

Stanovisko hodnotící komise

k návrhu na jmenování uchazeče

Doc. RNDr. Pavla Pospíšila, Ph.D.

Profesorem pro obor **Biofyzika**

Složení komise:

předseda:

Prof. RNDr. Viktor Brabec, DrSc.
(Přírodovědecká fakulta, Univerzita Palackého v Olomouci, Biofyzikální ústav AV
ČR, v.v.i., Brno)

členové:

Prof. RNDr. Josef Komenda, DSc.
(Mikrobiologický ústav AV ČR, v.v.i., Třeboň)

Prof. RNDr. Tomáš Polívka, Ph.D.
(Katedra fyziky, Přírodovědecká fakulta Jihočeské univerzity, České Budějovice)

Doc. RNDr. Vladimír Špunda, CSc.
(Přírodovědecká fakulta, Ostravská univerzita, Ostrava)

Doc. Mgr. Otmar Urban, Ph.D.
(Ústav výzkumu globální změny AV ČR, v.v.i., Brno)

Stanovisko hodnotící komise

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

Doc. RNDr. Pavel Pospíšil, Ph.D., narozený 25. 1. 1971, je absolventem Přírodovědecké fakulty Univerzity Palackého v Olomouci oboru Biofyzika a chemická fyzika (absolvoval v roce 1995). Doktorskou disertační práci pod názvem „Temperature dependence of chlorophyll fluorescence in vivo – experimental and theoretical approach“ obhájil v oboru Biofyzika v roce 1998.

Doc. RNDr. Pavel Pospíšil, Ph.D. se habilitoval v oboru Biofyzika na Přírodovědecké fakultě Univerzity Palackého v Olomouci v roce 2008. Jeho habilitační práce měla název „Spectroscopic studies on molecular oxygen in photosynthesis“.

Do výzkumné práce se Doc. RNDr. Pavel Pospíšil, Ph.D. zapojil v roce 1998 jako odborný pracovník nejprve na Department of Biology, Plant Physiology and Molecular Biology, University of Turku, Finsko, poté v letech 1999-2001 na Department of Biology, Philipps-Universität, Marburg/Department of Physics, Freie Universität Berlin, Německo. V letech 2001-2002 pracoval jako vědecký pracovník na prestižních pracovištích v USA a ve Francii (Department of Chemistry and Chemical Biology, Harvard University, Cambridge; Department

of Biology, Joliot Curie, CEA Saclay, Gif-sur-Yvette). Od roku 2001 až doposud působí na Přírodovědecké fakultě Univerzity Palackého na Katedře biofyziky; nejprve jako vědecký pracovník a odborný asistent (do roku 2008) a od roku 2008 doposud jako docent.

Pedagogická činnost

Doc. RNDr. Pavel Pospíšil, Ph.D. se věnuje pedagogické činnosti od roku 1995 nejprve v letech 1995-1998 během svého doktorského studia v rámci studijního programu Fyzika, studijního oboru Biofyzika a chemická fyzika, kdy vedl cvičení a praktikum. V letech 2005 – doposud se věnoval systematické pedagogické činnosti, působil především jako přednášející (celkem 9 přednášek) a také vedoucí jednoho praktika a dvou seminářů.

V současnosti přednáší tyto předměty:

- Rezonanční spektroskopie
- Optická spektroskopie 2
- Experimentální metody biofyziky - vybrané přednášky
- Volné radikály v biologii a biomedicině

Semináře a praktická cvičení vede v předmětech:

- Proseminář z biofyziky

Doc. RNDr. Pavel Pospíšil, Ph.D. dosud vedl úspěšně obhájených 6 bakalářských prací, 5 diplomových prací a 8 doktorských disertačních prací; v současnosti je školitelem jedné diplomové práce a jedné doktorské disertační práce.

Pedagogické působení Doc. RNDr. Pavla Pospíšila, Ph.D. je studenty a vedením pracoviště hodnoceno kladně a s jeho výukou se dále počítá.

Vědecko-výzkumná a publikační činnost

Doc. Pospíšil se věnuje následujícím hlavním tématům biofyzikálního výzkumu:

- Biofyzika volných radikálů, antioxidantů, proteinové oxidace a lipidové peroxidace
- Tvorba reaktivních forem kyslíku během světelných reakcí fotosyntézy
- Tvorba reaktivních forem kyslíku v nádorových buněčných liniích
- Tvorba elektronově-excitovaných molekul oxidací biomolekul

Doc. Pospíšil je spoluautorem celkem 78 publikací. Z toho je 76 publikací v mezinárodních impaktovaných časopisech, 1 kapitola v odborné knize a 1 recenzovaná publikace v časopise bez „impact“ faktoru. H-index je 30, rozsah „impact“ faktorů je 2.118 – 11.205. Na vzniku publikací je zřejmý dominantní podíl doc. Pospíšila, na většině publikací je prvním nebo korespondujícím autorem. Jeho práce byly také hojně citovány (2231 citací bez autocitací podle WoS). Je také autorem 10 příspěvků ve sbornících mezinárodních konferencí.

