

До  
 Универзитет „Гоце Делчев“ - Штип  
 Наставно-научен совет на Кампус 4  
 УГД -Штип

Врз основа на одлуката на Наставно-научниот совет на докторски студии - Кампус 4 сме определени во Комисија за оценка и одбрана на докторска дисертација на кандидатот Ибрахим Маља, м-р за правно-финансиски науки, со наслов **„Управување на ризици во осигурителни компании“**. Ние ја проучивме завршената докторска дисертација и му поднесуваме на Советот следниот

#### РЕФЕРАТ

##### 1. Основни податоци за кандидатот и дисертацијата

Ибрахим Маља е роден на 13.6.1975 година во Муштутиште – Сува Река – Косово, каде што завршил основно училиште во 1990 година, а гимназија „Jeta e Re“ на Природно-математичка насока во Сува Река - Косово. Во 1994 година започнал со високо образование на Универзитетот во Приштина, на Правниот факултет, и дипломирал во 2002 година со просечна оценка 6.74 и стекнал право на научен степен дипломиран правник. Постдипломските студии ги започнал во 2004 година на Универзитетот во Приштина на Правно-финансиска насока и ги заврши со просечна оценка 8,80 и се стекнал со академски степен магистер за правно-финансиски науки.

Докторски студии трет циклус запишал во 2015 година на Економски факултет - Штип, на студиска програма Деловна економија. Ги положил сите испити предвидени со студиската програма и ги одбрал потребните докторански колоквиуми.

Посетувани обуки:

1. Привремен оддел за трговија и индустрија – UNMIK на тема: За меѓународните деловни трансакции, 2002 година;
2. Обука: USAID – тема: За странските инвестиции во Косово, 2003 година;
3. Обука: UNMIK, BE&ABACEL – тема: **Кривичен законик и кривични процедури**, 2003 година;
4. Обука: WORLD BANK, ICON Institut, Адвокатска комора.

**Тема: Законот за трговските друштва, 2003 година. Во 2003 година започнав со работа во ICON – Institut Keln на позицијата Legal Expert, проект финансиран од Светска банка до 2005 година.**

##### Вработување:

- Во 2006 година се вработил во Осигурителната компанија „Siguria“ на позицијата: директор во призренскиот регион и продолжил на оваа функција до денес.
- Во 2012 година се вработил на Призренскиот универзитет „Укшин Хоти“ – професор по Финансии и финансво право, Стечајно право, Вовед во економијата;
- Во 2013 година се вработил на колеџот БИЗНИС (Алб. BIZNESI) во Приштина: професор по предметот Осигурително право и Финансово право, се до 2018 година.

Ги има објавено следниве трудови до сега

##### Објави:

- Academic Journal of Business, Administration, Law and Social Sciences IIPCCCL Publishing, Graz-Austria, Vol. 4 No. 1, Тема: “Risk Management in the banking and insurance sector”, ISSN 2410-3918, Март 2018 година, Онлајн пристап на: [www.iipcccl.org](http://www.iipcccl.org), линк: <http://iipcccl.org/wp-content/uploads/2018/03/164-166.pdf>;
- Socio Brains, ISSN 2367-5721, Journal H homepage: [WWW.SOCIOBRAINS.COM](http://WWW.SOCIOBRAINS.COM), International Scientific Refereed Online Journal With Impact Factor, Issue 54, Фебруар 2019 година, Тема: “Goods in trans insurance cargo”, Автор: Ибрахим Мала PhD.C,

линк: [http://sociobrain.com/MANUAL\\_DIR/SocioBrains/Issue%2054,%20February%202019/Section%20\\_Human%20Geography,%20Regional%20Development%20and%20Tourism\\_/27\\_%20IBRAHIM%20MALA,%20SHKELQESA%20CITAKU.pdf](http://sociobrain.com/MANUAL_DIR/SocioBrains/Issue%2054,%20February%202019/Section%20_Human%20Geography,%20Regional%20Development%20and%20Tourism_/27_%20IBRAHIM%20MALA,%20SHKELQESA%20CITAKU.pdf);

- Научен билтен, Меѓународен центар за научни истражувања Улцињ, Тема: „Усогласување на фискалните политики со Европската унија, случајот на Косово”, Бр. 6, 2014 година ;
- Списание дискусии, бр. 10, Том II, Тема: „Јавните приходи се суштински фактор за функционирање”, април 2014 година, ISSN: 1857-825X, онлајн: ISSN 1857-8543.
- Меѓународно научно списание, Организација и функционирање на осигурителните компании од теоретски и практичен аспект – Косово, 2014 година.

Докторската дисертација на Ибрахим Маља е напишана на 272 страници и има теоретско-емпириски карактер. Покрај вовед и заклучок, дисертацијата обединува пет делови. Во списокот на користена литература наведени се 88 библиографски единици, кои во најголем дел се од странски научни списанија и монографии и се во најтесна поврзаност за темата на докторската дисертација. Текстот на докторската дисертација содржи 17 слики, 36 табели и 19 графикони, кои даваат детални информации и соодветна илустрација на текстуални наоди и заклучоци.

