

Stanovisko

stálej pracovnej skupiny AK k správe vysokej školy predloženej podľa § 83 ods. 8
- právo priznané s časovým obmedzením

Číslo žiadosti:	441_16/AK
Vysoká škola / fakulta:	Žilinská univerzita v Žiline Fakulta riadenia a informatiky
Správa postúpená z MŠVVaŠ SR komisii dňa:	24.10.2016
Predseda pracovnej skupiny:	Miroslav Fikar
Pracovná skupina (názov):	OV16. informatické vedy, automatizáciu a telekomunikácie

Informácie o študijnom programe, ktorého sa správa týka:

Názov ŠP	Číslo a názov ŠO (v súlade so SŠO)	Stupeň	Forma	Jazyk poskytovania	Štandardná dĺžka štúdia (v rokoch)	Akademický titul
aplikovaná informatika	9.2.9 (2511) apliko- vaná informatika	3.	denná	slovenský a anglický	3	PhD.

Vyhodnotenie/overenie prijatých opatrení na odstránenie nedostatkov v danom kritériu
(vyhodnotí sa kritérium, ktoré bolo dôvodom na priznanie práva s časovým obmedzením,
ostatné sa vypustia)

A1
-A5

bez zmeny

A6

Garant (pôvodný garant: prof. Karol Matiaško, PhD.)

meno, priezvisko

Elena Zaitseva

tituly

prof. Ing., PhD.

rok narodenia

1967

funkčné miesto v odbore

9.2.1 informatika

habilitácia v odbore

informatika, riadenia a výpočtová technika

rok

1998

inaugurácia v odbore

aplikovaná informatika

rok

2015

prac. úväzok

100%

Spolugarant (pôvodný spolugarant: prof. Ing. Martin Klimo, PhD.)

meno, priezvisko

Ivan Címrák

tituly

doc. Mgr., Dr.

rok narodenia

1977

funkčné miesto v odbore

9.2.9 aplikovaná informatika

habilitácia v odbore

matematika

rok

2014

inaugurácia v odbore

rok

prac. úväzok

100%

Spolugarant (nemení sa)

meno, priezvisko

Vitaly Levašenko

tituly

prof. Ing., PhD.

rok narodenia

1968

Najvýznamnejšie výsledky garanta a spolugarantov:

Garantka: prof. Ing. Elena Zaitseva, PhD.

- s dodatočne doplnenými informáciami dodanými na vyžiadanie z FRI, ŽU

Prehľad výstupov	Celkovo	Za posledných 5 rokov
Počet výstupov evidovaných vo Web of Science alebo Scopus	61	39
Počet výstupov kategórie A	6 patentov + 6 článkov	6
Počet výstupov kategórie B	52	30

Počet citácií Web of Science alebo Scopus	45	45
Počet projektov získaných na financovanie výskumu	17	7
Počet pozvaných prednášok na medzinárodnej/národnej úrovni	6/0	6/0

Najvýznamnejšie publikované vedecké práce. Maximálne päť.

1.	(A) Androulidakis, I., Levashenko, V., Zaitseva, E. Document An empirical study on green practices of mobile phone users, Wireless Networks, 2016, 22 (7), pp. 2203-2220 - CC časopis z kategórie "COMPUTER SCIENCE, INFORMATION SYSTEMS ..."
2.	(A) Kvassay M, Levashenko, V., M., Zaitseva, E., Analysis of minimal cut and path sets based on direct partial Boolean derivatives, Proc IMechE Part O: J Risk and Reliability, 2016, Vol. 230(2) 147–161 - CC časopis z kategórií: "ENGINEERING, MULTIDISCIPLINARY; ENGINEERING, INDUSTRIAL; OPERATIONS RESEARCH & MANAGEMENT SCIENCE"
3.	(A) Zaitseva, E., Levashenko, V., Kostolny, J., Importance analysis based on logical differential calculus and binary decision diagram, Reliability engineering and system safety, Vol. 138, 2015, pp. 135-144. ISSN 0951-8320 - CC časopis z kategórií: "ENGINEERING, INDUSTRIAL; OPERATIONS RESEARCH & MANAGEMENT SCIENCE"
4.	(A) Zaitseva, E., Levashenko, V., Kostolny, J., Application of logical differential calculus and binary decision diagram in importance analysis. Eksploatacja i Niezawodność – Maintenance and Reliability 2015; 17 (3): 379–388 - CC časopis z kategórie "ENGINEERING, MULTIDISCIPLINARY"
5.	(A) Zaitseva E., Levashenko V., Multiple-Valued Logic mathematical approaches for multi-state system reliability analysis, Journal of Applied Logic, Vol.11, No3, 2013, pp. 350-362. (ISSN: 1570-8683) - CC časopis z kategórií: "COMPUTER SCIENCE, ARTIFICIAL INTELLIGENCE; COMPUTER SCIENCE, THEORY & METHODS; MATHEMATICS, APPLIED; LOGIC"

