

Z Á P I S

z rokovania inauguračnej komisie na vymenovanie

doc. Ing. Milana SMETANU, PhD.

za profesora v odbore habilitačného konania a inauguračného konania

teoretická elektrotechnika

na Fakulte elektrotechniky a informačných technológií Žilinskej univerzity v Žiline

So súhlasom Vedeckej rady Fakulty elektrotechniky a informačných technológií Žilinskej univerzity v Žiline (FEIT UNIZA) zo dňa 7. októbra 2021 vymenoval dekan fakulty, prof. Ing. Pavol Špánik, PhD. v zmysle Vyhlášky MŠVVaŠ SR č. 246/2019 Z. z. o postupe získavania vedecko-pedagogických titulov a umelecko-pedagogických titulov docent a profesor (ďalej len vyhláška) inauguračnú komisiu v zložení:

Predseda komisie:

prof. Ing. Ladislav JANOUŠEK, PhD., Fakulta elektrotechniky a informačných technológií, Žilinská univerzita v Žiline (odbor teoretická elektrotechnika)

Členovia komisie:

prof. Ing. Ivo DOLEŽEL, CSc., Fakulta elektrotechnická, České vysoké učení technické v Praze (odbor teoretická elektrotechnika)

prof. Ing. Aleš RICHTER, CSc., Fakulta mechatroniky, informatiky a mezioborových studií, Technická univerzita v Liberci (odbor teoretická elektrotechnika)

prof. Ing. Vladimír JANČÁRIK, PhD., Fakulta elektrotechniky a informatiky, Slovenská technická univerzita v Bratislave (odbor teoretická elektrotechnika)

Súčasne boli vymenovaní traja oponenti:

prof. Ing. Jarmila DĚDKOVÁ, CSc., Fakulta elektrotechniky a komunikačních technologií, Vysoké učení technické v Brně (odbor teoretická elektrotechnika)

prof. Ing. Irena KOVÁČOVÁ, CSc., Fakulta elektrotechniky a informatiky, Technická univerzita v Košiciach (odbor silnoprúdová elektrotechnika)

prof. Ing. Pavel KARBAN, Ph.D., Fakulta elektrotechnická, Západočeská univerzita v Plzni (odbor elektrotechnika)

Inauguračnej komisii a oponentom boli zaslané nasledovné relevantné materiály podľa vyššie citovanej vyhlášky:

- profesijný životopis,
- prehľad pedagogickej činnosti a prehľad dosiahnutých výsledkov v tejto činnosti,
- plnenie kritérií pre vymenúvanie profesorov a zoznam publikačnej činnosti,
- zoznam najvýznamnejších vedeckých a odborných prác,
- prehľad riešených výskumných, resp. umeleckých prác uchádzača,
- prehľad uchádzačových výsledkov vedeckej, resp. umeleckej školiacej činnosti doktorandov,
- téma inauguračnej prednášky.

Inauguračná komisia podrobne preskúmala pedagogickú a vedeckú činnosť inauguranta a konštatovala, že jeho výsledky spĺňajú ustanovenia Vyhlášky, ako aj kritériá schválené Vedeckou radou UNIZA dňa 18. februára 2021, ktoré považuje za splnené.

Posudky boli vypracované oponentmi v rámci stanoveného termínu nasledovne:

prof. Ing. Jarmila DĚDKOVÁ, CSc.	11. 11. 2021
prof. Ing. Irena KOVÁČOVÁ, CSc.	10. 11. 2021
prof. Ing. Pavel KARBAN, Ph.D.	21. 11. 2021

Členovia komisie vyhodnotili plnenie podmienok podľa príslušných ustanovení zákona o vysokých školách, podrobne sa oboznámili s oponentskými posudkami na pôsobenie inauguranta a so všetkými ďalšími podkladmi pre inauguračné konanie. Oponentské posudky **pozitívne hodnotia prácu a činnosť inauguranta** a všetky tri posudky v závere **odporúčajú pokračovať vo vymenúvacom konaní**.

