

Z Á P I S

z rokovania inauguračnej komisie na vymenovanie

doc. Mgr. Ivana Martinčeka, PhD.

za profesora v študijnom odbore 5.2.12 Elektrotechnológie a materiály

na Elektrotechnickej fakulte Žilinskej univerzity v Žiline

So súhlasom Vedeckej rady Elektrotechnickej fakulty Žilinskej univerzity v Žiline zo dňa 17. júna 2013 vymenoval dekan fakulty prof. Ing. Milan Dado, PhD. podľa Vyhlášky MŠ SR č. 6/2005 Z.z. o postupe získavania vedecko-pedagogických titulov alebo umelecko-pedagogických titulov docentov a profesorov (ďalej len Vyhláška) inauguračnú komisiu v zložení:

predseda komisie: prof. RNDr. Peter Bury, CSc., ŽU v Žiline, EF

členovia komisie: prof. Ing. Jaroslav Kováč, CSc., STU Bratislava, FEI

prof. Ing. František Uherek, CSc., Medzinárodné laserové centrum Bratislava

prof. Ing. Miloslav Filka, CSc., VUT v Brně, FEKT

Súčasne boli vymenovaní traja oponenti:

prof. RNDr. Ing. Ján Turán, DrSc., TU Košice, FEI

prof. Ing. Jozef Jasenek, CSc., STU Bratislava, FEI

prof. RNDr. Vladimír Vašinek, CSc., TU-VŠB Ostrava, FEI

Inauguračná komisia podrobne preskúmala pedagogickú a vedeckú činnosť inauguranta a konštatovala, že jeho výsledky spĺňajú ustanovenia Vyhlášky, ako aj kritériá schválené Vedeckou radou ŽU dňa 21. októbra 2010, ktoré považuje za splnené.

Posudky boli vypracované oponentmi v rámci stanoveného termínu nasledovne:

prof. RNDr. Ing. Ján Turán, DrSc. 9. júla 2013

prof. Ing. Jozef Jasenek, CSc. 3. júla 2013

prof. RNDr. Vladimír Vašinek, CSc. 2. septembra 2013

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. Mgr. Ivan Martinček, PhD. je v súčasnosti na funkčnom mieste profesora na Katedre fyziky EF ŽU v Žiline. Počas pôsobenia na uvedenom pracovisku viedol postupne výpočtové a laboratórne cvičenia z predmetov Fyzika, Fyzika I a Fyzika II pre študentov Strojníckej fakulty, Stavebnej fakulty, Fakulty riadenia a Fakulty PEDaS ŽU v Žiline. Od roku 2001 začal pripravovať a viesť prednášky z Fyziky pre odbory na Fakulte PEDaS ŽU v Žiline. Od roku 2003 viedol prednášky Fyzika I a Fyzika II pre diaľkové inžinierske štúdium Strojníckej fakulty a od roku 2005 prednášky z Fyziky pre denných študentov Stavebnej fakulty. Od roku 2010 prednáša predmety Fyzika I a Fyzika II pre prvý a druhý ročník Strojníckej fakulty ŽU v Žiline a Základy fyziky pre prvý ročník Fakulty riadenia a informatiky ŽU v Žiline.

Počas svojho pôsobenia na EF ŽU v Žiline viedol 1 bakalársku, 3 diplomové a 1 doktorandskú prácu študentov Katedry telekomunikácií a multimédií EF ŽU v Žiline. Niekoľkokrát bol recenzentom bakalárskych, diplomových a dizertačných prác študentov EF ŽU v Žiline. Od roku 2007 býva pravidelne členom štátnych skúšobných komisií na Katedre telekomunikácií a multimédií EF ŽU v Žiline.

Po zavedení viacstupňového vysokoškolského štúdia prebudoval prednášky z Fyziky, z Fyziky I a Fyziky II pre potreby viacstupňového vysokoškolského štúdia a pripravil prednášky z voliteľného predmetu Vybrané kapitoly z technickej optiky pre odbor Prístrojová, automatizačná a regulačná technika na Strojníckej fakulte ŽU v Žiline. V súčasnosti tiež zabezpečuje predmet Optika vlnovodov a vláknové senzory pre doktorandské štúdium v odbore Elektrotechnológie a materiály.

Je spoluautorom dvoch skrípt a jednej učebnice.

Zhodnotenie vedeckovýskumnej práce:

Doc. Mgr. Ivan Martinček, PhD. sa od nástupu na Katedru fyziky EF ŽU v Žiline v r. 1992 aktívne zapájal do vedeckovýskumnej činnosti výskumného kolektívu zaoberajúceho sa vyšetrovaním vlastností optických vlákien. Jeho záujem bol hlavne orientovaný na vyšetrovanie medzimódovej interferencie v telekomunikačných vláknach a hľadanie jej súvisu s fyzikálnymi a technickými parametrami vlákien. Postupne sa jeho záujem rozšíril aj o nové typy vlákien, tzv. fotonické kryštálové vlákna a biologické fotonické štruktúry.

Od roku 2010 sa venuje výskumu optofluidných optických vlákien s cieľom vytvárať nové optické vláknové prvky pre fotonické a sensorové aplikácie. V roku 2010 sa podieľal na vytvorení technologického laboratória pre prípravu optických vlákien a na inštalácii a uvedení do prevádzky ťahacej veže na prípravu optických vlákien.

V roku 2012 výskum optických vlákien rozšíril o optické vlákna na báze polydimetylsiloxánu, pričom vyvinul technológiu prípravy polydimetylsiloxánových optických vlákien priamo integrovaných na optické vlákna z taveného kremeňa.

V súčasnosti sa venuje popri optickým vláknach aj príprave a vyšetrovaniu vlastností fotonických štruktúr, či už umelých alebo prírodných, s cieľom využitia ich vlastností na sensorové účely, prípadne na spracovanie signálu.