## 2. Предмет и цел на дисертацијата

Евалуацијата на прашањето на управување со ризици во осигурителните компании претставува мошне актуелна и динамична област на која се посветува с поголемо внимание од страна на теоретичарите и практичарите од осигурителната дејност.

Целисходноста на осигурувањето, што се огледа во обезбедување одредена економска и социјална заштита од ризици, во тој контекст секако претставува и посветеноста на улогата на солвентност во однос на останатите принципи на работење на осигурителниот сектор.

Предмет на докторската дисертација е сеопфатна анализа и разгледување на модели и методи за управување со ризиците кај неживотни осигурителните компании во контекст на лоцирање на најбитните квантитативни индикатори на долгорочната платежна способност на осигурителните компании, бараната маргина на солвентност претставува износот на капитал што компанијата мора да го поседува, со што во секој момент, да биде способна да ги подмири достасаните обврски спрема осигурените. Предмет на научното истражување на докторската дисертација е во мултидисциплинарна анализа на процесот на управување со ризикот со цел воспоставување на квалитетен систем на управување со ризици во практиката, заради остварување на деловните цели и стратегии, за зголемување на деловната ефикасност и максимално ефикасност во искористување на ограничените ресурси, при едновремено обезбедување сигурност и безбедност како на осигурениците и на пошироката општествена заедница.

За разлика од повеќе деловни субјекти, коишто настојуваат да ги избегнат изложеностите и ги трансферираат последиците со различни интерни и екстерни ризици, суштината на осигурителната дејност се состои токму во преземањето во сопствено покривање на ризиците на кои се изложени осигурените, се разбира, во замена за премија, како цена на услугите што ги испорачува осигурувањето.

Оттука, заради обезбедување на континуирана способност и редовно намирување на обврските на осигурителите спрема осигурените, односно корисниците на осигурувањето, потребно е да се согледаат сите ризици што го загрозуваат работењето и на соодветен начин да се управува со нив. Покрај типични финансиските ризици на кои се изложени останатите финансиски институции (пазарен ризик, кредитен ризик, ризик на ликвидност, ризик на управување со актива и пасива итн.), осигурителните компании се соочуваат со видови ризици што се специфични за дејноста осигурување, како што се ризикот доволност на премија и резерви за штети, реосигурителен ризик, ризик на катастрофални штети итн. Конечно, како и останатите деловни субјекти, независно од нивната конкретна дејност, осигурителите се подложни на влијание на поширок спектар од оперативни и стратегиски ризици. На тоа има свое влијание значајно изменетиот деловен амбиент во поново време,

што доведе до зголемување на бројноста и комплексноста на ризиците со кои се соочуваат осигурителните компании. Потребата за евалуација и хармонизација на методолошките основи на одредување на солвентноста на осигурителите иницирана со интензивните процеси на глобализацијата, интернационализацијата, финансиската дерегулација и интеграција, како и либерализација и централизација на капиталот на пазарите на осигурување. Прашањето за редефинирање на третманот на ризиците при оценување на солвентноста на осигурителите се наметна со императивно значење особено по глобалната економска, особено финансиска криза во 2008 година. Основата на современиот пристап во дефинирањето на солвентноста се претвора во идентификација на релевантните ризици и нивно мерење, со цел да се определи потребното ниво на капитал за апсорпција (или амортизација) на потенцијалните загуби. Специфичноста на осигурувањето е во тоа што во моментот на склучување на договорите за неживотно осигурување со осигурените, што обично се едногодишни, неизвесноста за тоа дали осигурениот случај воопшто ќе се реализира, во кој момент и со колку штетни последици. Со цел да се внесе соодветна регулација во овој сегмент кај неживотно осигурување од страна на Европска Унија (ЕУ) се вовеле во регулативата т.н. маргина на солвентност уште во текот на 70-тите години на 20 век и, со помали модификации, се задржа дури и до денес. Имајќи ги предвид бројните недостатоци на наведениот модел, ЕУ пристапи кон дизајнирање на софистициран, врз ризици базиран, модел за определување солвентност на осигурителите, во рамките на т.н. концептот Солвентност II. Основната карактеристика на новата методолошка рамка се состои во тоа што експлицитно ги опфаќа поединечните ризици со кои се соочуваат осигурителните компании, како и интеракцијата на тие ризици, при одредување на бараниот капитал на осигурителот.

