

Hodnotiaca správa

pracovnej skupiny AK

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

Číslo žiadosti:	2019/243-9070
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 (v rokoch)	Jazyk uskutočňovania	Akademický titul
Priemyselná automatizácia	2645 priemyselné inžinierstvo	2.	denná	2	slovenský	Ing.

Vysoká škola podala žiadosť na akreditáciu **nového** študijného programu prostredníctvom ktorého zabezpečuje redukciiu počtu oblastí výskumu na Strojníckej fakulte Technickej univerzity v Košiciach. Touto redukciiou sa pôvodný ŠP presúva z oblasti výskumu 16 do oblasti výskumu 14 so zreteľom na zvýšenie efektívnosti a kvality poskytovaných študijných programov v súlade s novými trendmi v danej oblasti výskumu a s požiadavkami praxe.

Posúdenie žiadosti:

A1	<p>Splnené:</p> <p>Publikačné výstupy pracoviska sú na vysokej medzinárodnej úrovni. Pracovníci zabezpečujúci študijný program Priemyselná automatizácia vykonávajú dlhodobu nepretržitú medzinárodnú akceptovanú vedecko-výskumnú činnosť a ich výsledky sú akceptované medzinárodnou vedeckou komunitou, čo je vyjadrené citačnými ohlasmi a oceneniami ako aj úspešne riešenými medzinárodnými projektmi.</p> <p>Pedagogickí zamestnanci, pôsobiaci ako učitelia profilových predmetov, rozumejú vývojovým trendom príslušného študijného odboru, vykonávajú v študijnom odbore vlastný výskum, pravidelne publikujú jeho výsledky na národnej aj medzinárodnej úrovni, o čom svedčia aj ohlasy na publikované práce.</p> <p>Pracovisko sa nepretržite podieľa na výskumných projektoch na národnej i medzinárodnej úrovni.</p> <p>Pracovisko úspešne riešilo a rieši medzinárodné projekty financované z programov EK – 6RP, 7RP a HORIZONT 2020.</p> <p>Prehľad piatich najvýznamnejších výstupov výskumu pracoviska:</p> <ol style="list-style-type: none">ŠIMŠÍK, D., GALAJDOVÁ, A., DRUTAROVSKÝ, M., GALAJDA, P., PAVLOV, P.: Wearable non-invasive computer controlled system for improving of seniors gait / Dusan Simsik ... [et al.] - 2009. In: International Journal of Rehabilitation Research. Vol. 32, no. suppl. 1 (2009), p. S35. ISSN 0342-5282. Kategória: A, podiel: 0,60, Current Contents, IF 1,43.LUKÁČ, R., GALAJDA, P., GALAJDOVÁ, A., ŠIMŠÍK, D., PAVLOV, P.: Lum processor with neural decision. In: International Journal of Pattern Recognition and Artificial Intelligence. Vol. 20, no. 5 (2006), p. 747-762. - ISSN 0218-0014. Spôsob prístupu: http://ejournals.wspc.com.sg/ijprai/20/2005/S0218001406004934.html. Kategória: A, podiel: 0,33, Current Contents, IF 0,76.ŠIMŠÍK, Dušan, GALAJDOVÁ, Alena, HRABINSKÁ, Ivana, MOLČAN, Michal: Posture disorders diagnostics using videoanalysis. In: International Journal of Rehabilitation Research. Vol. 27, suppl. 1 (2004), p. 82-83. ISSN 0342-5282.
-----------	---

