

Z á p i s
z rokovania habilitačnej komisie
vymenovanej za účelom vypracovania návrhu na udelenie titulu docent
Ing. Jozefovi K O S T O L N É M U , PhD.
v odbore 9.2.9 aplikovaná informatika
na Fakulte riadenia a informatiky Žilinskej univerzity v Žiline

Podľa záverov rokovania Vedeckej rady Fakulty riadenia a informatiky UNIZA (ďalej len FRI UNIZA) zo dňa 31. januára 2019 vymenoval dekan doc. Ing. Emil Kršák, PhD. v súlade s vyhláškou MŠVVŠ SR č. 6/2005 Z. z. habilitačnú komisiu a oponentov v zložení:

Habilitačná komisia:

prof. Ing. Karol Matiaško, PhD. – FRI UNIZA - predseda

prof. Ing. Radim Briš, CSc. – FEI VŠB-TU Ostrava

doc. Ing. Jaroslav Porubän, PhD. – FEI TU Košice

Oponenti:

prof. RNDr. Valerie Novitzká, PhD. – FEI TU Košice

prof. RNDr. Mária Lucká, PhD. – FIIT STU Bratislava

prof. Ing. Juraj Spalek, PhD. – FEIT UNIZA.

Oponentské posudky na habilitačnú prácu “Analýza spoľahlivosti systémov pomocou rozhodovacích diagramov” Ing. Jozefa Kostolného, PhD. boli vyžiadané v súvislosti s návrhom na udelenie titulu docent a vypracované boli nasledovne:

prof. RNDr. Valerie Novitzká, PhD. – 15. marca 2019

prof. RNDr. Mária Lucká, PhD. – 21. marca 2019

prof. Ing. Juraj Spalek, PhD. – 3. marca 2019

Všetky posudky boli kladné a oponenti odporúčali udeliť Ing. Jozefovi Kostolnému, PhD. titul docent.

Habilitačná práca bola vložená do Centrálného registra záverečných prác. Percentuálny podiel textu, ktorý má prekryv s indexom prác korpusu CRZP, je 1,06 %.

Členovia celej komisie sa na svojom zasadaní oboznámili so všetkými podkladmi a materiálmi k habilitačnému konaniu. Konštatovali, že neboli doručené iné informácie alebo stanoviská k predmetnému konaniu.

Ing. Jozef Kostolný, PhD. ukončil v roku 2011 vysokoškolské štúdium 2. stupňa na FRI UNIZA, študijný odbor informačné systémy. V roku 2014 ukončil doktorandské štúdium v študijnom programe aplikovaná informatika, v študijnom odbore 9.2.9 aplikovaná informatika, vykonaním dizertačnej skúšky a obhajobou dizertačnej práce s názvom: Analýza spoľahlivosti systémov. Od roku 2014 pracoval

ako výskumný pracovník na Katedre informatiky FRI UNIZA, kde od roku 2016 pracuje ako odborný asistent v pozícii vysokoškolský učiteľ.

Počas svojej praxe habilitant viedol prednášky z predmetov "Tabuľkové procesory", "Operačné systémy", "Java – jazyk a vývoj aplikácií", "Vývoj pokročilých aplikácií" a "Základy testovania softvéru". Viedol cvičenia z predmetov "Tabuľkové procesory", "Informatika 1", "Informatika 2", "Operačné systémy", "Java – jazyk a vývoj aplikácií", "Princípy operačných systémov", "Vývoj pokročilých aplikácií", "Základy testovania softvéru" a "Projekt 1, 2. 3".

Habilitant predložil zoznam prác, aktivít a ohlasov. Zoznam obsahuje: 1 vysokoškolskú učebnicu, 1 zavedený nový predmet, 1 prebudovaný predmet, vedenie 16 bakalárskych prác, vedenie 10 diplomových prác, 46 publikovaných vedeckých výstupov na národnej a medzinárodnej úrovni, z toho 4 publikované vedecké články zaradené do kategórie A, 29 publikovaných vedeckých článkov zaradených do kategórie B, 49 citácií, z toho 40 citácií v databázach Scopus a Web of Knowledge.

