

Hodnotiaca správa

pracovnej skupiny AK

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

Číslo žiadosti:	2018/578-68AA
Žiadajúca vysoká škola (aj pracovisko, kde sa ŠP bude uskutočňovať):	Technická univerzita v Košiciach Strojnícka fakulta
Predseda pracovnej skupiny:	Jozef Mihok
Pracovná skupina (názov):	OV14 Strojárstvo

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
Digitálne inžinierstvo	2645 (5.2.52) priemyselné inžinierstvo	1	externá	4	slovenský	Bc.

Vysoká škola žiada o akreditáciu nového študijného programu.

Posúdenie žiadosti:

A1	<p>Splnené</p> <p>Pracovisko preukazuje nepretržitú výskumnú činnosť v problematike študijného odboru medzinárodne akceptovanú v takej miere, aby študenti aktívnou účasťou mohli získať nové poznatky, ktoré akceptuje príslušná medzinárodná pospolitosť. Pracovisko preukazuje grantovú úspešnosť v získavaní finančnej podpory pre príslušný výskum, rovnako ako aj existenciu pokračujúcich výskumných projektov. Pracovisko sa vyznačuje veľmi aktívnym uchádzaním sa o nové výskumné projekty.</p> <p>Pracovisko má publikačné výstupy na špičkovej medzinárodnej úrovni.</p> <p>Prehľad najmenej piatich najvýznamnejších výstupov výskumu pracoviska:</p> <ol style="list-style-type: none">1. AAA Supply and distribution logistics / Peter Trebuňa, Milan Fiľo, Miriam Pekarčíková - 1. vyd. - Ostrava : Amos - 2013. - 133 p.. - ISBN 978-80-87691-02-1. Kategória: A, Podiel: 67%, zahraničná monografia.2. AAA Antikrizisové upravenie predprijatím / Jaroslava Kadarova, Jaromir Markovič, Jozef Mihok - 1. vyd - Ostrava : Amos - 2014. - 230 p.. - ISBN 978-80-87691-08-3. Kategória: A, Podiel: 90%, zahraničná monografia.3. AAA Corporate management in the conditions of crisis / Jaroslava Kádárová, Jaromír Markovič, Jozef Mihok - 1. vyd - Gliwice : PA NOVA SA - 2015. - 167 p.. - ISBN 978-83-940150-6-0. Kategória: A, Podiel: 68%, zahraničná monografia.4. Improvement of production efficiency of tapered roller bearing by using plant simulation / Peter Malega, Jaroslava Kádárová, Ján Kobulnický - 2017. In: International Journal of Simulation Modelling. Vol. 16, no. 4 (2017), p. 682-693. - ISSN 1726-4529. Kategória: A, Podiel: 100%, Current Contents, IF 2,112 (v 2012).5. Product Mix Optimization Based on Monte Carlo Simulation: A Case Study / Jaroslava Janeková ... [et al.] - 2018. In: International Journal of Simulation Modelling. Vol. 17, no. 2 (2018), p. 295-307. - ISSN 1726-4529. Kategória: A, Podiel: 60%, Current Contents, IF 1,942 (v 2018).
A2	<p>Splnené</p> <ul style="list-style-type: none">• Vysoká škola má centrálnu knižnicu a študovňu s možnosťou prezenčného prístupu k základnej študijnej literatúre pre študijný program: hlavný areál univerzity - Letná 9, Košice, rozloha 2.000m², kapacita študijných miest v študovni je väčšia ako 500 osôb, v celkovom – neustále aktualizovanom - počte viac ako 225.000 knižničných jednotiek a 188 titulov periodík je primeraná časť fondov určená pre uskutočňovanie predmetného študijného programu.• Katedry podieľajúce sa na vzdelávacej činnosti predmetného študijného programu disponujú vlastnými odbornými knižnicami• Študenti majú možnosť prístupu k internetu vo všetkých priestoroch univerzity.• Fakulta preukázala dostatočný stav materiálneho, technického a informačného zabezpečenia poskytovania vzdelávania v predmetnom študijnom programe, ako aj dostatočné kapacity pre

	zabezpečenie sociálnych potrieb študentov. Fakulta prekračuje minimálne kritérium materiálneho, technického a informačného zabezpečenia študijného programu.																																																																																										
A3	Splnené V študijnom programe má fakulta k dispozícii dostačujúci počet vysokoškolských učiteľov v pracovnom pomere na ustanovený týždenný pracovný čas aby spoločne s garantom plynulo a trvalo udržiavali kvalitu vzdelávacieho procesu a zabezpečili rozvoj tohto študijného programu - pomer doktori (profesori+docenti+PhD.) : študenti je: 42:10, - prednášajú celkovo 11 profesori, 14 docenti, 17 doktori. Minimálna podmienka pôsobenia, udržovania kvality a preukázateľného rozvíjania:																																																																																										
	<table><tr><td colspan="4">prof 1</td></tr><tr><td>meno, priezvisko</td><td>Trebuňa Peter</td><td>tituly</td><td>prof. Ing., PhD.</td></tr><tr><td>rok narodenia</td><td colspan="3">1980</td></tr><tr><td>študijný odbor (funkcia)</td><td colspan="3">Priemyselné inžinierstvo (1P)</td></tr><tr><td>študijný odbor (titul doc.)</td><td>Priemyselné inžinierstvo</td><td>rok udelenia</td><td>2010</td></tr><tr><td>študijný odbor (titul prof.)</td><td>Priemyselné inžinierstvo</td><td>rok udelenia</td><td>2017</td></tr><tr><td>veľkosť prac. úväzok</td><td colspan="3">37,5 h.</td></tr><tr><td colspan="4">prof 2</td></tr><tr><td>meno, priezvisko</td><td>Kováč Jozef</td><td>tituly</td><td>prof. Ing., CSc.</td></tr><tr><td>rok narodenia</td><td colspan="3">1952</td></tr><tr><td>funkčné miesto v odbore</td><td colspan="3">Priemyselné inžinierstvo (1P)</td></tr><tr><td rowspan="2">habilitácia v odbore</td><td>Automatizované systémy riadenia výrobných procesov v strojárstve</td><td>rok</td><td>1984</td></tr><tr><td>Výrobné systémy s priemyselnými robotmi a manipulátormi</td><td></td><td>1997</td></tr><tr><td>inaugurácia v odbore</td><td>Automatizácia a riadenie</td><td>rok</td><td>2001</td></tr><tr><td>prac. úväzok</td><td colspan="3">37,5 h.</td></tr><tr><td colspan="4">doc 3</td></tr><tr><td>meno, priezvisko</td><td>Rudy Vladimír</td><td>tituly</td><td>doc. Ing., PhD.</td></tr><tr><td>rok narodenia</td><td colspan="3">1959</td></tr><tr><td>funkčné miesto v odbore</td><td colspan="3">Priemyselné inžinierstvo (2D)</td></tr><tr><td>habilitácia v odbore</td><td>Výrobné technológie</td><td>rok</td><td>2010</td></tr><tr><td>inaugurácia v odbore</td><td></td><td>rok</td><td></td></tr><tr><td>prac. úväzok</td><td colspan="3">37,5 h.</td></tr></table>				prof 1				meno, priezvisko	Trebuňa Peter	tituly	prof. Ing., PhD.	rok narodenia	1980			študijný odbor (funkcia)	Priemyselné inžinierstvo (1P)			študijný odbor (titul doc.)	Priemyselné inžinierstvo	rok udelenia	2010	študijný odbor (titul prof.)	Priemyselné inžinierstvo	rok udelenia	2017	veľkosť prac. úväzok	37,5 h.			prof 2				meno, priezvisko	Kováč Jozef	tituly	prof. Ing., CSc.	rok narodenia	1952			funkčné miesto v odbore	Priemyselné inžinierstvo (1P)			habilitácia v odbore	Automatizované systémy riadenia výrobných procesov v strojárstve	rok	1984	Výrobné systémy s priemyselnými robotmi a manipulátormi		1997	inaugurácia v odbore	Automatizácia a riadenie	rok	2001	prac. úväzok	37,5 h.			doc 3				meno, priezvisko	Rudy Vladimír	tituly	doc. Ing., PhD.	rok narodenia	1959			funkčné miesto v odbore	Priemyselné inžinierstvo (2D)			habilitácia v odbore	Výrobné technológie	rok	2010	inaugurácia v odbore		rok		prac. úväzok	37,5 h.		
	prof 1																																																																																										
	meno, priezvisko	Trebuňa Peter	tituly	prof. Ing., PhD.																																																																																							
	rok narodenia	1980																																																																																									
	študijný odbor (funkcia)	Priemyselné inžinierstvo (1P)																																																																																									
	študijný odbor (titul doc.)	Priemyselné inžinierstvo	rok udelenia	2010																																																																																							
	študijný odbor (titul prof.)	Priemyselné inžinierstvo	rok udelenia	2017																																																																																							
	veľkosť prac. úväzok	37,5 h.																																																																																									
	prof 2																																																																																										
	meno, priezvisko	Kováč Jozef	tituly	prof. Ing., CSc.																																																																																							
	rok narodenia	1952																																																																																									
	funkčné miesto v odbore	Priemyselné inžinierstvo (1P)																																																																																									
	habilitácia v odbore	Automatizované systémy riadenia výrobných procesov v strojárstve	rok	1984																																																																																							
		Výrobné systémy s priemyselnými robotmi a manipulátormi		1997																																																																																							
	inaugurácia v odbore	Automatizácia a riadenie	rok	2001																																																																																							
	prac. úväzok	37,5 h.																																																																																									
	doc 3																																																																																										
	meno, priezvisko	Rudy Vladimír	tituly	doc. Ing., PhD.																																																																																							
	rok narodenia	1959																																																																																									
funkčné miesto v odbore	Priemyselné inžinierstvo (2D)																																																																																										
habilitácia v odbore	Výrobné technológie	rok	2010																																																																																								
inaugurácia v odbore		rok																																																																																									
prac. úväzok	37,5 h.																																																																																										
A4	Splnené Počet záverečných prác študentov na pracovisku v 1. a 2. stupni štúdia vedených jedným akademickým zamestnancom nepresiahne v jednom akademickom roku počet desať .																																																																																										
A5	Splnené Zásady organizácie, hodnotenia a ukončenia štúdia a zásady zriaďovania komisií pre obhajobu záverečných prác plne rešpektujú zákonné požiadavky, čím je naplnená minimálna podmienka tohto kritéria																																																																																										
A6	Garant																																																																																										
	meno, priezvisko	Trebuňa Peter	tituly	prof. Ing., PhD.																																																																																							
	rok narodenia	1980 (pred 31.08.)																																																																																									
	študijný odbor (funkcia)	Priemyselné inžinierstvo (1P)																																																																																									
	študijný odbor (titul doc.)	Priemyselné inžinierstvo	rok udelenia	2010																																																																																							
	študijný odbor (titul prof.)	Priemyselné inžinierstvo	rok udelenia	2017																																																																																							
	veľkosť prac. úväzok	37,5 h.																																																																																									
Navrhnutý garant prof. Ing. Peter Trebuňa, PhD. spĺňa všetky požiadavky určené ako minimálnu podmienku pre toto kritérium. Garant dosiahne vek 70 rokov najskôr až v roku 2050 a preto nie je potrebné zvažovať obmedzenia s ohľadom na vek garanta v zmysle §77 ods. 6 zákona.																																																																																											

	Súhrnná charakteristika odborných výstupov a ocenení garanta: <table><tr><td></td><td>Celkovo</td><td>Za posl. 6 rokov</td></tr><tr><td>Počet výstupov vo Web of Science alebo Scopus</td><td>15+12</td><td>15+10</td></tr><tr><td>Počet výstupov kategórie A</td><td>15</td><td>15</td></tr><tr><td>Počet výstupov kategórie B</td><td>300</td><td>150</td></tr><tr><td>Počet citácií Web of Science alebo Scopus</td><td>47</td><td>35</td></tr><tr><td>Počet projektov získaných na financovanie výskumu, tvorby</td><td>5</td><td>4</td></tr><tr><td>Počet pozvaných prednášok na medzinárodnej/národnej úrovni</td><td>9/0</td><td>6/0</td></tr></table> <p>Najvýznamnejšie výsledky garanta:</p> <ol style="list-style-type: none">1. AAA Supply and distribution logistics / Peter Trebuňa, Milan Filo, Miriam Pekarčíková - 1. vyd. - Ostrava : Amos - 2013. - 133 p.. - ISBN 978-80-87691-02-1. Kategória: A, Podiel: 67%, zahraničná monografia.2. ADC Analysis of possible causes of cracks initiation on barking drum / Peter Trebuňa, František Trebuňa, František Šimčák - 2014.In: Engineering Failure Analysis. Vol. 45 (2014), p. 106-117. - ISSN 1350-6307.3. ADC Petri nets as a tool for production streamlining in plastics processing / Peter Trebuňa ... [et al.] - 2015.In: Przemysl chemiczny. Vol. 94, no. 9 (2015), p. 1605-1608. - ISSN 0033-2496. Spôsob prístupu: http://sigma-not.pl/publikacja-93599-petri-nets-as-a-tool-for-production-streamlining-in-plastics-processing-sieci-petriejo-jako-narz%C4%99dzie-intensyfikacji-produkcji-w-przetw%C3%B3rstwie-tworzyw-sztucznych-przemysl-chemiczny-2015-9.html.4. ADC Simulation of the process for production of plastics films as a way to increase the competitiveness of the company / Martin Straka ... [et al.] - 2016.In: Przemysl chemiczny. Vol. 95, no. 1 (2016), p. 37-41. - ISSN 0033-2496.5. VEGA 1/0708/16 Vývoj nových výskumných metód za účelom simulácie, posúdenia, hodnotenia a kvantifikácie pokročilých metód výroby. Rok schválenia financovania projektu: 2016, vedúci projektu: prof. Ing. Peter Trebuňa, PhD. Doba riešenia projektu: 2016-2019.		Celkovo	Za posl. 6 rokov	Počet výstupov vo Web of Science alebo Scopus	15+12	15+10	Počet výstupov kategórie A	15	15	Počet výstupov kategórie B	300	150	Počet citácií Web of Science alebo Scopus	47	35	Počet projektov získaných na financovanie výskumu, tvorby	5	4	Počet pozvaných prednášok na medzinárodnej/národnej úrovni	9/0	6/0
	Celkovo	Za posl. 6 rokov																				
Počet výstupov vo Web of Science alebo Scopus	15+12	15+10																				
Počet výstupov kategórie A	15	15																				
Počet výstupov kategórie B	300	150																				
Počet citácií Web of Science alebo Scopus	47	35																				
Počet projektov získaných na financovanie výskumu, tvorby	5	4																				
Počet pozvaných prednášok na medzinárodnej/národnej úrovni	9/0	6/0																				
B1	Splnené <p>V navrhovanom študijnom programe je 166 kreditov za jadro študijného odboru z celkového počtu 180 kreditov - čo predstavuje 92,2% - venovaných jadra študijnému odboru podľa § 50 ods. 5 písm. c) Zákona, čím je splnená minimálna podmienka 60% postačujúcej miery. Profil a uplatnenie absolventa, vymedzenie najdôležitejších vedomostí, schopností a zručností získaných prostredníctvom predmetného študijného programu sú v súlade s požiadavkami študijného odboru pre charakteristiky, ktorými sa absolvent musí vyznačovať.</p>																					
B2	Splnené <p>Študijný program prostredníctvom obsahu jednotlivých predmetov a foriem výučby naplňa zámer na splnenie charakteristiky tohto stupňa štúdia.</p>																					
B3	Splnené <p>Navrhnutá štandardná dĺžka je v súlade s predpismi a je odôvodnená.</p>																					
B4	Nejde o taký prípad.																					
B5	Splnené <p>Študijný program obsahuje záverečnú prácu v primeranom rozsahu a náročnosti podľa §52 ods. 4 Zákona. Práca zabezpečuje, že študent preukáže schopnosť samostatne získavať teoretické a praktické poznatky a používať ich. Bakalárska práca ako študijný predmet je primerane ohodnotená v kreditovom vyjadrení.</p>																					
B6	Splnené <p>Podiel celkovej projektovej práce (v študijnom programe obsiahnutej najmä vo vzdelávacích činnostiach - záverečná práca, projektová práca, odborná prax) je dostatočne významný na to, aby umožnil rozvinutie tvorivosti v oblasti tvorby inžinierskych diel a procesov - v kreditovom vyjadrení:</p> <ul style="list-style-type: none">• záverečná práca 16 kreditov• projektová práca: 73 kreditov• odborná prax: 0 kreditov																					
B7	Nejde o taký prípad.																					
B8	Splnené																					

