



Brno 24. 1. 2019

Oponentský posudek

vědecké a pedagogické aktivity doc. RNDr. Vladimíra Zeleňáka, PhD. v souvislosti s jeho jmenovacím řízením v oboru Anorganická chemie

Na základě pověření děkanem Přírodovědecké fakulty Univerzity Pavla Jozefa Šafárika v Košicích a předložených materiálů jsem vypracoval posudek na vědeckou a pedagogickou práci doc. RNDr. Vladimíra Zeleňáka, PhD. Pan doc. Zeleňák působí na PF Univerzity Pavla Jozefa Šafárika v Košicích nepřetržitě od roku 1992. Titul Ph.D. obhájil na Př. f. UK v Praze v roce 1997 a v roce 2006 se habilitoval v oboru Anorganická chemie na Př. f. UPJŠ v Košicích. K řízení pro jmenování profesorem v oboru Anorganická chemie předložil inaugurační spis skládající se ze 43 nejvýznamnějších prací v prestižních mezinárodních časopisech.

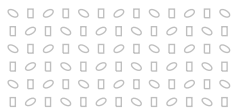
Pedagogická činnost

Pan doc. Zeleňák se od roku 1995 zapojil do výuky v seminářích a laboratorních cvičeních z obecné a anorganické chemie. V dalších letech pak postupně působil ve výuce na všech stupních studia - bakalářského, magisterského a doktorského. V bakalářském stupni studia je od roku 2008 přednášejícím základních přednášek Všeobecná chemie a Anorganická chemie. Připravil a přednáší nové předměty Pórovité materiály, Bioanorganická chemie a Chemie nanomateriálů. Jeho činnost v oblasti podpory výuky vyústila ve spoluautorství učebnic Praktická anorganická chemie, Laboratorní technika, Otázky a úlohy z obecné chemie a Pokročilé praktikum z anorganické chemie. K úspěšné obhajobě dovedl 22 bakalářských, 26 diplomových a 3 rigorózní práce a byl školitelem 5 úspěšně obhájených doktorských disertací, školitelem specialistou 1 práce a v současnosti vede 3 doktorandy, z toho jednu studentku formou cotutelle. Jeho studenti získali ocenění na studentských konferencích a soutěžích. Pan doc. Zeleňák je členem zkušebních komisí pro státní zkoušky v mezioborovém studiu chemie, učitelském studiu a magisterském programu Anorganická chemie, je také členem komisí pro obhajoby disertačních prací v oborech Anorganická chemie a Progresivní materiály. Je spolugarantem doktorského studijního programu Anorganická chemie. Na základě uvedeného přehledu pedagogické činnosti mohu konstatovat, že pan doc. Zeleňák je zkušeným a výkonným pedagogem, rozvinul nové oblasti anorganických materiálů a bioanorganické chemie ve výuce anorganické chemie a významným dílem přispívá k výchově nových chemiků. Jeho pedagogická činnost překračuje požadavky na profesora v oboru Anorganická chemie.

Vědecko-výzkumná činnost

Vědecko-výzkumné činnosti se pan doc. Zeleňák věnuje od roku 1994. Jeho práce je převážně orientována na přípravu a charakterizaci mesoporézních materiálů na bázi siliky, magnetických nanočástic a koordinačních polymerů na bázi komplexů kovů. Výsledky své práce publikoval v 91 původních pracích v zahraničních odborných časopisech a jedné kapitole v knize (dle WOS leden 2019). Počet citací na jeho práce je 1581 bez autocitací a jeho h-index je 18. U většiny prací je prvním nebo korespondujícím autorem. Jeho práce v Chem. Eng. J. z roku 2008 přinesla 247 citací a je označena jako vysoce citovaná práce ve WOS. Několik prací v Microporous Mesoporous Mater. se zařadilo mezi nejcitovanější a nejstahovanější články od roku 2007. K významným pracím patří příspěvky publikované v prestižních časopisech s vysokým impakt faktorem Chem. Mater., Pure Appl. Chem., Inorg. Chem. (Nature Index), Dalton Trans., Microporous