Реализацијата на дефинираните цели на докторската дисертација од кандидатот м-р Ибрахим Маља е реализирана низ следната структура на трудот:

Вовед

**ПРВ ДЕЛ**

## **1. ИСТОРИЈА НА УПРАВУВАЊЕ СО РИЗИКОТ И КЛУЧНИТЕ КАТЕГОРИИ НА ОСИГУРИТЕЛНИТЕ РИЗИЦИ**

- 1.1. Историја на управување со ризикот во осигурителните компании
- 1.2. Осигурителни ризици
  - 1.2.1. Клучни категории на осигурителните
    - 1.2.1.1. Финансиски и нефинансиски ризик
    - 1.2.1.2. Динамичен и статичен ризик
    - 1.2.1.3. Фундаментален ризик
    - 1.2.1.4. Посебен ризик
  - 1.3. Деловни ризици во осигурителните компании
    - 1.3.1. Ризици на добивка
    - 1.3.2. Оперативни ризици
    - 1.3.3. Инвестициски ризици
    - 1.3.4. Кредитен ризик
    - 1.3.5. Ризик од реосигурување
  - 1.4. Оценување на ризиците
    - 1.4.1. Параметри за вреднување на ризик
    - 1.4.2. Основни мерки на ризици
      - 1.4.2.1. Мерки на статистичка дисперзија
      - 1.4.2.2. Вредност при ризик или VaR
      - 1.4.2.3. Мерење на ризикот со примена на VaR
      - 1.4.2.4. VaR Методи
      - 1.4.2.5. Метод на историска симулација
      - 1.4.2.6. Нормална распределба
      - 1.4.2.7. Пресметка на VaR – Употреба на нормална распределба
      - 1.4.2.8. Делта нормален метод

- 1.4.2.9. Структурен модел Монте Карло
- 1.5. Теорија на ризикот
  - 1.5.1. Мерење на меѓусебната зависност на ризиците
  - 1.5.2. Идентификација на ризикот
  - 1.5.3. Оцена на ризикот
  - 1.5.4. Основни методи за управување со ризиците
  - 1.5.5. Методот на физичка контрола на ризик
  - 1.5.6. Методи за финансиска контрола на ризикот
  - 1.5.7. Метод за интерна редукција на ризикот
  - 1.5.8. Избор на метод за управување со ризикот

## **ВТОР ДЕЛ II**

### **2. Извори за финансирање на осигурителните компании и видови резерви за осигурување**

- 2.1. Извори на финансирање на осигурителните компании со цел зачувување на начелото на солвентност
- 2.2. Осигурителна премија
- 2.3. Видови осигурителни резерви
- 2.4. Резерви за израмнување на ризикот
- 2.5. Гарантни резерви
  - 2.5.1. Создавање на почетен фонд за осигурување
  - 2.5.2. Резерви од добивка
- 2.6. Технички резерви
  - 2.6.1. Пресметка на технички резерви според концептот на Солвентност II
  - 2.6.2. Методи за редукција на објективниот ризик во осигурувањето
  - 2.6.3. Трансфер на ризикот во реосигурување
  - 2.6.4. Определување на „самопридржајот“
  - 2.6.5. Штети и технички резерви на штетите
  - 2.6.6. Пријавување на штетите
- 2.7. Времетраење на штетата
  - 2.7.1. Податоци користени од актуарот
  - 2.7.2. Големи штети
  - 2.7.3. Видови на технички резерви
  - 2.7.4. Класификација на продуктите
  - 2.7.5. Реосигурувања
  - 2.7.6. Одложени трошоци за купување
- 2.8. Математичка резерва
- 2.9. Маргина на солвентност

## **ТРЕТ ДЕЛ**

### **3. КАРАКТЕРИСТИКИ НА ФИНАНСИСКИОТ ПАЗАР НА ОСИГУРУВАЊЕ И КОНЦЕПТОТ НА ВИДОВИ НА ИНВЕСТИЦИСКИ РИЗИЦИ**

- 3.1. Оптимизација на депозитот и инвестициите на средствата на осигурителните друштва на финансискиот пазар
- 3.2. Основните карактеристики на финансискиот пазар во Косово и значењето на осигурителните компании како институционален инвеститор
  - 3.2.1. Девизен пазар (Forex)
  - 3.2.2. Пазар на капитал
  - 3.2.3. Видови инвестициски ризик и проширување на ефикасноста
  - 3.2.4. Процес на управување со инвестициски ризик
  - 3.2.5. Оптимизација на портфолиото во осигурителните компании

## **ЧЕТВРТИ ДЕЛ**

### **4. АНАЛИЗА НА ИНВЕСТИЦИИ И ПОКРИВАЊЕ НА ГАРАНЦИСКИТЕ РЕЗЕРВИ СПОРЕД VaR И CARMEL**

- 4.1. Структура на портфолио на инвестиции на компанијата
- 4.2. Покритие на техничките и гарантните резерви и анализа CARMEL

4.2.1. Покритие на техничките и гарантните резерви на компанијата и процена на моделот VaR (вредност изложена на ризик)

4.2.2. Анализа CARMEL во компаниите во Косово

4.2.2.1. Адекватност на капитал во осигурителните компании – КС „Сигуриа”

