

**Oponentský posudok k návrhu na vymenovanie
doc. Ing. Ľuboslava Dulinu, PhD.
profesorom v odbore habilitačného konania a inauguračného konania
Priemyselné inžinierstvo**

prof. Ing. Branislav Mičieta, PhD.
Žilinská univerzita v Žiline, Strojnícka fakulta, Katedra priemyselného inžinierstva

O vypracovanie oponentského posudku k inauguračnému konaniu doc. Ing. Ľuboslava Dulinu, PhD som bol požiadaný listom dekana Strojníckej fakulty Žilinskej univerzity v Žiline, č. j. 1152/SjF/2021-ppv. Posudok je vypracovaný v zmysle Zákona č. 131/2002 Z. z. a zmene a doplnení niektorých zákonov a Vyhlášky č. 246/2019 Z. z. § 5 odst. 6. Pri spracovaní posudku som vychádzal z podmienok stanovených v § 76 ods. 5 a 7 vysokoškolského zákona, platných kritérií na získanie vedecko-pedagogického titulu profesor na Strojníckej fakulte (SjF) Žilinskej univerzity v Žiline (UNIZA), materiálov týkajúcich sa plnenia kritérií zo strany uchádzača a zhodnotenia jeho pedagogickej a vedeckovýskumnej činnosti. Nezanedbateľným zdrojom informácií boli aj moje osobné skúsenosti s pôsobením uchádzača na SjF UNIZA a jeho aktivitami na Katedre priemyselného inžinierstva (KPI).

Zhodnotenie pedagogických aktivít uchádzača

Doc. Ing. Ľuboslav Dulina, PhD. po skončení inžinierskeho štúdia v študijnom programe Materiálové inžinierstvo nastúpil v roku 1998 na doktorandské štúdium na KPI SjF UNIZA. V roku 2000 úspešne absolvoval výberové konanie na miesto výskumného pracovníka na KPI a od tohto obdobia pôsobí nepretržite v pedagogickom procese na SjF UNIZA. Doc. Dulina sa v priebehu svojho pôsobenia na katedre aktívne podieľal na budovaní študijného programu Priemyselné inžinierstvo. V tomto období participoval na tvorbe a inovácii obsahovej náplne predmetu Ergonómia a analýza meranie práce, ktorý cvičil a realizoval aj vybrané prednášky. V roku 2011 získal akademický titul docent v študijnom odbore Priemyselné inžinierstvo. V súčasnosti zabezpečuje výučbu viacerých predmetov na všetkých troch stupňoch vysokoškolského štúdia. Ako vysokoškolský učiteľ na funkčnom mieste docenta spracoval a inovoval obsahovú náplň viacerých predmetov (napr. Humanizácia práce, Ergonómia a meranie práce, Kvalita produkcie, Manažment kvality, Podniková ekonomika).

Po celú dobu pôsobenia na SjF aktívne pracuje so študentmi o čom svedčí počet úspešne obhájených bakalárskych (21) a diplomových (31) prác, ktoré viedol. V rámci práce s nadanými študentmi aktívne participoval na programe pomocných vedeckých a pedagogických síl na SjF UNIZA (2012 až 2014).

V rámci svojich pedagogických aktivít mimo SR absolvoval niekoľko mobilit ale hlavne pôsobí ako hosťujúci profesor na Akademii Techniczno Humanistycznej v Bielsku-Białej, kde sa okrem výučby venuje i vedeniu inžinierskych (10) a magisterských prác (28).

Uchádzač je spoluautorom 2 vysokoškolských učebníc (Ergonómia v priemysle, Zásobovacia a distribučná logistika), 3 vysokoškolských skrípt a ďalších učebných materiálov.

Od roku 2011 sa pravidelne zúčastňuje štátnych záverečných skúšok na 1. a 2. stupni vysokoškolského štúdia v študijnom programe Priemyselné inžinierstvo.

Od roku 2004 do roku 2010 vykonával na KPI funkciu vedúceho oddelenia vedeckovýskumných projektov a v roku 2010 prevzal funkciu zástupcu vedúceho katedry pre vedu a výskum, ktorú úspešne vykonáva doteraz.

Zhodnotenie vedeckovýskumných aktivít uchádzača

Vedecká a odborná profilácia doc. Ing. Ľuboslava Dulinu, PhD. je zameraná hlavne na oblasť projektovania pracovísk s dôrazom na ľudský faktor, ergonómiu, meranie práce a kvalitu produkcie. V súčasnosti sa doc. Dulina venuje vo svojej vedeckovýskumnej činnosti predovšetkým aplikácii metód pokrokového priemyselného inžinierstva a digitálnych technológií v oblasti projektovania a optimalizácie výrobných a logistických systémov a uplatneniu ergonómie v širokom spektre pracovných činností.

