

## **OPONENTSKÝ POSUDOK NÁVRHU NA VYMENOVANIE**

**doc. Ing. Martina Sisola, PhD.**

**za profesora v odbore habilitačného konania a inauguračného konania  
získavanie a spracovanie zemských zdrojov**

Oponentský posudok pre posúdenie návrhu na menovanie za profesora doc. Ing. Martina Sisola, PhD. bol vypracovaný na základe môjho menovania za oponentku pre inauguračné konanie za profesora v odbore habilitačného konania a inauguračného konania Získavanie a spracovanie zemských zdrojov, dekanom Fakulty baníctva, ekológie, riadenia a geotechnológií, Technickej univerzity v Košiciach Dr. h. c. prof. Ing. Michalom Cehlárom, PhD., listom č. 22789/2021, zo dňa 17.6.2021.

Podkladom pre vypracovanie posudku boli písomné materiály, ktoré mi boli poskytnuté, v zmysle vyhlášky MŠ SR č. 246/2019 Z.z. o postupe získavania vedecko-pedagogických titulov alebo umelecko-pedagogických titulov docent a profesor. Inauguračný spis obsahoval: žiadosť o inauguračné konanie, profesijný životopis, prehľad pedagogickej činnosti a výsledkov dosiahnutých vo výchovno-vzdelávacej činnosti, prehľad vedecko-výskumných a odborných aktivít, prehľad výsledkov vedeckej školiacej činnosti doktorandov, prehľad publikačnej činnosti a citačných ohlasov z databáz EPC TUKE, WOS a SCOPUS, tézy a sylabus inauguračnej prednášky, prehľad výstupov kategórie „A“ a kritériá na vymenúvanie profesorov na Fakulte baníctva, ekológie, riadenia a geotechnológií (FBERG) Technickej univerzity v Košiciach.

### **Zhodnotenie pedagogickej činnosti**

Svoje pedagogické pôsobenie na fakulte BERG začal inaugurant v roku 2003 v pozícii odborného asistenta a od roku 2015 pôsobí vo funkcii docenta. Zároveň zastáva funkciu vedúceho Oddelenia spravovania surovín na Ústave zemských zdrojov. Počas svojej 17 ročnej aktívnej pedagogickej praxe doc. Ing. Martin Sisol, PhD. zabezpečoval cvičenia a prednášky v 17 predmetoch v bakalárskom aj v inžinierskom štúdiu vo viacerých študijných programoch. Jeho pedagogická činnosť sa zameriava na oblasti úpravy a spracovania nerastných surovín, nakladanie s odpadmi a recyklačné procesy, ako aj environmentálne technológie.

Podieľal sa na zavedení 3 nových predmetov: Recyklácia odpadov, Ložiská a spracovanie kritických nerastných surovín a Nerastné suroviny a ich využitie. Takisto sa podieľal na príprave nových študijných programov: Surovinové inžinierstvo, Ochrana životného prostredia a ekotechnológie surovín – pre bakalársky stupeň a Mineralurgia a environmentálne technológie pre všetky tri stupne štúdia. V študijnom programe Surovinové inžinierstvo pôsobí ako garant.

Svoje didaktické schopnosti preukázal aj pri príprave vysokoškolskej učebnice (1) a učebných textov (spolu 4) v slovenskom aj anglickom jazyku. Doteraz viedol 21 bakalárskych a rovnaký počet diplomových prác, vchoval 2 doktorandov a u ďalších dvoch je aktuálne školiteľom. Je členom komisií pre štátne záverečné skúšky vo všetkých stupňoch štúdia v rôznych študijných programoch na fakulte BERG. Je spoluriešiteľom viacerých edukačných projektov v platforme EIT KAVA, zúčastnil sa na vybudovaní výučbovej infraštruktúry, ako sú výučbové laboratória a tvorba online didaktických materiálov. Svoje pedagogické kompetencie si neustále zvyšuje, o čom svedčí aj absolvovanie kurzu vysokoškolskej pedagogiky alebo vzdelávanie v oblasti IT.

