); као и Међународној организацији за стандардизацију ИСО 31000 (ИСО Водич, 1973: 2002), ризик се сматра неизвесним догађајем или стањем које, ако се деси, има утицај на пословне циљеве организације јер у себи носи шансу за повреду, оштећење или губитак. У раду су респектовани и бројни други теоријски извори дефинисања ризика, а кроишћена је преовладајућа дефиниција коју су дали Терје и Ортњин (2009), према којој је могуће издвојити следеће заједничке карактеристике ризика:

- Ризик се најопштије може поистоветити са стањем у којем постоји могућност наступања потенцијално лошег догађаја, губитка и неочекиваног трошка као ефекта неизвесности утицаја на циљеве, чији заједнички елементи су и неодређеност исхода и губитак као један од могућих исхода.

Према теоријама ширег значења коришћења ризика, видљиво је да се у:

- Финансијама, традиционални приступ ризику заснива се на теорији портфолиа (Маркоњитз, 1952), којом се подржава системски (не-диверзификовани) ризик и не-системски (диверсификовани) ризик, (Гехр, 1979);
- Економији се са друге стране, јавља у две различите категорије: ендогеној (контролисаној) и позадинској (неконтролисаној) категорији (Олсон и ДеСхенг, 2008); Као последица, студије о ризику економије и финансија проширују се на пословне процесе, укључујући и испитивања дистрибуције (Фисхер, 1969), док психологија, социологија и филозофија тумаче ризик у смислу његових понашајних компоненти (Олсон и Десхенг, 2008);
- Психологији углавном концентрише на преузимање ризика понашања (склоности ка ризику) (Олсон и Десхенг, 2008), где ризици могу да утичу на економску активност путем психолошког утицаја неизвесности, где перцепција ризика игра централну улогу у психологији са кључним питањем - како појединац види ризик и како се то разликује од стварног исхода (Словиц, 1997; Словић, Фисцхофф и Лихтенштајн, 1979).

Уз ове теорије дата су и социолошка перспектива ризика као однос између ризика, културе (Доуглас и Вилдавски, 1982) и развоја, који укључују друштво у ризик те филозофска истраживања о ризику која разматрају и начине на који ова дисциплина може да се користи да би се разјаснила важна питања вредности и етике са аспекта управљања ризиком, институционалним понашањем и наметањем ризика као неке врсте штете, Левенс (2007) на пример, сматра да ризик открива значајне теоријске недостатке с обзиром на избор између две алтернативе опције.

У раду су разрађене даље резике између појмова опасности, фреквенције, статистике и вероватноће као важни концепти за дисциплину управљања ризиком. Оба елемента заједно - амбивалентност претње и могућности, као и прилика да се створи жељена будућност - могу објаснити зашто управљање ризиком постаје све више изучавана област, све популаранија у политици и бизнису (Цлеару и Маллерет, 2007).

У прегледу теоријског оквира ризика презентоване су одређене класификације извора ризика и њихових врста по том основу. Ту се најпре разликују: динамички ризици као дугорочни односе се на друштво и резултат су прилагођавања одређеним ресурсима, (Ваугхан, 1997) и статички као независни од процене конкурентског окружења у ком организација делује, већ се ослањају на унутрашње факторе ентитета; системски ризици основних макроекономских варијабли- БДП-а, тенденција у тржишним каматним стопама и инфлацији и разноврсни ризици везани за изворе системског ризика: спољни ризици. Врло често је управљање финансијским ризицима видљиво у трговању хартијама од вредности, где је велика вероватноћа губитка или пада вредности ових хартија. Ризик трговања се у односу на управљање ризицима даље дефинише у области општих услова као системски или тржишни ризик, који се односи на све хартије од вредности у истој класи, повезан са укупном количином капитала на тржишту, због чега је врло тешко утицати на ове ризике само њиховом диверсификацијом, или не-систематским ризицима. Обрађени су још: чисти и спекулативни ризици, основни и посебни ризици; пословни ризици везани за врсту делатности коју обавља организација, оперативни и стратешки ризици повезани са визијом развоја предузећа на дуги рок.

**У трећем поглављу**, се ближе обрађују теоријска питања управљања ризиком, фазе и стратегије управљања ризиком. Управљање ризиком је активност која укључује уочавање ризика, процену, развој стратегија за управљање њиме, као и управљачке ресурсе. Неки традиционални видови ризика менаџмента усмерени су на

разне области деловања: ризике од физичких до законских, природних катастрофа, смрти, догађаја до несрећа. Иако је управљање ризиком одувек било део људске активности и њихових организација, морало је проћи неколико деценија пре него што је интегрисани приступ прихваћен од менаџера и доносиоца одлука. Циљеви ризик менаџмента јесу првенствено смањење разних ризика који се односе на претходну селекцију прихватљивих аспеката попут: бројних извора претњи проузрокованих окружењем, природном околином, технологијом, људским фактором, организацијама и политиком. Такође се појам управљања ризицима врло често користи у области осигурања у ситуацији у којој се зна вероватноћа варијабле када режим јављања или стварања вредности појаве није адекватан. Дисциплина која се често сматра правом управљања ризиком предузећа, организациони ризик менаџмент, или корпоративно управљање ризицима, у оквиру које перспективе, организације треба да проактивно управљају ризиком, прате настанак и буду свесне начина повезаности ризика са њиховим стратешким циљевима. Ово друго указује на потребу трајног мерења тежине и еволуције ризика у оквиру организације, са циљем одржавања укупног профила ризика усклађеног са стратешким циљевима организације.

Управљање ризиком је саставни део банке и њених процеса, схватања да и потенцијално слабији фактори могу утицати негативно на организацију. У раду су поред осталог детаљније приказана два модела управљања ризиком, **силос**, традиционални модел и савремени свеобухватни модел. **Код силос** модела о ризику брине посебно предузеће за управљање ризицима Лам (2003), или само неки сектор у фирми, такозвани силос модел де се одговорност управљања одређеним ризиком додељује угроженој јединици одређеним ризиком, са фокусом на лечење чистих ризика. ЦОСО (2004) је издао смернице за изградњу ефикасног управљања ризиком предузећа, са циљем да подржи менаџере на свим нивоима одлука и процеса планирања, као и да обезбеди водић за пројектовање и имплементацију програма управљана ризиком, фокусираног на анализи и контроли ризика. Свеобухватна перспектива управљања ризиком је разлике између интегрисаног и силос модела управљања ризицима су у томе да је традиционални начин силоса фрагментиран, реактиван, фокусиран на претње, заснован на трошковима, док је свеобухватни приступ интегрисан, проактиван, фокусиран на претње и могућности, континуиран, логичан. Стратешки, оперативни, а модерни приступ активностима управљања ризиком не искључује и класични, јер се компонента управљања ризиком састоји од тих одлука и активности које олакшавају најдиректније постизање циљева организације. У раду је приказан развијени модел управљања ризиком кроз развој развоју пет нивоа ризик менаџмента и улагања предузећа /банке у нормативе и процедуре, окружење, људске ресурсе и сам процес управљања ризиком.

Нови приступи и растући трендови у управљању ризиком укључују припрему за догађаје ткзв., “Црног лабуда”, холистички приступ у управљању ризиком података; савременију улогу Управних одбора у управљању ризицима, све више коришћење правила, принципа и стратегија које упућују на следеће:

- Успостављање: циљева контроле и заштите од ризика, додела руководству да испуни те циљеве и испостави извештаји током кризе; непосредне процедуре реаговања и морала како би се ограничио утицај ризика пре него што је дефинисан план; оспособљавање децентрализованог руководства и запослених да препознају и усмере појаву катастрофалних ризика; план и реализација различитих реакција на сценарије ублажавања ризика; план коришћења ресурса током катастрофе. Лидери треба да прате интерне и екстерне ресурсе, укључујући запослене, финансије и физичке ресурсе; конзистентност циљева током процеса приликом анализе, расправе и реаговања на ризике катастрофе; одржавање високог морала код планирања и извршења одговора на основу онога што је исправно, а не планирања само у најбољем интересу компаније; процена сваке опције у односу на ризик, као и способности организације да спроведе план. Овим приступом организација има више погодности, заштиту репутације, смањење утицаја ризика и бржи повратак у нормално пословање. Краудсорсинг је такође описан као финансијско средство/начин који користи све већи број организација за решавање новонастале ситуације код стратешких ризика, од којих су познатији: крауд такмичења, крауд за сарадњу заједнице, крауд допуне и крауд тржишта рада.

У овом делу дисертације презентоване су, према проученим радовима теоретичара, теорији поузданости система, најзанчајније фазе процеса управљања ризиком: одређивање садржаја и формулисања циљева, идентификације ризика, анализе, мерења и одређивања приоритета, одлучивања и контроле, и спровођења, ревизије и повратних информација. Даље, у овом поглављу су обрађене **банкарске стратегије управљања и заштите од ризика**, као и **решења за контролу ризика**. У том смислу су у раду презентовани облици осигурања од ризика, инструменти које сама банка установљава (меница, хипотека, залога), или преко одређених инструмената попут гаранција, хедџинга, преко осигуравајућих кућа и других институција којима је обезбеђење ризика професионални посао. Деловање на ризике може да се обезбеђује и ограничавањем лимита изложености одређеног посла ризику. Код свих врста ризика веома је битно да банка брзо реагује и на прави начин тиме одржи профитабилност и ликвидност. Посебно су обрађене три категорије помоћу којих се квантитативно може мерити деловање фактора ризика: Волатилност, тј. деловање фактора ризика у смислу његових (великих) осцилација, када се његово дејство мења дневно, односно из сата у сат, када се равнотежа стално измешта, као што је то нпр. на тржишту новца и хартија од вредности, нарочито краткорочних, при чему се ефекти добитака и губитака стално померају и исказују на другој или трећој

децимали, што захтева адекватну брзину реаговања код куповине и продаје ових инструмената;

**Ризик ликвидности**, у ствари је најзначајнији, јер ако нема ликвидности не може се улазити готово у било који банкарски посао, као што се слабости (ризици) у свим банкарским пословима (кредитни, инвестиције у хартије од вредности) одражавају на ликвидност; Банка мора да прихвати ризик и да живи са његовим последицама, јер се ризик не може елиминисати и потпуно избећи. Банка његово дејство ограничава постављањем контролних лимита за изложеност или да применом неке од наведених стратегија, или политиком диверзификације. Ако банка улази у послове преузимајући одговорност за ризике, она мора (то захтева законодавац и регулаторно тело) да издвоји одређена резервна средства за покриће могућих губитака како у одређеном послу, тако и у пословању банке у целини. **Процена ризика банке**, посао менаџмента који треба да идентификује ризике који прате одређене активности, да постави системе и контролу за управљање тим ризиком. Када ревизори оцењују системе банке за управљање ризиком, они разматрају политику, процесе, особље и системе контроле, формализује политику, процесе и системе контроле. Овде се детаљније разлажу одговорност и обавезе руководства, управе и свих нивоа организације банке у стратегији управљања ризицима успавању и имплементацији одговарајућих програма за идентификацију, мерење, контролу и мниторинг ризика банке.

