

Z á p i s
z rokovania habilitačnej komisie
vymenovanej za účelom vypracovania návrhu na udelenie titulu docent
Mgr. Jurajovi S M I E Š K O V I , PhD.
v odbore habilitačného konania a inauguračného konania
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 23. januára 2020 vymenoval dekan doc. Ing. Emil Kršák, PhD. v súlade s vyhláškou MŠVVŠ SR č. 246/2019 Z. z. habilitačnú komisiu a oponentov v zložení:

Habilitačná komisia:

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

doc. Ing. František Jakab, PhD. – KPI, FEI TU Košice

doc. Ing. Karel Burda, CSc. – UTKO, FEKT VUT Brno, ČR

Oponenti:

prof. Ing. Pavel Čičák, PhD. – FIIT STU Bratislava

prof. Ing. Martin Klimo, PhD. – KIS, FRI UNIZA Žilina

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

Oponentské posudky na habilitačnú prácu “Modelovanie a riadenie multimediálnych IP služieb” Mgr. Juraja Smieška, PhD. boli vyžiadané v súvislosti s návrhom na udelenie titulu docent a vypracované boli nasledovne:

prof. Ing. Pavel Čičák, PhD. – 6. 3. 2020

prof. Ing. Martin Klimo, PhD. – 9. 3. 2020

doc. Ing. Jaroslav Porubän, PhD. – 17. 3. 2020

Všetky posudky boli kladné a oponenti odporúčali udeliť Mgr. Jurajovi Smieškovi, PhD. titul docent.

Habilitačná práca bola vložená do Centrálného registra záverečných prác. Percentuálny podiel textu, ktorý má prekryv s indexom prác korpusu CRZP, je 0,00 %.

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.

Mgr. Juraj Smieško, PhD. ukončil v roku 1993 vysokoškolské štúdium 2. stupňa na MFF Univerzity Komenského v Bratislave, študijný odbor pravdepodobnosť a matematická štatistika. V rokoch 1993 – 2004 pracoval ako vysokoškolský učiteľ vo funkcii odborný asistent na Katedre matematických metód a od roku 2004 - doteraz na Katedre informačných sietí na FRI UNIZA.

V roku 2005 ukončil doktorandské štúdium vo vednom odbore 37-01-9 dopravná a spojová technológia, vykonaním dizertačnej skúšky a obhajobou dizertačnej práce na tému: Stochastické modely riadenia prístupu v sieti IP telefónie.

Počas svojej praxe habilitant viedol prednášky z predmetu "Teória Markovových reťazcov", „Pravdepodobnosť a matematická štatistika“, „Operačná analýza 2“, „Náhodné procesy“, „Analýza procesov“, „Projekt 1 – Network Kalkulus“, „Teória hromadnej obsluhy v Telekomunikáciách“, „Diskrétna pravdepodobnosť“, „Základy teórie siete“. V súčasnosti vedie prednášky z predmetov: „Teória hromadnej obsluhy v telekomunikáciách“ a „Analýza procesov“. Viedol cvičenia z predmetov "Algebra", „Matematická analýza 1, 2, 3“, „Praktikum z matematiky“, „Teória grafov“, „Operačná analýza 1, 2“, „Teória hromadnej obsluhy“, „Náhodné procesy“, „Teória Markovových reťazcov“, „Pravdepodobnosť a štatistika“, „Analýza procesov“, „Teória sietí“, „Teória informačných sietí“, „Matematika pre informatikov“, „Diskrétna pravdepodobnosť“, „Základy teórie sietí“. V súčasnosti vedie cvičenia z predmetov: „Teória hromadnej obsluhy v telekomunikáciách“, „Analýza procesov“ a „Matematika pre informatikov“.

Habilitant predložil zoznam prác, aktivít a ohlasov. Zoznam obsahuje: 1 monografiu, 1 vysokoškolskú učebnicu, 1 skriptá, 7 zavedených nových predmetov, 4 prebudované predmety, vedenie 10 bakalárskych prác, vedenie 13 diplomových prác, 32 publikovaných vedeckých výstupov na národnej a medzinárodnej úrovni, z toho 2 publikované vedecké články zaradené do kategórie A, 6 publikovaných vedeckých článkov zaradených do kategórie B, 32 citácií, z toho 16 citácií v databázach Scopus a Web of Knowledge.

Najvýznamnejšie vedecké publikácie:

1. Klimo Martin, Smieško Juraj, Škvarek Ondrej, Šuch Ondrej, Tarábek Peter *Implementation of a deep ReLU neuron network with a memristive circuit* In: International journal of unconventional computing. ISSN 1548-7199. Vol. 12, no. 4 (2016), s. 319-337.

2. AFD Foltán Stanislav, Klimo Martin, Smieško Juraj, Škvarek Ondrej, Šuch Ondrej *Vowel recognition supported by ordered weighted average* In: Emergent trends in robotics and intelligent systems : Where is the role of intelligent technologies in the next generation of robots?. - [Dordrecht]: Springer, 2015. - ISBN 978-3-319-10782-0. - S. 274-253. (Advances in intelligent systems and computing, Vol. 316. - ISSN 2194-5357).

Habilitant pracoval ako riešiteľ na 2 projektoch VEGA, 1 projekte APVV, 1 projekte Leonardo da Vinci, 3 zahraničných výskumných projektoch a 1 inom výskumnom projekte. Vo svojej vedecko-výskumnej činnosti sa zaoberá viacerými oblasťami ako napr. analýze a modelovaniu IP tokov za účelom dimenzovania IP sietí, analýze

a rozpoznávaníu viacrozmerých dát (obraz, zvuk), analýze časových radov atď. V súčasnosti sa zaoberá najmä rozpoznávaním DDoS (distributed denial of service) útokov pomocou parametrických metód strojového učenia.

Najvýznamnejšie projekty za posledných 5 rokov:

1. APVV-14-0560Štruktúry odporového prepínania pre rozpoznávanie vzorov, KIS FRI ŽU Žilina, 01.07.2015 – 30.06.2018
2. COST IC1401Memristory - prvky, modely, obvody a aplikácie , KIS FRI ŽU Žilina, 01.01.2015 - 13.05.2018,

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 8. októbra 2020 v zasadacej sieni VR UNIZA v priestoroch Novej menzy, Vysokoškolákov 26, Žilina. Konanie habilitačnej prednášky bolo v predpísanom termíne publikované v tlači (denník SME dňa 19. septembra 2020). Názov habilitačnej prednášky: *Použitie efektívnej šírky pásma pre dimenzovanie linky*. 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 odboru habilitačného konania a inauguračného konania aplikovaná informatika. Habilitant v dostatočnej miere i vhodnou formou prezentoval použitie efektívnej šírky pásma pre dimenzovanie linky. V diskusii 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. 246/2019 Z. z. o postupe získavania vedecko-pedagogických titulov a 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* **Mgr. Jurajovi Smieškovi, PhD.** v odbore habilitačného konania a inauguračného konania aplikovaná informatika.

Predseda komisie:

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

Členovia komisie

doc. Ing. Karel BURDA, CSc. účasť online
FEKT VUT Brno, ČR

doc. Ing. František JAKAB, PhD. účasť online
FEI TU Košice

Oponenti:

prof. Ing. Pavel ČIČÁK, PhD. účasť online
FIIT STU Bratislava

prof. Ing. Martin KLIMO, PhD. prítomný
FRI UNIZA

doc. Ing. Jaroslav PORUBĀN, PhD. účasť online
FEI TU Košice

V Žiline dňa 8. októbra 2020