Doc. Pospíšil se zúčastnil řešení celkem 21 grantových projektů, z toho 17 projektů podporovaných tuzemskými institucemi a 4 projektů podporovaných zahraničními institucemi, ale v 19 případech jako člen řešitelského týmu a pouze ve 2 případech jako spoluřešitel. V současné době je členem řešitelského týmu dvou projektů GAČR.

V letech 2016-2019 byl spoluřešitelem projektu podporovaném na základě kontraktu s dermatologickou společností KLOX Technologies (Montreal, Canada) s názvem "Měření oxidativních procesů v kůži po aplikaci světlem aktivovaných gelů" v celkové výši 925.000 Kč.

Stáže v zahraničí

Dlouhodobé stáže:

- 1998: Finsko, University of Turku (4 měsíce); Department of Biology, Plant Physiology and Molecular Biology, University of Turku
- 1999: Německo, Marburg/Berlin (27 měsíců); FB Biologie/Botanik, Philipps-Universität, Marburg; FB Physik, Freie Universität, Berlin
- 2001-2002: USA, Cambridge, Harvard University (12 měsíců); Department of Chemistry and Chemical Biology
- 2002-2004: Francie, CEA Saclay (24 měsíců); Service Bioénergetique, Département de Biologie Joliot Curie

Krátkodobé stáže:

- 2004: Polsko, Krakow, Jagiellonian University (6 týdnů)
Department of Plant Physiology and Biochemistry, Faculty of Biotechnology
- 2005: Polsko, Krakow, Jagiellonian University (6 a 10 týdnů)
Department of Plant Physiology and Biochemistry, Faculty of Biotechnology

Členství a funkce v komisích a akademické funkce

Doc. RNDr. Pavel Pospíšil, Ph.D. působí jako člen tří stálých komisí pro státní závěrečné zkoušky bakalářského a navazujícího magisterského studia a člen několika komisí pro státní doktorské zkoušky a obhajobu disertační práce v oboru biofyzika.

V neposlední řadě působil také jako člen komise pro habilitační řízení na Přírodovědecké fakultě Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích a je rovněž členem vědecko-pedagogické rady oboru Fyzika na Přírodovědecké fakultě Univerzity Palackého v Olomouci.

Recenzní činnost

Recenzoval rukopisy zaslané celkem do 45 různých mezinárodních vědeckých časopisů. Působil také jako zvaný editor 5 mezinárodních vědeckých časopisů a recenzent projektových návrhů předložených do GAČR, GA AVČR, GA UK, GA Jihočeské univerzity. Je členem 4 zahraničních vědeckých společností.

Doporučující dopisy

Doporučující dopisy vypracovali doc. Esa Tyystjärvi (University of Tuku, Finsko), Dr. Michel Havaux (Biosciences and Biotechnologies Institute of Aix-Marseille CNRS, Francie), Prof. Terry M. Bricker (Louisiana State University, USA), Prof. Holger Dau (Freie University Berlin, Německo) a Prof. Alfred W. Rutherford (Imperial College, London, UK). V dopisech je konstatováno, že doc. Pavel Pospíšil patří mezi významné odborníky v oblasti biofyzikálního studia zaměřeného na fotosyntézu a roli volných radikálů v rostlinné biologii. Doporučení zdůrazňují efektivní propojení jeho vědecké činnosti s jeho činností pedagogickou. V doporučujících dopisech je také zmíněna skutečnost, že patří k mezinárodně uznávaným

odborníkům, který významným způsobem přispěl k rozvoji oboru zaměřeného na roli oxidativního stresu ve fotosyntéze. Dopisy jsou jednoznačně doporučující pro získání titulu i pozice profesora biofyziky.

Závěr

Na základě výše uvedených skutečností, posouzení vědeckého přínosu a pedagogického působení dospěla komise k závěru, že doc. RNDr. Pavel Pospíšil, Ph.D. je uznávaným odborníkem v oblasti biofyzikálního studia jevů souvisejících s rolí oxidativního stresu v biologických systémech. Jeho dosavadní pedagogické působení a perspektivy odpovídají vědecko-pedagogické hodnosti profesor. Doc. RNDr. Pavel Pospíšil, Ph.D. splňuje požadavky uvedené v Řádu habilitačního řízení a řízení ke jmenování profesorem na Univerzitě Palackého v Olomouci a § 72 zákona č. 111/1998 Sb. o vysokých školách. Komise na základě tajného hlasování (hlasování se zúčastnilo 5 členů komise, 5 hlasy pro, 0 proti, 0 neplatných) navrhuje, aby doc. RNDr. Pavel Pospíšil, Ph.D. byl na základě profesorského řízení jmenován profesorem pro obor Biofyzika.

V Olomouci, dne 15. 12. 2021

Prof. RNDr. Viktor Brabec, DrSc, předseda

Prof. RNDr. Josef Komenda, DSc.

Prof. RNDr. Tomáš Polívka, Ph.D.

Doc. RNDr. Vladimír Špunda, CSc.

Doc. Mgr. Otmar Urban, Ph.D.