	<p>Kategória: A, podiel: 0,6, Current Contents, IF 1,055.</p> <p>4. GALAJDOVÁ, A., ŠIMŠÍK, D., RÁKAY, R.: An automated procedure for identification of a person using gait analysis. In: International Journal of Advanced Robotic Systems. Vol. 13, no. 5 (2016), p. 1-5. ISSN 1729-8806.</p> <p>Kategória: A, podiel: 1,0, Current Contents, Scopus, MJL, IF 0,99.</p> <p>5. GALAJDA, P., GALAJDOVÁ, A., SLOVÁK, S., PEČOVSKÝ, M., DRUTAROVSKÝ, M., SUKOP, M., SAMANEH, I.B.A.: Robot vision ultra-wideband wireless sensor in non-cooperative industrial environments. In: International Journal of Advanced Robotic Systems. Vol. 15, no. 4 (2018), p. 1–12. ISSN 1729-8814.</p> <p>Spôsob prístupu: http://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/1729881418795767.</p> <p>Kategória: A, podiel: 0,20, Current Contents, MJL, IF 0,952.</p>																
A2	<p>Splnené:</p> <ul style="list-style-type: none">• Zamestnanci a študenti SjF TUKE využívajú fond Univerzitnej knižnice (UK) TUKE. UK sídli v novopostavenej budove s bezbariérovým prístupom - http://www.lib.tuke.sk/. UK poskytuje výpožičné služby; konzultačné služby; referenčné služby; digitálne služby; MVS a MKVS; vzdelávania a školenia k písaniu záverečných prác, Wifi pripojenie. UK je pracoviskom bibliografickej registrácie a archivácie publikačnej činnosti učiteľov, vedeckých pracovníkov a doktorandov. K dispozícii sú aj moderné elektronické zdroje. Súčasťou knižnice sú študovne, ktoré slúžia na prezenčné štúdium dokumentov. Univerzitná knižnica TU v Košiciach mala v roku 2018 nasledovné ukazovatele:• Počet knižničných jednotiek : 167 018• Počet titulov periodík v roku 2018: 128<ul style="list-style-type: none">- z toho zo zahraničia: 68• Počet titulov databáz: 16• Počet plne automatizovaných knižných jednotiek: 167 018• Externé zdroje - vyše 20 000 titulov elektronických informačných zdrojov v rámci 16 vybraných databáz,• Interný digitálny archív – vyše 76590 publikácií zamestnancov a 51203 záverečných prác. <p>Digitálna knižnica UK: http://www.lib.tuke.sk/?page=e zdroje: Knižnica umožňuje prístup k databázam: Web of Science, SCOPUS, EBSCO, Science Direct, Springer Link, ProQuest, IEEE/IET Electronic Library, Wiley-Blackwell a ďalších databáz. Aktualizácia zdrojov UK, potrebných na štúdium jednotlivých študijných programov, sa vykonáva i formou edičnej činnosti pracovníkov SjF TUKE, ktorá odráža aktuálne potreby a dopyt študentov po odbornej literatúre. Okrem UK sa študijná literatúra nachádza v knižniciach katediér a v laboratóriách, kde sú sústredené časopisy, návody k použitiu prístrojov a programových produktov. Fakulta prekračuje minimálne kritérium materiálneho, technického a informačného zabezpečenia študijného programu.</p>																
A3	<p>Splnené:</p> <p>V študijnom programe má fakulta k dispozícii dostačujúci počet vysokoškolských učiteľov v pracovnom pomere na ustanovený týždenný pracovný čas, aby spoločne s garantom udržiavali kvalitu vzdelávacieho procesu a zabezpečili rozvoj tohto študijného programu</p> <ul style="list-style-type: none">• pomer doktori (profesori +docenti +PhD.) : študenti je 0,66 (predpoklad),• prednášajú celkovo 6 profesori, 5 docenti, 2 doktori (PhD.), <p>Minimálna podmienka pôsobenia, udržovania kvality a preukázateľného rozvíjania:</p> <table><tr><th colspan="4">prof/doc 1</th></tr><tr><td>meno, priezvisko</td><td>Šimšík Dušan</td><td>tituly</td><td>prof. Ing. PhD.</td></tr><tr><td>študijný odbor (funkcia)</td><td colspan="3">Automatizácia(1P)</td></tr><tr><td>študijný odbor (titul prof.)</td><td>Automatizované systémy riadenia</td><td>rok udelenia</td><td>1997</td></tr></table>	prof/doc 1				meno, priezvisko	Šimšík Dušan	tituly	prof. Ing. PhD.	študijný odbor (funkcia)	Automatizácia(1P)			študijný odbor (titul prof.)	Automatizované systémy riadenia	rok udelenia	1997
prof/doc 1																	
meno, priezvisko	Šimšík Dušan	tituly	prof. Ing. PhD.														
študijný odbor (funkcia)	Automatizácia(1P)																
študijný odbor (titul prof.)	Automatizované systémy riadenia	rok udelenia	1997														

