

prof. dr hab. inż. Józef Matuszek, dr h.c.
Katedra Inżynierii Produkcji
Wydział Budowy Maszyn i Informatyki
Akademia Techniczno – Humanistyczna w Bielsku-Białej
ul. Willowa 2
43-309 Bielsko-Biała
tel. [048] (033) 8279253
email: kip@ath.bielsko.pl

Oponentský posudok

k návrhu na vymenovanie

doc. Ing. Ľuboslava Dulinu, PhD.

**profesorom v odbore habilitačného konania a inauguračného konania
priemyselné inžinierstvo**

Posudok bol vyžiadaný Strojníckou fakultou Žilinskej univerzity v Žiline listom č. j. 1152/SjF/2021-ppv, zo dňa 30.06.2021, v zmysle Zákona č. 131/2002 Z. z. a zmene a doplnení niektorých zákonov a § 5 odst. 6 Vyhlášky MŠVVŠ č. 246/2019 Z. z.

Pri spracovaní posudku a posudzovaní predpokladov doc. Ing. Ľuboslava Dulinu, PhD. pre menovanie profesorom v odbore habilitačného konania a inauguračného konania priemyselné inžinierstvo som vychádzal z podmienok stanovených v § 76 ods. 5 a 7 zákona, zo zhodnotenia poskytnutých podkladov a kritérií Strojníckej fakulty Žilinskej univerzity v Žiline, ako aj z vlastných poznatkov o aktivitách uchádzača vo vedeckej, pedagogickej a riadiacej činnosti.

Doc. Ing. Ľuboslav Dulina, PhD. pôsobí na Katedre priemyselného inžinierstva Strojníckej fakulty Žilinskej univerzity v Žiline od roku 1998. Najskôr ako interný doktorand, neskôr ako výskumný zamestnanec a v súčasnosti ako pedagogický zamestnanec na funkčnom mieste docenta.

Zhodnotenie vedeckovýskumnej činnosti

Počas celého tohto obdobia sa venuje vedeckovýskumnej činnosti v oblasti priemyselného inžinierstva. V rámci odbornej profilácie sa zameriava predovšetkým na oblasť projektovania systémov, ergonómiu, meranie práce a v poslednom období aj kvalitu produkcie. V posledných rokoch v jeho vedeckovýskumnej činnosti a publikačných výstupoch dominujú témy spojené s projektovaním výrobných a logistických systémov, konceptom digitálneho podniku a aplikáciou technológií ako sú digitálny podnik, virtuálna a rozšírená realita či využitie simulácií v priemyselnom inžinierstve.

V rámci domácej vedeckovýskumnej činnosti sa podieľal ako zodpovedný riešiteľ na riešení 4 grantových projektov (1 x VEGA, 2 x KEGA, 1 x nadácia VW Slovakia) a ako zástupca zodpovedného riešiteľa alebo spoluriešiteľa na riešení 45 grantových projektoch. Boli medzi nimi projekty VEGA, KEGA, APVV, projekty štátneho programu výskumu a vývoja či projekty financované zo štrukturálnych fondov EÚ.

V rámci medzinárodnej vedeckovýskumnej činnosti sa v rokoch 2006 – 2008 podieľal na bilaterálnom projekte medzi Poľskom a Slovenskom s názvom Virtuálna realita vo výskume ergonomických podmienok automatizovanej montáže, ktorý v období svojej realizácie pomohol implementovať prelomové poznatky v oblasti ergonómie.

V rokoch 2010 – 2012 participoval na medzinárodnom projekte v rámci schémy 7. rámcového programu s názvom Virtual Factory Framework (VFF), kde mal na starosti projektovanie s ohľadom na ľudský faktor.

V rokoch 2012 – 2013 sa ako jediný zástupca univerzít zo Slovenska podieľal na projekte Health and Safety at Work in Relation with Productivity (HESAPRO) v rámci Lifelong Learning Programme Leonardo Da Vinci zameraného na podporu zvyšovania produktivity v priemyselných podnikoch prostredníctvom zvyšovania bezpečnosti a humanizácie práce. V rámci tohto projektu absolvoval a viedol workshopy v Turecku (2 x), Francúzsku, Belgicku, Fínsku a na Slovensku.

