

УНИВЕРСИТЕТ ЗА НАЦИОНАЛНО И СВЕТОВНО СТОПАНСТВО

### СТАНОВИЩЕ

# От: доц. д-р Ивайло Дончев Беев, катедра Икономикс, ОИФ на УНСС, научна специалност 3.8. Икономика

Относно: дисертационен труд за присъждане на научна степен "доктор на науките" по научна специалност "Икономика и управление (отбрана и сигурност)" в УНСС

Автор на дисертационния труд: Ирена Николова Маркова доцент, доктор по икономика УНСС – София Тема на дисертационния труд: Застраховане на екологични рискове в корпоративната сигурност на индустриалното предприятие

Основание за представяне на становището:

Участие в състава на научното жури по защита на дисертационния труд съгласно Заповед № 501/01.03.2023 на Ректора на УНСС

#### 1. Информация за дисертанта

Дисертантът е представил за обсъждане дисертационния си труд в катедра "Национална и регионална сигурност", факултет "Икономика на инфраструктурата" на УНСС, съгласно чл. 39 от ППЗРАСРБ на 21.02.2023 г. Разкриването на процедурата по защита на дисертационния труд е извършено на основание на решение на Катедрения съвет на катедра "Национална и регионална сигурност" с Протокол №6/21.02.2023 г. и решение на Факултетния съвет на Факултет "Икономика на инфраструктурата" при УНСС с Протокол №35/28.02.2023 г.

Дисертантът демонстира изпълнение на минималните национални изисквания по чл. 26, ал. 2 и 3 от ЗРАСРБ за придобиване на научната степен "доктор на науките", както следва: показатели от група "А" – 50 т.; показатели от група "Б" – 100 т.; показатели от група "Г" – 305 т.; показатели от група "Д" – 235 т.

Дисертационният труд е резултат от системната и целенасочена научноизследователка работа на доц. д-р Ирена Маркова по проблемите на екологичното застраховане и риск мениджмънта на стопанската единица. Дългогодишният опит на доц. Маркова като изследовател, преподавател и експерт в практиката, намират отражение в публикационната й дейност и разпознаваемост като автор, което е видно от справката с цитиранията на публикациите, свързани с темата на дисератцията (31 цитирания, в т.ч. 3 цитирания в публикации в Scopus).

#### 2. Кратка характеристика на представения дисертационен труд

#### 2.1. Структура, обем

Дисертационния труд е разработен в общ обем от 362 стр., от които 318 – основен текст, след него са добавени списък с използваната литература, както и 8 приложения.

В структурно отношение трудът е разработен по класическа структура и включва Увод, Заключение и основен текст, структуриран в четири глави.

Уводът е разработен и съдържа всички инфраструктурни елементи на научно изследване – обект, предмет, теза (вкл. и подтези), цел, основни изследователски задачи и т.н. Основното изложение е организирано в четири глави, като първата е с подчертано теоретичен характер. Втора глава е преход между теоретичните постановки, на които стъпва автора, проведените емпирични изследвания и съответния статистически анализ, проведен като доказателствена процедура. В тази връзка, избрания подход може да се оцени като удачен. Текстът – в отделните части на основното изложение, е балансиран и добре подреден. Следва да се отбележи, че текста е хомогенен, с висока степен на обработеност – в стилово отношение и подчертано авторов. Отлично впечатление прави присъствието на изводи към конкретния анализ – по отделните глави. В тази връзка трябва да се подчертае, че в частта Заключение, те са успешно синтезирани, като в добавка към това – присъстват и авторови заключения, които следват от комплексния анализ, т.е. изведени са върху основата на цялостното изследване.

Разработени и представени са списъци с таблиците и фигурите, както и на абревиатурите. Изнасянето на определени аналитични части, с подчертано технически характер – съдържащи основно таблично представени данни, в приложения е удачно с оглед концентрираност на основното изложение.

Списъкът с ползваната литература е внушителен – съдържа 280 източника (вкл. интернет ресурси), които са правилно организирани. Цитирането е коректно и според утвърдените стандарти.

2.2. Кратка оценка за: актуалност на темата; цел; задачи; обект; предмет; основна теза; степен на познаване на научна литература и изследваната проблематика.

