

Z Á P I S

z rokovania inauguračnej komisie na vymenovanie

doc. Ing. Ladislava Janouška, PhD.

za profesora v študijnom odbore 5.2.10 teoretická elektrotechnika

na Elektrotechnickej fakulte Žilinskej univerzity v Žiline

So súhlasom Vedeckej rady Elektrotechnickej fakulty Žilinskej univerzity v Žiline zo dňa 1. decembra 2014 vymenoval dekan fakulty prof. Ing. Milan Dado, PhD. v zmysle 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. Ing. Klára ČÁPOVÁ, PhD., EF, ŽU v Žiline
členovia komisie: prof. Ing. Václav HAVLÍČEK, CSc., FEL, ČVUT Praha
prof. Ing. Jan VRBA, CSc., FEL, ČVUT Praha
prof. Ing. Dobroslav KOVÁČ, CSc., FEI, TU Košice

Súčasne boli vymenovaní traja oponenti:

prof. Ing. Jarmila DĚDKOVÁ, CSc., FEKT, VUT Brno
prof. Ing. Ivo DOLEŽEL, CSc. FEL, ZČU Plzeň
prof. Ing. Jozef JASENEK, PhD., FEI, STU Bratislava

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 22. mája 2014, ktoré považuje za splnené.

Posudky boli vypracované oponentmi v rámci stanoveného termínu nasledovne:

prof. Ing. Jarmila DĚDKOVÁ, CSc.	05. 01. 2015
prof. Ing. Jozef JASENEK, PhD.	29. 01. 2015
prof. Ing. Ivo DOLEŽEL, CSc.	04. 02. 2015

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. Ladislav Janoušek, PhD. absolvoval inžinierske štúdium v odbore Elektrické pohony na Elektrotechnickej fakulte VŠDS v Žiline (1992–1997).

Ako najlepšiemu absolventovi Žilinskej univerzity v Žiline v akademickom roku 1996/97 mu bolo udelené ocenenie „Grand Prix Ľudovej banky“. V roku 1997 nastúpil na externé doktorandské štúdium na Elektrotechnickej fakulte Žilinskej univerzity v Žiline v odbore

Silnoprúdová elektrotechnika, špecializácia Elektrické stroje a prístroje pod vedením prof. Ing. Valérie Hrabovcovej, PhD., ktoré ukončil v roku 2002 obhajobou dizertačnej práce a získaním titulu PhD. V roku 2007 mu rektor ŽU v Žiline priznal vedecko-pedagogický titul docent pre odbor Teoretická elektrotechnika.

Počas doktorandského štúdia a po jeho ukončení v období rokov 1997–2001 viedol seminárne a laboratórne cvičenia z povinných predmetov Elektrické stroje a Elektrické stroje striedavé pre poslucháčov 3. ročníka denného inžinierskeho štúdia elektrotechnických zameraní. Podieľal sa tiež na výučbe uvedených predmetov v externom štúdiu.

V roku 2002 nastúpil ako výskumný pracovník na Katedru teoretickej a aplikovanej elektrotechniky na 1/3 úväzok. Od roku 2005 pracoval na plný úväzok na Katedre teoretickej elektrotechniky a biomedicínskeho inžinierstva najprv ako výskumný pracovník, od roku 2006 ako vysokoškolský učiteľ na funkčnom mieste odborného asistenta a od roku 2008 na funkčnom mieste docenta. V období 2006–2012 bol zástupcom vedúcej katedry a vedúcim Oddelenia teoretickej elektrotechniky. Od akademického roku 2005/2006 vedie vybrané prednášky a cvičenia z predmetov Teoretická elektrotechnika 1 a Teoretická elektrotechnika 2 v bakalárskom stupni štúdia. Od roku 2007 vedie prednášky a cvičenia z predmetu Teoretická elektrotechnika 3 v bakalárskom stupni štúdia a od roku 2008 prednášky a cvičenia z predmetu Vybrané kapitoly z elektromagnetického poľa v inžinierskom stupni štúdia. Náplň obidvoch predmetov inovoval. Stál tiež pri zrode nového predmetu Metódy systematického dizajnu, ktorý je zabezpečovaný v inžinierskom stupni štúdia.

