



## O P O N E N T S KÝ P O S U D O K

pre konanie na vymenovanie za profesora

Uchádzac: doc. Ing. Martin KRAJČOVIČ, PhD.

Študijný odbor: 5.2.52 „Priemyselné inžinierstvo“

Oponent: prof. Ing. Peter TREBUŇA, PhD.

Oponentský posudok pre konanie na vymenovanie za profesora som vypracoval na základe súhlasu Vedeckej rady Strojníckej fakulty, Žilinskej univerzity v Žiline, zo dňa 22. 10. 2019 a na základe vymenovania za oponenta dekanom Strojníckej fakulty, Žilinskej univerzity v Žiline, zo dňa 22.10.2019.

Pre posúdenie práce doc. Ing. Martina Krajčoviča, PhD. som využil materiály, poskytnuté Strojníckou fakultou, Žilinskej univerzity v Žiline, verejne dostupné materiály zo stránky <https://www.uniza.sk/index.php/habilitacie-a-inauguracie-strojnicka-fakulta/2747-inauguracne-konanie-doc-ing-martin-krajcovic-phd>

i skutočnosť, že prácu uchádzača sledujem a poznám už viac ako 10 rokov. Na základe uvedených skutočností som vypracoval svoj posudok, v súlade s požiadavkami Vyhlášky č. 246/2019 Z.z. Ministerstva školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky o postupe získavania vedecko-pedagogických titulov a umelecko-pedagogických titulov docent a profesor.

Ako podklady pre vypracovanie oponentského posudku som mal k dispozícii:

1. plnenie kritérií pre konanie na vymenúvanie profesorov na Strojníckej fakulte UNIZA,
2. zoznam pôvodných publikovaných vedeckých prác, odborných prác, učebníc a učebných textov,
3. prehľad citačných ohlasov na publikované práce,
4. prehľad školiacej činnosti bakalarantov, diplomantov a doktorandov,
5. prehľad riešených výskumných prác a úloh,
6. prehľad pedagogických aktivít a výsledkov dosiahnutých v tejto oblasti,
7. prehľad výsledkov vedecko-výskumných a odborných aktivít.
8. najvýznamnejšie vedecké práce a monografie.

Doc. Ing. Martin Krajčovič, PhD. sa narodil 30.11. 1971 v Trenčíne. Je absolventom Vysokej školy dopravy a spojov, Strojníckej fakulty v Žiline, (1991-1995) v študijnom odbore Inžinierstvo riadenia priemyslu.

V roku 2000 obhájil dizertáciu s názvom Návrh modelu distribučnej logistiky a získal titul PhD. v študijnom odbore Podnikový manažment na Strojníckej fakulte Žilinskej univerzity v Žiline.

V roku 2006 sa habilitoval za docenta s habilitačnou prácou: Riadenie zásob ako nástroj pre efektívne riadenie logistických tokov v podniku, v študijnom odbore Priemyselné inžinierstvo na Strojníckej fakulte, Žilinskej univerzite v Žiline.

### **Hodnotenie pedagogickej činnosti a výsledkov dosiahnutých v tejto oblasti**

Svoju pedagogickú činnosť začal doc. M. Krajčovič v roku 1996 na Katedre priemyselného inžinierstva, Strojníckej fakulty, Žilinskej univerzity v Žiline, kde pôsobil do roku 2006 vo funkciu odborného asistента.

V rokoch 2007 až doteraz pôsobí uchádzač vo funkcii docenta na Katedre priemyselného inžinierstva na SjF UNIZA. Od roku 2008 do roku 2016 zastával funkciu prodekanu pre pedagogickú činnosť na Strojníckej fakulte, Žilinskej univerzity v Žiline.

V súčasnosti pôsobí vo funkcii vedúceho Katedry priemyselného inžinierstva SjF UNIZA.

V priebehu svojho pedagogického pôsobenia na univerzite (23 rokov) prešiel uchádzač všetkými pedagogickými pozíciami a podieľal sa na realizácii všetkých druhov pedagogických aktivít.