У **четвртом поглављу** обрађена су питања банкарског сектора у Србији. Најпре се дефинише појам банке, законски основи за њено оснивање и управљање, затим карактеристике банкарског система у Србији. Компаративном методом се презентује структура банкарског сектора у Србији и резултати пословања банака за период од последње четири године: 2013., 2014., 2015., и 2016. (први квартал), како би се сагледале промене у квалитету развоја. Као основ за презентирани податаке у овом поглављу коришћени су финансијски извештаји које су банке обавезне да достављају Народној банци Србије за ове године 2013, 2014, и 2015, годину те за прво тромесечје 2016. године.

У 2013. години рецесиона кретања, неуједначен опоравак због фискалне консолидације зоне евра и експанзивна монетарна политика настављена током 2013. године у Европској Унији, су били кључни ризици из међународног окружења. Пад економске активности у зони евра забележен је током 2012. и 2013. године. Предузети су даљи кораци у формирању банкарске уније и 2013. године успостављен је јединствени надзорни механизам којим ће Европска централна банка надгледати све банке зоне евра, при чему ће око 130 банака, које чине скоро 85% укупне aktive банкарског сектора зоне евра, бити под њеним директним надзором. Јединствени надзор ће допринети већој сигурности и стабилности европског банкарског система и повећати финансијску интеграцију у Европи. Такође, анализе квалитета active европских банака и стрес-тестови чији је циљ да идентификују отпорност банака на спољне шокове су све оштрији. **Финансијски сектор Републике Србије** је у 2013. години могао да се окарактерише као банкоцентричан – учешће банака у укупној активи на крају 2013. износило је 92,4%, 2014. године, 92,0%. Банке се све више ослањају на домаће изворе финансирања. Банкарски сектор је у 2014. години, забележио позитиван финансијски резултат, преко добити по основу камата, накнада и провизија, док су, с друге стране, расходи по основу индиректних отписа пласмана билансних позиција, уз реструктурирање пословања једне банке током последњег тромесечја 2014. године, у великој мери ограничили крајњу добит банкарског сектора.

У **2015. години**, укупна актива банкарског сектора Србије на крају првог тромесечја 2015. године износила је 2.943,7 милијарди динара, што представља смањење од 25,2 милијарде динара у односу на претходно тромесечје, док је капитал банака у истом периоду повећан за 9,0 милијарди динара и на крају марта 2015. године је износио 622,8 милијарди динара. У **првом кварталу 2016. године**, према индикатору привредне активности Србије (ИПАС), настављена су позитивна кретања у реалном сектору, раст од 3,5% .Агенција за оцену кредитног рејтинга Фитцх Ратингс повећала је кредитни рејтинг Републике Србије са „Б+“ на „ББ-“ уз стабилне изгледе за даље унапређење кредитног рејтинга. Позитивни трендови настављени су у првом кварталу 2016. године, када је забележен привредни раст од 3,5% на међугодишњем нивоу, што је највиша стопа привредног раста од 2013. године. Банкарски сектор Србије остаје конкурентно сегментиран у свим кључним категоријама. У ово поглављу се обрађује и **стабилности банкарског сектора** у односу на унутрашње и спољне ризике. Имајући у виду да је финансијски систем Србије банкоцентричан (92% укупне active финансијског сектора се односи на банке), Народна банка Србије користи велики број различитих алата за мерење стабилности и ризика банкарског система. Ради сагледавања потенцијалних ризика по финансијску стабилност, конструисан је и индекс стабилности банкарског система. Уважавајући карактеристике домаћег банкарског система, приликом обрачуна овог индекса користимо следеће: солвентност, кредитни ризик, ризик ликвидности, профитабилност, девизни ризик. Зато су посебно обрађени упоредни подаци о: солвентности и профитабилности банкарског сектора јер они говоре о способности банкарског сектора да се суочи с ризицима којима је изложен.

Тако је: **Адекватност капитала**, као показатељ солвентности, указује на способност банака да покрију губитке: у 2013. години је била 20,9%, што је знатно изнад домаће регулаторне границе, као и највиши у



однус на земље региона. Доминантан део активе банака и даље чини кредитни портфолио, али је његово учешће смањено. У 2014. години капитализованост банака била виша него у региону. Доминантан део активе банака чине кредити и потраживања (64,1%), будући да су банке и даље окренуте традиционалним кредитно-депозитним пословима. Остатак активе чине готовина и средства код централне банке (16,4%) и финансијска средства (15,5%). У раду су подаци обрађени у складу са релевантним прописима ЕУ (Базел ИИ, Базел ИИИ и Директива о капиталним захтевима), уколико је изложеност банке према држави у домаћој валути, сматра се безризичним улагањем, а уколико је изложеност у иностраној валути, додељује јој се одговарајући пондер ризика. Одлуком о адекватности капитала Народне банке Србије све изложености банке према Републици Србији, без обзира на валуту, до 1. јануара 2018. сматрају се безризичним. У **2015. години**, основни капитал банкарског сектора, пре умањења за износ одбитних ставки од укупног регулаторног капитала, је на крају првог тромесечја 2015. године износио 303,9 милијарди динара, што представља повећање од 0,9 милијарди динара у односу на претходно тромесечје. Током првог тромесечја 2015. године, две банке су извршиле докапитализацију у укупном износу од 8,0 милиона евра (969,2 милиона динара). **Профитабилност** која може адекватно да се прати кроз кретање приноса на капитал и односа оперативних трошкова и бруто прихода је у 2013. години била нижа него у 2012. години. Ниска профитабилност резултат је губитака због високих отписа ненаплативих потраживања на терет резултата пословања код појединих банака, али и негативних стопа кредитног раста које се бележе у кредитирању привреде. Истовремено, промењена је структура прихода од камате у корист већег учешћа мање ризичних пласмана, који доносе и ниже камате. **Профитабилност банкарског сектора је била испод просека региона у 2013. години.**

Банкарски сектор је у 2014. години, за разлику од претходне године, остварио позитиван финансијски резултат. На пораст профитабилности банкарског сектора утицала је пре свега добит по основу камата, накнада и провизија, док су расходи по основу индиректних отписа пласмана билансних позиција. Профитабилност банкарског сектора Србије, посматрана према власничкој структури банака, није хомогена. Нето резултат банкарског сектора Србије у првом тромесечју **2015. године**, пре свега под утицајем повећања губитака, је на најнижем нивоу у последње 4 године. На крају марта 2015. године нето резултат је износио 7,25 милијарди динара, што представља смањење од 0,83 милијарде динара у односу на исти период претходне године. На промене нето прихода банкарског сектора на крају првог тромесечја 2015. у односу на исти период претходне године најзначајније су позитивно утицали раст нето прихода по основу камата и ефекат курса, док су негативно најзначајнији утицај имали раст оперативних расхода и нето кредитних губитака. На крају првог тромесечја 2015. године нето приходи од камата повећани су на годишњем нивоу за 2,44 милијарде динара (на крају првог тромесечја 2015. године износе 32,33 милијарде динара), преваходно по основу смањења каматних расхода за 3,5 милијарде динара, док су приходи од камата мањи за 1,1 милијарду динара.

**Ликвидност банкарског сектора**, као способност банака да благовремено измирују обавезе, тачније на основу учешћа ликвидне активе у укупној активи, односно у краткорочним обавезама у 2013. години, као и 2014. и 2015. години је била на изузетно високом нивоу. Стрес-тестови ликвидности, који се користе за мерење ризика ликвидности услед губитка поверења депонената и неповољних економских услова, упућују на то, да је показатељ ликвидности остао далеко изнад регулаторног минимума чак и у условима највећег претпостављеног одлива депозита. На основу резултата мрежног моделирања закључује се да није постојала значајна системска компонента ризика у банкарском сектору. Удео ликвидне активе у укупној је током првог тромесечја 2015. године благо опао, али и даље на високом нивоу и износи 36,3% (на крају 2014. године износио је 37,1%).

Кредитни ризик је приказан помоћу учешћа проблематичних кредита у укупним кредитима и упућује на квалитет пласмана банака. Зато је приказано стање ових кредита за период који је разматран у раду. **Учешће проблематичних кредита** у укупно одобреним кредитима банкарског сектора порасло је за 2,7 процентних поена у 2013. години по основу повећања бруто проблематичних кредита, али и смањења укупних кредита банкарског сектора. Учешће ових кредита је 2013. години било на нивоу од 21,4% ,а 21,5% на крају 2014. године, што је изнад просека региона и у 2015. години, 22,6% укупних бруто кредита. Проблематични кредити нису проблем само финансијског система већ и целокупне привреде због ефекта који, преко негативног утицаја на кредитну активност, могу имати на успоравање или одлагање привредног раста. С обзиром на то да је наш банкарски систем добро капитализован и високо ликвидан, а да су проблематични кредити у потпуности покривени резервисањима, негативан утицај на кредитну активност остварује се преко аверзије банака према ризику, која је присутна чак и на најразвијенијим тржиштима. Аверзија се манифестује кроз поштравање кредитних стандарда, попут лимитирања износа и рочности кредита, али ригорознијих захтева у погледу средстава обезбеђења кредита. Дата је такође и анализа капацитета банака (на основу посебних дијагностичких испитивања квалитета активе банака и анкете о проблематичним кредитима) за решавање проблематичних кредита и давање предлога за даље унапређење управљања проблематичним кредитима, уз успостављање специјализованих организационих делова у банкама који ће

се активно бавити решавањем питања проблематичних кредита.

**Највиши ниво** показатеља учешће бруто проблематичних кредита у укупним кредитима и даље исказује грана грађевинарства. Показатељ бруто НПЛ-а увећан је на крају марта у односу на претходно тромесечје за 2,6 процентних поена и износи 50,8%, уз истовремено повећање учешћа у укупним кредитима од 0,3 процентна поена (на крају марта 2015. године износи 9,1% укупних кредита привредним друштвима). Са аспекта заштите од кредитног ризика, врло је важно праћење нивоа и тренда проблематичних кредита (НПЛ) за идентификовање проблема у наплати потраживања и праћење кредитног ризика, будући да ови кредити и са њима повезани индикатори представљају показатеље погоршања квалитета кредитног портфолија банкарског сектора. Према кретању индекса стабилности банкарског сектора може се констатовати да ће се постепеном решавањем питања проблематичних кредита и опоравком показатеља профитабилности банкарског сектора овај индекс вратити на преткризни ниво. Према његовом кретању, здравље система је знатно боље обзиром на стабилност банкарског система и отпорност на шокове. Поред ових показатеља, за мерење финансијског здравља у раду је презентован и **индекс финансијског стреса** (*Финанцијал Стресс Индекс – ФСИИ*) као композитни показатељ заснован на методологији ММФ-а. Циљ креирања тог показатеља је да се препознају епизоде повишеног финансијског стреса, њихова кулминација и трајање, због чега индекс финансијског стреса обухвата кључне променљиве финансијског сектора релевантне за реалну економску активност. Позитивне вредности показатеља указују на изнадпросечан, а негативне вредности на исподпросечан ниво финансијског стреса на тржишту. Негативне вредности показатеља које су забележене у току 2013. настављене су и у току 2014. године. У раду су такође сумарно приказани **кључни унутрашњи и спољни ризици** са којима се сусрео банкарски сектор Србије од 2013, 2014. и 2015. године, за које је Народна банка Србије усвојила регулаторне мере за ограничење системских ризика.