		výrobných procesov v strojárstve		
	študijný odbor (titul doc.)	Automatizované systémy riadenia výrobných procesov v strojárstve	rok udelenia	1984, 1994 hab.
	veľkosť prac. úväzok	37,5		
	prof/doc 2			
	meno, priezvisko	Galajdová Alena	tituly	doc. Ing. PhD.
	funkčné miesto v odbore	Automatizácia (2D)		
	habilitácia v odbore	Automatizácia	rok	2013
	inaugurácia v odbore		rok	
	prac. úväzok	37,5		
	prof/doc 3			
	meno, priezvisko	Vagaš Marek	tituly	doc. Ing. PhD.
	funkčné miesto v odbore	Automatizácia (2D)		
	habilitácia v odbore	Automatizácia	rok	2013
	inaugurácia v odbore		rok	
	prac. úväzok	37,5		
A4	Splnené: Pri predpokladanom počte študentov (10) a počte vedúcich záverečných prác (5) je predpoklad, že 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 Pravidlá 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	Šimšík Dušan	tituly	prof. Ing. PhD.
	rok narodenia	1950 (dátum narodenia je do 31. augusta príslušného roka)		
	funkčné miesto v odbore	Automatizácia (1P)		
	habilitácia v odbore	Automatizované systémy riadenia výrobných procesov v strojárstve	rok	1984, 1994 hab.
	inaugurácia v odbore	Automatizované systémy riadenia výrobných procesov v strojárstve	rok	1997
	prac. úväzok	37,5		
	Navrhnutý garant prof. Ing. Dušan Šimšík, PhD. spĺňa všetky požiadavky určené ako minimálnu podmienku pre toto kritérium. Garant však dosiahne vek 70 rokov už v roku 2020 a preto je potrebné zvažovať obmedzenia s ohľadom na vek garanta v zmysle §77 ods. 6 zákona.			
	Navrhnutý garant prof. Ing. Dušan Šimšík, PhD. i spolugaranti sú zaradení na funkčnom mieste v odbore Automatizácia, ktorý je príbuzným odborom odboru Priemyselné inžinierstvo.			
	Vysoká škola deklaruje, že prebieha konanie doc. Ing. Aleny Galajdovej, PhD. (rok narodenia 1961 pred 31.8.) pre vymenovanie za profesorku v odbore Riadenie strojov a procesov (príbuzný odbor) pre zabezpečenie kontinuity garancie navrhovaného študijného programu a zároveň deklaruje, že pre novonavrhovaný študijný program bude s dostatočným časovým predstihom pripravená adekvátna náhrada navrhovaného garanta po dovŕšení veku v zmysle §77 ods. 6 zákona.			
	Súhrnná charakteristika odborných výstupov a ocenení garanta:			
		Celkovo	Za posl. 6 rokov	
	Počet výstupov vo Web of Science alebo Scopus	83	38	
	Počet výstupov kategórie A	18	8	
	Počet výstupov kategórie B	34	20	
	Počet citácií Web of Science alebo Scopus	19	14	
	Počet projektov získaných na financovanie výskumu, tvorby	25	7	
	Počet pozvaných prednášok na medzinárodnej/národnej úrovni	10/11	7/5	

Najvýznamnejšie výsledky garanta a spolugarantov:

1. ŠIMŠÍK, D., GALAJDOVÁ, A., MAJERNÍK, J., ŽELINSKÝ, J.: Contribution to investigation of pre-surgical rehabilitation effectiveness for total hip endoprostheses patients. In: International Journal of Rehabilitation Research. Vol. 27, suppl. 1 (2004), p. 87. - ISSN 0342-5282.
Kategória: A, podiel: 0,3, Current Contents, IF 1,02.
2. GALAJDOVÁ, A., ŠIMŠÍK, D., PAVLOV, P.: Experimental testing of the innovative rehabilitation shoe for gait training. 1 elektronický optický disk (CD-ROM). In: European Journal of Physical and Rehabilitation Medicine. Vol. 47-suppl. 1, no. 2 (2011), p. 62. - ISSN 1973-9087.
Kategória: A, podiel: 0,45, WoS, MJL, IF 1,402.
3. ŠIMŠÍK, Dušan, GALAJDOVÁ, Alena, HRABINSKÁ, Ivana, MOLČAN, Michal: Posture disorders diagnostics using videoanalysis. In: International Journal of Rehabilitation Research. Vol. 27, suppl. 1 (2004), p. 82-83. ISSN 0342-5282.
Kategória: A, podiel: 0,6, Current Contents, IF 1,402.
4. ŠIMŠÍK, D., DRUTAROVSKÝ, M., GALAJDOVÁ, A., GALAJDA, P.: Ergonomical aspects in design of mechatronical rehabilitation device. 1 elektronický optický disk (CD-ROM). In: Journal of Biomechanics. Vol. 45, no. Supplement 1 (2012), s. 71. ISSN 0021-9290.
Kategória: A, podiel: 0,40, CC, MJL, IF: 2.716
5. SZERDIOVÁ, L., ŠIMŠÍK, D., DOLNÁ, Z.: Assessment of kinematics of sportsmen performing standing long jump in 2 different dynamical conditions. In: Metrology and measurement systems. Vol. 19, no. 1 (2012), p. 85-94. - ISSN 0860-8229.
Kategória: A, podiel: 0,90, Scopus, WoS, MJL, IF 0,982.