Актуалността на проблематиката е ясно разписана в 9 конкретни пункта (стр. 4 и 5), като наред с това е представен анализ на степента на разработеност на темата (стр. 8), от който става видна необходимостта от по-детайлно разработване на проблематикатика. Това – на свое основание, по безспорен начин солидно аргументира актуалността на избраната проблематика.

Целта е експлицитно формулирана, а именно: "... да се идентифицират нагласите, бариерите и перспективите пред застрахователните дружества във връзка с покриването на екологичните рискове, както и да се изведат ефектите на застраховането на екологични рискове за юридическите лица, респективно да се обоснове значението на застрахователните услуги и продукти за повишаване на корпоративната сигурност в индустриалните предприятия. "(стр. 5). Така формулирана целта е пряко релевирана от очертания с актуалността изследователски интерес. Същевременно, поставената цел е декомпозирана в съответстващи й изследователски задачи, а именно (стр. 5 и 6):

• Изясняване на теоретичните основи на застраховането на екологични рискове посредством разглеждане на сложен комплекс от въпроси, свързани с икономиката, организацията и правната уредба и обосноваване на социално-икономическата същност на изследваната категория, което липсва в нашата специална литература;

• Изследване на въздействието на екологичните рискове върху корпоративната сигурност на индустриалните предприятия в контекста на политиката на Европейския съюз и на България по опазване на околната среда.

• Представяне на класификация на екологичните рискове в контекста на застрахователната услуга и диференцирането им чрез групиране според причините за проявление;

• Анализиране на състоянието и динамиката на застраховането на отговорността срещу замърсяване на околната среда в България в контекста на екологичното застраховане и отправяне на предложения за неговото бъдещо развитие на националния застрахователен пазар;

• Провеждане на анкетни проучвания за проследяване на тенденциите в развитието на пазара на екологичното застраховане сред общозастрахователните дружества и сред предприятията в химическата индустрия в България, открояване на проблемите и очертаване на насоките при търсенето и предлагането на застрахователни продукти.

• Изследване на спецификата и възможностите на екологичното застраховане за повишаване на корпоративната сигурност в индустриалните предприятия и извеждане на мястото на екологичното застраховане като елемент в риск мениджмънта на предприятията с опасно производство, респективно на предприятията в химическата индустрия.

• Конструиране на концептуален модел за оценка на екологичния риск с техногенен характер в контекста на екологичното застраховане в предприятията с опасно производство, включително обосноваване ролята на експертната оценка на риска в стопанската единица;

• Анализиране на положителния чужд опит на развитите в застрахователно отношение страни и представяне на аргументирани предложения за адаптиране на положителните практики в застраховането на екологични рискове у нас чрез формулиране на препоръки за: усъвършенстване на застрахователното законодателство, подобряване на андеррайтинга и одита в застрахователните дружество, иновиране в продуктовата политика на застрахователя и пр.

На основа на представеното може да се направи извод, че чрез разрешаването на така поставените изследователски задачи, успешно се реализира целта на разработката.

Обектът и предметът на дисертационния труд са правилно и прецизно формулирани и са в синхрон с поставената цел и изследователски задачи в дисертацията.

Централен момент е защитаваната теза. Тя експлицирана текстово на стр. 5: "Основната изследователска теза е, че съществуват възможности за повишаване на корпоративната сигурност в индустриалното предприятие чрез включване на застраховането на екологичните рискове в корпоративния риск мениджмънт на индустриалното предприятие". Много удачно визираната теза е декомпозирана на 5 поддържащи хипотези (стр. 5), които кореспондират и с изведените авторови приноси (стр. 354).

2.3. Използвана научна литература (оценка на осведомеността на дисертанта по проблематиката, разглеждана в дисертационния труд).

Авторът демонстрира необходимата степен на познаване на основната литература – родна и чуждестранна, по изследваната проблематика. На тази основа организирането на цялостния доказателствен процес е издържано теоретично. В тази връзка следва да се отбележи, че отлично впечатление прави разбора относно използваните методи и методологията, към която се придържа докторанта (текстово експлицирани на стр. 8 и 9). В допълнение към казаното, трябва да се отбележи, че освен общонаучните методи (анализ, синтез, сравнение, наблюдение и т.н.), авторът удачно използва специални – за конкретната област на научното познание методи (например на стр. 150 и сл.; стр. 186 и сл.; и т.н.).

