

Hodnotiaca správa

pracovnej skupiny AK

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

Číslo žiadosti:	2018/327-68AA nový ŠP
Žiadajúca vysoká škola (aj pracovisko, kde sa ŠP bude uskutočňovať):	Technická univerzita v Košiciach Strojnícka fakulta
Predseda pracovnej skupiny:	prof. Ing. Jaroslav Škvarenina, CSc.
Pracovná skupina (názov):	5. projektovanie, inžinierstvo, technológie a vodné hospodárstvo

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
Applied mechanics (aplikovaná mechanika)	5.1.7. aplikovaná mechanika	2	denná	2	anglický	Ing.

Posúdenie žiadosti:

A1	<p>splnené:</p> <p>Pracovisko preukazuje nepretržitú výskumnú činnosť zodpovedajúcich pracovísk v problematike študijného odboru: medzinárodne akceptovanú v takej miere, aby študenti aktívnou účasťou mohli získať nové poznatky, ktoré akceptuje príslušná medzinárodná vedecká pospolitosť</p> <p>Pracovisko má publikačné výstupy na: špičkovej medzinárodnej úrovni</p> <p>Výsledok hodnotenia výskumnej činnosti pracoviska v KA (iba pre 3. stupeň): A (3,95)</p> <p><i>Uznesenie zo 79. ZAK: Uviesť z formulára minimálne päť aktivít za pracovisko (výstupy výskumu - vedecké práce alebo umelecké práce v príslušnom študijnom odbore, granty a iné).</i></p>
	<p>ADC [142428] Complex approach to the vibrodiagnostic analysis of excessive vibration of the exhaust fan / František Trebuňa - 2014. In: Engineering Failure Analysis. Vol. 37 (2014), p. 86-95. - ISSN 1350-6307 Spôsob prístupu: http://dx.doi.org/10.1016/j.engfailanal.2013.11.015.</p> <p>[TREBUŇA, František, Technická univerzita v Košiciach, Strojnícka fakulta (20%) - ŠIMČÁK, František, Technická univerzita v Košiciach, Strojnícka fakulta (20%) - BOCKO, Jozef, Technická univerzita v Košiciach, Strojnícka fakulta (20%) - HUŇADY, Róbert, Technická univerzita v Košiciach, Strojnícka fakulta (20%) - PÁSTOR, Miroslav, Technická univerzita v Košiciach, Strojnícka fakulta (20%)]</p> <p>Kategória : A Podiel : 1,00 Current Contents IF = 0,855</p>
	<p>ADC [129121] Analysis of causes of casting pedestal failures and the measures for increasing its residual lifetime / František Trebuňa ... [et al.] - 2013. In: Engineering Failure Analysis. Vol. 29 (2013), p. 27-37. - ISSN 1350-6307</p> <p>[TREBUŇA, František, Technická univerzita v Košiciach, Strojnícka fakulta (25%) - ŠIMČÁK, František, Technická univerzita v Košiciach, Strojnícka fakulta (25%) - BOCKO, Jozef, Technická univerzita v Košiciach, Strojnícka fakulta (25%) - PÁSTOR, Miroslav, Technická univerzita v Košiciach, Strojnícka fakulta (25%)]</p> <p>Kategória : A Podiel : 1,00 Current Contents IF = 0,855</p>
	<p>ADC [169017] Application of the harmonic star method in photoelastic separation of principal stresses / Oskar Ostertag ... [et al.] - 2016. In: Applied Optics. Vol. 55, no. 3 (2016), p. 425-431. - ISSN 1559-128X</p> <p>[OSTERTAG, Oskar, Technická univerzita v Košiciach, Strojnícka fakulta (25%) - FRANKOVSKÝ, Peter, Technická univerzita v Košiciach, Strojnícka fakulta (25%) - OSTERTAGOVÁ, Eva Technická univerzita v Košiciach, Fakulta elektrotechniky a informatiky (25%) - TREBUŇA, František, Technická univerzita v Košiciach, Strojnícka fakulta (25%)]</p> <p>Kategória : A Podiel : 0,75 Current Contents IF = 1,650</p>
	<p>ADC [179292] A new procedure of modal parameter estimation for high-speed digital image correlation / Róbert Huňady, Martin Hagara - 2017. In: Mechanical Systems and Signal Processing. Vol. 93 (2017), p. 66-79. - ISSN 0888-3270</p> <p>[HUŇADY, Róbert, Technická univerzita v Košiciach, Strojnícka fakulta (80%) - HAGARA, Martin, Technická</p>

