

## Příloha 9: Stanovisko habilitační komise k návrhu na jmenování docentem

### Masarykova univerzita

**Fakulta** Přírodovědecká fakulta  
**Habilitační obor** Biomolekulární chemie

**Uchazeč** Mgr. Ctirad Hofr, Ph.D.  
**Pracoviště** CEITEC, Masarykova univerzita, Brno  
**Habilitační práce** Nucleic acid interactions and genome stability

### Složení komise:

**Předseda** prof. RNDr. Michaela Vorlíčková, DrSc.  
Masarykova univerzita

**Členové** doc. RNDr. Miroslav Fojta, CSc.  
Masarykova univerzita

doc. RNDr. Petr Pečinka, CSc.  
Ostravská univerzita v Ostravě

prof. RNDr. Zdeněk Fišar, CSc.  
Univerzita Karlova v Praze

prof. RNDr. Jozef Nosek, DrSc.  
Univerzita Komenského v Bratislavě

### Stanovisko habilitační komise:

Na základě předložených dokladů zhodnotila komise dosavadní vědeckou a pedagogickou činnost Mgr. Ctirada Hofra, Ph.D. a uvádí následující závěry:

Mgr. Ctirad Hofr, Ph.D., narozený 23. 9. 1974 v Ivančicích, je absolventem Přírodovědecké fakulty Masarykovy univerzity v Brně oboru Biofyzika (1997), titul Ph.D. v oboru Biofyzika získal v roce 2000 na stejné fakultě.

V letech 1997 až 2005 byl Ctirad Hofr vědeckým pracovníkem Biofyzikálního ústavu AV ČR v Brně, v letech 2002 až 2003 absolvoval postdoktorandský studijní pobyt na univerzitě Rutgers v USA. Od roku 2005 je vědeckým akademickým pracovníkem vyučujícím na Přírodovědecké fakultě Masarykovy univerzity v Brně.

### Hodnocení vědecké kvalifikace uchazeče

Dr. Hofr se zabývá výzkumem funkce životně důležitých komplexů nukleových kyselin, zejména nukleoproteinových komplexů, které se podílejí na zajištění stability genomu, modulaci telomerázové aktivity a transkripci DNA. Objektem jeho výzkumu jsou také mechanismy účinku klinicky používaných léčiv a vývoj nových léčiv založených na jejich interakci s DNA. Ke studiu jsou využity moderní biofyzikální přístupy.

Dr. Hofr je spoluautorem 18 prací, z nichž 16 bylo již publikováno v mezinárodních impaktovaných časopisech (mezi nimi jsou nejprestižnější vědecké časopisy daného oboru jako *Cell* a *Genes and Development*), dvě další jsou v recenzním řízení. Na pěti publikacích je Dr. Hofr prvním autorem a na třech autorem korespondenčním. Celkový počet impaktových bodů publikací Dr. Hofra přesahuje sto, což činí průměrně přes šest impaktových bodů na

jednu publikaci. Počet citací jeho publikací je 418 (bez autocitací 406), Hirschův index je 11. Dr. Hofr se aktivně zúčastnil 18 mezinárodních vědeckých konferencí, pětkrát byl pozván k přednášení na odborných zahraničních konferencích a seminářích.

Dr. Hofr se zúčastnil řešení celkem 10 grantových projektů z toho dvou projektů GAČR jako hlavní řešitel (GAP205/12/0550, GA ČR 202/01/D110), hlavní řešitel projektu KONTAKT II pro rozvoj česko-americké vědecké spolupráce (LH13054) a hlavní řešitel za MU jako partnerskou organizaci dvou projektů OPVK (CZ.1.07/2.3.00/30.0019, CZ.1.07/2.3.00/09.0046). Působí dále jako recenzent v mezinárodních odborných časopisech Chemistry, Chemical Communications, Journal of Biological Chemistry, Nucleic Acids Research, Biophysical Journal.

Dr. Hofr absolvoval stáže v prestižních zahraničních laboratořích: Thomas Cech Laboratory, University of Colorado, Boulder USA (2013 a 2014), Department of Chemistry and Chemical Biology, Rutgers, New Brunswick, USA (2002-2003) a několik krátkodobých pobytů v Laboratory for Cell Biology and Genetics na Rockefellerově univerzitě v New Yorku, USA (2011-2014).

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

### **Hodnocení pedagogické způsobilosti uchazeče**

Dr. Ctirad Hofr se věnuje pravidelné výuce od roku 2007. Podílí se na přednáškách, cvičeních, seminářích, praktických workshopech, letních školách a vedení studentských závěrečných prací.

