

Веће научних области правно –
економских наука

(Назив већа научне области коме се захтев упућује)

(Број захтева)

3387/2
23-09-2026

(Датум)

23.9.2026.

ЗАХТЕВ**за давање сагласности на реферат о урађеној докторској дисертацији
за кандидата на докторским студијама**

Молимо да, сходно члану 47. ст. 5. тач. 4. Статута Универзитета у Београду ("Гласник Универзитета", број 162/11-пречишћени текст, 167/12, 172/13 и 178/14), дате сагласност на реферат о урађеној докторској дисертацији:

КАНДИДАТ **МИХАИЛО (ДРАГУТИН) КОЧОВИЋ**

(име, име једног од родитеља и презиме)

Пословно управљање

студент докторских студија на студијском програму

пријавио је докторску дисертацију под називом:

„Мерење ефеката маркетинг активности на финансијске перформансе неживотних осигуравача“

Пословно управљање

из научне области:

Универзитет је 22.11.2016 својим актом 61206-6055/2-16 дао сагласност на предлог теме докторске дисертације која

дана

Је гласила:

„Мерење ефеката маркетинг активности на финансијске перформансе неживотних осигуравача“

Комисија за оцену и одбрану докторске дисертације образована је на седници одржаној **08.07.2026. године**, одлуком факултета под бр. 3097/1, у саставу:

	Име и презиме члана комисије	звање	научна област	Установа у којој је запослен
1.	проф. др Мирјана Глигоријевић, редовни професор,		Пословна економија и менаџмент,	Универзитет у Београду, Економски факултет
2.	проф. др Татјана Ракоњац - Антић, редовни професор, Економска политика и развој, Универзитет у Београду,			Економски факултет
3.	проф. др Весна Рајић, редовни професор, Статистика и математика, Универзитет у Београду, Економски факултет			
4.	проф. др Марија Копривица, редовни професор, Статистика и математика, Универзитет у Београду, Економски факултет			
5.	проф. др Владимир Станчић, ванредни професор, финансије и финансијске институције, Универзитет у Крагујевцу, Економски факултет			

Напомена: уколико је члан Комисије у пензији навести датум пензионисања:

Наставно-научно веће факултета прихватило је реферат Комисије за оцену и одбрану докторске дисертације на 23.09.2026. год. седници одржаној дана _____.

Прилог: 1. Реферат комисије са предлогом

2. Акт Наставно-научног већа факултета о усвајању реферата

3. Примерба како изгledа стављање реферата на увид јавности, уколико је таквих примедби било

РЕПУБЛИКА СРБИЈА
УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ
ЕКОНОМСКИ ФАКУЛТЕТ
Број: 3997 /1
Датум: 23.09.2026.
Београд

На основу члана 62. Статута Универзитета у Београду - Економског факултета и
и члана 13. Правилника о оцени и одбрани докторске дисертације, Универзитета у
Београду - Економског факултета, Наставно-научно веће Универзитета у Београду
- Економског факултета, на седници одржаној 23.09.2026. године, донело је

ОДЛУКУ

1. Усваја се извештај о оцени докторске дисертације **Кочовић Михаила**,
студента докторских студија, под насловом:

**„Мерење ефеката маркетинг активности на финансијске перформансе
неживотних осигуравача“**
и одобрава јавна одбрана.
2. Универзитет је дао сагласност на предлог теме докторске дисертације
одлуком број 61206-6055/2-16 од 22.11.2016 године.
3. Студент је објавио рад:
Kočović, M. (2026). Measuring the Impact of Acquisition Costs on Insurance
Premiums. *Management: Journal of Sustainable Business and Management Solutions in
Emerging Economies*, DOI: 10.7595/management.fon.2026.0008
Објављени рад квалификује студента за одбрану докторске дисертације.
4. Извештај о оцени докторске дисертације Факултет доставља Универзитету
на сагласност.
5. Именује се Комисија за одбрану докторске дисертације у саставу:

др Мирјана Глигоријевић
др Татјана Ракоњац-Антић
др Весна Рајић
др Марија Копривица
др Владимир Станчић