Критично, за всяко изследване са рамките, очертани с ограничителните условия (представени текстово на стр. 6-8). В тази връзка трябва да се отбележи, че те имат предимно оперативен характер, като по никакъв начин не засягат възможността за валидизиране на основната изследователска теза, респ. спомагателните подтези. В този смисъл може да се направи положително заключение относно строго научния характер на труда и издържаност на изследването.

#### 3. Оценка на получените научни и научно-приложни резултати

3.1. Кратко представяне на основните научни и/или научно-приложни резултати, постигнати в дисертационния труд.

Основните научни и научно-приложни резултати, постигнати в дисертационния труд са синтезирано представени в изводите към всяка глава от основното изложение. В тази връзка трябва да се отбележат следните:

• глава Първа:

- Изясняването на особеностите на понятието "екологически риск" и представянето на класификация на екологичните рискове дава възможност да се очертаят различията, както и да се установи връзката между тях, с цел изучаване на тяхното поотделно и/или комплексно влияние върху качеството на околната среда.

- Анализирането на понятието "екологична вреда" дава възможност на автора да очертае последиците от проявлението на екологичните рискове с техногенен характер, да изведе връзката между различните видове неблагоприятни последици и да ги разгледа от три гледни точки – икономическа, екологична и правна.

- Извеждането на ролята на застраховането на екологични рискове като елемент от екологичната политика на страната дава възможност да се представят аргументи за разглеждане на екологичното застраховане като индиректен и директен начин за финансиране на екологичната политика у нас; и др. (стр. 90-93).

• глава Втора:

- Прехвърлянето на риска чрез застраховане е един от основните и необходими методи в системата от методи на корпоративния риск мениджмънт в индустрията.

- От гледна точка на риск мениджмънта застраховането се явява още като способ за компенсиране на загуби, които юридическото лице може да претърпи в резултат от проявлението на риска, срещу платена застрахователна премия по силата на сключен

застрахователния договор.

- Застраховането на екологични рискове в контекста на корпоративния риск мениджмънт се явява основен икономически инструмент, който осигурява прехвърляне на риска от индустриалното предприятие върху застрахователното дружество и допринася за устойчивото развитие на стопанската единица.

- Като специфично компенсационно средство, застраховането на екологични рискове гарантира обезпечаване на ефективна производствена и екологическа сигурност и безопасност в предприятията от различните отрасли на икономиката.

- Екологичното застраховане се разглежда още като механизъм в риск мениджмънта на индустриалното предприятие с нарастващо значение във връзка с необходимостта от привличането на недържавни средства в сферата на природо-ползването с цел възмездяване, превенция и ограничаване на вредите от замърсяване на околната среда и защита правата на човека за живот в благоприятна природна среда.

- Застраховането на екологични рискове в сферата на природоползването се разглежда като финасово-икономически механизъм за възстановяване на имуществените интереси на физически, юридически лица и държавата, нарушени в резултат на непредвидени рискове, свързани със замърсяване на околната среда. (стр. 164).

• глава Трета:

- изграждането на големи по стойност и обем химически, металургични и други промишлени комплекси в световен мащаб води до усъвършенстване на бизнес процесите в застрахователното дело, като: андеррайтинг, актюерство, управление на риска и други, и до осъществяване на иновации в продуктовата политика на застрахователите в отговор на новите застрахователни потребности и интереси.

- разрастването на химическата индустрия като основен отрасъл на световната икономика, както и използването на сложни процеси при производството на химически вещества и продукти, в съчетание с човешкия фактор при взаимодействие с технологичните системи, обуславя високата вероятност от производствени аварии, респективно от проявлението на екологични рискове с техногенен характер, които следва да бъдат обект на застрахователна защита.

