

Příloha 9: Stanovisko habilitační komise k návrhu na jmenování docentem

Masarykova univerzita

Fakulta Přírodovědecká fakulta MU

Habilitační obor Biomolekulární chemie

Uchazeč Mgr. Lukáš Trantírek, Ph.D.

Pracoviště Středoevropský technologický institut MU

Habilitační práce DNA structure: code in non-coding genome

Složení komise:

Předseda prof. RNDr. Michaela Wimmerová, Ph.D.
Masarykova univerzita – Přírodovědecká fakulta

Členové prof. RNDr. Vladimír Baumruk, DrSc.
Univerzita Karlova v Praze

doc. Ing. Richard Hrabal, CSc.
Vysoká škola chemicko-technologická v Praze

prof. Ing. Antonín Lyčka, DrSc.
Univerzita Hradec Králové

prof. RNDr. Lubomír Tomáška, DrSc.
Univerzita Komenského Bratislava

Stanovisko habilitační komise:

Komise pracující ve shora uvedeném složení vycházela z:

- 1) materiálů předložených uchazečem v souladu s odst. 2, par. 72 zákona 111/1998 Sb.
- 2) vyžádaných oponentských posudků, které zpracovali:
doc. Ing. Richard Hrabal, CSc., Vysoká škola chemicko-technologická v Praze
prof. Ing. Jozef Nosek, DrSc., Univerzita Komenského Bratislava
prof. Miroslav Fojta, CSc., Biofyzikální ústav AV ČR, v.v.i., Brno
- 3) monitorování průběhu veřejné habilitační přednášky s názvem „DNA conformational polymorphism“, konané dne 12. května 2016 (82 posluchačů; z komise a oponentů přítomni prof. RNDr. Vladimír Baumruk, DrSc., prof. Miroslav Fojta, CSc., doc. Ing. Richard Hrabal, CSc., prof. RNDr. Lubomír Tomáška, DrSc., prof. RNDr. Michaela Wimmerová, Ph.D.)

Hodnocení vědecké / umělecké kvalifikace uchazeče
Text hodnocení (rozsah dle zvážení komise)

Dr. Lukáš Trantírek se ve svých výzkumných aktivitách zabývá základními vztahy mezi strukturou a reaktivitou polymerů, a to především na poli studia nukleových kyselin pomocí nukleární magnetické resonance (NMR). Aktuálním objektem jeho zájmu je studium polymorfismu a hledání aktivních konformací G-kvadruplexů, které představují možný terapeutický cíl při léčbě nádorových onemocnění, a identifikace evolučně konzervovaných strukturních znaků u DNA centromer a telomer.

Habilitační práce je postavena na 16 vybraných článcích publikovaných ve velmi kvalitních mezinárodních časopisech, v 10-ti případech je i korespondujícím autorem. Dlužno dodat, že v době podání habilitační práce (listopad 2016) byl Dr. Trantírek autorem či spoluautorem 42 prací se 753 citacemi dle WOS bez autocitací. V době hodnocení jeho vědecké činnosti je na kontě Dr. Trantírka již 46 publikací s 832 nezávislými citacemi, což svědčí o vysokém vědeckém potenciálu kandidáta. Jeho publikační výstupy zahrnují články v renomovaných časopisech jako Cell, Nucleic Acid Research, Angewandte Chemie-International Edition, Journal of Biological Chemistry, Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America, a další a průměrný IF jeho prací převyšuje hodnotu 6.

Dr. Trantírek získal několik vědeckých ocenění, mimo jiné v poslední době EMBO Instalation grant či Marie Curie Career Integration Grant. Dr. Trantírek byl řešitelem či spoluřešitelem pěti domácích (GAČR, MŠMT) a řešitelem šesti mezinárodních grantových projektů (EMBO, EU Research Executive Agency, Netherlands Organisation for Scientific Research, Austrian Science Fund) a dokázal si vybudovat vynikající renomé jak v domácí tak zahraniční komunitě.

Během své profesionální kariéry pobýval na různých pracovištích po celém světě, ať už v pozici vědeckého pracovníka (University of California, Los Angeles, USA, Johannes Kepler University, Linz, Rakousko) nebo jako univerzitní docent (Utrecht University, Nizozemsko). Nyní je vedoucím vědecké skupiny s názvem Nekódující genom, která je součástí programu Strukturní biologie Středoevropského technologického institutu Brno – CEITEC.