Najvýznamnejšie publikované vedecké práce za posledných 5 rokov. Maximálne päť prác.

1.	(B) Zaitseva, E., Kvassay, M., Levashenko, V., Kostolny, New Methods for the Reliability Analysis of Healthcare System Based on Application of Multi-State System, Studies in Computational Intelligence 606, Applications of Computational Intelligence in Biomedical Technology, Eds.: Bris R., Majernik J., K.Pancerz, E.Zaitseva, Springer, 2016, pp. 229-251
2.	(B) Zaitseva, E., Kvassay, M., Levashenko, V., Kostolny, J., Pancerz, K., Estimation of a Healthcare System Based on the Importance Analysis, Studies in Computational Intelligence 600, Computational Intelligence, Medicine and Biology: Selected Links, Eds.: K.Pancerz, E.Zaitseva, Springer, 2015, pp. 3-22
3.	(A) Zaitseva E., Rusin M. Healthcare System Representation and Estimation Based on Viewpoint of Reliability Analysis, Journal of Medical Imaging and Health Informatics. Vol.2, N.1, 2012, pp. 80-86 (ISSN: 2156-7018) - CC časopis z kategórií: "MATHEMATICAL & COMPUTATIONAL BIOLOGY; RADIOLOGY, NUCLEAR MEDICINE & MEDICAL IMAGING"
4.	(B) Zaitseva E., Levashenko V., Importance analysis by logical differential calculus, Automation and remote control, Vol. 74, No. 2, 2013, pp. 171-182. (ISSN 0005-1179) - CC časopis z kategórií: "AUTOMATION & CONTROL SYSTEMS; INSTRUMENTS & INSTRUMENTATION"
5.	(A) Zaitseva E., Levashenko V., Construction of a Reliability Structure Function Based on Uncertain Data, IEEE Trans on Reliability (Article in Press), http://ieeexplore.ieee.org/xpl/articleDetails.jsp?arnumber=7505621&filter%3DAND%28p_IS_Number%3A4378406%29 - CC časopis z kategórií: "COMPUTER SCIENCE, HARDWARE & ARCHITECTURE; COMPUTER SCIENCE, SOFTWARE ENGINEERING; ENGINEERING, ELECTRICAL & ELECTRONIC"

Účasť na riešení (vedení) najvýznamnejších vedeckých projektov alebo umeleckých projektov za posledných šesť rokov. Maximálne päť projektov.

1.	2014-2017 Regional Anaesthesia Simulator and Assistant (RASimAs), FP7-ICT-2013-10 (ICT-2013.5.2 Virtual Physiological Human), (http://www.rasim.info/) – zodpovedný riešiteľ slovenského tímu
----	--

2.	2013-2014 International Workshop on Biomedical Technologies", International Visegrad Fund's, Standard Grant No. 21320401 – zodpovedný riešiteľ
3.	2011-2012 Intelligent assistance systems: multisensor processing and reliability analysis. Canadian-Slovakian-Belarusian Research Co-operation, NATO linkage grant CBP.EAP.CLG 984 – zodpovedný riešiteľ slovenského tímu
4.	2013-2014 Support systems for medical decision making (SK-PL-0023-12), APVV, Slovakia – zodpovedný riešiteľ
5.	2014-2016 New methods and algorithms for reliability analysis of complex system. Grant of the Minister of Education of the Slovak Republic and Slovak Academy of Science, Vega 1/0498/14 Slovakia – zodpovedný riešiteľ

Spolugarant: doc. Mgr. Ivan Cimrák, PhD.

