

prof. Ing. Ján Viňáš, PhD., IWE., Technická univerzita v Košiciach, Strojnícka fakulta, Katedra technológií, materiálov a počítačovej podpory výroby, Másiarska 74, 040 01 KOŠICE

## **OPONENTSKÝ POSUDOK**

pre vymenovacie konanie za profesora doc. Ing. Igora Barényiho, PhD. EUR ING.  
v odbore habilitačného a inauguračného konania  
Strojárske technológie a materiály

Oponentský posudok na menovanie za profesora doc. Ing. Igora Barényiho, PhD. EUR ING., v odbore habilitačného a inauguračného konania strojárske technológie a materiály podľa v § 35, od. 4 zákona č. 269/2018 z.z (v zmysle platných právnych predpisov platných od 22.02.2021 v študijnom odbore strojárstvo, v habilitačnom a vymenúvacom konaní) som vypracoval na základe menovacieho dekrétu z uznesenia VR FŠT TnUAD zo dňa 26.03.2024 zaslanom dekankou FŠT TnUAD doc. Ing. Martou Kianicovou, PhD.

Posudok som vypracoval na základe doručených podkladov pripravených uchádzačom o inauguračné konanie. Rozčlenil som ho na hodnotenie pedagogickej činnosti a hodnotenie vedecko-výskumnej činnosti inauguranta.

### ***Hodnotenie pedagogickej činnosti***

Na základe predložených materiálov konštatujem, že doc. Ing. Igor Barényi, PhD. EUR ING. má vrátane internej ašpirantúry od roku 2000 viac ako 24 ročnú prax ako vysokoškolský pedagóg. Z prezentovaného prehľadu pedagogickej činnosti inauguranta vyplýva, že boli splnené kritéria na požadovanú pedagogickú činnosť na VŠ. Jeho pedagogická činnosť bola orientovaná na oblast strojárskych technológií so zameraním na materiálové inžinierstvo, skúšobníctvo a strojárske technológie. Počas svojho pedagogického pôsobenia viedol prednášky a cvičenia z predmetov: Náuka o materiáloch I a II, Technológie zlievania, Technológie v strojárskom priemysle, Konštrukčné materiály v špeciálnej technike, Moderné spracovateľské technológie, Fázové transformácie v kovových materiáloch, Fyzikálnu metalurgiu a tepelné spracovanie, Hodnotenie materiálov, Degradačné procesy a medzné stavy a ďalšie predmety súvisiace s odborom inauguračného konania. Vybrané predmety vyučuje tiež v anglickom jazyku. Inaugurant sa aktívne podieľal na tvorbe študijných programov Špeciálna strojárska technika v I. a II. stupni vysokoškolského štúdia, ako aj Strojárske technológie a materiály v III. stupni. Okrem toho na FŠT pôsobí ako člen Rady pre študijné programy ŠST I. a II. stupeň a STaM III. stupeň. Do výuky v odbore ŠST zaviedol dva nové predmety a to: Metalografia a mikroštruktúry v slovenskom jazyku a predmet Smart materiály v anglickom jazyku. V študijnom odbore Strojárstvo je garantom v študijnom programe ŠST v I. stupni a spolugrantom v II a III. stupni. Tiež je spolugarantom v III. stupni študijného programu STaM v študijnom odbore Strojárske technológie a materiály. Je autorom 1 vedeckej monografie, spoluautorom 2 vysokoškolských učebníc, 3 skript, 1 učebných textov, ako aj edukačných pomôcok ako napr. Propeller Geometry editor – určený

pre návrh geometrie lodných skrutiek, Interaktívnych elektronických modulov pre výpočet únavovej odolnosti konštrukčných materiálov resp. systému pre identifikáciu materiálov (SIMAT). Počas svojej pedagogickej činnosti od roku 2017 bol vedúci 19 bakalárskych a 17 diplomových prác. Z uvedeného prehľadu pedagogických činností vyplýva, že inaugurant bol okrem domáceho pracoviska členom štátanicových komisií pre 1. resp. 2. stupeň štúdia v študijnom odbore Strojírenská technologie a Strojírenská technologie a průmyslový management na Fakulte strojního inžinírstvy VUT v Brně. Pod jeho vedením doposiaľ úspešne obhájil svoju dizertačnú prácu 2 doktorandi. V súčasnosti je školiteľom 2 doktorandov po dizertačnej skúške a 1 doktoranda pred dizertačnou skúškou. Inaugurant absolvoval 3 prednáškové pobedy v zahraničí.

