

prof. Dr. Ing. Ivan KURIC,  
Strojnícka fakulta, Žilinská univerzita v Žiline  
Univerzitná 8215/1, 010 26 Žilina

### **Oponentský posudok**

Návrhu pre vymenovacie konanie **doc. Ing. Juraja Beniaka, PhD.** za profesora  
v odbore habilitačného konania a inauguračného konania

### **Výrobná technika**

Oponentský posudok pre vymenovacie konanie doc. Ing. Juraja Beniaka, PhD. som vypracoval na základe poverenia predsedu Vedeckej rady Strojníckej fakulty STU v Bratislave, Dr.H.c. prof. Ing. Ľubomíra Šooša, PhD. zo dňa 9.11.2023 č. 7036/2023 a v zmysle vyhlášky MŠVVaŠ SR o postupe získavania vedecko-pedagogických titulov a umelecko-pedagogických titulov docent a profesor č.246/2019 Z.z. z 22. júla 2019 a na základe súhlasu vedeckej rady Sjf STU v Bratislave zo dňa 7.11.2023 s mojím menovaním za oponenta.

Podkladom k vypracovaniu oponentského posudku boli:

1. Smernica rektora číslo 1/2021 – SR Pravidlá na určenie minimálnych kritérií na získanie titulov docent a profesor na Slovenskej technickej univerzite v Bratislave, ktorá bola zverejnená 23. februára 2021 a kritérií pre všetky odbory pridané k ŠO Strojárstvo, schválené vo vedeckej rade Slovenskej technickej univerzity v Bratislave, 22. februára 2021.
2. Curriculum Vitae.
3. Doplnujúce kritériá na získanie titulu docent a titulu profesor na Strojníckej fakulte STU v Bratislave, prevzaté zo zápisu z rokovania Vedeckej rady Strojníckej fakulty STU v Bratislave, ktoré sa konalo 23. marca 2021.
4. Prehľad pedagogickej činnosti a výsledkov dosiahnutých vo výchovno-vzdelávacej činnosti.
5. Minimálne kritériá na získanie titulu docent a titulu profesor na Slovenskej technickej univerzite v Bratislave, prevzaté z dokumentu Smernice rektora číslo 1/2021 – SR a pravidiel na určenie minimálnych kritérií na získanie titulu docent a profesor na Slovenskej technickej univerzite v Bratislave, ktorý bol zverejnený 23. februára 2021.
6. Zoznam publikačnej činnosti a ohlasov rozčlenený podľa vyhlášky.
7. Zhodnotenie vedecko-výskumnej činnosti.
8. Prehľad zapojenia do grantových projektov.

Doc. Ing. Juraj Beniak, PhD. absolvoval v roku 1999 inžinierske štúdium v odbore Stroje a zariadenia pre strojársku výrobu na Strojníckej fakulte STU v Bratislave. Doktorandské štúdium v odbore Výrobné stroje a zariadenia na Strojníckej fakulte STU v Bratislave ukončil v roku 2008. V roku 2015 habilitoval v odbore Výrobná technika na Strojníckej fakulte STU v Bratislave.

Od roku 2003 až doteraz, pracuje na Strojníckej fakulte STU v Bratislave. Najskôr ako vedecko výskumný pracovník, neskôr ako vysokoškolský pedagóg a od roku 2015 pracuje na funkčnom mieste docenta.

Vrátane interného doktorandského štúdia, má doc. Ing. Juraj Beniak, PhD. 24 ročnú prax, kedy pôsobil v odbore výrobné stroje a zariadenia, vykonával pedagogickú činnosť, pracoval na národných a medzinárodných vedeckých projektoch a viedol záverečné práce študentov. V priebehu tohto obdobia sa vyformoval na erudovaného odborníka v oblasti výrobných strojov a zariadení, kde sa zamerl na Aditívne technológie. V tejto oblasti realizuje vedecký výskum aj publikačnú činnosť.

Od roku 2017 až doposiaľ pôsobí už druhé funkčné obdobie vo vedení Strojníckej fakulty na pozícii prodekan pre propagáciu, spoluprácu s praxou a zahraničné vzťahy.

Od roku 2017 doteraz tiež pôsobí vo Vedeckej rade Strojníckej fakulty STU v Bratislave.

### **Pedagogická činnosť**

Doc. Ing. Juraj Beniak, PhD. vykonával pedagogickú činnosť od roku 2003. Na základe podkladov je možné konštatovať, že realizoval prednášky a praktické cvičenia z veľkého spektra predmetov. Väčšinou ide o odborné predmety ako výrobné stroje a zariadenia, CA metódy, Počítačom podporovaná výroba, Reverzné inžinierstvo a Rapid Prototyping a podobne. V súčasnej dobe je garantom piatich predmetov na prvom a druhom stupni štúdia.

Je tiež osobou zodpovednou za päť študijných programov na všetkých troch stupňoch vysokoškolského štúdia na Strojníckej fakulte STU v Bratislave, z toho dva študijné programy v anglickom jazyku (na inžinierskom a doktorandskom stupni štúdia).

