

## Oponentní posudek pro

jmenovací řízení profesora pro doc.Ing.Tomáš Bakalára,PhD. ve studijním oboru mineralurgie

### Vzdělání

|      |   |
|------|---|
| 2011 | Docent, studijní obor: Mineralurgia                             |
| 2006 | Ph.D. studijní obor: Mineralurgia a environmentalne technologie |
| 2001 | Ing. Studijní obor: Mineralurgia a environmentalne technologie  |

Doc.Ing.T.Bakalár,PhD. si doplnil pedagogické vzdělání studiem na Pedagogického studia pro inženýry na Katedre inžinierskej pedagogiky (KIP/ TUKE), a v roce 2007 mu byl udělen titul International Engineering Educator (Ing-Paed IGIP).

### Průběh zaměstnání:

|                     |   |
|---------------------|---|
| 10/2011 - doposavad | Docent: Ústav zemských zdrojov FBERG TUKE                                 |
| 09/2008 – 09/2011   | Odborný asistent na Ústavu montánných vied a ochrany životného prostredia |
| 10/2004 – 08/2008   | VV-pracovník  |

### Aktuální pedagogická činnost:

Během své pedagogické činnosti uchazeč zabezpečoval více než 14 předmětů. Aktivní pedagogická činnost po dobu 33 semestrů.

*Předměty bakalářského studia:* Revitalizácia a rekultivácia krajiny, Ekológia, Separacia fáz, Technologie úpravy vod, Chemické procesy, Podoznalectvo

*Předměty inženýrského studia:* Technologie čistenia vod, Vybrané kapitoly z technológií vod.

*Počet ukončených doktorandů:* 2 (studijní program: Mineralurgia a environmentalne technologie)

*Aktuální počet doktorandů:* 2

Do roku 2016/17 vedl 66 závěrečných prací (2 dizertační, 33 diplomových a 31 bakalářských prací).

V současnosti vede 2 doktorské práce, 3 diplomové práce a 1 bakalářskou práci.

*Publikační činnost uchazeče je v souladu s náplní předmětů, ve kterých uchazeč zajišťuje výuku.*

### Publikační aktivita

Uchazeč má 28 záznamů ve WoS, z toho je 14 publikací v časopisech, celkový počet citací je 69, H-index 5. Má jednu publikaci v časopise s Q1, 7 publikací v časopise s Q2, 4 publikace v časopise s Q3 a 2 publikace v časopise s Q4. Nejcitovanější publikací je Bakalar,T., Bugel, M., Gajdosova, L. Heavy metal removal using reverse osmosis. Acta Montanistica Slovaca. Nejvyšší publikační aktivitu měl v roce 2017, kdy vyšly 2 články v časopise s kvantilem Q2 a jeden Q4.

| Název časopisu                    | Kvartil časopisu | Počet článků |
|-----------------------------------|------------------|--------------|
| Desalination                      | Q1               | 1            |
| Desalination and Water Tretament  | Q2               | 3            |
| Separation Science and Technology | Q2               | 1            |
| Metalurgija                       | Q2               | 3            |
| Acta Montanistica                 | Q3               | 4            |
| Chemické listy                    | Q4               | 2            |

Dále má 35 záznamů v databázi SCOPUS, z to je 13 časopisů a 2 jsou sborníky z konference. Uchazeč publikoval v 11 časopisech registrovaných v databázi SCOPUS: Solid State Phenomen (2x), American

Journal of Applied Sciences, Advances Materials Research, Advanced Science Letter, Applied Mechanics and Materials (3x), Boletim Paranaense de Geosciencias, Anali Zavoda za Provijesne Znanostiu hrvatske Akademiji, e-Review of Tourismus research, Komunikacie.

Témata publikací v časopisech WoS: vody (odstraňování těžkých kovů z vodných roztoků, mikrofiltrace, reverzní osmóza, membránová filtrace – keramické membrány), brownfields – sanace, solidifikace, geotermální energie, suroviny – úpravnictví x minerarugie - strusky.

#### **Monografie:**

- 2 monografie vydané v zahraničí – 100 % podíl uchazeče
- 5 monografií vydaných na Slovensku, TU Košice s 50 % podílem uchazeče

#### **Učebnice**

- Je autorem (2) nebo spoluautorem 4 učebnic s 50 % podílem

#### **Výzkumná činnost**

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| Zodpovědný řešitel          | 2 projekty: VEGA 1/3547/06, doba řešení: 01/2006-12/2008 + ITMS 313011B648 současnost  |
| Člen řešitelského kolektivu | 8 projektů: APVT-20-01452, doba řešení: 01/2003-12/2005, APVT-51-01704, doba řešení: 01/2005-12/2007, MEDRC 04-AS-004, 01/2005 – 12/2006, VEGA 1/0370/10 doba řešení: 01/2010-12/2011, ITMS 26110230018, 01/2011-12/2013 + 2 hospodářské smlouvy |

Z časového přehledu řešení projektů vyplývá, že doc.Ing.T.Bakalár,PhD. byl každoročně od roku 2003 zapojen jako řešitel nebo člen řešitelského týmu do výzkumných aktivit spojených s řešením projektů. Jeho VV aktivita je systematická.

#### **Kritéria pro jmenování profesorem na Fakultě banictva, ekológie, riadenia a geotechnológií (FBERG) TU Košice.**

Doc.Ing.T.Bakalár,Ph.D. splnil všechna sledovaná kritéria.

#### **Zhodnocení**

Doc.Ing.T.Bakalár,PhD. se systematicky věnuje výzkumné práci a pedagogické činnosti od nástupu na Fakultu BERG, TU Košice. O aktivním přístupu k pedagogické činnosti svědčí počet odvedených diplomových a bakalářských prací, včetně 2 doktorandů, počet učebnic, vysokoškolských skript a počet předmětů, ve který je zajišťuje výuku. Uchazeč splnil požadavky FBERG na publikační aktivitu včetně počtu citací. Je zapojen do výzkumných projektů a řeší projekty pro praxi ve formě hospodářských smluv. Tato aktivita není příliš rozsáhlá, průkazně tak nedokládá zájem praxe o VV-výsledky.

Za nedostatečnou považují spolupráci se zahraničními pracovišti a univerzitami (obor Minerarugie – nebo podobný obor Mineral Processing) je vyučován na 12 univerzitách ve světě. Z předložených materiálů nevyplývá intenzivní spolupráce s ostatními univerzitami, pouze ve VV aktivitě je vidět jeden projekt řešený ve spolupráci s pracovištěm v Turecku.

Doc.Ing.T.Bakalár,PhD. splnil požadavky a kritéria FBERG TU Košice ke jmenování profesorem, prokázal, že je schopen aktivně přispět k dalšímu rozvoji oboru „Minerarugie“. Doporučuji jeho jmenování.

Prof.Ing.H.Raclavská,CSc.  
VŠB – TU Ostrava

V Ostravě 02.05.2018