

Stanovisko habilitační komise k návrhu na jmenování docentem

Masarykova univerzita	Přírodovědecká
Fakulta	Chemie životního prostředí
Obor řízení	Mgr. Radka Chaloupková, Ph.D.
Uchazeč	2015 - dosud: Výzkumný pracovník, Mezinárodní centrum klinického výzkumu, Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně
Pracoviště uchazeče	2006 - dosud: Výzkumný pracovník, Loschmidtovy laboratoře, Ústav experimentální biologie a Centrum pro výzkum toxických látek v prostředí, Přírodovědecká fakulta, Masarykova univerzita, Brno
Habilitační práce	Structure, function and engineering of haloalkane dehalogenases
<u>Složení komise</u>	
Předseda	Prof. RNDr. Ivan Holoubek, CSc. RECETOX, PŘF MU <i>Ústav výzkumu globální změny AV ČR, v. v. i.</i>
Členové	prof. RNDr. Michaela Vorlíčková, DrSc. Biofyzikální ústav, Akademie věd České republiky, v.v.i. prof. RNDr. Břetislav Brzobohatý, CSc. Ústav molekulární biologie a radiobiologie, MZLU Brno doc. Mgr. Marek Petřivalský, Dr. Katedra biochemie Univerzita Palackého v Olomouci prof. Ing. Lenka Hernychová, Ph.D. Regionální centrum aplikované molekulární onkologie Masarykův onkologický ústav

Hodnocení vědecké / umělecké kvalifikace uchazeče

Vzdělání:

2008: Ph.D., Biomolekulární chemie, Přírodovědecká fakulta, Masarykova univerzita, Brno
2001: Mgr., Fyzikální chemie, Přírodovědecká fakulta, Masarykova univerzita, Brno

Zaměstnání:

2015 - dosud: Výzkumný pracovník, Mezinárodní centrum klinického výzkumu, Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně

2006 - dosud: Výzkumný pracovník, Loschmidovy laboratoře, Ústav experimentální biologie a Centrum pro výzkum toxických látek v prostředí, Přírodovědecká fakulta, Masarykova univerzita, Brno

Odborná činnost uchazečky je zaměřena na studium struktury, stability a konformačních změn proteinů s využitím různých biofyzikálních technik jako např. rentgenová krystalografie, spektroskopie cirkulárního dichroismu, fluorescenční spektroskopie, diferenční skenovací kalorimetrie, gelová filtrace, statického rozptylu světla, vnitřní viskozity.

Dále také na studium kinetiky enzymových reakcí ve stacionárním stavu s využitím isothermální titrační kalorimetrie, analýza substrátové specifity enzymů, enantioselektivity enzymů, termodynamická analýza kinetiky a enantioselektivity enzymů. V neposlední řadě na modifikace enzymů nekonvenčními solventy a proteinové inženýrství.

Absolvovala dvě několikaměsíční stáže - UK- University of Warwick, Biophysical and Bioanalytical Chemistry Groupa a v Harwell Science and Innovation Campus, Diamond Light Source (3 a 2 měsíce) a tři stáže kratší než měsíc, všechny na špičkových pracovištích v oboru její specializace.

Její odborné aktivity byly několikrát oceněny:

	Typ ocenění	Důvod	Rok
1.	Cena za nejlepší posterovou prezentaci	Ocenění z konference "9 th International Conference on Protein Stabilization", Lisabon	2012
2.	II.-IV. místo, posterová prezentace	Ocenění z konference "ESF-EMBO Symposium: Protein Design and Evolution for Biocatalysis", Sant Feliu de Guixols	2008
3.	Cena rektora Masarykovy univerzity	Cena rektora pro nejlepší studenty doktorských studijních programů	2007
4.	I. místo v soutěži přednesených prací – obor biochemie, molekulární biologie a příbuzné	Ocenění ze Sigma-Aldrich konference mladých chemiků, biochemiků a molekulárních biologů, Žďárské Vrchy	2006
5.	Cena děkana Přírodovědecké fakulty Masarykovy univerzity	Cena děkana pro nejlepší studenty doktorských studijních programů	2005

Je řešitelkou jednoho projektu GA ČR a byla spoluřešitelkou dalšího. Absolvovala 7 specializačních kursů v ČR i zahraničí.