- проявлението на рисковете, свързани с човешката дейност и влиянието на антропогенните фактори върху качеството на околната среда, поставя въпроса за възможността за включване в застрахователната отговорност на екологични рискове с антропогенен характер, които обикновено остават извън периметъра на застрахователната защита; и др. (стр. 241-242)

• глава Четвърта:

- Осъществяването на андеррайтинга при застраховка "Отговорност" срещу замърсяване на околната среда на предприятията с опасно производство, е свързано с прилагането на специфична процедура от дружествата, специализирани в този вид застраховане. Проблематиката, свързана с управлението на андеррайтинга, като бизнес процес в широкообхватната застрахователна дейност, стои все още встрани от застрахователната теория и практика у нас. Необходимостта от промени в нормативната база, свързана със застраховането на екологични рискове, налага усъвършенстването на документацията по провеждане на андеррайтинга в застрахователните дружества.

- Изследването на чуждият опит показва, че разглеждането на екологичното застраховане като елемент на икономическия механизъм по обезпечаване на

екологичната сигурност и безопасност в индустриалните предприятия, се нуждае от разработването на точни системни подходи и принципи за създаване на ефективна система на застрахователна защита във връзка с обезпечаване на имуществените интереси на юридическите и физическите лица. Балансираното съчетаване на застраховането с превенцията ще доведе до съхраняване на благоприятното състояние на околната среда, до оздравяване на екологическата обстановка в екологически неблагоприятните райони и ще гарантира защитата на населението от негативното влияние на антропогенните въздействия; и др. (стр. 311-313).

Видно от синтезираното представяне на резултатите, може да се направи аргументиран извод относно значимостта на постигнатото с дисертационното изследване. Специално трябва да се подчертаят изводите, които следват от проведеното емпирично (на основата на анкети) проучване. Част от резултатите в дисертацията са представени пред широката общественост чрез отзиви, авторови интервюта, експертна дейност и преподавателска мобилност на дисертанта по линия на програмата Еразъм+ и изнасяне на цикъл от лекции по въпросите на еклогичното застраховане в чужбина.

3.2. Синтезирана оценка на използваната методология, ограниченията на изследването, изпълнението на поставените задачи и постигането на целта на дисертацията.

На стр. 314 е подчертано, че "...стремежът на автора е да се представят теоретико-методологичните основи за опознаване, оценка, застраховане и управление на екологичните рискове. Акцентът в труда е да се представи икономическия потенциал на екологичното застраховане за нуждите на управлението на риска и за постигане главната цел на индустриалното предприятие – максимизиране на неговата пазарна стойност посредством повишаване на корпоративната сигурност". На свой ред така определения авторов стремеж, налага необходимостта от "...разглеждането на въпроси, свързани със спецификата на застрахователния одит, ... както и с последователността от действия, през които преминават одитните проверки, извършвани от вътрешните одитори в дружествата. Авторовият стремеж е да се отправят препоръки за подобряване на контролните механизми, които подлежат на оценка при извършваните одитни проверки в застрахователното дружество и да се отправят предложения за промени в конкретни текстове в Кодекса за застраховане във връзка с "функиията по одита" (стр. 252). Това извиква необходимостта от разглеждане на основните фигури и релевантните им функции в процеса на застраховане – което представлява същината на глава Четвърта (стр. 243 и сл.); и т.н.

Видно от представеното, изследването е построено на основата на дедуктивния подход, т.е. налице е преход от сингуларни към универсални твърдения, което е напълно в съзвучие с Попъровия критерий за научност (отчитайки и характера на ограниченията при анализа, експлицитно посочени в Увода, стр. 6-8). В тази връзка, трябва да се отбележи, че изследването е отличен пример за научна издържаност.

#### 4. Оценка на научните и научно-приложни приноси

Научните и научно-приложните приноси – открояващи се с анализите в отделните части и направления на изследването, са изрично формулирани на стр. 354. Трябва да се отбележи, че те са своего рода еманация на дисертационния труд и в

частност на защитаваните с него тези, чиято степен на обоснованост е и степента, в която са защитени очертаните приноси.

Във връзка с горното считам, че посочените приноси (стр. 354) са обосновани и защитени.

#### 5. Оценка на публикациите по дисертацията

Публикациите по темата на дисертационния труд са реализирани в значим времеви отрязък, което е показателно за трайния авторов интерес към проблематиката, третирана с дисертационния труд. Видно и от представената справка (налична и в Автореферата), отделните аспекти на изследването са апробирани на научни форуми и специализирани научни издания. Това е показателно за качеството и на самото дисертационно изследване.

