

Materiál pro zasedání VR FTZ ČZU v Praze dne 8. 4. 2016

Předkládá: doc. Ing. Jan Banout, PhD., děkan FTZ ČZU v Praze
Ve smyslu „Pravidel pro habilitační řízení a řízení ke jmenování profesorem ČZU v Praze“
a ve smyslu zákona č. 111/1998 Sb. o vysokých školách, je předkládána žádost
o přípravu řízení, resp. návrh na složení **komise pro jmenování profesorem:**

doc. RNDr. Ireny Valterové, CSc.

docenta na Katedře tropických plodin a agrolesnictví, Fakulta tropického zemědělství, Česká zemědělská univerzita v Praze a vědecký pracovník Ústavu organické chemie a biochemie AV ČR, v.v.i.

Obor jmenování profesorem: **Tropické zemědělství a ekologie** ve smyslu rozhodnutí MŠMT č.j. MSMT-48850/2013 ze dne 19. prosince 2013, platnost akreditace do 31. 12. 2021.

Název profesorské přednášky:

Koncepce vědecké práce a výuky v oboru chemické ekologie

Složení hodnotící komise:

Předseda: prof. RNDr. Pavla Hejčmanová, Ph.D. FTZ, ČZU v Praze

Členové: prof. Ing. Jaromír Lachman, CSc. FAPPZ, ČZU v Praze
prof. Ing. Jitka Moravcová, CSc. VŠCHT, Ústav chemie přírodních látek, obor organická chemie
prof. RNDr. Jitka Ulrichová, CSc. Ústav lékařské chemie a biochemie, Lékařská fakulta, Univerzita Palackého, Olomouc
prof. RNDr. Dalibor Kodrík, CSc. Entomologický ústav AV ČR a Jihočeská univerzita, České Budějovice

Návrh podpořen 5 souhlasnými stanovisky profesorů:

1. Prof. Dr. Ir. Pierre Rasmont, Laboratoire de Zoologie, Université de Mons, Belgie
2. Prof. Anna-Karin Borg-Karlson, Ecological Chemistry, Department of Chemistry, Royal Institute of Technology, Stockholm, Švédsko
3. prof. RNDr. Jan Žďárek, DrSc., emeritní profesor, Přírodovědecká fakulta Univerzity Karlovy, Praha
4. prof. Dr. RNDr. Oldřich Lapčík, Ústav chemie přírodních látek, Fakulta potravinářské a biochemické technologie, Vysoká škola chemicko-technologická v Praze
5. prof. RNDr. Martin Kotora, CSc., Katedra organické chemie, Přírodovědecká fakulta Univerzity Karlovy, Praha

Limity kvantifikace pro jmenování profesorem

Kategorie	Požadované body	Dosažené body	Procento plnění
Vědecká a výzkumná činnost	360	8877	2466
Pedagogická a popularizační činnost	150	164,5	110
Uznání odbornou komunitou	20	41	205

Odborný životopis

doc. RNDr. Irena Valterová, CSc.

Vzdělání:

- 1977 Přírodovědecká fakulta UK, Praha, obor: organická chemie, absolvent
1978 Přírodovědecká fakulta UK, Praha, obor: organická chemie, RNDr.
1983 Ústav organické chemie a biochemie ČSAV, Praha, CSc.
2006 Habilitace v oboru organická chemie, Přírodovědecká fakulta UK, Praha, doc.

Zaměstnání:

- 1983-2003 Ústav organické chemie a biochemie (ÚOCHB) ČSAV, Praha, vědecký pracovník oddělení přírodních látek
2004-2006 ÚOCHB AV ČR, vedoucí skupiny semiochemikálií
2007-dosud ÚOCHB AV ČR, vedoucí vědeckého týmu infochemikálií

Studijní pobyty:

- 1977-1978 Přírodovědecká fakulta UK, katedra organické chemie, Praha
1990-1992 Royal Institute of Technology, Department of Organic Chemistry, Stockholm, Švédsko

Dlouhodobé spolupráce s VŠ v ČR

ČZU Praha, Institut tropů a subtropů (od r. 2005, 9 společných publikací a 1 patentová přihláška)
Přírodovědecká fakulta UK Praha (od r. 2007, 9 společných publikací)

Dlouhodobé zahraniční spolupráce:

- Max-Planck Institute of Chemical Ecology, Jena, SRN (od r. 2003, 7 společných publikací)
Université Mons, Laboratoire de Zoologie, Mons, Belgie (od r. 2002, 21 společných publikací)
Royal Institute of Technology, Group of Chemical Ecology, Stockholm, Švédsko (od r. 1992, 17 společných publikací)
Mid Sweden University, Department of Chemistry, Sundsvall, Švédsko (1992-2004, 2 společné publikace)