Publikační aktivita v době podání žádosti o habilitaci zahrnuje 53 článků v impaktovaných časopisech (ve 3 byla první autorkou, v 8 korespondenční), 4 kapitoly v knihách a 1 mezinárodní patent a 1 patentovou přihlášku. Články byly celkem 816 citovány (673 bez autocitací)

Aktuální scientometrické informace:

WEB OF SCIENCE CITATION REPORT (March 6, 2017)

Results found: 53 (53 articles without meeting abstracts; 59 results including meeting abstracts)

Sum of the Times Cited: 894

Sum of Times Cited without self-citations: 743

Citing Articles: 571

Citing Articles without self-citations: 532

Average Citations per Item: 16.87

h-index: 17

Závěr: Vědecká kvalifikace Mgr. Radky Chaloupkové, Ph.D. *odpovídá* požadavkům standardně kladeným na uchazeče v rámci habilitačních řízení v oboru Chemie životního prostředí.

Hodnocení pedagogické způsobilosti uchazeče

Od roku 2013 dosud má na starosti přednášku Proteinové inženýrství a podílí se na přednáškách v rámci tradiční Letní školy proteinového inženýrství. Zajišťuje cvičení k předmětu Příprava a charakterizace proteinů II - Biokatalýza a enzymové technologie a dva semináře Loschmidových laboratoří. Podílela se na přípravě studijních materiálů pro letní školu proteinového inženýrství.

Vedla/vede 5 bakalářských (4 obhájené), 4 diplomových (3) a 6 doktorských (1) prací.

Závěr: Pedagogická způsobilost Mgr. Radky Chaloupkové, Ph.D. *odpovídá* požadavkům standardně kladeným na uchazeče v rámci habilitačních řízení v oboru Chemie životního prostředí.

Hodnocení habilitační práce uchazeče

Uchazečka, Mgr. Radka Chaloupková, Ph.D., předložila disertační práci nazvanou „Strukturně-funkční vztahy enzymů halogenalkandehalogenas“ tvořenou 33 stranami úvodního textu s celkem 207 citacemi jako komentářem k 25 přiloženým publikacím s popisem podílu uchazečky na jednotlivých přiložených publikacích a životopisem.

Oponenty byly jmenováni - prof. RNDr. Pavel Peč, CSc., Katedra biochemie, Univerzita Palackého v Olomouci, RNDr. Jindřich Hašek, DrSc., Laboratoř struktury a funkce biomolekul, Biotechnologický ústav AV ČR, v. v. i., Vestec, doc. Ing. Martin Mandl, CSc., Ústav biochemie, Přírodovědecká fakulta, Masarykova Univerzita, Brno.

Všechny tři posudky byly kladné a oponenti se shodli na tom, že uchazečka, Mgr. Radka Chaloupková, CSc. Splnila svou předloženou habilitační práci požadavky kladené na disertační práci v oboru Chemie životního prostředí.

V rámci habilitačního řízení přednesla uchazečka dne 14/02/2017 veřejnou přednášku na téma „Structure, function and engineering of haloalkane dehalogenases“. Přednáška se uskutečnila v

rámci semináře Centra RECETOX za účasti celkem 55 posluchačů. Přednáška byla zaměřena na problematiku struktury, funkcí a konstrukce halogenalkandehalogenas včetně ukázek významu a aplikací především v životním prostředí a medicíně. Přednáška byla velmi dobře obsahově i po formální stránce připravena, v diskusi habilitantka zodpověděla všechny dotazy a potvrdila, že splňuje požadavky kladené na docentku v daném oboru.

Závěr: Úroveň habilitační práce Mgr. Radky Chaloupkové, Ph.D. *odpovídá* požadavkům standardně kladeným na habilitační práce v oboru Chemie životního prostředí.

Výsledek tajného hlasování komise

Počet členů komise		5
Počet odevzdaných hlasů		5
z toho	kladných	5
	záporných	0
	neplatných	0

Návrh komise

Na základě výsledku tajného hlasování následujícího po zhodnocení vědecké kvalifikace, pedagogické způsobilosti a úrovně habilitační práce Mgr. Radky Chaloupkové, Ph.D. předkládá komise Vědecké radě přírodovědecké fakulty Masarykovy univerzity návrh

- jmenovat Mgr. Radku Chaloupkovou, Ph.D. docentkou v oboru Chemie životního prostředí
- na zastavení řízení.

V Brně dne 06/04/2017

prof. RNDr. Ivan Holoubek, CSc.

Masarykova univerzita

Ústav výzkumu globální změny AV ČR, v. v. i.

prof. RNDr. Michaela Vorlíčková, DrSc.

*Biofyzikální ústav, Akademie věd České republiky,
v. v. i.*

prof. RNDr. Břetislav Brzobohatý, CSc.

*Ústav molekulární biologie a radiobiologie, MLZU
Brno*

doc. Mgr. Marek Petřivalský, Dr.

Univerzita Palackého v Olomouci

prof. Ing. Lenka Hernychová, Ph.D.

Masarykův onkologický ústav