

# Hodnotiaca správa

pracovnej skupiny AK  
vo veci posúdenia spôsobilosti vysokej školy uskutočňovať študijný program  
podľa § 82 ods. 2 písm. a/

Číslo žiadosti:	2018/304-68AA
Žiadajúca vysoká škola (aj pracovisko, kde sa ŠP bude uskutočňovať):	Univerzita sv. Cyrila a Metoda v Trnave Fakulta prírodných vied
Predseda pracovnej skupiny:	prof. Ing. Miroslav Fikar, DrSc.
Pracovná skupina (názov):	OV16 informatické vedy, automatizácia a telekomunikácie

## 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
Aplikovaná informatika	9.2.9 aplikovaná informatika	2.	D	2 roky	1. slovenský	Mgr.

## Posúdenie žiadosti:

A1	<b>Splnené:</b>  Pracovisko uvádza jeden projekt VEGA, jeden bilaterálny projekt APVV (oba z odboru), 2 projekty KEGA, a jeden projekt COST action ako projekty riešené za ostatných 6 rokov. Sú teda riešené aj vedecké projekty, čo je nutnou podmienkou pre študijný program 2. stupňa. V publikačnej oblasti pracovisko eviduje v ostatných rokoch viaceré publikácie kategórie A v odbore v časopisoch priemernej úrovne.																																
A2	<b>Splnené:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Vysoká škola má knižnicu a študovňu s možnosťou prezenčného prístupu k základnej študijnej literatúre pre študijný program.</li><li>Študenti majú možnosť prístupu k internetu, prostredníctvom systému NAVIGA je umožnený prístup k elektronickým zdrojom.</li></ul>																																
A3	<b>Splnené:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>V odbore, v ktorom žiadajú akreditáciu, prednášajú celkovo 2 profesori (jeden z nich je ročník 1941) a 5 docentov, z čoho piati členovia tímu pôsobia v aplikovanej informatike, čím došlo v posledných rokoch k miernemu personálnemu posilneniu. Okrem toho, jedna členka tímu (RNDr. Luptáková) začala habilitačné konanie v odbore.</li><li>Na katedre pôsobí 9 odborných asistentov, z ktorých niektorí (ako uvádza žiadosť) majú predpoklady na to, aby sa v najbližších rokoch habilitovali.</li></ul> <p>Minimálna podmienka je splnená:</p> <table><tr><td colspan="4"><b>profesor 1</b></td></tr><tr><td>meno, priezvisko</td><td>Jiří Pospíchal</td><td>tituly</td><td>prof., RNDr., DrSc.</td></tr><tr><td>rok narodenia</td><td colspan="3">1961</td></tr><tr><td>funkčné miesto v odbore</td><td colspan="3">funkčné miesto profesora v študijnom odbore Aplikovaná informatika</td></tr><tr><td>habilitácia v odbore</td><td>Aplikovaná informatika</td><td>rok</td><td>1997</td></tr><tr><td>inaugurácia v odbore</td><td>Aplikovaná informatika</td><td>rok</td><td>2006</td></tr><tr><td>prac. úväzok</td><td colspan="3">Zamestnaný na FPV UCM na ustanovený týždenný pracovný čas.</td></tr><tr><td colspan="4"><b>docent 2</b></td></tr></table>	<b>profesor 1</b>				meno, priezvisko	Jiří Pospíchal	tituly	prof., RNDr., DrSc.	rok narodenia	1961			funkčné miesto v odbore	funkčné miesto profesora v študijnom odbore Aplikovaná informatika			habilitácia v odbore	Aplikovaná informatika	rok	1997	inaugurácia v odbore	Aplikovaná informatika	rok	2006	prac. úväzok	Zamestnaný na FPV UCM na ustanovený týždenný pracovný čas.			<b>docent 2</b>			
<b>profesor 1</b>																																	
meno, priezvisko	Jiří Pospíchal	tituly	prof., RNDr., DrSc.																														
rok narodenia	1961																																
funkčné miesto v odbore	funkčné miesto profesora v študijnom odbore Aplikovaná informatika																																
habilitácia v odbore	Aplikovaná informatika	rok	1997																														
inaugurácia v odbore	Aplikovaná informatika	rok	2006																														
prac. úväzok	Zamestnaný na FPV UCM na ustanovený týždenný pracovný čas.																																
<b>docent 2</b>																																	