	<p>univerzita v Košiciach, Strojnícka fakulta (20%)]</p> <p>Kategória : A Podiel: 1,00 Current Contents IF =4.116</p> <p>ADC [180679] Experimental modal analysis performed by high-speed digital image correlation system / F. Trebuňa, M. Hagara - 2014. In: <i>Measurement: Journal of the International Measurement Confederation</i>. Vol. 50, no. 1 (2014), p. 78-85. - ISSN 0263-2241</p> <p>[TREBUŇA, František, Technická univerzita v Košiciach, Strojnícka fakulta (50%) - HAGARA, Martin, Technická univerzita v Košiciach, Strojnícka fakulta (50%)]</p> <p>Kategória : A Podiel: 1,00 Current Contents IF =2.359</p>
	<p>OPVaV-2011/2.2-SORO. Kód ITMS: 26220220141: „Výskum modulov pre inteligentné robotické systémy.“</p> <p>Suma získaných finančných prostriedkov: 322 000 EUR; Rok schválenia projektu: 2011; zodpovedný riešiteľ</p> <p>aktivít 3.1: Dr.h.c. mult. prof. Ing. František Trebuňa, CSc.</p> <p>Doba riešenia projektu: 2011-2014</p>
	<p>APVV-0091-11. “Využitie metód experimentálneho a numerického modelovania pre zvyšovanie konkurencieschopnosti a inovácie mechanických a mechatronických sústav“; MŠ SR; Suma získaných finančných prostriedkov: 124 934 EUR; Rok schválenia financovania projektu: 2010; vedúci projektu: Dr.h.c. mult. prof. Ing. František Trebuňa, CSc.</p> <p>Doba riešenia projektu: 2011-2015</p>
	<p>VEGA 1/1205/12 “Numerické modelovanie mechatronických sústav“; MŠ SR; Suma získaných finančných prostriedkov: 46 905 EUR; Rok schválenia financovania projektu: 2011; vedúci projektu: prof. Ing. Jozef Bocko, CSc.</p> <p>Doba riešenia projektu: 2012-2015</p>
	<p>VEGA 1/0937/12 “Vývoj netradičných experimentálnych metód pre mechanické a mechatronické sústavy“; MŠ SR; Suma získaných finančných prostriedkov: 55 432 EUR; Rok schválenia financovania projektu: 2011; vedúci projektu: Dr.h.c. mult. prof. Ing. František Trebuňa, CSc.</p> <p>Doba riešenia projektu: 2012-2015</p>
	<p>VEGA 1/0289/11 “Využitie experimentálnych metód pri vývoji metodík identifikácie a predikcie porúch nosných prvkov mechanických sústav“; MŠ SR; Suma získaných finančných prostriedkov: 63 033 EUR; Rok schválenia financovania projektu: 2010; vedúci projektu: prof. Ing. František Šimčák, CSc.</p> <p>Doba riešenia projektu: 2011-2013</p>
A2	<p>splnené:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vysoká škola má knižnicu a študovňu s možnosťou prezenčného prístupu k základnej študijnej literatúre pre študijný program. • Študenti majú možnosť prístupu k internetu <p>TUKE disponuje dostačujúcim materiálno-technickým a informačným zabezpečením (knižnica, študovne, dostupnosť informačných zdrojov pomocou internetu, dostupnosť základnej študijnej literatúry, učebníc, monografií a zahraničných vedeckých časopisov, softvérové vybavenie, prístup k potrebným databázam, ako aj špecializované laboratóriá s potrebným prístrojovým, technickým a technologickým vybavením) na to, aby bolo možné uskutočňovať a rozvíjať hodnotený študijný program a splniť jeho ciele v oblasti vzdelávania. Univerzitná knižnica má v mieste vyučovania študijného programu priestory študovni na prezenčné štúdium dokumentov, v ktorých je zabezpečená dostupnosť informačných zdrojov pomocou internetu, softvérové vybavenie, prístup k potrebným databázam pre zabezpečenie výučby v danom študijnom programe. Knižnica disponuje dostatočným množstvom základnej študijnej literatúry, učebníc, monografií a zahraničných vedeckých časopisov. Knižničný a časopisecký fond knižnice a študovni je nepretržite dopĺňaný aktuálnymi publikáciami, priebežne je inovovaná výpočtová technika a programové vybavenie. Strojnícka fakulta má vlastnú edíciu vedeckej a odbornej literatúry, podporovanú z vlastných zdrojov ako aj z prostriedkov získaných z univerzitných projektov podporených ASFEU (OP Vzdelávanie) a KEGA. Udržateľnosť plnenia predmetného kritéria v ďalších rokoch je založená na trvalej snahe získavať projektové prostriedky na údržbu a ďalší rozvoj materiálno-technického a informačného zabezpečenia hodnoteného ŠP na úrovni katedry, fakulty aj univerzity.</p>
A3	<p>splnené:</p> <ul style="list-style-type: none"> • pomer doktori (profesori +docenti +PhD.) : študenti je 0,71 • prednášajú 8 profesori, 14 docenti v odbore, • prednášajú celkovo 8 profesori, 14 docenti, 6 doktori (PhD.) <p>Minimálna podmienka pôsobenia, udržiavania kvality a preukázateľného rozvíjania:</p>
Minimálna podmienka personálneho zabezpečenia študijného programu	

