

# Hodnotiaca správa

pracovnej skupiny AK

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

Číslo žiadosti:	2019/260-9070
Žiadajúca vysoká škola (aj pracovisko, kde sa ŠP bude uskutočňovať):	Slovenská technická univerzita v Bratislave Strojnícka fakulta
Predseda pracovnej skupiny:	Jozef Mihok
Pracovná skupina (názov):	14 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
dopravné stroje a zariadenia	2302 (5.2.3) dopravné stroje a zariadenia	3.	denná aj externá	3 4	slovenský	PhD.

Vysoká škola predložila žiadosť o zmeny v akreditovanom študijnom programe z dôvodu veku doterajšieho spolugaranta **prof. Ing. Mariána Polóniho, CSc.**, ktorého navrhuje nahradiť **doc. Ing. Michalom Bachratým, PhD.**

## Posúdenie žiadosti:

A1	<p><b>Splnené:</b></p> <p>Vysoká škola preukazuje nepretržitú medzinárodne akceptovanú výskumnú činnosť svojich pracovísk v problematike študijného odboru, že študenti mohli aktívnou účasťou získať nové poznatky, ktoré akceptuje príslušná medzinárodná vedecká komunita. Pracovisko preukazuje grantovú úspešnosť v získavaní finančnej podpory pre príslušný výskum alebo umeleckú činnosť a existenciu pokračujúcich alebo nových výskumných projektov.</p> <p>Výsledok hodnotenia výskumnej činnosti pracoviska v KA: <b>A-</b></p> <p>Pracovisko má publikačné výstupy na špičkovej medzinárodnej úrovni.</p> <p>Najvýznamnejšie výstupy pracoviska:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Valášek, Michael - Kortüm, W. - Šika, Z. - Magdolen, Ľuboš - Vaculín, O.: Development of semi-active road-friendly truck suspensions. In: Control Engineering Practice. - ISSN 0967-0661. - Vol. 6, Iss. 6 (1998), s. 735-744: kategória výstupu A (WOS, IF 1.669)</li><li>2. GULAN, Ladislav - MOŤOVSKÝ, Michal - GLATZ, Metod - SLOVÁK, Pavol - NAĎ, Milan. Mechanizmus preklápania nástroja pracovného zaradenia nakladača : úžitkový vzor č. 7532. Banská Bystrica Úrad priemyselného vlastníctva SR 2016.</li><li>3. GULAN, Ladislav - MOŤOVSKÝ, Michal - GLATZ, Metod - IZRAEL, Gregor. Zapojenie na reguláciu plávania nástroja pracovného zariadenia nakladača : úžitkový vzor č. 7549. Banská Bystrica Úrad priemyselného vlastníctva SR 2016. 7</li><li>4. GULAN, Ladislav - MAZURKIEVIČ, Izidor - ZAUJEC, Pavol - DUNAJ, Štefan. Mechanizmus otáčania pracovného nástroja zemného stroja : číslo patentovej prihlášky PP 48-2018. Banská Bystrica Úrad priemyselného vlastníctva SR 2018.</li><li>5. GULAN, Ladislav - MAZURKIEVIČ, Izidor. Upínací mechanizmus nástrojov pracovných strojov : číslo patentovej prihlášky PP 119-2018. Banská Bystrica Úrad priemyselného vlastníctva SR 2018</li><li>6.</li></ol>
A2	<p><b>Splnené:</b></p> <p>Vysoká škola deklarovala dostačujúce materiálne, technické a informačné zabezpečenie študijného programu (knihnica, študovne, dostupnosť informačných zdrojov pomocou internetu, dostupnosť základnej študijnej literatúry, učebníc, monografií a zahraničných vedeckých časopisov, softvérové vybavenie, prístup k potrebným databázam, laboratória a technologické zabezpečenie) na to, aby bolo možné uskutočňovať príslušný študijný program a splniť jeho ciele v oblasti</p>

