



Zverejnenie informácií o HABILITAČNOM konaní v zmysle §76 ods. 10 a 11 zákona 131/2002 Z. z.

Meno, priezvisko, rodné priezvisko:	Zsolt Simonka
Akademické tituly, vedecko-pedagogické tituly, umelecko-pedagogické tituly, vedecké hodnosti:	PaedDr., PhD.
Dátum doručenia žiadosti o habilitačné konanie:	30.9.2025
Dátum, od ktorého je habilitačné konanie prerušené, a lehota, v ktorej majú byť odstránené nedostatky žiadosti:	
1. Údaje z profesijného životopisu	
a) Rok narodenia:	1974
b) Údaje o vysokoškolskom vzdelaní, ďalšom akademickom raste a absolvovanom ďalšom vzdelávaní:	<p>Obdobie: 1992-1997 Dosiachnutá kvalifikácia: Mgr. Študijný odbor: učiteľstvo všeob.-vzdeláv. predmetov Študijný program: matematika-fyzika Doklad o vzdelaní: diplom Organizácia: MFF UK v Bratislave</p> <p>Obdobie: 2003-2006 Dosiachnutá kvalifikácia: PhD. Vzdelávanie: doktorandské štúdium Študijný odbor: teória vyučovania matematiky Doklad o vzdelaní: diplom Organizácia: FMFI UK v Bratislave</p>
Ďalšie vzdelávanie:	<p>Obdobie: 2000 Dosiachnutá kvalifikácia: PaedDr. Študijný odbor: učiteľstvo všeob.-vzdeláv. predmetov Študijný program: matematika Doklad o vzdelaní: diplom Organizácia: FMFI UK v Bratislave</p>
c) Údaje o priebehu zamestnaní:	<p>Obdobie: 1997 - 2022 Pracovné zaradenie: odborný asistent Obdobie: 2023 - doteraz Pracovné zaradenie: docent Pracovisko: KM/KMA Názov a adresa zamestnávateľa: EU v Bratislave Dolnozemska cesta 1/b, 85235 Bratislava</p>



a priebehu pedagogickej činnosti:	Obdobie: 1997 - doteraz Pracovisko: KM/KMA Výučba predmetov: Matematika I, Matematika II, Vybrané kapitoly z matematiky pre ekonómov, Lineárna algebra, Finančná matematika 1, Finančná matematika 2, Penzijné, zdravotné a nemocenské poistenie, Úvod do finančnej matematiky
d) Údaje o odbornom alebo umeleckom zameraní (špecializácia):	Aplikovaná matematika v ekonómii, Penzijné, zdravotné a nemocenské poistenie, Finančná matematika, Didaktika matematiky
e) Údaje o publikačnej činnosti (sumár):	Príloha č. 1
f) Ohlasy na vedeckú alebo umeleckú prácu:	Príloha č. 2
g) Počet doktorandov, ktorým uchádzač je alebo bol školiteľom (ku dňu vyhotovenia životopisu): <ul style="list-style-type: none">▪ počet doktorandov školených:▪ počet riadne skončených doktorandov:	0
2. Názov odboru habilitačného konania a inauguračného konania, v ktorom sa habilitačné konanie uskutočňuje:	Kvantitatívne metódy v ekonómii v študijnom odbore Ekonomia a manažment
3. Názov habilitačnej práce:	Viacstavové modely stochastických procesov a ich aplikácie nielen v zdravotnom a nemocenskom poistení s podporou moderných technológií
4. Oponenti habilitačnej práce:	
a) meno a priezvisko b) akademický titul c) vedecko-pedagogický titul d) umelecko-pedagogický titul e) pracovisko f) zamestnanec vysokej školy, na ktorej sa habilitácia uskutočňuje	Erika Pastoráková Ing., PhD. prof. Katedra poisťovníctva, Národohospodárska fakulta, Ekonomická univerzita v Bratislave ÁNO <input checked="" type="checkbox"/> NIE <input type="checkbox"/>
a) meno a priezvisko b) akademický titul c) vedecko-pedagogický titul d) umelecko-pedagogický titul	Lucia Ďuricová RNDr., PhD. doc.



