

Prof. Ing. Miroslav Dovica, CSc.
Katedra biomedicínskeho inžinierstva a merania
Strojnícka fakulta
Technická univerzita v Košiciach
Letná 9, 042 00 Košice
tel.: ++421 55 602 3220
e-mail: miroslav.dovica@tuke.sk

OPONENTSKÝ POSUDOK návrhu pre vymenovacie konanie

doc. RNDr. Mgr. Jiřího Tesařa, PhD.

za profesora

v odbore habilitačného konania a inauguračného konania
Metrológia

predloženého na Strojníckej fakulte Slovenskej technickej univerzity
v Bratislave

Oponentský posudok pre vymenovacie konanie doc. RNDr. Mgr. Jiřího Tesařa, PhD. som vypracoval na základe poverenia predsedu Vedeckej rady Strojníckej fakulty STU v Bratislave Dr.h.c. prof. Ing. Ľubomíra Šooša, PhD. zo dňa 4.10.2023 č. 6494/2023 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 26.09.2023 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 titulu docent a profesor na Slovenskej technickej univerzite v Bratislave, ktorý bol zverejnený 23. februára 2021 a kritérií pre všetky odbory priradené k ŠO Strojárstvo schválené vo Vedeckej rade Slovenskej technickej univerzity 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 výchovnovzdelávacej činnosti.
5. Minimálne kritériá na získanie titulu docent a titulu profesor na Slovenskej technickej univerzite v Bratislave prevzaté z dokumentu Smernica rektora číslo 1/2021 - SR a pravidlá na určenie minimálnych kritérií na získanie titulu docent a profesor na

Slovenskej technickej univerzite v Bratislave, ktorý bol zverejnený 23. februára 2021.
Zoznam publikačnej činnosti a ohlasov rozčlenené podľa vyhlášky.

6. Zhodnotenie vedecko - výskumnej činnosti.
7. Prehľad zapojenia do grantových projektov.

Doc. RNDr. Mgr. Jiří Tesař, PhD. v roku 1996 absolvoval magisterské štúdium v odbore Fyzika odborná na Prírodovedeckej fakulte Masarykovej univerzity v Brne. Doktorandské štúdium v odbore Metrológia na Strojníckej fakulte Slovenskej technickej univerzity v Bratislave ukončil v roku 2004. V roku 2005 získal titul Doktora prírodných vied, ktorý mu bol udelený na Matematicko-fyzikálnej fakulte Karlovej univerzity v Prahe v odbore Vákuová fyzika. Habilitoval v roku 2015 v odbore Metrológia na Strojníckej fakulte Slovenskej technickej univerzity v Bratislave, kde od roku 2023 je hosťujúcim profesorom v odbore Metrológia.

Od roku 1996 až doteraz doc. RNDr. Mgr. Jiří Tesař, PhD. pracuje v Českom metrologickom inštitúte. Najprv pracoval ako výskumný pracovník aj ako vedúci oddelenia neskôr ako odborný riaditeľ a od roku 2021 je generálnym riaditeľom Českého metrologického inštitútu v Brne.

Pôsobenie doc. RNDr. Mgr. Jiřího Tesařa, PhD. v národnom metrologickom inštitúte ČR sa vyznačovalo jeho erudíciou a profesionalitou. Výraznom mierou ho sformovalo do pozície významného experta na národnej a medzinárodnej úrovni v oblasti metrológie o čom svedčí aj jeho členstvo v profesijných metrologických organizáciách. Medzi významné míľniky vedecko-výskumnej činnosti doc. RNDr. Mgr. Jiřího Tesařa, PhD. patrí menovanie delegátom ČR na Generálnej konferencii pre váhy a miery v rokoch 2014, 2018 a 2022. Od roku 2006 je kontinuálne členom Rady pre akreditáciu Českého inštitútu pre akreditáciu (ČIA). Od toho istého roku je tiež členom Technického výboru pre kalibračné laboratóriá ČIA. V roku 2006 sa stal členom Technického výboru EURAMET pre Interdisciplinárnu metrológiu, kde pôsobí dodnes. Od vzniku európskych výskumných programov pre metrológiu sa doc. RNDr. Mgr. Jiří Tesař, PhD aktívne podieľa na ich riadení, postupne je alebo bol členom:

- ⇒ Výboru Európskeho metrologického výskumného programu (EMRP, European Metrology Research Programme), 2009 – 2014
- ⇒ Podvýboru pre vedu EMRP, 2009 – 2014
- ⇒ Výboru Európskeho metrologického programu pre inovácie a výskum (EMPIR, European Metrology Programme for Innovation and Research), 2015 - doteraz
- ⇒ Podvýboru pre výskum EMPIR, 2015 - 2022
- ⇒ Výboru Európskeho partnerstva pre metrológiu (EPM, European Partnership on Metrology), 2022 - doteraz
- ⇒ Podvýboru pre výskum EPM, 2022 – doteraz

Od roku 2011-2013 pôsobil na Strojníckej fakulte Slovenskej technickej univerzity v Bratislave najprv vo funkcii hosťujúceho profesora v odbore metrológia. V roku 2013 sa na Sjf STUBA habilitoval v odbore Metrológia.