Doc. M. Krajčovič postupne zabezpečoval cvičenia a semináre z viacerých predmetov a neskôr sa zapájal aj do prednáškovej činnosti a tvorby obsahovej náplne predmetov a študijných plánov študijného programu Priemyselné inžinierstvo, až po garanciu (resp. spolugaranciu) jednotlivých predmetov a študijných programov na bakalárskom, doktorandskom stupni štúdia a spolugaranciu pri habilitačných a inauguračných konaniach konaných v odbore Priemyselné inžinierstvo. Z hľadiska obsahového zamerania zabezpečovaných predmetov sa menovaný orientoval hlavne na problematiku blízku jeho vedecko-výskumnému zameraniu, a to na priemyselné inžinierstvo a logistiku. Zabezpečoval však aj celý rad súvisiacich oblastí, čo dokumentuje jeho komplexný prehľad v oblasti priemyselného inžinierstva.

Významnou súčasťou pedagogického pôsobenia doc. M. Krajčoviča je aj vedenie záverečných prác (vyše 74 bakalárskych a diplomových prác) a efektívna práca pri školení doktorandov (15 úspešne obhájených dizertačných prác, 2 doktorandi po dizertačnej skúške), prostredníctvom ktorých postupne budoval svoju vlastnú vedeckú školu. V oblasti pedagogického pôsobenia je dôležitá aj tvorba potrebnej študijnej literatúry (najmä

vysokoškolské učebnice, skriptá a učebné texty), do ktorej postupne zapracovával aktuálne a relevantné informácie, získané zo svojej vedeckovýskumnej činnosti.

Odborná erudícia, pedagogická vyspelosť a osobnostná zrelosť doc. M. Krajčoviča vytvorila predpoklad pre vznik dlhodobej spolupráce s viacerými univerzitami na Slovensku aj v zahraničí. Ako pedagóg so širokým rozhľadom v odbore je takisto pravidelne viacerými fakultami rôznych univerzít prizývaný do komisií pre štátne záverečné skúšky a obhajoby doktorských dizertačných prác.

Získané vzdelanie v predmetnej oblasti, cieľavdomé rozvíjanie svojich pedagogických kompetencií, nadobudnuté pedagogické skúsenosti a bohatá posudzovateľská činnosť opierajúca sa o výsledky vlastnej i kolektívnej vedeckovýskumnej činnosti vytvárajú predpoklady pre ďalšie uznanie pedagogických schopností doc. M. Krajčoviča tak v Slovenskej republike ako aj v medzinárodnom meradle.

### **Hodnotenie vedeckovýskumnej činnosti a výsledkov dosiahnutých v tejto oblasti**

Doc. Ing. M. Krajčovič, PhD. sa od začiatku svojho pôsobenia na akademickej pôde zapájal do riešenia úloh vedecko-výskumnej činnosti fakulty. Prvé vedecko-výskumné úlohy boli orientované do projektovania výrobných a montážnych systémov. Jeho výskum zahrňoval aj témy modelovania logistických procesov, technickú obsluhu výroby a zásobovaciu a distribučnú logistiku. V priebehu riešenia výskumu sa postupne výskumné zameranie uchádzača vyprofilovalo do oblasti digitálneho projektovania výrobných a logistických systémov v kontexte požiadaviek inteligentných výrobných závodov. Doc. M. Krajčovič vybudoval na svojom pracovisku Laboratórium projektovania výrobných systémov a procesov a bol účastný aj pri budovaní dvoch špecializovaných laboratórií (Laboratória rozšírenej a virtuálnej reality a Laboratória 3D projektovania výrobných systémov).

Doc. M. Krajčovič bol zodpovedným riešiteľom (2 x VEGA, 3 x KEGA, 2 x APVV) a spoluriešiteľom viacerých výskumných projektov VEGA (13), KEGA (6), APVV (4), AV (3), IV (4) a APVT (1). Tieto aktivity dokazujú, že doc. M. Krajčovič uplatňuje výsledky svojho výskumu v priemyselnej praxi (27).

Výsledky svojej vedecko-výskumnej činnosti doc. M. Krajčovič pravidelne publikuje vo vedeckých časopisoch a v zborníkoch prác z vedeckých konferencií a takisto aplikuje vo výučbe predmetov študijného programu „Priemyselné inžinierstvo“.

Zameranie prevažnej väčšiny jeho publikácií, hlavne po habilitácii, ako aj ním vedených doktorandských dizertačných prác je orientované predovšetkým na oblasť logistiky, prostredníctvom ktorej doc. M. Krajčovič formuloval a buduje vlastnú vedeckú školu.

Doc. M. Krajčovič svoju vedecko-výskumnou aktivitou získal renomé erudovaného vedeckého pracovníka, tak v Slovenskej republike (členstvo vo vedeckých radách časopisov, vedeckých radách konferencií, členstvo v profesijných organizáciach), ako aj v zahraničí

(člen vedeckej rady konferencií, vyžiadane prednášky na vedeckých konferenciách) a je možné konštatovať, že je odborne vyhranenou, vyzretou a uznávanou vedeckou osobnosťou na domácej aj medzinárodnej úrovni.