	Prvý profesor alebo docent			
	Priezvisko a meno	Bocko, Jozef	Tituly	prof. Ing., CSc.
	Študijný odbor (funkcia)	Aplikovaná mechanika (1P)		
	Študijný odbor (titul profesor)	Aplikovaná mechanika	Rok udelenia	2011
	Študijný odbor (titul docent)	Aplikovaná mechanika	Rok udelenia	1999
	Veľkosť pracovného úväzku	100 %		
	Pôsobenie v tejto pozícii v ďalších študijných programoch			
	Druhý profesor alebo docent			
	Priezvisko a meno	Huňady, Róbert	Tituly	doc. Ing., PhD.
	Študijný odbor (funkcia)	Aplikovaná mechanika (2D)		
	Študijný odbor (titul profesor)		Rok udelenia	
	Študijný odbor (titul docent)	Aplikovaná mechanika	Rok udelenia	2014
	Veľkosť pracovného úväzku	100 %		
	Pôsobenie v tejto pozícii v ďalších študijných programoch			
	Tretí profesor alebo docent			
	Priezvisko a meno	Pástor, Miroslav	Tituly	doc. Ing., PhD.
	Študijný odbor (funkcia)	Aplikovaná mechanika (2D)		
	Študijný odbor (titul profesor)		Rok udelenia	
Študijný odbor (titul docent)	Aplikovaná mechanika	Rok udelenia	2013	
Veľkosť pracovného úväzku	100 %			
Pôsobenie v tejto pozícii v ďalších študijných programoch				
A4	splnené: • Počet záverečných prác študentov/počet zamestnancov, ktorí vedú záverečné práce: 10/9 Počet záverečných prác na 1. a 2. stupni štúdia vedených jedným akademickým zamestnancom nepresiahne v jednom akademickom roku desať			
	A5 Ne/splnené:			
A6	Informácie o garantovi študijného programu			
	Priezvisko a meno	Bocko, Jozef	Tituly	prof. Ing., CSc.
	Rok narodenia	1959 (po 31. 8.)		
	Študijný odbor (funkcia)	Aplikovaná mechanika (1P)		
	Študijný odbor (titul profesor)	Aplikovaná mechanika (11)	Rok udelenia	2011
	Študijný odbor (titul docent)	Aplikovaná mechanika	Rok udelenia	1999
	Veľkosť pracovného úväzku	100 %		
	Garantuje študijný program na inej vysokej škole			nie
	Pracuje pre inú vysokú školu v pozícii rektora, prorektora, dekana, prodekana, vedúceho zamestnanca vysokej školy alebo vedúceho zamestnanca fakulty alebo vykonáva obdobnú prácu pre vysokú školu v zahraničí			nie
	Uznesenie zo 79. ZAK: Uviesť z formulára minimálne päť aktivít garanta, resp. spolugaranta (výstupy výskumu, garanta a iné) Najvýznamnejšie výsledky garanta			
	IV.1 Prehľad výstupov			
		Celkovo	Za posledných šesť rokov	
	Počet výstupov evidovaných vo Web of Science alebo Scopus	25 WoS + 9 SCOPUS	9 WoS + 9 SCOPUS	
	Počet výstupov kategórie A	25	7	
	Počet výstupov kategórie B	28 zahr. + 9 dom.	4 zahr.	
	Počet citácií Web of Science alebo Scopus, v umeleckých študijných odboroch počet ohlasov v kategórii A	40 WoS+30 Scopus	12 WoS+15 Scopus	
	Počet projektov získaných na financovanie výskumu, tvorby	9 (1 APVV, 3 VEGA, 2 KEPA, 1 DFG, 1 TEMPUS, 1 Volkswagen Stiftung)	2 (1 VEGA, 1 KEPA)	
	Počet pozvaných prednášok na medzinárodnej/národnej úrovni	0 / 0	0 / 0	
ADC [142428] <i>Complex approach to the vibrodiagnostic analysis of excessive vibration of the exhaust fan</i> / František Trebuňa - 2014. In: Engineering Failure Analysis. Vol. 37 (2014), p. 86-95. - ISSN 1350-6307 Spôsob prístupu: http://dx.doi.org/10.1016/j.engfailanal.2013.11.015 .				