Одлуку доставити:

- Универзитету у Београду
- Члановима комисије
- Студенту
- Студентској служби
- Служби за опште и правне послове
- Архиви



ПРЕДСЕДНИК ВЕЋА
ДЕКАН,

Проф. др Јақлина Стојановић

УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ
ЕКОНОМСКИ ФАКУЛТЕТ

ПРИМЉЕНО: 09-07-2026			
Орг. јед	Број	Прилог	Вредност
	3/83/1		

**NASTAVNO – NAUČNOM VEĆU
EKONOMSKOG FAKULTETA
UNIVERZITETA U BEOGRADU**

Na osnovu odluke Nastavno-naučnog veća od 8.7.2026. godine (zavedene pod brojem 3097/1), određeni smo u Komisiju za ocenu i odbranu doktorske disertacije kandidata Mihaila Kočovića, magistra nauka, pod naslovom „**Merenje efekata marketing aktivnosti na finansijske performanse neživotnih osiguravača**“. Pošto smo proučili završenu doktorsku disertaciju, podnosimo Veću sledeći

R E F E R A T

1. Osnovni podaci o kandidatu i disertaciji

Kandidat Mihailo Kočović rođen je u Beogradu, 1979. godine. Diplomirao je na Ekonomskom fakultetu Univerziteta u Beogradu 2002. godine (na smeru Finansije, bankarstvo i osiguranje), sa prosečnom ocenom 9,83. Bio je student generacije na prvoj godini studija. Magistarske studije na Ekonomskom fakultetu Univerziteta u Beogradu, smer Međunarodni marketing i menadžment, završio je sa prosečnom ocenom 10,00. Odbranio je 2010. godine magistarsku tezu pod nazivom „Marketinški aspekti biznis plana“. Doktorske studije, modul Poslovno upravljanje, upisao je 2010. godine i položio sve predviđene ispite sa prosečnom ocenom 9,55 i odbranio potrebne doktorandske kolokvijume.

Radnu karijeru gradio je radeći u reviziji, bankarstvu i osiguranju. Posедује licencu portfolio menadžera i sertifikat internog revizora. Poslednjih trinaest godina bio je zaposlen u Kompaniji Dunav na pozicijama internog revizora i višeg specijaliste za praćenje i upravljanje portfeljom, a sada je na poziciji internog revizora u Dunav Društvu za upravljanje dobrovoljnim penzijskim fondom.

Mihailo Kočović je učestvovao na većem broju domaćih i međunarodnih naučnih skupova. Objavio je veći broj naučnih i stručnih radova u svojstvu autora i koautora, među kojima su radovi u naučnim monografijama (11), zbornicima radova (2) i u naučnim časopisima u zemlji i inostranstvu (3). Većina objavljenih radova relevantna je za temu doktorske disertacije.

Doktorska disertacija Mihaila Kočovića je napisana na 257 strana (uključujući spisak literature, kao i priloge i biografiju na ukupno 33 strane) i ima teorijsko-empirijski karakter. Pored uvoda i zaključka, disertacija objedinjuje pet delova. U spisku korišćene literature navedeno je 508 bibliografskih jedinica, koje se najvećim delom odnose na članke iz inostranih naučnih časopisa i monografija i najuže su vezane za temu disertacije.

2. Predmet i cilj disertacije

Predmet istraživanja doktorske disertacije je merenje efekata marketing aktivnosti na finansijske performanse neživotnih osiguravača. Ovom problemu nije posvećena dovoljna pažnja, kako u teoriji, tako ni u praksi. Stoga se kao istraživačko pitanje ove disertacije nametnulo kako izmeriti efekte ulaganja u marketing aktivnosti na finansijske performanse neživotnih osiguravača, pre svega na njihovu profitabilnost. Merenje navedenih efekata zahteva potpuno drugačiji pristup, koji u prvi plan stavlja kvantitativne, i na njima zasnovane kvalitativne aspekte analize. Marketing metrika, kao nova teorija, upravo pruža mogućnosti za ovakav moderni i fundamentalno izmenjeni pristup merenju efekata ulaganja u marketing aktivnosti povezujući marketinške i finansijske performanse.

