

Návrh na jmenování profesorem pro určitý obor

podle § 74 zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů

Vědecké radě VŠCHT Praha předkládá: Fakulta chemické technologie

Uchazeč

jméno, příjmení, tituly: **doc. RNDr. Martin Pumera, Ph.D.**
datum narození: 23. 1. 1974
adresa místa trvalého pobytu: Knínická 931, Praha 9
pohlaví: muž
bydliště v ČR:
státní občanství: ČR
údaje o pracovním poměru: docent na ústavu 101 VŠCHT FCHT
Obor **Anorganická chemie**

Vzdělání

1992 – maturita, Střední průmyslová škola chemická, Křemencova 12, Praha 2
1997 – magistr (M.Sc.), Universita Karlova v Praze, Přírodovědecká Fakulta, Katedra analytické chemie
2001 – RNDr., Universita Karlova v Praze, Přírodovědecká Fakulta, Katedra analytické chemie
2001 – doktor filozofie (Ph.D.), Universita Karlova v Praze, Přírodovědecká Fakulta, Katedra analytické chemie

Průběh zaměstnání

2001 - 2002 New Mexico State University, Las Cruces, USA. Post-doc ve skupině prof. Josepha Wanga
2003 University of San Paulo, Visiting Scientist
2004 - 2006 Autonomous University of Barcelona, Španělsko, post-doc pozice, Marie-Curie fellow.
2006 – 2009 National Institute for Materials Science, Tsukuba, Japonsko. Vedoucí skupiny. Permanentní (tenured) pozice.
2010 – 2014 Assistant Professor, Nanyang Technological University, School of Physical and Mathematical Sciences, Division of Chemistry and Biological Chemistry, Singapur
2014 – 2016 Associate Professor, Nanyang Technological University, School of Physical and Mathematical Sciences, Division of Chemistry and Biological Chemistry, Singapur; Permanentní (definitiva) pozice
2017- nyní Vedoucí centra pro pokročilé funkční nanoboty, VŠCHT Praha.
2018 – habilitace (Doc.), VŠCHT Praha, FCHT, Ústav anorganické chemie

Řízení ke jmenování profesorem

Přednáška před vědeckou radou Fakulty chemické technologie přednesena dne 9. 9. 2020

Téma přednášky: „**Mikro a Nanoroboti: od konceptu po aplikace**“.

Hlasování vědecké rady FCHT proběhlo dne 9. 9. 2020.

počet členů celkem:	34	počet hlasů kladných:	26
přítomných (včetně uchazeče):	27	záporných:	1
počet hlasujících (uchazeč nehlasoval)	27	neplatných:	0

Odborná charakteristika uchazeče:

Martin Pumera vystudoval v letech 1993-1997 Přírodovědeckou fakultu University Karlovy, obor Analytická chemie a získal titul magistr (M.Sc). V letech 1997-2001 absolvoval na Přírodovědecké fakultě Karlovy university doktorské studium pod vedením profesora Barka (obor Analytická chemie). V roce 2001 obhájil doktorskou dizertační práci s názvem „Využití cyklodextrinů a jejich nově syntetizovaných derivátů v kapilární elektroforóze“ a získal titul Ph.D. V tomtéž roce zároveň zároveň obhájil i diplomovou práci a získal titul RNDr.

Poté působil šestnáct let na řadě zahraničních universit a výzkumných pracovišť: New Mexico State University (postdoktorský pobyt ve skupině J.Wanga), Autonomous university of Barcelona (postdoktorský pobyt v rámci stipendia Marie-Curie), National Institute of Marials Science Tsukuba (permanentní vědecká pozice), Nanyang Technological University Singapore (permanentní pozice, docent).

V roce 2018 se habilitoval v oboru Anorganická Chemie na Fakultě chemické technologie VŠCHT Praha, název habilitační práce „Electrocatalysis of 2D Materials“, a získal titul docent. Jako akademický pracovník působí na VŠCHT Praha od roku 2017 a vede centrum „Pokročilých funkčních nanorobotů“, na jehož založení a pětiletý provoz získal grant OP VVV v rámci programu Excelentní týmy Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy.