Mesoporous Mater., J. Phys. Chem. C, J. Mater. Chem. Výsledky vědeckého výzkumu rovněž prezentoval na třech zvaných přednáškách na mezinárodních konferencích v USA, ČR a Španělsku. Celkem prezentoval 63 konferenčních příspěvků. Doc. Zeleňák je také recenzentem pro řadu vědeckých časopisů s tematikou anorganické a materiálové chemie (např. Inorg. Chem., Dalton Trans., Chem. Mater., Microporous Mesoporous Mater., J. Phys. Chem. C, Langmuir, a další), ale také pro prestižní multioborové časopisy jako Scientific Reports. Na základě uvedených dat lze konstatovat, že pan doc. Zeleňák prokázal, že je vyzrálou vědeckou osobností s rozsáhlou publikační aktivitou, která má významný mezinárodní dopad v oboru anorganické chemie. Kvalita jeho práce byla oceněna v roce 2016 zařazením týmu Triangel, který pracuje pod jeho vedením, mezi špičkové vědecké týmy slovenských vysokých škol. Uvedené počty a kvalita publikačních výstupů překračuje požadavky na profesora v oboru Anorganická chemie.

Mezinárodní spolupráce

V rámci své výzkumné činnosti absolvoval v letech 2003-4 18-měsíční odbornou stáž na Univ. Aix Marseille, půlroční pobyt v rámci NATO Science Fellowship na Ústavu jaderného výzkumu v Řeži, pracovní pobyty synchrotronovém pracovišti DESY v Německu, Univ. Manchester a Ústavu anorganické chemie v Řeži. Tyto pobyty vedly k dlouhodobé spolupráci a výsledky jsou ve všech případech společně publikovány. Mezinárodní postavení a prestiž adepta dokládá fakt, že žádost o zahájení jmenovacího řízení byla jednoznačně podpořena třemi významnými zahraničními odborníky. Doc. Zeleňák má tedy zahraniční kontakty na výborné úrovni, které umožňují kvalitní výzkumnou spolupráci.

Projektové aktivity

Doc. Zeleňák získal řadu grantových projektů, kterými podporuje výzkumné aktivity své skupiny. Byl zodpovědným řešitelem 14 projektů, včetně mezinárodních, jako 6. RP EU, NATO Science Fellowship, projekt francouzské vlády. Z domácích zdrojů získal 4 APVV, 3 Vega, 1 MVTS. Dále byl spoluřešitelem 9 dalších projektů. Tato vysoká aktivita v získávání grantů ukazuje na dobré schopnosti podporovat svůj výzkumný program z domácích i zahraničních zdrojů.

Závěr

Doc. Vladimír Zeleňák za dobu svého působení na Přírodovědecké fakultě UPJŠ prokázal, že je významnou a respektovanou vědeckou osobností, která je pro Ústav chemických věd i pro fakultu jako celek velkým přínosem. Pracuje ve velmi aktuálních vědecko-výzkumných oblastech anorganické a materiálové chemie a jeho vědecký přínos a počet a kvalita publikačních výstupů snese mezinárodní srovnání. Vytvořil a vede výzkumný tým, který je schopen financovat ze zahraničních i domácích zdrojů. Jeho pedagogický přínos spatřuji vedle jeho působení v bakalářském stupni studia zvláště ve využití jeho vlastních vědeckých výsledků ve výuce studentů magisterského a doktorského stupně studia, kde zavedl nové předměty obohacující dosavadní nabídku. Jako velmi důležité vidím jeho rozsáhlé mezinárodní zapojení a hojně spolupráce v oblasti výzkumné i pedagogické.

Na základě těchto skutečností lze konstatovat, že doc. RNDr. Vladimír Zeleňák, PhD. splňuje zákonná kritéria a překračuje požadavky UPJŠ pro jmenovací řízení a proto plně **doporučuji udělit mu titul profesor** pro obor Anorganická chemie.

prof. RNDr. Jiří Pinkas, Ph.D.
Masarykova univerzita
Přírodovědecká fakulta
Ústav chemie
Kotlářská 2, 61137 Brno
tel.: 549496493, fax: 549492443
e-mail: jpinkas@chemi.muni.cz

