

Doc. Ing. Jozef PUTTERA, CSc.
predseda Vedeckej rady Akadémie ozbrojených síl
generála Milana Rastislava Štefánika
Liptovský Mikuláš

Vec

Návrh s odporúčaním udeliť vedecko-pedagogický titul docent uchádzačke
Ing. Eve Popardovskej, PhD.

Vážený predseda vedeckej rady,

habilitačná komisia pre habilitačné konanie Ing. Evy Popardovskej, PhD., ktorú ste vymenovali dňom 25. 5. 2023, Vám **predkladá** – podľa § 1 ods. 15 vyhlášky Ministerstva školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky č. 246/2019 Z. z. o postupe získavania vedecko-pedagogických titulov a umelecko-pedagogických titulov docent a profesor (ďalej len „vyhláška“) –

návrh s odporúčaním udeliť
uchádzačke Ing. Eve POPARDOVSKEJ, PhD.
vedecko-pedagogický titul „docent“

v odbore habilitačného konania a inauguračného konania (*HKaIK*)
Výzbroj a technika ozbrojených síl.

ODÔVODNENIE NÁVRHU

Habilitačná komisia vyhodnotila plnenie podmienok:

1. podľa § 76 ods. 1, 3 a 6 zákona č. 131/2002 Z. z. o vysokých školách a o zmene a doplnení niektorých zákonov (ďalej len „zákon“) a
2. podľa kritérií na získanie titulu docent, ktoré sú uvedené vo vnútornom predpise Akadémie ozbrojených síl generála Milana Rastislava Štefánika (ďalej len „Akadémia ozbrojených síl“) schválených Vedeckou radou AOS dňa 30. 6. 2022 s názvom *Kritériá na vyhodnotenie splnenia podmienok získania vedecko-pedagogického titulu „docent“ a kritériá na vyhodnotenie splnenia podmienok získania vedecko-pedagogického titulu „profesor“*

a na základe:

1. Predložených dokladov,
2. Oponentských posudkov,
3. Odborného posúdenia úrovne prednesenej habilitačnej prednášky a výsledku obhajoby habilitačnej práce,

celkove zhodnotila pedagogickú a vedeckú činnosť uchádzačky so stavom v deň podania žiadosti s nasledujúcimi výsledkami.

Plnenie podmienky podľa § 76 ods. 1 zákona – žiadosť podaná v akreditovanom odbore HIK

Podmienka podľa § 76 ods. 1 zákona je splnená. Uchádzačka podala žiadosť o udelenie vedecko-pedagogického titulu „docent“ v odbore habilitačného konania a inauguračného konania *Výzbroj a technika ozbrojených síl* dňa 25. 4. 2023. Uchádzačka pripojila k žiadosti všetky náležitosti podľa § 1 ods. 2 vyhlášky. Akadémia ozbrojených síl má udelenú akreditáciu v odbore habilitačného konania a inauguračného konania *Výzbroj a technika ozbrojených síl* bez časového obmedzenia. Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu SR vydalo túto akreditáciu číslo 2017-7372/19962:10-15A0 dňa 10.05.2017.

Plnenie podmienky podľa § 76 ods. 3 písm. a) zákona – získané vysokoškolské vzdelanie tretieho stupňa

Podmienka podľa § 76 ods. 3 písm. a) zákona je splnená. Uchádzačka získala vysokoškolské vzdelanie tretieho stupňa na Ústave materiálov a mechaniky strojov SAV v Bratislave, v študijnom odbore Fyzikálna metalurgia a medzné stavy materiálov (22-04-9). Štúdium je preukázané overenou kópiou diplomu, ktorá je pripojená k žiadosti.

Plnenie podmienky podľa § 76 ods. 3 písm. b) zákona – obhajoba habilitačnej práce a habilitačná prednáška

Uchádzačka spĺňa podmienku podľa § 76 ods. 3 písm. b) zákona.

Uchádzačka vypracovala habilitačnú prácu s názvom „*NIR spektrometria interakcie epoxidovej živice s vodou, jej vplyv na mechanické vlastnosti výsledného sklolaminátu a defektoskopia sklolaminátov metódou aktívnej IR termografie*“. Habilitačnú prácu predložila so žiadosťou o udelenie vedecko-akademického titulu „docent“ dňa 25. 4. 2023. K žiadosti pripojila doklady podľa § 1 ods. 2 vyhlášky.

Uchádzačka predložila habilitačnú prácu podľa § 1 ods. 3 písm. b) vyhlášky ako „monotematickú prácu, ktorá prináša nové poznatky“. Habilitačná práca bola predložená v súlade s § 1 ods. 3 vyhlášky.

Obhajoba habilitačnej práce

Uchádzačka obhájila habilitačnú prácu. Toto je potvrdené a osvedčené, okrem ďalej uvedeného, posudkami oponentov.

Oponenti vidia vedecký prínos uchádzačky v oblastiach:

1. Habilitačná práca obsahuje pôvodné výsledky práce.
2. Autorka práce preukázala schopnosti exaktne formulovať a následne riešiť technické problémy predovšetkým v teoretickej rovine a v rovine praktických aplikácií.
3. V nových prístupoch použitých pri riešení aktuálnych problémov sklolaminátov metódou aktívnej IR termografie.
4. Je prínosom pre spoločenskú odbornú prax a pre ďalší rozvoj vedy, pretože autorka využila moderné nástroje, samostatne riešila dôležitý problém, ktorým sú bezpochyby nedeštruktívne metódy skúšania kompozitných materiálov.

5. V práci sú jasne identifikovateľné vlastné vklady, ktorými modifikovala alebo doplnila zaužívané postupy testovania sklolaminátových materiálov.

Oponenti vidia pedagogický prínos uchádzačky v možnostiach:

1. Využitia nedeštruktívneho testovania materiálov pre hlbšie pochopenie skúmania predmetnej problematiky.
2. Rozšírenia osnov odborných predmetov vysokoškolského štúdia všetkých troch stupňov o niektoré časti z habilitačnej práce, ktoré môžu uľahčiť štúdium, získať lepšiu predstavu o komplexnosti.

Oponenti konštatovali, že:

1. Splňuje požiadavky kladené na habilitačné práce a má veľmi dobrú vedeckú úroveň.
2. Autorka v práci splnila ciele, ktoré si stanovila, pričom prejavila schopnosti presne formulovať a následne riešiť odborný technický problém.
3. Habilitačná práca rozvíja veľmi aktuálnu problematiku, t. j. štúdium mechanických vlastností kompozitných materiálov na báze sklolaminátu.

Všetci traja oponenti vo svojich posudkoch odporúčali habilitačnú prácu k obhajobe.

Uchádzačka pri obhajobe habilitačnej práce odpovedala na otázky oponentov vecne a správne. Pri obhajobe habilitačnej práce uchádzačka preukázala odborné zvládnutie problematiky odboru habilitačného konania a inauguračného konania, ktorá bola predmetom habilitačnej práce. V jej prípade je to problematika „**NIR spektrometria interakcie epoxidovej živice s vodou, jej vplyv na mechanické vlastnosti výsledného sklolaminátu a defektoskopia sklolaminátov metódou aktívnej IR termografie**“. Uchádzačka tiež preukázala celkový prehľad v odbore habilitačného konania a inauguračného konania *Výzbroj a technika ozbrojených síl*.

Oponenti považujú habilitačnú prácu za úspešne obhájenú a odporúčajú udeliť uchádzačke vedecko-pedagogický titul „docent“ v odbore habilitačného konania a inauguračného konania *Výzbroj a technika ozbrojených síl*.

Habilitačná prednáška

Uchádzačka vykonala habilitačnú prednášku na tému „**Aktívna termografia ako metóda nedeštruktívneho testovania polymérno-kompozitných laminátov**“. Prednáška je súčasťou predmetu „Moderné materiály a technológie“, ktorú uchádzačka vyučuje v inžinierskom študijnom programe Zbraňové systémy, zbrane a ich časti. V diskusii uchádzačka primerane odborne reagovala na otázky, odporúčania a pripomienky oponentov, komisie a verejnosti. Komisia konštatuje, že habilitačnou prednáškou uchádzačka preukázala svoju pedagogickú spôsobilosť.

Plnenie podmienky podľa § 76 ods. 6 písm. a) zákona – vedecké a pedagogické pôsobenie na vysokej škole

Uchádzačka spĺňa podmienku § 76 ods. 6 písm. a) zákona, a to tým, že v dobe podania žiadosti vedecky a pedagogicky pôsobí v Akadémii ozbrojených síl od roku 2016, vo funkcii odborný asistent katedry strojárstva v odbore habilitačného konania a inauguračného konania *Výzbroj a technika ozbrojených síl*. Toto je osvedčené prehľadom pedagogickej činnosti na vysokej škole a prehľadom dosiahnutých výsledkov v tejto činnosti, ktorý je pripojený k žiadosti.

Uskutočňuje alebo uskutočňovala prednášky, cvičenia, laboratórne cvičenia najmä v študijnom programe zbraňové systémy, zbrane a ich časti v nasledujúcich predmetoch: Náuka o materiáloch, Pružnosť a pevnosť, Mechanika tuhých látok, Projektovanie mechanizmov, Moderné materiály a technológie.

Uchádzačka bola vedúcou úspešne obhájených 5 diplomových prác.

V rokoch 2021 až 2022 vytvorila skriptá pre predmety, ktoré vyučuje. Má podiel na budovaní laboratórnej a výcvikovej základne katedry strojárstva hlavne pre oblasť spektrometrie a termovízie i pracoviska 3D tlač.

Plnenie podmienky podľa § 76 ods. 6 písm. b) zákona – vytvorenie uceleného vedeckého diela

Uchádzačka spĺňa podmienku § 76 ods. 6 písm. b) zákona. Svojimi vedeckými prácami vytvorila ucelené vedecké dielo v odbore habilitačného konania a inauguračného konania *Výzbroj a technika ozbrojených síl* so zameraním na Inteligentný systém riadenia odpruženia bojového pásového vozidla, čo dokazuje predloženou habilitačnou prácou, prehľadom publikačnej činnosti a ohlasmí na jej vedecké publikácie. Jej ucelené vedecké dielo pozostáva z problematiky „*NIR spektrometria interakcie epoxidovej živice s vodou, jej vplyv na mechanické vlastnosti výsledného sklolaminátu a defektoskopia sklolaminátov metódou aktívnej IR termografie*“. Výsledky jej uceleného vedeckého diela sú použiteľné vo vývoji a výrobe kompozitných materiálov, ktoré zlepšia technické parametre možnosti operačno-taktického a prevádzkového využitia technických systémov.

Uchádzačka sa podieľala na riešení viacerých projektov výskumu a vývoja a štúdií pre MO SR, a aj na projektoch, ktoré riešila počas štúdia a vedeckého pôsobenia na SAV. Podrobnosti o týchto projektoch sú uvedené v *Prehľade riešených výskumných úloh a projektov výskumu a vývoja*, ktorý je pripojený k žiadosti.

Ing. Eva Popardovská, PhD. je autorkou alebo spoluautorkou celkom 19,05 publikácií. Konkrétne sú uvedené v pdf verzii *Správy k habilitačnému konaniu*. Z toho, na účel habilitačného konania, v prepočítanom počte autorských podielov (pozri prílohu č. 1 tejto správy) publikovala 19,05 vedeckých štúdií kategórií A, B, z toho:

- 2,8 vedeckých štúdií registrovaných v medzinárodnej databáze,
- Ostatné vedecké štúdie kategórie B.

Zameranie vedeckej práce sa odráža predovšetkým v riešení projektov výskumu a vývoja, aj v publikačnej činnosti.

Plnenie podmienky podľa § 76 ods. 6 písm. c) zákona – uznávaná vedecká osobnosť

Uchádzačka spĺňa podmienku § 76 ods. 6 písm. c) zákona. V odborných kruhoch je uznávanou vedeckou osobnosťou v odbore habilitačného konania a inauguračného konania *Výzbroj a technika ozbrojených síl*.

Medzinárodný význam a uznanie jej vedeckej práce je dokázané ohlasmí (citáciami) na jej vedecké publikácie, pričom 53 citácií je registrovaných v medzinárodných databázach Web of Science, Scopus.

Odborné uznanie uchádzačky ako vedeckej osobnosti a jej angažovanosť na vedeckej spolupráci sa odzrkadľuje hlavne v členstvách:

1. Medzinárodná vedecká konferencia „Výzbroj a technika pozemných síl“ (Armament and Technics of Land Forces), Akadémia ozbrojených síl (v rokoch 2016, 2017 a 2018).
2. International Conference "Technical Systems Degradation", Akadémia ozbrojených síl (v roku 2022).
3. Armed Forces Communications & Electronics Association.

Plnenie kritérií na získanie titulu docent

Uchádzačka **spĺňa kritériá Akadémie ozbrojených síl na získanie titulu „docent“**.

Habilitačná komisia vyhodnotila plnenie kritérií na získanie titulu docent tak, ako je uvedené ďalej v tabuľke.

**Prehľad kvantitatívneho plnenia
Kritérií pre habilitačné konanie a vymenúvacie konanie v Akadémii ozbrojených síl**

Kritérium	Požiadavky	Plnenie	Vyhodnotenie plnenia	
A	Prax a výsledky v plnení úloh v oblasti vysokoškolského vzdelávania			
A.1	Dĺžka praxe v oblasti vysokoškolského vzdelávania	3 roky	7 rokov	splnené
A.2	Počet úspešne ukončených diplomových prác	5	5	splnené
A.3	Počet školených doktorandov	-	-	-
A.4	Učebnica pre vysoké školy alebo kapitoly v učebnici pre vysoké školy v celkovom rozsahu najmenej 3 AH, v kategóriách úrovne kvality VTČ na AOS A, A-	-	-	-
A.5	Skriptá alebo kapitoly v skriptách v celkovom rozsahu najmenej 3 AH, môže byť nahradené plnením kritéria A.4	1	1,7 (AH 2,40) a (AH 8,04)	splnené
B	Prax a výsledky v oblasti tvorivých činností			
B.1	Úspešne vyriešené projekty výskumu a vývoja	2	5	splnené
B.2	Výstupy v kategóriách VTČ na AOS A+, A, A-, B	8	19,05	splnené

	z toho v kategóriách VTČ A+, A	2	2,8	
B.3	Monografia, v ktorej uchádzač má rozsah najmenej 3 AH, v kategóriách VTČ na AOS A+, A	-		
C	Uznanie za vedeckú osobnosť			
C.1	Citácia vedeckého výstupu tvorivej činnosti z toho registrovaná v medzinárodných databázach Web of Science alebo Scopus	5	53	splnené
		2	51	splnené
C.2	Ďalšie formy uznania vedeckou, pedagogickou a odbornou komunitou	2	3	splnené

