

Hodnotiaca správa

pracovnej skupiny AK

vo veci posúdenia spôsobilosti vysokej školy uskutočňovať študijný program podľa § 82 ods. 2 písm. a)

Číslo žiadosti:	145_17, 146_17
Žiadajúca vysoká škola (<i>aj pracovisko, kde sa ŠP bude uskutočňovať</i>):	Slovenská technická univerzita v Bratislave/Fakulta informatiky a informačných technológií
Predseda pracovnej skupiny:	Prof. Ing. Miroslav Fikar, DrSc.
Pracovná skupina (<i>názov</i>):	Pracovná skupina pre informatické vedy, automatizáciu a telekomunikácie OV16

V žiadosti sa požaduje posúdenie spôsobilosti uskutočňovať študijný program:

Názov ŠP	Číslo a názov ŠO (v súlade so SŠO)	Stupeň	Forma	Štandardná dĺžka štúdia	Jazyk uskutočňovania	Akademický titul
Inteligentné softvérové systémy	2535 (2541), <i>softvérové inžinierstvo - umelá inteligencia (vedľajší študijný odbor)</i>	2.	denná	2	1.slovenský jazyk a anglický jazyk	inžinier (Ing.)
Inteligentné softvérové systémy (konverzný)	2535 (2541), <i>softvérové inžinierstvo - umelá inteligencia (vedľajší študijný odbor)</i>	2.	denná	3	1.slovenský jazyk a anglický jazyk	inžinier (Ing.)

Posúdenie žiadosti:

A1	<p>Splnené</p> <p>Pracovisko preukazuje nepretržitú výskumnú činnosť a vykazuje publikačnú činnosť, postačujúcu pre zabezpečenie inžinierskeho štúdia v odbore – za posledných 5 rokov evidovaných spolu 142 publikačných výstupov spadajúcich do odboru softvérové inžinierstvo a 43 publikačných výstupov spadajúcich do odboru umelá inteligencia. V oboch prípadoch ide o výstupy najmenej medzinárodnej úrovne kvality (A alebo B)</p> <ul style="list-style-type: none"> LUCKÁ, Mária - MELICHERČÍK, Igor - HALADA, Ladislav. Application of multistage stochastic programs solved in parallel in portfolio management. In Parallel computing. Vol. 34, Iss. 6-8 (2008), s.469-485. ISSN 0167-8191. V databáze: WOS: 000257305800013 ; SCOPUS: 2-s2.0-44349193347, CC. (kat. A) KAJSA, Peter - MAJTÁS, Ľubomír - NÁVRAT, Pavol. Design Pattern Instantiation Directed by Concretization and Specialization. In Computer Science and Information Systems. Vol. 8, No. 1 (2011), s.41-72. ISSN 1820-0214. V databáze: WOS: 000287418000004 ; SCOPUS: 2-s2.0-79251613281. (kat. A) SUCHAL, Ján - NÁVRAT, Pavol. Full Text Search Engine as Scalable k-Nearest Neighbor Recommendation System. In IFIP Advances in Information and Communication Technology, IFIP AI 2010, held as part of WCC 2010, Vol. 331 Artificial Intelligence in Theory and Practice III (2010), s.165-173. ISSN 1868-4238. V databáze: WOS: 000303171800016 ; SCOPUS: 2-s2.0-77957074193. (kat. A) DOLOG, Peter - VRANIČ, Valentino - BIELIKOVÁ, Mária. Representing Change by Aspect. In ACM SIGPLAN Notices. Vol. 36, No. 12 (2001), s.77-83. ISSN 0362-1340. V databáze: WOS: 000172863600008 ; SCOPUS: 2-s2.0-17644397882, CC. (kat. A)
-----------	---