Ďalšie významné ocenenia garanta:

- Cena ministra školstva, vedy, výskumu a športu SR za prínosy v oblasti vedy a techniky v zahraničí – malú Medailu Samuela Mikovíniho získal prof. Ing. Dušan Šimšík, PhD., SjF TU v Košiciach, Katedra automatizácie a komunikačných rozhraní, za úspešné riešenia v projektoch 6.RP a 7.RP EK v oblasti automatizácie, IKT služieb a prístupnosti vo WEB službách.

- Na 20. medzinárodnom strojárskom veľtrhu v Nitre SjF TU v Košiciach v rámci TECHNOFÓRA 2013 získala jednu zo 7 najvýznamnejších ocenení veľtrhu za rehabilitačnú mechatronickú topánku SMILING (prof. Dušan Šimšík, doc. Alena Galajdová).

Ďalšie ocenenia:

„Vedec roka 2010“ udelil Klub vedeckotechnických žurnalistov Journaliste Studio, Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu SR, SAV, za výsledky v medzinárodných výskumných projektoch financovaných Európskou komisiou, (prof. Dušan Šimšík).

- Strieborná medaila ZSVTS, 2011, (prof. Dušan Šimšík)

- expert programového výboru 6. Rámcového programu ES pre výskum, technický rozvoj a demonštračné aktivity pre prioritu 8 „Nové vznikajúce vedy a technológie, účasť MSP, INCO a koordinácia aktivít“, menovaný MŠ SR, 30.1.2003. (prof. Dušan Šimšík)

- expert programového výboru 7. Rámcového programu ES (prof. Dušan Šimšík)

- expert Európskej komisie EX2006C105168, hodnotiteľ projektov COST (prof. Dušan Šimšík)

- člen medzinárodného výboru IMEKO TC 17, predseda slov. výboru – Meranie v robotike (od r. 1990) (prof. Dušan Šimšík)

- člen medzinár. výboru a národný koordinátor AAATE - Association for the Advancement of Assistive Technology in Europe (člen od r. 2001) (prof. Dušan Šimšík)

- člen ICTA Global a predseda ICTA Europe – International Commission on Technology and Accessibility, Subcommission of Rehabilitation International (člen od r. 2001) (prof. Dušan Šimšík)

- European Society of Biomechanics (člen od r. 2006) (prof. Dušan Šimšík)

- Open Board ISPO, International Organisation for Prosthetics and Orthotics (člen otvoreného medzinárodného výboru, od r. 2008) (prof. Dušan Šimšík)

- International Society for Gerontechnology ISG (člen od r. 2012) (prof. Dušan Šimšík)

- člen redakčných rád časopisov Gerontechnology (WoS, Scopus; od r.2013), Technology&Disability (Scopus; od r.2011) (prof. Dušan Šimšík)

- národný koordinátor EDeAN – European Design for All, e-Accessibility Network, (od r. 2005) (prof. Dušan Šimšík)