e) pracovisko	Katedra ekonomiky, Fakulta prevádzky a ekonomiky dopravy a spojov, Žilinská univerzita v Žiline
f) zamestnanec vysokej školy, na ktorej sa habilitácia uskutočňuje	ÁNO <input type="checkbox"/> NIE <input checked="" type="checkbox"/>
a) meno a priezvisko	Jozef Zelina
b) akademický titul	Ing., PhD.
c) vedecko-pedagogický titul	
d) umelecko-pedagogický titul	
e) pracovisko	ČSOB poisťovňa a.s., Riaditeľ odboru riadenia rizika a kapitálu
f) zamestnanec vysokej školy, na ktorej sa habilitácia uskutočňuje	ÁNO <input type="checkbox"/> NIE <input checked="" type="checkbox"/>
5. Členovia habilitačnej komisie:	
<i>predseda:</i>	
a) meno a priezvisko	Erik Šoltés
b) akademický titul	Mgr., PhD.
c) vedecko-pedagogický titul	prof.
d) umelecko-pedagogický titul	
e) pracovisko	Katedra štatistiky, Fakulta hospodárskej informatiky, Ekonomická univerzita v Bratislave
f) zamestnanec vysokej školy, na ktorej sa habilitácia uskutočňuje	ÁNO <input checked="" type="checkbox"/> NIE <input type="checkbox"/>
<i>členovia:</i>	
a) meno a priezvisko	Luboš Marek
b) akademický titul	RNDr., CSc.
c) vedecko-pedagogický titul	prof.
d) umelecko-pedagogický titul	
e) pracovisko	Katedra štatistiky a pravdepodobnosti, Fakulta informatiky a štatistiky, Vysoká škola ekonomická v Praze
f) zamestnanec vysokej školy, na ktorej sa habilitácia uskutočňuje	ÁNO <input type="checkbox"/> NIE <input checked="" type="checkbox"/>
a) meno a priezvisko	Emil Kršák
b) akademický titul	Ing., PhD.
c) vedecko-pedagogický titul	prof.
d) umelecko-pedagogický titul	
e) pracovisko	Katedra softvérových technológií, Fakulta riadenia a informatiky, Žilinská univerzita v Žiline
f) zamestnanec vysokej školy, na ktorej sa habilitácia uskutočňuje	ÁNO <input type="checkbox"/> NIE <input checked="" type="checkbox"/>
6. Oponentské posudky:	
	Príloha č. 3
7. Návrh habilitačnej komisie s odporúčaním udeliť alebo neudeliť uchádzačovi titul docent v odbore habilitačného konania a inauguračného konania:	NÁVRH UDELIŤ titul docent <input checked="" type="checkbox"/> Príloha č. 4 NÁVRH NEUDELIŤ titul docent <input type="checkbox"/>
8. Rozhodnutie vedeckej rady fakulty, vrátane jeho odôvodnenia, ak sa vypracúva, a lehota na prípadné opätovné predloženie žiadosti, ak uchádzač podľa rozhodnutia vedeckej rady podmienky nespĺňa:	



9. Zloženie vedeckej rady fakulty, ktorá prerokovala návrh na udelenie vedecko-pedagogického titulu „docent“:	
10. Prezenčná listina zo zasadnutia vedeckej rady fakulty, ktorá o žiadosti rozhodovala:	Príloha č. 5 Originál prezenčnej listiny je uložený k nahliadnutiu na sekretariáte dekana. Podpisy sa anonymizujú z dôvodu ochrany osobnosti podľa § 11 a nasl. Občianskeho zákonníka.
11. Dátum a dôvod skončenia habilitačného konania:	
12. Ďalšie údaje o priebehu habilitačného konania:	

**Príloha č. 1****Údaje o publikačnej činnosti :**

Kategórie publikačnej činnosti	Počet
Vysokoškolské učebnice (počet/AH) ACA, ACB	3/13,34 ACB01 (4,87 AH); ACB02 (3,73 AH); ACB03 (4,74 AH);
Skriptá a učebné texty (počet/AH) BCI	2/9,364
Vedecké monografie (počet/AH) AAA, AAB	2 9,96 AH (AAA01) 3,905 AH (AAA02)
Kapitoly vo vedeckých monografiách vydané v zahraničných vydavateľstvách ABC	-
Štúdie v časopisoch a zborníkoch charakteru vedeckej monografie vydané v zahraničných vydavateľstvách ABA	-
Vedecké práce v domácich a zahraničných karentovaných časopisoch ADC, ADD	2 (ADC)
Vedecké práce v domácich a zahraničných časopisoch registrovaných v databázach Web of Science alebo SCOPUS ADM, ADN	2 (ADM)
Vedecké práce a iné knižné publikácie ABD, ABB, ACC, ACD, ADE, ADF, AEC, AED	38 (14 ADF; 10 AEC; 13 AED)
Odborné práce a iné knižné publikácie BAA, BAB, BBA, BBB, BCB, BCK, BDA, BDB, BDC, BDD, BDE, BDF, BDM, BDN, BEE, BEF, EAI, EAJ, EDI, EDJ, GHG	5 (1 BEE; 1 EDI; 3GHG)
Príspevky publikované v zborníkoch (spolu)	24
- zahraničné konferencie AFA, AFC	9 (AFC)
- domáce konferencie AFB, AFD	15 (AFD)

