

Stanovisko komise pro řízení ke jmenování profesorem

k návrhu na jmenování uchazeče:

doc. RNDr. Vítězslav Straňák, Ph.D.

profesorem pro obor: **aplikovaná fyzika**

Složení komise:

předseda: Prof. RNDr. Miroslav Mašláň, CSc.

Univerzita Palackého, Fakulta přírodovědecká

členové: Prof. Ing. Marcel Miglierini, DrSc.

Slovenská technická univerzita, Fakulta elektrotechniky a informatiky

Prof. RNDr. Miroslav Hrabovský, DrSc.

Univerzita Palackého, Fakulta přírodovědecká

Prof. RNDr. Jiří Lunáček, Dr.

VŠB-TU Ostrava, Fakulta elektrotechniky a informatiky

Prof. RNDr. Mirko Černák, CSc.

Masarykova univerzita, Fakulta přírodovědecká

Stanovisko hodnotící komise:

Na základě předložených dokladů zhodnotila komise dosavadní pedagogickou a vědeckou činnost doc. RNDr. Vítězslava Straňáka, Ph.D. a podává tuto zprávu:

Doc. RNDr. Vítězslav Straňák, Ph.D., narozený 28. 6. 1977 je absolventem Pedagogické fakulty Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích obor Učitelství fyziky pro střední a základní školy (2001). V roce 2005 absolvoval rigorózní řízení (RNDr.) na Matematicko-fyzikální fakultě Univerzity Karlovy v oboru Fyzika plazmatu a ionizovaného prostředí. Disertační práci „Diagnostics of low-temperature plasma for technology applications“ obhájil v roce 2007 taktéž na Matematicko-fyzikální fakultě Univerzity Karlovy. V roce 2012 habilitoval pro studijní obor Aplikovaná fyzika na naší Přírodovědecké fakultě Palackého univerzity. Obhájil habilitační práci s názvem „On High Power Impulse Magnetron Sputtering“.

Svoji profesní kariéru spojil s Jihočeskou univerzitou v Český Budějovicích, kde působil od roku 2002 nejdříve na Pedagogické fakultě a od roku 2008 na Přírodovědecké fakultě na Katedře fyziky. V současnosti je vedoucím Laboratoře fyziky plazmatu a nanostruktur. Od roku 2006 působí souběžně na částečný úvazek ve Fyzikálním ústavu AVČR na Oddělení nízkoteplotního plazmatu. V letech 2007-2013 absolvoval postdoktorský pobyt na University of Greifswald, Institute of Physics, (Německo). Kromě tohoto dlouhodobého pobytu absolvoval řadu kratších výzkumných a přednáškových pobytů na řadě univerzit v Německu a Polsku.

Pedagogická činnost.

Po dobu svého působení na Jihočeské univerzitě v Českých Budějovicích pracoval na pozicích lektora, asistenta, odborného asistenta a docenta. Jeho pracovní zařazení se měnilo

v souladu s vědeckých a kvalifikačním růstem. Pedagogické aktivity neomezil ani po dobu svého postdoktorského pobytu (2008-2013) na univerzitě v Greifswaldu, nejenže zajišťoval výuku vybraných kurzů na mateřské univerzitě, ale zapojil se do vedení absolventských prací studentů na hostující univerzitě v Greifswaldu, kde pod jeho vedením obhájili jeden student doktorského a dva studenti magisterského programu. Kromě toho za dobu jeho působení na Jihočeské univerzitě pod jeho vedením obhájilo závěrečnou práci 14 studentů bakalářského, 3 studenti magisterského a jeden student doktorského studijního programu. Pokud se jedná o přímé pedagogické působení, tak je potřebné připomenout především přednáškovou činnost. Přednášel a přednáší předměty: Fyzika II – elektřina a magnetismus, Základy fyzikálního měření I, Fyzika plazmatu, Plazmové a vakuové technologie, Plazma v biomedicíně a nanotechnologiích. Od roku 2013 je garantem bakalářského studijního programu Mechatronika, a od roku 2021 garantuje doktorský studijní program Aplikovaná fyzika a Applied Physics. U doktorských studijních programů je zároveň předsedou příslušné oborové rady.