	<p>vzdelávania. Knižný a časopisecký fond knižnice a študovní sa nepretržite dopĺňa, výpočtová technika a programové vybavenie sa pravidelne inovuje.</p> <p>VŠ spĺňa minimálnu podmienku knižnice a študovne s možnosťou prezenčného prístupu k základnej študijnej literatúre pre študijný program v mieste vyučovania študijného programu</p> <p>Je splnená aj minimálna podmienka možnosti prístupu študentov k internetu.</p>																																																																												
A3	<p><b>Splnené:</b></p> <p>Vysoká škola preukázala pre zabezpečenie výučby v predmetnom študijnom programe dostávajúci počet vysokoškolských učiteľov v pracovnom pomere na ustanovený týždenný pracovný čas, aby spolu s garantom dokázali plynulo a trvalo udržiavať kvalitu vzdelávacieho procesu a zabezpečili rozvoj tohto študijného programu.</p> <p>Predmety, ktoré sú v rámci študijného programu povinné a povinne voliteľné, sú zabezpečené prevažne vysokoškolskými učiteľmi v plnom úväzku. Títo vysokoškolskí učitelia majú vlastné vedecké výstupy v oblasti študijného odboru, v ktorom získavajú absolventi študijného programu vzdelanie. Prednášky a iné ťažiskové formy výučby v závislosti od špecifik študijného odboru vedú vysokoškolskí učitelia pôsobiaci na funkčnom mieste profesora alebo docenta, ich časti aj odborní asistenti, pričom prednášky v predmetoch jadra študijného programu vedú profesori alebo docenti.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• pomer doktori (profesori +docenti +PhD.) : študenti je <b>8 : 7</b></li><li>• prednášajú <b>4</b> profesori, <b>3</b> docenti v odbore,</li><li>• prednášajú celkovo <b>4</b> profesori, <b>3</b> docenti, <b>0</b> doktori (PhD.), <b>0</b> bez PhD.</li></ul> <p>Minimálna podmienka pôsobenia, udržovania kvality a preukázateľného rozvíjania:</p> <table><tr><td colspan="4"><b>prof/doc 1</b></td></tr><tr><td>meno, priezvisko</td><td>Ladislav Gulan</td><td>tituly</td><td>prof. Ing. PhD.</td></tr><tr><td>študijný odbor (funkcia)</td><td colspan="3">Dopravné stroje a zariadenia (1P)</td></tr><tr><td>študijný odbor (titul prof.)</td><td>Dopravné stroje a zariadenia</td><td>rok udelenia</td><td>2010</td></tr><tr><td>študijný odbor (titul doc.)</td><td>Dopravné stroje a zariadenia</td><td>rok udelenia</td><td>2004</td></tr><tr><td>veľkosť prac. úväzok</td><td colspan="3">37,5 h.</td></tr><tr><td colspan="4"><b>prof/doc 2</b></td></tr><tr><td>meno, priezvisko</td><td>Ľuboš Magdolen</td><td>tituly</td><td>doc. Ing. PhD.</td></tr><tr><td>funkčné miesto v odbore</td><td colspan="3">Dopravné stroje a zariadenia (2D)</td></tr><tr><td>habilitácia v odbore</td><td>Dopravné stroje a zariadenia</td><td>rok</td><td>2012</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>prof/doc 3</b></td></tr><tr><td>meno, priezvisko</td><td>Michal Bachratý</td><td>tituly</td><td>doc. Ing. CSc.</td></tr><tr><td>funkčné miesto v odbore</td><td colspan="3">Strojárstvo (2D)</td></tr><tr><td>habilitácia v odbore</td><td>Strojárske technológie a materiály</td><td>rok</td><td>2018</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></td><td colspan="3"></td></tr></table>	<b>prof/doc 1</b>				meno, priezvisko	Ladislav Gulan	tituly	prof. Ing. PhD.	študijný odbor (funkcia)	Dopravné stroje a zariadenia (1P)			študijný odbor (titul prof.)	Dopravné stroje a zariadenia	rok udelenia	2010	študijný odbor (titul doc.)	Dopravné stroje a zariadenia	rok udelenia	2004	veľkosť prac. úväzok	37,5 h.			<b>prof/doc 2</b>				meno, priezvisko	Ľuboš Magdolen	tituly	doc. Ing. PhD.	funkčné miesto v odbore	Dopravné stroje a zariadenia (2D)			habilitácia v odbore	Dopravné stroje a zariadenia	rok	2012	inaugurácia v odbore		rok		prac. úväzok	37,5 h.			<b>prof/doc 3</b>				meno, priezvisko	Michal Bachratý	tituly	doc. Ing. CSc.	funkčné miesto v odbore	Strojárstvo (2D)			habilitácia v odbore	Strojárske technológie a materiály	rok	2018	inaugurácia v odbore		rok		prac. úväzok	37,5 h.						