#### 6. Оценка на автореферата

Авторефератът напълно достоверно и достатъчно съдържателно и пълно отразява същината на дисертационния труд, постигнатите научни и науко-приложни резултати, защитаваните тези и очертаните приноси, апробирането им (в множеството публикации в авторитетни издания, в т. ч. и една студия, публикувана в издание в SCOPUS).

#### 7. Критични бележки, препоръки и въпроси

На много места в дисертационния труд, а и от изведените приноси, е посочено, че е необходимо изследванията по проблематиката да продължат – особено отчитайки динамиката на социално-икономическите процеси. В тази връзка е и препоръката ми към автора.

#### 8. Заключение

В заключение може да се обобщи, че представеният дисертационен труд представлява актуално, новаторско и комплексно изследване, с обществено значим характер, което допълва застрахователната теория и допринася за подобряване на практиката на риск мениджърите и застрахователите при вземането на адекватни управленски решения при търсенето и предлагането на екологични застраховки.

На основание на гореизложеното давам положителна оценка на дисертационния труд и изразявам категорично становище "за" присъждането на научната степен "доктор на науките" по професионално направление 3.8. Икономика, научна специалност "Икономика и управление (отбрана и сигурност)" на доц. д-р Ирена Николова Маркова.

20.04.2023 г.	Подпис:
гр. София	

доц. д-р Ивайло Беев



УНИВЕРСИТЕТ ЗА НАЦИОНАЛНО И СВЕТОВНО СТОПАНСТВО

### ΟΡΙΝΙΟΝ

- By: Associate Professor Ivaylo Donchev Beev, Department of Economics, FACULTY OF GENERAL ECONOMICS of UNSS, professional field 3.8. Economy
- Subject: Dissertation for the award of a scientific degree "<u>Doctor of Sciences</u>" in professional field 3.8. Economics, scientific specialty "Economics and management (defense and security)" in the UNSS

Author of the dissertation: Assoc. Prof. Irena Nikolova Markova, PhD, UNSS

Dissertation topic: Environmental risks insurance in the corporate security of the industrial enterprise

Reason for presenting the opinion:

Participation in the composition of the scientific jury for the defense of the dissertation according to Order No. 501/1.03.2023 of the Rector of the UNWE

#### 1. Information about the dissertation student

The dissertation student presented his dissertation work for discussion at the National and Regional Security Department, Faculty of Infrastructure Economics of the UNWE, according to Art. 39 of the Regulation for the application of the Law on the development of the academic staff in the Republic of Bulgaria on 21.02.2023. The disclosure of the procedure for the protection of the dissertation work was carried out on the basis of decision of the Departmental Council of the National and Regional Security Department with Protocol No 6/21.02.2023 and decision of the Faculty Council of the Faculty of "Economy of infrastructure" at the UNWE with Protocol No. 35/28.02.2023.

The dissertation student demonstrates fulfillment of the minimum national requirements under Art. 2b, para. 2 and 3 of the Law on the development of the academic staff in the Republic of Bulgaria for acquiring the scientific degree "Doctor of Sciences", as follows: indicators from group "A" – 50 points; indicators from group "B" – 100 points; indicators from group "G" – 305 points; indicators from group "D" – 235 points.

The dissertation is the result of the systematic and purposeful research work of Associate Professor Dr. Irena Markova on the problems of environmental insurance and risk management of the business unit.

Prof. Markova's many years of experience as a researcher, teacher and expert in practice are reflected in her publication activity and recognition as an author, which is evident from the Reference with the citations of the publications related to the topic of the dissertation (31 citations, incl. 3 citations in Scopus publications).

#### 2. Brief description of the presented dissertation work

#### 2.1. Structure, volume

The dissertation was developed in a total volume of 362 pages, of which 318 pages are the main text, after which a list of the used literature is added - a total of 280 sources (including Internet resources and ), as well as 8 appendices.

Structurally, the work is developed according to a classic structure, includes an Introduction, a Conclusion and a main text structured in four chapters.

The introduction is developed and contains all the infrastructural elements of scientific research – object, subject, thesis (including sub-theses), purpose, main research tasks, etc. The main exposition is organized into four chapters, the first of which is of a markedly theoretical nature. The second chapter is a transition between the theoretical positions on which the author steps, the conducted empirical studies and the corresponding statistical analysis conducted as an evidentiary procedure. In this regard, the chosen approach can be assessed as successful. The text – in the separate parts of the main exposition, is balanced and well arranged. It should be noted that the text is homogeneous, with a high degree of processing – in terms of style and markedly author's. An excellent impression is made by the presence of conclusions to the specific analysis – on individual chapters. In this regard, it should be emphasized that in the Conclusion part, they have been successfully synthesized, and in addition to this, the author's conclusions are also present, which follow from the complex analysis, i.e. are derived on the basis of the overall study.

Lists of tables and figures, as well as lists of abbreviations, have been developed and presented. 8 applications have been developed. The presentation of certain analytical parts, with a markedly technical nature – mainly containing data presented in tables, in appendices is appropriate in order to concentrate the main exposition. The list of used literature is impressive – it contains 280 sources (including Internet resources) that are properly organized. The citation is correct and according to established standards.

## 2.2. Brief assessment of: topicality of the topic; purpose; tasks; object; subject matter; main thesis; degree of knowledge of scientific literature and the studied issues.

The topicality of the issue is clearly described in 9 specific points (pages 4 and 5), and along with that an analysis of the degree of development of the topic is presented (page 8), which shows the need for a more detailed development of the issue. This - on its own grounds, in an indisputable way, solidly argues the relevance of the chosen issue.

The goal is explicitly formulated, namely: "... to identify the attitudes, barriers and perspectives of insurance companies in relation to the coverage of environmental risks, as well as to derive the effects of environmental risk insurance for legal entities, respectively to justify the importance of insurance services and products for increasing corporate security in industrial enterprises." (p. 5). Thus formulated, the goal is directly relieved by a research interest outlined with relevance. At the same time, the set goal is decomposed into corresponding research tasks, namely (pages 5 and 6):

• Clarifying the theoretical foundations of environmental risk insurance by examining a complex set of issues related to the economy, organization and legal framework and substantiating the socio-economic essence of the studied category, which is missing in our special literature;

• Study of the impact of environmental risks on the corporate security of industrial enterprises in the context of the policy of the European Union and Bulgaria on environmental

protection.

• Presentation of a classification of environmental risks in the context of the insurance service and their differentiation by grouping according to the causes of manifestation;

• Analyzing the state and dynamics of environmental pollution liability insurance in Bulgaria in the context of environmental insurance and making proposals for its future development on the national insurance market;

• Conducting surveys to track trends in the development of the environmental insurance market among non-life insurance companies and among enterprises in the chemical industry in Bulgaria, highlighting problems and outlining guidelines for the search and supply of insurance products.

• Researching the specifics and possibilities of environmental insurance for increasing corporate security in industrial enterprises and bringing out the place of environmental insurance as an element in the risk management of enterprises with hazardous production, respectively of enterprises in the chemical industry.

• Construction of a conceptual model for the assessment of environmental risk of a technogenic nature in the context of environmental insurance in enterprises with hazardous production, including substantiation of the role of expert risk assessment in the economic unit;

• Analyzing the positive foreign experience of countries developed in terms of insurance and presenting reasoned proposals for adapting the positive practices in the environmental risks insurance in our country by formulating recommendations for: improvement of insurance legislation, improvement of underwriting and auditing in insurance companies, innovation in the insurer's product policy, etc.

Based on what has been presented, it can be concluded that by solving the research tasks set in this way, the goal of the development is successfully realized.

The object and subject of the dissertation work are correctly and precisely formulated and are in sync with the set goal and research tasks in the dissertation.

The central point is the defended thesis. Its is explained in text on page 5: "*The main research thesis* is that there are opportunities to increase corporate security in the industrial enterprise by including environmental risk insurance in the corporate risk management of the industrial enterprise." The well-aimed thesis is decomposed into 5 supporting subtheses (p. 5), which also correspond to the author's contributions (p. 354).

2.3. Used scientific literature (assessment of the dissertation student's awareness of the issues considered in the dissertation).