Príloha č. 2**Ohlasy na vedeckú alebo umeleckú prácu :**

Citácie a ohlasy (spolu)		88
Citácie v domácich a zahraničných publikáciách registrovaných v citačných indexoch Web of Science a v databáze SCOPUS	kódy: 1, 2	kód 1 – (32) kód 2 – (0)
Citácie v domácich a zahraničných publikáciách neregistrovaných v citačných indexoch	kódy: 3, 4	kód 3 – (24) kód 4 – (31)
Recenzie v domácich a zahraničných publikáciách	kódy: 5, 6	kód 5 – (0) kód 6 – (1)



Príloha č. 3

Oponentské posudky



Ekonomická univerzita v Bratislave
Fakulta hospodárskej informatiky



POSUDOK HABILITAČNEJ PRÁCE

Téma: NázViacstavové modely stochastických procesov a ich aplikácie nielen v zdravotnom a nemocenskom poistení s podporou moderných technológií

Autor: PaedDr. Zsolt Simonka, PhD.

Oponent: doc. RNDr. Lucia Ďuricová, PhD.

P.č.	Kritéria hodnotenia habilitačnej práce
1.	<p>Stanovenie cieľa a miera jeho splnenia</p> <p>Predložená habilitačná práca je vedeckou monografiou zameranou na problematiku viacstavových modelov stochastických procesov a ich aplikácií v oblasti zdravotného a nemocenského poistenia. Ide o tematiku, ktorá má pevné zakotvenie v oblasti aktuárskych vied, bioštatistiky a aplikovanej pravdepodobnosti, pričom jej význam v posledných rokoch narastá aj v súvislosti s rozvojom výpočtových metód a dostupnosťou dát v zdravotníckych a sociálnych systémoch. Zároveň ide o oblasť, ktorá si vyžaduje vysokú úroveň matematických znalostí, ako aj schopnosť prepájať teoretické modely s reálnymi podmienkami poisťných systémov.</p> <p>Keďže predložená habilitačná práca má formu vedeckej monografie, v texte nie je formulovaný výskumný cieľ tak, ako je to obvyklé pri kvalifikačných prácach. Cieľ práce však možno jednoznačne vyvodit' zo zamerania a štruktúry monografie, ktorou je komplexné spracovanie problematiky viacstavových modelov stochastických procesov a ich aplikácií v oblasti zdravotného a nemocenského poistenia s využitím moderných výpočtových nástrojov. Na základe rozsahu a metodologickej úrovne spracovania možno konštatovať, že tento cieľ bol splnený v plnom rozsahu.</p>
2.	<p>Vhodnosť použitých metód, metodológia</p> <p>Autor systematicky spracúva teoretické základy stochastických procesov a viacstavových modelov, ktoré následne prepája s konkrétnymi aplikačnými úlohami hlavne v poisťnej praxi. Tento dôraz na kombináciu teoretických prístupov s praktickými implementáciami modelov považujem za veľmi dôležitý. Autor neostáva len pri formálnom matematickom odvodení a vyjadrení, ale venuje sa aj</p>