Najvýznamnejšie vedecké publikácie:

1. ADC: Zaitseva, E., Levashenko, V., Kostolný, J.: Importance analysis based on logical differential calculus and binary decision diagram, In: Reliability engineering and system safety, vol. 138, Elsevier, ISSN 0951-8320, 2015, s. 135-144, podiel: 33%, karentovaný časopis, IF (2015): 2.048
2. ADM: Zaitseva, E., Levashenko, V., Kostolný, J.: Application of logical differential calculus and binary decision diagram in importance analysis, In: Eksploatacja i Niezawodność - Maintenance and Reliability, vol. 17, Polish Maintenance Society, ISSN 1507-2711, 2015, s. 379-388, podiel: 33%, časopis zo zoznamu Thomson Scientific MJL, IF (2015): 0.983
3. ADC: Kvaššay, M., Zaitseva, E., Levashenko, V., Kostolný, J.: Reliability analysis of multiple-outputs logic circuits based on structure function approach, In: IEEE transactions on computer-aided design of integrated circuits and systems, vol. 36, no. 3, IEEE, ISSN 0278-0070, 2017, s. 398-411, podiel: 25%, karentovaný časopis, IF (2017): 1.181
4. AFD: Kvaššay, M., Zaitseva, E., Kostolný, J., Levashenko, V.: Importance analysis of multi-state systems based on integrated direct partial logic derivatives, In: Information and digital technologies 2015 : the international conference, Žilina, Slovakia, July 7-9, 2015, IEEE, ISBN 978-1-4673-7185-8, 2015, s. 183-195, podiel: 25%, indexovaný v databáze Scopus, WoS
5. AFC: Zaitseva, E., Levashenko, V., Kostolný, J.: Multi-state system importance analysis based on direct partial logic derivative, In: The proceedings of 2012 international conference on quality, reliability, risk, maintenance, and safety engineering = QR2MSE 2012 : June 15-18, 2012, Chengdu, China. Vol. III., IEEE, ISBN 978-1-4673-0788-8, 2012, s. 1514-1519, podiel: 33%, indexovaný v databáze Scopus, WoS.

Habilitant pracoval ako riešiteľ na 3 projektoch VEGA, 2 projektoch APVV, 1 projekte TEMPUS, 1 projekte ESF, 1 projekte rámcových programov a 5 projektoch Fakultného výskumného grantu.

Vo svojej vedecko-výskumnej činnosti sa zameriaval na problematiku analýzy spoľahlivosti viacstavových systémov s využitím logického diferenciálneho počtu a

reprezentácie štruktúrnej funkcie pomocou rozhodovacích diagramov. Pracoval na viacerých projektoch v oblasti bioinformatiky a aplikácii hĺbkovej analýzy dát do vzdelávania. V oblasti diagnostiky a terapie onkologických ochorení spolupracoval na návrhu systému pre ukladanie genetických údajov a ich následnú analýzu. V ďalšom projekte pracoval hlavne na aplikácii algoritmov analýzy spoľahlivosti pri vyhodnocovaní a validácii 3d modelov ľudského tela.

Najvýznamnejšie projekty za posledných 5 rokov:

1. Simulátor a asistent lokálnej anestézie, UNIZA, zodp. riešiteľ za UNIZA: prof. Ing. Elena Zaitseva, PhD., 2013-2016, FP7-ICT-2013-10 (610425)
2. Kompetenčné centrum pre výskum a vývoj v oblasti diagnostiky a terapie onkologických ochorení, UNIZA, zodp. riešiteľ za FRI: doc. Ing. Penka Martincová, PhD., 2014 – 2015, ITMS 26220220153
3. Advanced Training and life Long learning Program in Applied Medical and Health Sciences, UNIZA, zodp. riešiteľ za UNIZA: prof. Ing. Elena Zaitseva, PhD., 2014-2017, 543889-TEMPUS-1-2013-1-SE-TEMPUS-JPHES
4. Systémy pre podporu medicínskych rozhodovaní, Katedra informatiky FRI UNIZA, zodp. riešiteľ za UNIZA: prof. Ing. Elena Zaitseva, PhD., 2012-2014, SK-PL-0023-12
5. Centrá excelentnosti mladých výskumných pracovníkov, UNIZA, zodp. riešiteľ za UNIZA: prof. Ing. Karol Matiaško, PhD., 2013-2017, 544137-TEMPUS-1-2013-1-SK-TEMPUS-JPHES.