	<ul style="list-style-type: none">SRBA, Ivan - BIELIKOVÁ, Mária. Why is Stack Overflow Failing? Preserving Sustainability in Community Question Answering. In IEEE Software. Vol. 33, no. 4 (2016), s. 80-89. ISSN 0740-7459. V databáze: SCOPUS: 2-s2.0-84977139292. CC (kat. A) Pracovisko sa zapája do výskumnej činnosti v rámci projektov Erasmus, Vega a APVV na primeranej úrovni.																																																																								
A2	Splnené <ul style="list-style-type: none">Vysoká škola má knižnicu a študovňu s možnosťou prezenčného prístupu k základnej študijnej literatúre pre študijný program s viac ako 10.000 jednotkami s prístupom k externým databázam.Študenti majú možnosť prístupu k internetu, prostredníctvom systému EDUROAM je umožnený prístup k elektronickým zdrojom a externým databázam																																																																								
A3	Splnené <p>Minimálnu podmienku personálneho zabezpečenia študijného programu plní zodpovedajúci ústav v štruktúre: 1 profesor a 2 docenti. Na ústave pôsobia ďalšia 1 profesorka a 2 docenti na plný úväzok v príbuzných odboroch. Veková štruktúra zaručuje, že do roku 2022 sa bude táto podmienka plniť.</p> <table><tr><td colspan="4">prof/doc 1</td></tr><tr><td>meno, priezvisko</td><td>Pavol Návrat</td><td>tituly</td><td>Prof. Ing. PhD.</td></tr><tr><td>študijný odbor (funkcia)</td><td colspan="3">Softvérové inžinierstvo, profesor</td></tr><tr><td>študijný odbor (titul prof.)</td><td>Aplikovaná informatika</td><td>rok udelenia</td><td>1996</td></tr><tr><td>študijný odbor (titul doc.)</td><td>Informatika a výpočtová technika</td><td>rok udelenia</td><td>1993</td></tr><tr><td>veľkosť prac. úväzok</td><td colspan="3">plný úväzok na FIIT STU</td></tr><tr><td colspan="4">prof/doc 2</td></tr><tr><td>meno, priezvisko</td><td>Valentino Vranič</td><td>tituly</td><td>doc. Ing. PhD.</td></tr><tr><td>funkčné miesto v odbore</td><td colspan="3">Softvérové inžinierstvo, docent</td></tr><tr><td>habilitácia v odbore</td><td>Softvérové inžinierstvo</td><td>rok</td><td>2011</td></tr><tr><td>inaugurácia v odbore</td><td></td><td>rok</td><td></td></tr><tr><td>prac. úväzok</td><td colspan="3">plný úväzok na FIIT STU</td></tr><tr><td colspan="4">prof/doc 3</td></tr><tr><td>meno, priezvisko</td><td>Mária Lucká</td><td>tituly</td><td>doc. RNDr. PhD.</td></tr><tr><td>funkčné miesto v odbore</td><td colspan="3">Informatika, docent</td></tr><tr><td>habilitácia v odbore</td><td>Aplikovaná matematika, docent</td><td>rok</td><td>2004</td></tr><tr><td>inaugurácia v odbore</td><td></td><td>rok</td><td></td></tr><tr><td>prac. úväzok</td><td colspan="3">plný úväzok na FIIT STU</td></tr></table> <p>Ťažiskový profesor a dvaja docenti pôsobia na týchto funkciách aj v existujúcom študijnom programe druhého stupňa, ktorý však dobieha a navrhovaný program je koncipovaný ako jeho nasledovník. Taktiež, existujúci program nie je v kombinácii hlavný/vedľajší, takže uvedená kombinácia je povolená v zmysle §83 ods. 15 zákona, resp v zmysle konverzných programov.</p>	prof/doc 1				meno, priezvisko	Pavol Návrat	tituly	Prof. Ing. PhD.	študijný odbor (funkcia)	Softvérové inžinierstvo, profesor			študijný odbor (titul prof.)	Aplikovaná informatika	rok udelenia	1996	študijný odbor (titul doc.)	Informatika a výpočtová technika	rok udelenia	1993	veľkosť prac. úväzok	plný úväzok na FIIT STU			prof/doc 2				meno, priezvisko	Valentino Vranič	tituly	doc. Ing. PhD.	funkčné miesto v odbore	Softvérové inžinierstvo, docent			habilitácia v odbore	Softvérové inžinierstvo	rok	2011	inaugurácia v odbore		rok		prac. úväzok	plný úväzok na FIIT STU			prof/doc 3				meno, priezvisko	Mária Lucká	tituly	doc. RNDr. PhD.	funkčné miesto v odbore	Informatika, docent			habilitácia v odbore	Aplikovaná matematika, docent	rok	2004	inaugurácia v odbore		rok		prac. úväzok	plný úväzok na FIIT STU		
prof/doc 1																																																																									
meno, priezvisko	Pavol Návrat	tituly	Prof. Ing. PhD.																																																																						
študijný odbor (funkcia)	Softvérové inžinierstvo, profesor																																																																								
študijný odbor (titul prof.)	Aplikovaná informatika	rok udelenia	1996																																																																						
študijný odbor (titul doc.)	Informatika a výpočtová technika	rok udelenia	1993																																																																						
veľkosť prac. úväzok	plný úväzok na FIIT STU																																																																								
prof/doc 2																																																																									
meno, priezvisko	Valentino Vranič	tituly	doc. Ing. PhD.																																																																						
funkčné miesto v odbore	Softvérové inžinierstvo, docent																																																																								
habilitácia v odbore	Softvérové inžinierstvo	rok	2011																																																																						
inaugurácia v odbore		rok																																																																							
prac. úväzok	plný úväzok na FIIT STU																																																																								
prof/doc 3																																																																									
meno, priezvisko	Mária Lucká	tituly	doc. RNDr. PhD.																																																																						
funkčné miesto v odbore	Informatika, docent																																																																								
habilitácia v odbore	Aplikovaná matematika, docent	rok	2004																																																																						
inaugurácia v odbore		rok																																																																							
prac. úväzok	plný úväzok na FIIT STU																																																																								
A4	Splnené <p>Počet vysokoškolských učiteľov vedúcich záverečné práce na počet študentov je primeraný.</p> <ul style="list-style-type: none">Počet záverečných prác vedených vedúcimi / počet ich vedúcich 141/56.U viacerých učiteľov by ale bolo vhodné znížiť počet záverečných prác v 1. a 2. stupni štúdia, kde sa blížila alebo dosahujú maximálny povolený počet 10 (Andrejčíková (8), Benešová (9), Bernát (10), Hudec (10), Krajčovič (10), Lacko (8), Lucká (8), Martonová (8), Šimko (9))																																																																								