Stoga je cilj ove disertacije bio definisanje metodologije za merenje efekata marketing aktivnosti na finansijske performanse osiguravajuće kompanije. Ocena efikasnosti sprovođenja marketing aktivnosti i njihovog uticaja na finansijske performanse predstavlja dovoljno složen problem, koji ne može da se ograniči samo na monitoring dobiti kompanije i zahteva uzimanje u obzir većeg broja uzajamno povezanih faktora. Kvantitativna ocena uspešnosti marketing aktivnosti omogućuje kompaniji da koristi resurse na najefikasniji način. Neživotni osiguravači u razvijenim zemljama već aktivno rade na primeni analize efikasnosti marketing aktivnosti, odnosno njihovog doprinosa unapređenju finansijskih performansi. Cilj sprovođenja marketing aktivnosti je povećanje profita u kratkoročnom i dugoročnom periodu, drugim rečima ove aktivnosti bi trebalo da daju doprinos rastu vrednosti osiguravajuće kompanije.

3. Osnovne hipoteze od kojih se polazilo u istraživanju

U radu se polazilo od nekoliko istraživačkih hipoteza koje su teorijski utemeljene i empirijski proverene i potvrđene. Prva se odnosi na to da efekti ulaganja u marketing aktivnosti kroz povećanje prihoda od premije ne moraju a priori uticati na povećanje profitabilnosti osiguravajućih kompanija koje se bave neživotnim osiguranjem. Ova hipoteza potvrđena je i teorijski i na primeru konkretne osiguravajuće kompanije u četvrtom delu rada. Naime, ulaganja u marketing aktivnosti utiču na povećanje prihoda od premije sa jedne strane, koje utiče direktno na povećanje poslovnog rezultata, ali indirektno može uticati i na njegovo smanjenje ukoliko rast premije prati još brži rast rashoda likvidiranih šteta. Na godišnjim podacima jedne osiguravajuće kompanije iz Srbije za period od 2021. do 2025. godine, koja je imala izražen rast premije osiguranja, vidi se je da je došlo do još bržeg rasta šteta, što je dovelo do povećanja racija šteta i do pogoršanja profitabilnosti. Druga hipoteza polazi od toga da primena marketing metrike značajno doprinosi kvalitetnoj oceni marketinških i finansijskih performansi osiguravajuće kompanije koja se bavi neživotnim osiguranjem. Na osnovu obimnog teorijskog i empirijskog istraživanja potvrđen je značaj marketing metrike prilikom utvrđivanja finansijskih efekata ulaganja u marketing aktivnosti, što je i bio cilj ovog rada. Imajući u vidu temu disertacije, posebno su obrazloženi uloga i značaj marketing metrike prilikom ocene marketinških i finansijskih performansi osiguravajuće kompanije, kako u opštem slučaju, tako i na primeru konkretnih osiguravajućih kompanija za neživotna osiguranja, čime je ova hipoteza i dokazana. Hipoteza je potvrđena u drugom i trećem delu rada u kome je formiran sistem marketing metrika sa detaljnom analizom njihovog značaja prilikom analize marketinških i

