



prof. RNDr. Vladimír Zeleňák, DrSc.

Katedra anorganickej chémie

ÚCHV PF UPJŠ, Moyzesova 11, 041 54 Košice

tel.: +421 (055) 234 2343, fax: +421 (055) 622 21 24, IČO: 00397768

e-mail: vladimir.zelenak@upjs.sk, <http://www.science.upjs.sk>

Košice, 25. 05. 2026

Zhodnotenie výsledkov pedagogickej a vedeckej činnosti v rámci inauguračného konania Doc. Ing. Roberta Klementa, PhD.

Organizácia: Trenčianska Univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne (TnUAD)

Vymenúvacie konanie v odbore HIK: Anorganická technológia a materiály

Žiadateľ: Doc. Ing. Robert Klement, PhD.

Pracovisko: Centrum pre funkčné a povrchovo funkcionalizované sklá (FunGlass)

Oponent: Prof. RNDr. Vladimír Zeleňák, DrSc.

Pracovisko: Katedra anorganickej chémie, Prírodovedecká fakulta UPJŠ, Košice

Na základe schválenia vo Vedeckej rade TnUAD dňa 30. marca 2026, a následného menovania predsedom Vedeckej rady a rektorom TnUAD doc. Ing. Jozefom Habánikom, PhD., za oponenta inauguračného konania, predkladám zhodnotenie výsledkov pedagogickej a vedeckej činnosti Doc. Ing. Roberta Klementa, PhD. Pri posudzovaní odbornej a pedagogickej spôsobilosti uchádzača som vychádzal najmä z predložených povinných príloh ku žiadosti menovaného o začatie inauguračného konania.

Odborná spôsobilosť

Práce žiadateľa o inauguračné konanie predložené v rámci spisu sú členené do viacerých výskumných oblastí, podľa zamerania pracoviska, na ktorom žiadateľ počas svojej akademickej kariéry pôsobil. Svoje prvé práce publikoval počas pôsobenia na FCHPT STU v Bratislave. Tieto práce sú venované využitiu spektroskopických techník (EPR, UV-VIS, IČ, fluorescenčná spektroskopia) a elektrochemických techník pri výskume koordinačných zlúčenín s biologickým významom. Jeho hlavná vedecká práca je však spojená s jeho terajším pracoviskom, kde začal pôsobiť v roku 2003. Najprv, vo Vitrum Laugaricio, ako vedecký pracovník a následne pokračoval ako vedúci oddelenia a zástupca riaditeľa FunGlass TnUAD. K tomuto pracovisku sa viaže podstatná časť vedeckej kariéry žiadateľa o inauguračné konanie. Vo svojej výskumnej práci sa venoval hlavne výskumu anorganických nekovových materiálov, predovšetkým skiel, keramiky a ich kompozitných materiálov, ale aj MXénov a ZIF

materiálov. Z hľadiska autorovho prínosu je potrebné vyzdvihnúť aplikáciu spektroskopických a elektrochemických techník pri výskume materiálov rôznych typov materiálov. Svoj výskum publikoval v renomovaných časopisoch z kvartilu Q1, napr. *J. Eur. Ceram. Soc.*, *J. Alloys Com.*, *J. Phys. Chem. C*, *J. Am. Ceram. Soc.*, *J. Environ. Chem. Eng.*

Vedecké výstupy žiadateľa o inauguračné konanie v súčasnosti predstavujú 89 vedeckých článkov evidovaných v databáze Scopus a 86 výstupov vo WOS Core Collection. Jeho práce boli citované, bez autocitácií, 1197-krát (Scopus) a 1105-krát (WOS). H-index žiadateľa o inauguračné konanie je 20. Tieto scientometrické údaje sú veľmi kvalitné a svedčia o vedeckej erudovanosti žiadateľa. Okrem toho publikoval tri kapitoly vo vedeckých monografiách vydaných v zahraničných vydavateľstvách, ako aj tri v domácich.

Integrálnou súčasťou autorovej vedecko-výskumnej činnosti je vedenie študentov pri diplomových a dizertačných prácach. Žiadateľ o inauguračné konanie týmto dokumentuje svoju vedeckú školu a schopnosť pôsobiť ako vedúci výskumnej skupiny. Tento fakt potvrdzujú aj úspešne vedené a ukončené projekty. Žiadateľ o inauguračné konanie bol zodpovedným riešiteľom 6 vedecko-výskumných projektov (4 x VEGA, 1 x CUGA, 1 x APVV), je/bol spoluriešiteľom 15 vedecko-výskumných projektov (4 x APVV, 6 x VEGA, 4 x projekty ŠF, 1 x zahraničný projekt).