A5	Splnené			
	Vysoká škola má stanovené predpokladané zloženie skúšobných komisií, ktoré vyhovuje požiadavkám.			
A6	garant			
	meno, priezvisko	Pavol Návrat	tituly	prof. Ing., PhD.
	rok narodenia	1952 (do augusta)		
	funkčné miesto v odbore	Informačné systémy, profesor		
	habilitácia v odbore	Informatika a výpočtová technika	rok	1993
	inaugurácia v odbore	Aplikovaná informatika	rok	1996
	prac. úväzok	100		
	Najvýznamnejšie výsledky garanta:			
	IV.1 Prehľad výstupov			
		Celkovo	Za posledných šesť rokov	
	Počet výstupov evidovaných vo Web of Science alebo Scopus	64 (WoS) 72 (Scopus)	14 (WoS) 15 (Scopus)	
	Počet výstupov kategórie A	26	4	
	Počet výstupov kategórie B	43	9	
	Počet citácií Web of Science alebo Scopus, v umeleckých študijných odboroch počet ohlasov v kategórii A	637 podľa knižničného systému, 260 (WoS alebo Scopus)	248 podľa knižničného systému, 140 (WoS alebo Scopus)	
	Počet projektov získaných na financovanie výskumu, tvorby	15	3	
	Počet pozvaných prednášok na medzinárodnej/národnej úrovni	3/3	0 /1	
	IV.2 Najvýznamnejšie publikované vedecké práce, verejne realizované alebo prezentované umelecké diela a výkony. Maximálne päť.			
	1	Molnár, Ludovít [34%] - Návrat, Pavol [33%] - Šafařík, Jiří [33%]: <i>The Programming Language Pascal (in Teaching Perspective): Take it or Leave it.</i> In: <i>ACM SIGPLAN Notices.</i> - ISSN 0362-1340. - Vol. 20, No. 2 (1985), s. 77-79. IF5 = 0,785, citácia: 1		
	2	Návrat, Pavol [50%] - Rozinajová, Viera [50%]: <i>Making programming knowledge explicit.</i> In: <i>Computers and Education.</i> - ISSN 0360-1315. - Vol. 21, No. 4 (1993), s. 281-299. IF5 = 3,305, citácie: 7		
	3	LEKAVÝ, Marián - NÁVRAT, Pavol. <i>Expressivity of STRIPS-Like and HTN-Like Planning = Expresivita plánovania typu STRIPS a typu HTN.</i> In <i>Agent and Multi-Agent Systems: Technologies and Applications : First KES International Symposium, KES-AMSTA 2007 Wroclaw, Poland, May 31? June 1, 2007. Proceedings.</i> Berlin : Springer Berlin Heidelberg, 2007, S. 121-130. ISBN 978-3-540-72829-0. V databáze: WOS: 000247257700013 ; SCOPUS: 2-s2.0-39649105435, citácie: 39		
	4	Návrat, Pavol [100%]: <i>A closer look at programming expertise: critical survey of some methodological issues.</i> In: <i>Information and Software Technology.</i> - ISSN 0950-5849. - Vol. 38, No. 1 (1996), s. 37-46. IF5 = 1,692, citácie: 8		
	5	SMOLÁROVÁ, Mária - NÁVRAT, Pavol. <i>Software Reuse: Principles, Patterns, Prospects.</i> In <i>Journal of Computing and Information Technology.</i> Vol. 5, No. 1 (1997) (1997), s.33-48. ISSN 1330-1136., citácie: 17		
	IV.3 Najvýznamnejšie publikované vedecké práce verejne realizované alebo prezentované umelecké diela alebo výkony za posledných šesť rokov. Maximálne päť výstupov.			
	1	Chudá, Daniela [25%] - Návrat, Pavol [25%] - Kováčová, Bianka [25%] - Humay, Pavol [25%]: <i>The Issue of (Software) Plagiarism: A Student View.</i> - DOI 10.1109/TE.2011.2112768. In: <i>IEEE Transactions on education.</i> - ISSN 0018-9359. - Vol. 55, No.1 (2012), s. 22-28. IF = 0,95, citácie: 40		
	2	KOVÁROVÁ, Alena - KONÓPKA, Martin - SEKERÁK, Lukáš - NÁVRAT, Pavol. <i>Visualising Software Developers' Activity Logs to Facilitate Explorative Analysis.</i> In <i>Acta Polytechnica Hungarica.</i> Vol. 13, No. 2 (2016), s. 159-178. ISSN 1785-8860. V databáze: SCOPUS: 2-s2.0-84959562482 ; WOS: 000373491700009. IF=0.649, citácie: 1		
	3	GRMANOVÁ, Gabriela - LAURINEC, Peter - ROZINAJOVÁ, Viera - BOU EZZEDDINE, Anna		