	<p>podrobným riešeniam, simuláciám a vizualizácii výsledkov, pričom využíva moderné výpočtové nástroje, ako sú Python, wxMaxima a platformy umelej inteligencie. Použitie moderných softvérových prostredí a prvkov symbolických výpočtov zvyšuje metodologickú úroveň práce. Týmto spôsobom autor presvedčivo demonštruje praktickú použiteľnosť viacstavových modelov pri riešení reálnych problémov v oblasti poistenia a zdravotníctva, pričom navrhovaný metodologický rámec je uplatniteľný aj mimo konkrétneho národného kontextu.</p>
3.	<p>Zhodnotenie poznatkovej bázy</p> <p>Z obsahového hľadiska je monografia koncipovaná ako systematické spracovanie problematiky viacstavového modelovania, od základných teoretických východísk až po aplikované modelové konštrukcie relevantné pre poistnú prax. Autor preukazuje veľmi dobrú orientáciu v teórii stochastických procesov, v matematickom aparáte, ako aj v aktuárskych interpretáciách. Rozsah a hĺbka spracovania problematiky svedčia o vysokej odbornej erudícii autora v predmetnej oblasti a o jeho schopnosti formulovať a riešiť komplexné vedecké problémy v oblasti stochastického modelovania, ako aj schopnosti aplikovať získané poznatky na riešenie relevantných praktických problémov. Zameranie, rozsah, hĺbka spracovania a metodologická úroveň práce zodpovedajú požiadavkám kladeným na habilitačnú prácu. Autor ňou preukazuje schopnosť samostatnej tvorivej vedeckej práce, ako aj predpoklady pre pedagogickú a odbornú činnosť na úrovni docenta. Použitie moderných výpočtových nástrojov dokumentuje schopnosť autora pracovať s aktuálnymi technológiami v oblasti matematického modelovania.</p>
4.	<p>Vedecký prínos a originalita práce</p> <p>Z hľadiska vedeckého prínosu predstavuje monografia výrazný príspevok k rozvoju poznania v oblasti stochastického modelovania. Tým, že monografia nie je len kompiláciou existujúcich poznatkov, ale obsahuje aj originálne autorské prístupy a riešenia, ktoré rozširujú existujúce znalosti v oblasti viacstavového modelovania, autor preukazuje schopnosť samostatnej vedeckej práce, ktorá je nevyhnutným predpokladom pre habilitačné konanie.</p>
5.	<p>Aplikačné prínosy práce pre prax</p> <p>Z hľadiska aplikačnej relevancie má monografia potenciál využitia v poisťovníctve, zdravotníckych inštitúciách aj vo verejnej správe, kde je potreba kvantitatívneho hodnotenia rizík, dĺžky trvania jednotlivých stavov a finančných dôsledkov poistných udalostí dlhodobo aktuálna. Takéto prepojenie akademického výskumu s potrebami praxe zvyšuje hodnotu práce.</p> <p>Pozitívne hodnotím aj didaktický rozmer monografie. Spôsob výkladu, štruktúra kapitol a prepojenie teoretických častí s výpočtovými príkladmi vytvárajú</p>

	<p>predpoklady na využitie publikácie vo vysokoškolskej výučbe, najmä druhom a treťom stupni štúdia. Z tohto pohľadu práca prispieva nielen k rozvoju výskumu, ale aj k rozvoju pedagogickej základne v oblasti aktuárskych a matematických predmetov.</p>
6.	<p>Otázky pre autora pri obhajobe práce</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Aké by ste identifikovali hlavné limity využitia spomínaných modelov v reálnych aplikáciách, ktoré považujete za najzávažnejšie? Ako by sa podľa Vás mali tieto limity v budúcnosti riešiť? 2. S rozvojom umelej inteligencie a strojového učenia sa v súčasnosti často uplatňujú predikčné modely vytvorené sofistikovanými technikami strojového učenia, ktoré sú často „black box“ modelmi. Ako vnímate postavenie modelov prezentovaných v habilitačnej práci v tomto prostredí? Dajú sa s predikčnými modelmi kombinovať, alebo sú im prirodzenou konkurenciou? 3. Ako sa podľa Vás môže využitie viacstavových modelov zmeniť v prostredí starnúcej populácie a rastúceho podielu chronických ochorení? Myslíte si, že súčasné modelové štruktúry sú dostatočne flexibilné na zachytenie dlhodobých trajektórií zdravotného stavu populácie, alebo bude potrebné uvažovať o zásadne nových modelových koncepciách? 4. Ako vnímate potenciál modelov prezentovaných v habilitačnej práci ako podkladu pre verejné politiky a rozhodovanie na úrovni štátu, nielen ako nástroj pre poisťovne?
7.	<p>Záverečné odporúčanie</p> <p>Na základe uvedených skutočností odporúčam pokračovať v habilitačnom konaní a po jeho úspešnom ukončení navrhujem udeliť PaedDr. Zsoltovi SIMONKOVI, PhD. vedecko-pedagogický titul „docent“ v odbore habilitačného konania a inauguračného konania <i>Kvantitatívne metódy v ekonómii</i> v študijnom programe <i>Ekonómia a manažment</i>.</p>

Žilina, 13.1.2026

Podpis:.....

