

prof. Ing. Pavol Rafajdus, PhD., Katedra elektroenergetiky a elektrických pohonov, Fakulta elektrotechniky a informačných technológií, Žilinská univerzita v Žiline

Č. záz. : 08 47 6/2024 Pril.:
Č. spisu: Vyb:

Oponentský posudok

inauguračného konania doc. Ing. Daniela Korenčiaka, PhD. v odbore habilitačného a inauguračného konania *silnoprúdová elektrotechnika*

Doc. Ing. Daniel Korenčiak, PhD. pôsobí na Žilinskej univerzite (ďalej UNIZA) od roku 1998, v súčasnosti ako zamestnanec na Katedre mechatroniky a elektroniky. Počas svojho doterajšieho pôsobenia na UNIZA prešiel rôznymi funkčnými zaradeniami od odborného asistenta až po docenta, či už na Katedre merania a aplikovanej elektrotechniky alebo na Katedre mechatroniky a elektroniky. Momentálne pôsobí ako vysokoškolský učiteľ na funkčnom mieste docent.

Jeho doménou sú hlavne diagnostické systémy pre elektrické stroje, najmä výkonové transformátory. Z hľadiska fyzikálneho sa venoval degradácii materiálov, ktoré sú používané v silnoprúdovej elektrotechnike, hlavne využívaných vo výkonových transformátoroch či už distribučných alebo prenosových. Spolupodielal sa na vývoji niekoľkých metód, ktoré boli aj reálne aplikované pre diagnostikovanie niektorých fyzikálnych veličín a využitých v aktívnej praxi. Všetky tieto témy, ktorým sa venuje sú dostatočne publikované v medzinárodných vedeckých databázach. Môžem konštatovať, že z celkového množstva 71 záznamov je na Web of Science publikovaných 47 prác.

Hodnotenie pedagogickej činnosti.

Pedagogická prax doc. Korenčiaka je viac ako 25 ročná, ak vezmem do úvahy aj doktorandské štúdium. Počas tohto obdobia sa vyprofiloval na skúseného pedagóga. Počas svojho pôsobenia na bývalých katedrách (Katedre teoretickej a aplikovanej elektrotechniky a Katedre merania a aplikovanej elektrotechniky) a súčasnej Katedre mechatroniky a elektroniky vedie prednášky, laboratórne cvičenia a semináre v prvých dvoch stupňoch vzdelávania. Za ostatných 5 rokov vedie prednášky z predmetov Elektrotechnika pre fakultu PEDAS a vybrané prednášky z predmetu Diagnostika v elektrotechnike a Základy merania a meracích systémov, na ktorých pracoval aj z hľadiska inovácie študijných osnov. Zaviedol, respektíve inovoval existujúce predmety v celkovom počte 9. Má taktiež bohatú zahraničnú prednáškovú stáž hlavne cez ERASMUS pobyty najmä v Poľsku. Taktiež garantuje viaceré predmety pre bakalárske a inžinierske štúdium. Svoje skúsenosti pretavil do viacerých vysokoškolských učebníc a skrípt, kde je ich spoluautorom. Doteraz viedol 25 bakalárskych alebo diplomových prác.

Doc. Ing. Daniel Korenčiak, PhD. sa podieľal na riešení 3 vzdelávacích projektov zo štrukturálnych fondov, ktoré boli zamerané na moderné metódy výučby riadiacich a diagnostických systémov motorových vozidiel ako aj na flexibilné a atraktívne štúdium na UNIZA.

Od r. 2018 sa stal aktívnym školiteľom doktorandského štúdia v odbore silnoprúdová elektrotechnika. Úspešne vyškoliť 3 doktorandov, pričom v súčasnosti vedie 1 doktoranda v dennej forme štúdia, ktorý je po dizertačnej skúške.

Na základe uvedených skutočností môžem konštatovať, že pedagogická činnosť Daniela Korenčiaka vykazuje dostatočnú úroveň a dáva predpoklady aj pre pedagogickú činnosť vo funkcii profesora a vytvorenia si pedagogickej školy v odbore elektronika.

Hodnotenie vedecko výskumnej činnosti.

Vedecko-výskumná činnosť Daniela Korenčiaka je hlavne zameraná na vývoj a výskum diagnostických metód, ich simulačné modely a experimentálne overovanie na reálnych výkonových transformátoroch, pričom na túto tému získal aj projekty APVV a VEGA, pričom jeden z projektov bol hodnotený ako úspešne riešený projekt v komisii VEGA.

Je autorom resp. spoluautorom viacerých článkov v impaktovaných časopisoch s kvartilmi od Q1 až Q4, pričom má celkovo 47 publikácií indexovaných v databáze Web of Science a SCOPUS. Na jeho publikačné výstupy má celkovo 96 ohlasov, ktoré sú evidované v databáze SCOPUS a v databáze WoS. Oceňujem hlavne spoločné publikácie s kolegami z poľských univerzít. Podľa WoS má aktuálne H-index 8 a podľa SCOPUS H-index 8. Jedno z uznání vedeckou komunitou sú aj jeho členstvá vo vedeckých výboroch konferencií a časopisov, pričom pravidelne recenzuje príspevky zaslané na publikovanie do vedeckých časopisov.

Doc. Ing. Daniel Korenčiak, PhD. sa podieľal na riešení 11 výskumných projektov grantových agentúr VEGA a APVV, či už ako zodpovedný riešiteľ alebo spoluriešiteľ. Významne sa podieľa aj na aktívnej spolupráci s priemyselnou praxou, kde v rámci výskumnej činnosti získal a riešil 4 projekty a realizoval jedno inžinierske dielo v rámci projektu VEGA. Aktívne sa zapájal aj do riešenia projektov zo štrukturálnych fondov, fakultných úloh a aj podnikateľskej činnosti.

Na základe predložených materiálov, výstupov, ohlasov na jeho prácu a môjho poznania môžem na záver konštatovať, že doterajšia práca Daniela Korenčiaka zodpovedá požiadavkám, ktoré sú kladené na získanie titulu profesor a

odporúčam

Vedeckej rade Fakulty elektrotechniky a informačných technológií pokračovať v inauguračnom konaní v odbore habilitačného a inauguračného konania *silnoprúdová elektrotechnika*.

V Žiline 30. 4. 2024