

Hodnotiaca správa

pracovnej skupiny AK

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

PČíslo žiadosti:	445_16/AK
Žiadajúca vysoká škola (aj pracovisko, kde sa ŠP bude uskutočňovať):	Technická univerzita v Košiciach, Fakulta baníctva, ekológie, riadenia a geotechnológií
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 (v rokoch)	Jazyk uskutočňovania	Akademický titul
riadenie procesov	5.2.14. automatizácia	3.	denná	3	1. slovenský jazyk 2. anglický jazyk	PhD.
riadenie procesov	5.2.14. automatizácia	3.	externá	4	1. slovenský jazyk 2. anglický jazyk	PhD.

Posúdenie žiadosti:

A1	<p>Splnené:</p> <p>Pracovisko preukazuje nepretržitú výskumnú činnosť alebo primeranú umeleckú činnosť zodpovedajúcich pracovísk v problematike študijného odboru:</p> <ul style="list-style-type: none">medzinárodne akceptovanú v takej miere, aby študenti aktívnou účasťou mohli získať nové poznatky alebo umelecké výkony, ktoré akceptuje príslušná medzinárodná vedecká alebo umelecká pospolitosť <p>Pracovisko má publikačné výstupy na:</p> <ul style="list-style-type: none">medzinárodnej úrovni <p>Výsledok hodnotenia výskumnej činnosti pracoviska v KA (iba pre 3. stupeň): B</p> <p>Petráš, I.: Fractional-order nonlinear systems: modeling, analysis and simulation, HEP, Springer, New York, 2011, p. 218. ISBN 978-3-642-18100-9. – kat. výstupu A</p> <p>Tepljakov, A., Gonzalez, E. A., Petlenkov, E., Belikov, J., Monje, C. A. - Petráš, I.: Incorporation of fractional-order dynamics into an existing PIPID DC motor control loop, ISA Transactions, vol. 60, 2016, pp. 262-273 – kat. výstupu A</p> <p>Dorčák, E. Valsa, J. Gonzalez, E. Terpák, J. Petráš, I. Pivka, L.: Analogue Realization of Fractional-Order Dynamical Systems, Entropy 2013, 15, pp. 4199-4214. – kat. výstupu A</p> <p>Durdán, M., Mojžišová, A., Laciak, M., Kačur, J.: System for indirect temperature measurement in annealing process, Measurement, vol. 47, no. 1, 2014, pp. 911-918. – kat. výstupu A</p> <p>Kačur, J., Durdán, M. - Laciak, M. - Flegner, P.: Impact analysis of the oxidant in the process of underground coal gasification, Measurement, vol. 51, no. 1, 2014, pp. 147-155 – kat. výstupu A</p> <p>Uznesenie zo 79. ZAK: Uviesť z formulára minimálne päť aktivít za pracovisko (výstupy výskumu - vedecké práce alebo umelecké práce v <u>príslušnom študijnom odbore</u>, granty a iné).</p>
A2	<p>Splnené:</p> <ul style="list-style-type: none">Vysoká škola má knižnicu a študovňu s možnosťou prezenčného prístupu k základnej štu-