Zavedl a od roku 2007 pravidelně vyučuje předmět *Pokročilé biofyzikální metody v experimentální biologii C7230 (2/0)* a navazující praktické cvičení *Pokročilé biofyzikální metody v experimentální biologii – cvičení C7235* (bloková výuka).

Podílí se rovněž na výuce předmětu *Seminář z biofyziky a biofyzikální chemie F7790 (0/2)* od roku 2011 a *Experimentální metody biofyziky F9070* od roku 2012. Od jarního semestru 2015 zavádí přednáškový předmět a praktické cvičení vyučované v anglickém jazyce *Advanced methods of biophysics in experimental biology (S2006,S2007)*.

Dr. Hofr vedl 6 úspěšně obhájených diplomových prací a 7 obhájených bakalářských prací. Pod jeho vedením získala Pavla Šilerová (roz. Šultesová) Cenu děkana Přírodovědecké fakulty Masarykovy univerzity v roce 2009.

Jeho doktorský student, Mgr. Michal Zimmermann, Ph.D. obhájil disertační práci 2013 a získal v tomtéž roce Cenu rektora pro nejlepší studenty doktorských studijních programů.

V současné době je Dr. Hofr školitelem 3 doktorských studentů a vede 2 diplomové a 2 bakalářské práce.

Dr. Hofr byl členem komise pro státní zkoušky doktorského studijního programu Biofyzika v roce 2012 na MU a je každoročně externím členem Komise státních závěrečných zkoušek studijního programu Biomedicínské inženýrství a bioinformatika na VUT v Brně.

Dr. Hofr byl organizátorem čtyř přednášek a praktických workshopů mezinárodně uznávaných odborníků v rámci projektu INNOLEC na Přírodovědecké fakultě MU.

Dr. Hofr se podílí na popularizaci vědeckých přístupů, vzdělávání a získávání nových studentů rovněž jako organizátor a vyučující v rámci každoročně pořádané Letní školy experimentální biologie (od roku 2010) a dalších praktických pravidelně pořádaných workshopů. Svou schopnost popularizovat vědecké poznatky a pedagogicky působit také na širokou neobornou veřejnost prokázal rovněž ve svém vystoupení v pořadu o aktuálním

výzkumu na poli DNA (Dobré ráno, ČT2, 2013) a v komentáři v rámci Reportáže Michala Zimmermana o objevu funkce proteinu Rif1 v hlavním televizním vysílacím čase (Události, ČT1, 2013).

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

### Hodnocení habilitační práce uchazeče

Habilitační práce splňuje věcné a formální požadavky kladené na habilitační práci. Jedná se o anglicky psanou soubornou práci shrnující poznatky o interakci nukleových kyselin. Habilitační práce je logicky rozdělena na tři části podle typu molekul, které vytvářejí s nukleovými kyselinami funkční komplexy. První část se zabývá interakcemi DNA s protinádorově aktivními komplexy platiny, druhá část shrnuje poznatky o interakci telomerových proteinů s DNA a třetí část popisuje studium mechanismu rozpoznání dvouřetězcové RNA. Každá jmenovaná část habilitační práce představuje srozumitelný úvod do problematiky a přehled současného stavu poznatků v dané oblasti výzkumu, který může být dobrým zdrojem informací pro odbornou orientaci v dané problematice. Ke všem částem je přiložen seznam nejdůležitějších článků, které se daným tématem zabývají a na nichž se uchazeč podílí jako první autor nebo spoluautor.

Habilitační práce dokládá hlubokou znalost uchazeče v problematice. Ze způsobu zpracování a přiložených publikací je zřejmé, že odborná úroveň předložené habilitační práce je vysoká. Získané výsledky jsou v řadě případů unikátní.

Kladné posudky všech tří recenzentů jsou v plném souhlase s názorem komise.

**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

### Návrh komise

Na základě výsledku tajného hlasování následujícího po zhodnocení vědecké kvalifikace, pedagogické způsobilosti a úrovně habilitační práce uchazeče předkládá komise Vědecké radě Přírodovědecké fakulty Masarykovy univerzity návrh

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

Brno, dne 19. 11. 2014

prof. RNDr. Michaela Vorlíčková, DrSc.

doc. RNDr. Miroslav Fojta, CSc.

doc. RNDr. Petr Pečinka, CSc.

prof. RNDr. Zdeněk Fišar, CSc.

prof. RNDr. Jozef Nosek, DrSc.