Žiadateľ o inauguračné konanie absolvoval viaceré dlhšie (2 roky) aj kratšie (1 mesiac) výskumné pobyty v zahraničí na Univerzite v Gente, Belgicko, Inštitúte Charles Sadron CNRS v Štrasburgu, Francúzsko, Liverpool John Moores University, UK a na Technickej Univerzite v Darmštadte, Nemecko. Má širokú domácu a zahraničnú spoluprácu.

Doc. Ing. Robert Klement, PhD. získal vzdelanie druhého a tretieho stupňa v odbore Fyzikálna chémia, habilitačné konanie absolvoval v odbore Anorganická technológia a materiály. Z tohto hľadiska konštatujem, že aj odbor inauguračného konania Anorganická technológia a materiály je zvolený, vzhľadom na dlhoročné výskumné zameranie žiadateľa o inauguračné konanie, veľmi vhodne a pri výskume materiálov uplatňuje žiadateľ svoje hlboké znalosti z oblasti fyzikálnej chémie.

Môžem teda konštatovať, že Doc. Ing. Robert Klement, PhD. v oblasti vedeckej práce a s ňou súvisiacej publikačnej činnosti spĺňa kritéria pre udelenie titulu profesora na Trenčianskej univerzite Alexandra Dubčeka, schválené vedeckou radou.

Pedagogická aktivita:

Pri žiadosti o vedecko-pedagogickú hodnosť „Profesor“ sa okrem vedeckej zdatnosti uchádzača posudzuje aj jeho pedagogická aktivita. Moje stanovisko k tejto oblasti je nasledujúce. Ako už bolo spomenuté v predchádzajúcej kapitole, Doc. Ing. Robert Klement, PhD. v rámci svojej vedecko-výskumnej práce do nej zapája a vedie študentov všetkých troch stupňov štúdia. Viedol dve bakalárske práce, šesť diplomových prác, pod jeho vedením bolo ukončených šesť dizertačných prác a ďalších päť doktorandov je v procese školenia.

Žiadateľ o inauguračné konanie má viac ako 25-ročnú vysokoškolskú pedagogickú prax nadobudnutú počas pôsobenia na Katedre fyzikálnej chémie FCHPT STU v Bratislave a na TnUAD v Trenčíne. Vyučoval viaceré cvičenia, semináre a prednášky na rôznych stupňoch

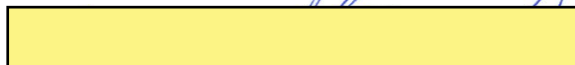
štúdiá, napr. z predmetov Všeobecná a anorganická chémia, Chemická fyzika (základy analytickej a kvantovej mechaniky), Fyzikálna chémia, Koloidná chémia a fyzikálna chémia povrchov, Chemické inžinierstvo, Anorganická technológia a materiály, Molekulová spektroskopia.

Žiadateľ o inauguračné konanie je autorom troch študijných materiálov a učebných textov. Príprava učebných textov je jednou z nutných podmienok plnenia kritérií na získanie pedagogického titulu „Profesor“, preto považujem túto podmienku za splnenú.

Záver

Na základe dodaných podkladov k žiadosti o inauguračné konanie môžem konštatovať, že Doc. Ing. Robert Klement, PhD. je komplexná vedecká osobnosť. Jeho vedecká práca priniesla výrazný príspevok k poznaniu vlastností a aplikácií rôznych typov materiálov. Scientometrické údaje, ako aj priložené podklady k pedagogickej činnosti, ma vedú k jednoznačnému konštatovaniu o pripravenosti žiadateľa na vymenovanie za profesora.

Na záver tohoto hodnotenia v zmysle zákona č. 131/2002 Z. z. o vysokých školách a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, ďalej ustanovení zákona č. 269/2018 Z. z. o zabezpečení kvality vysokoškolského vzdelávania a v súlade so Štandardami pre habilitačné konanie a konanie na vymenúvanie profesorov Slovenskej akreditačnej komisie pre vysoké školstvo **odporúčam pokračovať v inauguračnom konaní** Doc. Ing. Roberta Klementa, PhD. pred vedeckou radou Trenčianskej Univerzity Alexandra Dubčeka v Trenčíne, a **po úspešnom ukončení tohoto konania menovanie** Doc. Ing. Roberta Klementa, PhD. **profesorom v obore Anorganická technológia a materiály.**



prof. RNDr. Vladimír Zeleňák, DrSc.
oponent inauguračného konania