Závěr: Vědecká kvalifikace uchazeče *odpovídá* požadavkům standardně kladeným na uchazeče v rámci habilitačních řízení v oboru Biomolekulární chemie na MU.

Hodnocení pedagogické způsobilosti uchazeče

Text hodnocení (rozsah dle zvážení komise)

Dr. Lukáš Trantírek se věnuje pravidelné výuce od roku 2004 (s přetržkou v letech 2009-2011, kdy pobýval na univerzitě v Utrechtu jako vědecký pracovník). V letech 2004-2008 vyučoval předmět Bioinformatika (přednáška a navazující cvičení) v rámci magisterského oboru Molekulární a buněčná biologie a genetika na Přírodovědecké fakultě Jihočeské Univerzity v Českých Budějovicích. Od roku 2012 pravidelně vyučuje předměty na Přírodovědecké fakultě Masarykovy univerzity v rámci bakalářského a magisterského oboru Biofyzika. Jedná se o přednášky Strukturní biologie: biofyzikální aspekty a Základy molekulární biofyziky, a Biofyzikální praktikum UFKL. V roce 2015 vypracoval pro přednášku ze Základů molekulární biofyziky stejnojmenné učební on-line materiály. Dr. Trantírek se aktivně podílí i na vědecké výchově pregraduálních studentů. Dosud vedl 8 bakalářských a 11 diplomových prací. Na univerzitě v Utrechtu byl vedoucím dizertační práce MSc. Andrey Vavrinske, která byla úspěšně obhájena v roce 2016. V současnosti Dr. Trantírek vede 5 PhD studentů.

Závěr: Pedagogická způsobilost uchazeče *odpovídá* požadavkům standardně kladeným na uchazeče v rámci habilitačních řízení v oboru Biomolekulární chemie na MU.

Hodnocení habilitační práce uchazeče

Text hodnocení (rozsah dle zvážení komise)

Habilitační práce splňuje věcné i formální požadavky kladené na habilitační práci. Jedná se o anglicky psanou soubornou práci postavenou na 16 vybraných autorových prací, které tvoří jednotný celek zaměřený na konformační polymorfismus DNA. Jedná se o práci mimořádně úspěšnou, o čemž svědčí kvalita publikací vybraných jako podklad pro habilitační práci.

Všechny tři došlé posudky jsou doporučující. Velmi pozitivně hodnotí přehlednost a způsob podání složité problematiky formou přístupnou i pro čtenáře, kteří nemusí být erudovanými odporníky v dané oblasti. Pozitivně hodnotí objem nových poznatků, dosažení prioritních výsledků, kvalitní publikační výstupy i vynikající formu zpracování habilitačního spisu. Doporučují habilitační řízení a jmenování Dr. Trantírka docentem pro obor Biomolekulární chemie.

Závěr: Úroveň habilitační práce uchazeče *odpovídá* požadavkům standardně kladeným na habilitační práce v oboru Biomolekulární chemie na MU.

Výsledek tajného hlasování komise

počet členů komise		5
počet členů komise přítomných hlasování		5
počet odevzdaných hlasů		5
z toho	kladných	5
	záporných	0
	neplatných	0

MASARYKOVA UNIVERZITA
Přírodovědecká fakulta
602 00 Brno, Koliářova
®

Návrh komise

Na základě výsledku tajného hlasování následujícího po zhodnocení vědecké / umělecké kvalifikace, pedagogické způsobilosti a úrovně habilitační práce uchazeče předkládá komise Vědecké radě ~~Fakulty sociálních studií~~ Masarykovy univerzity návrh

jmenovat uchazeče docentem v oboru Biomolekulární chemie. na zastavení řízení.

Brno, dne 5. 9. 2016

prof. RNDr. Michaela Wimmerová, Ph.D.

prof. RNDr. Vladimír Baumruk, DrSc.

doc. Ing. Richard Hrabal, CSc.

prof. Ing. Antonín Lyčka, DrSc.

prof. RNDr. Lubomír Tomáška, DrSc.