	<i>meno, priezvisko</i>	<b>Ladislav Huraj</b>	tituly	doc. RNDr. Pa- edDr. PhD.																																																							
	<i>rok narodenia</i>	1974																																																									
	<i>funkčné miesto v odbore</i>	funkčné miesto docenta v študijnom odbore Aplikovaná informati- ka																																																									
	<i>habilitácia v odbore</i>	Systémové inžénýrství a informatika	rok	2011																																																							
	<i>inaugurácia v odbore</i>		rok																																																								
	<i>prac. úväzok</i>	Zamestnaný na FPV UCM na ustanovený týždenný pracovný čas.																																																									
	<b>docent 3</b>																																																										
	<i>meno, priezvisko</i>	<b>Michal Čerňanský</b>	tituly	doc. Ing., PhD.																																																							
	<i>rok narodenia</i>	1976																																																									
	<i>funkčné miesto v odbore</i>	funkčné miesto docenta v študijnom odbore Aplikovaná informati- ka																																																									
	<i>habilitácia v odbore</i>	Aplikovaná informatika	rok	2011																																																							
	<i>inaugurácia v odbore</i>	-	rok																																																								
	<i>prac. úväzok</i>	Zamestnaný na FPV UCM na ustanovený týždenný pracovný čas.																																																									
<b>A4</b>	<b>Splnené:</b> Počet vysokoškolských učiteľov vedúcich záverečné práce na počet študentov je primeraný. • Počet záverečných prác vedených vedúcimi / počet ich vedúcich 34/13																																																										
<b>A5</b>	<b>Splnené:</b> Vysoká škola má stanovené predpokladané zloženie skúšobných komisií, ktoré vyhovuje požiadavkám.																																																										
<b>A6</b>	<table><tr><td><i>garant</i></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td><i>meno, priezvisko</i></td><td><b>Jiří Pospíchal</b></td><td>tituly</td><td colspan="2">prof., RNDr., DrSc.</td></tr><tr><td><i>rok narodenia</i></td><td colspan="4">1961</td></tr><tr><td><i>funkčné miesto v odbore</i></td><td colspan="4">funkčné miesto profesora v študijnom odbore Aplikovaná infor- matika</td></tr><tr><td><i>habilitácia v odbore</i></td><td>Aplikovaná informatika</td><td>rok</td><td colspan="2">1997</td></tr><tr><td><i>inaugurácia v odbore</i></td><td>Aplikovaná informatika</td><td>rok</td><td colspan="2">2006</td></tr><tr><td><i>prac. úväzok</i></td><td colspan="4">Zamestnaný na FPV UCM na ustanovený týždenný pracovný čas.</td></tr></table> <p>Najvýznamnejšie výsledky garanta - sumarizácia: Počet výstupov evidovaných vo Web of Science alebo Scopus celkom 74, za 6 rokov 18; Počet výstupov kategórie A celkom 45, za ostatných 6 rokov 2; Počet výstupov kategórie B celkom 29, za ostatných 6 rokov 12; Počet citácií Web of Science alebo Scopus celkom 967, za ostatných 6 rokov 185.</p> <table><tr><td colspan="5"><b>IV.2 Najvýznamnejšie publikované vedecké práce, verejne realizované alebo prezentované ume- lecké diela a výkony. Maximálne päť.</b> <b>Poznámka k IV.2 až IV.5</b> Uvádza sa v rámci pracovného pomeru s ktorou právnickou osobou, predmetné výstupy vznikli, boli publikované, teda či ide o tvorbu v rámci vysokej školy, ktorá podáva žiadosť.</td></tr><tr><td>1</td><td colspan="4">Svozil D., Kvasnička V., Pospíchal J.: Introduction to multi-layer feed-forward neural networks. Chemometrics and Intell. Laboratory Systems 39(1997)43-62 (STU)</td></tr><tr><td>2</td><td colspan="4">V. Kvasnička, J. Pospíchal: "Canonical Indexing and Constructive Enumeration of Molecular Graphs", J. Chem. Inf. Comp. Sci. 30, 99-105 (STU)</td></tr><tr><td>3</td><td colspan="4">V. Kvasnička, J. Pospíchal a P. Tiňo: Evolučné algoritmy. Vydavateľstvo STU, Bratislava 2000</td></tr></table>				<i>garant</i>					<i>meno, priezvisko</i>	<b>Jiří Pospíchal</b>	tituly	prof., RNDr., DrSc.		<i>rok narodenia</i>	1961				<i>funkčné miesto v odbore</i>	funkčné miesto profesora v študijnom odbore Aplikovaná infor- matika				<i>habilitácia v odbore</i>	Aplikovaná informatika	rok	1997		<i>inaugurácia v odbore</i>	Aplikovaná informatika	rok	2006		<i>prac. úväzok</i>	Zamestnaný na FPV UCM na ustanovený týždenný pracovný čas.				<b>IV.2 Najvýznamnejšie publikované vedecké práce, verejne realizované alebo prezentované ume- lecké diela a výkony. Maximálne päť.</b> <b>Poznámka k IV.2 až IV.5</b> Uvádza sa v rámci pracovného pomeru s ktorou právnickou osobou, predmetné výstupy vznikli, boli publikované, teda či ide o tvorbu v rámci vysokej školy, ktorá podáva žiadosť.					1	Svozil D., Kvasnička V., Pospíchal J.: Introduction to multi-layer feed-forward neural networks. Chemometrics and Intell. Laboratory Systems 39(1997)43-62 (STU)				2	V. Kvasnička, J. Pospíchal: "Canonical Indexing and Constructive Enumeration of Molecular Graphs", J. Chem. Inf. Comp. Sci. 30, 99-105 (STU)				3	V. Kvasnička, J. Pospíchal a P. Tiňo: Evolučné algoritmy. Vydavateľstvo STU, Bratislava 2000			
<i>garant</i>																																																											
<i>meno, priezvisko</i>	<b>Jiří Pospíchal</b>	tituly	prof., RNDr., DrSc.																																																								
<i>rok narodenia</i>	1961																																																										
<i>funkčné miesto v odbore</i>	funkčné miesto profesora v študijnom odbore Aplikovaná infor- matika																																																										
<i>habilitácia v odbore</i>	Aplikovaná informatika	rok	1997																																																								
<i>inaugurácia v odbore</i>	Aplikovaná informatika	rok	2006																																																								
<i>prac. úväzok</i>	Zamestnaný na FPV UCM na ustanovený týždenný pracovný čas.																																																										
<b>IV.2 Najvýznamnejšie publikované vedecké práce, verejne realizované alebo prezentované ume- lecké diela a výkony. Maximálne päť.</b> <b>Poznámka k IV.2 až IV.5</b> Uvádza sa v rámci pracovného pomeru s ktorou právnickou osobou, predmetné výstupy vznikli, boli publikované, teda či ide o tvorbu v rámci vysokej školy, ktorá podáva žiadosť.																																																											
1	Svozil D., Kvasnička V., Pospíchal J.: Introduction to multi-layer feed-forward neural networks. Chemometrics and Intell. Laboratory Systems 39(1997)43-62 (STU)																																																										
2	V. Kvasnička, J. Pospíchal: "Canonical Indexing and Constructive Enumeration of Molecular Graphs", J. Chem. Inf. Comp. Sci. 30, 99-105 (STU)																																																										
3	V. Kvasnička, J. Pospíchal a P. Tiňo: Evolučné algoritmy. Vydavateľstvo STU, Bratislava 2000																																																										