Výsledky svojej vedeckovýskumnej činnosti doc. Ing. Ľuboslav Dulina, PhD. priebežne prezentuje v rámci domácich a zahraničných vedeckých konferencií a publikuje v domácich a zahraničných vedeckých časopisoch.

K dnešnému dňu má evidovaných v databázach Web of Science a Scopus 26 publikácií, z toho 7 výstupov je publikovaných v Current Content časopisoch Q1 a Q2 s IF $\geq 0,7$ IFM. Okrem toho je spoluautorom 2 zapísaných úžitkových vzorov.

Ohlasy na publikačnú činnosť doc. Dulinu vysoko prekračujú požadovanú hranicu. V databázach WoS a Scopus má evidovaných 103 citácií (bez autocitácií) a najnižší H-index autora v dostupných databázach je 5 (WoS). Celkový počet citácií v ostatných vedeckých a odborných publikáciách je 122.

Súčasťou vedeckovýskumnej činnosti doc. Dulinu v oblasti aplikovaného výskumu je aj participácia na projektoch pre prax. Menovaný v rámci uvedenej činnosti participoval ako zodpovedný riešiteľ alebo spoluriešiteľ na celkove 22 úlohách uvedeného charakteru. Orientuje sa hlavne na uplatňovanie princípov ergonómie a časové analýzy v automobilovom priemysle. Za všetky projekty by som vyzdvihol hlavne spoluprácu so spoločnosťou Volkswagen Slovakia, kde sa v uvedenej oblasti významne podieľal na nábehu pracovísk linky montáže modelov SUV (projekt Colorado).

O uznaní vedeckovýskumnej činnosti doc. Dulinu a akceptácii výsledkov jeho práce vedeckou komunitou svedčí aj jeho členstvo vo vedeckých radách viacerých vedeckých konferencií (TIABP, InvEnt, Inżynieria Produkcji, Ergonomics for People with Disabilities, Ergonomia, Inżynier XXI. Wieku), časopisov (Fórum manažéra, AI magazine, ProIN, Zarządzanie Przedsiębiorstwem, Applied Computer Science, Applied Science) a vyžiadané recenzné posudky článkov uverejnených vo vedeckých časopisoch (69), v zborníkoch z vedeckých konferencií (27), ako aj vyžiadané posudky na grantové projekty (56).

Významnú úlohu vo vedeckovýskumnom profile doc. Dulinu zohráva aj vedecká výchova doktorandov. Doc. Ing. Ľuboslav Dulina, PhD. pôsobí ako školiteľ v doktorandskom štúdiu od roku 2015. Pod jeho vedením v tomto relatívne krátkom období ukončili doktorandské štúdium 5 doktorandi v dennej forme štúdia. V súčasnosti vedie 1 doktoranda.

Doc. Dulina je členom komisií pre obhajobu dizertačných prác a členom komisií pre habilitačné konania na SĽF UNIZA, FS ZČU v Plzni, MTF STU so sídlom v Trnave, FAD STU v Bratislave. Aj napriek tomu, že je docentom, bol oslovený ako významný odborník na vypracovanie posudku k inauguračnému konaniu na FAD STU v Bratislave.

Na základe vyššie uvedených charakteristík vedeckovýskumnej činnosti doc. Ing. Ľuboslava Dulinu PhD. je možné konštatovať, že:

- publikačné aktivity uchádzača sú po obsahovej, vecnej aj odbornej stránke prioritne zamerané na hlavnú oblasť jeho vedecko-výskumnej činnosti, t. j. na problematiku projektovania systémov a uplatňovanie ergonómie v rámci priemyselného inžinierstva; po obsahovej, vecnej aj odbornej stránke patria publikácie uchádzača do odboru habilitačného konania a inauguračného konania priemyselné inžinierstvo;
- podstatné výsledky vedeckovýskumnej práce uchádzača boli publikované v renomovanej recenzovanej vedeckej tlači a z významnej časti v zahraničí;
- vedecké práce uchádzača sú citované doma aj v zahraničí, významný je citačný ohlas na práce uchádzača v medzinárodných databázach Web of Science a Scopus (103 citácií);
- uchádzač doteraz viedol 5 študentov na 3. stupni vysokoškolského štúdia, ktorí pod jeho vedením úspešne ukončili vedeckú výchovu;
- vo vedeckovýskumnej činnosti dlhodobo spolupracuje s domácimi a zahraničnými vysokými školami ako sú napr. ATH w Bielsku-Białej, ZČU v Plzni, MTF STU so sídlom v Trnave, FAD STU v Bratislave a priemyselnými podnikmi Volkswagen Slovakia, a. s., KIA Slovakia, s. r. o. Škoda Auto, a. s., Whirlpool Slovakia, s. r. o., o čom svedčia aj odporúčacie listy z týchto podnikov.

Z celkového posúdenia rozsahu a kvality predloženého tvorivého diela uchádzača a jeho vedeckovýskumných aktivít vyplýva vedecká erudícia, ktorá ho charakterizuje ako vedeckú osobnosť, uznávanú doma aj v zahraničí.

Zhodnotenie pedagogickej činnosti

Doc. Ing. Ľuboslav Dulina, PhD. vykonáva kontinuálnu pedagogickú činnosť na Katedre priemyselného inžinierstva Strojníckej fakulty Žilinskej univerzity v Žiline od roku 1998, kedy nastúpil na denné doktorandské štúdium. V priebehu svojej pedagogickej činnosti zabezpečoval viacero predmetov z oblasti priemyselného inžinierstva. V roku 2011 bol na základe úspešnej habilitácie menovaný docentom v odbore 5.2.52 Priemyselné inžinierstvo a v roku 2012 nastúpil na funkčné miesto docenta na KPI.

Od tohto obdobia viedol prednášky a cvičenia z predmetov orientovaných na oblasť jeho vedeckovýskumnej profilácie (Ergonómia a analýza a meranie práce, Kvalita produkcie, Manažment kvality, Humanizácia práce), ako aj všeobecných predmetov vedeckej výchovy študentov na 1. a 2. stupni vysokoškolského štúdia (Podniková ekonomika, Vybrané oblasti priemyselného inžinierstva).

Od roku 2015 zabezpečuje pedagogickú činnosť aj na 3. stupni vysokoškolského štúdia (Humanizácia práce).

Počas svojej pedagogickej činnosti viedol 31 bakalárskych a 59 diplomových prác. Je spoluautorom 2 vysokoškolských učebníc (Ergonómia v priemysle, Zásobovacia a distribučná logistika) a 3 vysokoškolských skrípt (Čiastkové okruhy projektovania pracovísk, Metódy a softvérová podpora v ergonómii, Ergonómia pre priemyselných inžinierov). Od roku 2011 sa pravidelne zúčastňuje štátnych záverečných skúšok na 1. a 2. stupni vysokoškolského štúdia ako predseda alebo člen štátnicovej komisie na UNIZA ale aj iných domácich a zahraničných univerzitách.

Doc. Dulina prispel významnou mierou aj k rozvoju infraštruktúry na katedre priemyselného inžinierstva. Navrhol, realizovala a viedol Laboratórium ergonómie a technicky unikátne Laboratórium ergonometrie pohybov. V súčasnosti pripravuje do prevádzky Laboratórium ergonómie a EMG.

V rokoch 2012 – 2014 sa aktívne podieľal na výchove nadaných študentov v rámci programu pomocných vedeckých a pedagogických síl na SjF UNIZA.

Svoje pedagogické zručnosti využíva aj ako hosťujúci profesor na ATH w Bielsku-Białej, kde od roku 2013 zabezpečuje výučbu predmetov Organizacja Systemów Produkcyjnych a Forecasting and Simulation in the Enterprises.