The author demonstrates the necessary degree of knowledge of the main literature native and foreign, on the studied issues. On this basis, the organization of the entire evidentiary process is supported theoretically. In this regard, it should be noted that an excellent impression is made by the discussion regarding the methods used and the methodology to which the doctoral student adheres (textually explained on pages 8 and 9). In addition to what has been said, it should be noted that in addition to general scientific methods (analysis, synthesis, comparison, observation, etc.), the author aptly uses special methods for the specific field of scientific knowledge (for example, on page 150 and following; on pages 186 and following; etc.).

Critically, for each study are the frameworks outlined by the restrictive conditions (presented in text on pp. 6-8). In this regard, it should be noted that they are primarily

operational in nature, and in no way affect the possibility of validating the main research thesis, respectively the auxiliary subtheses. In this sense, a positive conclusion can be made regarding the strictly scientific nature of the work and the robustness of the research.

#### 3. Evaluation of the obtained scientific and scientific-applied results

3.1. Brief presentation of the main scientific and/or scientific-applied results achieved in the dissertation work.

The main scientific and scientific-applied results achieved in the dissertation work are synthesized and presented in the conclusions to each chapter of the main presentation. In this regard, the following should be noted:

• Chapter One:

- Clarifying the features of the term of "environmental risk" and presenting a classification of environmental risks makes it possible to outline the differences, as well as to establish the relationship between them, in order to study their individual and/or complex impact on the quality of the environment.

- Analyzing the concept of "ecological harm" enables the author to outline the consequences of the manifestation of ecological risks of a technogenic nature, to derive the relationship between the various types of adverse consequences and to consider them from three points of view - economic, ecological and legal.

- Highlighting the role of environmental risk insurance as an element of the country's environmental policy makes it possible to present arguments for considering environmental insurance as an indirect and direct way of financing environmental policy in our country; and others. (pp. 90-93).

• Chapter Two:

- The transfer of risk through insurance is one of the main and necessary methods in the system of corporate risk management methods in the industry.

- From the point of view of risk management, insurance also appears as a way to compensate for losses that the legal entity may suffer as a result of the manifestation of the risk, by means of a paid insurance premium under the concluded insurance contract.

- The environmental risks insurance in the context of corporate risk management is a basic economic tool that ensures the transfer of the risk from the industrial enterprise to the insurance company and contributes to the sustainable development of the economic unit.

- As a specific compensatory means, the environmental risks insurance guarantees the provision of effective production and environmental security and safety in enterprises from the various branches of the economy.

- Environmental insurance is also considered as a mechanism in the risk management of the industrial enterprise with growing importance in connection with the need to attract non-state funds in the field of nature-use in order to compensate, prevent and limit damage from environmental pollution and protect the rights of man to live in a favorable natural environment.

- The environmental risks insurance in the field of nature use is considered as a financial and economic mechanism for restoring the property interests of individuals, legal entities and the state, violated as a result of unforeseen risks related to environmental pollution. (p. 164).

• Chapter Three:

- the construction of large in value and volume chemical, metallurgical and other industrial complexes on a global scale leads to the improvement of business processes in the insurance

business, such as: underwriting, actuarial, risk management and others, and to the implementation of innovations in the product policy of insurers in response to new insurance needs and interests.

- the growth of the chemical industry as a major branch of the world economy, as well as the use of complex processes in the production of chemical substances and products, combined with the human factor in interaction with technological systems, determines the high probability of production accidents, respectively the manifestation of environmental risks of technogenic nature, which should be subject to insurance protection.

- the manifestation of the risks associated with human activity and the influence of anthropogenic factors on the quality of the environment raises the question of the possibility of including in the insurance liability environmental risks of an anthropogenic nature, which usually remain outside the perimeter of insurance protection; and others. (pp. 241-242).

#### • Chapter Four:

- The underwriting of environmental pollution liability insurance for enterprises with hazardous production is related to the application of a specific procedure by companies specializing in this type of insurance. The problems related to the management of underwriting, as a business process in the wide-ranging insurance activity, are still outside the insurance theory and practice in our country. The need for changes in the regulatory framework related to the insurance of environmental risks necessitates the improvement of the documentation for conducting underwriting in insurance companies.

