

Návrh fakulty na jmenování profesorem

Vědecké radě VŠCHT předkládá:

Fakulta chemické technologie

Uchazeč: **Doc. Ing. Ondřej Jankovský, Ph.D.**
docent na ústavu 101 VŠCHT FCHT
Rodné číslo: xxxxx
Stav: xxxxx
Trvalé bydliště: xxxxx
Obor: Anorganická chemie

Vzdělání:

2011 - 2015 Vysoká škola chemicko-technologická v Praze: doktorské studium, Fakulta Chemické technologie, obor Chemie, získaný titul Ph.D.

2009 - 2011 Vysoká škola chemicko-technologická v Praze: magisterské studium, Fakulta chemické technologie, obor Anorganická chemie, získaný titul Ing.

2006 - 2009 Vysoká škola chemicko-technologická v Praze: bakalářské studium, Fakulta chemické technologie, obor Aplikovaná chemie a materiály, získaný titul Bc.

1997 - 2006 Gymnázium Voděradská - osmileté všeobecné gymnázium

Habilitace:

Habilitační práce: „Anorganické nekovové materiály s vrstevnatou strukturou“. Obhájena: v r. 2019 na FCHT VŠCHT Praha.

Průběh zaměstnání:

2021 Stáž, TU Bergakademie Freiberg, 3 měsíce, projekt CRC 920

2019 - nyní VŠCHT v Praze - Ústav anorganické chemie: docent

2018 Stáž, TU Bergakademie Freiberg, 6 měsíců, Alexander von Humboldt foundation

2017 Stáž, TU Bergakademie Freiberg, 3 měsíce, projekt CRC 920

2015 - 2019 VŠCHT v Praze - Ústav anorganické chemie: odborný asistent

2014 - nyní Silikátová společnost České republiky z.s.: tajemník, místopředseda

2013 - 2015 VŠCHT v Praze - Ústav anorganické chemie: pozice vědeckého pracovníka

2006 - 2010 Propec s.r.o.: pozice technika

Přednáška před vědeckou radou Fakulty chemické technologie přednesena dne 5. 5. 2022.

Téma přednášky: „Unikátní vlastnosti vrstevnatých anorganických materiálů“

Hlasování vědecké rady FCHT proběhlo dne 5. 5. 2022.

počet členů celkem:	36	počet hlasů kladných:	27
přítomných (včetně uchazeče):	27	záporných:	0
počet hlasujících (uchazeč nehlasoval)	27		

Odborná charakteristika uchazeče:

Ondřej Jankovský absolvoval v letech 2006-2009 bakalářské studium na VŠCHT Praha, obor Aplikovaná chemie a materiály, a následně v letech 2009-2011 magisterské studium v oboru Anorganická chemie. Dizertační práci na téma „Phase Equilibria in Thermoelectric Systems of Ca-Co-O and Bi-Sr-Co-O Mixed Oxides“ obhájil na VŠCHT Praha v roce 2015 a získal doktorát z Anorganické chemie v rámci studijního programu Chemie. V roce 2019 se habilitoval v oboru Anorganická chemie na Fakultě chemické technologie VŠCHT Praha, název habilitační práce „Anorganické nekovové materiály s vrstvenou strukturou“. V letech 2017-2021 absolvoval zahraniční pobyty na TU Bergakademie Freiberg (celkem 12 měsíců).

Na Ústavu anorganické chemie VŠCHT Praha působil už během doktorského studia jako vědecký pracovník, poté jako odborný asistent a docent. V průběhu tohoto osmiletého období se aktivně podílel na výuce základních předmětů zajišťovaných ústavem, jako jsou Chemické výpočty, Laboratorní cvičení z anorganické chemie I a II, Obecné a anorganické chemie I a II, Laboratorní projekt I a II, Laboratoř oboru chemie a technologie materiálů, Laboratoř specializace – anorganická chemie a Seminář z chemie. U řady těchto předmětů se podílel na jejich inovacích a tvorbě učebních materiálů, které vznikly v rámci pedagogických projektů OPPA a IGA. Během své relativně krátké pedagogické kariéry vedl 8 bakalářských a 6 magisterských diplomových prací, působil jako školitel specialista u tří obhájených dizertačních prací a současně vede čtyři postgraduální studenty, z nichž jeden bude obhajovat v červnu 2022.

Ve své vědecké činnosti se Ondřej Jankovský doposud zaměřoval na čtyři základní oblasti výzkumu. V rámci studia oxidových materiálů na bázi přechodných kovů se zabýval jejich termodynamickými vlastnostmi, a to především ve spojení s proměnlivou kyslíkovou stechiometrií. Syntetizoval a pomocí kalorimetrie a termické analýzy podrobně charakterizoval řadu nestechiometrických fází především ze skupiny kobaltitů a experimentální data tepelné kapacity interpretoval s ohledem na variabilní obsah kyslíku. Získanou sadu konzistentních termodynamických dat pak využil při modelování fázových rovnováh a konstrukci fázových diagramů ve studovaných systémech.

Po obhájení dizertační práce působil tři roky ve skupině Zdeňka Sofera, kde se podílel na řadě významných prací věnovaných grafenu a jeho derivátům jako jeho halogenderiváty, oxid grafenu či grafenová kyselina. Zkušenosti z této oblasti základního výzkumu pak později aplikoval na kompozity s klasickou keramikou pro aplikace v metalurgii (v rámci spolupráce s TU Bergakademie Freiberg), s anorganickými pojivy při vývoji nových stavebních materiálů a konečně na membrány a porézní materiály pro environmentální aplikace.

Po habilitaci založil vlastní skupinu zaměřenou právě na pokročilé kompozitní materiály, konkrétně pojiva na bázi magnezium oxid-halogenidů s uhlíkovými nanomateriály. Spolupráce se Stavební fakultou ČVUT dala vznik nejen těmto kompozitům s unikátními

mechanickými vlastnostmi, ale i materiálům s pucolánovou aktivitou získávaným spalováním biomasy. Druhou doménou výzkumu jeho skupiny jsou pak vysokoteplotní oxidové supravodiče. Ve spolupráci s firmou CAN Superconductors se zabývají vývojem jednodoménových krystalů s řízenou mikrostrukturou v podobě pinningových center pro výkonové magnety a terčů pro depozici tenkých vrstev.

Ondřej Jankovský publikuje své výsledky v renomovaných mezinárodních periodikách (přes 150 článků v impaktovaných časopisech), ale zároveň je dotahuje i ke konkrétním aplikacím v podobě patentů a užitných vzorů. Je úspěšným řešitelem projektů GAČR a TAČR.

Významná je i jeho organizační a odborně-společenská činnost. Je místopředsdou výboru Silikátové společnosti, organizuje konference REFRA a Suroviny, je členem redakčních rad časopisů Ceramics Silikáty, Applied Sciences a Materials. Během své krátké kariéry získal několik ocenění, jako cena Mladého vědeckého pracovníka od Silikátové společnosti, cena Josefa Hlávky a Young Scientist Award od Evropské keramické společnosti, ale i prestižní Humboldtovo stipendium.

V Praze dne 5. 5. 2022

prof. Ing. Petr Zámotný, Ph.D. v.r.
děkan