Aktívne sa v úlohe zodpovedného riešiteľa, resp. riešiteľa, podieľa na realizácii vzdelávacích projektov.

V rámci tretieho stupňa štúdia doposiaľ traja jeho doktorandi úspešne obhájili dizertačné práce a ďalší traja doktorandi v súčasnosti študujú pod jeho vedením, jeden v prvom, jeden v druhom a jeden v treťom ročníku denného doktorandského štúdia.

Doc. Ing. Ladislav Janoušek, PhD. je spolugarantom doktorandského štúdia a spolugarantom pre habilitačné konania a konania na vymenovanie profesorov v študijnom odbore 5.2.10 Teoretická elektrotechnika na EF ŽU v Žiline.

Ako spoluautor publikoval 2 vysokoškolské učebnice a 1 skriptum s rozsahom väčším ako 3 AH.

Zhodnotenie vedeckovýskumnej práce:

Doc. Ing. Ladislav Janoušek, PhD. orientoval svoje vedecko-výskumné aktivity počas doktorandského štúdia na modelovanie elektrických strojov a identifikáciu parametrov ich náhradných schém v ustálených aj dynamických stavoch. V roku 2002 úspešne obhájil dizertačnú prácu na tému „Identifikácia parametrov asynchrónneho stroja pre použitie v riadení elektrických pohonov“. Za túto prácu získal cenu „Werner von Siemens Excellence Award“.

V období 2002–2005 sa zúčastnil dlhodobého pracovného pobytu na International Institute of Universality (IIU) v Tokiu, počas ktorého sa začal venovať elektromagnetickým metódam nedeštruktívneho vyšetřovania materiálov, hlavne metóde vírivých prúdov. V rámci aktivít navrhol viacero unikátnych riešení cielených na vyšetřovanie hlbších povrchových defektov, rozlíšenie typu reálneho defektu a diagnostiku rozmerových parametrov detegovaných nehomogenít. Za výsledky svojej práce v oblasti nedeštruktívnej defektoskopie získal dve ocenenia od japonskej spoločnosti pre nedeštruktívnu inšpekciu (JSNDI) a ocenenie „Technológ roka SR 2008“ v rámci oceňovania „Vedec roka SR 2008“ udelené Journaliste-Studio Bratislava a Klubom vedecko-technických žurnalistov Slovenského syndikátu

novinárov. V súčasnosti sa venuje inovatívnym prístupom riešenia inverzných problémov a frekvenčnému rozmietaniu v nedeštruktívnom vyšetrovaní vodivých materiálov pomocou vírivých prúdov. Svoje vedecko-výskumné aktivity tiež orientuje aj do interdisciplinárnej oblasti vplyvov elektromagnetického poľa na živé organizmy.

Kvalitu dosiahnutých výsledkov dokazujú predovšetkým publikované výstupy. Je spoluautorom troch patentov a ako prvý autor, resp. spoluautor doposiaľ publikoval 10 článkov v časopisoch indexovaných v databáze Current Contents Connect (CCC). Spolu publikoval 37 článkov vo vedeckých časopisoch, z toho 27 v zahraničných. Prezentoval desiatky príspevkov na medzinárodných vedeckých konferenciách prevažne v zahraničí, z nich väčšina bola publikovaná v zodpovedajúcich zborníkoch. Celkovo má 22 publikácií indexovaných na Web of Science a 52 publikácií v databáze SCOPUS. Na medzinárodnej vedeckej konferencii ELEKTRO 2012 prezentoval pozvanú prednášku s názvom „Structural health monitoring: sensors and systems“.

Jeho publikované výstupy sú citované zahraničnými odborníkmi, o čom svedčí dosiahnutie Hirschovho indexu 6 podľa Web of Science. Doteraz boli jeho vedecké práce citované 74-krát v databáze SCOPUS a 37 citácií je v databáze SCI (autocitácie sú samozrejme vyňaté).

Bol a je členom vedeckých a organizačných výborov medzinárodných konferencií ELEKTRO, ENDE, CPEE, TRANSCOM, z ktorých zborníky prvých dvoch sú v indexovaných databázach. Bol predsedom organizačného výboru medzinárodnej vedeckej konferencie CPEE 2014 a podpredsedom organizačného výboru medzinárodnej vedeckej konferencie ENDE 2013. Je tiež editorom významného zborníka z konferencie ENDE 2013 „Studies in Applied Electromagnetics and Mechanics, Vol. 39, Electromagnetic Nondestructive Evaluation (XVII)“ vydanom v IOS Press.

