

# Hodnotiaca správa

pracovnej skupiny AK

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

Číslo žiadosti:	477/2016
Žiadajúca vysoká škola (aj pracovisko, kde sa ŠP bude uskutočňovať):	Univerzita sv. Cyrila a Metoda v Trnave Fakulta prírodných vied
Predseda pracovnej skupiny:	Miroslav Fikar
Pracovná skupina (názov):	16. 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 uskutočňova- nia	Akademický titul
Aplikovaná informatika	9.2.9 aplikovaná informatika	2.	denná	2	1. slovenský	Mgr.
Aplikovaná informatika	9.2.9 aplikovaná informatika	2.	externá	3	1. slovenský	Mgr.

## Posúdenie žiadosti:

A1	<b>Nesplnené:</b>  Pracovisko uvádza jeden projekt VEGA, 2 projekty KEGA, jeden projekt operačného programu OPVaV a jeden projekt COST action ako projekty riešené za ostatných 6 rokov. Avšak treba konštatovať, že uvedené projekty KEGA sú z oblasti vzdelávania, projekt VEGA je z iného odboru (matematika) a projekty COST nie sú výskumné. Teda pracovisko <b>nevykazuje ani jediný vedecký projekt</b> z odboru 9.2.9, čo je nutnou podmienkou. V publikačnej oblasti došlo k miernemu nárastu publikácií kategórie A v porovnaní s rokom 2014.										
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>Nesplnené:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>V navrhovanej dennej a externej forme programu má celkovo prednášať celkovo 2 profesori a 5 docentov, z čoho iba štyria pôsobia v aplikovanej informatike. Z nich dvaja garantujú neprimerane veľa predmetov.</li><li>Veková štruktúra vyučujúcich je nepriaznivá, 1 profesor a 1 docent majú minimálne 75 rokov, dvaja docenti majú 70 resp. 65 rokov.</li></ul> Minimálna podmienka pôsobenia, udržiavania kvality a preukázateľného rozvíjania je splnená: <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></table>			<b>profesor 1</b>				meno, priezvisko	Jiří Pospíchal	tituly	prof., RNDr., DrSc.
<b>profesor 1</b>											
meno, priezvisko	Jiří Pospíchal	tituly	prof., RNDr., DrSc.								

	<i>rok narodenia</i>	1961																										
	<i>funkčné miesto v odbore</i>	funkčné miesto profesora v študijnom odbore Aplikovaná informatika																										
	<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>docent 2</b>																											
	<i>meno, priezvisko</i>	Ladislav Huraj	tituly	doc. RNDr. PaedDr. PhD.																								
	<i>rok narodenia</i>	1974																										
	<i>funkčné miesto v odbore</i>	funkčné miesto docenta v študijnom odbore Aplikovaná informatika																										
	<i>habilitácia v odbore</i>	Systémové inžénrství 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>	Michal Čerňanský	tituly	doc. Ing., PhD.																								
	<i>rok narodenia</i>	1976																										
	<i>funkčné miesto v odbore</i>	funkčné miesto docenta v študijnom odbore Aplikovaná informatika																										
	<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.																										
A4	<b>Splnené:</b>  Počet vysokoškolských učiteľov vedúcich záverečné práce na počet študentov je primeraný. <ul style="list-style-type: none"><li>Počet záverečných prác vedených vedúcimi / počet ich vedúcich 32/13</li></ul>																											
A5	<b>Splnené:</b>  Vysoká škola má stanovené predpokladané zloženie skúšobných komisií, ktoré vyhovuje požiadavkám.																											
A6	<b>garant</b> <table><tr><td><i>meno, priezvisko</i></td><td>Jiří Pospíchal</td><td>tituly</td><td>prof., RNDr., DrSc.</td></tr><tr><td><i>rok narodenia</i></td><td colspan="3">1961</td></tr><tr><td><i>funkčné miesto v odbore</i></td><td colspan="3">funkčné miesto profesora v študijnom odbore Aplikovaná informatika</td></tr><tr><td><i>habilitácia v odbore</i></td><td>Aplikovaná informatika</td><td>rok</td><td>1997</td></tr><tr><td><i>inaugurácia v odbore</i></td><td>Aplikovaná informatika</td><td>rok</td><td>2006</td></tr><tr><td><i>prac. úväzok</i></td><td colspan="3">Zamestnaný na FPV UCM na ustanovený týždenný pracovný čas.</td></tr></table>  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.				<i>meno, priezvisko</i>	Jiří Pospíchal	tituly	prof., RNDr., DrSc.	<i>rok narodenia</i>	1961			<i>funkčné miesto v odbore</i>	funkčné miesto profesora v študijnom odbore Aplikovaná informatika			<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.		
<i>meno, priezvisko</i>	Jiří Pospíchal	tituly	prof., RNDr., DrSc.																									
<i>rok narodenia</i>	1961																											
<i>funkčné miesto v odbore</i>	funkčné miesto profesora v študijnom odbore Aplikovaná informatika																											
<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.																											

