

## OPONENTSKÝ POSUDOK

habilitačnej práce k získaniu vedecko-pedagogického titulu „docent“

**Autor:** Ing. Iveta Čáčková, PhD.  
**Názov práce:** Skúmanie kvalitatívnych parametrov laserových rezacích strojov  
**Odbor habilitačného konania**  
**a inauguračného konania:** Výrobná technika

Posudok som vypracoval v zmysle § 1, ods. 10 Vyhlášky MŠVVaŠ SR č. 246/2019 Z.z. o postupe získavania vedecko-pedagogických titulov alebo umelecko-pedagogických titulov docent a profesor na základe menovacieho dekrétu dekana Strojníckej fakulty Slovenskej technickej univerzity v Bratislave pána Dr. h. c. prof. Ing. Lubomíra Šooša, PhD., č. j. 4196/2022 zo dňa 15.6.2022.

Habilitantka predložila habilitačnú prácu v zmysle § 1, ods. 3b Vyhlášky MŠVVaŠ SR č. 246/2019 Z. z. ako monotematickú prácu, ktorá prináša nové vedecké poznatky. Posudzovaná habilitačná práca prezentuje výsledky vlastnej výskumnej činnosti autorky v oblasti skúmania kvalitatívnych parametrov laserových rezacích strojov. Práca vhodne integruje súčasný stav problematiky s novými, pôvodnými poznatkami autorky. Práca je aktuálna nielen z teoretického hľadiska, ale predovšetkým z aspektu využitia v pedagogickom a vedecko-výskumnom procese pracoviska habilitantky, ako aj širokou vedeckou a odbornou komunitou.

Samotná habilitačná práca má rozsah 196 strán a z formálneho hľadiska je rozdelená na 7 kapitol plus Úvod a Záver.

Obsahovo je práca na tri časti. Prvá časť predstavuje úvod do problematiky, stanovenie cieľov habilitačnej práce, prehľad súčasného stavu v oblasti laserových rezacích strojov a podrobnú analýzu výsledkov výskumu v riešenej oblasti doma i v zahraničí.

Jadro habilitačnej práce (kapitoly 4 až 7) je zamerané na podrobný postup experimentálnych prác od návrhu, cez ich realizáciu, sumarizáciu získaných výsledkov a ich kritický rozbor.

Záver práce obsahuje celkové zhodnotenie naplnenia cieľov habilitačnej práce, jej prínosy a náčrt možností prípadného ďalšieho pokračovania v oblasti výskumu plazmových rezacích strojov.

Celkovú koncepciu a štruktúru posudzovanej práce hodnotím vysoko pozitívne. Členenie publikácie na jednotlivé kapitoly, podkapitoly a odseky je logické, kapitoly sú obsahovo i rozsahom vyvážené a neobsahujú nepotrebný balast, resp. informačné šumy. Vedecká úroveň posudzovanej habilitačnej práce je na požadovanej úrovni. Prezentované

skutočnosti sú výsledkom vlastnej vedeckej práce autorky. Didaktická úroveň posudzovanej publikácie je na veľmi dobrej úrovni, text je zrozumiteľný, zaradené vyobrazenia a tabuľky ho vhodne dopĺňajú a obohacujú. Informácie v texte, obrázkoch a tabuľkách vzájomne korešponujú a nie sú duplicitné. Komplexný pohľad na tak širokú problematiku, akou je skúmanie kvalitatívnych parametrov laserových rezacích strojov, si nutne vyžaduje niektoré informácie prevziať z iných zdrojov, ako sú vlastné práce. V habilitačnej práci sú dôsledne uvedené ako citácie prevzatých častí, tak aj citácie vlastných prác. Toto ma oprávňuje konštatovať, že pôvodný vedecký a odborný prínos autorky je nespochybniteľný a aj z hľadiska etického je publikácia čistá. Z hľadiska štruktúry publikácie a jej vedeckej a didaktickej úrovne nemám k habilitačnej práci žiadne pripomienky.

Práca má ako didaktický, tak i vedecký a aplikačný (praktický) rozmer.