- s dodatočne doplnenými informáciami dodanými na vyžiadanie z FRI, ŽU

Prehľad výstupov	Celkovo	Za posledných 5 rokov
Počet výstupov evidovaných vo Web of Science alebo Scopus	34	16
Počet výstupov kategórie A	16 (+ 3 v tlači)	9 (+ 3 v tlači)
Počet výstupov kategórie B	11	11
Počet citácií Web of Science alebo Scopus	102	54
Počet projektov získaných na financovanie výskumu	4	4
Počet pozvaných prednášok na medzinárodnej/národnej úrovni	4/2	3/2

Najvýznamnejšie publikované vedecké práce. Maximálne päť.

1.	(A) I. Cimrák, A survey on the numerics and computations for the Landau-Lifshitz equation of micro-magnetism, Archives of Computational Methods in Engineering Vol 15 (3), 2008, pp: 277-309 (citácie 51/43, CC, IF=4,214) - CC časopis z kategórií: "COMPUTER SCIENCE, INTERDISCIPLINARY APPLICATIONS; ENGINEERING, MULTIDISCIPLINARY, MATHEMATICS, INTERDISCIPLINARY APPLICATIONS"
2.	(A) I. Cimrák, R. Van Keer, Level set method for the inverse elliptic problem in nonlinear electromagnetism, Journal of Computational Physics Vol 229 (24) 2010, pp 9269-9283 (citácie 7/7, CC, IF=1,352) - CC časopis z kategórií: "COMPUTER SCIENCE, INTERDISCIPLINARY APPLICATIONS; PHYSICS, MATHEMATICAL"
3.	I. Cimrák, Error estimates for a semi-implicit numerical scheme solving the Landau-Lifshitz equation with an exchange field, IMA Journal of Numerical Analysis, Vol. 25 (3) pp. 611-634, 2005. (citácie 23/4, CC, IF=1,877) - CC časopis z kategórie: "MATHEMATICS, APPLIED"
4.	M. Slodička, I. Cimrák, Numerical study of nonlinear ferromagnetic materials, Applied Numerical Mathematics, Vol 46 (1), 2003, pp 95-111. (citácie 28/1, CC, IF=1,414) - CC časopis z kategórie: "MATHEMATICS, APPLIED"
5.	I. Cimrák, Existence, regularity and local uniqueness of the solutions to the Maxwell-Landau-Lifshitz system in three dimensions, Journal of Mathematical Analysis and Applications, Volume 329, Issue 2, 15 May 2007, Pages 1080-1093 (citácie 12/10, Karentovaný) - CC časopis z kategórie: "MATHEMATICS, APPLIED; MATHEMATICS"

Najvýznamnejšie publikované vedecké práce za posledných 5 rokov. Maximálne päť.

1.	(A) I. Cimrák, M. Gusenbauer, I. Jancigová, An ESPResSo implementation of elastic objects immersed in a fluid, Computer Physics Communications, Vol 185 (3), 2014, pp 900-907 (citácie 4/4, CC, IF=3,122) - CC časopis z kategórií: "COMPUTER SCIENCE, INTERDISCIPLINARY APPLICATIONS; PHYSICS, MATHEMATICAL"
2.	(A) I. Cimrák, Collision rates for rare cell capture in periodic obstacle arrays strongly depend on density of cell suspension. In: Computer Methods in Biomechanics and Biomedical Engineering, Vol. 19, Iss. 14, pp. 1525-1530, ISSN 1025-5842, (citácie 0/0, CC, IF=1,850) - CC časopis z kategórií: "COMPUTER SCIENCE, INTERDISCIPLINARY APPLICATIONS; ENGINEERING, BIOMEDICAL"
3.	(A) I. Jančígová, I. Cimrák, Non-uniform force allocation for area preservation in spring network models, International Journal for Numerical Methods in Biomedical Engineering, DOI: 10.1002/cnm.2757, (citácie 0/0, CC, IF=1,849)

