

# Hodnotiaca správa

pracovnej skupiny AK

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

Číslo žiadosti:	2018/42-68AA
Žiadajúca vysoká škola (aj pracovisko, kde sa ŠP bude uskutočňovať):	Technická univerzita v Košiciach Fakulta výrobných technológií so sídlom v Prešove
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 usku- točňovania	Akademický titul
technológie automobilovej výroby	2305 (5.2.51) výrobné technológie	1.	denná externá	3 4	slovenský	Bc.
Automotive Production Technologies	2305 (5.2.51) výrobné technológie	1.	denná externá	3 4	anglický	Bc.

Vysoká škola žiada o akreditáciu existujúceho študijného programu, ktorý poskytuje na základe doterajšej akreditácie platnej na štandardnú dĺžku štúdia.

## Posúdenie žiadosti:

A1	<p><b>Splnené</b></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"><li>1. A: PANDA, Anton - ZAJAC, Jozef - NOVÁK MARCINČIN, Jozef - JURKO, Jozef: Spôsob merania valcovitosti otvorov vnútorných ložiskových krúžkov. patentový spis č. 288324 : Vestník ÚPV SR 012016 Banská Bystrica : ÚPV SR - 2016. - 5 s</li><li>2. A: PANDA, Anton - JURKO, Jozef - PANDOVÁ, Iveta: Monitoring and Evaluation of Production Processes An Analysis of the Automotive Industry. 1. vyd - Switzerland : Springer International Publishing - 2016. - 117 p.. - ISBN 978-3-319-29441-4.</li><li>3. A: Ivanov, Vitalii; Mital, Dusan; Karpusa, Vladyslav; et al.: Numerical simulation of the system "fixture-workpiece" for lever machining. INTERNATIONAL JOURNAL OF ADVANCED MANUFACTURING TECHNOLOGY Volume: 91 Issue: 1-4 Pages: 79-90. ISSN 0268-3768.</li><li>4. A: MICHALIK, Peter - ZAJAC, Jozef - HATALA, Michal - MITAL, Dušan - FEČOVÁ, Veronika: Monitoring surface roughness of thin-walled components from steel C45 machining down and up milling / Peter Michalik ... [et al.] - 2014. In: Measurement. Vol. 58 (2014), p. 416-428. - ISSN 0263-2241</li><li>5. A: GAŠPÁR, Štefan - PAŠKO, Ján - MAJERNÍK, Ján: Influence of structure adjustment of gating system of casting mould upon the quality of die cast. 1. vyd. - Lüdenscheid : RAM - Verlag - 2017. - 82 p.. - ISBN 978-3-942303-47-7</li></ol> <p>Požadované kritéria úrovne výskumnej činnosti v predmetnej oblasti výskumu Strojárstvo sú splnené aj z pohľadu univerzity ako celku, rovnako ako aj z pohľadu fakulty.</p>
A2	<p><b>Splnené</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 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 2.000m<sup>2</sup>, 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.</li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"><li>Fakulta v mieste vyučovania disponuje knižnicou a študovňou s možnosťou prezenčného prístupu. Súčasťou poskytovaných služieb fakultnej knižnice je aj sprostredkovanie požičiavania kníh z centrálnej univerzitnej knižnice. Knižnica a študovňa sú vybavené dostatočným počtom nielen základnej literatúry uvádzanej v informačných listoch predmetov, ale aj nadstavbovou literatúrou pre predmetný študijný program. Knižný a časopisecký fond fakultnej knižnice je neustále aktualizovaný.</li><li>Katedry podieľajúce sa na vzdelávacej činnosti predmetného študijného programu disponujú vlastnými odbornými knižnicami</li><li>Študenti majú možnosť prístupu k internetu vo všetkých priestoroch univerzity.</li><li>Fakulta preukázala dostatočný stav materiálneho, technického a informačného zabezpečenia poskytovania vzdelávania v predmetnom študijnom programe, ako aj dostatočné kapacity pre zabezpečenie sociálnych potrieb študentov.</li></ul> <p>Fakulta prekračuje minimálne kritérium materiálneho, technického a informačného zabezpečenia študijného programu.</p>																																																																																				
A3	<p><b>Splnené</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>pomer doktori (profesori +docenti +PhD.) : študenti je <b>1,07</b>.</li><li>prednášajú <b>11</b> profesori, <b>13</b> docenti v odbore,</li><li>prednášajú celkovo <b>11</b> profesori, <b>14</b> docenti, <b>17,8</b> doktorov (PhD.), <b>0</b> bez PhD.</li></ul> <p>Minimálna podmienka pôsobenia, udržiavania kvality a preukázateľného rozvíjania:</p> <table><tr><td colspan="4"><b>prof 1</b></td></tr><tr><td>meno, priezvisko</td><td>Anton Panda</td><td>tituly</td><td>prof. Ing., PhD.</td></tr><tr><td>rok narodenia</td><td colspan="3">1963 (po 1.9.)</td></tr><tr><td>študijný odbor (funkcia)</td><td colspan="3">Výrobné technológie (1P)</td></tr><tr><td>študijný odbor (titul doc.)</td><td>Výrobné technológie</td><td>rok udelenia</td><td>2008</td></tr><tr><td>študijný odbor (titul prof.)</td><td>Výrobné technológie</td><td>rok udelenia</td><td>2015</td></tr><tr><td>veľkosť prac. úväzok</td><td colspan="3">37,5 h.</td></tr><tr><td colspan="4"><b>doc 2</b></td></tr><tr><td>meno, priezvisko</td><td>Michal Hatala</td><td>tituly</td><td>doc. Ing., PhD.</td></tr><tr><td>rok narodenia</td><td colspan="3">1979 (pred 1.9.)</td></tr><tr><td>funkčné miesto v odbore</td><td colspan="3">Výrobné technológie (2D)</td></tr><tr><td>habilitácia v odbore</td><td>Výrobné technológie</td><td>rok</td><td>2009</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><tr><td colspan="4"><b>doc 3</b></td></tr><tr><td>meno, priezvisko</td><td>Štefan Gašpár</td><td>tituly</td><td>doc. Ing., PhD.</td></tr><tr><td>rok narodenia</td><td colspan="3">1978 (pred 1.9.)</td></tr><tr><td>funkčné miesto v odbore</td><td colspan="3">Výrobné technológie (2D)</td></tr><tr><td>habilitácia v odbore</td><td>Výrobné technológie</td><td>rok</td><td>2016</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>	<b>prof 1</b>				meno, priezvisko	Anton Panda	tituly	prof. Ing., PhD.	rok narodenia	1963 (po 1.9.)			študijný odbor (funkcia)	Výrobné technológie (1P)			študijný odbor (titul doc.)	Výrobné technológie	rok udelenia	2008	študijný odbor (titul prof.)	Výrobné technológie	rok udelenia	2015	veľkosť prac. úväzok	37,5 h.			<b>doc 2</b>				meno, priezvisko	Michal Hatala	tituly	doc. Ing., PhD.	rok narodenia	1979 (pred 1.9.)			funkčné miesto v odbore	Výrobné technológie (2D)			habilitácia v odbore	Výrobné technológie	rok	2009	inaugurácia v odbore		rok		prac. úväzok	37,5 h.			<b>doc 3</b>				meno, priezvisko	Štefan Gašpár	tituly	doc. Ing., PhD.	rok narodenia	1978 (pred 1.9.)			funkčné miesto v odbore	Výrobné technológie (2D)			habilitácia v odbore	Výrobné technológie	rok	2016	inaugurácia v odbore		rok		prac. úväzok	37,5 h.		
<b>prof 1</b>																																																																																					
meno, priezvisko	Anton Panda	tituly	prof. Ing., PhD.																																																																																		
rok narodenia	1963 (po 1.9.)																																																																																				
študijný odbor (funkcia)	Výrobné technológie (1P)																																																																																				
študijný odbor (titul doc.)	Výrobné technológie	rok udelenia	2008																																																																																		
študijný odbor (titul prof.)	Výrobné technológie	rok udelenia	2015																																																																																		
veľkosť prac. úväzok	37,5 h.																																																																																				
<b>doc 2</b>																																																																																					
meno, priezvisko	Michal Hatala	tituly	doc. Ing., PhD.																																																																																		
rok narodenia	1979 (pred 1.9.)																																																																																				
funkčné miesto v odbore	Výrobné technológie (2D)																																																																																				
habilitácia v odbore	Výrobné technológie	rok	2009																																																																																		
inaugurácia v odbore		rok																																																																																			
prac. úväzok	37,5 h.																																																																																				
<b>doc 3</b>																																																																																					
meno, priezvisko	Štefan Gašpár	tituly	doc. Ing., PhD.																																																																																		
rok narodenia	1978 (pred 1.9.)																																																																																				
funkčné miesto v odbore	Výrobné technológie (2D)																																																																																				
habilitácia v odbore	Výrobné technológie	rok	2016																																																																																		
inaugurácia v odbore		rok																																																																																			
prac. úväzok	37,5 h.																																																																																				
A4	<p><b>Splnené</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>Počet záverečných prác študentov/počet zamestnancov, ktorí vedú záverečné práce: <b>4,25</b></li></ul> <p>Počet záverečných prác na 1. a 2. stupni štúdia vedených jedným akademickým zamestnancom <b>nepresiahne v jednom akademickom roku počet desať</b>.</p>																																																																																				
A5	<p><b>Splnené</b></p> <p>Pravidlá, podľa ktorých fakulta zostavuje skúšobné komisie na vykonanie štátnych skúšok v hodnotenom študijnom programe, sú uvedené v Študijnom poriadku TUKE a plne rešpektujú zákonné požiadavky pre tvorbu skúšobných komisií, čím je naplnená minimálna podmienka tohto kritéria.</p>																																																																																				
A6	<table><tr><td colspan="4"><b>Garant</b></td></tr><tr><td>meno, priezvisko</td><td>Anton Panda</td><td>tituly</td><td>prof. Ing., PhD.</td></tr><tr><td>rok narodenia</td><td colspan="3">1963 (po 1.9.)</td></tr><tr><td>funkčné miesto v odbore</td><td colspan="3">Výrobné technológie (1P)</td></tr><tr><td>habilitácia v odbore</td><td>Výrobné technológie</td><td>rok</td><td>2008</td></tr></table>	<b>Garant</b>				meno, priezvisko	Anton Panda	tituly	prof. Ing., PhD.	rok narodenia	1963 (po 1.9.)			funkčné miesto v odbore	Výrobné technológie (1P)			habilitácia v odbore	Výrobné technológie	rok	2008																																																																
<b>Garant</b>																																																																																					
meno, priezvisko	Anton Panda	tituly	prof. Ing., PhD.																																																																																		
rok narodenia	1963 (po 1.9.)																																																																																				
funkčné miesto v odbore	Výrobné technológie (1P)																																																																																				
habilitácia v odbore	Výrobné technológie	rok	2008																																																																																		

	inaugurácia v odbore	Výrobné technológie	rok	2015
	prac. úväzok	37,5 h.		
Navrhnutý garant prof. Ing. Anton Panda, PhD. spĺňa v súčasnosti všetky požiadavky určené ako minimálnu podmienku pre toto kritérium. Garant dosiahne vek 70 rokov až v roku 2033, preto nie je potrebné zvažovať obmedzenia s ohľadom na vek garanta v zmysle §77 ods. 6 zákona.				
<b>Súhrnná charakteristika odborných výstupov a ocenení garanta:</b>				
		Celkovo	Za posl. 6 rokov	
Počet výstupov vo Web of Science alebo Scopus		37	37	
Počet výstupov kategórie A		32	32	
Počet výstupov kategórie B		50	50	
Počet citácií Web of Science alebo Scopus		191	182	
Počet projektov získaných na financovanie výskumu, tvorby		12	12	
Počet pozvaných prednášok na medzinárodnej/národnej úrovni	56 / 21		49 / 19	
Najvýznamnejšie výsledky garanta:				
1. A: Manufacturing technology of composite materials – principles of modification of polymer composite materials technology based on polytetrafluoroethylene. Panda, Anton - Dyadyura, Kostiantyn - Valíček, Jan - Harničárová, Marta - Zajac, Jozef - Modrák, Vladimír - Pandová, Iveta - Vrábel, Peter - Nováková - Marcinčinová, Ema - Pavelek, Zdeněk. Basel, Switzerland, 2017. Materials. Vol. 10, no. 4 (2017), p. 1-20. ISSN 1996-1944				
2. A: Study on cone roller bearing surface roughness improvement and the effect of surface roughness on tapered roller bearing service life. Anton Panda, Jozef Jurko, Jan Valíček, Marta Harničárová, Iveta Pandová. In: International Journal of Advanced Manufacturing Technology. Londýn, 2016, vol. 82, 1099-1106 p., ISSN 0268-3768.				
3. A: Identification of Upper and Lower Level Yield strength in Materials. VALÍČEK, Jan - HARNIČÁROVÁ, Marta - KOPAL, Ivan - PALKOVÁ, Zuzana - KUŠNEROVÁ, Milena - PANDA, Anton - ŠEPELÁK, Vladimír, Switzerland, 2017. Materials. Vol. 10, no. 9 (2017), p. 1-20. ISSN 1996-1944				
4. A: Optimalizácia tepelného spracovania ložiskových krúžkov s cieľom eliminovať deformácie materiálu. Anton Panda et al., 2011, Chemické listy. Vol. 105, no. S, p. 459-461, ISSN 0009-2770				
5. A: A new approach for the determination of technological parameters for hydroabrasive cutting of materials. Valíček, Jan - Harničárová, Marta – Hlavatý, Ivo - Grznárik, Radovan - Kušnerová, Milena – Mitaľová, Zuzana - Panda, Anton, 2016. In: Materialwissenschaft und Werkstofftechnik. Vol. 47, no. 5-6, p. 462-471. ISSN 0933-5137.				
B1	<b>Splnené</b> V navrhovanom študijnom programe v dennej aj externej forme štúdia je <b>178 až 180</b> kreditov - čo predstavuje <b>98,80 – 100,00%</b> - venovaných jadrú študijnému odboru podľa § 50 ods. 5 písm. c) Zákona, čím je splnená minimálna podmienka 60% postačujúcej miery. Popis študijného programu obsahuje profil a uplatnenie absolventa, s vymedzením najdôležitejších vedomostí, schopností a zručností, ktoré je potrebné prostredníctvom predmetného študijného programu získať.			
B2	<b>Splnené</b> Študijný program prostredníctvom obsahu jednotlivých predmetov a foriem výučby napĺňa zámer na splnenie charakteristiky tohto stupňa štúdia.			
B3	<b>Splnené</b> Navrhnutá štandardná dĺžka je v súlade s predpismi a je odôvodnená.			
B4	Nejde o taký prípad.			

<b>B5</b>	<b>Splnené</b> Záverečná práca je definovaná v primeranom rozsahu a náročnosti podľa § 52 ods. 4 Zákona zabezpečuje, že študent v nej preukáže schopnosť samostatne získavať teoretické a praktické poznatky a používať ich. Bakalárska práca je vo forme študijných predmetov „Projekt BP“ a Záverečná práca“ je v kreditovom vyjadrení primerane ohodnotená.
<b>B6</b>	<b>Nie je to tento prípad.</b>
<b>B7</b>	<b>Nie je to tento prípad.</b>
<b>B8</b>	<b>Splnené</b> Požiadavky na uchádzačov a spôsob ich výberu sú zábezpekou, aby sa na štúdium dostali uchádzači s potrebnými schopnosťami a predpokladmi.
<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> 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. Univerzita využíva MAIS - Modulárny Akademický Informačný Systém - slúži na prípravu a realizáciu všetkých vzdelávacích a podporných činností na TUKE. Rieši kompletné spracovanie informácií na univerzite pokrývajúce všetky pedagogické procesy, životný cyklus uchádzača, študenta, absolventa, pedagogického a nepedagogického zamestnanca.
<b>B10</b>	<b>Nejde o taký prípad.</b>
<b>B11</b>	<b>Splnené</b> Náročnosť úloh, ktoré dokáže preukázateľne každý absolvent samostatne riešiť je primeraná 1. stupňu štúdia a navrhnutému profilu absolventa.

### Záver:

Celkové zhodnotenie plnenia kritérií vrátane odôvodnenia	<i>Na základe komplexného posúdenia plnenia kritérií vysoká škola <b>spĺňa</b> v čase akreditácie kritériá uplatňované pri posudzovaní spôsobilosti a <b>utvára</b> dostačujúce predpoklady na udržanie spôsobilosti <b>do najbližšej komplexnej akreditácie</b>.</i>
Návrh odporúčania ministerstvu:	<i>Vysoká škola <b>je</b> spôsobilá uskutočňovať uvedený študijný program oprávňujúci ju udeliť jej absolventom akademický titul <b>Bc.</b></i>
Odporúčanie vysokej škole:	

### Zasadnutie pracovnej skupiny:

Dňa:	6. 3. 2018 + elektronické hlasovanie
Počet členov PS: Zúčastnili sa: (prezenčná listina) Pri elektronickom hlasovaní uviesť počty zúčastnených	14 J. Mihok, P. Palček, D. Hrubý, Š. Segľa, M. Cagala, F. Jaš, P.P. Monka,  P. Božek, M. Majerník, N. Daneshjo
Výsledok hlasovania za návrh vyjadrenia PS	Za: 10                      Proti: 0                      Zdržal sa: 0
Podpis predsedu pracovnej skupiny:	J. Mihok, v.r.