V období 2009-2014 bol národným delegátom a členom programového výboru Európskej komisie pre špecifický program Regióny znalostí, Výskumný potenciál 7. rámcového programu EÚ. Je členom dvoch zahraničných profesijných organizácií: Japan Society for Non-destructive Inspection, a International Compumag Society.

Bol požiadaný o recenzie článkov v zahraničných časopisoch vrátane časopisov indexovaných v databáze CCC a Thomson Master Journal List (TMJL). Medzinárodným uznaním bolo aj pozvanie za oponenta habilitačnej práce v Českej republike. Svoje odborné skúsenosti si rozširoval v rámci zahraničných pobytov na zahraničných vedeckých pracoviskách v Japonsku, Nemecku, Rakúsku, Holandsku a Fínsku.

Ako zodpovedný riešiteľ viedol 3 vedecko-výskumné projekty financované z národných komunitárnych zdrojov (APVV, VEGA) a 1 projekt bilaterálnej spolupráce s kolegami z Rumunska (APVV). Bol zástupcom zodpovedného riešiteľa za ŽU v Žiline medzinárodného vedecko-výskumného projektu spolufinancovaného Európskou obrannou agentúrou (EDA) a 2 projektov VEGA. V pozícii zodpovedného riešiteľa tiež viedol 2 vedecko-technické projekty a 11 projektov v rámci bilaterálnej spolupráce s IIU, Japonsko. Aktívne sa tiež podieľa na realizácii viacerých projektov financovaných zo Štrukturálnych fondov EÚ. V súčasnosti je zástupcom zodpovedného riešiteľa v projekte *Enhancing Research and innovAtion dimensions of the University of Zilina in intelligent transport systems (ERAdiate)*, ktorý spadá do 7. rámcového programu v rámci pilotnej výzvy FP7-ERACHairs-PilotCall-2013; 07/2014 – 07/2019.

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

Konanie inauguračnej prednášky bolo oznámené v celoštátnej tlači (denník Pravda 25. februára 2015). Prednáška sa uskutočnila dňa 9. marca 2014 na zasadnutí Vedeckej rady EF

ŽU v Žiline. Téma inauguračnej prednášky bola: „Inovatívne riešenia elektromagnetických metód pri skúmaní materiálov“.

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 vysokú úroveň a 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. Ing. Ladislava Janouška, PhD. dospela inauguračná komisia k týmto záverom:

- Doc. Ing. Ladislav Janoušek, PhD. absolvoval habilitačné konanie a získal vedecko-pedagogický titul docent v r. 2008 v odbore Teoretická elektrotechnika na EF ŽU v Žiline. Od toho roku pracuje vo funkcii docent až do súčasnosti. Tým spĺňa kvalifikačné predpoklady na vymenovanie za profesora.
- Doc. Ing. Ladislav Janoušek, PhD. v rámci pôsobenia v pedagogickej oblasti zabezpečoval a inovoval cvičenia z predmetov Teoretická elektrotechnika 1, 2 a od r. 2008 viedol prednášky a cvičenia z predmetu Teoretická elektrotechnika 3 v bakalárskom stupni štúdia a Vybrané kapitoly z elektromagnetického poľa v inžinierskom stupni štúdia, zároveň sa podieľal na ich inovácii. Stál aj pri zrode nového predmetu Metódy systematického dizajnu v inžinierskom stupni štúdia.
- Je spoluautorom 2 vysokoškolských učebníc a 1 skriptu.
- Doc. Ing. Ladislav Janoušek, PhD. viedol 3 doktorandov, ktorí štúdium ukončili obhajobou DP, v súčasnosti vedie ďalších 3 doktorandov, z ktorých 2 úspešne vykonali dizertačnú skúšku. Doc. Janoušek je spolugarantom doktorandského štúdia a tiež spolugarantom pre habilitačné konania a konania na vymenovanie profesorov v študijnom odbore 5.2.10 Teoretická elektrotechnika na EF ŽU v Žiline.
- Doc. Ing. Ladislav Janoušek, PhD. je tiež mimoriadne aktívny pri organizovaní vedeckých a odborných podujatí. Bol a je členom vedeckých a organizačných výborov medzinárodných konferencií ELEKTRO, ENDE, CPEE, TRANSCOM, z ktorých zborníky prvých dvoch sú v indexovaných databázach. Bol predsedom organizačného výboru medzinárodnej vedeckej konferencie CPEE2014 a podpredsedom organizačného výboru medzinárodnej vedeckej konferencie ENDE2013. Je tiež jedným z editorov významného zborníka z konferencie ENDE2013 „Studies in Applied Electromagnetics and Mechanics, Vol. 39, Electromagnetic Nondestructive Evaluation (XVII)“ vydanom v IOS Press. V období 2009-2014 bol národným delegátom a členom programového výboru Európskej komisie pre špecifický program Regióny znalostí, Výskumný potenciál 7. rámcového programu EÚ. Je členom dvoch zahraničných profesijných organizácií: Japan Society for Non-destructive Inspection, a International Compumag Society.
- V rámci vedecko-výskumnej činnosti sa inaugurant venoval elektromagnetickým metódam nedeštruktívneho vyšetrovania materiálov, hlavne metóde vírivých prúdov. V rámci aktivít navrhol viacero unikátnych riešení cielených na vyšetrovanie hlbších povrchových defektov, rozlíšenie typu reálneho defektu a diagnostiku rozmerových parametrov detegovaných nehomogenít. Za výsledky svojej práce v oblasti

