

Zápis ze 17. zasedání Vědecké rady VŠCHT Praha konaného dne 14. 5. 2009

Přítomni: dle prezenční listiny bylo z 35 členů vědecké rady přítomno při zahájení 27 členů.

Skrutátory byli zvoleni: doc. RNDr. Jan Staněk, CSc. a prof. RNDr. Václav Pačes, DrSc.

Program:

1. Zahájení jednání, schválení programu
2. Osobní prezentace a řízení pro jmenování doc. Dr. RNDr. Oldřicha Lapčíka profesorem pro obor Biochemie
3. Osobní prezentace a řízení pro jmenování doc. Ing. Jana Masáka, CSc. profesorem pro obor Biotechnologie
4. Schválení nového člena komise pro státní závěrečné zkoušky studijního programu Specializace v pedagogice
5. Informace z fakult o proběhlých habilitačních řízeních
doc. Ing. Zdeněk Sobalík, CSc. (ÚFCH J.H. AV ČR), FCHT
doc. Ing. Pavel Čapek, CSc., FCHT
doc. Ing. Barbora Doušová, CSc., FCHT
doc. Dr. Ing. Kateřina Riddellová, FPBT
doc. Dr. Ing. Radovan Hynek, FPBT
doc. Ing. Karel Řehák, CSc., FCHI
doc. Ing. Michal Příbyl, Ph.D.
6. Informace o přijímacím řízení na akademický rok 2009/2010
7. Různé
 - Medaile Emila Votočka
 - Koncepce VŠCHT Praha při plánování investic pro vědeckou a výzkumnou činnost
8. Usnesení a závěr

1. Zahájení

Rektor VŠCHT Praha a předseda vědecké rady doc. Ing. Josef Koubek, CSc. přivítal přítomné, seznámil členy vědecké rady s programem zasedání a zahájil jednání. Vědecká rada jednomyslně schválila navržený program. Členové vědecké rady se předem seznámili s osobními materiály obou kandidátů.

2. Řízení pro jmenování doc. Dr. RNDr. Oldřicha Lapčíka profesorem

Uchazeče na řízení v oboru Biochemie představil doc. Ing. Josef Koubek, CSc.

Doc. Lapčík začínal svou vědeckou práci v Endokrinologickém ústavu v Praze, kde se věnoval výzkumu biochemie steroidů, zejména vývoji nových specifických a velmi citlivých

metod stanovení steroidů a jejich derivátů. Od roku 2002 pracuje na Ústavu Chemie přírodních látek VŠCHT Praha a zabývá se vývojem a aplikací analytických metod pro flavonoidy a isoflavonoidy.

Výsledky své práce publikoval v 80 vědeckých sdělení, z toho 48 ve světovém jazyce, přednesl 24 přednášek na konferencích a symposiích, z toho 15 mezinárodních. Celkový počet citací je 385, součet impact faktorů 82. V současné době je kandidát řešitelem dvou grantových projektů GA ČR, celkem se podílel na řešení 5 projektů, z toho 4x jako hlavní řešitel. Má rozsáhlou mezinárodní vědeckou spolupráci, zejména se skandinávskými a německými univerzitami a je členem řady domácích i zahraničních vědeckých společností, např. American Chemical Society, Groupe Polyphénols, Phytochemical Society of Europe a jiné.

Vědecká činnost kandidáta byla oceněna Českou společností klinické biochemie – Cenou MUDR. Pavla Štolby; Českou endokrinologickou společností – Cenou za nejlepší zahraniční publikaci v roce 1997/98 a Cenou ministra zdravotnictví za rok 1998.

Pedagogickou činnost započal doc. Lapčík na Ústavu chemie přírodních látek v roce 2002, od roku 2006 je vedoucím ústavu. Podílel se na inovaci oboru chemie přírodních látek, podle zaměření posluchačů přizpůsobuje proporce mezi výkladem chemických struktur se zaměřením na organickou chemii a farmakochemii a výkladem vlastních biologických aktivit a cílových biologických struktur se zaměřením na biochemii, potravinářství a biologii.