Na základe predložených materiálov k habilitačnému konaniu som zároveň oprávnený konštatovať, že:

1. Výsledky habilitačnej práce sú využiteľné ako v technickej praxi, tak aj v pedagogickom procese. Téma habilitačnej práce zodpovedá odboru habilitačného konania a inauguračného konania Výrobná technika a je vysoko aktuálna z hľadiska súčasného stavu i perspektívnych potrieb odboru.
2. Podstatné časti habilitačnej práce boli publikované na požadovanej vedeckej úrovni.
3. Zo zoznamu prác uchádzačky, ktorý som mal k dispozícii, vyplýva, že ide o pracovníčku s významnou vedecko-pedagogickou erudíciou, čo možno doložiť celkovo 62 bibliografickými záznamami, u ktorých je habilitantka registrovaná ako vedúca autorka, resp. spoluautorka. Z toho v kategórii výstupov A+ a A má spolu 8 záznamov, v kategórii A- 11 záznamov a v kategórii B 43 záznamov. Z celkového počtu 62 identifikovaných bibliografických záznamov je Ing. Iveta Čáčková, PhD. evidovaná ako vedúci autor v cca 39 % prípadov, preto možno konštatovať, že habilitantka má dobré predpoklady viesť v budúcnosti riešiteľské kolektívy vedecko-výskumných úloh, resp. garantovať edukačný proces v zmysle príslušných ustanovení Vysokoškolského zákona.
4. Forma spracovania habilitačnej práce preukazuje veľmi dobré didaktické schopnosti habilitantky.
5. Na publikácie habilitantky je registrovaných celkom 28 ohlasov, z čoho 12 ohlasov je v publikáciách registrovaných v databázach WoS/SCOPUS. Odozva na práce habilitantky a jej doterajšiu činnosť nepochybne preukazuje, že je známa a uznávaná vo svojej vedecko-odbornej komunite nielen na Slovensku, ale aj v zahraničí.

#### **Všeobecné otázky do diskusie:**

1. Ktorý z prínosov habilitačnej práce považuje habilitantka za najdôležitejší pre rozvoj odboru habilitačného konania a inauguračného konania a prečo?
2. Aká je súčasná medzinárodná spolupráca habilitantky v odbore jej činnosti?
3. Aká je súčasná pozícia habilitantky v oblasti riešenia grantových výskumných projektov, resp. projektov aplikovaného výskumu a v transfere výsledkov svojej vedeckej práce do pedagogického procesu (projekty KEGA) na jej materskom pracovisku?
4. Aké sú predstavy habilitantky o ďalšom rozvoji odboru habilitačného konania a inauguračného konania Výrobná technika na Strojníckej fakulte STU v Bratislave a o jej ďalšom osobnom prínose pre tento odbor?

## **Záver:**

Predložená habilitačná práca autorky Ing. Ivety Čáčkovej, PhD. na tému *Skúmanie kvalitatívnych parametrov laserových rezacích strojov* spĺňa kritériá kladené na kvalifikačné práce daného stupňa. Habilitačná práca obsahuje pôvodné výsledky práce habilitantky, ktoré boli publikované v domácich a zahraničných časopisoch a zborníkoch vedeckých prác ako aj v zborníkoch z konferencií. Práca prináša konkrétne prínosy ako pre spoločenskú prax, tak aj pre rozvoj odboru habilitačného konania a inauguračného konania, a preto ju

### **odporúčam na obhajobu.**

Habilitantka preukázala svoju vedecko-pedagogickú spôsobilosť, dokonalé odborné zvládnutie kľúčových problémov odboru Výrobná technika, schopnosť samostatne pracovať a viesť tímy v oblasti výskumu a vývoja v tomto odbore a svoje poznatky odovzdať vedeckej a odbornej komunite a v pedagogickom procese. Habilitantka v celom rozsahu napĺňa kritériá na habilitačné konanie na Strojníckej fakulte Slovenskej technickej univerzity v Bratislave. Na základe predloženej habilitačnej práce, doterajších výsledkov habilitantky a ohlasov na ne konštatujem, že Ing. Iveta Čáčková, PhD. spĺňa požiadavky pre udelenie vedecko-pedagogického titulu docent, a preto

### **odporúčam jej vymenovanie za docentku**

v odbore habilitačného konania a inauguračného konania Výrobná technika.

V Košiciach, dňa 22. augusta 2022



prof. Ing. Peter Demeč, CSc.  
oponent