У *петом поглављу дисертације* дефинисани су модели управљања ризиком и заштита од ризика у банкарском сектору, првенствено кроз: Базелске споразуме, Закон о банкама и прописе Народне банке Србије из области оснивања банака и управљања ризиком. Као основни ризици банке се наводе следећи: кредитни ризик, ризик ликвидности, ризик плаћања, каматним ризик, девизни или валутни, оперативни ризици, ризик земље, и тржишни ризик. Ови ризици се у дисертацији детаљно описују, као и модели заштите од њих. У раду је на прво место стављен **кредитни ризик**, стар колико и само банкарство, и заштита од њега, јер кредитни послови представљају основне банкарске послове. Дефинише се као могућност настанка негативних ефеката неизвршавања обавеза, на добит и сам капитал банке. Банка је дужна да, у оквиру кредитног процеса, утврди: критеријуме и принципе по којима се одобравају или репрограмирају кредити, претходно дати кредити, као и принципе по којима ће пласирати нове, а нарочито принципе одлучивања о одобравању пласмана који увлаче банку у већу изложеност ризику. Такође је важно да банка дефинише норме за одобравање и праћење пласмана на нивоу појединачних дужника и пружалаца кредитне заштите, на нивоу групе с њима повезаних лица, као и на нивоу лица повезаних са банком, у складу са износом и ризичношћу пласмана. Ово се односи на: процену финансијског стања, способности дужника да редовно сервисира дуг, кредитну заштиту коју је дао по вредности и правној сигурности, као и друге релевантне факторе. Да би се благовремено утврдило колике резерве треба обезбедити за губитке на кредитима и зајмовима, стручне службе морају вршити процену колико оптеретити оперативни приход, а менаџмент банке мора да обезбеди да резервисања буду разумна и да покривају све процењене интересе губитке према: кварталној процени, листи проблематичних кредита коју доставља менаџмент, искуству са отписом и повраћајем, усклађивању резервација за текући период према крају претходне године и независној процени. Резервације се морају одржавати на нивоу довољним да покрије све процењене губитке на кредитима. Поред ових стандардних облика заштите од кредитног ризика у дисертацији су изучени и презентовани следећи модели заштите од кредитног ризика: Управљање активом и пасивом банака у односу на ризике и профит; Резервисана средстава као мера заштите од кредитног ризика; Резервисања на терет текућег прихода; Традиционални метод резервисања за губитке по кредитним пласманима банке; Савремени модел динамичног резервисања које омогућава реалније исказивање вредности кредитног портфолија и зараде банке у извештајном периоду, помаже идентификацији и квантификацији промене у квалитету кредитног портфолија, при појави саме промене, не крајем кредитног периода, Каматни своп; Капиталне резерве; Диверсификација кредитног портфолија; Оцена и анализа бонитета, Ревизија кредита и контрола; Приказани су такође и следећи модели заштите од кредитног ризика: Покриће по кредитима у ризику, Модели Факторинга, Форварда, Фјучерса, Форфетинга и Опција, и ИРБ модел.

Други ризик који је посебно **анализиран је Ризик ликвидности и заштита од њега**, обзиром да ликвидност представља способност и спремност банке да извршава преузете обавезе о роковима њиховог доспећа, а да не претрпи губитке, те је посебно значајан ризик из много разлога. У раду се наводи да без ликвидности банка не може да врши све остале функције и послове, укључујући и кредитне. Ако банка није ликвидна губи се поверење у њу, те клијенти могу одједном да врше притисак исплата својих депозита, што даље води блокади свих функција банке па и банкроту. Ни мање значајан разлог је чињеница, да се последице свих других ризика одражавају на ликвидност банке (кредитни ако се кредити не враћају,

оперативни ако се успоравају плаћања и наплате због споре технике платног промета тј. успорени коефицијент обрта капитала; тржишни ако су послови банке нерентабилни - недовољна активна камата и велики трошкови пословања; репутациони ризик, јер смањује тражњу за банкарским услугама, а тиме и ликвидност банке и др.). Према томе, ликвидност је ризик сам по себи и ризик дејства свих осталих ризика. У том смислу су обрађени најзначајнији показатељи ризика садашње, перспективне, оптималне и опште ликвидности. За заштиту банака од ризика ликвидности битно је стално мерење и праћење саме Ликвидности, мерење ликвидности банке према моделу планирања ризика ликвидности. Планирање ликвидности претпоставља да постоје нормални економски услови, услови кризе ликвидности и опште тржишне кризе. Као начини мерења ризика ликвидности истичу се и: стање готовине, укупни депозити, депозити и резерве. Додатна ликвидност се може обезбедити: управљањем активом, управљањем пасивом и управљањем активом и пасивом. Код управљања ризиком ликвидности битно је обратити пажњу на баланс између задовољења ликвидности и трошкова непотребно високог нивоа ликвидности, с обзиром да банка у том случају, уместо држања вишка ликвидних средстава иста може пласирати на финансијска тржишта. Овде су обрађена посебно Базелска начела управљања ризиком ликвидности, обзиром на хармонизацију банкарског система са ЕУ и светским начелима рада у овој области. Банка је дужна да изради план пословања у случају настанка непредвиђених ситуација који садржи јасне процедуре за рано откривање и решавање проблема у вези са ликвидношћу банке у ванредним ситуацијама. Такав план представља скуп политика, начела, процедура које служе за реаговање на озбиљне поремећаје уз што мање трошкове. Зато су обрађена питања идентификације ликвидности, показатеља, као и модели заштите, од којих се све чешће у пракси банака користи Модел стрес тестова ликвидности и сценарија, који јетакоче обрађен.

**Ризик плаћања и заштита од њега** је ризик од изузетне важности за пословање банака, који је обрађен у овом делу дисертације. **Ризик извршења плаћања** је доста присутан између банака, а нарочито на међубанкарским тржиштима. У земљама са развијеним тржиштем новца обим извршених плаћања између банака драстично прелази квантум њиховог капитала. Ово потврђују догађања средином 90-тих, када је било неопходно само дан и по да би се постигао обим плаћања међу банкама једнак годишњем бруто друштвеном производу најразвијенијих земља чланица ОЕЦД-а. Домино ефекат у ланцу међубанкарских плаћања, са претњом колапса домаћег платног система може да изазове мали застој у плаћању код једне велике банке.

**Ризик тржишног пословања и заштита од њега**, посебно је истакнут као важан за пословање банака у Србији. Код тржишног ризика може се говорити о системском и специфичном тржишном ризику: системски тржишни ризик је, производ промена у реперним ценама тржишних инструмената које су дате од стране економске политике државе; а специфични тржишни ризик настаје када се цене инструмента, због пословања тих учесника и власника тих инструмената, не крећу у истом правцу. Функционисање тржишне привреде повезано је са многобројним ризицима, који се у крајњем случају могу повезати са развијеношћу три основна тржишна сегмента: а) тржишта роба и услуга, б) тржишта радне снаге и ц) финансијског тржишта. На финансијском тржишту управљање ризиком садржи неколико фаза: уочавање ризиком, процену, контролу и неминовно финансирање управљања њиме и смањење штетних утицаја. Тржишни ризик се односи на изложеност банке промени цена, смањењу тржишне ликвидности и осетљивости на тржишне поремећаје. Комплексно савремено управљање ризиком захтева познавање фактора који опредељују његову висину и природу, као и рационално вођење стратегије управљања и овладавања перформансама комплексног портфолија кредита и хартија од вредности (обвезница, акција и сл.). У модлеима заштите од тржишног ризика посебно су обрађени: ГЕП модели за поновно утврђивање цена – каматних стопа, модел -мерења ризика на нето каматни приход и модел -рачунање захтеваног капитала за тржишни ризик.

**Пословни ризици** су у раду дефинисани као ризици пре свега робних тржишта, везани за операције и стратeгиске аспекте управљања оперативним приходима и трошковима банке. У раду се истичу следеће категорије овог ризика за које треба применити моделе заштите: Кредитни ризик или ризик неизвршења; Стратегијски ризик или пословни ризик; Правни ризик, везан за законску регулативу, нове прописе и унутрашња акта; Оперативни ризик; Информатички ризик опреме, софтвера и података; Робин ризик, ризик везан за производе финансијских услуга или тзв. финансијске производе; и Ризик везан за људске ресурсе. Код разних облика пословног ризика, у савременом контексту дерегулације смањује се и интервентна улога државе у доношењу пословних одлука, али државна контрола и супервизија добија нове облике и та контрола се наставља. Циљ је да се у смислу оперативне самосталности банкарског менаџмента, обезбеди активни мониторинг на плану управљања пословним ризицима и тиме, минимизира системски ризик у виду шире кризе финансијских институција. То је један од основних задатака менаџмента.

**Каматни ризик и заштита од њега је типичан за банке**, подразумева ризик по добит и капитал који проистиче из кретања каматних стопа. Банка треба да управља у овире заштите од овог ризика: Ризиком временске неусклађености доспећа; Ризиком криве приноса; Базним ризиком, због различитих референтних каматних стопа, Опционим ризиком, коме је изложена због уговорних одредаба превремене отплате, повлачења депозита, и др. У смислу заштите од каматног ризика посебно је обрађено питање каматних

стопа и елиминисања хазардног морала.

**Девизно - валутни ризик** може да утиче на губитке банке услед промена у девизним курсевима, те је важан ризик у политици заштите банке од њега. Овај ризик се налази у активностима инвестирања и послова у иностранству. Узимање позиција у страним валутама је ценовни ризик. У раду сепоред дефиниција и облика изражавања овог ризика истаче, да неусклађеност по валутама и роком доспећа представља кључну карактеристику њиховог пословања која може да одражава управљање девизним ризиком, за шта је важна: политика банке за управљање девизним ризиком; ефикасна организација; технички компетентан тим; софистицирана технологија и ефикасан информациони систем који обезбеђује промтне информације и др. Све ове услове углавном могу да обезбеде велике банке, а такве банке третирају операције на девизним тржиштима као могући извор профита. Модели заштите од ризика који су посебно обрађени су. Модел заштите курса- Валутна Форњард трансакција и Модел валутне Форњард трансакције са депозитним покрићем.