## Vedecko-pedagogická alebo umelecko-pedagogická charakteristika fyzickej osoby

	<b>Najvýznamnejšie publikované vedecké práce, verejne realizované alebo prezentované umelecké diela a výkony.</b>	
	1	Svozil D., Kvasnička V., Pospíchal J.: Introduction to multi-layer feed-forward neural networks. Chemometrics and Intell. Laboratory Systems 39(1997)43-62
	2	V. Kvasnička, J. Pospíchal: "Canonical Indexing and Constructive Enumeration of Molecular Graphs", J. Chem. Inf. Comp. Sci. 30, 99-105
	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, Chemometrics 39 (1997) 161-172
	5	Kvasnička V., Beňušková L., Pospíchal J., Farkaš I., Tiňo P., Král' A.: "Úvod do teórie neurónových sietí", IRIS Press, Bratislava, 1997
	<b>Najvýznamnejšie publikované vedecké práce verejne realizované alebo prezentované umelecké diela alebo výkony za posledných šesť rokov</b>	
	1	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.
	2	Pospíchal J.: Solving Circle Packing by Neural Gas. In R. Matoušek (ed.): Mendel 2015: Recent Advances in Soft Computing, Springer 2015, 281-290 pp.
	3	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.
	4	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
	5	Babinec, Štefan - Pospíchal, Jiří: Modular Echo State Neural Networks in Time Series Prediction. In: Computing and Informatics. - ISSN 1335-9150. - 30 (2011), s. 321-334
	<b>Účasť na riešení (vedení) najvýznamnejších vedeckých projektov alebo umeleckých projektov za posledných šesť rokov.</b>	
	1	CA COST Action CA15140 Improving Applicability of Nature-Inspired Optimisation by Joining Theory and Practice (ImAppNIO), (3/2016 – 3/2020)
	2	VEGA 1/0553/12 Nové metódy učenia s posilňovaním pre spolupracujúce multiagentové systémy, (01/2012 - 12/2014) - vedúci projektu
	3	VEGA 1/0458/13 Rozšírenie teórie multiagentových systémov o kolektívnu pamäť, (01/2013 - 12/2015) - zástupca vedúceho projektu
	4	VEGA 1/0141/10 Štúdium emergencie stratégie pomocou neurónových sietí, (01/2010 – 12/2011) - zástupca vedúceho projektu
	5	VEGA 1/0804/08 Štúdium koevolúcie medzi génmi a mémami metódami umelého života a teórie replikátorov, (01/2008 – 12/2010) - zástupca vedúceho projektu
	<b>Splnené</b>	
<b>B1</b>	<b>Splnené</b>  Príslušná aplikačná doména informatiky je uvedená (oblasť počítačových a komunikačných sietí vrátane 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 minimálne 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	

## Vedecko-pedagogická alebo umelecko-pedagogická charakteristika fyzickej osoby

<b>B5</b>	<b>Splnené</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 Tnave (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	Na základe komplexného posúdenia plnenia kritérií vysoká škola <b>nesplňa</b> v čase akreditácie kritériá uplatňované pri posudzovaní spôsobilosti a <b>neutvára</b> dostačujúce predpoklady na udržanie spôsobilosti <b>do najbližšej komplexnej akreditácie- na štandardnú dĺžku štúdia.</b> <b><u>Odôvodnenie:</u></b> Nedostatočné plnenie kritérií A1, A3: 1. Pracovisko nevykazuje výskumné projekty z oblasti aplikovanej informatiky (A1) 2. Pracovisko nemá dostatočné zabezpečenie učiteľmi na úrovni prednášateľov – profesorov a docentov z daného odboru (A3)
Návrh odporúčania ministerstvu:	Vysoká škola <b>nie je</b> spôsobilá uskutočňovať uvedený študijný program oprávňujúci ju udeliť jej absolventom akademický titul
Odporúčanie vysokej školy:	- posilniť výskum v oblasti aplikovanej informatiky - budovať ľudskú infraštruktúru pre oblasť aplikovanej informatiky

**Zasadnutie pracovnej skupiny:**

Dňa: 18-20.1.2017	elektronicky
Počet členov PS: 20 Počet zúčastnených: 15	I. Farkaš, P. Farkaš, M. Fikar, P. Frič, J. Juhár, L. Jurišica, M. Klimo, J. Kolár, P. Mikulecký, Ľ. Molnár, J. Paralič, I. Petráš, J. Sarnovský, J. Spalek, V. Wieser
Výsledok hlasovania za návrh vyjadrenia PS	Za: 13                      Proti: 1                      Nehlasoval: 1
Podpis predsedu pracovnej skupiny:	Miroslav Fikar, vr