Zhodnotenie pedagogickej práce:

Doc. Ing. Milan Smetana, PhD. absolvoval inžinierske štúdium v odbore biomedicínske inžinierstvo na Elektrotechnickej fakulte Žilinskej univerzity v Žiline (EF UNIZA) v rokoch 2001 – 2006. V roku 2006 nastúpil na denné doktorandské štúdium na EF UNIZA v odbore 5.2.10 teoretická elektrotechnika, pod vedením prof. Ing. Kláry Čápovej, PhD., ktoré v roku 2009 úspešne ukončil obhajobou dizertačnej práce a získaním titulu PhD. Témou dizertačnej práce bola interakcia elektromagnetického poľa s vodivou štruktúrou a vplyv charakteru budenia pre zisťovanie materiálových nehomogenít. V roku 2014 mu rektorka UNIZA priznala vedecko-pedagogický titul docent v odbore 5.2.10 teoretická elektrotechnika.

Počas doktorandského štúdia na Katedre teoretickej elektrotechniky a biomedicínskeho inžinierstva EF UNIZA viedol seminárne cvičenia z predmetov Teoretická elektrotechnika 1, 2 a Vlnové procesy v biomedicíne. Od roku 2009 pracoval ako výskumný pracovník na Katedre teoretickej elektrotechniky a biomedicínskeho inžinierstva. V tejto pozícii zabezpečoval seminárne cvičenia z predmetov Teoretická elektrotechnika 1, 2, Vlnové procesy v biomedicíne a Vybrané kapitoly z elektromagnetického poľa. Zároveň, v rokoch 2011 – 2013 participoval na inovácii študijných osnov predmetu Teoretická elektrotechnika, kde sa podieľal najmä na zavedení laboratórnych cvičení.

Od roku 2014 pracuje na Katedre teoretickej elektrotechniky a biomedicínskeho inžinierstva na funkčnom mieste docenta. Počas svojho pôsobenia na príslušnej katedre vedie prednášky, laboratórne cvičenia a semináre v prvých dvoch stupňoch vzdelávania. Od roku 2014 vedie prednášky a laboratórne cvičenia z predmetu Senzory a meracie metódy v biomedicíne, na ktorých pracoval aj z hľadiska inovácie študijných osnov. Od roku 2019 vedie prednášky z predmetu Elektrické obvody 1. Od roku 2021 vedie prednášky z predmetu Elektrické obvody.

Doc. Ing. Milan Smetana, PhD. sa podieľal na riešení dvoch vzdelávacích projektov KEGA, kde sa podieľal na projektovo orientovanej výučbe predmetov so zameraním na technické materiály a vplyvu vzdelávacích hier na kognitívny proces.

Od r. 2014 sa stal aktívnym školiteľom doktorandského štúdia v odbore teoretická elektrotechnika. Úspešne vyškolil dvoch doktorandov, pričom v súčasnosti vedie jedného doktoranda v 3. ročníku dennej formy štúdia.

Je spoluautorom dvoch vysokoškolských učebníc a spoluautorom jedných skript s rozsahom väčším ako 3 AH. Počas svojho pôsobenia doposiaľ úspešne viedol 35 bakalárskych a 10 diplomových prác.

Zhodnotenie vedecko-výskumnej práce:

Vedecko-výskumná činnosť doc. Ing. Milana Smetanu, PhD. je orientovaná predovšetkým na nedeštruktívne vyšetovanie elektricky vodivých biomateriálov, najmä pomocou metódy vírivých prúdov.

Je autorom resp. spoluautorom viac ako desiatich článkov publikovaných v časopisoch s prideleným IF, z toho sú 3 články indexované v databáze Current Contents Connect (CCC). Celkovo má 66 publikácií indexovaných v databáze Web of Science alebo SCOPUS (z toho WoS 51). Na jeho publikačné výstupy má 19 ohlasov evidovaných v databáze WoS a 46 ohlasov evidovaných v databáze SCOPUS. Podľa WoS má aktuálne H-index 5 a podľa SCOPUS H-index 5 s vylúčením autocitácií všetkých spoluautorov. Bol a je členom vedeckých a organizačných výborov viacerých medzinárodných konferencií v jeho oblasti výskumu (ELEKTRO, CPEE, AMTEE). V drvivej väčšine prípadov sú zborníky z týchto konferencií indexované v databázach WoS a/alebo SCOPUS. Pravidelne recenzuje príspevky zaslané na publikovanie do rôznych vedeckých impaktovaných časopisov napr. Sensors MDPI, Measurement, a CCC časopisov vydávaných v Springer a Elsevier. Taktiež posudzoval projekty domácich grantových agentúr VEGA a KEGA.