	<p>Požiadavky na uchádzačov a spôsob ich výberu sú zábezpekou, aby sa na štúdium dostali uchádzači s potrebnými schopnosťami a predpokladmi.</p> <p>Ďalšie podmienky prijatia na štúdium:</p> <p>Uchádzači o bakalárske štúdium sú povinní ku prihláške priložiť úradne overené kópie všetkých vysvedčení zo strednej školy vrátane maturitného vysvedčenia, lekárske potvrdenie o zdravotnej spôsobilosti na vysokoškolské štúdium, životopis a doklad o uhradení poplatku za materiálne zabezpečenie prijímacieho konania. V prípade účasti na v okresnom, krajskom, celoštátnom alebo vyššom kole olympiády alebo inej zodpovedajúcej vedomostnej súťaže je potrebné doložiť doklad o úspešnej účasti.</p>
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>Od roku 2006 má univerzita implementovaný systém manažérstva kvality podľa EN ISO 9001:2000 v oblasti Zabezpečovania procesov vzdelávania, výskumu a podnikateľskej činnosti na úrovni verejnej vysokej školy. Recertifikačný audit (2011) potvrdil používanie systému manažérstva v súlade s normou EN ISO 9001:2008. Paralelne so systémom riadenia kvality podľa ISO štandardov je budovaný systém excelentnosti EFQM.</p> <p>Univerzita využíva MAIS - Modulárny Akademický Informačný Systém - slúži na prípravu a realizáciu všetkých vzdelávacích a podporných činností na TUKE. Rieši kompletne spracovanie informácií na univerzite pokrývajúce všetky pedagogické procesy, životný cyklus uchádzača, študenta, absolventa, pedagogického a nepedagogického zamestnanca.</p>
B10	Nejde o taký prípad.
B11	<p>Splnené</p> <p>Náročnosť úloh, ktoré dokáže preukázateľne každý absolvent samostatne riešiť je primeraná 1. stupňu štúdia a navrhnutému profilu absolventa.</p> <p>Vysoká škola zbiera údaje o uplatnení svojich absolventov.</p> <p>Absolventi po ukončení štúdia pokračujú v štúdiu na vyššom stupni.</p>

Záver:

Celkové zhodnotenie plnenia kritérií vrátane odôvodnenia	<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>
Návrh odporúčania ministerstvu:	<i>Vysoká škola je spôsobilá uskutočňovať uvedený študijný program oprávňujúci ju udeliť jej absolventom akademický titul Bc.</i>
Odporúčanie vysokej škole:	

Zasadnutie pracovnej skupiny:

Dňa:	Elektronické hlasovanie od 03.01 do 09.01.2019
Počet členov PS:	14
Zúčastnili sa:	9
(prezenčná listina)	prof. Mihok, Dr.h.c. Cagala, prof. Božek, prof. Čep,
Pri elektronickom hlasovaní uviesť počty zúčastnených	prof. Hrubý, Ing. Jaš, prof. Monka, prof. Palček, prof. Segľa
Výsledok hlasovania za návrh vyjadrenia PS	Za: 9 Proti: 0 Zdržal sa: 0
Podpis predsedu pracovnej skupiny:	J. Mihok, v. r.