<b>prof/doc 1</b>																																																																													
meno, priezvisko	Ladislav Gulan	tituly	prof. Ing. PhD.																																																																										
študijný odbor (funkcia)	Dopravné stroje a zariadenia (1P)																																																																												
študijný odbor (titul prof.)	Dopravné stroje a zariadenia	rok udelenia	2010																																																																										
študijný odbor (titul doc.)	Dopravné stroje a zariadenia	rok udelenia	2004																																																																										
veľkosť prac. úväzok	37,5 h.																																																																												
<b>prof/doc 2</b>																																																																													
meno, priezvisko	Ľuboš Magdolen	tituly	doc. Ing. PhD.																																																																										
funkčné miesto v odbore	Dopravné stroje a zariadenia (2D)																																																																												
habilitácia v odbore	Dopravné stroje a zariadenia	rok	2012																																																																										
inaugurácia v odbore		rok																																																																											
prac. úväzok	37,5 h.																																																																												
<b>prof/doc 3</b>																																																																													
meno, priezvisko	Michal Bachratý	tituly	doc. Ing. CSc.																																																																										
funkčné miesto v odbore	Strojárstvo (2D)																																																																												
habilitácia v odbore	Strojárske technológie a materiály	rok	2018																																																																										
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>8 / 4</b></li></ul> <p>Počet záverečných prác vedených jedným akademickým zamestnancom <b>nepresiahne v jednom akademickom roku desať</b>.</p>																																																																												
A5	<p><b>Splnené:</b></p> <p>Pravidlá sú dané vnútorným predpisom STU č 4/2013 - Študijný poriadok STU z 25.6.2013, čl. 43 bod 1. Do skúšobných komisií na vykonanie štátnych skúšok po schválení vo Vedeckej rade Strojníckej fakulty STU v Bratislave sa spravidla zaraďujú aj ďalší odborníci v danom študijnom odbore z iných vysokých škôl, z právnických osôb vykonávajúcich výskum a vývoj na území Slovenskej republiky alebo z praxe. Pri študijných programoch tretieho stupňa je žiaduce, aby aspoň jeden člen skúšobnej komisie bol z inej vysokej školy, prednostne zo zahraničia. Najmenej dvaja členovia skúšobnej komisie pre štátne skúšky sú vysokoškolskí učitelia pôsobiaci vo funkciách profesorov alebo docentov; pri doktorandských študijných programoch aspoň jeden musí pôsobiť vo funkcii profesora. Ďalej sa obhajoby zúčastňuje aj školiteľ doktoranda, ktorý nie je členom skúšobnej komisie.</p>																																																																												

