

### **Oponentský posudok**

**Žiadateľ** doc. Ing. Radim Rybár, PhD.

**Odbor habilitačného konania a  
inauguračného konania** získavanie a spracovanie zemských zdrojov

**Pracovisko** Ústav zemských zdrojov, Fakulta baníctva, ekológie,  
riadenia a geotechnológií, Technická univerzita v Košiciach

Na základe menovacieho dekrétu Dr. h. c. prof. Ing. Michala Čehlára, PhD. dekana Fakulty baníctva, ekológie, riadenia a geotechnológií Technickej univerzity v Košiciach, v súlade s § 5 ods. 6 vyhlášky MŠVVaŠ SR č. 246/2019 Z. z. som bol menovaný za oponenta pre inauguračné konanie za profesora v odbore habilitačného konania a inauguračného konania získavanie a spracovanie zemských zdrojov doc. Ing. Radima Rybára, PhD., pracovníka Ústavu zemských zdrojov Fakulty baníctva, ekológie, riadenia a geotechnológií Technickej univerzity v Košiciach.

Oponentský posudok je vypracovaný v zmysle vyhlášky MŠVVaŠ SR č. 246/2019 Z. z. o postupe získavania vedecko-pedagogických titulov alebo umelecko-pedagogických titulov docent a profesor.

Vstupnými informáciami pre posúdenie vhodnosti žiadateľa na vedecko-pedagogický titul profesora bola dokumentácia, ktorú žiadateľ predložil pre svoje menovacie konanie a doterajší osobný kontakt oponenta s kandidátom:

- životopis žiadateľa,
- prehľad pedagogickej činnosti a dosiahnutých výsledkov tejto činnosti,
- prehľad vedecko-výskumnej a odbornej aktivity,
- prehľad výsledkov vedeckej výchovy doktorandov,
- zoznam uchádzačových pôvodných publikovaných vedeckých a odborných prác, učebných textov, výskumných úloh, citácií a ohlasov, prednášok doma a v zahraničí,
- publikačný záznam v databáze WOS,
- publikačný záznam v databáze SCOPUS,
- zoznam citácií v databáze WOS,
- zoznam citácií v databáze SCOPUS,

- prehľad uchádzačom plnených kritérií schválených Vedeckou radou TU v Košiciach,
- téma a sylabus inauguračnej prednášky.

Doc. Rybár pôsobí na Fakulte baníctva, ekológie, riadenia a geotechnológií Technickej univerzity v Košiciach. Návrh na menovanie za profesora sa opiera o dosiahnuté výsledky v oblasti pedagogickej činnosti a vedeckého výskumu. Predmetom daného posudku je posúdiť kvantitu a kvalitu dosiahnutých výsledkov, aby bolo možné jednoznačne určiť, či je kandidát natoľko významnou osobou, aby mu bolo možné daný titul udeliť.

#### **Zhodnotenie pedagogickej činnosti**

Doc. Rybár pôsobí na Technickej univerzite v Košiciach od roku 1996, keď nastúpil na doktorandské štúdium, následne pracoval ako odborný asistent a od roku 2006 ako docent na Fakulte baníctva, ekológie, riadenia a geotechnológií TUKE. Nepretržite vyučuje predmety zamerané na obnoviteľné zdroje energie, energetické stroje a zariadenia na získavanie energie z obnoviteľných zdrojov, zameriaval sa na využívanie zdrojov zeme v oblasti slnečnej energie, energie vetra, vodnej energie. Významná časť jeho pedagogickej činnosti je zameraná na analýzu zdrojov a premeny energie. Tejto činnosti boli venované aj viaceré projekty KEGA, v ktorých bol nielen ako riešiteľ, ale aj ako zástupca vedúceho projektu alebo aj zodpovedný vedúci. Je autorom viacerých nových predmetov a autorom, resp. spoluautorom veľkého množstva interných učebných textov a pomôcok. Bol vedúcim 179 záverečných prác, z toho 112 diplomových a 67 bakalárskych. Okrem tejto činnosti bol predsedom a členom viacerých komisií pre štátne záverečné skúšky vo viacerých študijných odboroch napr. Využitie a ochrana zemských zdrojov, Manažérstvo zemských zdrojov a pod.

#### **Zhodnotenie vedecko-výskumnej činnosti**

Vo svojej vedecko-výskumnej činnosti je zameraný na získavanie a spracovanie zemských zdrojov, hlavne na oblasť obnoviteľných zdrojov energie. Bol zodpovedným riešiteľom troch projektov VEGA. Hlavnou myšlienkou daných projektov bolo získavanie inovačných riešení v odvetví solárnej tepelnej techniky. Taktiež bol zástupcom vedúceho projektu alebo riešiteľom viacerých ďalších projektov pre priemyselnú prax. Okrem tohto výskumu spolupracoval aj vo viacerých medzinárodných projektoch a tiež aj domáčich, ktoré sú zamerané na efektívne využívanie zemských zdrojov. Vo svojej výskumnej práci sa opieral aj o skúsenosti získavané spoluprácou s praxou, súkromnými spoločnosťami a štátnymi organizáciami.