**Ризик земље и заштита од њега**, који је обрађен у овом делу дисертације, пре свега значи да земља неће моћи да, у моменту доспећа, отплати кредит банци, а њена држава јој је за њега издала гаранције. Када је обавеза земље у питању, оваква ситуација се обично дефинише, пре свега као политички ризик, који се не може једноставно решити. Ова врста ризика је одређена форма кредитног ризика за банку даваоца кредита. Посебност се огледа у томе, што у случају државе као дужника банка поверилац не може да наплати дуг као код приватних дужника. У дефинисаним начинима у дисертацији да се то потраживање наплати од државе истичу се: регулисањем обрачуна камате и њене стопе; девизна контрола, и делимична или потпуна национализација банака у тој земљи, што су ретки примери. Циљ управљања ризиком земље састоји се у томе да банка идентификује изложеност према појединим дужницима, групама повезаних дужника или према лицима повезаним са банком која су са седиштем или пребивалиштем ван земље, тј. ван Републике Србије и да износ тих изложености (тј. део свог кредитног портфолиа) у сваком тренутку одржава у оквиру одређених лимита (утврђених Законом о банкама, Одлуком НБС о управљању ризицима или интерно прописаним лимитима). Смањење овог ризика подразумева утврђивање мера и правила за преузимање, смањење, диверсификацију, пренос и избегавање ризика које је банка идентификовала, измерила и проценила. Сектор контроле ризика треба у банци да прати изложеност банке ризику земље и задужен је да изложеност банке “држи” у оквиру, односно испод прописаних лимита. Овај сектор тромесечно израђује и доставља органима банке Извештај о квалитету кредитног портфолиа који поред података везаних за структуру кредитног портфолиа (кредитни ризик) садржи и информације о ризику земље.

**Оперативни ризик** настаје услед: пропуста у раду запослених; неодговарајућих унутрашњих процедура и процеса који не омогућавају предузимање корективних акција; неусклађености тих процедура са интерним правилима која се односе на политику коју банка води у погледу заштите од ризика и сл; лошег функционисања информационог система; неадекватног управљања информационом и другим системима; система извештавања, интерних правила за мониторинг ризика; као и услед непредвидљивих екстерних догађаја. Оперативни ризик се може сагледати у ужем и ширем смислу. У ужем смислу то је ризик који третира безбедносни ризик банкарског пословања укључујући и информатику, опрему, сајбер, базе података, софтвере, у ширем смислу, оперативни ризик третира ризик у обављању свакодневног банкарског посла са свима, а нарочито са својим клијентима. Базелски споразум из јуна 2004. године овај ризик дефинише као ризик губитка који проистиче из неадекватних или погрешних интерних процеса, људи и система, или из екстерних догађаја. Растући значај оперативног ризика на финансијским тржиштима данас наглашавају многи аутори, указујући на одређене процесе у значају оперативног ризика, који се према огледају у: растућој електронској трговини, изложености екстерним преварама, несигурности система; спајању и раздвајању великих размера, као и консолидацији у финансијском сектору које у први план поставља тестирање способности постајања новог, или новијих интеграционих система. С обзиром на веће ослањање на глобално интегрисане системе, коришћење технологија са много већим степеном аутоматизације, долази и до трансфера ризика са грешкама које настају на основу ручне обраде - ка ризицима отказивања система са великим негативним дејством; коришћења аранжмана спољне подршке и учешћа у системима клиринга у којем учествују банке, деловања банака у већој мери као институција које нуде велики обим услуга, уз технику и кадровску подршку функцијама потврђивања, администрирања, салдирања, ревалоризовања и рачуноводственог третирања трансакција у циљу капитализовања предности које имају у погледу експертиза и компаративних предности у баратању са оперативним ризицима. Као пример ефикасног модела заштите од овог ризика обрађен је модел РЦСА.

Банка је дужна да системом за управљање ризицима правовремено предвиди и **ризике који настају по основу увођења нових производа или услуга и процеса**. Банка утврђује шта се сматра новим производима или услугама и дефинише нивое одлучивања о увођењу тих производа, односно услуга одговарајућим унутрашњим актима. Банка треба да изврши анализу свих ризика који могу настати као последица: увођења неког производа/услуге, укључујући и **ризик од прања новца и финансирања тероризма**.

**Ризик Интернет банкарства**, који се такође обрађује у овом поглављу, је новији ризик повезан са приступ рачунима и информацијама о производима и услугама банака преко личног рачунара, или неког другог интелигентног уређаја може се назвати интернет банкарством. С обзиром на актуелност и атрактивност интернет банкарства, банке користе прилику да повећају лепезу својих послова са клијентима и тако доносе одлуке да понуде интернет банкарство. Интернет банкарство јесте нови изазов контроли ризика за банке. Менаџмент мора да поседује знање и вештину да управља новим интернет технологијама у бежичном банкарства у банци и технолошким ризицима које оно носи. Управа банке врши ревизију, одобрава и прати пројекте у вези са технологијом интернет банкарства. Управа банке добија редовне извештаје о технологијама које се користе, претпостављеним ризицима и о томе како се тим ризицима управља.

**Ризик изложености банке према једном лицу**, чини укупан износ потраживања и ванбилансних ставки везаних за њега (кредити, улагања и дужничке хартије од вредности и др.), или групу повезаних лица. Два су главна извора ризика концентрације у кредитном портфолију :индивидуална концентрација тј.концентрација појединачних изложености (по дужницима) која чине значајан део портфолиа; и секторска концентрација по индустријским секторима којима припадају дужници банке. Ради адекватног управљања ризиком концентрације, банка треба да формира организациону структуру која одговара обиму, врсти и сложености послова које она обавља и која омогућава остваривање утврђених циљева и принципа управљања овим ризиком. У управљању овим ризиком учествују запослени (сарадници и руководиоци) у организационим јединицама банке (сектор средстава и управљања билансом, сектор пословања са привредом и јавним сектором, служба управљања кредитним ризиком, сектор контроле ризика, и други) као и одбори банке (Управни одбор, Извршни одбор и др.), сваки у домену својих надлежности. У закључку овог поглавља истиче се да да важност заштите банака од ризика расте са повећањем свих врста ризика, посебно финансијских. Повећава се значај Управних одбора у надзору управљања ризицима унутар организације, обезбеђивањем културе управљања ризиком, где се сваки појединац организација или одбор фокусира на прилагођавање своје процедуре за управљање ризиком благовременој идентификацији материјалних ризика за банку и имплементацију стратегије управљања ризицима који су одговорни за портфолио ризика и пословне стратегије, комуницирајући релевантне информације о ризику са вишим руководиоцима, акционарима, партнерима, филијалама. Кључ овог развоја је комуникација и континуирана анализа ризика.

**У шестом поглављу** описује се емпиријско истраживање спроведено на територији Србије, у другој половини 2015. године, а обрађено до априла 2016. године. Циљеви овог истраживања су били да се испитају ставови правних субјеката о управљању ризиком, првенствено банкарског сектора, као и могући утицаји различитих врста ризика на успешност пословања, опстанак и планирање развоја институција/банкака. Основна зависна варијабла истраживања био је управо приход и успешност пословања, са врстама ризика као независним варијаблама. Такође се приказују резултати емпиријског истраживања добијени научним, статистичким и математичким методама и потврђује валидност дефинисаних хипотеза истраживања. У циљу добијања адекватних информација коришћен је анкетни упитник о ставовима и начинима на који привредни субјекти/банке управљају ризицима у свом пословању, као и интервју, где је то било могуће. Узорак је чини 113 учесника анкета и интервјуа од којих су 34 финансијске институције (26 банака што је око 86,6% покривености укупног броја банака у Србији. 2015. године их је било 30, и 7 представништва страних банака), затим осигуравајућа друштва јер она имају врло високе ризике у свом пословању, где је покривено преко 80% већих организација, производне фирме прерађивачког сектора, такође врло репрезентативан узорак и ИТ фирме, које су углавном до 50 запослених ( 90% ИТ сектора у Србији чине мале фирме до 50 запослених). Разлози ове селекције испитаника у узорку руководили су се тиме, што банке поред својих унутрашњих ризика, имају све већу нормативну и оперативну обавезу увођења нових ИТ технологија као и контроле свог ситем по том освноу, а саме ИТ фирме се сусрећу такође са повећаним ризицима по природи делтности. Средња производна предузећа прерађивачке индустрије су одабрана као чести клијенти банака, чија ликвидност и интерна контрола ризика, као и банкарска процена ризика везана за кредитирање има велику повезаност. У статистичком и вредносном смислу узорак истраживања је валидан. Унутар анкете дефинисана су укупно 33 питања, од којих је њих 30 затвореног облика, док су три питања била отвореног типа.: *Прва група питања* везана је за основне карактеристике правних субјеката; *Другом групом* утврђује се број запослених, висина и врста прихода предузећа/банкака. *Трећа група* питања односи се на утврђивање фактора, нивоа и врсте ризика које фирме мере ус свом пословању, ставови анкетираних предузећа/банкака о најзначајнијим факторима ризика, као и висини њиховог утицаја на пословање самог предузећа. Обзиром на интересовање истраживача да правни субјекти/банке дефинишу своје ставове о нивоу праћења посебних група ризика - унутрашњих и спољних, дефинисане су две посебне подгрупе анкетних питања. *Прва подгрупа питања* приказује нивое, висину и значај тзв. *унутрашњих фактора ризика* у пословању предузећа: Ризик капитала и финансирања, Кредитни ризик, Ризик ликвидности, Оперативни ризик, Ризик људских ресурса, Репутациони ризик, Ризик финансијског извештавања, Стратешки ризик, Тржишни ризик и Ризик земље.

У обради резултата истраживања се сви наведени ризици посматрају као посебне, *независне* статистичке варијабле. *Питања друге подгрупе* односе се на процену факора и значаја *спољних ризика* у пословању предузећа/банака. Овде је приказан ризик земље општи, политички и економски ризик, чији утицај је, као посебне варијабле, такође анализиран у презентацији резултата истраживања специфичним статистичким методама. *Четврта група питања се односи на организацију управљања и извештавања о ризицима.* Унутар највећег дела ове групе питања испитаници су описивали основне начине и методе које спроводе у циљу управљања ризицима у свом предузећу/банци. У претпоследњем анкетном питању испитаници су се изјашњавали о важности појединачних ризика, како унутрашњих тако и спољних. Све факоре ризика из обе ове групе испитаници су рангирани према њиховом значају. У последњем анкетном питању испитаници дају дихотомне одговоре о томе, да ли сматрају потребним додатно образовање и специјализацију за стицање нових сазнања и вештина у управљању ризицима, обзиром и на нова занимања у овој области. Анализа резултата добијених анкетом обављена је на основу претходно дефинисаних *научних хипотеза* чијом провером се, генерално, утврђује:

- Општи утицај, као и степен утицаја и значаја управљања ризицима, а у циљу остваривања што повољнијег амбијента за успешно пословање предузећа/банке.
- Додатно се претпоставља да управљање ризицима има позитиван утицај на саму успешност у пословању сваког предузећа/банке, као на планирање њиховог развоја.