finansijskih performansi, kao i njihovih međusobnih uticaja. Najvažnije metrike su izračunate za razmatrane osiguravajuće kompanije iz Srbije na osnovu konkretnih podataka. Treća hipoteza ističe da dinamizacija marketinških i finansijskih pokazatelja, posmatranjem kretanja promenljivih koje ih definišu u dužem vremenskom periodu, doprinosi blagovremenom identifikovanju problema nesolventnosti neživotnih osiguravača. I ova hipoteza je potvrđena u okviru četvrtog i petog dela rada na konkretnim podacima koji se odnose na izabrane osiguravajuće kompanije iz Srbije. Praćenje marketinških i finansijskih pokazatelja u dužem vremenskom periodu pokazuje trend njihovog kretanja u smislu poboljšanja ili pogoršanja, kako bi se blagovremeno reagovalo na uzroke njihovog pogoršanja ukoliko je do njega došlo. Predmet analize je bio uticaj troškova pribave osiguranja na premiju, a ti pokazatelji su praćeni za 16 osiguravajućih kompanija iz Srbije kontinuirano po godinama, u periodu od 2010. do 2024. godine. Primećeno je da je u nekim godinama rast premije bio sporiji od rasta troškova pribave osiguranja. Četvrta hipoteza konačno ističe da optimizacija marketing troškova pozitivno utiče na ukupne, a pre svega na finansijske performanse neživotnih osiguravača. Ova hipoteza je potvrđena u petom delu rada primenom modela mašinskog učenja (EBM), koji je omogućio kvantifikaciju nelinearnih efekata troškova pribave na premiju u dužem vremenskom periodu (2010–2024). Dobijeni rezultati potvrdili su da povećanje troškova pribave ima pozitivan, ali nelinearan efekat na premiju, pri čemu marginalni efekti zavise od nivoa prethodnih ulaganja. Ovaj nalaz je pokazao da efekti marketinških ulaganja nisu linearni i da postoje pragovi nakon kojih se efikasnost dodatnih ulaganja smanjuje. To ukazuje da povećanje troškova pribave samo do njihovog optimalnog nivoa pozitivno utiče na finansijske performanse osiguravača.

4. Kratak opis sadržaja disertacije

Pored uobičajenih delova kao što su Uvod, Zaključak i Pregled literature, struktura predložene doktorske disertacije obuhvata pet delova, povezanih u zaokruženu problemsku celinu.

Predmet analize u prvom delu rada su specifičnosti osiguravajućih kompanija neživotnog osiguranja, koje ih izdvajaju od drugih tržišnih učesnika. Neživotni osiguravači preuzimaju veliki broj rizika koji prete osiguranicima, od kojih će se realizovati samo određeni broj sa iznosima koji nisu unapred poznati ali koji se, zahvaljujući teoriji verovatnoće i delovanju zakona velikih brojeva, mogu sa visokim stepenom pouzdanosti predvideti. Upravo se u toj specifičnosti ogleda suština delatnosti osiguranja, čija je osnovna svrha blagovremeno obeštećenje pogođenih. Iz tog razloga, neživotni osiguravači poseduju tehničke rezerve koje su njihova specifičnost i koje su garant izvršavanja obaveza iz osiguranja. Sa time je povezano i kontinuirano obezbeđenje solventnosti, odnosno adekvatnosti kapitala preuzetim rizicima, što je detaljno analizirano u ovom delu rada. Takođe su analizirani osnovni principi poslovanja neživotnih osiguravača - likvidnost, solventnost, ekonomičnost i profitabilnost. Povezivanje marketinških i aktuarskih aspekata poslovanja osiguravajućih kompanija analizirano je u okviru aktuarskog kontrolnog ciklusa na kome je baziran marketing koncept u osiguranju.

Koncept marketing metrike je predmet razmatranja u drugom delu rada. Teorijski okvir je predstavljao neizostavan polazni osnov za razvoj odgovarajućeg modela primene marketing metrike i njegovu empirijsku verifikaciju na primeru konkretne osiguravajuće kompanije.

Razvoj koncepta marketing metrike je analiziran počev od njegovog nastanka i širenja na različite aspekte poslovanja, preko savremenih tendencija, kako bi se sagledali budući pravci razvoja ove oblasti. Poseban doprinos ovog dela rada predstavlja sistematizacija različitih pristupa marketing metrici, koje je kandidat povezao kroz teorije marketing metrike, što je po prvi put učinjeno na ovakav način. Imajući u vidu temu disertacije, posebno su obrazloženi uloga i značaj marketing metrike, kako u opštem slučaju, tako i na primeru osiguravajućih kompanija koje se bave neživotnim osiguranjem. Uvažavanjem specifičnih karakteristika poslovanja neživotnih osiguravača, kandidat je na originalan način uveo novu dimenziju posmatranja date problematike. Sveobuhvatna analiza u drugom delu rada je konkretizovana kroz razmatranje vrsta marketing metrike, uključujući i web metrike kao njihov savremeni oblik u oblasti osiguranja.