A6

<b>Garant</b>			
meno, priezvisko	Ladislav Gulan	tituly	prof. Ing. PhD.
rok narodenia	1956 (pred 31.8.)		
študijný odbor (funkcia)	Dopravné stroje a zariadenia (1P)		
študijný odbor (titul prof.)	Dopravné stroje a zariadenia	rok udelenia	2010
študijný odbor (titul doc.)	Dopravné stroje a zariadenia	rok udelenia	2004
<b>Spolugarant</b>			
meno, priezvisko	Ľuboš Magdolen	tituly	doc. Ing. PhD.
rok narodenia	1963 (pred 31.8.)		
funkčné miesto v odbore	Dopravné stroje a zariadenia (2D)		
habilitácia v odbore	Dopravné stroje a zariadenia	rok	2012
inaugurácia v odbore		rok	
prac. úväzok	37,5 h.		
<b>Pôvodný spolugarant</b>			
meno, priezvisko	Marián Polóni	tituly	prof. Ing. CSc.
<b>Spolugarant</b>			
meno, priezvisko	Michal Bachratý	tituly	doc. Ing. CSc.
rok narodenia	1959 (pred 31.8.)		
funkčné miesto v odbore	Strojárstvo (2D)		
habilitácia v odbore	Strojárske technológie a materiály	rok	2018
inaugurácia v odbore		rok	
prac. úväzok	37,5 h.		

Navrhnutý garant prof. Ing. **Ladislav Gulan**, PhD. spĺňa všetky požiadavky určené ako minimálnu podmienku pre toto kritérium. Garant dosiahne vek 70 rokov až v roku 2026 a preto nie je potrebné zvažovať obmedzenia s ohľadom na jeho vek.

**Súhrnná charakteristika odborných výstupov a ocenení garanta:**

	Celkovo	Za posl. 6 rokov
Počet výstupov vo Web of Science alebo Scopus	6	4
Počet výstupov kategórie A	14	9
Počet výstupov kategórie B	138	78
Počet citácií Web of Science alebo Scopus	16	15
Počet projektov získaných na financovanie výskumu, tvorby	7	5
Počet pozvaných prednášok na medzinárodnej/národnej úrovni	3/6	3/5

Najvýznamnejšie výsledky garanta:

**Publikácie**

- Gulan, Ladislav: Modulárne projektovanie mobilných pracovných strojov. - 1. vyd. - Bratislava : STU v Bratislave, 2000. - 98 s. - ISBN 80-227-1397-X, monografia
- Gulan, L., Mazurkievič, I.: Mobilné pracovné stroje – Teória a metódy projektovania, - 1. vyd. – Bratislava: Vydavateľstvo STU v Bratislave, ISBN 978-80-227-3026-6 , Bratislava 2009, učebnica
- FORRAI, Michal - GAVAČOVÁ, Jana - GULAN, Ladislav. A practical methodology for creating robust parametric surface-based models in automotive engineering. In Procedia CIRP. Vol. 50, (2016), s. 484-489. ISSN 2212-8271. V databáze: SCOPUS.
- GULAN, Ladislav - BUKOVECZKY, Juraj - ZAJACOVÁ, Ľudmila. Modular machine design with the use of logistic principles. In Proceedings of first conference on Mechanical Engineering GÉPÉSZET 1998. Budapest : Springer Hungarica Kiadó, 1998, S. 334-337. ISBN 9636990786. V databáze: SCOPUS.
- BUKOVECZKY, Juraj - GULAN, Ladislav - SCHMIDTOVÁ, Carmen. One method of mass classes creation demonstrated on excavators. In Transport means 2014 : proceedings of the 18th international conference. Kaunas, Lithuania, October 23-24, 2014. Kaunas : Kaunas University of Technology, 2014, S. 397-400. ISSN 2351-4604. V databáze: WOS ; SCOPUS..

**Projekty:**

1. Projekt KEGA 011STU-4/2013 „Vybudovanie centra na výučbu inžinierskych predmetov v dvoch jazykových mutáciách“, zodpovedný riešiteľ
2. Projekt VEGA 1/0445/15 Výskum možností uplatnenia metód generatívneho konštruovania pri vývoji modulov mobilných pracovných strojov, zodpovedný riešiteľ
3. APVV-17-0309 , Výskum modulárnej štruktúry novej generácie pásových ťahačov pre technológie v enviromentálne citlivom prostredí, zodpovedný riešiteľ za pracovisko
4. Projekt výskumu VEGA 1/0301/12, 2012-2014: Výskum prevádzkovej životnosti rozhodujúcich stavebných modulov mobilných pracovných strojov, zodpovedný riešiteľ
5. Projekt APVV-15-0524 Výskum platformy modulov vybranej skupiny mobilných pracovných strojov , ich optimalizácia metódami generatívneho konštruovania, zodpovedný riešiteľ