- The study of foreign experience shows that the consideration of environmental insurance as an element of the economic mechanism for ensuring environmental security and safety in industrial enterprises needs the development of precise systematic approaches and principles for creating an effective system of insurance protection in connection with securing of the property interests of legal entities and individuals. The balanced combination of insurance and prevention will lead to preservation of the favorable state of the environment, to the recovery of the ecological situation in ecologically unfavorable areas and will guarantee the protection of the population from the negative influence of anthropogenic impacts; and others. (pp. 311-313).

As can be seen from the synthesized presentation of the results, a reasoned conclusion can be drawn regarding the significance of what was achieved with the dissertation research.

Special emphasis should be placed on the conclusions that follow from the empirical (survey-based) research conducted. Part of the results in the dissertation are presented to the general public through reviews, author interviews, expert activity and teaching mobility of the dissertation student under the Erasmus+ program and delivery of a cycle of lectures on ecological insurance issues abroad.

## 3.2. A synthesized assessment of the methodology used, the limitations of the research, the implementation of the tasks and the achievement of the aim of the dissertation.

On page 314 it is emphasized that "...the author's aim is to present the theoreticalmethodological foundations for the recognition, assessment, insurance and management of environmental risks. The emphasis of the work is to present the economic potential of environmental insurance for the needs of risk management and to achieve the main goal of the industrial enterprise – maximizing its market value by increasing corporate security". In turn, the author's aspiration defined in this way necessitates the need to "... consider issues related to the specifics of the insurance audit, ... as well as the sequence of actions through which the audit checks performed by the internal auditors in the companies go. The author's aspiration is to make recommendations for the improvement of the control mechanisms that are subject to evaluation during audit inspections in the insurance company and to make proposals for changes in specific texts in the Insurance Code in connection with the "audit function" (p. 252). This calls for the need to consider the main figures and their relevant functions in the insurance process - which is the essence of Chapter Four (p. 243 et seq.); etc. As can be seen from what has been presented, the research is based on the deductive approach, i.e. there is a transition from singular to universal statements, which is fully in line with Popper's criterion of scientificity (taking into account also the nature of the limitations of the analysis, explicitly stated in the Introduction, pp. 6-8). In this regard, it should be noted that the study is an excellent example of scientific rigor.

#### 4. Evaluation of scientific and scientific-applied contributions

The scientific and scientific-applied contributions – distinguished by the analyzes in the separate parts and directions of the research, are explicitly formulated on page 354. It should be noted that they are a kind of emanation of the dissertation work and in particular of the theses defended by it, whose degree of validity is also the extent to which the outlined contributions are protected.

In connection with the above, I consider that the specified contributions (p. 354) are justified and defensible.

#### 5. Evaluation of dissertation publications

The publications on the topic of the dissertation work were realized in a significant period of time, which is indicative of the author's permanent interest in the issues treated with the dissertation work. As can be seen from the presented reference (also available in the Abstract), the individual aspects of the research have been approved at scientific forums and specialized scientific publications. This is indicative of the quality of the dissertation research itself.

#### 6. Evaluation of the abstract

The abstract fully faithfully and sufficiently comprehensively and fully reflects the essence of the dissertation work, the achieved scientific and scientific-applied results, the defended theses and outlined contributions, their approval (in the numerous publications in authoritative publications, including a study published in SCOPUS).

#### 7. Criticisms, recommendations and questions

In many places in the dissertation work, as well as from the presented contributions, it is indicated that it is necessary to continue research on the issue - especially taking into account the dynamics of socio-economic processes. This is also my recommendation to the author.

#### 8. Conclusion

In conclusion, it can be summarized that the presented dissertation work represents an up-to-date, innovative and complex research, with a socially significant character, which complements insurance theory and contributes to improving the practice of risk managers and insurers in making adequate management decisions in the demand and supply of environmental insurances.

On the basis of the above, I give a positive assessment of the dissertation work and express a definite opinion "in favor" of awarding the scientific degree "Doctor of Sciences" in professional direction 3.8. Economics, scientific specialty "Economics and Management (Defense and Security)" by Assoc. Prof. Dr. Irena Nikolova Markova.

04/20/2023 Sofia Signature:

Assoc. Prof. Dr. Ivaylo Beev