

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

**Masarykova univerzita**

**Fakulta** Přírodovědecká fakulta MU

**Habilitační obor** Organická chemie

**Uchazeč** Mgr. Kamil Paruch, Ph.D.

**Pracoviště** Přírodovědecká fakulta Masarykovy univerzity

**Habilitační práce** New organic compounds with targeted biological activity

**Složení komise:**

**Předseda** prof. RNDr. Milan Potáček, CSc,  
Masarykova univerzita – Přírodovědecká fakulta

**Členové** prof. RNDr. Petr Klán, Ph.D.  
Masarykova univerzita – Přírodovědecká fakulta

prof. RNDr. Martin Katora, CSc.  
Univerzita Karlova, Praha - Přírodovědecká fakulta

prof. Ing. Miroslav Strnad, DSc.  
Univerzita Palackého v Olomouci a Ústav experimentální  
botaniky AV ČR

prof. Ing. Jiří Svoboda, CSc.  
Vysoká škola chemicko-technologická v Praze, Fakulta  
chemické technologie

### **Stanovisko habilitační komise:**

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

Mgr. Kamil Paruch, Ph.D. začal svá vysokoškolská studia na Přírodovědecké fakultě Masarykovy univerzity a zakončil je vykonáním státní závěrečné zkoušky s vyznamenáním a získáním vysokoškolské kvalifikace Mgr. ve studijním oboru Organická chemie v roce 1995. Již v magisterském studiu se zabýval syntézou potenciálně biologicky aktivních sloučenin. S cílem získat další dovednosti v oblasti syntézy se přihlásil do konkurzu o stipendium Alfreda Badera na zahraniční postgraduální studium v oblasti Organické chemie, které získal na Department of Chemistry, Columbia University, New York v USA. Disertační práci tam zpracoval v oblasti organické syntézy na téma Efficient Synthesis, Resolution, and

Functionalization of Helicenes a práce publikoval v renomovaných časopisech *Journal of Organic Chemistry* a *Organic Syntheses*. Studium tam ukončil získáním Ph.D. 18. 10. 2000. Svou odbornou praxi pak započal v Schering-Plough Research Institute v New Jersey v USA. Tam se zabýval opět syntézou biologicky aktivních sloučenin, využíval velmi jemná chemoselektivní činidla a podařilo se mu syntetizovat velmi účinnou sloučeninu – inhibitor kinázy CDK 2. Dále užíval počítačové modelování k návrhu struktur nových molekul a k jejich následné syntéze. Tak se podařilo připravit mimo jiné také nový inhibitor 17- $\beta$ -HSD3. Výsledky v této oblasti vedly k vytvoření řady patentů. Jeho úspěchy se množily a obdržel za ně v roce 2004 Cenu ředitele ústavu a v roce 2005 byl jmenován „Principal Scientist“. Ve své výzkumné práci pokračoval až do roku 2008 se zaměřením na deriváty pyrazolo[1,5-*a*]pyrimidinu a sloučenin odvozených od gemcitabinu. Některé z jím vyvinutých sloučenin postoupily již do fáze klinicky testovaných sloučenin.

V roce 2008 přichází zpět na Ústav chemie Přírodovědecké fakulty Masarykovy Univerzity v Brně a vedle učitelské kariéry ustavuje výzkumnou skupinu zaměřenou na výzkum syntézy karbocyklických analogů nukleosidů. Tak se mu podařilo objevit účinné inhibitory kináz CHK1, HIPK a CLK, které patentoval. V této práci nadále pokračuje navíc v rámci Centra biomolekulárního a buněčného inženýrství, Mezinárodního centra klinického výzkumu ve Fakultní nemocnici u sv. Anny v Brně.

Web of Science dokumentuje celkem 26 prací v abstrahovaných časopisech se 455 citacemi (bez autocitací), h-index 14. Dále je třeba zmínit celkem 34 udělených zahraničních patentů a celkem 7 vyžádaných zahraničních přednášek, nehledě na dalších 10 prezentací na mezinárodních konferencích v oblasti bioorganické chemie.

**Závěr:** Vědecká kvalifikace Dr. Parucha **odpovídá a překračuje** požadavky standardně kladeným na uchazeče v rámci habilitačních řízení v oboru Organická chemie na MU.

### **Hodnocení pedagogické způsobilosti uchazeče** **Text hodnocení (rozsah dle zvážení komise)**

Po příchodu na PŘF v roce 2008 je pověřen vedením seminářů k přednášce Organická chemie I a II (v rozsahu 2 h) pro studenty bakalářského studia a přípravou přednášky Organická chemie III – Syntéza v rozsahu 2 h, spojenou se seminářem rozsahu 2h, kterou přednáší od roku 2009 dodnes pro studenty magisterského studia. Připravil náplň a od roku 2013 dále vede Praktikum z pokročilé organické chemie (5 h). Od roku 2014 byl uvolněn z vedení seminářů a pověřen přednáškou Organická chemie II v rozsahu 4 h.

Prakticky od příchodu na fakultu formuluje zadání bakalářských prací a přijímá studenty; tak již přivedl 10 bakalářů k úspěšné obhajobě. Současně vychoval a přivedl k úspěšné obhajobě také 5 magisterských studentů. Pod jeho vedením pracují na doktorské práci 3 studenti a jeden již práci úspěšně obhájil.

K výuce připravil elektronické výukové materiály přístupné na IS MU.

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

## Hodnocení habilitační práce uchazeče Text hodnocení (rozsah dle zvážení komise)

Habilitační práce je stručným shrnutím 13 velmi kvalitních prací publikovaných v impaktovaných renomovaných časopisech, které byly publikovány v letech 2007 – 2015. Práce je velmi objemná (375 stran) a obsahuje přetisknuté původní publikace, ke kterým předložil habilitant kapitoly o stavu poznání v dané oblasti, informace o vlastnostech kináz a také uspořádaný seznam již klinicky využívaných látek. Práce začíná stručným popisem strategie vývoje léčiv konkrétní skupiny tedy kináz a pokračuje přehledným popisem syntetických postupů vedoucích k zamýšleným strukturám vždy s ohledem na použití v medicíně. Z hlediska chemické struktury jsou to látky typu *ortho*-kondenzovaných heterocyklů pyrazolopyrimidinu a furopyridinu, dále nové nukleosidové analogy a analogy dehydroaltenusinu.

Ve své vědecké práci se tedy zaměřil na heterocyklické sloučeniny, které jsou a budou neustále novým zdrojem biologicky aktivních sloučenin se specifickými účinky. Začátky jeho vědeckého zaměření byly podmíněny jeho zaměstnáním ve farmaceutické instituci. Nicméně jeho výsledky a publikace z posledních let přesvědčivě dokazují, že ve své dnešní pozici nastoupil na úspěšnou samostatnou univerzitní dráhu.

Všichni 3 oponenti vysoce oceňují kvalitu publikovaných výsledků a konstatují, že materiály a postupy uvedené v práci jsou významným přínosem do medicínské chemie.

**Závěr:** Úroveň habilitační práce uchazeče *odpovídá* požadavkům standardně kladeným na habilitační práce v oboru Organické 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	1
	neplatných	1

### Návrh komise

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

**jmenovat uchazeče docentem v oboru Organické chemie.**

prof. RNDr. Milan Potáček, CSc

prof. RNDr. Petr Klán, Ph.D.

prof. RNDr. Martin Katora, CSc.

prof. Ing. Miroslav Strnad, DSc.

prof. Ing. Jiří Svoboda, CSc.

Brno, dne 22.9.2016