Дефинисана је следећа група хипотеза: Основна хипотеза *A1: Управљање ризицима има позитиван утицај на пословање предузећа/банке, и три помоћне хипотезе: A2: Управљање различитим унутрашњим ризицима предузећа/банке има специфичне утицаје на пословање, A3: Управљање различитим спољним ризицима има специфичне утицаје на пословање предузећа/банке, и A4: Значај управљања ризицима расте у планирању будућег пословања предузећа/банке.* С теоријског аспекта, квалитативна интерпретација добијених одговора је анализирана и приказана применом, теоријски заснованим, статистичким методама: *основним методама дескриптивне статистичке анализе* опсервираних података, *статистичким тестирањем* зависности појединачних варијабли узорка, где је коришћен *Пеарсон-ов  $\chi^2$*  (енгл. *Цхи-Скуаре*) *тест независности* одређених карактеристика (обележја, односно варијабли) датог узорка и *модел вишеструке регресионе анализе, логистичком регресијом* за предвиђање исхода тзв. *бинарних (дихотомних) случајних променљивих.* За одређивање квалитета добијене регресионе везе, степен слагања логистичке функције са емпиријски добијеним, опсервираним подацима коришћена су три квантитативна показатеља степена: *стандарна грешка оцене, коефицијент детерминације и Аикике-ов информациони критеријум.* Резултати истраживања показују: Релевантне вредности узорка истраживања по свим траженим карактеристикама, посебно у обележју које описује да ли су (који и у којој мери) различити ризици утицали на висину прихода анкетираних правна лица у 2015. години. Нешто мање од половине анкетираних који су потврдили овај утицај, навело је да је утицај различитих врста ризика довео до одрживости њиховог прихода. Структура утицаја ризика на висину прихода анкетираних правних субјеката у 2015. години, посматрана у односу на врсту делатности коју они обављају, упућује на доминантан утицај ризика на одрживост прихода, и то код готово свих анкетираних предузећа/банака, без обзира на њихову делатност. Такође је код производних фирми висок утицај ризика и на смањење прихода, а код банака је значајан утицај различитих ризика на повећање прихода. Анкетним упитником раздвојене су две групе ризика које неко правно лице прати и управља њиме, унутрашњи ризици: ризик капитала и финансирања, кредитни ризик, ризик ликвидности, стратешки ризик, ризик управљања, репутациони или ризик имица, тржишни ризик, оперативни ризик и ризик људских ресурса, те спољни ризици. Највећу вредност у укупном узорку, где се налазе производна, осигуравајућа, информатичка предузећа и банке, има **ризик ликвидности**, што је у складу са проблемима у пословању највеће групе испитаника, правних лица која долазе из производње. Одмах затим, по величини следи варијабла **тржишни ризик**. Следећи значајни ризици за сва испитана правна лица су: кредитни ризик, оперативни ризици- ризици нових информатичких технологија и ризик људских ресурса. Код стратега банака то је **кредитни ризик и ризик капитала**.

У другом делу статистичке анализе врсте унутрашњих ризика код опшег узорка, презентован је и квантитативно изражен међусобни утицај дихотомних варијабли које описују учешће анкетираних предузећа/институција у управљању унутрашњим ризицима, у односу на ниво њиховог оствареног прихода у прошлој 2015. години. На основу дихотомне природе варијабли које описују горе наведене унутрашње ризике којима потенцијално управљају анкетирани правна лица, за описивање њихове међусобне повезаности и динамичке структуре коришћена је логистичка регресиона анализа. Овде су **оперативни и кредитни ризици**, они са највишим регресионим коефицијентима. С друге стране, тачно половина варијабли које описују утицај врста ризика има негативне вредности коефицијената регресије. Оне указују на постојање извесних негативних тенденција у управљању ризицима, које су посебно изражене, рецимо, код **стратешког ризика, али и ризика финансијског извештавања**.

Код банака је према резултатима истраживања значајно изражен позитиван став испитаника у односу на управљање ризицима у најширем смислу, обухвативши врло уједначено већи број ризика: ризици људских

ресурса и ликвидности, а затим ризици финансијског извештавања, репутације (имица), капитала и финансирања. Све наведене ризике у процесу управљања навело је више од половине испитаника, док је тачно половина њих апострофирала и ризик управљања. Ово показује да су банке и институције у банкарском сектору врло зависне у успешности свог пословања од капитала и финансирања, ликвидности, финансијског извештавања о којем зависи правовремено одлучивање и спречавање негативних утицаја ризика, али такође од квалитетних кадрова и информатичких технологија у оперативним ризицима, који постају глобално све већа шанса и претња, као и предмет интензивног нормирања од стране националних банака у смислу заштите података и имовине и банка и клијената. Лако се уочава да **посебно високу вредност има ризик капитала и финансирања**, а одмах затим „раме уз раме“ следе коефицијенти оперативног ризика, као и ризика људских ресурса. Најзад, нагласимо да сви квантитативни показатељи степена квалитета остварене регресионе везе имају опет „повољне“ нумеричке вредности. **Анализа ризика капитала и финансирања** категоризована је у пет посебних подврста ризика: висину капитала, адекватност капитала, проблеме у добијању кредита, проблеме при одобравању кредита и друго. Највећи број анкетираних предузећа/институција у општем узорку ризик капитала и финансирања гледа као посебну врсту унутрашњег ризика, унутар којег прати и мери највише висину и адекватност капитала. Супротно томе, последње две варијабле имају негативне оцењене вредности регресионих коефицијената па, рецимо, проблеми при одобравању кредита негативно утичу на висину прихода анкетираних предузећа/институција. Код банака, четири од пет дихотомних варијабли имају позитивне, релативно уједначене вредности. *Зависна варијабла представља позитивне ефекте утицаја управљања ризиком капитала и финансирања на висину прихода коју су наведене институције оствариле у претходној години.* **Кредитни ризик (цео узорак)**, формулисано је десет различитих начина на који се кредитни ризик може манифестовати и у којим унутрашњим областима и групама производа и клијената: просечна висина кредита, посебне резерве, процена кредитне способности, ризик појединачног клијента, ризик целог портфолиа, групе повезаних лица, ризик сектора делатности, ризик географског подручја, ризичне групе и друго., опсервирани резултати анкете у овом делу истраживања приказани су одговарајућим дихотомним варијаблама. Највећи број анкетираних предузећа/банака као посебну врсту кредитног ризика апострофира ризик појединачног клијента, затим целог портфолиа и просечну висину кредита. Већина регресионих коефицијената је позитивна, што указује на позитивну корелацију одговарајућих варијабли, тј. утицаја кредитних ризика са висином оствареног прихода. Ипак, вредност свих коефицијената је изразито мала израженију позитивну вредност имају, очекивано, коефицијенти који се односе на ризик процене кредитне способности и ризик појединачног клијента, а затим следи ризик географског подручја. **Код банака**, утицај кредитног ризика је најизраженији. Код готово свих врста и унутар фактора кредитног ризика постоји изузетно висока, готово уједначена фреквенција броја позитивних одговора анкетираних банкарских организација. **Ризик ликвидности (цео узорак)**, анализирано је још осам варијабли тесно везаних за овај ризик: погоршање квалитета активе, повлачење депозита код банака, тешкоће код прибављања новог капитала, план за ванредне ситуације, висина готовине, висина укупног депозита, висина резерви, друго. *Највећи број позитивних одговора анкетираних предузећа/институција има варијабла ризик погоршања квалитета активе.* Затим следе варијабле које описују *позитивне ставове испитаника о утицају ризика о висици готовине, тешкоћама приликом прибављања новог капитала и депозита, односно повлачењу депозита код банака.* **Код стратума** банака, ризик ликвидности, представља један од два најдоминантнија облика ризика, који су анкетирани правни субјекти, посебно, у највећем броју истакли у својим одговорима. *Највећи број позитивних одговора испитаника је „груписан“ унутар вредности двеју варијабли ризика погоршања квалитета активе и повлачења депозита код банака.* За разлику од претходног модела, овде је *знатно израженија позитивна корелација утицаја разних облика ризика ликвидности на успешност пословања анкетираних правних субјеката.* **Оперативни ризици**, унутар којих су посебно мерени ризици по основу запослених и ИТ и унутар њих следећи узроци: планска обнова ИТ опреме и софтвера, ниво сигурности ИТ система, упади у пословање и пад система, штете на средствим и опремом, правни ризик, ниво спроведеног управљања пројектима, унутрашња крађа, производи и услуга и пословна пракса, реализација интерних процедура, пројекти, споразуми, уговори, природне непогоде, добављачи, ризик људских ресурса, способности и расположивост запослених, сигурност радних места и друго. У делу оперативних ризика посебно су обрађени одговори везани за **Ризик људских ресурса (цео узорак)**. У овом делу истраживања испитан је утицај оперативних ризика, првенствено различитих врста ризика људских ресурса на пословање анкетираних предузећа/институција, како на узорку у целини, тако и на стратумском делу оних институција које се баве пружањем финансијско-банкарских услуга. Могу се навести следећи резултати: Вредности апсолутних фреквенција, а тиме и пропорција позитивних одговора испитаника су **најизраженије код ризика флукуације/задржавање запослених**. Затим следе потврдни одговори утицаја ризика плана обуке који би био прилагођен потребама и времену правног лица, док је учесталост осталих врста ризика људских ресурса знатно мање заступљен. Дакле, анкетирани предузећа/банке морају итекако водити рачуна о овој врсти ризика, односно настојати да његов утицај минимизирају у планирању свог будућег пословања.

*Код банака, ови ризици, показују изразито високу фреквенцију позитивних одговора код ризика флукуације/задржавање запослених. Ипак, за разлику од претходног, готово идентичну фреквенцију*

позитивних одговора има и *утицај ризика учесталог одласка кључних кадрова*. Половина анкетираних финансијско-банкарских институција позитивно се изјаснила о овој врсти ризика. Самим тим, подвлачи се - да је ризик учесталог одласка кључних кадрова специфична врста ризика која је у тесној вези са природом пословања баш ових институција. Видљив је *позитиван утицај управљања ризицима на пословање анкетираних банкарских организација*, тј. још једном *потврђена валидност хипотезе А1*. **Оперативни ризици** у ИТ (цео узорак). У овом делу испитана је дистрибуцију фреквенција, односно регресиона зависност специфичне врсте, тзв. оперативног ризика у области информационих технологија. У ову врсту ризика спадају ризици који могу настати у различитим областима пословања. Овде је разматран утицај оперативних ризика у области ИТ инфраструктуре, као и типични ризици који могу настати под спољним утицајима.