Treći deo rada je posvećen marketing metrici u ulozi instrumenta kvantifikovanja marketinških performansi neživotnih osiguravača. Kandidat je koristeći teorijske osnove izložene u drugom delu rada izveo ključne pokazatelje njihovih marketinških performansi, koji uključuju: tržišne metrike (pokazatelje), metrike proizvoda osiguranja, metrike vezane za cenu (premiju osiguranja), metrike vezane za prodaju i distribuciju, metrike promocije i metrike potrošača. Za svaku navedenu grupu metrika razrađeni su i objašnjeni pokazatelji za osiguravajuće kompanije za neživotna osiguranja, što predstavlja originalan doprinos ove disertacije.

U četvrtom delu rada su predstavljeni pokazatelji kojima se mere finansijske performanse osiguravajućih kompanija za neživotna osiguranja i njihov odnos sa marketing metrikama. Analizirani su premija, kao izvor sredstava neživotnih osiguravača, merodavna premija, merodavne štete i merodavni troškovi. Takođe, analizirana je profitabilnost osiguravajućih kompanija i metrike za njenu kvantifikaciju. U nastavku ovog dela rada razmatran je uticaj ulaganja u marketing aktivnosti na poslovni rezultat. Analizirane su prednosti i nedostaci pokazatelja EVA, ROE i ROA, NSV i IRR sa posebnim akcentom na pokazatelju ROMI, kojim se meri prinos na marketinške investicije.

U petom delu rada, u skladu sa postavljenim ciljem istraživanja, razvijena je originalna naučna metodologija za merenje finansijskih efekata ulaganja u marketing i predstavljen je originalni interni dinamički marketing model koji uvažava specifičnosti srpskog tržišta osiguranja i koji je primenjen na primeru konkretne osiguravajuće kompanije za neživotno osiguranje. Poseban, i najvažniji doprinos ove disertacije predstavlja formiranje kompleksnog metodološkog okvira za empirijsku analizu uticaja troškova pribave osiguranja na premiju osiguranja. Rezultati sprovedene empirijske analize ukazuju na postojanje izrazito jake i statistički značajne veze između troškova pribave i premije osiguranja. Ovaj nalaz je konzistentan kroz različite metodološke pristupe primenjene u radu – od proste linearne regresije, preko logističke regresije, do Bajesovskog pristupa i mašinskog učenja. Time se dodatno potvrđuje osnovna hipoteza istraživanja da marketing aktivnosti, kvantifikovane kroz troškove pribave, imaju značajan uticaj na finansijske performanse osiguravajućih kompanija. Nakon uspostavljanja konceptualnog okvira, opisa metodologije istraživanja i definisanja relevantnih istraživačkih varijabli, razvijen je originalni interni dinamički model koji omogućuje kvantifikaciju marketing i finansijskih performansi neživotnog osiguravača, kao i njihovih međusobnih uticaja. Ovaj model je i empirijski verifikovan na primeru konkretne osiguravajuće kompanije iz Srbije.

5. Metode koje su primenjene u istraživanju

U funkciji testiranja predloženih hipoteza, kandidat je u doktorskoj disertaciji koristio metodološke postupke i tehnike koje su adekvatne za datu oblast istraživanja. Korišćene kvalitativne i kvantitativne metode navode se u tekstu koji sledi.

Metoda deskripcije je korišćena u svrhe definisanja i obrazloženja marketinških i finansijskih metrika u neživotnom osiguranju, kao i za predstavljanje originalne metodologije za ocenu marketinških i finansijskih performansi osiguravajućih kompanija i njihovih međusobnih uticaja. Na taj način je bliže određen okvir posmatranog predmeta istraživanja, kao i njegov značaj za teoriju i praksu u oblasti marketinga i osiguranja. Takođe, ova metoda je omogućila detaljno sagledavanje karakteristika i specifičnosti faktora koji utiču na marketinške i finansijske performanse, što je predstavljalo osnovu za empirijsku analizu ovih fenomena u odabranoj osiguravajućoj kompaniji.