Môžem konštatovať, že doc. Ing. Martin Sisol, PhD. je erudovaným a skúseným pedagógom, ktorý tvorivo rozvíja didaktické postupy v predmetných oblastiach, kde pedagogicky pôsobí.

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

Vedecko-výskumná činnosť doc. Ing. Martina Sisola, PhD. sa orientuje najmä na spracovanie nerastných surovín a odpadov so špeciálnym zreteľom na prípravu geopolymérnych materiálov. Výsledky svojej vedeckej činnosti publikoval v 107 publikáciách, z ktorých 29 je evidovaných v databáze WOS a 42 v databáze Scopus. Je spoluautorom 8 publikácií evidovaných v databáze Current Contents. Chcela by som oceniť, že doc. Sisol publikuje aj v časopisoch s najvyššími kvartilmi Q1 a Q2, v databáze WOS má k dnešnému dňu 4 takéto výstupy. Doc. Sisol je autorom 1 vedeckej monografie, vydanej v zahraničnom vydavateľstve a 2 odborných monografií vydaných v domácich vydavateľstvách. Svoj výskum prezentuje inaugrant aj na domácich a zahraničných konferenciách. Na svoje publikácie má doc. Ing. Martin Sisol, PhD. značný počet ohlasov. Podľa dodaných podkladov má 88 citácií v databázach WOS a Scopus, čím výrazne prekračuje kritériá FBERG, stanovené pre citácie v databázach. Jeho h-index v databáze WOS má hodnotu 5, v databáze Scopus h=6.

Uchádzač sa aktívne podieľal ako spoluriešiteľ na riešení 9 VEGA projektov a 3 APVV projektov. Chcem vyzdvihnúť fakt, že v súčasnosti je koordinátorom alebo vedúcim časti projektu v 2 medzinárodných projektoch a spoluriešiteľom ďalších 2 medzinárodných projektov v oblasti nerastných surovín. Okrem základného výskumu sa doc. Sisol aktívne venuje aj aplikovanému výskumu, pričom za veľmi významnú považujem jeho účasť na riešení 18 výskumných úloh a expertíznej činnosti pre prax.

Od roku 2017 pôsobí doc. Sisol ako expert a zástupca Slovenskej republiky v skupine European Innovation Partnership on Raw Materials, ktorá pracuje pri Európskej komisii. Ocenenie jeho vedeckej erudície dokumentujú aj menovania za oponenta dizertačných prác na VŠB Ostrava v Českej republike, ako aj členstvá v domácich a zahraničných odborných komisiách. doc. Ing. Martin Sisol, PhD. je členom odborovej rady odboru Hornictví a hornická geomechanika na HGF VŠB TU Ostrava v ČR, ako aj členom komisií pre záverečné skúšky v jednotlivých stupňoch štúdiá na FBERG TU v Košiciach.

V rámci rozvoja vlastnej vedeckej školy, zameranej podľa tém dizertačných prác na technológie spracovania surovín a odpadov pre ich opätovné využitie, vychoval dvoch doktorandov, ktorí ukončili štúdium v roku 2018 a 2021, jeden doktorand je po dizertačnej skúške a 1 pred dizertačnou skúškou.

Výsledky vedecko-výskumnej činnosti, medzinárodné ohlasy a vedecká aktivita inauguranta poukazujú na jeho vysokú odbornosť a deklarujú jeho vedecké kompetencie a jeho prínos k rozvoju predmetného vedného odboru.

### **Záverečné stanovisko**

Na základe hore uvedených skutočností konštatujem, že doc. Ing. Martin Sisol, PhD. je výraznou vedeckou a pedagogickou osobnosťou a splňa všetky kritériá na vymenovanie za profesora na FBERG Technickej univerzity v Košiciach. Na základe zaslaných podkladov v inauguračnom spise

### **odporúčam**

vymenovanie doc. Ing. Martina Sisola, PhD. za profesora v odbore habilitačného konania a inauguračného konania získavanie a spracovanie zemských zdrojov.

V Košiciach 21.7.2021

prof. RNDr. Adriana Eštoková, PhD.