	dijnej literatúre pre študijný program: (miesto, kapacita, primeranosť a aktuálnosť knižničného fondu) <ul style="list-style-type: none">Študenti majú možnosť prístupu k internetu			
A3	Splnené			
	Minimálna podmienka personálneho zabezpečenia študijného programu			
	Prvý profesor alebo docent			
	Priezvisko a meno	Petráš Ivo	Tituly	prof. Ing. DrSc.
	Študijný odbor (funkcia)	Automatizácia (profesor)		
	Študijný odbor (titul profesor)	Automatizácia	Rok udelenia	2013
	Študijný odbor (titul docent)	Riadenie procesov získavania a spracovania surovín	Rok udelenia	2004
	Veľkosť pracovného úväzku	100%		
	Pôsobenie v tejto pozícii v ďalších študijných programoch	- Automatizácia a riadenie procesov získavania a spracovania surovín – 1. st. - Riadenie procesov získavania a spracovania surovín – 2. st.		
	Druhý profesor alebo docent			
	Priezvisko a meno	Kačur Ján	Tituly	doc. Ing. PhD.
	Študijný odbor (funkcia)	Automatizácia (docent)		
	Študijný odbor (titul profesor)		Rok udelenia	
	Študijný odbor (titul docent)	Získavanie a spracovanie zemských zdrojov	Rok udelenia	2016
	Veľkosť pracovného úväzku	100%		
	Pôsobenie v tejto pozícii v ďalších študijných programoch	- Automatizácia a riadenie procesov získavania a spracovania surovín – 1. st. - Riadenie procesov získavania a spracovania surovín – 2. st.		
	Tretí profesor alebo docent			
	Priezvisko a meno	Laciak Marek	Tituly	doc. Ing. PhD.
	Študijný odbor (funkcia)	Automatizácia (docent)		
	Študijný odbor (titul profesor)		Rok udelenia	
	Študijný odbor (titul docent)	Získavanie a spracovanie zemských zdrojov	Rok udelenia	2013
Veľkosť pracovného úväzku	100%			
Pôsobenie v tejto pozícii v ďalších študijných programoch	- Automatizácia a riadenie procesov získavania a spracovania surovín – 1. st. - Riadenie procesov získavania a spracovania surovín – 2. st.			
A4	Splnené: <ul style="list-style-type: none">Počet záverečných prác študentov/počet zamestnancov, ktorí vedú záverečné práce: < 1			
A5	Splnené: Sú pravidlá pre vytváranie skúšobných komisií. Predpis TUKE			
A6	Splnené:			
	Garant			
	meno, priezvisko	Petráš Ivo	tituly	prof. Ing. DrSc.
	študijný odbor (funkcia)	Automatizácia (profesor)		
	študijný odbor (titul prof.)	Automatizácia	rok udelenia	2013

študijný odbor (titul doc.)	Riadenie procesov získavania a spracovania surovín	rok udelenia	2004
veľkosť prac. úväzok	100 %		
Spolugarant 1			
meno, priezvisko	Kačur Ján	tituly	Doc.Ing.PhD.
rok narodenia	1981		
funkčné miesto v odbore	Automatizácia		
habilitácia v odbore	Získavanie a spracovanie zemských zdrojov	rok	2016
inaugurácia v odbore		rok	
prac. úväzok	100 %		
Spolugarant 2			
meno, priezvisko	Laciak Marek	tituly	Doc.Ing.PhD.
rok narodenia	1974		
funkčné miesto v odbore	Automatizácia		
habilitácia v odbore	Získavanie a spracovanie zemských zdrojov	rok	2013
inaugurácia v odbore		rok	
prac. úväzok	100 %		

Najvýznamnejšie výsledky garanta a spolugarantov:

I. Petráš:
 Počet výstupov evidovaných vo Web of Science alebo Scopus: 64, 55A (57, 47A posl. 6 rokov)
 Počet citácií Web of Science alebo Scopus v kategórii A: >1500 (>1000 posl. 6 rokov)

Najvýznamnejšie publikované vedecké práce verejne realizované alebo prezentované umelecké diela alebo výkony za posledných šesť rokov. Maximálne päť výstupov.	
1.	Caponetto, R., Dongola, G., Fortuna, L., Petráš, I.: <i>Fractional Order Systems: Modelling and Control Applications</i> , World Scientific Publishing, Singapore, 2010, p.178. ISBN 978-981-4304-19-1.
2.	Petráš, I., Sierociuk, D., Podlubny, I.: <i>Identification of parameters of a half-order system</i> , IEEE Transactions on Signal Processing, vol. 60, no. 2, 2012, pp. 5561-5566.
3.	Petráš, I.: <i>Tuning and implementation methods for fractional-order controllers</i> , Fractional Calculus & Applied Analysis - An International Journal for Theory and Applications, vol. 15, no. 2, 2012, pp. 282-303.
4.	Petráš, I.: <i>Chaos in the fractional-order Volta's system: modeling and simulation</i> . Nonlinear Dynamics, vol.57, no. 1-2, 2009, pp. 157-170.
5.	Petráš, I.: <i>Fractional Calculus and its Applications</i> , In: Yang, Xin-She Eds. <i>Mathematical Modeling with Multidisciplinary Applications</i> , John Wiley & Sons, kap. 15, 2013, pp. 357-391, ISBN 978-1-118-29441-3.