Vědecko-výzkumná a publikační činnost.

Doc. RNDr. Vítězslav Straňák, Ph.D. orientuje své vědecké a odborné zájmy především na výzkum nových materiálů a funkčních povrchů. Soustředí se na interdisciplinární výzkum na pomezí aplikované fyziky plazmatu, povrchového (nano)inženýrství a biochemie s cílem vyvinout nanostrukturované povrchy s novými funkčními a biofunkčními vlastnostmi, které lze využít jako aktivní senzorní struktury, povrchy interagující s buňkami, dopované tenké vrstvy, které mohou nacházet uplatnění v širokém oboru technologických aplikací. Kromě toho se věnuje základnímu výzkumu plazmatu včetně jeho pokročilé diagnostiky a vývoji depozičních systémů pro nanášení tenkých vrstev. Vítězslav Straňák vybudoval Laboratoř fyziky plazmatu a nanostruktur, čímž vytvořil zcela nový odborný a vědecký směr na Přírodovědecké fakultě Jihočeské univerzity. Na základě zkušeností získaných na zahraničních pobytech rozvinul spolupráci s kolegy z biochemie, medicínské biologie, strukturní a analytické chemie a vytvořil nový výzkumný směr zaměřený na výzkum a vývoj funkčních povrchů schopných interagovat s biologickými systémy. Takto orientovaný výzkum zapadal do konceptu vzdělávání studentů na Přírodovědecké fakultě Jihočeské univerzity.

Doc. RNDr. Vítězslav Straňák, Ph.D. byl úspěšný v získávání podpory výzkumu prostřednictvím grantových projektů, Byl řešitelem tří projektů GAČR, čtyř projektů MPO v programu OP PIK, mezinárodního projektu Vědeckého výboru NATO, a dalších.

Výsledky své práce publikoval v celé řadě původních vědeckých prací (WoS 86) a jeho práce by citovány 1400 krát (bez autocitací). Ve více jak polovině publikací je první nebo korespondujícím autorem. H-index je 22. Podílel se na 3 monografických publikacích. Na mezinárodních konferencích a symposiích proslovil více jak 20 přednášek, z toho 9 zvaných. Výsledky jeho výzkumu se staly základem 3 národních patentů, 8 užitečných vzorů a 8 funkčních vzorků.

Doc. RNDr. Vítězslav Straňák, Ph.D. je členem České vakuové společnosti a Jednoty českých matematiků a fyziků. Jako recenzent vypracoval více jak 100 posudků na odborné publikace, zejména pro následující periodika: Journal of Applied Physics, Journal of Physics D: Applied Physics, Surface Coatings and Technology, Nanoscale, Plasma Processes and Polymers, Thin Solid Films, Applied Surface Science, Nanotechnology, Journal of Physical Chemistry.

Doporučující dopisy

Jmenování doc. RNDr. Vítězslava Straňáka, Ph.D. profesorem ve svých dopisech doporučili prof. André Anders z Leibniz-Institut für Oberflächenmodifizierung (Leipzig, Německo), prof. Marc Bockrath z The Ohio State University (Columbus, USA), prof. Holger Kersten z Christian Albrechts Universität (Kiel, Německo), prof. Petr Kulhánek z ČVUT a prof. Daniel Lundin z Linköping University (Linköping, Švédsko).

Hlasování komise:

Hlasováním členů komise bylo schváleno usnesení navrhnout Vědecké radě Přírodovědecké fakulty Univerzity Palackého v Olomouci jmenování **doc. RNDr. Vítězslava Straňáka, Ph.D.** profesorem pro obor *aplikovaná fyzika*.

Výsledek hlasování:

počet hlasujících:	5
počet hlasů kladných:	5
počet hlasů záporných:	0
zdržel se hlasování:	0

V Olomouci dne 19. 4. 2023

(čitelné podpisy členů komise)