POSUDOK ZÁVEREČNEJ PRÁCE

Téma: Viacstavové modely stochastických procesov a ich aplikácie nielen v zdravotnom a nemocenskom poistení s podporou moderných technológií **Typ záverečnej práce:**

Habilitačná záverečná práca **Autor:** PaedDr. Zsolt Simonka, PhD.

Oponent: prof. Ing. Erika Pastoráková, PhD.

P.č.	Kritériá hodnotenia záverečnej práce
1.	<p>Písomné hodnotenie</p> <p>1. Stanovenie cieľa a miera jeho splnenia Autor deklaruje cieľ systematicky identifikovať, formulovať a analyzovať viacstavové stochastické modely a demonštrovať ich aplikácie, predovšetkým v oblasti zdravotného a nemocenského poistenia, s podporou moderných technológií. Autor nestanovil v práci výskumné otázky ani hypotézy, ktoré by stanovený cieľ viac špecifikovali. Cieľ v podobe systematizácie, didaktickej prezentácie existujúcich modelov, cielenú tvorbu nových modelov umožňujúce nové skúmanie dynamiky sledovaných systémov považujem za naplnený.</p> <p>2. Vhodnosť použitých metód, metodológia Autor systematicky prepája matematické modelovanie s aplikačnými doménami, pričom využíva nástroje ako Python, wxMaxima a symbolickú AI platformu Math Solver a dokazuje, že matematické modelovanie je možné účinne aplikovať pri riešení reálnych problémov, ktoré stoja pred poisťňou praxou. Metodika má demonštračný charakter, tzn. prezentuje využívanie jednotlivých nástrojov v podobe kompilácie a demonštrácie existujúcich prístupov.</p> <p>3. Zhodnotenie poznatkovej bázy Literatúra je rozsiahla a zahŕňa klasické aj moderné zdroje zo stochastiky, epidemiológie a poisťovníctva. V prvej časti práce prevažuje deskriptívna práca s literatúrou. V druhej časti práce týkajúcej sa zdravotného a nemocenského poistenia autor porovnáva analytické a numerické riešenia modelov a rôznych výpočtových nástrojov.</p> <p>4. Vedecký prínos a originalita práce Originalita monografie spočíva v niekoľkých rovinách. Autor systematicky predstavuje klasické modely a metodiky a prináša aj vlastné, originálne návrhy modelových riešení. Osobitne možno vyzdvihnúť trojstavový model „Zdravý – Chorý – Mŕtvy“, ako aj aplikáciu modelov PHI (Permanent Health Insurance) a DDI (Dread Disease Insurance), ktoré sú adaptované pre potreby slovenského systému zdravotného a nemocenského poistenia. Tieto modely autor rozvíja nielen po stránke teoretickej, ale aj matematickej, pričom ponúka detailne spracované riešenia vrátane simulačných algoritmov a vizualizácií výstupov. Práca predstavuje konkrétnu aplikáciu vedeckých metód v praxi. Navyše autor ukazuje spôsob, ako možno klasické prístupy v oblasti aktuárskych výpočtov obohatiť o prvky výpočtovej AI a simulačných metódik, čo vypovedá o jej interdisciplinárnom prepojení.</p> <p>5. Aplikačné prínosy práce pre prax Autor sa v práci sústreďuje prevažne na teoretickú rovinu problematiky, ktorú následne dopĺňa mnohými praktickými aspektmi tvorby a riešenia modelov. Autor systematicky prepája matematické modelovanie s aplikačnými doménami, pričom dôsledne využíva nástroje ako Python, wxMaxima a symbolickú AI platformu Math Solver a dokazuje, že matematické modelovanie je možné účinne aplikovať pri riešení reálnych problémov, ktoré stoja pred poisťňou praxou.</p>

6. Otázky pre autora pri obhajobe práce

1. Aké kritériá ste použili pri výbere nástrojov Python, wxMaxima a AI Math Solver a v čom sú tieto nástroje z metodického hľadiska konkurenčné resp. komplementárne?

2. Existujú podľa Vás typy poistných problémov, pri ktorých by bol Vami prezentovaný viacstavový modelový prístup nevhodný alebo metodicky limitovaný?

7. Záverečné odporúčanie

PaedDr. Zsolt Simonka, PhD. vo svojej monografii prepája teoretické poznatky z oblasti viacstavových stochastických modelov s ich aplikovateľnosťou v oblasti zdravotného a nemocenského poistenia. Toto systematické prepojenie je najväčším prínosom práce. Na základe vyššie uvedeného hodnotenia, odporúčam pokračovať v habilitačnom konaní a po jeho úspešnom ukončení navrhujem udeliť PaedDr. Zsoltovi Simonkovi, PhD. vedeckopedagogický titul „docent“ v odbore habilitačného konania a inauguračného konania Kvantitatívne metódy v ekonómii v študijnom odbore Ekonómia a manažment.