### ***Hodnotenie vedecko-výskumnej činnosti***

Vedecko-výskumná činnosť doc. Ing. Igora Barényho, PhD. EUR ING., bola doteraz zameraná na oblasť materiálového inžinierstva, strojárskych technológií. Aktívne sa podieľal na riešení vedecko-výskumných úloh z technických materiálov, skúšobníctva, výrobných a spracovateľských technológií. V rámci svojich vedecko-výskumných aktivít sa od r. 2017 podieľal ako zodpovedný riešiteľ projektov APVV (2) a ERDF (1) a ako spoluriešiteľ na projektoch APVV (1), ERDF (1), VEGA (5), medzinárodných projektoch DAAD (2), EU COOP CT (1). V rámci projektov ESF EÚ bol 2x spoluriešiteľom. Inaugurant je aktívnym tiež pri riešení aktuálnych problémov praxe o čom svedčia riešené úlohy v rámci VHČ a početné výskumné expertízy. Je spoluautorom 1 úžitkového vzoru z oblasti tepelného spracovania vysokopevných ocelí.

Výsledky vedecko-výskumnej činnosti publikoval v domácej vedeckej monografii. V databáze Web of Science ma uchádzač v súčasnosti 35 záznamov a v databáze SCOPUS 55 záznamov. Na jeho publikačné výstupy bolo doposiaľ zaznamenaných viac ako 216 citácií v článkoch registrovaných v citačných indexoch. Jeho celková prezentovaná publikačná činnosť vo všetkých kategóriách evidencie podľa vyhlášky č. 456/2012 Z. z., činí viac ako 186 záznamov. Z predloženého prehľadu vedeckej činnosti vyplýva, že je aktívny aj ako recenzent vedecko-výskumných prác pre časopisy registrované v CC resp. WOS. Ako recenzent sa tiež podieľa pri posudzovaní monografií, vedecko-výskumných projektov, habilitačných a doktoranských prác.

Je členom Vedeckej rady TnUAD a členom Vedeckej rady FŠT TnUAD. Je členom technickej komisie TK 11 Zváranie a príbuzné procesy, Úradu pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo SR. Od r. 2017 pôsobí ako podpredseda Slovenskej strojárskej spoločnosti ZSVTS. Je členom vedeckých výborov konferencii „MATEDAS“, „Central industrial district as the potential for development and innovation in constructions and technologies of special purpose“, „TRANSFER“, ako aj členom programových resp. organizačných výborov konferencii „ICMT“ „Special Technology“ resp. „TRANSFER“.

Za svoju vedecko-odbornú činnosť bol inaugurant ocenený Čestným uznaním a striebornou medailou Zväzu slovenských vedecko-technických spoločností a cenou rektora TnUAD za rozvoj a podporu vedy, výskumu a vzdelávania.

Na základe uvedených skutočností a doložených výsledkov vedecko-výskumnej činnosti je zrejmé, že spĺňa stanovené kritériá.

### **Záver**

Na základe vyššie uvedeného hodnotenia konštatujem, že doc. Ing. Igor Barényi, PhD. EUR ING., je vyhranenou vedeckou a pedagogickou osobnosťou. Dlhodobo sa podieľa na vzdelávacom procese, kde využíva poznatky z teoretických disciplín a skúsenosti z rozsiahlej vedecko-výskumnej činnosti. Po zohľadnení všetkých preukázaných aktivít menovaného v oblasti vedy a výskumu a splnení kritérií pre vymenovanie profesorov a docentov na Strojníckej fakulte Slovenskej technickej univerzity v Bratislave a v súlade s § 5, odst. 6 a 7 vyhlášky MŠVVaŠ SR č. 246/2019 Z. z. z 22. júla 2019 „o postupe získavania vedecko-pedagogických titulov docent a profesor“ odporúčam vymenovať doc. Ing. Igora Barényho, PhD. EUR ING., za profesora v odbore Strojárske technológie a materiály.

V Košiciach, 10.04.2024

prof. Ing. Ján Viňáš, PhD., IWE.