

prof. Ing. Dagmar Janáčová, CSc.
Ústav automatizace a řídicí techniky
Fakulta aplikované informatiky
Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Nad Stráněmi 4511
760 05 Zlín
E-mail: janacova@fai.utb.cz

OPONENTNÍ POSUDEK PRO JMENOVACÍ ŘÍZENÍ
pana doc. Ing. Ivana Virgaly, PhD.
PROFESOREM
pro obor Strojárstvo

Oponentní posudek pro jmenování profesorem doc. Ing. Ivana Virgaly, PhD. jsem vypracovala na základě pověření děkana Strojnické fakulty Technická univerzity v Košiciach pana Dr.h.c.mult. prof. Ing. Jozefa Živčáka, PhD. (ve smyslu vyhlášky MŠVVaŠ SR č. 246/2019 Z. z. o postupu získávání vědecko-pedagogických titulů docent a profesor), schváleném na zasedání Vědecké rady Sjf TU v Košiciach dne 8. 12. 2022 usnesením č. 26/2022.

Pro zpracování oponentního posudku jsem čerpala z materiálů požadovaných pro jmenovací řízení profesorem, z přehledu pedagogické činnosti a přehledu výsledků dosažených ve výchovně vzdělávací činnosti v souladu se schválenými kritérii pro jmenování profesorů a docentů Vědeckou radou na Sjf TU v Košiciach.

Pan doc. Ing. Ivan Virgala, PhD. úspěšně absolvoval studium v oboru mechatronika na Strojnickej fakultě TU v Košiciach, které ukončil v roce 2009 a kde následně začal pracovat. Jeho profesní růst zaměřený na oblast matematického modelování a řízení kinematicky redundantních robotů je s touto fakultou stále spjatý. V roce 2012 úspěšně ukončil doktorské studium v oboru mechatronika. V roce 2017 se na této fakultě úspěšně habilitoval v oboru Aplikovaná mechanika. Jeho habilitační práce byla zaměřená na téma *Numerické a experimentálne modelovanie kinematicky redundantných mechanizmov*.

Za dobu svého působení na univerzitě se vypracoval na velmi váženého odborníka v problematice kinematického a dynamického řízení redundantních robotů a je vysoce uznáván nejen doma ale i v zahraničí.

Pedagogická činnost

Pan doc. Ing. Ivan Virgala již čtrnáct let pedagogicky působí na Sjf TU v Košiciach, tj. od roku 2009.

Zajišťoval výuku v předmětech zaměřených především na mechatronické systémy jak bakalářském tak v inženýrském studiu na Sjf TU (jedná se o předměty:

Navrhovanie mechatronických sústav 2011; Počítačové modelovanie dynamických

systémov 2013, Mechatronika pre biomedicínske inžinierstvo 2013 – 2016; Mechatronické systémy 2012 – 2014; Elektromechanické systémy 2014 – 2015; Meranie v mechatronike 2011, 2014; Základy mechatroniky 2015 – 2017; Základy informatiky 2010 – 2012; Semestrálny projekt I a II 2009, 2012 – 2018; Informatika 2015; Mechatronics 2012; Fyzika 2021).

V súčasnej dobe garantuje a prednáša v predmety: Vnorené systémy mechatronických sústav, Programovanie aplikácií a Mikroprocesorová technika.

Zasloužil se významně i o budování rozvoj laboratoře. Je autorem mnoha názorných laboratorních úloh a výukových modelů.

Je rovněž členem komisí pro státní závěrečné zkoušky na v doktorském, inženýrském a bakalářském studiu. Doposud vedl mnoho studentů v rámci diplomových a bakalářských prací.

Je školitelem v oboru mechatronika. Jeden doktorand pod jeho vedením již dokončil doktorské studium s titulem PhD. V současné době je školitelem dvou studentů doktorského studia, kteří již absolvovali státní doktorskou zkoušku.

Rovněž se podílel na zpracování učebních textů, kde je autorem osmi vysokoškolských učebnic, skript a jedné monografie.

Vědeckovýzkumná činnost

Přínosy jeho rozsáhlé vědecké práce jsou značné a aktuální, protože nasazení redundantních robotických systémů mají vysoký potenciál využití v mnoha oblastech lidské činnosti zejména v těžko přístupných a pro člověka nebezpečných prostředích.

Vědecké práce pana docenta se opírají o jeho bohatou vědeckovýzkumnou činnost a jsou publikovány jak v domácích, tak mezinárodních časopisech, ve sbornících na zahraničních a domácích vědeckých konferencích.

Je autorem a spoluautorem 113 vědeckých článků, které vyšly zejména v zahraničních časopisech. 15 publikací je indexovaných v databázi CCC.

Doposud má 480 ohlasů na své vědecké práce, z nichž je 219 citací je v časopisech indexovaných ve Web of Science a v databázi SCOPUS.

Publikační aktivity pana docenta Virgaly a ohlasy na ně považují za nadstandardní.

Byl a je úspěšným řešitelem a spoluřešitelem 24 významných mezinárodních výzkumných projektů - v deseti případech byl zodpovědným vedoucím.

Jiné aktivity

Je členem mnoha redakčních rad zahraničních časopisů (Journal of Automation and Control (USA); American Journal of Embedded Systems and Applications (USA); Trends Journal of Sciences Research (USA); Journal of Control Science and Engineering (USA);

American Journal of Mechanical Engineering (USA), což rovněž svědčí o jeho odborném uznání i mezinárodní vědeckou komunitou.

Na závěr zcela odpovědně vyjadřuji přesvědčení, že pan doc. Ing. Ivan Virgala, PhD. je jak z hlediska vědecko-výzkumného, tak z hlediska pedagogického odborníkem na vysoké úrovni s bohatými zkušenostmi nejen v národním, ale světovém měřítku. Požadovaná kritéria pro jmenování profesorem nejen, že splňuje ale v mnoha případech překračuje vícenásobně.

Na základě uvedených skutečností, v souladu s vyhláškou smyslu vyhlášky MŠVVaŠ SR č. 246/2019 Z. z.

**vyjadřuji kladné stanovisko k pokračování jmenovacího řízení profesorem
pro pana doc. Ing. Ivana Virgalu, PhD. v oboru Strojárstvo.**

Ve Zlíně 26. 1. 2023

prof. Ing. Dagmar Janáčková, CSc.
oponentka