**Позитиван став испитаника у односу на оперативне ризике у области ИТ инфраструктуре.** *Највећи број позитивних одговора* анкетираних правних лица има *ризик планске обнове ИТ опреме и софтвера, односно увођење нових модела*. Затим следе варијабле које исказују *позитивне ставове испитаника о утицају ризика нивоа сигурности информационог система, упад у пословање и пад систем*, као и евентуални настанак *штете над средствима и опремом*. Код банака, *највећа фреквенција позитивних одговора заступљена је код варијабле ризика планске обнове ИТ опреме и софтвера*, али је и утицај осталих ризика, нивоа сигурности информационог система и природних непогоде, поплава, пожара, земљотреса такође потврђен, у готово подједнаком броју, код великог броја анкетираних правних субјеката. За разлику од логистичко-регресионог модела целовитог узорка, овде постоји статистички значајна позитивна корелација код већине дефинисаних варијабли (ово *потврђује валидност хипотезе А2*). Посебно је изражена позитивна корелација утицаја закона и добављача, као специфичних врста спољних ризика, затим ризика нивоа сигурности ИТ опреме и софтвера, као и утицаја ризика упада у пословање и пад система, односно ризика штете настале природним непогодама

**Ризик имица (репутације, цео узорак)**, највећи утицај унутар овог ризика има *негативан утицај на тржишно позиционирање, односно стопе задржавања (напуштања) клијената и(или) поруџбина*. По величини затим следе *утицај ризика негативних написа и(или) вести у медијима и годишње прес-клипинг анализе*. Регресиони коефицијенти имају (углавном) позитивне оцењене вредности, тако да се може подвући *тачност Хипотезе А1*. *Најизраженији позитиван утицај на пословање анкетираних предузећа/банака има управљање ризицима броја и врста позитивних написа у медијима*, али је важно истаћи и *негативан утицај осталих, неименованих врста ризика*. Код банака је наутцајнији *став испитаника о утицају ризика годишње прес-клипинг анализе*. Затим следе њихови *потврдни ставови о постојању ризика губитака који настају услед негативног утицаја на тржишно позиционирање, односно у погледу стопе задржавања/напуштања клијената, односно поруџбина*.

**Ризик финансијског извештавања, цео узорак**, највећи је број позитивних одговора скоро 30% испитаника има утицај ризика који настаје недостатком интерног извештавања. Затим, са нешто мањим бројем потврдних одговора следи утицај ризика недостатака извештавања утврђених од стране ревизора. Сви оцењени коефицијенти регресије имају позитивне вредности, тако да је могуће потврдити валидност Хипотезе А1. Код банака, највећи проценат позитивних одговора анкетираних правних лица имају недостаци интерног извештавања о ризику, као и они утврђени од стране ревизора. С друге стране, ризици недостатака извештавања утврђених од стране ревизора имају негативан утицај на зависну варијаблу, односно висину прихода анкетираних финансијско-банкарских институција. **Стратешки ризик код банака**, упућује на *изразито високу фреквенцију позитивних одговора утицаја ризика постизања циљева раста портфолиа*. Наиме, чак више од половине анкетираних правних субјеката потврдила је утицај баш ове врсте стратешког ризика. Ова чињеница је у складу са природом делатности анкетираних правних лица унутар посматраног стратума С друге стране, остале врсте стратешког ризика заступљене су у веома малој мери унутар овог стратумског дела нашег узорка. Штавише, можемо рећи да је утицај ових врста ризика готово на граници статистичке значајности, а ова претпоставка биће и формално проверена наредном, логистичко-регресионом статистичком анализом опсервираних вредности. У ту сврху, за свих пет раније дефинисаних дихотомних варијабли: постизање профитабилности, постизање циљева раста портфолиа, постизање циљева ширења мреже, повећање учешћа одређених циљних тржишних сегмената утврђен је њихов утицај на укупан приход финансијско-банкарских институција који су оне оствариле у 2015. години. Оцењене вредности регресионих коефицијената су позитивне, али се, као и у претходном случају, веома мало статистички значајно разликују од нуле. Ипак, може се рећи да и овде *постоји позитиван утицај управљања стратешким ризицима на пословање анкетираних финансијско-банкарских институција* и, на тај начин, *потврдити ваљаност хипотезе А1*. **Тржишни ризик, цео узорак са** узроцима: општи тржишни трендови, тржишно учешће и структура конкурената у делатности, отвореност положаја правног лица, тренд камате у ЕУР и РСД и друго, у резултатима анализе показује *највећи број позитивних одговора* анкетираних правних субјеката *у општим тржишним трендовима као факторима ризика*. Затим следе њихови потврдни ставови о *утицају ризика тржишног учешћа и структуре конкурената у делатностима којима се они баве*, односно тренда висине девизних камата. **Код банака**, убедљиво *највећи број позитивних одговора*



анкетираних правних лица налази се унутар „сродних“ варијабли - *ризика тренда висине каматних стопа у девизној, односно домаћој валути*. Затим следе ставови испитаника о утицају ризика *тржишног учешћа и структуре конкурената у делатности*. С друге стране, занимљиво је истаћи да ниједан од анкетираних правних субјеката, тј. финансијско-банкарских институција није истакао ризике отворености положаја правног лица, као и неименоване врсте ризика. *Најизраженији позитиван утицај, има управљање ризиком општих тржишних трендова*, док је, на исти начин као и код целовитог узорка, присутан негативан утицај фактора тржишног учешћа и структуре конкурената. Интересантно је и да значајнија корелација ризика тренда висине камата постоји у случају девизних каматних стопа. **Спољни ризици**. Резултати истраживања који се односе на утицаје спољних ризика приказани су преко: **Ризика земље, цео узорак**, са 10 различитих узрока: макроекономска стабилност, политичка стабилност, структурне промене, спољна задуженост, уредност сервисирања дуга, приступ земље међународним финансијским институцијама, висина инфлације, незапосленост, тренд домаће влауте, тренд иностране влауте, индекс хуманог развоја.

На основу обрађених података, може се уочити да је највећи број анкетираних предузећа/банака као посебну врсту ризика земље истакло - политичку стабилност, а одмах потом апострофирана је *макроекономска стабилност*. Нешто више од петине испитаника позитивно је одговорило на утицај спољних ризика као што су *висина инфлације, незапосленост и тренд иностране валуте*. Према резултатим истраживања, највећи број вредности регресионих коефицијената је позитивна. Постоји (углавном) *позитивна корелација одговарајућих варијабли, односно утицаја ризика земље са висином оствареног прихода*. Најизраженији утицај, исказан *највећом позитивном вредношћу* регресионог коефицијента има, очекивано, коефицијент уз утицај *ризика приступа земље међународним финансијским институцијама*. Одмах затим следи варијабла *утицај ризика макроекономске стабилности*. Супротно томе, варијабле које се редом односе на *ризике структурних промена, спољне задужености и индекса хуманог развоја имају негативне оцењене вредности* регресионих коефицијената. На тај начин, оне указују на њихов негативан утицај на висину укупно оствареног прихода анкетираних правних субјеката. Као зависна варијабла посматрана је висина укупног прихода које су финансијско-банкарских институције оствариле у 2015. години. Лако се уочава да се и овде јављају (углавном) позитивне вредности регресионих коефицијената, што **потврђује валидност хипотезе А4**. У **резимеу резултата** истраживања поврђена је валидност научних хипотеза и ваљаност научне методологије истраживања. У **Дискусији** су коментарисани резултати истраживања дисертације, као и резултати других истраживања из области управљања и моделирања ризика. Резултатима ових истраживања, најновијим студијама о ризицима у банкама, потврђени су налази теоријског и емпиријског истраживања дисертације а посебно: потреба интегралног приступа управљању ризицима у банци, развоја нових модела заштите од унутрашњих и спољних ризика, потреба новог образовања и вештина из обе области посебно услед дигитализације и нових технологија, те потреба партнерста и развоја културе ризика.

У **седмом поглављу** дати су закључци докторске дисертације и ограничења у раду и потреба за новим истраживањима у овој области. **Ризици у пословању банака** су карактеристика сваког банкарског посла, тако да је стварање нових инструмената, нових техника и стратегија, нових банкарских услуга и деривата је неминовност. За банке су ризичне и промене у каматама, промене депозита, све већој неспособности дужника за повраћај зајма, дерегулацији, моралном хазарду, као и уласку банака у не класичне банкарске послове. Ризици којима је банка директно изложена везани су за основно банкарско пословање, кредитирање - кредитни ризик, затим каматни ризик, али и тржишни и девизни ризик. У дисертацији су зато посебно изражени ставови банака о утицају и значају ширих ризика на успешност или губитке у пословању: кредитног ризика, каматног ризика, ризика неколико нивоа ликвидности, оперативних и пословних ризика, девизног ризика, спољних ризика земље, нормативних ризика, тржишних и репутационих ризика. Закључено је да иако су ризици све израженији, менаџмент финансијских институција није још довољно концентрисан на њих, што би на дуги рок могло изазвати додатне проблеме у билансима банака. Марже нису адекватно одређене на дуги рок, постоји ризик за читав банкарски систем који произилази из ванбилансног пословања. Ризик је у томе што ће у време тензија и тржишних утицаја банке морати да испуњавају обавезе везане за обезбеђење средстава својим клијентима. Гледајући дугорочније, профит банке ће зависити посебно од притиска конкуренције, приоритета и способности пословања са миминалним каматним маржама. Пошто је много ризика који утичу на рад банке, управљање њима неминовно треба да обухвати: свест о карактеристикама окружења и ризицима који одатле проистичу, утврђивање и распоред ризика, њихово мерење и контролу. Многе банке се све чешће одлучују за управљање уместо за подношење ризика.

Данас су све важнији нови приступи заштити од ризика у складу са повећањем свих врста ризика, посебно финансијских. Повећава се значај управних одбора у надзору управљања ризицима унутар организације, обезбеђивањем културе управљања ризиком, где се сваки појединац организација или одбор фокусира на прилагођавање своје процедуре за управљање ризиком благовременој идентификацији материјалних ризика за компанију и имплементацију стратегије управљања ризицима који су одговорни за портфолио ризика и пословне стратегије, комуницирајући релевантне информације ризика са вишим руководиоцима, акционарима, партнерима, филијалама. Кључ овог развоја је комуникација и континуирана анализа ризика.