Uchazeč přednesl přednášku „*Imunoanalýza malých molekul krok za krokem*“, ve které shrnul základní historii oboru a nejvýznamnější objevy, za které byla udělena Nobelova cena. V úvodu představil vědecké zaměření své činnosti, zabýval se principy kompetitivní imunoanalýzy a vývojem imunoanalytických metod. Metodika doc. Lapčíka v oblasti imunoanalýzy steroidů a polyfenolů je používána v mnoha světových laboratořích.

Po přednesené přednášce následovala veřejná rozprava, ve které vystoupili doc. Ing. J. Koubek, CSc., prof. RNDr. V. Král, DSc., prof. Ing. K. Ulbrich, DrSc., prof. Ing. J. Drahoš, DrSc., prof. Ing. I. Schreiber, CSc., prof. RNDr. B. Kratochvíl, DSc. a prof. Ing. O. Pytela, DrSc. Diskutovány byly otázky odlišných reakcí těla na inzulín z hlediska toho, odkud pochází, vazby haptenu na globulin, možnosti využití matematického modelování místo experimentální praxe při výzkumu nových syntetických peptidů. Dále otázky imunopresiv, vztahy mezi imunologickou reakcí a alergií, a také vyjasnění otázky o skutečném objeviteli krevních skupin. V oblasti pedagogické vyzdvihl doc. Koubek výuku skupin zahraničních studentů, kteří studují na VŠCHT Praha v rámci programu Erasmus. Doc. Lapčík zdůraznil nutnost znalosti angličtiny po studium chemie, nicméně nelze v masovém měřítku vyučovat v cizím jazyce studenty české. Při organizaci výuky v angličtině je nutný individuální přístup ke studentům, domluvit se na jejich směřování a stanovit minimální hranice znalostí.

Předseda jmenovací komise prof. Ing. Pavel Rauch, DrSc. seznámil členy vědecké rady se stanoviskem hodnotící komise, která jednomyslně doporučila kladné vyřízení žádosti. Uvedl, že žádost uchazeče doporučily tři významné světové vědecké kapacity oboru a není pochyb o tom, že uchazeč splňuje všechny předpoklady pro jmenování. VR fakulty na svém zasedání dne 12. února 2009 projednala žádost uchazeče, z 29 členů rady bylo přítomno 21 členů, všichni hlasovali kladně pro jmenování. Děkan fakulty postoupil návrh k projednání VR VŠCHT Praha.

Výsledek tajného hlasování:

počet přítomných: 27 hlasů pro: 27 hlasů proti: 0 neplatné hlasy: 0

Závěr:

Vědecká rada VŠCHT Praha schvaluje podle odst. 6 § 74 zákona o vysokých školách návrh na jmenování doc. Dr. RNDr. Oldřicha Lapčíka profesorem pro obor Biochemie a doporučuje rektorovi, aby návrh na jmenování předložil ministryni školství, mládeže a tělovýchovy.

3. Řízení pro jmenování doc. Ing. Jana Masáka, CSc. profesorem

Uchazeče na řízení v oboru Biotechnologie představil doc. Ing. Josef Koubek, CSc.

Vědecko výzkumná práce doc. Masáka se týkala zpočátku problematiky tradičních biotechnologií sladařství, pivovarství a dalších kvasných výrob a problematiky fyziologie mikroorganismů schopných využít toxické látky, specifických postupů a funkcí mikroorganismů v bioremediačních procesech. V současnosti je jeho výzkumná činnost zaměřena na studium obalových vrstev mikroorganismů a na klíčové aspekty tvorby a stability biofilmu s cílem jeho technologických aplikací v různých průmyslových oblastech. Ze 47 publikačních aktivit zahrnujících vědecké práce v impaktovaných a neimpaktovaných časopisech (36) bylo 44 zpracováno ve světovém jazyce. Dalších 54 článků kandidát publikoval v časopisech bez recenzního řízení a ve sbornících, což je přínosem především pro pracovníky z praxe, kteří mají k takto publikovaným materiálům větší přístup. Doc. Masák je spoluřešitelem 17 udělených grantů, řešících problematiku degradace škodlivých látek v životním prostředí a vývoje bioremediačních technologií. Jedná se o úkoly vyžadující širokou spolupráci jak s vědeckými organizacemi, tak s praxí jako eventuálním realizátorem výsledků grantu.