**Iné:**

1. Technická normalizačná komisia TNK č. 23 - Zemné a stavebné stroje a priemyselné vozíky, člen od 1994
2. Poradný zbor pre mechanizáciu v stavebníctve, člen od 1999
3. Pracovná expertná skupina pre posudzovanie projektov podporovaných APVT, člen od 2005
4. omisia pre záverečné skúšky študijného programu Automobily a mobilné pracovné stroje (predtým Stroje a zariadenia pre stavebníctvo, úpravníctvo a poľnohospodárstvo, člen od roku 1986)
5. Hodnotiaca komisia sekcie „Dopravné a pracovné stroje“ fakultnej študentskej vedeckej konferencie, člen od 2003
6. Odborová komisia doktorandského štúdia 5.2.3 Dopravné stroje a zariadenia, od 2005 do 2015, člen, od roku 2015 predseda
7. Komisia pre záverečné skúšky bakalárskeho štúdia, študijný odbor Automobily a mobilné pracovné stroje (predtým Dopravná technika, člen od roku 2004)
8. Odborná hodnotiteľská komisia NADÁCIE SLOVAK GOLD (opakovane 2004, 2005, 2008), člen
9. Odborná hodnotiteľská komisia na MSV v Nitre, člen
10. Oborová rada doktorského študijného programu , obor 2301V001 Dopravní a manipulační technika, Strojní fakulta VŠB- TU v Ostrave, ČR, člen
11. Vedecká rada Strojníckej fakulty STU v Bratislave, člen
12. Garant inžinierskeho študijného programu Automobily a mobilné pracovné stroje (predtým: Stroje a zariadenia pre stavebníctvo, úpravníctvo a poľnohospodárstvo), garant doktorandského študijného programu Dopravné stroje a zariadenia (predtým: Dopravná technika) a garant habilitačného a inauguračného konania v odpore 5.2.3 Dopravné stroje a zariadenia
13. Pracovná skupina pre vedu a výskum ZAP SR, člen
14. Pracovná skupina akreditačnej komisie pre oblasť výskumu 17 – Inžinierstva a technológie (od 2013, člen
15. Redakčná rada štvrťročníka Výťahy, vydavateľ Presox, s. s r. o., Dunajská Lúžna, ISSN 1335-6925, člen od 2003
16. Redakčná rada mesačníka STAVEBNÍ TECHNIKA, Vydavateľ VEGA, s. r. o. Hradec Králové, ISSN 12314-6188, Česká republika, člen
17. Redakčná rada MAGAZÍN-u STAVEBNÉ STROJE A MECHANIZÁCIA, Vydavateľ M.I.A s. r. o., Pribylinská 4, Bratislava, ISSN 1336-958X, od 2006, predseda
18. Redakčná rada časopisu SILNICE ŽELEZNICE, Vydavateľ KONSTRUKCE Media, S. r. o., Ostrava, ISSN 1801-8220, Česká republika, člen
19. podpredseda Akademického senátu Strojníckej fakulty STU v Bratislave
20. člen Akademického senátu Slovenskej technickej univerzity v Bratislave
21. vedúci Ústavu dopravnej techniky a konštruovania

Navrhnutý spolugarant doc. Ing. **Ľuboš Magdolen**, PhD. spĺňa všetky požiadavky určené ako

minimálnu podmienku pre toto kritérium. Garant dosiahne vek 70 rokov až v roku 2033 a preto nie je potrebné zvažovať obmedzenia s ohľadom na jeho vek.

