

## ИЗЈАВА

Студент: Мисгора Ђорђевић

Број индекса: 293

Студијски програм: математика

Наслов мастер рада: Принципи вредновања у продуката животног осигурања

Ментор мастер рада: др Марија Милошевић

Изјављујем да без сагласности ментора резултати мастер рада неће бити публиковани у стручном или научном часопису нити саопштени на научном скупу/конференцији.

У Нишу, 25.10.2023.

Потпис

Мисгора Ђ.



## ОБАВЕШТЕЊЕ О ОДБРАНИ МАСТЕР РАДА

Име:	Џидора
Презиме:	Џорђевић
Број индекса:	293
Департман:	математика
Тема мастер рада:	Принципи вредновања продуката животног осигурања
Ментор:	Марија Милошевић
Датум одбране:	30.10.2023.
Време одбране:	13:15
Место одбране:	Свечана сала

Датум:	Потпис студента:
25.10.2023.	Џидора Џ.

	<b>ПРИРОДНО - МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ НИШ</b>
	<b>КЉУЧНА ДОКУМЕНТАЦИЈСКА ИНФОРМАЦИЈА</b>

Редни број, <b>РБР:</b>	
Идентификациони број, <b>ИБР:</b>	
Тип документације, <b>ТД:</b>	монографска
Тип записа, <b>ТЗ:</b>	текстуални / графички
Врста рада, <b>ВР:</b>	мастер рад
Аутор, <b>АУ:</b>	Исидора Ђорђевић
Ментор, <b>МН:</b>	Марија Милошевић
Наслов рада, <b>НР:</b>	ПРИНЦИПИ ВРЕДНОВАЊА ПРОДУКАТА ЖИВОТНОГ ОСИГУРАЊА
Језик публикације, <b>ЈП:</b>	српски
Језик извода, <b>ЈИ:</b>	енглески
Земља публикавања, <b>ЗП:</b>	Р. Србија
Уже географско подручје, <b>УГП:</b>	Р. Србија
Година, <b>ГО:</b>	2023.
Издавач, <b>ИЗ:</b>	ауторски репринт
Место и адреса, <b>МА:</b>	Ниш, Вишеградска 33.
Физички опис рада, <b>ФО:</b> (поглавља/страна/ цитата/табела/слика/графика/прилога)	54 стр.
Научна област, <b>НО:</b>	математика
Научна дисциплина, <b>НД:</b>	примењена математика
Предметна одредница/Кључне речи, <b>ПО:</b>	животно осигурање, портфолио, минималне фер цене продуката животног осигурања, заштита од ризика, декомпозиција ризика
<b>УДК</b>	368.911.1
Чува се, <b>ЧУ:</b>	библиотека
Важна напомена, <b>ВН:</b>	
Извод, <b>ИЗ:</b>	Одређивање минималне фер цене продуката животног осигурања један је од најважнијих проблема актуарске математике. Овај мастер рад се бави управо извођењем метода за одређивање тих цена. У класичном случају, где су тржишта детерминистичка, принцип еквиваленције и закон великих бројева, осигуравају да компанија животног осигурања може постићи да баланс по полиси животног осигурања конвергира ка нули скоро сигурно када број независних клијената расте. У аксиоматском приступу, ова идеја је прилагођена општем случају стохастичких финансијских тржишта. Минимална фер цена општих производа животног осигурања јединствено је одређена помоћу производа еквивалентне мартингалне мере финансијског тржишта и вероватносне мере простора биометријских стања. Такође у овом раду се разматрају и стратегије заштите од ризика и декомпозиција ризика.
Датум прихватања теме, <b>ДП:</b>	14.12.2022.
Датум одбране, <b>ДО:</b>	
Чланови комисије, <b>КО:</b>	Председник: др Миљана Јовановић
	Члан: др Марија Крстић
	Члан, ментор: др Марија Милошевић

	<b>ПРИРОДНО - МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ</b> <b>НИШ</b>
	<b>KEY WORDS DOCUMENTATION</b>

Accession number, <b>ANO</b> :	
Identification number, <b>INO</b> :	
Document type, <b>DT</b> :	monograph
Type of record, <b>TR</b> :	textual / graphic
Contents code, <b>CC</b> :	Master thesis
Author, <b>AU</b> :	Isidora Đorđević
Mentor, <b>MN</b> :	Marija Milošević
Title, <b>TI</b> :	PRINCIPLES OF EVALUATING LIFE INSURANCE PRODUCTS
Language of text, <b>LT</b> :	Serbian
Language of abstract, <b>LA</b> :	English
Country of publication, <b>CP</b> :	Republic of Serbia
Locality of publication, <b>LP</b> :	Serbia
Publication year, <b>PY</b> :	2023
Publisher, <b>PB</b> :	author's reprint
Publication place, <b>PP</b> :	Niš, Višegradska 33.
Physical description, <b>PD</b> : (chapters/pages/ref./tables/pictures/graphs/appendixes)	54 p.
Scientific field, <b>SF</b> :	Mathematics
Scientific discipline, <b>SD</b> :	Applied mathematics
Subject/Key words, <b>S/KW</b> :	Life insurance, portfolio, minimal fair price, hedging, risk decomposition
<b>UC</b>	368.911.1
Holding data, <b>HD</b> :	library
Note, <b>N</b> :	
Abstract, <b>AB</b> :	Determining the minimum fair price of the product of life-insurance is one of the most important problems in actuarial mathematics. This master thesis deals with deriving methods for determining these prices. In the classical case, where the markets are deterministic, the equivalence principle and the law of large numbers ensure that a life-insurance company can achieve life-insurance policy balance converging to zero almost surely for an increasing number of independent clients. In the axiomatic approach, this idea is adapted to the general case of stochastic financial markets. The minimum fair price of general life insurance products is uniquely determined by the product of the equivalent martingale measure of the financial market and the probability measure of the biometric state space. Also, in this thesis, hedging strategies and risk decomposition are considered.
Accepted by the Scientific Board on, <b>ASB</b> :	14.12.2022.
Defended on, <b>DE</b> :	
Defended Board, <b>DB</b> :	President: dr Miljana Jovanović
	Member: dr Marija Krstić
	Member, Mentor: dr Marija Milošević