V rámci pedagogické práce vykázal docent Masák velice bohatou činnost na Ústavu kvasné chemie a bioinženýrství, kde působí 25 let, jako odborný asistent a docent. Podílel se postupně na všech formách výuky bakalářského, magisterského a doktorského studia. Po roce 1989 přešel do skupiny realizující moderní výuku vysokoškolských odborníků zabývajících se především výzkumem, technologickými a technickými směry zlepšování životního prostředí, farmaceutických výrob a dalších biotechnologických procesů. Postupně připravoval a přednášel 14 předmětů, převážně v magisterském, ale i v bakalářském studiu. Při přechodu VŠCHT Praha na tzv. strukturované studium značnou měrou přispěl k vytváření koncepce nově připravovaných studijních plánů biologicky orientovaných programů a oborů fakulty a významně se podílel na nových osnovách řady předmětů pro bakalářské a magisterské studijní obory se zaměřením na biotechnologie.

V posledních 3 letech byl za FPBT garantem přípravy nového bakalářského a magisterského studijního oboru „Biotechnologie léčiv“, které jsou součástí studijních programů „Syntéza a výroba léčiv“, původně akreditovaných na FCHT. Doc. Masák vedl 6 bakalářských a 41 magisterských prací, 4 úspěšně obhájené doktorské disertační práce. V současné době pod jeho vedením pracují 3 doktorandi. Podílel se rovněž na vedení diplomových prací a projektů zahraničních studentů v rámci bilaterální spolupráce Aktion, IAESTE a Sokrates-Erasmus a na vedení studentů dříve v SVK. Je hlavním autorem skript „Speciální mikrobiální technologie“.

Uchazeč přednesl přednášku „*Biotechnologie – spektrum aplikací biotechnologií v životním prostředí*“. Ve své přednášce představil vývoj, využití a regulaci biotechnologických systémů v ochraně životního prostředí, zabýval se podstatou využití biodegradačního potenciálu organizmů. Zmínil historii bioremediačních procesů, technologie in situ a ex situ. Doc. Masák je členem kolektivu, kterému se podařilo připravit v roce 1994 postup bioremediace půdy a podzemní vody v lokalitě letecké základny Hradčany, okres Česká Lípa. Tento projekt sanace metodami „in situ“, jehož trvání se předpokládá do roku

2011, patří mezi největší ve světovém měřítku. Bioremediační techniky zde byly zavedeny na ploše 25 ha. Podílel se rovněž na vývoji a realizaci technologie biologické dekontaminace odpadních vod v Draslovce Kolín, které obsahují, mimo jiné, anilin a kyanidy. Byla aplikována technologie na bázi biofilmu s pevným nosičem ve fluidním loži o celkovém pracovním objemu 520 m³. Tento postup se stává v současnosti nezastupitelnou součástí chemicko-biologické čistírny odpadních vod ve zmiňovaném podniku. V realizační činnosti, která dvakrát vyústila v autorství komplexního technického díla prokázal docent Masák schopnost účelného využití vědeckých poznatků v praxi.

Doc. Masák dále zmínil řešení a zapojení do dvou významných mezinárodních projektů EUREKA a v závěru představil svůj pedagogický projekt, který sleduje modernizaci výuky pro dynamický rozvoj biotechnologií v širokém kontextu teoretických technologických, technických a ekonomických potřeb a především hlubšího poznání principů ke zlepšení životního prostředí.

Po přednesené přednášce následovala veřejná rozprava, ve které vystoupili doc. Ing. J. Koubek, CSc., prof. RNDr. V. Pačes, DrSc., prof. Ing. J. Šmidrkal, CSc., prof. Ing. K. Demnerová, CSc., prof. RNDr. V. Král, DSc., prof. Ing. A. Helebrant, CSc. a prof. Ing. T. Ruml, CSc. Diskutovány byly možnosti využití biotechnologií při výrobě jednoduchých chemikálií, výzkumné zaměření projektu BIOPOLS programu Euréka, mikrobiologická rozložitelnost celulózy, geneticky modifikované organismy a jejich využití, a také nežádoucí biotransformace v procesu dekontaminace, kolísání účinnosti biotechnologických reakcí v průběhu roku. V oblasti pedagogické vyjádřil kandidát názor, že absolventi bakalářského studia jsou vcelku dobře připraveni a po krátkém zaškolení mohou vykonávat pozici technologické obsluhy procesů, nikoli ovšem samostatné řízení.