4.2.2.2. Квалитет на имотот на осигурителните компании

4.2.2.3. Реосигурување и актуарски позиции на осигурителните компании

4.2.2.4. Квалитет на управувачката структура на осигурителните компании

4.2.2.5. Заработка и профитабилност на осигурителните компании

4.2.2.6. Ликвидност на осигурителните компании

4.2.2.7. Основи на концептот за управување со капиталот на развиените пазари за осигурување

4.2.2.7.1. Финансиска анализа за осигурителната компанија К.С “Сигуриа” за периодот 2014 – 2018 година

4.2.3. Споредбена анализа на инвестициите со земјите од регионот и развиените земји

**ПЕТТИ ДЕЛ**

## **5. УПРАВУВАЊЕ СО РИЗИКОТ ВО ОСИГУРИТЕЛНИТЕ КОМПАНИИ ВО РЕПУБЛИКА КОСОВО**

5.1. Анализа на солвентност I - Спроведување на солвентност и управување со ризик во петте осигурителни компании во Косово

5.2. Солвентноста I

5.3. Адекватност на капиталот

5.3.1. Капиталот во однос со техничките провизии

5.4. Квалитет на средствата (активите)

5.5. Побарувања на компаниите

5.6. Реосигурување и актуарска политика

5.7. Структура на бруто пресметани премии

5.8. Однос на профитабилност

5.9. Однос на инвестиции

5.10. Ликвидни средства / Технички провизии

5.11. Ликвидни средства / Вкупно обврски

Заклучни согледувања

Литература

Прилози

### **3. Основни хипотези од кои се поаѓало во истражување**

При изработка на докторската дисертација, кандидатот ги реализира основните истражувачки хипотези што се поставени во фазата на пријава на темата. Врз основа на анализа на релевантна теоретска и емпириска литература, како и со резултати од сопствено емпириско истражување, кандидатот ги докажа следните хипотези:

- **X1:** *Почитувањето на диверсификација на ризиците претставува клучен елемент на сигурно мерење на ризиците на осигурување при определување маргината на солвентност на осигурителите.*

Оваа хипотеза е докажана со анализата на чувствителноста на вкупниот баран капитал за покривање на ризиците од неживотно осигурување на влијание на различни можни вредности на коефициентите на корелација помеѓу видови ризици, односно линии на работење. Вкупниот ефект на диверсификација на осигурителните ризици, во секој конкретен случај, зависи од поголем број фактори, како што е структурата на осигурителното портфолио, географска дистрибуција на работењето, организациона структура и користењето на инструментите за трансфер на ризици.

- **X2:** *Примена на динамичкиот модел на мерење на осигурителните ризици, во однос на статичкиот, има за последица повисоки нивоа на потребен (баран) капитал, со што се обезбедува поголема доверба во дефинирање на маргината на солвентност.*

Во основа формулирањето на хипотезите се производ на студијата на квантитативно влијание на динамичкиот концепт на Солвентност II во земјите од ЕУ, кој упатува на

потенцијален пораст на капиталните барања за осигурителите во однос на користење на статичкиот модел на фиксни коефициенти. Постојат потврдени резултати според кои динамичките модели на мерење ризици во осигурување имаат за последица повисок износ на баран капитал и уверлива оценка на солвентност на осигурителите наспроти статичките модели.

- **ХЗ:** Во видовите неживотно осигурувања ризикот што се однесува на резервирања за штети при определување на солвентност на осигурители треба да се разгледува во временски период што е подолг од една деловна година.

Почитувајќи на временската динамика на евалуација на солвентноста на осигурителите, во современата актуарска наука се развиваат нови методи на резервации, со кои резервите за штети се моделираат во рамките на една деловна година. Развојот на штети придонесува до манифестирање на варијации во долгиот период, додека на пократки периоди е релативно стабилен Бараниот или потребниот капитал за покривање на ризикот на резервите, којшто е базиран врз стандардна грешка при нивно предвидување, може да биде потценет во деловните линии со т.н. „долги опашки“ односно развлекување, доколку таа грешка се оценува за период од само една година.

#### 4. Краток опис на содржината на дисертацијата

Покрај воведот и заклучокот, структурата на дисертацијата вклучува пет делови кои претставуваат заокружени и меѓусебно логички поврзани тематски целини.

Првиот дел од дисертацијата се разгледуваат ризиците во неживотно осигурување (стр.14-96.) кои се поим и основни принципи на функционирање на неживотното осигурување, со цел разбирање на нејзините специфичности, кои всушност ја условуваат подложноста на осигурителите на одделни видови ризици. Кандидатот во продолжение ги анализира елементите на процесот на управување на ризикот во осигурување. Првин ги идентификува и дефинира клучните категории на ризици со кои се соочуваат осигурителните компании и одредено нивно релативно значење во областа на неживотно осигурување, како претпоставка за воспоставување на приоритет во процесот на управување со ризици. Оценката на ризик, како следна фаза на управување со ризик, е објаснета како од аспект на користените мерки на ризик во осигурување, така и од аспект на начинот на мерењата на меѓусебната зависност на ризиците. Мерењата на ризикот што се користи во осигурување се врши според две групации: мерка на статистичка дисперзија, како т.н. двострана (симетрична) мерка на ризикот, како што е варијансата и стандардна девијација, и еднострана мерка на ризик како што е методот вредност под ризик (англ. *Value at Risk* – VaR). Детално е анализирана примената на VaR за портфолио со прикажување на предности и недостатоци. VaR ја мери волатилноста на средствата на компанијата, колку што е волатилноста повисока, можноста за регистрирање загуба станува поголема. Голем VaR означува голема потенцијална загуба со што промените стануваат неопходни. За VaR е мошне битна корелацијата меѓу два вида на различни средства во целиот портфолио, од причини што доколку се нагласено позитивно корелирани, тоа исто така претставува потенцијално повисок ризик. Висок VaR значи висок ризик и дека во таков случај треба да дојде до некои промени.