	- národný koordinátor databázy podporných technológií EASTIN - European Assistive Technology Information Network (od r. 2010) (prof. Ing. Dušan Šimšík)
B1	<p>Splnené</p> <p>V navrhovanom študijnom programe je 102 kreditov za jadro študijného odboru z celkového počtu 120 kreditov - čo predstavuje 85% - venovaných jadru študijnému odboru podľa § 50 ods. 5 písm. c) Zákona, čím je splnená minimálna podmienka 60% postačujúcej miery.</p> <p>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	<p>Splnené</p> <p>Štruktúra študijného programu priemyselná automatizácia, 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 priemyselné inžinierstvo. Efektívnym využívaním výrobo-odbornej praxe študentov a tematickou orientáciou diplomových prác na problémy strojárskych firiem, resp. riešenie čiastkových úloh vedecko-výskumných projektov katedry, t.j. kombináciou teórie a praxe je posilnený duálny systém vysokoškolského vzdelávania, kde sa učebné plány ako ťažiská vzdelávania prispôbujú aktuálnym požiadavkám praxe.</p>
B3	<p>Splnené</p> <p>Navrhnutá štandardná dĺžka je v súlade s predpismi a je odôvodnená.</p>
B4	Nejde o taký prípad.
B5	<p>Splnené</p> <p>Študijný program obsahuje záverečnú (diplomovú) 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. Diplomová práca ako študijný predmet je primerane ohodnotená v kreditovom vyjadrení.</p>
B6	Nie je to tento prípad.
B7	Nie je to tento prípad
B8	<p>Splnené</p> <p>Prijímanie na štúdium sa uskutoční formou prijímacieho konania, prijímacie skúšky sa nekonajú. Základnou podmienkou pre prijatie na štúdium inžinierskych študijných programov (druhý stupeň vysokoškolského štúdia) je úspešné absolvovanie študijného programu prvého stupňa</p> <p>Uchádzači si môžu podať jednu prihlášku na jeden študijný program z ponuky študijných programov.</p> <p>Ďalšie podmienky prijatia na štúdium:</p> <p>Podmienky na prijatie spĺňajú tí uchádzači o štúdium študijného programu, ktorí sa v príslušnom rebríčku umiestnia na prvých N miestach, kde N je počet uchádzačov, ktoré fakulta plánuje prijať na štúdium daného študijného programu.</p> <p>Fakulta si vyhradzuje právo upraviť počty uchádzačov, ktoré plánuje prijať na štúdium príslušného študijného programu v závislosti od aktuálneho počtu uchádzačov, aktuálneho spoločenského dopytu a aktuálnych kapacitných možností.</p> <p>Fakulta si vyhradzuje právo neotvoriť štúdium študijného programu, ak je počet uchádzačov spĺňajúcich podmienky prijatia v dennej alebo externej forme nižší ako 10.</p> <p>Fakulta si vyhradzuje právo v prípade záujmu uchádzačov otvoriť štúdium akreditovaného študijného programu, ak je počet uchádzačov spĺňajúcich podmienky prijatia v dennej alebo externej forme vyšší ako 10.</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</p>

	<p>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> <ul style="list-style-type: none"> 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>Katedra zabezpečuje aj Erasmus mobility. Vybraní študenti sa pravidelne každý rok zúčastňujú na Erasmus mobilitách, katedra má zmluvy s 3 zahraničnými partnermi (Politechnika v Miláne, Univerzita v Parme, Univerzita v Gente).</p>
B10	Nejde o taký prípad.
B11	<p>Splnené</p> <p>Náročnosť úloh, ktoré dokáže preukázateľne každý absolvent samostatne riešiť je primeraná 2. stupňu štúdia a navrhnutému profilu absolventa. Rozsahom odborných prác a realizovaných projektov je študentovi umožnené získať tento profil.</p> <p>Vysoká škola zbiera údaje o uplatnení svojich absolventov.</p> <p>Absolventi nachádzajú uplatnenie v rôznych firmách hlavne strojárskoho a strojársko-elektrotechnického zamerania.</p>

Záver:

Celkové zhodnotenie plnenia kritérií vrátane odôvodnenia	<p>Na základe komplexného posúdenia plnenia kritérií vysoká škola splňa v čase akreditácie kritériá uplatňované pri posudzovaní spôsobilosti a neutvára dostačujúce predpoklady na udržanie spôsobilosti na štandardnú dĺžku štúdia z dôvodu veku garanta (§ 77 ods. 6 zákona).</p> <p>Odôvodnenie: KSP-A6 (vek garanta)</p>
Návrh odporúčania ministerstvu:	<p>Vysoká škola je spôsobilá uskutočňovať uvedený študijný program oprávňujúci ju udeliť jej absolventom akademický titul Ing. s časovým obmedzením do 31.8.2020.</p>
Odporúčanie vysokej školy:	

Zasadnutie pracovnej skupiny:

Dňa: Pri elektronickom hlasovaní uviesť interval určený na hlasovanie (od ..do)	Elektronické hlasovanie sa uskutočnilo v termíne od 27. do 31. mája 2019
Počet členov PS: Zúčastnili sa: (prezenčná listina) Pri elektronickom hlasovaní uviesť počty zúčastnených	<p>14</p> <p>11</p> <p>prof. Mihok, prof. Sinay, prof. Božek, prof. Čep, doc. Daneshjo, prof. Hrubý, Ing. Jaš, prof. Majerník, prof. Monka, prof. Palček, prof. Segľa</p>
Výsledok hlasovania za návrh vyjadrenia PS	Za: 11 Proti: - Zdržal sa: -
Podpis predsedu pracovnej skupiny:	J. Mihok v.r.