Prof. Ing. Gabriela Basařová, DrSc., předsedkyně hodnotící komise, jež jmenování jednohlasně doporučila, seznámila přítomné s výsledky hlasování vědecké rady FPBT ze dne 12. února 2009. Z celkového počtu 29 členů VR fakulty bylo přítomno 22, počet hlasů kladných 22, záporných 0, neplatných 0. Prof. Basařová vyzdvihla zejména organizační schopnosti a kontakty kandidáta, zmínila rozsáhlou mezinárodní spolupráci a schopnost vědecké poznatky nejen získávat, ale účelně je uvádět do praxe.

Výsledek tajného hlasování:

počet přítomných: 27 hlasů pro: 27 hlasů proti: 0 neplatné hlasy: 0

Závěr:

Vědecká rada VŠCHT Praha schvaluje podle odst. 6 § 74 zákona o vysokých školách návrh na jmenování doc. Ing. Jana Masáka, CSc. profesorem pro obor Biotechnologie a doporučuje rektorovi, aby návrh na jmenování předložil ministryni školství, mládeže a tělovýchovy.

4. Změna člena komise pro státní závěrečné zkoušky programu Specializace v pedagogice. Z důvodu dlouhodobé nemoci RNDr. K. Holady, CSc. navrhuje rektor novou členkou komise vedoucí katedry učitelství na HTF UK **doc. PhDr. Miroslavu Váňovou, CSc.**, která přednáší na VŠCHT Praha předmět Srovnávací pedagogika pro studenty studijního programu Specializace v pedagogice.

Výsledek veřejného hlasování:

počet přítomných: 27 hlasů pro: 27 hlasů proti: 0 neplatné hlasy: 0

VR jednomyslně schválila jmenování nové členky.

5. Informace z fakult o proběhlých habilitačních řízeních

Vědecká rada vzala na vědomí informace z fakult o habilitačních řízeních vykonaných v období od posledního zasedání VR VŠCHT Praha dne 15. května 2008:

- FCHT: **doc. Ing. Zdeněk Sobalík, CSc.**, Ústav fyzikální chemie J. Heyrovského AV ČR, pro obor **Anorganická chemie**
- FCHT: **doc. Ing. Pavel Čapek, CSc.**, pro obor **Organická technologie**
- FCHT: **doc. Ing. Barbora Doušová, CSc.**, pro obor **Chemie a technologie anorganických materiálů**
- FPBT: **doc. Dr. Ing. Kateřina Riddellová**, pro obor **Chemie a analýza potravin**
- FPBT: **doc. Dr. Ing. Radovan Hynek**, pro obor **Biochemie**
- FCHI: **doc. Ing. Karel Řehák, CSc.**, pro obor **Fyzikální chemie**
- FCHI: **doc. Ing. Michal Příbyl, Ph.D.**, pro obor **Chemické inženýrství**

6. Informace o přijímacím řízení na akademický rok 2009/10

Prof. Ing. Pavel Hasal, CSc., nový prorektor pro pedagogickou činnost, seznámil VR s předběžnými výsledky přijímacího řízení k 14. 5. 2009.

Celkový počet přihlášek k bakalářskému studiu v letošním roce je 2 162, což je opět o něco méně než v roce předcházejícím, kdy bylo 2 296 přihlášek. Mírný pokles odpovídá demografickému vývoji. Studenti projevují značný zájem o nové obory, biotechnologie a farmakologii. Kromě FCHI převažují mezi uchazeči u studium výrazně dívky.