Предноста и недостатоците на секоја од мерките се разгледани од аспект на концептот кохерентност (како збир од пожелни особини на мерката на ризикот), интересот на различните носители на одлуки, но и нивна практична применливост во вреднувањето на солвентноста на осигурителите. Посебно внимание кандидатот му посвети на третманот на ефектите на диверсификација на ризиците и нивоата на нивно манифестирање при одредување на бараниот износ на капитал на осигурителите. Предмет на анализа во продолжение на поглавјето се конкретни методи на управување со ризици во осигурување (вклучувајќи методи на контрола, финансирање и интерна редукција на ризици), како и критериуми што се користат при нивно избирање.

Вториот дел од дисертацијата, под наслов **Извори за финансирање на осигурителните компании и видови резерви за осигурување** (стр.96-143.) е посветен на изворите на резервите со кои располагаат осигурителните компании. На почетокот од

овој дел на дисертацијата, се набројуваат и дава објаснување на содржината на секој од изворите за финансирање на осигурителните компании, како столбови кои се како гарант за стабилноста во функционирање на осигурителната дејност (видови осигурителни резерви, резерви за израмнување на ризикот, гарантни резерви, создавање на почетен фонд за осигурување, резерви од добивка, технички резерви, пресметка на технички резерви според концептот на Солвентност II, маргина на солвентност, методи за редукција на објективниот ризик во осигурувањето, трансфер на ризикот во реосигурување, определување на „самопридржајот“, штети и технички резерви на штетите и сл.). За техничките резерви кај неживотното осигурување треба да се потенцира дека клучен елемент во одмерување на доволната големина на техничките резерви претставува резервираните штети, ако се има предвид, дека по правило, имаат релативно најголемо учество и дека постапката за нивно проценување е сложен и чувствителен, од причини што станува збор за идни обврски. При нивно научно дефинирање, прецизно се идентифицирани компонентите на ризиците во делот на определување доволност на премија и резерви за штети, вклучувајќи го и ризикот на грешки (од аспект на претпоставениот вид на распределба на веројатноста на ризиците варијабли и нивните меѓусебни односи, оценување на вредноста на параметрите или нивната можна менливост во текот на време), како и ризикот на стохастички отстапувања на вистинската фреквенција и/или интензитет на штетите во однос на нивните очекувани вредности. Во контекст на опсервациите на ризиците доволноста на премија за осигурување, кандидатот ја прикажува структурата на бруто премијата кај неживотното осигурување, за да потоа се впушти во објаснување на улогата на индикаторите на профитабилноста на осигурителните операции (рациото на штети, рациото на трошоци, односно на комбинирани рација), и распределбата на веројатноста на вистинскиот број и износи на штети во осигурување при мерење на конкретен ризик. Треба да се потенцира што вниманието беше посветено на пресметка на преносната премија, чија соодветност се става на тест преку калкулацијата на резерви за неистечените ризици. Во делот на неживотните осигурувања, концептот на Солвентност II воведува солвентносни капитални барања (angl. *Solvency Capital Requirement - SCR*) кои се наменети за покривање на ризиците на премија и резерви за штети, ризици на (не)извршување на опциите од договорите за осигурување како и катастрофалните ризици. Начинот на квантификација на секој од нив е претставен на начин што се почитува хронолошкиот развој на техничките насоки на концептот, во согласност со општите разгледувања на проблематиката за вреднување на ризици во осигурување во претходните делови од работниот процес.

Во овој дел од дисертацијата, кандидатот го третира поимот солвентност од различни аспекти (од гледиште на менаџментот на компаниите, органите на надзорот, осигурените, сметководствено и од аспект на класичната теорија на ризици) и во различни временски хоризонти, како и за нејзината важност и значење за целокупниот осигурителен пазар, и се разбира, и за националната економија. Во продолжение на вториот дел од дисертацијата се разработуваат методите на редукција на објективниот ризик во осигурувањето, како и резерви за израмнување на ризикот, гарантни резерви, формирањето на почетен фонд за осигурување, резерви од добивка, технички резерви како и маргина на солвентност осигурителите.