Účasť na riešení (vedení) najvýznamnejších vedeckých projektov alebo umeleckých projektov za posledných šesť rokov. Maximálne päť projektov.	
1.	VEGA 1/0390/10: „Metódy, algoritmy a prostriedky pre modelovanie, analýzu a syntézu riadiacich systémov technologických objektov a procesov.“ (2010 – 2011) – vedúci projektu
2.	APVV-14-0892: „Moderné metódy, algoritmy a prostriedky pre modelovanie, simuláciu, riadenie, analýzu a syntézu procesov a riadiacich systémov“ – vedúci projektu
3.	SK-PL-2015-038: “ Modelovanie, identifikácia a simulácia neceločíselných difúzných procesov ” – vedúci projektu
4.	VEGA 1/0552/14: „Moderné metódy modelovania, analýzy a riadenia technologických objektov a procesov“- vedúci projektu
5.	APVV-0482-II “ Výskum sústav a regulátorov neceločíselného, premenlivého a rozloženého rádu: metódy, algoritmy a prostriedky pre modelovanie, simuláciu, analýzu a syntézu ”- riešiteľ projektu

J. Kačur:

	<p>Počet výstupov evidovaných vo Web of Science alebo Scopus: 35, 7A (32, 7A posl. 6 rokov) Počet citácií Web of Science alebo Scopus v kategórii A: 64 (62 posl. 6 rokov)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. AAA001 [139338] Optimal control of underground coal gasification processes / Ján Kačur - 1. vyd - Ostrava : VŠB - Technická univerzita - 2012. - 95 p.. - ISBN 978-80-248-3218-0. 2. ADC001 [145849] Impact analysis of the oxidant in the process of underground coal gasification / J. Kačur ... [et al.] - 2014. In: Measurement. Vol. 51, no. 1 (2014), Elsevier, p. 147-155. - ISSN 0263-2241 3. ADC002 [172879] The analysis of the underground coal gasification in experimental equipment / Marek Laciak ... [et al.] - 2016. In: Energy. Vol. 114 (2016), p. 332-343. - ISSN 0360-5442 4. ADC003 [156578] Low-calorific gasification of underground coal with a higher humidity / Karol Kostúr ... [et al.] - 2015. In: Measurement. Vol. 63 (2015), Elsevier, p. 69-80. - ISSN 0263-2241 5. ADC004 [141439] System for indirect temperature measurement in annealing process / Milan Durdán ... [et al.] - 2014. In: Measurement. Vol. 47, no. 1 (2014), Elsevier, p. 911-918. - ISSN 0263-2241 <p><u>M. Laciak:</u> Počet výstupov evidovaných vo Web of Science alebo Scopus: 29, 7A (28, 7A posl. 6 rokov) Počet citácií Web of Science alebo Scopus v kategórii A: 19 (19 posl. 6 rokov)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. AAA001 [139078] Optimal control of steel making process / Marek Laciak - 1. vyd. - Miskolc : Bíbor Publisher - 2013. - 74 p.. - ISBN 978-963-9988-68-2. 2. AAB001 [37071] Systémy nepriameho merania / Karol Kostúr, Marek Laciak, Martin Truchlý - 1. vyd - Košice : Reprocentrum, - 2005. - 173 s. - ISBN 80-8073-273-6. 3. ADC001 [121782] Štúdium podzemného splyňovania uhlia v laboratórnych podmienkach / Marek Laciak ... [et al.] - 2012. In: Chemické listy. Vol. 106, no. 5 (2012), p. 384-391. - ISSN 0009-2770 4. ADC002 [141439] System for indirect temperature measurement in annealing process / Milan Durdán ... [et al.] - 2014. In: Measurement. Vol. 47, no. 1 (2014), p. 911-918. - ISSN 0263-2241 5. ADC003 [156578] Low-calorific gasification of underground coal with a higher humidity / Karol Kostúr ... [et al.] - 2015. In: Measurement. Vol. 63 (2015), p. 69-80. - ISSN 0263-2241
B1	splnené 180 kreditov
B2	splnené: Študijný program naplňa zámer na získanie vedeckej hodnosti PhD.
B3	splnené: Navrhnutá štandardná dĺžka je v súlade s predpismi.
B4	nejde o taký prípad
B5	splnené: Záverečná práca zabezpečuje, že študent preukáže schopnosť vedecky pracovať. Vnútorň predpis TUKE
B6	nejde o taký prípad
B7	nie je to tento prípad
B8	splnené: ďalšie podmienky prijatia na štúdium sú uvedené vo vnútornom predpise TUKE
B9	<p>splnené:</p> <p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> • absolventi s najslabším prospechom sú na štandardnej úrovni • Vysoká škola má vlastný systém zabezpečenia kvality <p>Univerzitný systém manažérstva kvality</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Univerzitný akademický informačný systém 3. Študentské ankety