**Súhrnná charakteristika odborných výstupov a ocenení spolugaranta:**

	Celkovo	Za posl. 6 rokov
Počet výstupov vo Web of Science alebo Scopus	8	3
Počet výstupov kategórie A	5	3
Počet výstupov kategórie B	16	12
Počet citácií Web of Science alebo Scopus	60	12
Počet projektov získaných na financovanie výskumu, tvorby	2	2
Počet pozvaných prednášok na medzinárodnej/národnej úrovni	0/1	0/1

Najvýznamnejšie výsledky spolugaranta:

**Publikácie**

1. TAKÁCS, Gergely - VACHÁLEK, Ján - ROHAL-ILKIV, Boris. Online structural health Valášek, Michael - Kortüm, W. - Šika, Z. - Magdolen, Ľuboš - Vaculín, O.: Development of semi-active road-friendly truck suspensions. In: Control Engineering Practice. - ISSN 0967-0661. - Vol. 6, Iss. 6 (1998), s. 735-744 (WOS, SCOPUS)
2. Abou Nassif, Martin - Hučko, Branislav - Magdolen, Ľuboš: Biomechanical Monitoring in Hip Joint Prosthesis. In: Mechatronics : Recent Technological and Scientific Advances. - Berlin : Springer Verlag, 2011. - ISBN 978-3-642-23243-5. - S. 591-598 (WOS, SCOPUS)
3. Staš, Ondrej - Tolnay, Marián - Magdolen, Ľuboš: Artificial intelligence in analysis of fast dynamic actions. In: ASME 2010 10th Biennial Conference on Engineering Systems Design and Analysis (ESDA2010) : Turkey, Istanbul, July 12-14, 2010. - : ASME, 2010. - ISBN 978-0-7918-3877-8. (WOS, SCOPUS)
4. Staš, Ondrej - Tolnay, Marián - Magdolen, Ľuboš: Application of artificial intelligence in manufacturing systems. In: Mechanical and Electronics Engineering. ICMEE 2009 : Proceedings of the 2009 international conference. - Singapore : World Scientific Publishing Co.Pte.Ltd, 2009. - ISBN 978-981-4289-78-8. - S. 27-30, (WOS)
5. Magdolen, Ľ., Starek, L.: Riadené kmitanie tuhého rotora uloženého v magnetických ložiskách, Strojnícky časopis, 50/5 1999, ISSN 0039-2472

**Projekty**

1. APVV 0857-12: „Výskum trvanlivosti nástrojov progresívnej konštrukcie zhutňovacieho stroja a vývoj adaptívneho riadenia procesu zhutňovania“, spoluriešiteľ, (2013 - 2017 )
2. VEGA 1/0445/15 Výskum možností uplatnenia metód generatívneho konštruovania pri vývoji modulov mobilných pracovných strojov (2015- 2018)
3. APVV-15-0524 Výskum platformy modulov vybranej skupiny mobilných pracovných strojov, ich optimalizácia metódami generatívneho konštruovania (2016-2019 )
4. Výskum detekcie mikrotrehlín v ložiskových krúžkoch, 2016-2018, INA Schaeffler, Skalica
5. VEGA 1/0841/13: Vplyv termálneho zaťaženia na dynamiku kotúčových brzd a nimi emitovaného hluku (2013 - 2015)

**Iné:**

1. člen ASME
2. člen odborovej komisie v študijnom odbore 5.2.3 dopravné stroje a zariadenia (SjF STU)
3. člen komisií pre obhajoby dizertačných prác doktorandského študijného programu dopravné stroje a zariadenia
4. predseda / člen komisií pre štátne skúšky 1. a 2. stupňa študijného programu 5.2.3 Automobily a mobilné pracovné stroje
5. Slovenská asociácia strojníkov pri SjF STU v Bratislave.

Navrhnutý spolugarant doc. Ing. **Michal Bachratý**, CSc. spĺňa všetky požiadavky určené ako minimálnu podmienku pre toto kritérium. Garant dosiahne vek 70 rokov v roku 2029 a preto nie je potrebné zvažovať obmedzenia s ohľadom na jeho vek.