Предмет на анализа во *третиот дел* од дисертацијата, под наслов Карактеристики на финансискиот пазар на осигурување во и концептот на видови инвестициски ризици (стр.146 -161.), се дава објаснувања за оптимизација на депозитот и инвестициите на средствата на осигурителните друштва на финансискиот пазар, основните карактеристики на финансискиот пазар во Косово и значењето на осигурителните компании како институционален инвеститор, девизен пазар (Forex), пазар на капитал, видови инвестициски ризик и проширување на ефикасноста, процес на управување со инвестициски ризик, и сл. Пазарот на капитал претставува предизвик за секоја осигурителна компанија, бидејќи тие се основани за да добиваат преку преземање на ризик од осигурените. Осигурителните компании создаваат рамнотежа меѓу бизнис императивите и легитимната заштита на осигурениците, со цел да се овозможи бизнис конкуренција во економијата. Во контекст

на одржување на финансискиот капацитет за исполнување на преземените обврски спрема осигурените, со склучените договори за осигурување неопходна е оптимизацијата на портфолиото во осигурителните компании, механизам за одржување на соодветна големина на ликвидност. Основата за избор на портфолио, се наведува, се темели на комбинација од број на портфолија во портфолио за осигурување на стабилноста на приходите без да се намали очекуваната добивка. Инвестицијата претставува избор на оптимално портфолио кое овозможува високо производство на прифатлив степен на ризик. За обезбедување стабилно и квалитетно портфолио од аспект на општата деловна безбедносна политика, важно е да се поврзат елементите од договорот за осигурување, како: предмет на соосигурување, премија, обесштетување и причината за штета, земајќи го предвид секој поединечен осигуреник, а со статистичкиот метод од моделот на случаен примерок да се изберат според избраните репрезентативни елементи, кои ќе овозможат на актуарите да ги дефинираат законитостите во некои портфолија, односно во општото портфолио на осигурениците. Оттука портфолиото е еден вид систематизирана, модерна и функционална архива, создадена во согласност со активностите, резултатите и очекувањата во иднина.

*Четвртиот дел* од трудот, со наслов **Анализа на инвестиции и покривање на гаранциските резерви според VaR и CARMEL (стр.162-207)** се однесува на конкретни динамички модели за оцена на ризик кај неживотни осигурувања, како што е Солвентност II, што кандидатот предлага за користење во дадени одредени цели. Рацио анализата се применува на релевантни показатели според CARMEL методологијата на Меѓународниот монетарен фонд. Како неизбежен елемент при оценувањето на ризикот на соодветни резерви за штети и доволност на премија од осигурување се применуваат актуарски методи за оцена на резервите за штети (како што се *chain ladder metode*), како и актуарски методи на оцена на резерви за преносни премии (како што е *pro rata temporis* методот). При моделирање на ризикот резерви за штети се користат соодветни стохастички методи за резервирање, кои овозможуваат пресметка на средна квадратна грешка за предвидување на резерви во едногодишен и во повеќегодишен временски хоризонт.

*Во петтиот дел* од дисертацијата, под наслов **Управување со ризикот во осигурителните компании во Република Косово (стр. 208-223.)**, кандидатот најнапред спроведува анализа на постојната состојба во поглед на изложеноста на ризици осигурувањето и евалуација на солвентноста на осигурителните компании на пазарот на осигурување во Косово, со цел да се препознаат неговите специфичности, како и нивоата на спремност за примена на динамичкиот модел на дефинирање на солвентноста. Степенот на изложеност на ризици осигурувањето е оценет врз основа на постигнатите вредности на соодветните рацио показатели за финансиското здравје на осигурителите и нивните навестени тенденции во одредено време.

За работа на осигурителната компанија е особено важно да има коректна процена на маргината на ризикот. Маргината на ризик претставува износ на трошоци пресметани по стапка на капитални трошоци во вкупниот износ на бараниот солвентен капитал за покривање, соодветната структура на неризични каматните стапки. Се разбира, најдобрата проценка и маргина на ризик (кои заедно формираат технички резерви) треба да се проценат одделно. Само во одредени случаи, и тоа кога идните парични текови на обврски од договори за осигурување можат да бидат заменети со финансиски инструменти за кои постои ликвиден и транспарентен пазар, овие две категории може да се проценат како целина. Во однос со постоечката методологија, која се применува во формирањето на технички провизии односно резерви, Директивата Солвентност II, во обид да ги покрие сите потенцијални ризици со исполнување на обврските од договорите за осигурување, се усвојува покомплексна методологија за пресметка на техничките резерви. Од осигурителната компанија се бара формирање на технички резерви на ниво коеодговара на износот на кое било друштво, во дадено време, треба веднаш да плати доколку ги пренесе своите обврски од основа на осигурување и реосигурување на друго друштво. Вредноста на техничките резерви треба да биде еднаква на износот на најдобрата проценка и маргина на ризикот. Најдобрата проценка треба да одговара на просекот на идните



парични текови, односно просечната сума на сите можни сценарија, каде како техника за пресметка на најдобра процена, се препорачуваат симулациите (кај обврските за животно осигурување), но и методите на аналитичка и детерминистичка проценка (кај неживотно осигурување). Паричните текови се проценуваат со соодветна веројатност земајќи ја во предвид временската вредност на парите (дисконтација на користење на релевантни временски структури на неризични каматни стапки), а пресметката на најдобрата процена вклучува само идни парични текови во врска со постоечките договори за осигурување и реосигурување.