		- CC časopis z kategórií: "ENGINEERING, BIOMEDICAL; MATHEMATICAL & COMPUTATIONAL BIOLOGY; MATHEMATICS, INTERDISCIPLINARY APPLICATIONS"
	4.	I. Cimrák, M. Gusenbauer, T. Schrefl, Modelling and simulation of processes in microfluidic devices for biomedical applications, Computers and Mathematics with Applications Vol 64 (3), 2012 (citácie 7/7, CC, IF=2,609) - CC časopis z kategórií: "MATHEMATICS, APPLIED"
	5.	(A) Bušík, M., Jančígová, I., Tóthová, R., CIMRÁK, I. Simulation study of rare cell trajectories and capture rate in periodic obstacle arrays. In: Journal of Computational Science, DOI: 10.1016/j.jocs.2016.04.009. ISSN 1877-7503. (CC, IF=1,078) - CC časopis z kategórií: "COMPUTER SCIENCE, INTERDISCIPLINARY APPLICATIONS; COMPUTER SCIENCE, THEORY & METHODS"
	Účasť na riešení (vedení) najvýznamnejších vedeckých projektov alebo umeleckých projektov za posledných šesť rokov. Maximálne päť projektov.	
	1.	APVV projekt č. APVV-0441-11, názov: „Optimalizácia mikrofluidických zariadení pre biomedicínske aplikácie“, vedúci projektu (zodpovedný riešiteľ)
	2.	Marie Curie grant udelený v rámci 7.Ramcového programu, č. FP7-PEOPLE-2011-CIG-303580, Názov „Modelling and Optimization of Microfluidic Devices for Biomedical Applications“, (zodpovedný riešiteľ)
B1 - B11	3.	Akcia Rakúsko – Slovensko, projekt č. 2012-03-15-0003Názov: Mikrofluidické simulácie s aplikáciami v biomedicíne, (zodpovedný riešiteľ).
	4.	APVV projekt č. APVV-15-0751, názov: „Výpočtové a matematické modelovanie pre optimalizáciu mikrofluidických zariadení určených na triedenie, izolovanie a manipuláciu buniek“, vedúci projektu (zodpovedný riešiteľ)
	5.	VEGA projekt č. 1/0643/17 Inovatívne metódy a modely na optimalizáciu mikrofluidických zariadení, 2017-2020, vedúci projektu (zodpovedný riešiteľ)
	bez zmeny	

Záver:

Celkové zhodnotenie prijatých opatrení	<p>Prijaté opatrenia nezaručujú udržanie zodpovedajúcej spôsobilosti až do najbližšej komplexnej akreditácie.</p> <p><u>Odôvodnenie (uviesť v obidvoch prípadoch):</u></p> <p>Navrhovaná zmena garantky a prvého spolugaranta je postačujúca na predĺženie spôsobilosti uskutočňovať doktorandský študijný program aplikovaná informatika, avšak nie až do najbližšej KA. Parametre garantky aj spolugarantov svedčia o vysokej kvalite a medzinárodnej akceptácii výsledkov ich výskumu, avšak v prípade jedného spolugaranta je problematické preukázať súvis kritického počtu publikovaných prác s odborom aplikovaná informatika, ktorý garantuje.</p>
Návrh odporúčania ministerstvu:	<p>Predĺžiť priznané práva s ČO na 2 roky</p> <p>(ak vysoká škola naďalej spĺňa kritéria, ale prijaté opatrenia nie sú dostatočné na obnovenie práv do NKA).</p>
Odporúčanie vysokej škole:	<p>Najmä v prípade spolugaranta doc. Mgr. Ivana Cimráka, Dr. je potrebné výraznejšie sa zamerať na výskum a publikovanie výsledkov v odbore aplikovaná informatika. Kvalita výskumu je nesporná, výsledky medzinárodne akceptované, avšak u väčšiny karentovaných publikácií, ktoré vykazuje vo svojej VPCH, je dosť problematické ich prepojenie na odbor aplikovaná informatika.</p>

Zasadnutie pracovnej skupiny:

