

NÁVRH HABILITAČNEJ KOMISIE
na udelenie titulu docent Ing. Jánovi Vargovi, PhD.
v odbore habilitačného konania a inauguračného konania
strojárске technológie a materiály

V zmysle § 1 ods. 8 vyhlášky MŠVVaŠ SR č. 246/2019 Z. z. o postupe získavania vedecko-pedagogických titulov a umelecko-pedagogických titulov docent a profesor Vedecká rada Strojníckej fakulty Technickej univerzity v Košiciach na svojom zasadnutí 21. septembra 2023, uznesením č. 14/2023 schválila habilitačnú komisiu a oponentov habilitačnej práce pre habilitačné konanie Ing. Jána Vargu, PhD. v odbore habilitačného konania a inauguračného konania „strojárске technológie a materiály“.

Habilitačná komisia:

predseda: prof. Ing. Emil Spišák, CSc. - TUKE, Strojnícka fakulta

členovia: prof. Ing. Robert Čep, Ph.D. - FS VŠB - TU Ostrava

prof. Dr. Ing. Jozef Peterka - MTF STU so sídlom v Trnave

Oponenti: Dr. h. c. mult. prof. Ing. Jozef Zajac, CSc. - FVT TUKE so sídlom v Prešove

prof. dr hab. inž. Wojciech Zębala - Wydział Mechaniczny, Politechnika Krakowska, Kraków

prof. Ing. Andrej Czán, PhD. - SJF ŽU v Žiline

Predsedovi a členom habilitačnej komisie boli poskytnuté nasledujúce materiály o habilitantovi:

1. žiadosť o udelenie titulu docent,
2. habilitačná práca,
3. stanovisko osôb, ktoré majú zodpovednosť za rozvoj a zabezpečenie odboru habilitačného konania a inauguračného konania „strojárске technológie a materiály“ k uchádzačovi o habilitačné konanie,
4. profesijný životopis,
5. osvedčené kópie dokladov o vysokoškolskom vzdelaní druhého a tretieho stupňa,
6. prehľad pedagogickej činnosti na vysokej škole a výsledkov dosiahnutých v tejto činnosti,
7. prehľad riešených výskumných úloh,
8. zoznam pôvodných publikovaných vedeckých prác, odborných prác, učebníc a učebných textov, včítane prehľadu publikačnej činnosti v databázach Web of Science a Scopus,
9. prehľad preukázateľných citácií a ohlasov na vedecké a odborné práce, včítane výpisov z databáz Web of Science a Scopus bez duplicit a bez autocitácií,
10. plnenie kritérií pre habilitačné konanie na SJF TUKE,
11. vyjadrenia popredných odborníkov v danom odbore k uchádzačovi o habilitačné konanie,
12. výskumné mobility v zahraničí,
13. aktívne vystúpenie na zahraničnej konferencii a workshope,
14. tézy habilitačnej prednášky,
15. autoreferát habilitačnej práce,
16. oponentské posudky.

Materiály Ing. Jána Vargu, PhD. sú v zmysle § 3 vyhlášky MŠVVaŠ SR č. 246/2019 Z. z. o postupe získavania vedecko-pedagogických titulov a umelecko-pedagogických titulov docent a profesor zverejnené na webovom sídle TUKE v záložke Inauguračné a habilitačné konania (<https://www.tuke.sk/wps/portal/tuke/research/inauguracne-a-habilitacne-konania/sjf-habilitacne-konania/ing-jan-varga-phd>).

V zmysle § 1 ods. 14 vyhlášky MŠVVaŠ SR č. 246/2019 Z. z. bol dátum, čas a miesto konania habilitačnej prednášky a obhajoby habilitačnej práce zverejnený v denníku Korzár („Balík Korzár - Východné Slovensko“) 14. novembra 2023. Oznámenie o konaní habilitačnej prednášky a obhajoby habilitačnej práce bolo zverejnené na webovom sídle určenom ministerstvom školstva - na webovom sídle Technickej univerzity v Košiciach.

Dekan SJF TUKE, Dr. h. c. mult. prof. Ing. Jozef Živčák, PhD., MPH vyzval oponentov na vypracovanie oponentských posudkov listom č. 37079/2023/DSJF dňa 26. 9. 2023. Všetky posudky boli doručené na Dekanát Strojníckej fakulty TUKE v písomnej forme v požadovanom termíne a boli postúpené predsedovi a členom habilitačnej komisie. Habilitačná komisia konštatuje, že **závery všetkých oponentských posudkov sú kladné** a odporúčajú Ing. Jána Vargu, PhD. k obhajobe.

Habilitačná prednáška sa konala 30. novembra 2023 o 10.00 h a následne po habilitačnej prednáške sa uskutočnila obhajoba habilitačnej práce v zasadačej miestnosti Consilium Magnus Dekanátu Strojníckej fakulty TUKE, Letná 1/9, B - blok, I. poschodie.

Habilitačnej prednášky a obhajoby habilitačnej práce sa zúčastnili členovia habilitačnej komisie, a dvaja oponenti, členovia Vedeckej rady Strojníckej fakulty TUKE a hostia podľa priložených prezenčných listín. Priebeh habilitačnej prednášky a obhajoby habilitačnej práce riadil prof. Ing. Emil Spišák, CSc., predseda habilitačnej komisie.

Ing. Ján Varga, PhD. vo svojej habilitačnej prednáške na tému „Pokročilé prístupy a moderné stratégie v 5-osoovom frézovaní“ oboznámil prítomných s problematikou v predmetnej oblasti. V úvode prezentácie uviedol jednotlivé spôsoby frézovania vzhľadom na špecifikáciu použitého CNC stroja. Následne sa zamerl na konkrétne princípy, výhody a nevýhody, ako aj stručné informácie o riadení polohy nástroja, ktorá je nevyhnutná pre efektívnosť procesu 5 – osového frézovania. Uviedol aj názorné ukážky aplikovania týchto stratégií v praxi pri reálnej výrobe dielcov. V závere sa zamerl na oblasť kontroly kolízie v procese 5 – osového frézovania.

Ing. Ján Varga, PhD. vypracoval svoju habilitačnú prácu s názvom „Vplyv stratégií obrábania na rozmerovú a tvarovú presnosť vyrábaných dielcov frézovaním“. V úvode prezentácie definoval hlavný cieľ habilitačnej práce a následne charakterizoval význam frézovacích stratégií v oblasti CAM systémov.

Nosnou časťou obhajoby bola prezentácia vlastnej experimentálnej činnosti so zameraním sa na variabilitu výberu stratégií frézovania a nástrojov v procese výroby tvarových plôch. Uviedol tiež komplexnú metodiku hodnotenia kvality zakrivených plôch.

Habilitant okrem obhajoby habilitačnej práce uviedol aj svoje prínosy pre rozvoj odboru habilitačného konania a inauguračného konania v uvedenej tematickej oblasti a poukázal na možnosti ich aplikácie v jeho ďalšej vedecko výskumnej a pedagogickej činnosti.

Predseda habilitačnej komisie zahájil vedeckú rozpravu po habilitačnej prednáške a odbornú diskusiu po obhajobe habilitačnej práce, kde vystúpili oponenti so svojimi posudkami, ako aj otázkami. Na otázky odpovedal habilitant vecne a kvalifikovane. Ďalšie otázky boli položené členmi komisie a členmi Vedeckej rady. Na všetky otázky odpovedal habilitant vecne, odborne a detailne. Priebeh habilitačnej prednášky a obhajoby habilitačnej práce je podrobnejšie zaznamenaný v samostatných zápisoch.

Záver

Habilitačná komisia na svojom zasadnutí 30. novembra 2023 opätovne skontrolovala predložené doklady a faktografické údaje, zhodnotila vedeckovýskumnú, pedagogickú a odbornú činnosť, ako aj výsledky dosiahnuté habilitantom v týchto oblastiach, zhodnotila priebeh habilitačnej prednášky a obhajoby habilitačnej práce a po rozprave dospela k týmto záverom:

Ing. Ján Varga, PhD. vykonáva **pedagogickú činnosť** na Strojníckej fakulte Technickej univerzity v Košiciach od roku 2006.

Publikačná činnosť zahŕňa 92 výstupov, vrátane dvoch monografií, piatich vysokoškolských učebníc a 1 skript, 28 článkov v domácich a v 20 zahraničných časopisoch (v databáze Web of Science alebo SCOPUS: 13, z toho 4 v databáze Current Contents). Citovaný bol autormi, ktorí nepôsobia na Technickej univerzite v Košiciach (v domácich publikáciách: 14, v zahraničných publikáciách: 23, z toho v databáze Web of Science alebo SCOPUS: 19). Má H-index 4.

Svojimi výsledkami a publikačnou činnosťou sa Ing. Ján Varga, PhD. stáva uznávanou vedeckou osobnosťou v odbore.

V rámci didaktickej práce vykonáva didaktickú činnosť v rozsahu nasledujúcich predmetov: Počítačové navrhovanie prípravkov a nástrojov, CA technológie II., Základy programovania NC strojov, Automatizácia inžinierskych prác, CAD v technológiách, CA metódy v TP III., Navrhovanie prípravkov, NC stroje a zariadenia, Úvod do materiálového inžinierstva, CAD – úvod do objemového modelovania, Inžinierske materiály, CAD/CAM systémy v technológiách, Rapid Prototyping, Polymérne kompozitné materiály, Semestrálny projekt.

V rámci jeho pedagogickej činnosti bol vedúcim bakalárskych (32) a diplomových prác (35). Na základe doterajších výsledkov pedagogickej práce je možné Ing. Jána Vargu, PhD. pokladať za veľmi dobrého pedagóga v odbore.

Vedeckovýskumná a odborná činnosť habilitanta Ing. Jána Vargu, PhD. v priebehu jeho pôsobenia na Katedre technológií, materiálov a počítačovej podpory výroby Strojníckej fakulty Technickej univerzity v Košiciach od roku 2006 sa profilovala najmä v týchto oblastiach:

- aplikácia CAD/CAM systémov v oblasti obrábania,
- výskum a optimalizácia stratégií frézovania na kvalitu obrobenej plochy,
- technológie spracovania polymérnych materiálov – vstrekovanie,
- programovanie CNC obrábacích strojov.

V rámci vedeckej práce bol riešiteľom projektov a v súčasnosti je spoluriešiteľom viacerých grantových projektov, včítane dvoch projektov VEGA a jedného projektu H2020:MSCA.

Vo svojej vedeckej činnosti sa zaoberá analýzou frézovacích stratégií a ich vplyvom na vlastnosti obrobenej povrchov z hľadiska geometrickej, tvarovej a rozmerovej presnosti doprevádzajúcu o hodnotenie kvality povrchu v podobe 3D topografie.

Habilitačná komisia konštatovala, že habilitant má k habilitačnému konaniu dve referencie od významného zahraničného profesora a od domáceho odborníka priamo z praxe, v ktorom vyjadrujú podporu a odporúčanie k habilitačnému konaniu a že habilitant je známy a rešpektovaný člen medzinárodnej komunity v oblasti strojárstva. Komisia preskúmala tieto odporúčacie listy a konštatovala, že uchádzač **spĺňa požiadavky** na pôsobenie vo funkcii docenta v medzinárodnom meradle.

Plnenie kritérií pre habilitačné konanie na SJF TUKE

Kritérium	Požadované		Predložené uchádzačom	
Monografia (AAA, AAB, ABA, ABB)	-		AAB - 2 (4,67 + 4,28 AH)	
Vysokoškolská učebnica (ACA, ACB)	-		ACB - 5 (3,25 + 3,76 + 3,24 + 7,54 + 4,96 AH)	
Skriptá a učebné texty (BCI)	2 ^{1,2}		BCI - 1 (3,13 AH)	
Vyškolenie doktoranda	-			
Pedagogická činnosť	3 roky od získania titulu PhD.		10 rokov od získania titulu PhD.	
Pôvodná vedecká práca v domácom časopise (ADD, ADF, ADN)	10	Z toho minimálne 10 prác v časopisoch indexovaných v databáze Web of Science, z ktorých minimálne 3³ práce sú v časopisoch indexovaných v databáze Current Contents Connect s celkovým autorským podielom min. 1,00	28	Z toho 13 prác v časopisoch indexovaných v databáze WOS, z ktorých 4³ práce sú v časopisoch indexovaných v databáze CCC a z toho sú 3³ práce s autorským podielom 1,0
Pôvodná vedecká práca v zahraničnom časopise vo svetovom jazyku (ADC, ADE, ADM)	5		20	
Citácia (ohlas) v domácom časopise	10	Z toho minimálne 5 citácií v časopisoch indexovaných v databáze Web of Science alebo SCOPUS od rôznych zahraničných autorov	14	Z toho 24 citácií v časopisoch indexovaných v databáze Web of Science alebo SCOPUS od rôznych zahraničných autorov
Citácia (ohlas) v zahraničnom časopise	5		23	
Písomné referencie od odborníkov	1**	Písomná referencia na výsledky uchádzača z fakulty/vysokej školy mimo TUKE	2	Písomná referencia na výsledky uchádzača z fakulty/vysokej školy mimo TUKE
Projekty z domácich a medzinárodných grantových schém a iných súťažných zdrojov v problematike odboru	3	V pozícii vedúceho riešiteľa, zástupcu vedúceho riešiteľa alebo spoluriešiteľa projektu	11	V pozícii spoluriešiteľa projektu
Výskumná alebo pedagogická mobilita v zahraničí	1	Výskumný alebo prednáškový pobyt vo vzdelávacej alebo výskumnej inštitúcii v zahraničí	5	Výskumný pobyt v zahraničí
Aktívne vystúpenie na zahraničnej konferencii alebo workshope	2	Účasť na zahraničnej konferencii alebo workshope s aktívnym vystúpením	7	Účasť na zahraničnej konferencii - 2 a workshope – 5

Prítomní členovia habilitačnej komisie a oponenti konštatujú **splnenie požadovaných kritérií**. Na základe výsledkov pedagogickej a vedeckovýskumnej činnosti Ing. Jána Vargu, PhD. je možné konštatovať, že sa jedná o vedecko-pedagogickú osobnosť, ktorá spĺňa všetky požiadavky vysokoškolského pedagóga v kategórii docent.

Po rozprave habilitačná komisia pristúpila k tajnému hlasovaniu.

Výsledok tajného hlasovania:

počet členov komisie a oponentov oprávnených hlasovať	6
počet prítomných členov komisie a oponentov oprávnených hlasovať	5
počet členov komisie a oponentov, ktorí hlasovali ZA návrh udeliť titul docent	5
počet členov komisie a oponentov, ktorí hlasovali PROTI návrhu udeliť titul docent	0
počet členov komisie a oponentov, ktorí sa zdržali hlasovania	0
počet neplatných hlasov	0

Habilitačná komisia na základe vyššie uvedeného hodnotenia v zmysle § 1 ods. 15 vyhlášky MŠVVaŠ SR č. 246/2019 Z. z. o postupe získavania vedecko-pedagogických titulov a umelecko-pedagogických titulov docent a profesor v znení neskorších predpisov všetkými prítomnými hlasmi

o d p o r ú č a

Vedeckej rade Strojníckej fakulty Technickej univerzity v Košiciach
udelíť Ing. Jánovi Vargovi , PhD. titul docent
v odbore habilitačného konania a inauguračného konania „strojárské technológie a materiály“.

Predseda habilitačnej komisie:

prof. Ing. Emil Spišák, CSc. - TUKE, Strojnícka fakulta

Členovia habilitačnej komisie:

prof. Ing. Robert Čep, Ph.D. - FS VŠB - TU Ostrava

prof. Dr. Ing. Jozef Peterka - MTF STU so sídlom v Trnave

Oponenti:

Dr. h. c. mult. prof. Ing. Jozef Zajac, CSc. - FVT TUKE so sídlom v Prešove

prof. dr hab. inż. Wojciech Zębala - Wydział Mechaniczny, Politechnika
Krakowska, Kraków ospravedlnený

prof. Ing. Andrej Czán, PhD. - SjF ŽU v Žiline

V Košiciach 30. 11. 2023