	<p>[TREBUŇA, František, Technická univerzita v Košiciach, Strojnícka fakulta (20%) - ŠIMČÁK, František, Technická univerzita v Košiciach, Strojnícka fakulta (20%) - BOCKO, Jozef, Technická univerzita v Košiciach, Strojnícka fakulta (20%) - HUŇADY, Róbert, Technická univerzita v Košiciach, Strojnícka fakulta (20%) - PÁSTOR, Miroslav, Technická univerzita v Košiciach, Strojnícka fakulta (20%)] Kategória : A Podiel: 0.2 Current Contents IF =1,358</p> <p>ADC [129121] <i>Analysis of causes of casting pedestal failures and the measures for increasing its residual lifetime</i> / František Trebuňa ... [et al.] - 2013. In: Engineering Failure Analysis. Vol. 29 (2013), p. 27-37. - ISSN 1350-6307 [TREBUŇA, František, Technická univerzita v Košiciach, Strojnícka fakulta (25%) - ŠIMČÁK, František, Technická univerzita v Košiciach, Strojnícka fakulta (25%) - BOCKO, Jozef, Technická univerzita v Košiciach, Strojnícka fakulta (25%) - PÁSTOR, Miroslav, Technická univerzita v Košiciach, Strojnícka fakulta (25%)] Kategória : A Podiel: 0.25 Current Contents IF =1,358</p> <p>ADC [95398] <i>Analysis of crack initiation in the press frame and innovation of the frame to ensure its further operation</i>/ František Trebuňa ... [et al.] - 2011. In: Engineering Failure Analysis. Vol. 18, no. 1 (2011), p. 244-255. - ISSN 1350-6307 [TREBUŇA, František, Technická univerzita v Košiciach, Strojnícka fakulta (18%) - ŠIMČÁK, František, Technická univerzita v Košiciach, Strojnícka fakulta (17%) - BOCKO, Jozef, Technická univerzita v Košiciach, Strojnícka fakulta (17%) - TREBUŇA, Peter, Technická univerzita v Košiciach, Strojnícka fakulta (16%) - PÁSTOR, Miroslav, Technická univerzita v Košiciach, Strojnícka fakulta (16%) - ŠARGA, Patrik, Technická univerzita v Košiciach, Strojnícka fakulta (16%)] Kategória : A Podiel: 0.17 Current Contents IF =1,358</p> <p>AFC [149188] <i>Experimental analysis as a part of type test of container for transportation of spent nuclear fuel</i> / František Trebuňa ... [et al.] - 2012. - 1 elektronický optický disk (CD-ROM). In: EAN 2012 : proceedings of the 50th Annual Conference on Experimental Stress Analysis : Tábor, Czech Republic, 4. 6.- 7.6.2012. - Praha : ČVUT, 2012 P. 1-8. - ISBN 978-80-01-05060-6 [TREBUŇA, František, Technická univerzita v Košiciach, Strojnícka fakulta (20%) - ŠIMČÁK, František, Technická univerzita v Košiciach, Strojnícka fakulta (20%) - BOCKO, Jozef, Technická univerzita v Košiciach, Strojnícka fakulta (20%) - TREBUŇA, Peter, Technická univerzita v Košiciach, Strojnícka fakulta (20%) - ŠARGA, Patrik, Technická univerzita v Košiciach, Strojnícka fakulta (20%)] Kategória : A Podiel: 0.2 WOS, SCOPUS</p> <p>AFC [122548] <i>Determination of the Possible Causes of Cracks in Pins of Quick Operating Valves in Hydroelectric Power Plant</i> / Patrik Šarga ... [et al.] - 2014. In: Advanced Materials Research : ECRS 2014 : 9th European Conference on Residual Stresses : Troyes, France, 7-10 July 2014. Vol. 996 (2014), p. 827-832. - ISBN 978-3-03835-153-5 - ISSN 1022-6880 [ŠARGA, Patrik, Technická univerzita v Košiciach, Strojnícka fakulta (25%) - TREBUŇA, František, Technická univerzita v Košiciach, Strojnícka fakulta (25%) - ŠIMČÁK, František, Technická univerzita v Košiciach, Strojnícka fakulta (25%) - BOCKO, Jozef, Technická univerzita v Košiciach, Strojnícka fakulta (25%)] Kategória : A Podiel: 0.25 WOS, SCOPUS</p>	
B1	<p>splnené uviesť počet kreditov podľa stupňa štúdia obsahu študijného programu je venovaných danému študijnému odboru: 118, 98,3%</p>	
B2	<p>splnené: Študijný program napĺňa zámer na získanie poznatkov z programu Aplikovaná mechanika, obsah jednotlivých predmetov študijného programu a použité formy výučby zabezpečujú splnenie ukazovateľov pre druhý stupeň vysokoškolského štúdia tak, ako sú definované v opise študijného odboru Aplikovaná mechanika. Zavedením výrobo-odbornej praxe študentov do výučby t.j. kombináciou teórie a praxe je posilnený duálny systém vysokoškolského vzdelávania, kde sa učebné plány ako ťažiská vzdelávania prispôsobujú aktuálnym požiadavkám praxe. Cieľom je prispôbiť vysokoškolské vzdelávanie v danom študijnom programe potrebám vedomostnej spoločnosti prostredníctvom rozvoja inovatívnych foriem vzdelávania a rozvoja aktívnej spolupráce so súkromným sektorom pre potreby požiadaviek trhu práce. Študijný program sa zameriava na získanie teoretických a praktických poznatkov založených na súčasnom stave vedy a techniky a na rozvíjanie schopnosti ich tvorivého uplatňovania pri výkone povolania alebo pri pokračovaní vo vysokoškolskom štúdiu podľa doktorandského študijného programu.</p>	
B3	<p>splnené: Navrhnutá štandardná dĺžka je v súlade s predpismi a nie/je odôvodnená</p>	
B4	<p>nejde o taký prípad</p>	