D.2	Ďalšie formy uznania vedeckou, pedagogickou a odbornou komunitou podrobne		
1	Členstvo v organizačnom výbore medzinárodnej vedeckej konferencie	Medzinárodná vedecká konferencia „Výzbroj a technika pozemných síl“ (Armament and Technics of Land Forces), Akadémia ozbrojených síl (v rokoch 2016, 2017 a 2018) "Výzbroj a technika ozbrojených síl" (Armament and Technics of Armed Forces), Akadémia ozbrojených síl (v roku 2019)	splnené
2	Členstvo v organizačnom výbore medzinárodnej vedeckej konferencie	International Conference " Technical Systems Degradation", Akadémia ozbrojených síl (v roku 2022)	
3	Člen profesijného združenia AFCEA	Armed Forces Communications & Electronics Association	

ZLOŽENIE HABILITAČNEJ KOMISIE

Predseda:

prof. Ing. Peter DROPPA, PhD.

Akadémia ozbrojených síl generála Milana Rastislava Štefánika.

Vedúci Katedry strojárstva AOS. Profesor pôsobiaci v odbore habilitačného konania a inauguračného konania Výzbroj a technika ozbrojených síl.

Členovia:

prof. Ing. Karel FRYDRÝŠEK, Ph.D. ING-PAED IGIP.

Vysoká škola banská, Technická univerzita Ostrava, Fakulta strojná, Česká republika.

Profesor Katedry aplikovanej mechaniky, pôsobiaci v odbore Aplikovaná mechanika a biomechanika. Profesor pôsobiaci v odbore v zmysle § 1 ods. 9 vyhlášky.

doc. Ing. Ján DIŽO, CSc.

Žilinská univerzita v Žiline, Strojnícka fakulta, katedra dopravnej a manipulačnej techniky.

Pôsobí vo funkcii docenta na katedre dopravnej techniky. Docent pôsobiaci v odbore v zmysle § 1 ods. 9 vyhlášky.

OPONENTI HABILITAČNEJ PRÁCE

Oponenti habilitačnej práce boli vymenovaní predsedom vedeckej rady dňom 25. 5. 2023 v zložení:

prof. Ing. Zuzana MURČINKOVÁ, PhD.

Technická univerzita v Košiciach, Fakulta výrobných technológií so sídlom v Prešove.

Profesorka Katedry navrhovania a monitorovania technických systémov, pôsobiaci v odbore v zmysle § 1 ods. 9 vyhlášky.

doc. Ing. Alena BRUSILOVÁ, PhD.

Slovenská technická univerzita, Strojnícka fakulta, Bratislava. Docentka Ústavu technológií a materiálov, pôsobiaci v odbore v zmysle § 1 ods. 9 vyhlášky.

doc. Ing. Karol SEMRÁD, PhD.

Technická univerzita v Košiciach, Letecká fakulta. Docent Katedry leteckého inžinierstva - pôsobiaci v odbore v zmysle § 1 ods. 9 vyhlášky.

VÝSLEDOK TAJNÉHO HLASOVANIA

Habilitačná komisia rozhodla o návrhu tajným hlasovaním podľa čl. 5 ods. 2 a 3 Pravidiel a postupov habilitačného konania a inauguračného konania v Akadémii ozbrojených síl generála Milana Rastislava Štefánika č. Q-61 z 29. 7. 2022 s týmto výsledkom hlasovania:

počet prítomných členov komisie	3
počet vydaných hlasovacích lístkov	3
počet platných hlasov	3
počet neplatných hlasov	0
počet hlasov za	3
počet hlasov proti	0
počet zdržaných hlasov	0

V Liptovskom Mikuláši dňa 17. 10. 2023

prof. Ing. Peter DROPPA, PhD. predseda habilitačnej komisie

prof. Ing. Karel FRYDRÝŠEK, Ph.D. ING-PAED IGIP. člen habilitačnej komisie

doc. Ing. Ján DIŽO, CSc. člen habilitačnej komisie

Zoznam príloh

Prílohak návrhu udeliť vedecko-pedagogický titul „docent“ pre uchádzačku Ing. Evu Popardovskú, PhD.