Záverečnú prácu hodnotím: **Od - odporúčam na obhajobu**

Bratislava 19.01.2026

Podpis:



POSUDOK HABILITAČNEJ PRÁCE

Téma: Viacstavové modely stochastických procesov a ich aplikácie nielen v zdravotnom a nemocenskom poistení s podporou moderných technológií

Autor: PaedDr. Zsolt Simonka, PhD.

Oponent: Ing. Jozef Zelina, PhD.

P.č.	Kritéria hodnotenia habilitačnej práce
1.	<p>Stanovenie cieľa a miera jeho splnenia</p> <p>Habilitačná monografia má ambiciózny a široko koncipovaný cieľ, ktorým je predstaviť viacstavové modely stochastických procesov a zároveň demonštrovať ich uplatniteľnosť v oblasti poistnej matematiky, osobitne v zdravotnom a nemocenskom poistení. Cieľ je sformulovaný tak, aby zahŕňal teoretické, metodologické aj prakticko-aplikačné prvky, pričom autorovi sa ho podarilo naplniť vo výbornej miere. Práca má jasnú vnútornú logiku, ktorá vedie čitateľa od klasických základov stochastických procesov až k modernejšie orientovaným úvahám o implementácii modelov v prostrediach podporených numerickými metódami a technologickými riešeniami.</p> <p>Aj keď by bolo možné miestami ešte výraznejšie akcentovať, ako jednotlivé kapitoly priamo prispievajú k naplneniu hlavného cieľa, najmä vo vzťahu k praktickým aplikáciám v poisťovníctve, celkové smerovanie práce zostáva konzistentné a čitateľ jasne nadobúda obraz o tom, kam autor smeruje a akú výskumnú úlohu sleduje.</p>
2.	<p>Vhodnosť použitých metód, metodológia</p> <p>Metodologická výbava práce je primerane rozsiahla a venuje sa tak matematickým základom, ako aj špecifickým výpočtovým aspektom viacstavového modelovania. Autor využíva formálne nástroje teórie Markovových a ďalších stochastických procesov spôsobom, ktorý umožňuje ich aplikáciu na modelovanie poistných procesov. S tým súvisí aj dôraz na konštrukciu prechodových matíc, na opis procesu prechodu medzi stavmi a na tvorbu nástrojov potrebných na simuláciu a analýzu modelovaných procesov.</p> <p>V celkovom pohľade je metodológia dôkladná, výber nástrojov primeraný vedeckému účelu a ich použitie je konzistentné s požiadavkami na habilitačnú monografiu. Doplnenie výpočtovej diskusie by však podporilo nielen akademickú, ale aj praktickú relevanciu.</p>