**Súhrnná charakteristika odborných výstupov a ocenení spolugaranta:**

	Celkovo	Za posl. 6 rokov
Počet výstupov vo Web of Science alebo Scopus	20	5
Počet výstupov kategórie A	3	3
Počet výstupov kategórie B	45	6

	<p>Počet citácií Web of Science alebo Scopus 12 10</p> <p>Počet projektov získaných na financovanie výskumu, tvorby 10 2</p> <p>Počet pozvaných prednášok na medzinárodnej/národnej úrovni 0/0 0/0</p> <p>Najvýznamnejšie výsledky spolupracovníkov:</p> <p><b>Publikácie</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. BACHRATÝ, Michal - TOLNAY, Marián - KOVÁČ, Pavel - PUCOVSKÝ, Vladimír. Neuralnetwork modeling ofcutting fluid impact on energyconsumptionduringturning. In Tribology in Industry. Vol. 38, no. 2 (2016), s. 149-155. ISSN 0354-8996. V databáze: SCOPUS.</li> <li>2. TOLNAY, Marián - BACHRATÝ, Michal. Prevádzka a údržba výrobných systémov. 1. vyd. Bratislava : FX s.r.o., 2008. 110 s. ISBN 978-80-89313-39-6.</li> <li>3. TOLNAY, Marián - JERZ, Vladimír - BACHRATÝ, Michal - STAŠ, Ondrej - ĎURANNA, Richard - KRAVEC, Dušan - SLAMKA, Ján - JEDINÁK, Michal - BAĎO, Juraj - KOVÁČIK, Róbert. Využitie virtuálnej reality a 3D modelovania v simulácii systémov [elektronický zdroj]. Bratislava : Nakladateľstvo STU, 2011. 86 s. ISBN 978-80-227-3612-1.</li> <li>4. BACHRATÝ, Michal - TOLNAY, Marián - KOVÁČ, Pavel - PUCOVSKÝ, Vladimír. Neuralnetwork modeling ofcutting fluid impact on energyconsumptionduringturning. In Tribology in Industry. Vol. 38, no. 2 (2016), s. 149-155. ISSN 0354-8996. V databáze: SCOPUS.</li> <li>5. BACHRATÝ, Michal - JEDINÁK, Michal - TOLNAY, Marián - JAVOREK, Ľubomír - RICHTÁRIKOVÁ, Daniela - KRÁLIK, Marián. The influence of cooling fluids to energy consumption during transversal turning. In Proceedings of the Annus session of scientific papers : vol. 14. Oradea : University.</li> </ol> <p><b>Projekty</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. - Projekt APVV č. SK-SRB-2016-0036 Vplyv mikroštruktúry na obrábiteľnosť vysoko-chrómovej liatiny, spoluriešiteľ</li> <li>2. Projekt APVV č. SK-AT-2015-0023 Zvyšovanie kvality produkcie vo vybraných aplikáciách, spoluriešiteľ</li> <li>3. Projekt VEGA č. 1/0670/15 Hodnotenie vplyvu rezného prostredia na energetickú bilanciáciu procesu obrábania, spoluriešiteľ</li> <li>4. Projekt KEGA č. 035STU-4/2017 Zavedenie progresívnych metód vzdelávania pre výrobné systémy zamerané na automobilovú produkciu, spoluriešiteľ</li> <li>5. Projekt KEGA 053STU-4/2018; RORETA – Aplikácia rozšírenej reality v procese výučby technológie obrábania, spoluriešiteľ</li> </ol> <p><b>Iné:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Člen Akademického senátu Strojníckej fakulty STU v Bratislave</li> <li>2. Člen Slovenskej asociácie strojníckych inžinierov od roku 2000</li> </ol>
<b>B1</b>	<p><b>Splnené</b></p> <p>V navrhovanom študijnom programe je <b>180</b> kreditov za jadro študijného odboru z celkového počtu 180 kreditov, čo predstavuje <b>100%</b> 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>
<b>B2</b>	<p><b>Splnené:</b></p> <p>Štruktúra študijného programu <b>dopravné stroje a zariadenia</b>, obsah jednotlivých predmetov študijného programu a použité formy výučby zabezpečujú splnenie ukazovateľov pre tretí stupeň vysokoškolského štúdia tak, ako sú definované v opise študijného odboru 2302 (5.2.3) <b>dopravné stroje a zariadenia</b>.</p>
<b>B3</b>	<p><b>Splnené:</b></p> <p>Navrhnutá štandardná dĺžka je v súlade s predpismi a je odôvodnená</p>
<b>B4</b>	<p><b>Nie je to tento prípad.</b></p>
<b>B5</b>	<p><b>Splnené:</b></p> <p>Dizertačná práca je záverečnou prácou v primeranom rozsahu a náročnosti podľa §54 ods. 3 Zákona. Práca zabezpečuje, že študent preukáže schopnosť samostatne získavať teoretické a praktické poznatky založené na súčasnom stave vedeckého poznania a preukáže vklad študenta, ktorý</p>