Význam jeho vedecko-výskumnej činnosti podporuje aj fakt, že bol vybraný za člena vedeckého výboru nielen slovenských, ale aj zahraničných konferencií, napr. EuroSun 2018 a 2016. Okrem toho posudzoval viacero vedeckých článkov pre publikovanie v registrovaných a indexovaných časopisoch.

#### **Zhodnotenie vedeckej výchovy doktorandov**

Doc. Rybár bol školiteľom 7 doktorandov, ktorí úspešne obhájili svoje dizertačné práce, a tiež doktorandov, ktorí po úspešnom vykonaní doktorandskej skúšky zanechali svoje štúdium. Publikáčné práce spomínaných doktorandov sú zamerané hlavne na oblasti zvyšovania kvality a tvorbu nových systémov na získavanie a spracovanie zemských zdrojov. Ich práce boli úspešne

akceptované nielen na domácich, ale aj na zahraničných konferenciách a vo vedeckých časopisoch.

#### **Zhodnotenie publikačnej činnosti**

Doc. Rybár je autorom viacerých autorských a publikačných prác zameraných na rozvoj v oblasti výskumu využívania zemských zdrojov. Časť jeho publikačných aktivít je zameraná na zvýšenie kvality a efektívnosti pedagogickej činnosti v jednotlivých študijných odboroch. Aktivity sú zamerané hlavne na oblasť obnoviteľných zdrojov energie ako sú napr. veterné elektrárne a fotovoltaické zariadenia.

Je autorom viacerých monografií vydaných v domácich a zahraničných vydavateľstvách, spoluautorom a autorom viacerých knižných publikácií, vysokoškolských učební, skript a učebných textov. Okrem veľkého množstva publikácií v domácich a zahraničných časopisoch a na konferenciách sú zvlášť hodné zmienky jeho autorské osvedčenia, patenty a objavy (49).

Celkový počet 258 publikácií uvedených v priložených materiáloch svedčí o veľkej vedeckej, odbornej a pedagogickej činnosti kandidáta.

Významné miesto v publikačnej činnosti kandidáta majú práce uverejnené v databáze WOS a SCOPUS. V databáze WOS je uverejnených 32 prác a v databáze SCOPUS je uverejnených 10 prác. Tieto publikácie svedčia o vysokej úrovni vedeckej a publikačnej činnosti kandidáta.

#### **Zhodnotenie ohlasov na publikačnú činnosť**

O vysokej kvalite vedecko-výskumnej a pedagogickej činnosti kandidáta svedčí aj veľký počet citácií prác, v ktorých je autorom alebo spoluautorom. Jedná sa o viac ako 110 registrovaných citácií v domácich alebo zahraničných časopisoch. Význam tejto činnosti potvrzuje aj veľký počet citácií v časopisoch a zborníkoch registrovaných v databáze WOS a SCOPUS. V priložených materiáloch je uvedených 56 citácií v databáze WOS a 35 v databáze SCOPUS.

#### **Súhrnné konštatovanie a záver oponenta**

Doc. Ing. Radim Rybár, PhD. vo svojich materiáloch dokladuje široký rozsah svojich aktivít, ako v oblasti vedecko-výskumnej, odbornej činnosti, tak aj v oblasti pedagogickej. Podľa môjho názoru je možné konštatovať, že jeho pedagogické, vedecké, odborné, výskumné a publikačné aktivity, vrátane vedenia kvalifikačných prác a vedeckej výchovy doktorandov, sú vzájomne spoločne späté a umožňujú prenos výsledkov výskumu do vyučovania študentov, výchovy doktorandov a transfer poznatkov do praxe.

Vedecko-výskumné aktivity sú doložené nielen projektmi KEGA, VEGA, ale aj spoluprácou s praxou, spoluprácou so súkromnými firmami a štátnymi organizáciami. Jeho vedecká práca má svoje uznanie aj vo vedeckej komunite, o čom svedčí veľké množstvo akceptácií publikácií a citácií v celosvetovo uznávaných databázach WOS a SCOPUS.

Podľa môjho názoru doc. Ing. Radim Rybár, PhD. splnil kritéria pre menovanie za profesora v odbore získavanie a spracovanie zemských zdrojov.

**Jednoznačne odporúčam, aby doc. Ing. Radim Rybár, PhD. bol menovaný profesorom  
v odbore habilitačného konania a inauguračného konania  
získavanie a spracovanie zemských zdrojov.**

V Bratislave, dňa 28. 01. 2020

prof. Ing. František Jánček, PhD.