Oponent disertačních prací a členství v oponentních radách v zahraničí:

- Trondheim University, Norsko, 2x oponent (2005 a 2007, skupina Prof. Hanny Mustaparty)
Royal Institute of Technology, Stockholm, Švédsko, 2x oponent (2011 a 2013, skupina Prof. Anny-Karin Borg-Karlson)
Université Mons, Laboratoire de Zoologie, Mons, Belgie, člen oponentní rady (2010, skupina Prof. Pierra Rasmonta)
Mid Sweden University, Department of Chemistry, Sundsvall, Švédsko, člen oponentní rady (2015, skupina Prof. Erika Hedenströma)

Školitel-konzultant zahraničních studentů, kteří vypracovali část svých prací na ÚOCHB:

Jane Prochazka (Švédsko, BSc, 2005), Jenny Fäldt (Švédsko, PhD, 2000), Marica Lindmark-Henriksson (Švédsko, PhD, 2003), Audrey Coppée (Belgie, PhD, 2010), Thomas Lecocq (Belgie, PhD, 2013).

Členství ve vědeckých společnostech:

Česká společnost chemická (ČSCH), členka hlavního výboru od r. 2013; International Society of Chemical Ecology (ISCE, členka Rady ISCE 2002-2004, sekretář společnosti na období 2014-2017); Česká společnost pro biochemii a molekulární biologii (ČSBMB), členka výboru Lipidomické sekce; Spetroskopická společnost Jana Marka Marci, člen; Society for Medicinal Plant and Natural Product Research (GA), člen 2009-2010.

Členství ve vědeckých radách:

Vědecká rada ÚOCHB AV ČR (1998-1999); Rada instituce ÚOCHB AV ČR, v.v.i. (2007-2011); Vědecká rada Fakulty tropického zemědělství ČZU (2012-dosud).

Ocenění:

Členka týmu oceněného Cenou ČSAV za soubor prací „Biologicky aktivní látky obranných sekretů termitů“ (1989); Cena za nejcitovanější článek v Tetrahedron: Asymmetry v letech 2006-2009; Nominace na cenu Milady Paulové (2011); Cena TAČR za nejlepší projekt v kategorii „Užitečnost řešení“ (2015).

Členství v hodnotitelských komisích a panelech grantových agentur:

Členka Komise pro udělení Ceny Alfreda Badera II v oboru bioorganická a bioorganická chemie (jmenována 2000 předsedou ČSCH, stálá členka komise); členka Poroty Mezinárodní studentské soutěže YEER (Young Europeans Environmental Research), organizované každoročně v Německu (jmenována na

roky 1996-1997); členka Hodnoticího panelu GAČR v oboru zemědělských věd, panel 505 "Ekologie živočichů a rostlin" (jmenována na roky 2009-2011 a 2011-2013).

Odborné zaměření

Od nástupu do interní aspirantury v roce 1979 se věnuje chemické ekologii hmyzu a přírodním látkám ekologického významu. Disertační práci vypracovala na téma „Isolace a identifikace obranných látek termitů“. Po obhajobě se soustředila na rostlinné látky, které slouží jako atraktanty pro býložravý hmyz, a na hmyzí feromony. Po návratu ze zahraniční stáže začala získávat vlastní řešitelské granty a věnuje se výzkumu feromonů sociálního hmyzu, převážně čmeláků a částečně i termitů. Od r. 1995 získala jako hlavní řešitel 7 projektů od GAČR, 1 projekt od TAČR, 2 projekty od GA AV ČR a 3 projekty od MŠMT ČR a dále 1 projekt od GAČR v roli spoluřešitele, kde hlavní řešitel byl z ČZU. Spolupráce s ITS ČZU trvá od r. 2005 a je doložena 9 společnými články s tématem izolace a určení struktury rostlinných látek, optimalizace isolačních metod a biologické aktivity izolovaných látek. V r. 2014 jsme podali společnou patentovou přihlášku.

Pedagogická činnost uchazečky zahrnuje přednášky a vedení diplomantů a doktorandů. Dosud vyškolila 8 magisterských (2x VŠCHT, Ústav chemie přírodních látek; 6x PŘF UK, klinická a toxikologická analýza a analytická chemie) a 6 doktorských studentů (4x VŠCHT, Ústav chemie přírodních látek a Ústav analytické chemie; 2x PŘF UK, katedra analytické chemie). Zahraniční studenti jsou uvedeni výše. Od r. 2000 přednáší na PŘF UK, katedře organické chemie, předmět Přírodní látky II. Od r. 2013 přešel upravený a nově schválený předmět pod katedru analytické chemie jako Funkce a chemie bioaktivních přírodních látek. Od r. 2011 přednáší na ČZU, dříve Institut tropů a subtropů, v angličtině předmět Chemoecology a od r. 2015 nový předmět Bioactive Natural Products. Od šk. r. 2014/2015 začala přednášet předmět Bioaktivní přírodní látky na katedře chemie na PŘF UJEP v Ústí nad Labem v rámci nově akreditovaného oboru Analytická chemie životního prostředí a toxikologie.