	4	V. Kvasnička and J. Pospíchal: A Hybrid of Simplex Method and Simulated Annealing, Chemo-metrics 39 (1997) 161-172 (STU)
	5	Kvasnička V., Beňušková L., Pospíchal J., Farkaš I., Tiňo P., Král A.: "Úvod do teorie neuronových sítí", IRIS Press, Bratislava, 1997 (STU)
	<b>IV.3 Najvýznamnejšie publikované vedecké práce verejne realizované alebo prezentované umelecké diela alebo výkony za posledných šesť rokov. Maximálne päť výstupov.</b>	
	1	Šimon, M., Dirgová Luptáková, I., Huraj, L., Hostovecký, M., Pospíchal, J.: Combined Heuristic Attack Strategy on Complex Networks. Mathematical Problems in Engineering, Article ID 6108563, 2017.
	2	Dirgová Luptáková, I., Šimon, M., Huraj, L., Pospíchal, J.: Neural Gas Clustering Adapted for Given Size of Clusters. Mathematical Problems in Engineering, Article ID 9324793, 2016.
	3	Dirgová Luptáková I., Pospíchal, J.: How Random Is Spatiotemporal Chaos of Langton's Ant? Journal of the Applied Mathematics, Statistics and Informatics (JAMSI), 11 (2), (2015), 5-13.
	4	Banda, P., Caughman, I. V., John, S., & Pospíchal, J.: Configuration Symmetry and Performance Upper Bound of One-Dimensional Cellular Automata for the Leader Election Problem. Journal of Cellular Automata, 2015, 10(1-2), 1-21. (STU)
	5	Kvasnička V., Pospíchal J.: A Study of Replicators and Hypercycles by Hofstadter's Typogenetics. International Journal of Signs and Semiotic Systems, 3(1), 10-26, 2014 (STU)
	<b>IV.4 Účast' na riešení (vedení) najvýznamnejších vedeckých projektov alebo umeleckých projektov za posledných šesť rokov. Maximálne päť projektov.</b>	
	1	CA COST Action CA15140 Improving Applicability of Nature-Inspired Optimisation by Joining Theory and Practice (ImAppNIO), (3/2016 – 3/2020)
	2	VEGA 1/0145/18 Optimalizácia sieťovej bezpečnosti prostredníctvom výpočtovej inteligencie. Zástupca vedúceho
	3	VEGA 2/0123/18 Povrchy a 2D materiály: 2D-SURF. Riešiteľ
	4	APVV SK-SRB-2016-0003 (2017-2018) (Medzinárodný projekt) Adaptation of Parallel WoBinGO Framework for Protection of Cloud and Grid Computing Systems by Computational Intelligence-vedúci projektu
	5	VEGA 1/0553/12 Nové metódy učenia s posilňovaním pre spolupracujúce multiagentové systémy, (01/2012 - 12/2014) - vedúci projektu
<b>Splnené</b>		
<b>B1</b>	<b>Splnené</b>  Príslušná aplikačná doména informatiky je uvedená (oblasť počítačových a komunikačných sietí včítane mobilných sietí a internetu vecí) 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.	
<b>B2</b>	<b>Splnené</b>  Študijný program napĺňa zámer naplniť profil absolventa. Študent absolvuje všetky povinné predmety a z nich získa 95 kreditov. Z povinne voliteľných predmetov získa minimálne 25 kreditov. Povinné a povinne voliteľné predmety, ktoré tvoria jadro programu, predstavujú 98 % kreditov.	
<b>B3</b>	<b>Splnené</b>  Navrhnutá štandardná dĺžka je v súlade s predpismi a je odôvodnená.	
<b>B4</b>	Nejde o taký prípad	