		- LUCKÁ, Mária - LACKO, Peter - VRABLECOVÁ, Petra - NÁVRAT, Pavol. <i>Incremental Ensemble Learning for Electricity Load Forecasting</i> . In <i>Acta Polytechnica Hungarica</i> . Vol. 13, No. 2 (2016), s. 97-117. ISSN 1785-8860. V databáze: SCOPUS: 2-s2.0-84959455869. IF= 0,649
	4	Michalco, Jaroslav [50%] - Návrat, Pavol [50%]: <i>Arrangement of Face-to-Face Meetings using Social Media</i> . In: <i>Studies in Informatics and Control</i> . - ISSN 1220-1766. - Vol. 21, No. 4 (2012), s. 383-392. IF = 0,554, citácie: 5
	5	Žilinčík, Michal [33,34%] - Návrat, Pavol [33,33%] - Kosková, Gabriela [33,33%]: <i>Exploratory search on Twitter utilizing user feedback and multi-perspective microblog analysis</i> . - 2013 IF 3,730. - registrovaný: <i>Web of Science</i> . (http://www.plosone.org/article/info%3Adoi%2F10.1371%2Fjournal.pone.0078857) In: <i>PLOS One</i> . - ISSN 1932-6203. - Vol. 8, Iss. 11 (2013), s. 9. IF = 3,73
	IV.4 Účasť na riešení (vedení) najvýznamnejších vedeckých projektov alebo umeleckých projektov za posledných šesť rokov. Maximálne päť projektov.	
	1	APVV-0208-10 <i>Kognitívne cestovanie po digitálnom svete webu a knižníc s podporou personalizovaných služieb a sociálnych sietí</i> . (05/2011 - 10/2014) – zodpovedný riešiteľ
	2	VEGA 1/0752/14 - Inteligentná analýza veľkých údajových korpusov sémanticky-orientovanými a bioinšpirovanými metódami v paralelnom prostredí, 01/2014 – 12/2017, – zodpovedný riešiteľ
	3	VEGA 1/1221/12 <i>Pokročilé metódy v evolúcii softvéru: varianty, kompozícia a integrácia</i> 01/2012 - 12/2015 - zástupca zodpovedného riešiteľa
B1	Splnené Príslušná aplikačná doména informatiky je uvedená, a teda naplnenie jadra študijného odboru aplikovaná informatika sa dá posúdiť. Obsah študijného programu primerane odráža potreby aplikačnej domény. Charakteristika profilu absolventa je vhodne premietnutá do obsahu študijného programu.	
B2	Splnené Študijný program napĺňa zámer naplniť profil absolventa. Počet kreditov potrebných na ukončenie štúdia je 120, z čoho 68 za povinné predmety a 52 za povinne voliteľné predmety. Celkový počet kreditov za jadro študijného odboru je 97-115, 75-109 (softvérové inžinierstvo) + 6-40 (umelá inteligencia).	
B3	Splnené Navrhnutá štandardná dĺžka je v súlade s predpismi a je odôvodnená	
B4	Nejde o taký prípad.	
B5	Splnené Záverečná práca musí byť vypracovaná v súlade s internými predpismi a musí k nej byť predložený protokol o kontrole originality.	
B6	Nejde o taký prípad.	
B7	Nejde o taký prípad.	
B8	Splnené Základnou podmienkou prijatia na inžiniersky študijný program je absolvovanie bakalárskeho študijného programu, na ktorý študijný program druhého stupňa nadväzuje.	
B9	Splnené Požiadavky na úspešné absolvovanie štúdia sú dostatočne selektívne, aby neumožnili absolvovanie študentovi, ktorý nezískal v priebehu vzdelávacieho procesu vedomosti, schopnosti a zručnosti na štandardnej úrovni: <ul style="list-style-type: none"> absolventi s najslabším prospechom sú na štandardnej úrovni vysoká škola má vlastný systém zabezpečenia kvality 	