Bol zakladateľom oblasti aditívnej výroby na strojníckej fakulte STU v Bratislave, kde založil laboratórium aditívnej výroby, ktoré slúži na vzdelávacie účely, výskumnú činnosť a spoluprácu s priemyslom v tejto oblasti, ak na voľnočasovú prácu študentov.

Viedol spolu 70 diplomových a bakalárskych záverečných prác, viaceré v anglickom jazyku. Bol školiteľom dvoch doktorandov z ktorých jeden úspešne obhájil záverečnú prácu a druhý je po dizertačnej skúške. Obe témy dizertačných prác sa venujú oblasti aditívnej výrobe.

Viedol 6 prác v rámci študentskej vedeckej konferencie na fakulte.

Je autorom 4 vysokoškolských učebníc, z ktorých 2 sa venujú aditívnej výrobe. Vydal jedny skriptá. Je autorom jednej vedeckej monografie na tému Optimalizácia parametrov pre FDM aditívnu výrobu.

Pravidelne pôsobí v komisiách pre štátne skúšky pre všetky 3 stupne vzdelávania na Strojníckej fakulte STU v Bratislave, ale aj na iných univerzitách v rámci Slovenska a Česka (Žilinská univerzita v Žiline, Technická univerzita v Košiciach, VŠB - TU v Ostrave, Materiálovo-technologická fakulta v Trnave (STU Bratislava)).

### **Vedecko-výskumná činnosť**

Doc. Ing. Juraj Beniak, PhD. vykonáva vedecko-výskumnú činnosť od roku 2003. Od roku 2005 sa začal zameriavať na oblasť aditívnej výroby a v tejto oblasti pracuje dodnes.

Pracoval na 12 domácich výskumných projektoch a 8 medzinárodných. Bol zodpovedným riešiteľom 5 projektov. Medzi nimi je napríklad projekty APVV venovaný aditívnej výrobe alebo medzinárodný projekt EIT Manufacturing.

Pôsobil tiež ako externý expert v medzinárodnom projekte, ktorý bol riešený na pracovisku VŠB –TU Ostrava, Fakulta strojní.

V minimálnych kritériách na získanie titulu docent a titulu profesor deklaruje 196 výstupov v kategóriách A+, A, A- a B. Z toho 21 výstupov v kategórii A+ a A. K svojej publikačnej činnosti deklaruje 354 citačných ohlasov, z toho 228 registrovaných vo WoS a SCOPUS. Treba povedať že v súčasnej dobe má v databáze WoS evidovaných 231 citačných ohlasov, v databáze SCOPUS ich je 336, čo je omnoho viac ako je deklarované v minimálnych kritériách. V databáze citačných ohlasov SCOPUS je uvedený citačný h-index 10. V databáze WoS je uvedený citačný h-index 9, čo svedčí o výbornej publikačnej činnosti a sledovanosti vedeckej práce doc. Beniaka.

Pôsobí v Slovenskej asociácii strojní inžinierov ako člen výboru SASI. Bol tiež členom hodnotiacej komisia na medzinárodnom strojárskom veľtrhu v Nitre. Medzi zahraničné členstvá patrí Institute of Research Engineers and Doctors, ako senior member a členom International Association of Engineers. Je tiež členom veľkého množstva vedeckých výborov medzinárodných konferencií.

Pravidelne vykonáva činnosť odborného recenzenta vedeckých článkov viacerých zahraničných vedeckých časopisov. Hodnotil veľké množstvo projektov a to napríklad pre Ministerstvo hospodárstva v rámci výzvy OPVal, Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky, Kultúrna a edukačná grantová agentúra MŠVVaŠ SR (KEGA) a Výskumnú agentúru. Tiež hodnotil 12 dizertačných prác v rámci Slovenska a Česka, 2 habilitačné práce. Vypracoval 3 expertízne posudky pre strojársku spoločnosť.

### **Záverečné zhodnotenie**

Na základe všetkých predložených materiálov je možné konštatovať, že doc. Ing. Juraj Beniak, PhD. značne prekračuje minimálne kritéria na získanie titulu docent a titulu profesor takmer vo všetkých

bodoch. Pri plnení doplňujúcich kritérií na získanie titulu docent a titulu profesor plní kritéria v trinástich bodoch z celkových pätnástich a povinných minimálne desiatich.

Na základe vyššie uvedeného môžem záverom konštatovať, že doc. Ing. Juraj Beniak, PhD., je plne vyprofilovaná vedecká i pedagogická osobnosť s excelentnou vedecko-výskumnou a pedagogickou aktivitou, uznávanou domácou i zahraničnou vedeckou komunitou s vynikajúcimi dosiahnutými výsledkami pri výchove vysokoškolsky vzdelaných odborníkov.

Na základe týchto skutočností, v súlade s vyhláškou MŠ SR o habilitácii docentov a vymenúvaní profesorov č./2005 z 8.decembra 2004, v znení vyhlášky č. 457/2012 z 21. decembra 2012

jednoznačne **odporúčam** menovanie

**doc. Ing. Juraja Beniaka, PhD.**

Za **profesora** v odbore habilitačného konania a inauguračného konania

**Výrobná technika**

V Žiline, 15.11.2023

  
prof. Dr. Ing. Ivan KURIC