V rámci svojej vedeckovýskumnej činnosti doc. Dulina participoval na rozvoji vedeckovýskumnej infraštruktúry. Boli to hlavne: Laboratórium ergonómie a merania práce (ÚKaI), Laboratórium ergonómie (KPI) a Ergometrické laboratórium pohybov (KPI). Viedol niekoľko grantových úloh (1x VEGA, 2x KEGA, 1x nadácia VW Slovakia). Participoval na troch medzinárodných projektoch (Bil/Pol/SR/ŽU/06/2 Virtuálna realita vo výskume ergonómických podmienok automatizovanej montáže, FP7-NMP-2008-3.4-1;22859 Holistic, Extensible, Scalable and Standard Virtual Factory Framework, LdV Partnership Project 32E5894A329D268F Health and Safety in Productivity), pričom projekt LdV Partnership Project HESAPRO viedol ako koordinátor zo strany UNIZA. Rozsiahla a úspešná je aj jeho spolupráca s priemyselnou praxou, kde sa podieľal na 22 prácach a projektoch s realizačným výstupom. Za všetky by som rád vyzdvihol sériu projektov v spolupráci so spoločnosťou Volkswagen Slovakia, a. s., v rámci ktorých sa realizovalo nataktovanie montážnej linky pred spustením montáže automobilov SUV v závode v Bartislave.

Výsledky vedeckovýskumnej činnosti inaugurant prenáša do pedagogickej oblasti. Ako príklad môžem uviesť zavedenie viacerých moderných softvérových nástrojov (Delmia V5 Human, Tecnomatix Jack, Tecnomatix Process Designer) a digitálnych technológií (3D vizualizácia a virtuálna a rozšírená realita v ergonómii, rastrová stereografia v ergonómii) do procesu výučby a riešenia bakalárskych, diplomových a dizertačných prác.

Publikačná činnosť inauguranta je orientovaná do hlavných oblastí jeho vedeckovýskumnej činnosti. Z pohľadu požiadaviek SjF UNIZA doc. Dulina spĺňa všetky kritériá a vo väčšine prípadov aj výrazne prekračuje.

Ku dňu podania žiadosti o začatie inauguračného konania mal inaugurant evidovaných 19 publikácií v databázach Web of Science (WoS) a Scopus a ďalších 6 mal evidovaných aj ako CC publikácie s IF > 0,7 IFM (5x IF = 2,576 Q2, 1x IF = 2,633 Q2). Podľa mojich informácií je v čase písania posudku uchádzač spoluautorom ďalších CC článkov a článkov evidovaných v databázach

WoS a Scopus. Okrem už spomenutých výstupov je uchádzač autorom a spoluautorom ďalších viac ako 30 vedeckých prác publikovaných v domácich a zahraničných časopisoch a viac ako 50 ďalších vedeckých prác.

Medzi významné výstupy vedeckovýskumnej činnosti je potrebné zaradiť aj 2 zapísané úžitkové vzory.

Ohlas na publikačnú činnosť inauguranta výrazne prekračuje požiadavky SjF UNIZA na plnenie kritérií. Doc. Dulina má ku dňu podania žiadosti o začatie inauguračného konania 106 citácií v databázach WoS a Scopus a 122 citácií v ostatných vedeckých a odborných publikáciách. Hirschov index inauguranta v databáze WoS je 5 a v databáze Scopus je 7.

Doc. Dulina je od roku 2020 člen vedeckej rady SjF UNIZA a v minulosti pôsobil aj ako člen senátu SjF UNIZA. Bol alebo je členom vedeckej rady viacerých domácich i zahraničných vedeckých časopisov (Fórum manažéra, AI Magazine, ProIN, Zarządzanie przedsiębiorstwem, Applied Computer Science, Applied Science). Od roku 2003 pôsobil a pôsobí ako člen vedeckých výborov viacerých medzinárodných vedeckých konferencií (TIABP 2019 – 2021, InvEnt 2014 – 2021, Inżynieria produkcji 2003 – 2018, Ergonomics for the People with Disabilities 2017, Engineer of XXI Century 2017 – 2020) a ako predseda vedeckého výboru konferencie Ergonómia 2008 – 2017. V roku 2010 výrazne prispel k novému vedeckému smerovaniu Slovenskej ergonomickej spoločnosti, jej akceptácii v zahraničí a v rokoch 2010 – 2019 bol i jej predsedom. Je tiež členom viacerých rád a komisií nielen v rámci UNIZA ale celej SR.