	je výsledkom vedeckého bádania a samostatnej tvorivej činnosti v oblasti vedy alebo techniky. Záverečná práca ako študijný predmet je primerane ohodnotená v kreditovom vyjadrení.
<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 (vnútorný predpis 3/2014 – Vnútorný systém kvality na STU v Bratislave).</li> <li>STU bol udelený Európskou komisiou, konkrétne Generálnym riaditeľstvom pre vzdelávanie a kultúru <b>ECTS Label</b>, ktorý potvrdzuje, že kreditový systém štúdia na STU spĺňa prísne európske štandardy a vzdelávanie je plne porovnateľné so zahraničím. ECTS Label je prestížnym potvrdením, že všetky študijne programy poskytované na Slovenskej technickej univerzite, všetky skúšky a kredity, ktoré študenti získavajú, sú v súlade s európskym kreditovým systémom a sú tak uznávané aj v zahraničí.</li> </ul>
<b>B10</b>	<b>Nie je to tento prípad.</b>
<b>B11</b>	<b>Splnené:</b> Náročnosť úloh, ktoré dokáže preukázateľne každý absolvent samostatne riešiť je primeraná 3. stupňu štúdia a navrhnutému profilu absolventa. Rozsahom odborných prác a realizovaných projektov je študentovi umožnené získať tento profil. Vysoká škola zbiera údaje o uplatnení svojich absolventov. Uplatnenie absolventov študijného programu Metrologia sú pripravení aktívne sa zapájať do procesov medzinárodnej metrologickej spolupráce a to ako na Európskej, tak aj na celosvetovej úrovni. Svoje vedomosti získané pri štúdiu aktívne aplikujú vo sfére medzinárodných projektov v rámci globálneho metrologického výskumu zastrešovaného najmä aktivitami Medzinárodného úradu pre miery a váhy (BIPM) alebo medzinárodnou regionálnou metrologickou organizáciou EURAMET.

#### **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>PhD.</b></i>
Odporúčanie vysokej školy:	

#### **Zasadnutie pracovnej skupiny:**

Elektronické hlasovanie v dňoch:	13.08.2019 - 17.08.2019
Počet členov PS: Zúčastnili sa: (prezenčná listina) Pri elektronickom hlasovaní uviesť počty zúčastnených	14 12 prof. <b>Mihok</b> , prof. <b>Sinay</b> , Ing. <b>Kupec</b> , prof. <b>Nečas</b> , prof. <b>Božek</b> , prof. <b>Čep</b> , doc. <b>Daneshjo</b> , prof. <b>Hrubý</b> , Ing. <b>Jaš</b> , prof. <b>Monka</b> , prof. <b>Palček</b> , prof. <b>Segľa</b>
Výsledok hlasovania za návrh vyjadrenia PS	Za: <b>12</b> Proti: <b>0</b> Zdržal sa: <b>0</b>
Podpis predsedu pracovnej skupiny:	J. Mihok, v. r.