B5	splnené: Záverečná práca zabezpečuje, že študent preukáže schopnosť samostatne získavať teoretické a praktické poznatky a používať ich.
B6	Nejde o taký prípad.
B7	Nejde o taký prípad.
B8	Splnené. Požiadavky na uchádzačov a spôsob ich výberu sú dostatočne selektívne, aby sa na štúdium dostali študenti s potrebnými schopnosťami a vedomosťami.
B9	splnené: 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. Absolventi s najslabším prospechom sú na štandardnej úrovni. Vysoká škola má vlastný systém zabezpečenia kvality.
B10	nejde o taký prípad
B11	splnené: Absolventi študijného programu našli uplatnenie v týchto firmách: - Automobilový priemysel: Volkswagen Bratislava, Hyundai/KIA Žilina, PSA Peugeot Citroën Trnava, resp. v subdodávateľských podnikoch naň nadväzujúcich, Getrag Ford Transmissions, Molex, Gilbos Kechnec, Yazaki Michalovce - Ťažké strojárstvo: VSS Košice, Tatravagónka Poprad, Strojárne Piesok, SES Tlmače - Hutnícka výroba: US Steel Košice, ZSNP Žiar nad Hronom, Železiarne Podbrezová - Energetické podniky: SE Vojany, Vodné elektrárne Trenčín, Tepláreň Košice, SPP Nitra, Veľké Kapušany, Jablonov nad Turňou - Podniky vyrábajúce domáce spotrebiče: Whirlpool

Záver:

Celkové zhodnotenie plnenia kritérií vrátane odôvodnenia	<i>Na základe komplexného posúdenia plnenia kritérií vysoká škola splňa v čase akreditácie kritériá uplatňované pri posudzovaní spôsobilosti a utvára dostačujúce predpoklady na udržanie spôsobilosti na štandardnú dĺžku štúdia</i> <u>Odôvodnenie:</u> (NŠP)
Návrh odporúčania ministerstvu:	<i>Vysoká škola je spôsobilá uskutočňovať uvedený študijný program oprávňujúci ju udeliť jej absolventom akademický titul Ing.</i>
Odporúčanie vysokej škole:	

Zasadnutie pracovnej skupiny:

Pri elektronickom hlasovaní uviesť interval určený na hlasovanie	24. 07. 2018 – 30. 07. 2018		
Počet členov PS: Zúčastnili sa: (prezenčná listina) Pri elektronickom hlasovaní uviesť počty zúčastnených	15 12 Jozef Gašparík, Ján Hefty, Ivan Hyben, Julian Keppl, Karel Kovařík, Mária Kozlovská, Peter Matiašovský, Jindřich Melcher, Jaroslav Škvarenina, Ján Tuček, Jozef Vilček, Zuzana Vranayová,		
Výsledok hlasovania za návrh vyjadrenia PS	Za: 12	Proti: 0	Zdržal sa: 0
Podpis predsedu pracovnej skupiny:	Jaroslav Škvarenina v. r.		