Оптимизацију кредитног портфолиа треба разумети као перманентно смањење изложености ризицима на начелима диверсификације портфолиа. Уз диверсификацију портфолиа, неопходно је надопуњавати агрегатне, контролне и заштитне инструменте код кредитног ризика да би се позхитивно утицало на капиталне резерве и успешно заокружио циклус управљања кредитним ризиком. Многе организације већ рангирају своје ризике, активно траже информације о новим ризицима из спољних извора у циљу праћења трендова и претњи, служе се домаћим и светским изворима и годишњим извештајима. Промене на тржишту, код предузећа, инситуција и влада у време економске и финансијске кризе довеле су до веће свести о утицају ризика и потребе за његовим значајнијим изучавањем и применом. У банкарском сектору у подвлачењу ове потребе, наведени су подаци о расту броја ненаплативих кредита у многим земљама, посебно у Србији, где они износе близу четвртине свих банкарских пласмана. Рад упућује на намере Националне банке да, у циљу смањења ових негативних трендова, развије бројне процедуре и нове прописе у области контроле и заштите од кредитних, каматних, девизних и других ризика, као и да подстакне банке да се све озбиљније оријентишу на поступке предвиђања и управљања ризицима и развој функција ризик менаџмента. Усвајање перспективе ризика предузећа и институција постаје све важнија стратегија, да би организације кроз праћење, квантификовање и анализу утицале на успешније померање прага ризика и сигурности и ублажавање претњи објектима, материјалној и нематеријалној имовини, економским губицима предузећа, подацима. *Литература дата на крају рада обухвата 124 јединице, савремених домаћих и међународних научних, теоријских и законских извора, презентованих у Харвард стилу референцирања. У прилогу рада је пример анкетног упитника коришћеног за емиријско, теренско истраживање, спроведено за потребе валоризације научних хипотеза рада. Рад има абстракт и кључне речи на српском и енглеском језику.*

## VI ЗАКЉУЧЦИ ОДНОСНО РЕЗУЛТАТИ ИСТРАЖИВАЊА

У докторској дисертацији су као *предмет истраживања* обрађени савремени модели управљања ризиком у банкарству.

**Циљеви истраживања** дисертације били су да се утврди значај и утицај управљања унутрашњим и спољним ризицима на пословање и развој банке на дуги рок.

У том смислу су теоријска и емпиријска истраживања спроведена у дисертацији имала намеру да одговоре на питања: могућих оквира, типова и модела управљања ризиком, расподеле изложености ризику међу функцијама банке, надлежностима, структури и одабиру стратегије за управљање ризиком у савременим условима глобализације финансијског сектора.

Истраживањима у докторској дисертацији реализованим у више фаза допринело се обради питања институционалног оквира банкарског пословања и управљања ризиком, основа за рад и успостављање система управљања ризицима банке; стратегије, политике и процедура код управљања ризиком; сагледавања досадашњих искуства пословне политике банке и у оквиру ње управљања ризицима; утицаја економске политике државе и тржишта као спољних ризика, на успостављање процеса управљања ризицима банке; изложености банке различитим унутрашњим и спољним ризицима; примене базелских споразума као обавеза управљања ризицима у банци и стратегија примене модела заштите од ризика и обавеза спровођења политике управљања ризицима у банци наметнутих и прописаних од стране Народне банке и међународних споразума и организација.

Докторска дисертација **заснована је на** деск истраживању, анализи и синтези богате стручне и научне савремене светске и домаће литературе, изворима централних банака, документима Базелског комитета, пракси банака, корпоративним догађајима, условима банкротства и секјуритизације, савременим трендовима у глобалном финансијском сектору, достигнућима у банкарском пословању у заштити од ризика.

Дефинисане су следеће **научне хипотезе дисертације**: **A1, основна хипотеза - управљање ризицима има позитиван утицај на пословање предузећа/банке**; и три помоћне хипотезе: две које се односе на врсте ризика од утицаја на формулисање модела заштите од њих - **A2: управљање различитим унутрашњим ризицима предузећа/банке има специфичне утицаје на пословање**; **A3: управљање различитим спољним ризицима има специфичне утицаје на пословање предузећа/банке**, и четврте хипотезе која се односи на оправданост ово истраживања по успешност пословања банака у наредном периоду, **A4: значај управљања ризицима и извештавања расте у планирању будућег пословања предузећа/банке**. Закључци по овим истраживањима одражавају и истичу основне научне хипотезе рада у области моделирања управљања ризиком у банкама, што уз резултате експерименталног теренског истраживања спроведеног за ове потребе, *потврђује валидност хипотеза и упућује на научни допринос рада*.

У циљу обједињавања важних добијене резултата истраживања и статистичких показатеља који се, углавном, односе на валидност научних хипотеза A1, A2, A3, и A4, извршена детаљна статистичка анализа опсервираних података о утицају управљања ризицима, почев од основних дескриптивно-статистичких метода (одређивања укупног броја позитивних одговора, њихове пропорције и стандардне девијације), па све до конструкције одговарајућих регресионих модела који детаљније описују динамичку структуру позитивних одговора анкетираних правних субјеката, интерпретираних у облику одговарајућих дихотомних варијабли, потврдиле су валидност методологије и потврђеност научних хипотеза.

**Дискусија.** Формална провера дефинисаних хипотеза извршена је специфичним статистичким методама које су детаљније описане у раду, и квантитативно исказују утицај сваког појединачног фактора ризика на пословање предузећа/банке. Овакав, формално-дедуктивни приступ је ваљан јер је коректно показао валидност хипотеза са високом поузданошћу. Примењене статистичке методе: дескриптивне статистичке анализе, Пеарсонов тест независности, модел вишеструке регресионе анализе, линерани регресиони модел, логистичка регресија и програмски језици примерени су врсти и начину обраде резултата истраживања.

У дискусији реализоване вредности односа размера (ОР), логит функције и оцењених вредности коефицијената логистичке регресије на селом узорку анкетираних правних субјеката **о врстама унутрашњих ризика** које прате у свом пословању указују да добијена логистичка регресија јесте адекватан теоријски модел за интерпретацију и динамичку анализу опсервираних емпиријских података. Наиме, вредност укупне стандардне грешка оцене на основу регресије је релативно мала ( $J\bar{b} = 0,2761$ ), док је вредност коефицијента детерминације  $R^2 = 0,826$ .

То значи да је високих 82,60% флукутација унутар узорка описано датим логистичко-регресионим моделом. Коначно, релативно мала вредност АИЦ-коефицијента (42,281) потврђује све горе наведене

закључке, да се избором овог модела као теоријског на правилан и адекватан начин интерпретира дихотомна структура опсервираних, емпиријских података.

Такође може да се потврди валидност хипотезе  $H_1$ , односно прихватити као тачну тврдњу да процеси управљања унутрашњим ризицима имају позитиван утицај на пословање анкетираних предузећа/институција у свим областима. Код банака, укупна стандардна грешка оцене регресије је незнатно мања у односу на грешку добијену у претходној статистичкој анализи и има релативно малу вредност  $L_b = 0,2671$ . Коефицијент детерминације је и у овом случају значајно висок, износи високих  $R^2 = 0,8751$ , тј. чак 87,51%. Најзад, значајно малу вредност коефицијента АИЦ = 35,431 још једном потврђује правилан и адекватан избор одговарајућег логистичко-регресионог модела. Управо стога, у овом делу узорка који чине анкетирани правне субјекте из финансијско-банкарског сектора, може се **потврдити валидност хипотезе  $A_1$ , односно прихватити као тачну тврдњу да процеси управљања унутрашњим ризицима имају позитиван утицај на пословање анкетираних субјеката у банкарском сектору.**

**Ризик капитала и финансирања.** приказује опсервиране вредности односа размера (ОР), тј. пропорције позитивних одговора банака о факторима које прате и мере у области *ризика капитала и финансирања*, као и оцењене вредности коефицијената логистичко-регресионог модела. За разлику од претходног логистичко-регресионог модела добијеног над целим узорком, *овде је, у позитивном смислу, доминанта вредност регресионог коефицијента који описује адекватност капитала.*

Супротно томе, проблеми при добијању кредита показују посебну негативну корелацију са висином оствареног прихода анкетираних правних субјеката. Притом, и овде су видљиве изузетно повољне вредности квантитативних показатеља степена слагања емпиријских података са изабраним теоретским, регресионим моделом. Укупна стандардна грешка оцене на оцену регресије је најнижа досад и износи  $L_b = 0,2395$ , док је степен објашњеног варијабилитета, тј. коефицијент детерминације изразито висок, чак  $R^2 = 95,65\%$  варијабилитета објашњено је датим логистичко-регресионим моделом. Најзад, значајно мала вредност коефицијента АИЦ = 5,4203 указује на изузетно висок квалитет изабраног логистичко-регресионог модела.

**Кредитни ризик.** Ови резултати су посебно важни у показатељима који говоре о томе да, већи број варијабли има оцењене вредности које се значајно разликују од нуле, при чему је посебно изражена позитивна корелација процене кредитне способности клијената, а још је израженија негативна корелација остварених прихода у односу на ризик појединачног клијента.

За дискусију су фактори потенцијалног повећања прихода унутра самог кредитног ризика и релативна поузданост оцене показатеља степена слагања. С обзиром на веће вредности самих варијабли, укупна стандардна грешка оцене на оцену регресије је нешто виша ( $L_b = 0,2717$ ), али је зато коефицијент детерминације релативно висок ( $R^2 = 86,98\%$ ). На крају, оцењена вредност коефицијента АИЦ = 29,233 потврђује релативно добар квалитет „фитовања“ логистичко-регресионог модела са опсервираним емпиријским подацима.

**Ризик ликвидности.** Овј ризик је стављен на прво место код анектираног узорка у целини, што је и било за очекивати, јер су проблем ликвидности у производним предузећима, као и у ИТ најизраженији. Статистичка обрада резултата то потврђује. Овде су се мерили утицаји: повлачења депозита код банака, тешкоће код прибављања новог капитала и депозита, план са ванредне ситуације, висина готовине, висина укупног дефицита, висина резерви и друго. **Највећи број позитивних одговора** испитаника из стратума банака, је „груписан“ унутар вредности двеју варијабли  $\zeta_2$  и  $\zeta_3$ , које се односе **на ризике погоршања квалитета aktive и повлачења депозита код банака**. Изразито висока фреквенција и утицај ове две врсте ризика је, очекивана код институција оваквог типа. Постоји значајна разлика у односу на логистичко-регресиони модел целог узорка, што (опет) **потврђује валидност хипотезе  $A_2$** . За разлику од претходног модела, овде је **знатно израженија позитивна корелација утицаја разних облика ризика ликвидности на успешност пословања анкетираних правних субјеката**. Очекивано, позитивна корелисаност је посебно велика код варијабли  $\zeta_2$  и  $\zeta_3$ . Она постоји у значајној мери и код варијабли  $\zeta_7$  и  $\zeta_8$ , које се односе на висине укупног депозита и готовине. Штавише, квалитет формираног логистичко-регресионог модела потврђен је нижом вредношћу укупне стандардне грешке оцене ( $L_b = 0,2494$ ), релативно високом вредношћу коефицијента детерминације ( $R^2 = 91,80\%$ ), као и мањом вредношћу коефицијента АИЦ = 12,881.

**Оперативни ризици.** Код оперативних информатичких ризика, који су у великом порасту услед унутрашњих и спољних утицаја, **већина израчунатих регресионих коефицијената има позитивне оцењене вредности, при чему је највећи позитиван утицај управљања ризиком нивоа сигурности информационог система** (варијабла  $\zeta_2$ ).