Pedagogická činnosť

Doc. RNDr. Mgr. Jiří Tesař, PhD. je erudovaný pedagóg s 27-ročnou praxou výučby metrológie na vysokých školách.

Na Strojníckej fakulte STU v Bratislave pedagogicky pôsobí nepretržite od roku 2008, pričom sa výrazne profiluje najmä v doktorandskom štúdiu so zameraním na vedný odbor metrológie. Od apríla 2023 zastáva pozíciu hosťujúceho profesora. Popri vedení doktorandských prác sa podieľal na výučbe. V doktorandskom študijnom programe sa podieľal na výučbe predmetov: Fyzikálne základy merania, Teória merania, Medicínska metrológia, Metrológia hmotnosti, viskozity, Metrológia optických a geometrických veličín, Metrológia prietoku, Metrológia teploty, Metrológia vybraných veličín, Metrologická legislatíva a Projekty. V inžinierskom študijnom programe Manažérstvo merania, Riadenie meracích procesov, Metrológia a skúšobníctvo a Všeobecná metrológia v bakalárskom študijnom programe.

Od roku 1997 do roku 2004 sa podieľal na výučbe predmetu Metrológie v oblasti fundamentálnej metrológie tlaku a vákua a fundamentálnej metrológie tlaku, vákua a prietoku v rámci študijného odboru Aplikovaná fyzika na Katedre experimentálnej fyziky Prírodovedeckej fakulty Univerzity Palackého v Olomouci. V študijnom odbore Fyzika na Prírodovedeckej fakulte Masarykovej Univerzity v Brne sa podieľal na výučbe predmetov Vákuová fyzika I. a Vákuová fyzika II.

Ako školiteľ doktorandov pôsobí Doc. RNDr. Mgr. Jiří Tesař, PhD. na Strojníckej fakulte STU v Bratislave nepretržite od roku 2008. Pod jeho vedením doposiaľ postupne úspešne ukončilo štúdium 12 doktorandov. Ďalší 2 doktorandi pod jeho vedením už vykonali dizertačnú skúšku. Aktuálne pod jeho vedením študujú 4 doktorandi.

Ako školiteľ doktorandov pôsobí doc. RNDr. Mgr. Jiří Tesař, PhD. na Strojníckej fakulte STU v Bratislave nepretržite od roku 2008. Pod jeho vedením doposiaľ postupne úspešne ukončilo štúdium 12 doktorandov.

V neposlednom rade sa podieľal na doktorandskom štúdiu aj ako oponent 7 dizertačných prác, člen 14 komisií pre obhajobu dizertačnej práce a 3 komisií pre dizertačnú skúšku. Tiež bol členom komisie pre habilitačné konanie na Strojníckej fakulte STU v Bratislave.

Doc. RNDr. Mgr. Jiří Tesař, PhD. sa podieľa na doktorandskom štúdiu ako člen odborovej rady študijného odboru doktorandského štúdia „Meracia technika“ Fakulty elektrotechnickej ČVUT v Prahe. Viedol diplomovú a bakalárske práce na Fakulte elektrotechniky a komunikačných technológií Vysokého učenia technického v Brne, na Prírodovedeckej fakulte Masarykovej univerzity v Brne a Zdravotno-sociálnej fakulte Juhočeskej univerzity v Českých Budějoviciach.

Pravidelnú pedagogickú činnosť vykonával doc. doc. RNDr. Mgr. Jiří Tesař, PhD. od roku 1996 aj v rámci vzdelávacích programov, projektov a školení Českého metrologického inštitútu v Brne ako garant a prednášajúci v Škole metrológie tlaku, metrológie prietoku metrológie teploty a vlhkosti aj v Summer School Asociación Española del Vacío y sus Aplicaciones a Letnej škole vákuovej techniky SVS a ČVS.

Poznatky získané vo svojej vedecko-výskumnej činnosti implementoval ako autor či spoluautor 3 učebníc.

Vedeckovýskumná činnosť

Doc. RNDr. Mgr. Jiří Tesař, PhD. sa vo vedecko-výskumnej činnosti od začiatku jeho pôsobenia v Českom metrologickom inštitúte zameril na oblasť primárnej metrológie tlaku, primárnej metrológie vákua, netesností a prietoku tekutín. Aktívne a venuje problematike interdisciplinárnej metrológie, najmä problémom spojeným s metrologickým zabezpečením biomedicínskych aplikácií a preukazovaním technickej spôsobilosti v oblasti fundamentálnej metrológie.

