

Došlo: 18 -08- 2020

Č. záz. : K0715651/2020 Pril.:  
Č. spisu: Vyb:

Oponentský posudok  
pre inauguračné konanie doc. RNDr. Jozefa Kúdelčíka, PhD. (KF FEIT UNIZA)  
v odbore habilitačného konania a inauguračného konania  
elektrotechnológie a materiály

Doc. RNDr. Jozefa Kúdelčíka, PhD. poznám od doby keď začínal pracovať na Katedre fyziky na Elektrotechnickej fakulte Žilinskej Univerzity v Žiline a to predovšetkým ako spolupracovníka prof. RNDr. Petra Buryho, CSc.. Je tiež pravidelným účastníkom konferencií slovenských fyzikov a českých a slovenských fyzikov, kde má pravidelne príspevky, ktoré sú publikované v zborníkoch z konferencií. Okrem toho pomáhal pri organizácii týchto konferencií, keď sa konali v Žiline. Jeho činnosť je dôležitá pre KF FEIT UNIZA. Pri vypracovaní posudku som bral do úvahy všetky predložené materiály ku vymenúvaciemu konaniu.

Vedecko-výskumné práce sú orientované do dvoch základných oblastí. V prvej oblasti, ktorá súvisela s tematikou dizertačnej práce, išlo o štúdium v oblasti fyziky plazmy - štúdium negatívnych korónových prúdov v plynných zmesiach. Od ukončenia doktorandského štúdia sa zapojil do spolupráce s kolektívom doc. RNDr. P. Kopčanského, CSc. a RNDr. M. Timka, CSc. z ÚEF SAV v Košiciach v oblasti magnetických kvapalín. V tejto oblasti sa sústredil neskôr najmä na vplyv nanočastíc na izolačné a chladiace vlastnosti transformátorových kvapalín. Výsledky v tejto oblasti sú dôležité tiež v technickej praxi, lebo zlepšenie parametrov kvapalín prinesie ekonomickú úsporu. Okrem toho pracoval na výskume a charakterizácii nanoštruktúr metódami akustickej spektroskopie. Jeho výsledky v oboch oblastiach boli publikované v renomovaných karentovaných časopisoch a prezentované na rôznych konferenciách. Vo svojich prácach preukázal veľmi dobrú vedeckú erudíciu a to nielen pred obhajobou habilitačnej práce ale tiež po nej.

Výsledky získané v týchto oblastiach boli publikované v renomovaných karentovaných vedeckých časopisoch celkovo 36 krát, čo vysoko prekračuje požadované kritériá na FEI UNIZA. Okrem toho boli výsledky prezentované v 85 príspevkoch na konferenciách. Získané výsledky viedli k vytvoreniu vlastnej vedeckej školy, čo sa prejavilo v tom, že bol školiteľom 2 doktorandov (obaja úspešne obhájení). Práce, kde bol Doc. RNDr. Jozef Kúdelčík, PhD. spoluautorom boli citované 121 krát v databázach WOS alebo Scopus, z čoho v 113 ide o citácie v zahraničných časopisoch. Tento počet vysoko prekračuje požadovaný počet a je jednoznačným potvrdením uznania zahraničnou vedeckou komunitou. To, že jeho publikácie boli prijaté k publikovaniu v renomovaných karentovaných časopisoch, tiež svedčí o jeho didaktických schopnostiach, ktoré sú tiež potvrdené jeho pedagogickou činnosťou. Dôležitou súčasťou charakteristiky každého

uchádzača v rámci inauguračného konania je hodnotenie jeho pedagogickej činnosti. Pedagogická činnosť je dobre dokumentovaná v predložených materiáloch o pedagogickej činnosti a výsledkoch dosiahnutých vo výchovno-vzdelávacej činnosti uchádzača vo funkcii docenta. Počas svojej bohatej pedagogickej činnosti prednášal a viedol cvičenia z 13 rôznych predmetov. Vo funkcii docenta prednášal celkovo 5 rôznych predmetov z oblasti fyziky, počítačovej fyziky a modelovania. Z toho zaviedol 1 nový predmet (modelovanie a simulácia vo fotonike) a inovoval Modelovanie reálnych procesov na počítači. Za významnú súčasť jeho pedagogickej činnosti považujem aj spoluautorstvo 5 vysokoškolských učebníc, resp. monografií a 1 učebného textu. Podieľal sa aj na riešení vedeckých problémov v rámci pedagogiky, keď bol riešiteľom 4 grantových projektov KEGA s pedagogickou tematikou.

Jeho organizačná činnosť sa teda prejavila jednak pri riešení grantových projektov ale tiež pri organizovaní rôznych konferencií. To že jeho pedagogická má požadovanú úroveň svedčí aj vedenie 2 doktorandov a vedenie záverečných prác. Z uvedeného teda vyplýva veľmi dobrá schopnosť uchádzača viesť riešiteľský kolektív.

Záverom konštatujem, že doc. RNDr. Jozef Kúdelčík, PhD. je vysoko erudovaným vedeckým pracovníkom, ktorý vytvoril vedeckú školu v izolačných materiáloch vo vysokonapäťových zariadeniach a dôležitým a veľmi dobrým pedagogickým pracovníkom a organizátorom. Jeho pôsobenie je dôležité pre Katedru fyziky FEIT Žilinskej Univerzity v Žiline. Treba konštatovať, že Kritériá na vymenúvacie konanie za profesora Fakulty elektrotechniky a informačných technológií Žilinskej Univerzity v Žiline v odbore habilitačného konania a inauguračného konania elektrotechnológie a materiály spĺňa vo všetkých ukazovateľoch, viaceré kritériá (predovšetkým vo vedeckej publikačnej činnosti a v oblasti uznania vedeckou komunitou) výrazne prekračuje.

Na základe uvedeného si preto dovoľujem komisii zriadenej Vedeckou radou FEIT Žilinskej Univerzity v Žiline

**doporučiť vymenovanie doc. RNDr. Jozefa Kúdelčíka, PhD., za profesora  
v odbore habilitačného konania a inauguračného konania elektrotechnológie a materiály**

Košice, 17. augusta 2020

prof. RNDr. Marián Reiffers, DrSc.  
Fakulta humanitných a prírodných vied  
Prešovská Univerzita v Prešove  
Ul. 17. novembra 1  
081 16 Prešov