Na základe vyššie uvedených skutočností je možné konštatovať, že pedagogická činnosť uchádzača je na mimoriadnej úrovni. Uchádzač spracoval učebné plány a zabezpečuje výučbu viacerých predmetov na všetkých troch stupňoch vysokoškolského štúdia nielen na UNIZA ale aj v zahraničí, aktívne participuje na vedeckej výchove študentov (vedenie bakalárskych a diplomových prác, práca s nadanými študentmi) a rovnako sa podieľa na budovaní a rozvoji infraštruktúry na pracovisku.

Zhodnotenie ostatných činností

V rámci pôsobenia mimo UNIZA bol doc. Ing. Ľuboslav Dulina, PhD. v rokoch 2014 až 2016 členom Rady pre technické vedy APVV pri MŠVVaŠ SR. Od roku 2020 je posudzovateľom Slovenskej akreditačnej agentúry pre vysoké školstvo. V rokoch 2015 – 2019 bol členom odborovej komisie v študijnom programe Priemyselné inžinierstvo študijného odboru Priemyselné inžinierstvo. V roku 2010 bol jedným zo signatárov Strategickkej aliancie rozvoja priemyselného inžinierstva (SARPI) a je tiež spoluautorom konceptu Pokrokového priemyselného inžinierstva. Od roku 2019 je členom pracovnej skupiny pre odbor strojárstvo v študijnom programe Priemyselné inžinierstvo na MTF STU so sídlom v Trnave. Od roku 2021 je členom pracovnej skupiny pri Rade vnútorného systému kvality (VSK) na STU. V rokoch 2010 – 2019 bol predsedom Slovenskej ergonomickej spoločnosti. Zaslúžil sa o výrazné presadenie myšlienok uplatňovania princípov ergonómie v priemyselných podnikoch a rozvoj ergonómie na Slovensku. V súčasnosti je podpredsedom pre stratégiu a rozvoj.

Významné aktivity realizuje a realizoval aj v rámci UNIZA. V rokoch 2004 – 2010 bol vedúcim oddelenia vedeckovýskumných projektov na KPI a od roku 2010 až do súčasnosti je zástupcom vedúceho katedry pre vedeckovýskumnú činnosť. Zároveň od roku 2020 pôsobí ako vedecký tajomník na KPI. V rokoch 2012 – 2013 bol členom akademického senátu SjF. V oblasti kvality pôsobí ako katedrový koordinátor SMK, bol členom Rady kvality SjF a v súčasnosti je členom Rady pre kvantitatívne procesy a interné audity na SjF.

Z vyššie uvedených skutočností vyplýva, že uchádzač disponuje schopnosťami a dlhoročnými skúsenosťami z oblasti organizácie a riadenia pedagogických, vedeckovýskumných a administratívnych procesov v rámci vysokoškolskej inštitúcie.

Výsledné zhodnotenie

Vedecké dielo doc. Ing. Ľuboslava Dulinu, PhD. preukazuje originalnosť tém a dosiahnutých výsledkov, čo potvrdzujú aj publikačné výstupy a citačné ohlasy na prácu inauguranta.

Výsledky vedeckovýskumnej práce sú publikované v renomovaných domácich aj zahraničných časopisoch. Uznanie inauguranta vedeckou komunitou je podložené vyžiadanými prednáškami, vyžiadanými recenznými posudkami na články publikované vo vedeckých časopisoch a zborníkoch z vedeckých konferencií, vyžiadanými posudkami na grantové projekty a členstvom inauguranta vo vedeckých výboroch viacerých domácich a zahraničných vedeckých časopisov a konferencií. Vysokoškolské učebnice a skriptá, ktorých autorom a spoluautorom je doc. Dulina preukazujú výborné didaktické schopnosti uchádzača. Prehľad pedagogických aktivít poukazuje na vysokú erudovanosť uchádzača v oblasti pedagogiky a vedeckej výchovy študentov.

Predložený prehľad plnenia kritérií doc. Ing. Ľuboslava Dulinu, PhD. vo všetkých bodoch spĺňa a v mnohých prekračuje požiadavky Strojníckej fakulty Žilinskej univerzity v Žiline na plnenie kritérií na získanie titulu profesor.

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“.

Bielsko-Biala, 21.07.2021

..... /