Bol oponentom 5 dizertačných prác na FEIT UNIZA, 3 dizertačných prác na FEL ZČU Plzeň a 2 dizertačných prác na ČVUT Praha.

Doc. Ing. Milan Smetana, PhD. sa podieľal na riešení 4 výskumných projektov grantových agentúr VEGA a KEGA, troch projektov APVV a jedného projektu EDA. V súčasnosti je zodpovedným riešiteľom projektu APVV-19-0214 s názvom Biokompatibilita a objektivizácia elektromagnetického poľa sieťovej frekvencie v husto osídlených oblastiach.

Na základe uvedených skutočností možno konštatovať, že doc. Ing. Milan Smetana, PhD. patrí vo svojom odbore medzi uznávaných odborníkov.

Konanie inauguračnej prednášky bolo oznámené v celoštátnej tlači - denník SME, 23. novembra 2021. Inauguračná prednáška sa uskutočnila 7. decembra 2021 počas zasadnutia Vedeckej rady FEIT UNIZA. Téma inauguračnej prednášky bola: "Elektromagnetické javy a ich využitie v inováciách nedeštruktívneho vyšetovania vodivých biomateriálov."

Celkový priebeh inauguračnej prednášky je zaznamenaný v osobitnom zápise, ktorý je uvedený v prílohe tohto zápisu.

V diskusii k inauguračnej prednáške zaujali stanovisko členovia inauguračnej komisie a členovia vedeckej rady. Konštatovali, že zvolená problematika je aktuálna a ocenili vysokú úroveň a pedagogický postup prezentácie.

Po ukončení inauguračnej prednášky inauguračná komisia na svojom zasadnutí vykonala celkové zhodnotenie činnosti uchádzača. Konštatovala, že podklady spracovania návrhu na vymenovanie za profesora sú úplné a vyhovujú podmienkam stanoveným vyhláškou, Metodickým usmernením Žilinskej univerzity v Žiline č. 8/2016 a platným kritériám pre vymenovanie profesorov na FEIT UNIZA.

Na základe predložených materiálov, prednesenej inauguračnej prednášky, hodnotenia úrovne pedagogickej a vedeckej činnosti, ako aj na základe osobných poznatkov o práci doc. Ing. Milana Smetanu, PhD. **dospela inauguračná komisia k týmto záverom:**

- Doc. Ing. Milan Smetana, PhD. úspešne absolvoval habilitačné konanie a získal vedecko-pedagogický titul docent v roku 2014 v študijnom odbore Teoretická elektrotechnika na EF UNIZA. Aktuálne pôsobí na funkčnom mieste docenta na Katedre teoretickej elektrotechniky a biomedicínskeho inžinierstva FEIT UNIZA. Tým spĺňa kvalifikačné predpoklady na vymenovanie za profesora.