##### 5. Методи кои се применети во истражувањето

Во функција на тестирање на хипотезите, при изработка на докторската дисертација кандидатот се потпира на збир методолошки постапки и техники од економската и статистичка анализа што се прикладни за дадената област на истражување. Методот на дескрипција е користен во објаснување на основните принципи на функционирање на компаниите за неживотно осигурување, ризиците коишто го загрозуваат нивното работење, начинот на нивното мерење и управување со нив и различни модели на дефинирање на маргината на солвентност. Поаѓајќи од присобраните факти и ставови од признаени автори во дадената област, методот на индукција, синтеза и генерализација обезбедија генерирање сопствени заклучоци на кандидатот за предметот на истражување за управување на ризиците во осигурителните компании во Косово.

Методот на компаративна анализа е применет со цел да се изврши идентификација на паралелните предности и недостатоци на моделите на определување на маргината на солвентност на осигурителните компании, различните мерки на ризик што се обработени во дисертацијата, како и методот за определување на резервите за настанати а непријавени штети кај неживотно осигурување. Кабинетското истражување (*angl. desk research*) е спроведено во однос на обемот, пред с на странска, литература и податоци присобрани од поголем број на извори (како што се статистички извештаи објавени од страна на надлежни национални и меѓународни органи, финансиски и актуарски извештаи на осигурителни компании) кои се релевантни за дефинираниот истражувачки проблем, со цел формулирање на теоретските основи за проверка на научните хипотези.

Дефинираната теоретско-методолошка рамка за мерење на ризици кај неживотните осигурувања претставува емпириски верифициран на пример на конкретни осигурителни компании, врз основа на финансиски извештаи и интерни бази на податоци за полиси и штети на самите осигурителни компании. Со примена на истражувачка метода случај на студија (*angl. case study*) испитани се ефектите што на бараниот капитал за покривање на ризици во осигурување можат да имаат различни методи на резервирање, мерење на ризици и нивна меѓусебна зависност, со посебен акцент на спротивставеност на статичкиот и динамичкиот пристап, како и на спротивставеност меѓу едногодишни и долгорочни (*angl. ultimate*) аспекти на разгледување на ист проблем.

##### 6. Реализирани резултати и научниот придонес

Докторската дисертација на кандидатот Ибрахим Маља дава систематски приказ на исклучително актуелна и значајна сфера од работењето на осигурителните компании, со едновремено поврзување на теоретските знаења со барањата на практиката. Заклучоците до кои има дојдено кандидатот се јасни, логични, аргументирано добиени со емпириски резултати и базирани врз правилно толкување на теоретските поставки. Значително придонесува во сеопфатното согледување и разбирање на прашањата поврзани со управување на осигурителните ризици како за проценка и пласмани на техничките резерви кај неживотните осигурувања. Во делот на проучување на ризиците соодветноста на резервите за штети, разгледана е структурата на техничките резерви кај неживотните осигурувања.

Резултатите од истражувањето покажуваат дека начинот на кој се мерат ризиците во осигурувањето и нивната интеракција се од критична важност и значење за соодветно определување на солвентното капитално барање на неживотните осигурители. Ограничувањето на временскиот хоризонт во кој се моделира ризикот на резерви за штети

на една деловна година создава привид на помал од вистински можен варијабилитет на штети во линиите работење со долг опаш, со што се потценува износот на капиталот што е потребен за покривање на тој ризик. Оттука долгорочните линии на работење кај неживотно осигурување се прифатливи класични методи на резервирања, кои се насочени кон квантификација на варијабилитетот на штетите во текот на целокупниот период до конечно намирување на односните обврски на осигурителите. Претпоставките за перфектна позитивна линеарна зависност, односно потполна независност на ризиците во практиката ја определуваат горната и долна граница на агрегатното капитално барање.

Во конципирањето и реализацијата на докторската дисертација, кандидатот покажа потребно ниво на аргументирана критичност, самостојност и спремност во научно-истражувачкиот труд, реализирајќи оригинален научен и значаен стручен придонес во областа на управување со осигурителните ризици.

Квалитативно и емпириски фундирана врска помеѓу предметот, хипотезите и целта на истражувањето обезбедува нова димензија на разгледување на проблемот на определување на солвентноста кај неживотните осигурители. Тоа особено се гледа, во ставање акцент на ризиците во осигурување, па дури потоа во конкретна анализа влијанието на начинот на мерење на тие ризици и нивната меѓусебна зависност на веродостојна оцена на маргина на солвентност. Дисертацијата овозможува не само разбирање на софистицираните, на ризици базирани модели за дефинирање на солвентноста на неживотните осигурители, туку и спознавање на ограничувањата на тие и такви модели, како и можни начини за нивно надминување.