	4. Pedagogické vzdelávanie učiteľov 5. Projekty na rozvoj vzdelávania
B10	nejde o taký prípad,
B11	<p>splnené:</p> <p>– po úspešnom absolvovaní doktorandského štúdia v študijnom programe Riadenie procesov – je schopný uskutočňovať vedecké bádanie za účelom získavania nových poznatkov, vyvíjať nové typy zariadení a technológií, realizovať ich transfer do informatizácie a riadenia procesov. Ovláda vedecké metódy výskumu a vývoja. Podľa svojej profilácie sa orientuje na vývoj nových metód, prostriedkov a technológií pre identifikáciu, modelovanie, simuláciu, projektovanie systémov riadenia pre oblasť získavania a spracovania zemských zdrojov a na vývoj systémov a prostriedkov pre ich technické, informačné, ekonomické, podnikateľské, manažérske, výrobné a logistické zabezpečenie vo vzťahu k zemským zdrojom a životnému prostrediu. Skúma možnosti ich optimálneho využitia. Hlavné oblasti uplatnenia na slovenskom a európskom trhu práce sú:</p> <ul style="list-style-type: none"> • v oblasti výskumu ako výskumno-vývojoví pracovníci na vysokých školách, výskumných ústavoch, výskumno-vývojových oddeleniach firiem v oblasti riadenia, automatizácie a informatizácie procesov, • v oblasti riadenia organizácií ako manažéri výskumných projektov, a tiež ako vrcholoví manažéri firiem, • v podnikaní v oblasti high-tech v sfére využitia dostupných surovín a zdrojov, • poradensko-expertnej činnosti v uvedenej oblasti, • zakladanie vlastných výskumno-projektových firiem v oblasti riadenia, automatizácie a informatizácie

Celkové zhodnotenie plnenia kritérií vrátane odôvodnenia	<p>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.</p> <p><u>Odôvodnenie:</u> Nový študijný program</p>
Návrh odporúčania ministerstvu:	<p>Vysoká škola je spôsobilá uskutočňovať uvedený študijný program oprávňujúci ju udeliť jej absolventom akademický titul „PhD.“</p>
Odporúčanie vysokej škole:	

Dňa: Pri elektronickom hlasovaní uviesť interval určený na hlasovanie (od ..do)	7.12.2016 –9.12.2016
Počet členov PS: Zúčastnili sa: <i>(prezenčná listina)</i> Pri elektronickom hlasovaní uviesť počty zúčastnených	20 17 M. Fikar, I. Farkaš, P. Farkaš, P. Frič, L. Jurišica, M. Klimo, J. Kollár, M. Líška, P. Markoš, P. Mikulecký, Ľ. Molnár, J. Murgaš, J. Paralič, I. Petráš, J. Sarnovský, J. Spalek, V. Wieser
Výsledok hlasovania za návrh vyjadrenia PS	Za: 16 Proti: 0 Zdržal sa: 1
Podpis predsedu pracovnej skupiny:	Miroslav Fikar, v. r.