Výsledky svojej vedecko-výskumnej práce publikoval ako autor alebo spoluautor v zahraničných časopisoch (16 krát, 14 v cc), v domácich časopisoch (15x), v

zborníkoch z domácich konferencií (16 krát) a v zborníkoch z medzinárodných konferencií (30 krát). Okrem toho prihlásil ako spoluautor 8 patentov. Na svoju vedecko-výskumnú činnosť do júna 2013 získal 57 zahraničných citácií.

Konanie inauguračnej prednášky bolo oznámené v predpísanom časovom predstihu v celoštátnej tlači (denník Pravda 21.septembra2013). Prednáška sa uskutočnila dňa 7.októbra 2013 na zasadnutí vedeckej rady EF ŽU v Žiline. Téma inauguračnej prednášky bola: „Technológia optofluidných vlnovodov pre fotonické aplikácie“.

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

V diskusii k inauguračnej prednáške zaujali stanovisko členovia inauguračnej komisie a členovia vedeckej rady. Konštatovali aktuálnosť zvolenej problematiky a ocenili pedagogický postup pri prezentácii.

Po ukončení inauguračnej prednášky inauguračná komisia na svojom zasadnutí vykonala celkové zhodnotenie činnosti uchádzača. Konštatovala, že podklady k spracovaniu návrhu na vymenovanie za profesora sú úplné a vyhovujú podmienkam stanoveným Vyhláškou, Metodickým odporúčaním Žilinskej univerzity v Žiline č. 2/2007 a platným kritériám pre vymenúvanie profesorov na EF ŽU v Žiline.

Na základe všetkých predložených materiálov, prednesenej inauguračnej prednášky, hodnotenia úrovne pedagogickej a vedeckej činnosti ako aj na základe osobných poznatkov o práci doc. Mgr. Ivana Martinčeka, PhD. dospela inauguračná komisia k týmto záverom:

- Doc. Mgr. Ivan Martinček, PhD. absolvoval habilitačné konania a získal vedecko-pedagogický titul docent v r. 2007 v odbore Telekomunikácie na EF ŽU v Žiline. Od toho roku pracoval vo funkcii docent až do roku 2010. Od roku 2011 až do súčasnosti zastáva funkčné miesto profesor v odbore Elektrotechnológie a materiály. Tým spĺňa kvalifikačné predpoklady na vymenovanie za profesora.
- Doc. Mgr. Ivan Martinček, PhD. v rámci svojej pedagogickej práce si pripravil a po zavedení viacstupňového štúdia prebudoval prednášky z viacerých predmetov týkajúcich sa výučby základov fyziky pre viaceré fakulty ŽU v Žiline, ako i špecializované prednášky zamerané na optickú techniku pre inžinierske štúdium a optiku vlnovodov a vláknové senzory pre doktorandské štúdium. Pod jeho vedením úspešne ukončil štúdium jeden doktorand, v súčasnosti je školiteľom ďalšieho. Je spoluautorom 1 učebnice a 2 skrípt.
- V rámci vedecko-výskumnej činnosti získal zaujímavé výsledky pri štúdiu vlastností optických vlákien, či už pri vyšetrovaní medzimódovej interferencie, alebo pri vyšetrovaní optofluidných vlákien s cieľom vytvárať nové optické vláknové prvky pre fotonické aplikácie. Výrazne sa podieľal tiež pri vybudovaní technologického pracoviska pre prípravu optických vlákien. Výsledky svojej vedeckej práce publikoval v zahraničných časopisoch 16-krát (14 v cc), domácich časopisoch 15-krát a jeho príspevky na konferenciách boli publikované v príslušných zborníkoch spolu 46-krát, z toho z medzinárodných konferencií 30-krát. Okrem toho je spoluautorom jedného udeleného a ďalších 7 podaných patentov. Na publikované práce je doteraz 57 zahraničných citácií. Jeho vedecko-výskumná činnosť je teda na vysokej úrovni a zodpovedá požiadavkám na vymenovanie za profesora.

Uvedené skutočnosti, ako aj vysoká pedagogická a odborná úroveň inauguračnej prednášky, svedčia o tom, že doc. Mgr. Ivan Martinček, PhD. svojou prácou prispel k rozvoju poznatkov v študijnom odbore 5.2.12 Elektrotechnológie a materiály a to najmä v oblasti vyšetovania vlastností optických vlákien a ich využitia vo vláknovej technike a senzoroach.

Po celkovom zhodnotení oponentských posudkov, priebehu inauguračnej prednášky ako aj priložených dokladov, inauguračná komisia odporúča Vedeckej rade Elektrotechnickej fakulty ŽU v Žiline

schváliť

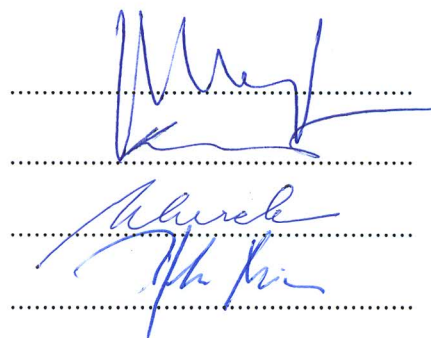
**návrh na vymenovanie doc. Mgr. Ivana Martinčka, PhD. za profesora
v študijnom odbore 5.2.12 Elektrotechnológie a materiály.**

Predseda: prof. RNDr. Peter Bury, CSc.

Členovia: prof. Ing. Jaroslav Kováč, CSc.

prof. Ing. František Uherek, CSc.

prof. Ing. Miloslav Filka, CSc.



.....
.....
.....
.....

V Žiline dňa 7. októbra 2013