### **Hodnotenie publikačnej činnosti**

Z hľadiska hodnotenia publikačnej činnosti doc. Ing. Martina Krajčoviča, PhD. za najdôležitejšie považujem konštatovanie, že výstupy jeho publikačnej činnosti, ich počet aj štruktúra, sú plne v súlade s požiadavkami na vymenovanie za profesora.

Za najvýznamnejšie výstupy publikačnej činnosti menovaného považujem vysokoškolské učebnice a vedecké články publikované a uvádzané v renomovaných svetových databázach. Doc. M. Krajčovič vykazuje celkom 138 publikačných záznamov, z toho medzi najvýznamnejšie patria 4 CC publikácie, 18 prác evidovaných v databáze WOS, 2 monografické záznamy a 1 patentová prihláška. Je autorom a spoluautorom dvoch vysokoškolských učebníčkov (ACB) a siedmych skript (BCI). Výsledky jeho vedeckovýskumnnej činnosti boli publikované ako články v domácich i zahraničných časopisoch a ako pôvodné príspevky na vedeckých konferenciách konaných v Slovenskej republike i v zahraničí. O odbornej úrovni publikovaných prác doc. M. Krajčoviča svedčí aj veľký počet citácií a ohlasov (316).

### **Záverečné hodnotenie**

#### **Vedecké dielo uchádzača ako celok**

Po zhodnotení celého vedeckého diela uchádzača, zvlášť aktivít a prác po jeho habilitácii za docenta konštatujem, že uchádzač doc. Ing. Martin Krajčovič, PhD. je mimoriadne erudovaným vedeckým a pedagogickým pracovníkom, čo preukázal svojou doterajšou vedeckou a pedagogickou prácou.

Jeho publikácie jednoznačne preukazujú veľmi dobré didaktické schopnosti. Výsledky vlastnej práce publikoval v renomovaných recenzovaných vedeckých publikáciách, doma i v zahraničí.

Na výsledky svojej práce má uchádzač výborný ohlas vo forme citácií, pozvaní na medzinárodné konferencie i pozvaní na riešenie zložitých vedeckých problémov z priemyselnej praxe.

Pedagogická činnosť uchádzača dosahuje mimoriadnu úroveň (jej podrobnejšie zhodnotenie som uviedol vyššie). V priebehu dlhoročnej práce preukázal doc. Ing. Martin Krajčovič, PhD. svoju schopnosť vyriešiť zložité a komplexné vedecké problémy, viest vedecké kolektívy a čo oceňujem zvlášť pozitívne je skutočnosť, že výsledky svojej vedeckej práce dokázal

aplikovať v priemyselnej praxi.

Doc. M. Krajčovič významne prevyšuje plnenie kritérií pre konanie na vymenúvanie profesorov na Strojníckej fakulte, Žilinskej univerzity v Žiline.

Z prehľadu výskumnej, publikačnej, pedagogickej a školiacej činnosti doc. M. Krajčoviča jasne vyplýva, že svojou dlhodobou činnosťou si uchádzač buduje **vlastnú vedeckú školu vo vednom odbore Priemyselné inžinierstvo, zameranú hlavne do oblasti logistiky.**

Vzhľadom na skutočnosť, že dlhoročne poznám prácu doc. Ing. Martina Krajčoviča, PhD., poznám ho aj ako osobnosť a mimoriadne vedecky činného a pracovitého človeka, dovoľujem si aj na základe vyššie uvedeného hodnotenia výsledkov jeho pedagogickej, vedeckovýskumnnej a publikačnej činnosti konštatovať, že menovaný je vyhranenou a vyzretou osobnosťou, uznávanou vedeckou komunitou doma i v zahraničí. Výsledkami svojej dlhoročnej práce v plnom rozsahu spĺňa požiadavky pre vymenovanie za profesora.

Komplexným posúdením jeho pedagogických, vedeckovýskumných, publikačných a ostatných aktivít som dospel k záveru, na základe ktorého odporúčam vymenovať doc. Ing. Martina Krajčoviča, PhD. za profesora v odbore 5.2.52 „Priemyselné inžinierstvo“.

V Košiciach, dňa 11. novembra 2019



.....  
prof. Ing. Peter TREBUŇA, PhD.