- Doc. Ing. Milan Smetana, PhD. pedagogicky pôsobí na Katedre teoretickej elektrotechniky a biomedicínskeho inžinierstva FEIT (predtým EF) UNIZA od roku 2006. Počas svojho interného doktorandského štúdia viedol seminárne cvičenia z predmetov Teoretická elektrotechnika 1, 2 a Vlnové procesy v biomedicíne. Od roku 2009 ako výskumný pracovník zabezpečoval okrem vyššie uvedených aj seminárne cvičenia z predmetu Vybrané kapitoly z elektromagnetického poľa. V rokoch 2011 – 2013 participoval na inovácii študijných osnôv predmetu Teoretická elektrotechnika, kde sa podieľal najmä na zavedení laboratórnych cvičení. Od roku 2014 je na funkčnom mieste docenta a vedie prednášky a laboratórne cvičenia z predmetu Senzory a meracie metódy v biomedicíne, v ktorom zároveň inovoval učebné osnovy. Od roku 2019 vedie aj prednášky z predmetu Elektrické obvody 1 a v roku 2021 začal prednášať predmet Elektrické obvody. V pedagogickej oblasti sa podieľal na riešení dvoch vzdelávacích projektov KEGA zameraných na projektovo orientovanú výučbu predmetov so zameraním na technické materiály a na vplyv vzdelávacích hier na kognitívny proces.
- V r. 2014 bol menovaný školiteľom doktorandského štúdia v odbore Teoretická elektrotechnika. Úspešne vyškolil dvoch doktorandov, pričom v súčasnosti vedie jedného doktoranda v 3. ročníku dennej formy štúdia. Podieľa sa aj na recenzovaní dizertačných prác a okrem domáceho pracoviska realizuje oponentské posudky aj pre JFL UK v Martine, ČVUT Praha a ZČU v Plzni. Aktívne spolupracuje aj na vedení záverečných prác v prvom a druhom stupni štúdia. Doposiaľ úspešne viedol 35 bakalárskych a 10 diplomových prác v študijnom programe Biomedicínske inžinierstvo na FEIT UNIZA.
- Doc. Ing. Milan Smetana, PhD. je spoluautorom dvoch vysokoškolských učebníc a jedných skrípt s rozsahom väčším ako 3 AH.
- Vedecko-výskumná činnosť doc. Ing. Milana Smetanu, PhD. je orientovaná prioritne na problematiku metód a prostriedkov nedeštruktívneho vyšetovania vodivých biomateriálov pomocou elektromagnetických metód. V tejto oblasti aktívne spolupracuje s Katedrou materiálového inžinierstva Strojníckej fakulty UNIZA a Západočeskou univerzitou v Plzni.
- Vo vedecko-výskumnej oblasti je autorom, resp. spoluautorom vyše 140-tich článkov a ďalších sledovaných výstupov, z ktorých ku dňu 30. 11. 2021 je:
 - 74 evidovaných v databáze SCOPUS, na ktoré má celkovo 84 ohlasov a jeho H-index je 5 s vylúčením autocitácií všetkých spoluautorov;
 - 63 evidovaných v databáze WoS, na ktoré má celkovo 97 ohlasov a jeho H-index je 5.
- Doc. Ing. Milan Smetana, PhD. pravidelne recenzuje príspevky zaslané na publikovanie do rôznych vedeckých impaktovaných časopisov, akú sú napr. Measurement, Sensors MDPI a ďalších časopisov vydavateľstiev Elsevier a Springer. Podieľa sa tiež na recenziách príspevkov zaslaných na medzinárodné vedecké konferencie ENDE, CPEE, ELEKTRO, ISEF, TRANSCOM a pod. Taktiež posudzoval projektové žiadosti agentúr VEGA a KEGA.
- Doc. Ing. Milan Smetana, PhD. sa podieľal v pozícii riešiteľa na realizácii 3 výskumných projektov grantovej agentúry VEGA, troch projektov APVV a jedného projektu EDA. V súčasnosti je zodpovedným riešiteľom projektu APVV-19-0214 s názvom *Biokompatibilita a objektivizácia elektromagnetického poľa sieťovej frekvencie v husto osídlených oblastiach*.
- Ako člen vedeckého alebo organizačného výboru sa podieľal na príprave medzinárodných vedeckých konferencií ENDE, ELEKTRO, CPEE, TRANSCOM.

Uvedené skutočnosti dokazujú, že doc. Ing. Milan Smetana, PhD. je vyspelou ako pedagogickou, tak aj vedeckou osobnosťou. Inauguračná komisia konštatuje, že vysoká pedagogická a odborná úroveň inauguračnej prednášky svedčia o tom, že inaugurant svojou prácou prispel k rozvoju poznatkov v študijnom odbore teoretická elektrotechnika a to najmä v oblasti výskumu elektromagnetických metód a prostriedkov nedeštruktívneho vyšetovania vodivých biomateriálov.

Po celkovom zhodnotení oponentských posudkov, priebehu inauguračnej prednášky ako aj priložených dokladov inauguračná komisia odporúča Vedeckej rade Fakulty elektrotechniky a informačných technológií UNIZA

schváliť

**návrh na vymenovanie doc. Ing. Milana Smetanu, PhD. za profesora
v odbore habilitačného konania a inauguračného konania
teoretická elektrotechnika.**

Predseda:	prof. Ing. Ladislav JANOUŠEK, PhD.	účasť online
Členovia:	prof. Ing. Ivo DOLEŽEL, CSc.	účasť online
	prof. Ing. Aleš RICHTER, CSc.	účasť online
	prof. Ing. Vladimír JANČÁRIK, PhD.	účasť online

V Žiline dňa 7. decembra 2021