Habilitačná komisia konštatovala, že habilitant svojimi aktivitami spĺňa kritériá schválené VR FRI UNIZA, ktoré boli platné v čase odovzdania materiálov. Zároveň konštatovala, že boli splnené podmienky, aby habilitačné konanie pokračovalo habilitačnou prednáškou pred vedeckou radou fakulty.

Habilitačná prednáška sa konala 10. apríla 2019 v zasadacej miestnosti č. RA002–IC Fakulty riadenia a informatiky Žilinskej univerzity v Žiline. Konanie habilitačnej prednášky bolo v predpísanom termíne publikované v tlači (denník SME dňa 23. marca 2019). Názov habilitačnej prednášky: *Binárne a viachodnotové rozhodovacie diagramy v analýze spoľahlivosti*. Habilitant po prečítaní posudkov zodpovedal na všetky otázky oponentov. Po prednáške nasledovala vedecká rozprava. V nej vystúpilo viacero diskutujúcich. Komisia konštatovala, že prezentovaná téma z hľadiska odborného obsahu spadala do študijného odboru 9.2.9 aplikovaná informatika. Habilitant v dostatočnej miere i vhodnou formou prezentoval a vysvetlil problematiku aplikácie rozhodovacích diagramov v analýze spoľahlivosti systémov väčších rozmerov, kedy využitie známych postupov nie je efektívne, hlavne z pohľadu na výpočtový čas.

V diskusii habilitant dostatočne zodpovedal na otázky prítomných. Na základe vecnej diskusie, ako aj prednesenej prednášky komisia konštatuje, že habilitant je pedagogickou osobnosťou a výsledky svojej vedeckej práce a projektov prepojených s praxou dokáže vhodnou formou prezentovať.

Po zhodnotení obhajoby habilitačnej práce a habilitačnej prednášky komisia pristúpila k celkovému zhodnoteniu. Konštatovala, že podklady k spracovaniu návrhu na udelenie titulu docent vyhovujú podmienkam stanoveným vyhláškou MŠVVŠ SR č. 6/2005 Z. z. o postupe získavania vedecko-pedagogických titulov alebo umelecko-pedagogických titulov docent a profesor.

Z á v e r :

Na základe celkového hodnotenia predložených materiálov habilitantom, oponentských posudkov, obhajoby habilitačnej práce a habilitačnej prednášky habilitačná komisia

o d p o r ú č a

Vedeckej rade Fakulty riadenia a informatiky Žilinskej univerzity v Žiline udeliť titul *docent* **Ing. Jozefovi Kostolnému, PhD.** v odbore 9.2.9 aplikovaná informatika.

Predseda komisie:

prof. Ing. Karol MATIAŠKO, PhD. prítomný
FRI UNIZA

Členovia komisie

prof. Ing. Radim BRIŠ, CSc. prítomný
FEI VŠB-TU Ostrava

doc. Ing. Jaroslav PORUBĀN, PhD. prítomný
FEI TU Košice

Oponenti:

prof. RNDr. Valerie NOVITZKÁ, PhD. prítomná
FEI TU Košice

prof. RNDr. Mária LUCKÁ, PhD. prítomná
FIIT STU Bratislava

prof. Ing. Juraj SPALEK, PhD. prítomný
FEIT UNIZA

V Žiline dňa 10. apríla 2019