3.	<p>Zhodnotenie poznatkovej bázy</p> <p>Poznatková báza práce je rozsiahla a reflektuje ako tradičné piliere teórie stochastických procesov, tak aj moderné smery ich aplikácií. Autor sa opiera o literatúru domáceho aj zahraničného pôvodu a venuje pozornosť aj tým aspektom, ktoré sú v praxi obchodných poisťovní alebo zdravotných poisťovní často zanedbávané.</p> <p>Zvolená literatúra je kvalitná a aktuálna. Práca je zakotvená vo výskumnom kontexte, ktorý zodpovedá súčasným trendom v poisťnej matematike aj v modelovaní rizika. Občas by bolo možné rozšíriť komparáciu existujúcich modelov a prístupov, najmä pri diskusii o alternatívach k prezentovaným modelom, čo by ešte viac rozšírilo kontext prezentovanej poznatkovej bázy, hoci jej celkovú primeranosť to neovplyvňuje.</p>
4.	<p>Vedecký prínos a originalita práce</p> <p>Vedecký prínos práce spočíva predovšetkým v syntetizovanom spracovaní viacstavových modelov s dôrazom na ich využiteľnosť v špecifickej oblasti zdravotného a nemocenského poistenia. Autor nepredkladá iba opisy modelov, ale tiež vysvetľuje ich obmedzenia, možnosti kombinácií a praktické súvislosti ich aplikácie.</p> <p>Originalita diela spočíva v prepojení teoretického rámca so špecifikami slovenského poisťného trhu, čo vytvára pridanú hodnotu nad rámec čisto matematických či modelovacích publikácií. Práca zároveň naznačuje potenciál pre ďalší výskum, ktorý by mohol ešte výraznejšie rozvinúť empirické a numerické aspekty.</p>
5.	<p>Aplikačné prínosy práce pre prax</p> <p>Aplikačná rovina práce je koncipovaná so zreteľom na špecifiká poisťného prostredia, najmä v oblastiach, kde zohrávajú významnú úlohu viacstavové prechodové modely a kde je potrebné zohľadňovať vývoj poisťných udalostí v čase. Autor venuje pozornosť tomu, ako sa jednotlivé modely správajú v praxi, aké obmedzenia prinášajú a aké typy produktov môžu podporovať. Monografia týmto smerovaním poskytuje dôležitý most medzi abstraktnou matematickou štruktúrou a každodennou rozhodovacou praxou poisťovní, či už pri hodnotení záväzkov, nastavovaní cien alebo posudzovaní rizík.</p> <p>Z pohľadu aplikácie je pozoruhodné, že sa v práci vyskytujú viaceré modelové rámce, ktoré umožňujú pracovať s dynamikou poisťných stavov, počtom prechodov a spôsobom generovania plnení. Autor ich interpretuje s ohľadom na širší kontext regulácie, praktických dátových možností aj organizačných požiadaviek poisťovní. V mnohých prípadoch poukazuje na to, že presnosť modelu a jeho praktickú použiteľnosť nemožno posudzovať izolovane, ale najmä v kontexte toho, aké vstupy sú dostupné, aký typ produktu je modelovaný a aké výpočtové obmedzenia môžu vzniknúť pri implementácii rozsiahlejších viacstavových procesov.</p> <p>Aplikačná časť monografie zároveň prirodzene nadväzuje na metodologické kapitoly tým, že sa vracia k otázkam numerickej realizácie modelov, práci s prechodovými maticami a spôsobom, akými viaceré modely reflektujú správanie poisťných udalostí v reálnom čase. Niektoré z týchto prepojení by bolo možné ešte rozvinúť, predovšetkým pri diskusiách o tom, ako sa numerické aproximácie alebo zvolené metodické postupy prejavujú pri technickej implementácii v aktuárskych</p>

	<p>systémoch. Monografia však napriek tomu ponúka kvalitný základ, ktorý umožňuje čitateľovi predstaviť si praktické dopady modelového výberu aj jeho limity.</p>
6.	<p>Otázky pre autora pri obhajobe práce</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ako autor hodnotí časovú a výpočtovú náročnosť numerického výpočtu maticovej exponenciály v kapitole 3.3.2, kde porovnáva Taylorovu aproximáciu s funkciou <i>expm</i>, a aký dopad podľa neho majú tieto rozdiely na praktickú implementáciu viacstavových modelov v poisťovníckej praxi? 2. Ako autor obháji tvrdenie z kapitoly 5.4.2 (strana 103) o tom, že model PHI je vhodný na modelovanie v neživotnom poistení najmä v oblasti anuit? Model PHI nemodeluje dobu zotrvania v príslušnom stave. Anuity v neživotnom poistení častokrát vyplácajú práve iba počas doby trvania určitého stavu napr. invalidity, pracovnej neschopnosti a pod. Ako vie byť PHI model výhodou pre modelovanie tohto typu záväzkov? 3. Aké alternatívne viacstavové modely by autor odporučil pre produkty, pri ktorých zohráva trvanie invalidity alebo dĺžka zotrvania v stave zásadnú úlohu (napr. rentové alebo anuitné produkty), a v čom konkrétne prekonávajú obmedzenia PHI modelu? 4. Akým spôsobom by autor rozšíril empirickú časť práce, keby mal k dispozícii rozsiahlejšie dátové súbory alebo vyššiu granularitu dát, a ako by to ovplyvnilo prezentované modelové závery?
7.	<p>Záverečné odporúčanie</p> <p>Habilitačná práca predstavuje odborné, metodologicky dobre vystavané a obsahovo hodnotné dielo, ktoré preukazuje autorovu kompetenciu samostatne a kvalifikovane pracovať s náročnými matematickými konceptami, prenášať ich do aplikačnej roviny a kriticky hodnotiť ich možnosti. Práca prepája teoretické modely s praktickými potrebami poisťovníckeho sektora.</p> <p>Podľa môjho názoru práca spĺňa podmienky pre pokračovanie habilitačného konania a odporúčam ju k obhajobe. Zároveň navrhujem, aby po úspešnej obhajobe predloženej práce bol PaedDr. Zsoltovi Simonkovi, PhD. udelený vedecko-pedagogický titul „docent-doc.“ v odbore Kvantitatívne metódy v ekonómii a študijnom odbore Ekonómia a manažment</p>

Bratislava,

Podpis:.....