7. Různé

- **Medaile Emila Votočka** uděluje VŠCHT Praha vynikajícím osobnostem, které přispěly k rozvoji vědy a vzdělanosti nebo se zasloužily o rozvoj školy. Doc. Koubek seznámil vědeckou radu s navrženými kandidáty pro rok 2009. Fakulta technologie ochrany prostředí nominovala **prof. Ing. Jiřího Wannera, DrSc.**, který patří k uznávaným evropským a světovým odborníkům v oblasti čištění odpadních vod, je autorem řady anglicky psaných monografií, stovek odborných článků, řešitelem mezinárodních projektů a o jeho renomé svědčí i to, že působil jako hostující profesor na univerzitách v Austrálii, USA, Itálii, Nizozemí i dalších zemích.

Druhou osobností je **Prof. Ing. Jan Velíšek, DrSc.**, za Fakultu potravinářské a biochemické technologie. Prof. Velíšek patří k uznávaným evropským a světovým odborníkům v oblasti chemie potravin, je vedoucím Ústavu chemie a analýza potravin, je uznávaným odborníkem na problematiku Maillardových reakcí. Byl prvním, kdo identifikoval rizikový kontaminant akrylamid v tepelně upravených potravinách. Prof. Velíšek je členem prestižních potravinářských organizací EuCheMS, Food Chemistry Division, je členem redakčních rad řady odborných časopisů (European Food Research and Technology A, Polish Journal of Food and Nutrition Sciences, World Journal of Agricultural Science, Czech Journal of Food Sciences). Je autorem řady velmi kvalitních odborných monografií a článků s vysokou mírou citovanosti.

Vědecká rada vzala informaci na vědomí.

- **Koncepce VŠCHT Praha při plánování investic pro vědeckou a výzkumnou činnost.** Prorektor pro vědu a výzkum doc. Ing. Milan Pospíšil, CSc. seznámil VR se zdroji VŠCHT Praha, stávajícím přístrojovým vybavením a možnostmi jeho obnovy. Škola hospodařila v roce 2008 přibližně s 1 mld. Kč, polovina těchto prostředků je spojena s vědeckovýzkumnou činností. Aby si udržela krok s mimopražskými VŠ, musí investovat

do přístrojového vybavení. V současné době máme v evidenci zhruba 1 200 přístrojů s pořizovací cenou 500 mil. Kč, po odečtení odpisů za 250 mil. Kč. Celková hodnota všech zařízení je 750 mil. Kč / 370 mil. Kč, to je na 1 akademického pracovníka připadá 1,4 mil. / 0,7 mil. Kč.

Následující tabulka uvádí investiční možnosti jednotlivých fakult:

Rok	2006	2007	2008
Zůstatek z předchozího roku	22,5	23,0	29,0
Příděl FRIM	31,5	37,5	36,0
Ostatní zdroje (DČ)	6,0	13,5	5,0
Celkem	60,0	74,0	70,0

Rok	2009	2010	2011
Základní plán	70,0	50,0	45,0

Některé laboratoře jsou vybaveny špičkově, jiné např., Laboratoř rentgenové spektrometrie je na konci životnosti a nutně potřebuje obnovu, Laboratoř AAS má zařízení funkční, leč neodpovídající potřebám špičkové vědy.

VŠCHT Praha, podobně jako ostatní pražské univerzity a ústavy akademie, má v krátkodobém a střednědobém výhledu velmi malé možnosti pro získání finančních prostředků. V OP VaVpI je účast pražských VŠ v principu vyloučena. Do OPPK byly podány dva projekty v objemu 130 mil. Kč, projekty 7.RP přinesou asi 10 – 15 mil. Kč, grantové prostředky dávají na investice velice omezené možnosti. Přímá dotace z MŠMT se jeví jako velice nepravděpodobná, stejně jako podpora ze soukromých zdrojů z průmyslu. Spíše než o koncepci jde tedy o naléhavé hledání zdrojů a finanční podpory.

8. Závěr

Doc. Ing. Josef Koubek, CSc. konstatoval, že v této chvíli není vědecká rada počtem přítomných 22 usnášeníschopná, proto nebylo hlasováno o usnesení jako celku. Poděkoval všem za účast a jednání vědecké rady ukončil.

V Praze dne 14. 5. 2009

doc. Ing. Josef Koubek, CSc.
rektor VŠCHT Praha