Такође је уочљиво да се скоро све вредности, како позитивних тако и негативних регресионих коефицијената значајно не разликују од нуле. Самим тим, и квалитет добијеног логистичко-регресионог модела је нешто слабији у односу на већину претходних.

**Ризик финансијског извештавања.** Иако сви оцењени коефицијенти регресије имају позитивне вредности, и потврђују *валидност основне Хипотезе А1*, оцењене вредности су тек незнатно веће од нуле.

Самим тим, утицај свих дихотомних варијабли (тј. врста ризика финансијског извештавања) није посебно наглашен, односно не утиче у значајној мери на остварени приход (и пословање у целини) код анкетираних правних субјеката, што упозорава и на још недовољно развијену свест о изузетној важности самог извештавања о ризицима у банкама, правременог, континираног и функционално умрежено по садржају и одговорностима. С тим у вези, и сам квалитет добијеног логистичко-регресионог модела јесте „слабији“ у односу на већину раније формираних модела.

**Стратешки ризик.** Евидентне су (углавном) *позитивне вредности* које још једном формално *потврђују исправност Хипотезе А1*, *постоји позитиван утицај управљања стратешким ризицима на пословање анкетираних финансијско-банкарских институција*. Висок је степен слагања формираног логистичко-регресионог модела са емпиријским подацима, о чему сведоче „веома повољне“ оцењене вредности квантитативних показатеља (Љ,  $R^2$ , АИЦ). Оне јасно указују да је добијени теоријски модел један од најквалитетнијих, у поређењу са готово свим раније формираним моделима овог типа.

Једина *негативна вредности регресионог коефицијента одговара ризику повећања учешћа одређених циљних тржишних сегмената стопе флукуације*, о чему треба водити рачуна у планирању будућег пословања анкетираних правних субјеката,

**Тржишни ризик.** Оцењене вредности регресионих коефицијената за тржишни ризик су (углавном) позитивне, што потврђује *валидност Хипотезе А1*.

*Најизраженији позитиван утицај* на пословање анкетираних предузећа/институција има *управљање ризиком отворености положаја правног лица* (варијабла  $Ц_3$ ), а затим следи најзаступљенији облик тржишног ризика, описан општим тржишним трендовима (варијабла  $Ц_1$ ). Наравно, и овде је важно напоменути да варијабла  $Ц_2$ , односно *ризик тржишног учешћа и структуре конкурената у делатности има негативан утицај на остварење укупног прихода анкетираних правних лица*. Притом, све оцењене вредности логистичко-регресионог модела нису значајно веће од нуле, па је самим тим и његов квалитет слабији у односу на већину раније формираних модела овог типа.

**Ризик земље.** Постоји и значајна разлика и специфичност у односу на претходни логистичко-регресиони модел који је, за исте варијабле, формиран над целовитим узорком. Пре свега, у овом стратумском делу узорка постоји већи број варијабли чије се оцењене вредности значајно разликују од нуле, при чему је посебно изражена позитивна корелација политичке стабилности земље (варијабла  $Ц_2$ ), као утицај ризика тренда иностране валуте (варијабла  $Ц_9$ ).

С друге стране, једина негативна корелација остварених прихода у односу на ризик земље постоји код висине инфлације (варијабла  $Ц_6$ ) и у незнатној мери код незапослености (варијабла  $Ц_7$ ). Може се констатовати да је, у овом случају *валидна и хипотеза А3*, тј. да управљање спољним ризицима (у овом случају ризиком земље) има специфичне утицаје на пословање предузећа. У овој обради резултата евидентне су релативно поуздане оцене показатеља степена слагања, мада су оне нешто „слабије“ у поређењу са иситим показатељима слагања логистичко-регресионог модела узорка у целини.

## VII ОЦЕНА НАЧИНА ПРИКАЗА И ТУМАЧЕЊА РЕЗУЛТАТА ИСТРАЖИВАЊА

Начин приказа и тумачења резултата истраживања је заснован на научним принципима, валидним научним методама, претходно коректно дефинисаним научним хипотезама и њиховим доказима кроз анализу теоријског оквира и емпиријског истраживања спроведеног на репрезентативном узорку 2015. године у Србији, за потребе ове докторске дисертације. Целокупна статистичка анализа заснована је на примени релевантних теоријских чињеница и савремених праваца у теоријско-статистичкој анализи сродних проблема. Добијени резултати и закључци који на основу њих произилазе у потпуности су меродавни и правилно описују емпиријски добијене резултате. Овим научним методама формално је потврђена валидност постављених хипотеза **докторске дисертације**, на шта упућују резултати истраживања.

## VIII КОНАЧНА ОЦЕНА ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ:

### 1. Да ли је дисертација написана у складу са образложењем наведеним у пријави теме

Дисертација је написана у складу са образложењем наведеним у пријави теме.

### 2. Да ли дисертација садржи све битне елементе

Дисертација садржи све битне елементе.

### 3. По чему је дисертација оригиналан допринос науци

Доприноси истраживања у овој дисертацији су у развоју модела заштите од различитих унутрашњих и спољних ризика, посебно у банкарском сектору, перманентном унапређењу интегралног присутпа управљања ризицима, образовању и новим вештинама, као и у планирању стратешког развоја банака уважавајући савремени приступ модлеирању ризика. Дисертација је оригиналним приступом и теоријским и емпиријским истраживањима допринела даљем развоју науке у овој области.

У оквиру технолошких трендова који су истражени у раду и закључени као важни у обликовању даљих истраживања о управљању ризиком су: развој самосталне функције ризика, развој културе ризика, усложњавање процеса управљања ризиком, географске промене, нове технологије, посебно у информатичко комуникационој сфери, новим партнерствима, међународној стандардизацији ризика, професионализацији савремених звања независних експерата за ризик менаџмент.

У односу на претње из оваквог окружења закључује се да је оправдано залагање истакнуто у дисертацији за интегралним приступом моделирању управљања ризика у банкарском сектору, да би се успешније поштовале све фазе овог процеса и остварила хоризонтална и вертикална повезаност функција и одговорности органа банке према клијентима, акционарима и друштвеној заједници.

Иако је управљање ризиком знатно напредовало, закључује се да многи изазови остају у области стратегије управљања ризиком, учења од најуспешнијих и ефикаснијих програма управљања ризиком предузећа, да би их боље користили у стварању конкурентске предности, спајања и аквизиција, детаљнијих мерења, анализе и процене ризика, сценарија. У том смислу закључује се да предмет и циљеви, као и научне хипотезе ове докторске дисертације доказане резултатима спроведених теоријских и емиријских истраживања, **доприносе развоју савременог банкарства и банкарских послова** лизинга, факторинга, форфетинга, фјучерса, форварда, опција, свопова који конкуришу класичним банкарским производима, као и задовољству све образованијих и захтевнијих клијената банке, улагањима модерних банака у различите облике финансијске имовине.

Резултати овог рада доприносе такође развоју теорије и нових модела управљања ризиком, као и развоју нових знања и способности људских ресурса и професија у овој области, технологизацији, аутоматизацији банкарског сектора и креирању банкарских иновација.

**У смислу ових закључака може се констатовати да је овај оригиналан рад, заснован на научним и теоријским основама, преко доказаних, ваљано постављених научних хипотеза оправдао циљеве и остварио научни допринос економској науци у области финансија.**

### 4. Недостаци дисертације и њихов утицај на резултат истраживања

У литератури су најпопуларнији аналитички алати које организације могу користити за процену спољних ризика: стрес тестови, сценарији, анализе, и "рат-гаминг," који је алат за предвиђање утицаја агресивних промена у стратегијама конкурената. Тржишни ризик, као спољни на пример, обично долази у облику ставки у оквиру портфолиа, ствари које не могу никада бити продате, или производа који се не могу продати на тржишту за њихову наведену вредност. У раду нису дати примери ових алата, иако ће банке морати да направе планове за управљање ризиком које их све више укључују да би се бавиле мање стресно, кризом у случају промене на тржишту у будућности. То је нешто што ће морати да размотре у својим новим плановима управљања променама. Та пракса мора да постане део њихове укупне пословне стратегије како би напредовале у новим и изазовним условима данашњице. **Ограничења у раду** на овој дисертацији односила су се првенствено на недовољну отвореност анкетираних субјеката, банака и сарадњу у испитивању њихове праксе и проблема у области управљања ризиком, због чега се репрезентативност узорка подржала постојећим контактима од поверења. Различити нивои одговорности, организације, модела

и иновација код банака у управљању ризицима, упућивали су и на различите нивое свести, финансијских и кадровских улагања у ову област, тако да је добијање просечног става, мере и оцена било отежано. У односу на научне, стручне и нормативне изворе, рад се много више ослањао на иностране изворе и праксу, као и истраживања из ове области, којих у Србији нема довољно.

***Утицај ових недостатака на резултате истраживања је врло мали.***

Изазови управљања ризиком упућују на **потребу и нових истраживања** у овој области у циљу успешнијег предвиђања и моделирања борбе за боље пословне перформансе. Нова истраживања ће бити посебно усмерена на области ширења спектра ризика: ланце снабдевања, операције индустрије, комуникацију, финансијске преваре и криминал, регулацију и углед, где је све већи регулаторни ризик банака подржан брзим и сталним мењањем регулаторних захтева финансијских услуга. Закључује се да ће као последица глобалних сложених операција ланца снабдевања, од којих зависе многе компаније, и потребе високотехнолошких фирми да заштите своју интелектуалну својину, фирме, посебно у банкарском сектору, настојати да спроводе широк спектар иницијатива за решавање ових ризика, укључујући обуку за превенцију ризика, побољшање технологије и побољшање аналитике података. Већи проценат стручних лица за управљање ризицима ће радити и истраживати нове мере и методе за софистицираније решавање финансијског криминала, али и изучавати корене и изворе нових и постојећих ризика коме су изложене банке и фирме. У дисертацији се скреће пажња на теоријски допринос последњих година у коме су присутне и неке конвергенције између економиста и психолога у литератури економског понашања.

#### **IX ПРЕДЛОГ:**

На основу укупне оцене дисертације, комисија предлаже:

**Да се докторска дисертација прихвати а кандидату одобри одбрана.**

#### ПОТПИСИ ЧЛАНОВА КОМИСИЈЕ

1. Проф. др Драгомир Ђорђевић, редовни професор, ПРЕДСЕДНИК

2. Проф. др Јелена Танкосић- Вапа, ванредни професор, МЕНТОР

3. Проф. др Душанка Ђурђев, редовни професор, ЧЛАН

НАПОМЕНА: Члан комисије који не жели да потпише извештај јер се не слаже са мишљењем већине чланова комисије, дужан је да унесе у извештај образложење односно разлоге због којих не жели да потпише извештај.

У Новом Саду, јуна, 2016. године