nedeštruktívnej defektoskopie získal dve ocenenia od japonskej spoločnosti pre nedeštruktívnu inšpekciu (JSNDI) a ocenenie „Technológ roka SR 2008“ v rámci oceňovania „Vedec roka SR 2008“ udelené Journaliste-Studio Bratislava a Klubom vedecko-technických žurnalistov Slovenského syndikátu novinárov. V súčasnosti sa venuje inovatívnym prístupom riešenia inverzných problémov a frekvenčnému rozmietaniu v nedeštruktívnom vyšetrovaní vodivých materiálov pomocou vírivých prúdov. Svoje vedecko-výskumné aktivity tiež orientuje aj do interdisciplinárnej oblasti vplyvov elektromagnetického poľa na živé organizmy.

- Doc. Ing. Ladislav Janoušek, PhD. je spoluautorom 3 patentov a 10 vedeckých článkov publikovaných v časopisoch indexovaných v databáze Current Contents Connect (CCC). Spolu publikoval 37 článkov vo vedeckých časopisoch, z toho 27 v zahraničných. Prezentoval desiatky príspevkov na medzinárodných vedeckých konferenciách prevažne v zahraničí, z nich väčšina bola publikovaná v odpovedajúcich zborníkoch. Celkovo má 22 publikácií indexovaných na Web of Science a 52 publikácií v databáze SCOPUS. Na medzinárodnej vedeckej konferencii ELEKTRO 2012 prezentoval pozvanú prednášku s názvom „Structural health monitoring: sensors and systems“.
- Jeho publikované výstupy sú citované zahraničnými odborníkmi, o čom svedčí dosiahnutie Hirschovho indexu 6 podľa Web of Science. Doteraz boli jeho vedecké práce citované 74-krát v databáze SCOPUS a 37 citácií je v databáze SCI.

Uvedené skutočnosti, ako aj vysoká pedagogická a odborná úroveň inauguračnej prednášky svedčia o tom, že doc. Ing. Ladislav Janoušek, PhD. svojou prácou prispel k rozvoju poznatkov v študijnom odbore 5.2.10 Teoretická elektrotechnika a to najmä v oblasti rozvoja a inovácií elektromagnetických metód nedeštruktívnej kontroly materiálov, najmä metódy vírivých prúdov.

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. Ing. Ladislava Janouška, PhD. za profesora
v študijnom odbore 5.2.10 Teoretická elektrotechnika.**

Predseda:	prof. Ing. Klára ČÁPOVÁ, PhD.	
Členovia:	prof. Ing. Václav HAVLÍČEK, CSc.	
	prof. Ing. Jan VRBA, CSc.	
	prof. Ing. Dobroslav KOVÁČ, CSc.	

V Žiline dňa 9. marca 2015