Návrh habilitačnej komisie s odporúčaním

Komisia pre habilitačné konanie PaedDr. Zsolta Simonku, PhD. v odbore habilitačného konania a inauguračného konania kvantitatívne metódy v ekonómii v študijnom odbore ekonómia a manažment konštatuje, že menovaný spĺňa aj podmienky § 76 ods. (6) zákona č. 131/2002 Z. z. o vysokých školách a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, podmienky Vyhlášky MŠVVaŠ SR č. 246/2019 Z. z. o postupe získavania vedecko-pedagogických titulov a umelecko-pedagogických titulov docent a profesor v znení neskorších predpisov a príslušné interné predpisy Ekonomickej univerzity v Bratislave, a preto habilitačná komisia odporúča udeliť PaedDr. Zsoltovi Simonkovi, PhD. titul docent v odbore habilitačného konania a inauguračného konania kvantitatívne metódy v ekonómii v študijnom odbore ekonómia a manažment.

Dátum: 23. apríla 2026

habilitačná komisia - predseda: prof. Mgr. Erik Šoltés, PhD.,
- členovia: prof. RNDr. Luboš Marek, CSc., prof. Ing. Emil Kršák, PhD.

***Prezenčná listina zo zasadnutia
Vedeckej rady Fakulty hospodárskej informatiky HI EU v Bratislave
konanej dňa 23. 04. 2026***

externí členovia VR FHI:

1.	Dr. h. c. prof. Ing. Tatiana Čorejová, PhD. Žilinská univerzita v Žiline, Fakulta PEDAS	prítomná
2.	prof. Dr. Ing. Dana Dluhošová Vysoká škola báňská - Technická univerzita Ostrava, Ekonomická fakulta	prítomná
3.	prof. Ing. Jakub Fischer, Ph.D. Vysoká škola ekonomická v Praze, Fakulta informatiky a statistiky	prítomný
4.	PhDr. Ľudmila Ivančíková, PhD. Štatistický úrad SR	prítomná
5.	prof. Ing. Josef Jablonský, CSc. Vysoká škola ekonomická v Praze, Fakulta informatiky a statistiky	prítomný
6.	prof. Ing. Emil Kršák, PhD. Žilinská univerzita v Žiline, Fakulta riadenia a informatiky	prítomný
7.	doc. Ing. Ladislav Mejzlík, Ph.D. Vysoká škola ekonomická v Praze, Fakulta financí a účtníctví	ospravedlnený
8.	Ing. Milan Mozolák Slovenská komora audítorov	ospravedlnený

interní členovia VR FHI:

9.	prof.. Mgr. Erik Šoltés, PhD.	prítomný
10.	Ing. Míriama Blahušiaková, PhD.	prítomná
11.	prof. Ing. Ivan Brezina, CSc.	ospravedlnený
12.	doc. Ing. Andrea Furková, PhD.	ospravedlnená
13.	doc. Dr. Ing. Miroslav Hudec	prítomný
14.	doc. Ing. Michaela Chochoľatá, PhD.	prítomná
15.	doc. Ing. Mgr. Zuzana Juhászová, PhD.	ospravedlnená
16.	doc. Ing. Zuzana Kubaščíková, PhD.	prítomná
17.	prof. Ing. Martin Lukáčik, PhD.	ospravedlnený
18.	doc. Ing. Martin Mišút, CSc.	prítomný
19.	prof. Ing. Mgr. Renáta Pakšiová, PhD.	prítomná
20.	doc. Ing. Michal Páles, PhD.	prítomný
21.	prof. Mgr. Juraj Pekár, PhD.	prítomný
22.	prof. RNDr. Ľudovít Pinda, CSc.	prítomný
23.	doc. Ing. Marian Reiff, PhD.	prítomný
24.	prof. RNDr. Katarína Sakálová, CSc.	prítomná
25.	Ing. Mgr. Peter Schmidt, PhD.	prítomný
26.	prof. Ing. Miloš Tumpach, PhD.	prítomný
27.	doc. Ing. Mária Vojtková, PhD.	prítomná