Martin Pumera je přední vědeckou osobností celosvětového formátu. Přestože se jako vedoucí centra Pokročilých funkčních nanorobotů aktuálně zaměřuje především na badatelskou a řídicí činnost, v nedávné minulosti byl rovněž velmi aktivní v oblasti pedagogické. Na Nanyang Technological University vedl kurzy pro stovky studentů jako Analytical and Bioanalytical Chemistry, Advanced Analytical and Bioanalytical Chemistry a Graduate analytical chemistry. Jeho přednášky byly velmi pozitivně hodnoceny studenty této prestižní university a za období 2011-12 získal titul Vynikající profesor. Vedle toho vedl v rámci své skupiny 48 úspěšně obhájených bakalářských a magisterských prací a 20 dizertačních prací. Nicméně i v průběhu svého působení na VŠCHT Praha se podílel na praktické výuce v rámci předmětu Laboratoř anorganické chemie a převzal část přednášek z Obecné a anorganické chemie I a II. Během jarní epidemie COVID-19 v tomto roce natočil přednášku ze základů elektrochemie v rámci předmětu Obecná a anorganická chemie II. V rámci nově akreditovaných studijních programů má na starosti kurz Teoretické základy elektrochemie vyučovaný pro studenty specializace Anorganická chemie magisterského studijního programu Chemie a předmět Elektrochemie stejnojmenného doktorského studijního programu.

Martin Pumera je vedoucí pracovník výzkumné centra Pokročilých funkčních nanorobotů, jehož vědecká činnost je orientována na výzkum a vývoj autonomních a navigovatelných nanoskopických objektů pro environmentální, medicínské a další pokročilé aplikace. Nicméně jeho výzkumná aktivita je mnohem širší a je obecně zaměřena na oblast nízkodimenzionálních nanomateriálů (grafen a jeho analogy, černý fosfor, chalkogenidy) pro aplikace v elektrokatalýze, optoelektronice, diagnostice, biomedicíně, environmentálních technologiích atd.. Martin Pumera má zcela ojedinělý publikační výkon podle WOS: 680 publikací, h-index 80, SCI 22963, (data října 2020). Patří k 10 nejcitovanějším českým vědcům a v letech 2017, 2018 a 2019 získal mezinárodní ohodnocení Highly Cited Researcher od Clarivate Analytics, jako jeden z 237 chemiků z celého světa. Vědecké práce Martina Pumery jsou publikovány v prestižních impaktovaných časopisech (Angewandte Chemie International Edition, ACS Nano, Advanced Materials, Energy & Environmental Science, Nature Machines Intelligence, Chemical Society Review, Chem. Rev.). Zastává pozici „chief editor“ v časopise Advanced Materials Today a je členem redakčních rad řady dalších renomovaných časopisů, jako je ACS Nano, Small, Chem Eur J, Physical Chemistry and Chemical Physics, Electrochemistry Communications, ChemElectroChem, Electroanalysis a dalších. Jako řešitel a spoluřešitel se podílel na mnoha zahraničních a tuzemských projektech základního i aplikovaného výzkumu, v roce 2009 získal ERC-StG grant od Evropské komise v hodnotě 1,4 mil. Euro, během svého působení v Singapuru získal granty v hodnotě 5,7 mil. Singapurských dolarů například od Ministerstva Obrany Singapuru (3 granty), Ministerstva školství v Singapuru, 3 granty, A*Star Institutu (1 grant) a Cambridge-Singapore Research Center (2 granty). Tyto granty byly zaměřené na výzkum a vývoj mikro a nanorobotů, 3D tisku, využití materiálu v ukládání a generování energie, environmentální ochrany a biomedicínských aplikací.

V Praze dne 9. 9. 2020

prof. Dr. Ing. Karel Bouzek
děkan