Výsledky vedecko-výskumnej činnosti sa výrazne prejavili v publikačnej činnosti v zahraničných a domácich časopisoch, v zborníkoch na zahraničných a domácich vedeckých konferenciách. Je autorom a spoluautorom vo viac ako 100 publikáciách, z ktorých je 38 registrovaných v databázach WoS a SCOPUS. Doposiaľ má 137 citácií (bez auto citácií), pričom 77 citácií je registrovaných v databázach WoS a SCOPUS.

Doc. RNDr. Mgr. Jiří Tesař, PhD. viedol a bol zapojený do riešenia 19 medzinárodných a 26 národných metrologických projektov, z ktorých v 9 prípadoch pri medzinárodných a 26 prípadoch pri národných projektoch bol vedúcim, zodpovedným či hlavným riešiteľom projektu. Projekty boli zamerané do oblasti metrologie. Tu je potrebné zvýrazniť Európske projekty v rámci Horizon Europe a projekty EURAMET.

Nedá sa nespomenúť aj nepriame dlhodobé zapojenie sa do výskumných projektov a to najmä svojim zapojením do hodnotiaceho európskeho koordinovaného metrologického panelu, Rady pre metrologiu ÚNMZ a Rady pre Rady agentúry APVV pre technické vedy SR.

Dôkazom vedeckej školy doc. RNDr. Mgr. Jiřího Tesařa, PhD. je skutočnosť, že už 3 veľké európske projekty programu Horizon 2020 boli alebo sú vedené jeho bývalými PhD. študentmi.

Medzi významné míľniky vedecko-výskumnej činnosti doc. RNDr. Mgr. Jiřího Tesařa, PhD. patrí menovanie delegátom ČR na Generálnej konferencii pre váhy a miery v rokoch 2014, 2018 a 2022. Od roku 2006 je kontinuálne členom Rady pre akreditáciu Českého inštitútu pre akreditáciu (ČIA) a tiež členom Technického výboru pre kalibračné laboratóriá ČIA a zároveň sa stal členom Technického výboru EURAMET pre Interdisciplinárnu metrologiu, kde pôsobí dodnes.

Od vzniku európskych výskumných programov pre metrologiu sa doc. RNDr. Mgr. Jiří Tesař, PhD. aktívne podieľa na ich riadení, postupne je alebo bol členom: Výboru Európskeho metrologického výskumného programu (EMRP, European Metrology Research Programme); Podvýboru pre vedu EMRP; Výboru Európskeho metrologického programu pre inovácie a výskum (EMPIR, European Metrology Programme for Innovation and Research); Podvýboru pre výskum EMPIR; Výboru Európskeho partnerstva pre metrologiu (EPM, European Partnership on Metrology); Podvýboru pre výskum EPM.

Vedeckovýskumná činnosť doc. RNDr. Mgr. Jiřího Tesařa, PhD. potvrdzuje, že ide o excelentnú vedeckú osobnosť medzinárodného významu, ktorá má výnimočné postavenie na národnej úrovni v ČR a SR v oblasti metrologie ako aj v medzinárodných európskych inštitúciách.

Iné aktivity

V rokoch 2008 až doteraz sa Doc. RNDr. Mgr. Jiří Tesař, PhD. podieľal a podieľa na doktorandskom štúdiu metrologie na Strojníckej fakulte STU v Bratislave ako člen odborovej komisie v študijnom odbore 5.2.55 Metrologia, člen odborovej komisie v študijnom odbore strojárstvo a člen programovej komisie študijného programu Metrologia

Poznatky získané vo svojej vedecko-výskumnej činnosti Doc. RNDr. Mgr. Jiří Tesař, PhD. realizuje aj v praxi, kde našli praktické uplatnenie okrem Českého metrologického inštitútu aj v spoločnostiach MATTECH, MERO, Envinet, ČEZ, Grade Medical, ČEPRO, ING Medical či ČIA. V rámci ďalších odborných aktivít pôsobí od roku 1997 na pozícii odborného technického posudzovateľa pri akreditácii na národné metrologické orgány SR, Slovenska a Slovinska. Od roku 2003 pôsobí ako posudzovateľ v rámci medzinárodného dohovoru CIPM MRA, kde doposiaľ vykonal peer review audit v národných metrologických inštitútoch Fínska, Slovenska, Írska, Bosny a Hercegoviny a Poľska. Od roku 1997 sa podieľa ako člen a

podpredseda na práci Koordinačnej rady Spoločného vákuového laboratória ČMI a MFF UK Praha.

Na záver môžem konštatovať, že Doc. RNDr. Mgr. Jiří Tesař, 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. 6/2005 z 8.decembra 2004, v znení vyhlášky č. 457/2012 z 21.decembra 2012

**jednoznačne odporúčam menovanie
doc. RNDr. Mgr. Jiřího Tesařa, PhD.
za profesora
v odbore habilitačného konania a inauguračného konania
Metrológia**

v Košiciach 12.10.2023


prof. Ing. Miroslav Dovica, CSc.