O uznaní výsledkov vedeckej práce inauguranta svedčia aj viaceré vyžiadané recenzné posudky článkov vo vedeckých časopisoch (69), v zborníkoch z vedeckých konferencií (27), ako aj vyžiadané posudky na grantové projekty (KEGA, VEGA, APVV).

Od roku 2015 pôsobí doc. Dulina ako školiteľ v rámci akreditovaného doktorandského študijného programu Priemyselné inžinierstvo na SjF UNIZA. Za toto obdobie významne prispel k vedeckej výchove doktorandov na KPI. Pod jeho vedením ukončili doktorandské štúdium v dennej forme štúdia 4 doktorandi. V čase podania žiadosti o začatie inauguračného konania viedol ďalších 2 denných doktorandov. V rámci vedeckej výchovy sa doc. Dulina zúčastnil obhajob dizertačných prác (ako člen komisie aj ako oponent), habilitačných konaní a inauguračného konania nielen na SjF UNIZA ale aj na ďalších českých a slovenských univerzitách (FS ZČU Plzeň, SjF TUKE, MTF STU v Trnave, FAD STU v Bratislave).

Záverečné hodnotenie

Na základe vyššie uvedených skutočností a na základe osobnej skúsenosti s prácou inauguranta na jeho domovskom pracovisku, môžem konštatovať:

1. Výsledky uchádzača preukazujú jeho systematickú vedeckú prácu v ucelenej oblasti vedného odboru Priemyselné inžinierstvo. Jeho vedecká práca poukazuje na kontinuálny rozvoj vlastnej vedeckej školy na materskom pracovisku. Doterajšie vedecké dielo ako celok preukazuje po habilitácii mimoriadnu vedeckú erudíciu.

2. Inaugurant sa problematike priemyselného inžinierstva a pokrokového priemyselného inžinierstva venuje dlhé obdobie, má vo svojej oblasti výskumu rozpracované teoretické východiská i dosiahnuté konkrétne výsledky, ktoré priebežne publikoval v renomovanej recenzovanej vedeckej tlači, hlavne v zahraničí. Výstupy vedeckej práce sú publikované v renomovaných vedeckých časopisoch evidovaných v medzinárodných databázach Current Contents, Web of Science a Scopus.
3. Dlhodobo sa podieľal na rozvoji teórie, má bohatú publikačnú činnosť, riešil výskumné projekty a projekty pre priemysel z oblasti priemyselného inžinierstva. Za posledných 20 rokov si vybudoval vo vedeckej komunite doma i v zahraničí bohaté kontakty. Vedecká práca uchádzača je uznávaná domácou i zahraničnou vedeckou komunitou, čo je možné deklarovať prostredníctvom citačných ohlasov na publikačné výstupy uchádzača, vyžiadanými recenznými posudkami na články a grantové projekty, ako aj členstvom uchádzača vo vedeckých radách viacerých vedeckých časopisov a konferencií.
4. Inaugurant je vysoko erudovaným pedagógom, ktorý dlhodobo vykazuje výborné didaktické a pedagogické schopnosti a vrozený cit vysokoškolského učiteľa. Dokumentuje to i pozitívna odozva nielen od študentov a spolupracovníkov, ale aj od pracovníkov z priemyslu.
5. Aktívna participácia na výchove študentov (úspešne obájaných 90 záverečných prác pod jeho vedením, 4 úspešne ukončení doktorandi, práca s nadanými študentmi), kontinuálny rozvoj študijného programu Priemyselné inžinierstvo (spracovanie učebných plánov pre 5 nových predmetov vo všetkých troch stupňoch vysokoškolského štúdia, participácia na komplexnej akreditácii), 2 vysokoškolské učebnice – to všetko dokumentuje jeho mimoriadnu úroveň pedagogickej činnosti.
6. Ako zodpovedný riešiteľ úspešných výskumných úloh, vedeckých i komerčných projektov, zástupca vedúceho katedry či predsedu združenia jednoznačne dokázal, že dokáže pracovať s ľuďmi a viesť akademický tím. Okrem toho, za skoro 20 ročné aktívne pôsobenie pri vykonávaných manažérskych činnostiach jednoznačne preukázal svoje vysoké morálne vlastnosti a humánny prístup k ľuďom.

Komplexným posúdením jeho pedagogických, vedeckovýskumných, publikačných a ostatných aktivít som dospel k záveru, na základe ktorého odporúčam vymenovať

doc. Ing. Ľuboslava Dulinu, PhD. za profesora
v odbore habilitačného konania a inauguračného konania Priemyselné inžinierstvo.

V Žiline, 23. 08. 2021

.....
prof. Ing. Branislav Mičieta, PhD.

oponent