B10	Nejde o taký prípad.
B11	<p>Splnené</p> <p>Štúdiom tohto študijného programu získava absolvent sumu vedomostí, schopností a zručností, ktoré nadobúda v jednotlivých predmetoch a vypracúvaním záverečnej práce. Suma vedomostí, schopností a zručností bola navrhnutá tak, aby bola v súlade s profilom absolventa a predpokladaným uplatnením absolventa. Všetky predmety, v ktorých sa tieto vedomosti, schopnosti a zručnosti získavajú, sú zaradené do študijného plánu ako povinné alebo povinne voliteľné. Pri povinne voliteľných predmetoch musí každý zo skupiny voliteľných predmetov poskytovať ekvivalentný príspevok k celkovej sume vedomostí, schopností a zručností.</p>

Záver:

Celkové zhodnotenie plnenia kritérií vrátane odôvodnenia	<p><i>Na základe komplexného posúdenia plnenia kritérií vysoká škola spĺňa v čase akreditácie kritériá uplatňované pri posudzovaní spôsobilosti a utvára dostačujúce predpoklady na udržanie spôsobilosti na štandardnú dĺžku štúdia.</i></p> <p><u>Odôvodnenie:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Nový študijný program</u> • <u>Nový študijný program, konverzný</u>
Návrh odporúčania ministerstvu:	<i>Vysoká škola je spôsobilá uskutočňovať uvedený študijný program oprávňujúci ju udeliť jej absolventom akademický titul</i>
Odporúčanie vysokej škole:	Znížiť počet záverečných prác na pedagóga

Zasadnutie pracovnej skupiny:

Dňa: Pri elektronickom hlasovaní uviesť interval určený na hlasovanie (od ...do)	10-11.5.2017		
Počet členov PS:20 Zúčastnili sa:14 (prezenčná listina) Pri elektronickom hlasovaní uviesť počty zúčastnených	I. Farkaš, M. Fikar, P. Frič, P. Hanáček, J. Juhár, L. Jurišica, J. Kollár, M. Líška, Ľ. Molnár, J. Paralič, I. Petráš, J. Sarnovský, J. Spalek, V. Wieser		
Výsledok hlasovania za návrh vyjadrenia PS	Za: 14	Proti: 0	Zdržal sa: 0
Podpis predsedu pracovnej skupiny:	Miroslav Fikar, vr		