Metode indukcije, sinteze i generalizacije su primenjene radi izvođenja logičkih zaključaka u vezi sa primenom novog marketing koncepta zasnovanog na marketing metrici, koja omogućuje sveobuhvatno merenje efikasnosti marketing aktivnosti, odnosno njihovih efekata na finansijske performanse osiguravajuće kompanije, polazeći od stavova priznatih autora i prikupljenih činjenica u ovoj oblasti.

Metoda dedukcije korišćena je prilikom primene i prilagođavanja opštih zaključaka kontekstu efikasnosti marketing aktivnosti, uvažavajući njihove specifičnosti u oblasti osiguranja. Metoda komparativne analize je primenjen prilikom poređenja različitih pristupa merenju marketinških i finansijskih performansi osiguravajućih kompanija, kao i rezultata njihove primene. Analizom prednosti i nedostataka odgovarajućih pokazatelja i merila koji su do sada korišćeni za procenu marketinških i finansijskih performansi, predloženi su specifični pokazatelji i merila koji u oblasti neživotnog osiguranja pokazuju svoju superiornost.

Kabinetsko istraživanje (engl. *desk research*) sprovedeno u odnosu na obimnu, prevashodno inostranu, ali i domaću literaturu i podatke prikupljene iz većeg broja izvora (poput statističkih izveštaja objavljenih od strane nadležnih nacionalnih organa) koji su relevantni za postavljeni problem, u cilju formulisanja teorijske osnove za proveru naučnih hipoteza.

Značajan doprinos ove disertacije sastoji se u formiranju originalnog metodološkog okvira za kvantifikaciju efekata marketing aktivnosti na finansijske performanse neživotnih osiguravača. Statički pristup uz upotrebu modela proste linearne regresije ukazao je na postojanje jake pozitivne korelacije između troškova pribave i premije osiguranja. Međutim, dublje razumevanje složenih i nelinearnih odnosa između posmatranih varijabli omogućio je dinamički pristup primenom logističke regresije. Iako je klasični logistički model pokazao statističku značajnost, identifikovana su ograničenja vezana za mali uzorak. Zbog toga je istraživanje prošireno primenom Bajesovske logističke regresije, koja se pokazala kao primerenija za analizu podataka kod uzorka male veličine. Bajesovski model se izdvojio po boljoj kalibraciji i manjoj sklonosti ka ekstremnim predikcijama. Primena *bootstrap* metoda dodatno je doprinela pouzdanosti zaključivanja. Intervalne ocene koeficijenta varijacije troškova pribave pokazale su visok stepen varijabilnosti ovih troškova. Percentil interval se izdvojio kao najprecizniji, što ima praktičnu vrednost za aktuarske i menadžerske analize.

Primenjen je i model mašinskog učenja (Explainable Boosting Machine- EBM), koji je omogućio kvantifikaciju nelinearnih efekata troškova pribave na premiju u dugom vremenskom periodu (2010–2024).

Metoda studije slučaja omogućila je da se na primeru reprezentativne osiguravajuće kompanije primeni originalni interni marketinški model i da se na taj način verifikuje njegova superiornost u odnosu na druge primenjene metode u radu. Ovaj model kombinuje klasične statističke metode, Bajesovski pristup i savremene metode mašinskog učenja.

Formiranje i korišćenje metodološkog okvira na visokom naučnom nivou, koji objedinjuje klasične statističke metode, Bajesovski pristup i savremene metode mašinskog učenja, predstavlja jedan od najznačajnijih originalnih doprinosa ove doktorske disertacije.

6. Ostvareni rezultati i naučni doprinos

Doktorska disertacija predstavlja sveobuhvatno teorijsko i empirijsko istraživanje merenja marketinških i finansijskih performansi osiguravajućih kompanija za neživotno osiguranje, kojim su povezani marketinški, finansijski i aktuarski aspekti njihovog poslovanja u jedinstven metodološki okvir za ocenu efekata marketing aktivnosti na finansijske performanse. Komisija ocenjuje da se naučni doprinos disertacije ogleda u sledećem:

1. Disertacija predstavlja unapređenje marketinškog pristupa oceni poslovnih performansi osiguravajućih kompanija za neživotno osiguranje, koji je marketing aktivnosti uglavnom posmatrao izolovano i bez njihove kvantitativne povezanosti sa finansijskim rezultatima. Marketing metrika, kao koncept omogućuje povezivanje marketinških i finansijskih performansi osiguravajućih kompanija kroz kvantifikaciju efekata marketing aktivnosti na njihove finansijske performanse. To doprinosi višem naučnom nivou analize ovih složenih fenomena što je, na ovakav način, po prvi put učinjeno upravo u ovoj doktorskoj disertaciji.
2. Formiranje sveobuhvatnog originalnog sistema relevantnih metrika za merenje marketinških i finansijskih performansi osiguravajućih kompanija za neživotno osiguranje, uz njihovu detaljnu kvantitativnu i kvalitativnu analizu, uključujući i njihove međusobne uticaje značajan je doprinos ove disertacije kako sa teorijskog tako i sa praktičnog aspekta, s obzirom na mogućnost njihove primene, koja je i dokazana u radu.
3. Značajan doprinos ove disertacije sastoji se u razvoju originalnog metodološkog okvira za kvantifikaciju efekata marketing aktivnosti na finansijske performanse. Najpre je korišćenje statičkog pristupa, uz upotrebu linearne regresione analize, omogućilo inicijalno sagledavanje intenziteta i pravca veze između troškova pribave i premije osiguranja. Dobijeni rezultati su ukazali na postojanje izuzetno jake pozitivne korelacije. Dublje razumevanje složenih i nelinearnih odnosa između posmatranih varijabli omogućio je dinamički pristup primenom logističke regresije. Kao rezultat primene ove metode izvršena je klasifikacija osiguravajućih društava prema nivou premije, čime je potvrđeno da rast troškova pribave, koji dovodi do rasta premije osiguranja značajno povećava verovatnoću da se kompanija svrsta u grupu većih i tržišno snažnijih osiguravača. Iako je klasični logistički model pokazao statističku značajnost, identifikovana su njegova ograničenja vezana za mali uzorak i potencijalni *overfitting*. Zbog

toga je kandidat istraživanje proširio primenom Bajesovske logističke regresije, koja se pokazala primerenijom za analizu podataka sa malim uzorkom. Bajesovski pristup omogućio je realističnije i konzervativnije procene verovatnoće, uz eksplicitno uvažavanje neizvesnosti, čime su dobijeni robusniji i interpretabilniji rezultati. Bajesovski model se izdvojio po boljoj kalibraciji i manjoj sklonosti ka ekstremnim predikcijama, što ga čini pogodnijim za internu primenu u upravljanju marketinškim performansama osiguravača. Dodatnu proveru pouzdanosti rezultata omogućila je primena *bootstrap* metode. Intervalne ocene koeficijenta varijacije troškova pribave pokazale su visok stepen njihove varijabilnosti, što ukazuje na izražen rizik u marketinškim ulaganjima, ali i na potencijal za diferencijaciju performansi između kompanija. Percentil interval se izdvojio kao najprecizniji, što ima praktičnu vrednost za aktuarske i menadžerske analize.

U istraživanju je primenjen i model mašinskog učenja (EBM), koji je omogućio kvantifikaciju nelinearnih efekata troškova pribave na premiju osiguranja u dugom vremenskom periodu (2010–2024). Rezultati EBM modela pokazali su da povećanje troškova pribave ima pozitivan, ali nelinearan efekat na premiju, pri čemu marginalni efekti zavise od nivoa prethodnih ulaganja. Ovaj nalaz je od izuzetnog značaja, jer ukazuje da efekti marketing ulaganja nisu linearni i da postoje pragovi nakon kojih se efikasnost dodatnih ulaganja smanjuje. Time je potvrđena potreba za sofisticiranim, internim modelima odlučivanja, umesto oslanjanja isključivo na jednostavne linearne relacije.