	<b>Splnené</b>
<b>B5</b>	Záverečná práca musí byť vypracovaná v súlade so Smernicou rektora univerzity o náležitostiach záverečných prác, ich bibliografickej registrácii, kontrole originality, uchovávaní a sprístupňovaní na Univerzite sv. Cyrila a Metoda v Trnave (platná od roku 2012).
<b>B6</b>	Nejde o taký prípad.
<b>B7</b>	Nejde o taký prípad.
<b>B8</b>	<b>Splnené</b> Základnou podmienkou prijatia na magisterský študijný program je absolvovanie študijného programu prvého stupňa v danom, alebo príbuznom študijnom odbore.
<b>B9</b>	<b>Splnené</b> 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"> <li>absolventi s najslabším prospechom sú na štandardnej úrovni</li> <li>vysoká škola má vlastný systém zabezpečenia kvality</li> </ul>
<b>B10</b>	Nejde o taký prípad,
<b>B11</b>	Ide o nový študijný program.

### Záver:

Celkové zhodnotenie plnenia kritérií vrátane odôvodnenia	<i>Na základe komplexného posúdenia plnenia kritérií vysoká škola <b>splňa</b> v čase akreditácie kritériá uplatňované pri posudzovaní spôsobilosti a <b>utvára</b> dostačujúce predpoklady na udržanie spôsobilosti <b>na štandardnú dĺžku štúdia</b>.</i>
Návrh odporúčania ministerstvu:	<i>Vysoká škola <b>je</b> spôsobilá uskutočňovať uvedený študijný program oprávňujúci ju udeliť jej absolventom akademický titul</i>
Odporúčanie vysokej školy:	<i>Zvýšiť kvalitu publikačnej činnosti a počet vedeckých projektov pracoviska.</i>

### Zasadnutie pracovnej skupiny:

Dňa:	24-25.9.2018		
Počet členov PS: 19 Počet zúčastnených: 14	I. Farkaš, M. Fikar, P. Frič, J. Juhár, M. Klimo, J. Kollár, P. Mikulecký, E. Molnár, J. Murgaš, J. Paralič, I. Petráš, J. Sarnovský, J. Spalek, V. Wieser		
Výsledok hlasovania za návrh vyjadrenia PS	Za: 14	Proti: 0	Nehlasoval: 0
Podpis predsedu pracovnej skupiny:	Miroslav Fikar, vr		