Výsledky své práce uchazečka publikovala ve 145 článcích ve vědeckých časopisech s IF a je dále autorkou 5 přehledných článků a 5 patentů. Její práce byly podle WOS citovány 1722x (bez autocitací 1374x), H-index 21. Dále je pravidelným recenzentem mezinárodních vědeckých časopisů (např. *J. Chem. Ecol.*, *J. Nat. Prod.*, *J. Insect Physiol.*).

Seznam pěti nejvýznamnějších publikací:

1. **Valterová I.**, Vrkoč J., Lindström M., Norin T.: On the natural occurrence of (-)-3-carene, a component of termite defense secretion. *Naturwissenschaften* **1992**, 79, 416-417.
2. **Valterová I.**, Vrkoč J., Norin T.: The enantiomeric composition of monoterpene hydrocarbons in the defence secretions of *Nasutitermes* termites: Inter- and intraspecific variations. *Chemoecology* **1993**, 4, 120-123.
3. **Valterová I.**, Sjödin K., Vrkoč J., Norin T.: Contents and enantiomeric compositions of monoterpene hydrocarbons in xylem of oleoresins from four *Pinus* species growing in Cuba. Comparison of trees unattacked and attacked by *Dioryctria horneana*. *Biochem. Syst. Ecol.* **1995**, 23, 1-15.
4. Ziesmann J., **Valterová I.**, Haberkorn K., de Brito Sanchez M. G., Kaissling K.-E.: Chemicals in laboratory room air stimulate olfactory neurons of female *Bombyx mori*. *Chem. Senses* **2000**, 25, 31-37.
5. Stránský K., **Valterová I.**, Kofroňová E., Urbanová K., Zarevúcka M., Wimmer Z.: Non-polar lipid components of human cerumen. *Lipids* **2011**, 46, 781-788.

Kvantifikovaná kritéria pro jmenování profesorem

doc. RNDr. Irena Valterová, CSc.	Body	Počet	Podíl	Body celkem	
A - vědecká a vývojová činnost					
Článek ve vědeckém časopise s IF	10+X	101	42,1	1632	
Článek v recenzovaném vědeckém časopise bez IF	10	7	5,6	56	
Článek v českém recenzovaném časopise	3			0	
Příspěvek na konferenci (evidované na WoS)	8	13	8,3	66	
Odborná kniha (monografie) - světový jazyk	40			0	
Odborná kniha (monografie) - ostatní jazyky	20			0	
Patent ČR	50	4	0,955	48	
Patent - EU, mezinárodní	100			0	
Udělený grant zahraniční	20	0		0	
Udělený grant tuzemský	10	14	14	140	
Citace dle Science Citation Index (ne autocitace)	5	1387	1	6935	
minimální požadavek: 360				8877	
B- pedagogická a popularizační činnost					
VŠ skriptum	20	1	0,11	2	
VŠ učebnice	30			0	
Elektronické učebnice a skripta	20	4	4	80	
Odborná knižní publikace	20			0	
Překlad odborné knihy, učebnice nebo skript	10			0	
Odborný článek	2	9	6,16	12	
Výuka v zahraničí ve světovém jazyce (za přednášku/cvičení)	1			0	
Výuka na ČZU ve světovém jazyce (za semestr)	10	2	2	20	
Absolvent DSP	10	5	5	50	
Udělený grant FRVŠ	5			0	
minimální požadavek: 150				164	
C - uznání odbornou komunitou	Člen	Předseda	Počet člen	Počet předseda	Celkem
Česká vědecká komise, společnost	1	3	3		3
Mezinárodní vědecká komise, společnost	3	6	2		6
Grantová komise (externí grantové agentury)	3	6	2		6
Redakční rada vědeckého časopisu	2	4			0,0
Redakční rada mezinárodního časopisu	3	5			0,0
Oborová rada DSP	2	4			0,0
Vědecká rada	3	5	2		6
			Počet		Celkem
Expert mezinárodních organizací	8		1		8
Doložené přednášky typu "invited speaker"	4		3		12
minimální požadavek: 20					41
Součet požadavků: min. 530	CELKEM		9082		