4. Poseban originalni doprinos ove disertacije je formirani originalni interni dinamički marketing model, koji kombinuje klasične statističke metode, Bajesovski pristup i savremene metode mašinskog učenja i koji je metodološki opravdan i praktično primenljiv za merenje efekata ulaganja u marketing aktivnosti na finansijske performanse osiguravajuće kompanije, što je potvrđeno njegovom primenom na primeru konkretnog osiguravača. Primena internog modela omogućava blagovremenu identifikaciju neefikasnih marketinških aktivnosti, bolje usmeravanje raspoloživih resursa i jačanje sinergije između marketing i finansijske funkcije. Iako model ima određena ograničenja, pre svega u pogledu dostupnosti i kvaliteta podataka, njegova fleksibilnost i interpretabilnost predstavljaju značajnu prednost u odnosu na tradicionalne pristupe. Razvijeni interni marketinški model, primenjen na konkretnoj osiguravajućoj kompaniji, predstavlja značajan naučni i praktični doprinos, jer pruža osnovu za kvantitativno zasnovano upravljanje marketingom, unapređenje konkurentne pozicije i dugoročnu finansijsku stabilnost osiguravajuće kompanije.

5. Pored teorijskog doprinosa, rezultati istraživanja predmetne disertacije imaju i značajan praktični doprinos. Formiranje sistema marketinških i finansijskih metrika i postavljanje metodološkog okvira merenja performansi osiguravajućih kompanija za neživotno osiguranje je od praktičnog značaja kako za menadžment kompanije, revizore i aktuale, tako i za nadzorni organ u cilju efikasnijeg upravljanja i kontrole poslovanja u tim kompanijama. Razvijeni interni model omogućuje blagovremeno uočavanje mogućeg negativnog dejstva faktora koji definišu ključne pokazatelje merenja marketinških i finansijskih performansi neživotnih osiguravača, čime se stvaraju pretpostavke za pravovremeno preduzimanje korektivnih mera kako bi se sprečila nesolventnost neživotnih osiguravača.

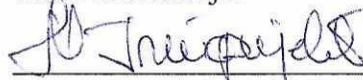
7. Zaključak

Nakon detaljnog uvida u završenu doktorsku disertaciju Mihaila Kočović, pod nazivom „**Merenje efekata marketing aktivnosti na finasijske performanse neživotnih osiguravača**“, Komisija ocenjuje da je kandidat, koristeći relevantnu naučnu metodologiju, kao i opsežnu literaturu, uspešno obradio postavljenu temu. Komisija potvrđuje da je doktorska disertacija urađena u skladu sa prijavom koja je odobrena od strane Nastavno-naučnog veća Ekonomskog fakulteta Univerziteta u Beogradu i Veća naučnih oblasti pravno-ekonomskih nauka Univerziteta u Beogradu, kako u pogledu predmeta, cilja i metoda istraživanja, tako i u pogledu sadržaja. Takođe, Komisija konstatuje da je ostvaren cilj istraživanja i da je doktorska disertacija rezultat originalnog i samostalnog naučnog rada kandidata. Po opsegu i dubini analize, načinu izlaganja i dobijenim rezultatima, ova doktorska disertacija predstavlja vredan naučni doprinos u oblastima marketinga i osiguranja.

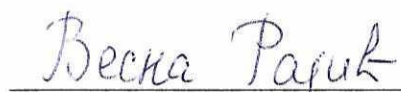
Na osnovu svega izloženog, imajući u vidu kvalitet, značaj, ostvarene rezultate i naučni doprinos doktorske disertacije kandidata Mihaila Kočovića, pod nazivom „**Merenje efeata marketing aktivnosti na finansijske performanse neživotnih osiguravača**“, Komisija predlaže Nastavno-naučnom veću Ekonomskog fakulteta Univerziteta u Beogradu da je prihvati i odobri njenu javnu odbranu.

Beogradu, 09.07.2026.

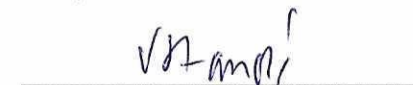
Članovi Komisije:


Prof. dr Mirjana Gligorijević


Prof. dr Tatjana Rakonjac-Antić


Prof. dr Vesna Rajić


Prof. dr Marija Koprivica


Dr Vladimir Stančić, vanr. prof.