Стандардните пристапи во дефинирањето на солвентноста на осигурителите, како што е концептот на Солвентност II, соодветствуваат на карактеристиките на просечниот осигурител на хипотетички осигурителен пазар. Пресметката на бараниот капитал базира врз целокупната распределба на веројатноста на вкупните штети и резерви за штети кај осигурителите, наместо на статични позиции од финансиските извештаи. Искусствените податоци за штети, кои се користат за цели за изведување на дадени распределби, обезбедуваат согледување на вистински ризични карактеристики за даден конкретен портфолио на осигурување, со што се отстранува проблемот на произволност на параметрите од стандардниот пристап. Моделот претставува своевидна комбинација на ретроспективниот и проспективниот пристап на мерење на ризик и дефинирање на солвентноста, од причини што, покрај податоците за реализација на ризици во минатото, капиталните барања базираат и врз проекции на идни штети и трошоци по важечки полиси за осигурување. Ова значи дека третманот на ризикот на премија и ризикот на резерви во моделот е конзистентен, но односните капитални барања се пресметуваат посебно и по одделни линии на работење. Со тоа се овозможува, при агрегирање на индивидуалните капитални барања, да бидат земени предвид ефектите на диверсификација на ризиците, како во рамките на линиите на работење, исто така и помеѓу нив.

Покрај теоретскиот придонес, резултатите од истражувањето што се презентирани во дисертацијата имаат и без сомнение практична вредност. Спроведената анализа резултираше со конкретни препораки за идниот развој, врз ризици базиран, методолошка рамка на дефинирање на маргината на солвентност на домашниот осигурителен пазар, во согласност со современите трендови во дадената област, но и специфичностите на локалниот пазар. Што се однесува до функцијата на индикаторите на потенцијалната несолвентност на осигурителите на пазарот на Косово, моделот може да придонесе за јакнење на ризиците базирани на функцијата на супервизија на осигурувањето. Конечно, практичното значење на дисертацијата е во теоретското разгледување и емпириската илустрација на определени актуарски методи кои не се застапени во досегашната практика на работење на осигурителните компании во Косово, кои може значително да придонесат во поверно определување на нивната солвентност.

### **Значење и придонесот на докторската дисертација од аспект на актуелната состојба во научната област**

Управувањето со ризици, соодветни резерви и капитал се најзначајни и меѓусебно поврзани линии на одбрана на солвентноста на осигурителните компании. Поаѓајќи од овие основи концептот на Солвентност II воведува холистичко разгледување на сите ризици во работењето на осигурителните компании, поставува барања за интегрално управување со ризик, како и барање за процена на техничките резерви според метод на најдобра процена. Значењето и актуелноста на ова истражување произлегува и од неспорната потреба да се согледаат можните модели коишто придонесуваат за квалитетно управување со ризик, а со тоа и солвентноста на осигурителните компании. Треба да се каже дека оваа докторска дисертација ќе го дополни постојното знаење, прошири теоретските основи со што значајно ја збогатува литературата од економски науки (финансии, финансиски институции и осигурување) и придонесува за реалност во процената на техничките резерви како и најзначајните ставки во билансите на осигурителните компании.

### **7. Заклучок**

По направениот детален увид во завршената докторска дисертација од Ибрахим Маља, под назив „Управување со ризици во осигурителни компании“, Комисијата оценува дека кандидатот, користејќи релевантна научна методологија, како и опсежна литература, успешно ја има обработено поставената тема. Докторската дисертација е изработена согласно со пријавата која е одобрена од страна на ННС од Кампус 4, Универзитет „Гоце Делчев“ - Штип, како и во поглед на предметот, целта и методите на истражување, така и во поглед на содржина. Комисијата констатира исто така дека е реализирана целта на истражувањето и дека докторската дисертација е резултат на оригинален и самостоен научен труд на кандидатот. Според обемот и длабочината на анализата, начинот на излагање и добиените резултати, оваа докторска дисертација претставува вреден научен придонес во областа на управување со ризици во осигурителната дејност.

Врз основа на сето напред изложено, имајќи го предвид квалитетот, значењето, остварените резултати и научниот придонес на докторската дисертација на кандидатот Ибрахим Маља, со наслов „Управување со ризици во осигурителни компании“, Комисијата му предлага на **Наставно-научниот совет од Кампус 4 при Универзитет „Гоце Делчев“ - Штип да ја прифати и одобри нејзина јавна одбрана.**

### **Членови на Комисија:**

**Проф. д-р Ристо Фотов, с.р.**  
**Проф. д-р Ристе Темјановски, с.р.**  
**Проф. д-р Еленица Софијанова, с.р.**  
**Проф. д-р Африм Локу, с.р.**  
**Проф. д-р Илија Груевски, с.р.**