

Zápis

ze zasedání Vědecké rady Přírodovědecké fakulty Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích dne 17.3.2011

Přítomni: prof. RNDr. Zdeněk Brandl, CSc. (PřF JU), Mgr. Michal Fárník, Dr. (ÚFCH JH AV ČR, v.v.i., Praha), prof. RNDr. Libor Grubhoffer, CSc. (PřF JU), RNDr. Jiří Hejnar, CSc. (ÚMG AV ČR, v.v.i., Praha), prof. RNDr. Václav Hypša, CSc. (PřF JU), prof. RNDr. Milan Kodíček, CSc. (VŠCHT Praha), prof. RNDr. Vlastimil Křivan, CSc., prof. RNDr. Jan Lepš, CSc., prof. RNDr. Julius Lukeš, CSc., prof. RNDr. František Marec, CSc., prof. RNDr. Tomáš Polívka, Ph.D., prof. RNDr. Karel Prach, CSc., prof. Ing. Hana Šantrůčková, CSc., prof. Ing. Miloslav Šimek, CSc. (všichni PřF JU), prof. RNDr. Jan Šmarda, CSc. (PřF MU Brno), doc. RNDr. František Vácha, Ph.D. (PřF JU), prof. RNDr. Jan Zima, DrSc. (ÚBO AV ČR, v.v.i., Brno a PřF UK Praha), prof. RNDr. Jan Zrzavý, CSc. (PřF JU).

Omluveni: prof. RNDr. Pavel Drábek, DrSc. (ZU Plzeň), prof. RNDr. Milan Mareš, DrSc. (ÚTIA AV ČR, v.v.i., Praha), doc. RNDr. Marek Jindra, CSc. (PřF JU), prof. Ing. Petr Ráb, DrSc. (ÚŽFG AV ČR, v.v.i., Liběchov); navíc omluveni z odpolední části jednání: prof. RNDr. Julius Lukeš, CSc. a prof. RNDr. Jan Zrzavý, CSc. (oba PřF JU).

Program:

1. **10:00 – Veřejné jednání** – zahájení, schválení programu.
2. **Habilitační řízení RNDr. Jana Kaštovského, Ph.D.**
Přestávka, oběd.
3. **Veřejné jednání. Řízení ke jmenování profesorem doc. RNDr. Jaroslava Vrby, CSc. Neveřejné jednání.**
4. Schválení členů komisí pro státní zkoušky a schválení školitelů doktorandů.
5. Projednání žádostí o prodloužení akreditace oborů habilitačního řízení a řízení ke jmenování profesorem.
6. Projednání návrhu na udělení čestného doktorátu prof. Jeffrey R. Johansenovi.
7. Projednání dalších habilitačních a profesorských řízení.
8. Projednání žádosti o prodloužení akreditace bakalářského studijního oboru Měřicí a výpočetní technika.
9. Shrnutí činnosti VR PřF JU v období 2004-2011.
10. Různé; ukončení jednání.

1) Zahájení a schválení programu

Děkan prof. Grubhoffer zahájil jednání, uvítal členy vědecké rady (VR) a seznámil s programem jednání VR. Program byl členy VR jednomyslně schválen. Děkan konstatoval, že vědecká rada je usnášeníschopná.

2) Habilitační řízení RNDr. Jana Kaštovského, Ph.D. v oboru Botanika

Prof. Grubhoffer zahájil projednání **habilitačního řízení RNDr. Jana Kaštovského, Ph.D. v oboru Botanika** a seznámil přítomné se složením habilitační komise, kterou tvořili prof. RNDr. Karel Prach, CSc. (předseda habilitační komise), prof. RNDr. Aloisie Pouličková, CSc., prof. RNDr. František Hindák, DrSc., prof. RNDr. Jan Lepš, CSc. a doc. RNDr. Jiří Neustupa, Ph.D.

Oponenty habilitační práce byli jmenováni prof. Patrizia Albertano, prof. RNDr. František Hindák, DrSc. a RNDr. Lubomír Kováčik, CSc.

Dále děkan požádal prof. Lukeše a RNDr. Hejnara, aby se ujali funkce skrutátorů, jmenovaní souhlasili.

Děkan poté předal slovo předsedovi komise pro habilitaci, prof. Prachovi, jenž představil habilitanta a seznámil přítomné s jeho profesním životopisem. Charakteristiku uchazeče doplnil přítomný prof. Jiří Komárek. Poté prof. Prach přednesl stanovisko komise pro habilitaci. Komise posoudila všechny náležitosti a předložené dokumenty a konstatuje, že všechny podmínky nutné pro habilitační řízení byly splněny. Po prostudování všech podkladů, zvážení všech komisi známých skutečností a na základě oponentských posudků **komise všemi 5 hlasy doporučuje jmenování RNDr. Jana Kaštovského, Ph.D. docentem v oboru Botanika.**

Děkan vyzval Dr. Kaštovského k **přednesení habilitační přednášky na téma „Sinice (Cyanobacteria) – hlavní ekologické skupiny“**. Uchazeč v úvodu vysvětlil, že molekulárně fylogenetické práce popírají morfologicky založený systém sinic (Cyanobacteria), aniž by ale dosud postulovaly systém nový. Proto se řeší v rámci základní přednášky z fykologie vnitřní členění této skupiny nikoliv podle evoluční, ale podle ekologické příbuznosti. Největší pozornost je věnována planktonním sinicím, zejména sinicím vodního květu a jejich vlivu na zasažené biotopy, včetně otázky toxinů, která se vesměs přeceňuje - vodní květ je ve skutečnosti více nebezpečný extrémním množstvím biomasy než vlastní toxicitou. V další části přednášky se věnoval méně frekventovaným ekologickým skupinám sinic, zejména pak sinicím nárostovým, půdním a aerickým a sinicím, které vstupují do symbiotických vztahů s jinými organismy (houby, rostliny, řasy). Závěrečná část přednášky byla zaměřena na sinice v nejrůznějších typech extrémních biotopů (termální prameny, různé typy pouští, velké vodní hloubky), kde tyto organismy hrají často rozhodující úlohu primárních producentů.

Děkan otevřel diskusi k přednesené přednášce. Do diskuse se postupně zapojili prof. Šmarda (ochrana vodních nádrží před sinicemi), prof. Hindák (požírání vodního květu zooplanktonem), prof. Lukeš (kultivace extrémofilních sinic) a dr. Hejnar (metabolismus toxinů sinic).

V další části habilitačního řízení představil habilitant svoji **habilitační práci s názvem „Biodiversity of Cyanobacteria“**. Předložená habilitační práce se v první části věnuje aktuálním taxonomickým otázkám sinic. Mezi nevýznamnější výsledky patří molekulární potvrzení existence termofilního rodu *Mastigocladus*, objev a vědecký popis tří nových rodů z aerických biotopů pralesních systémů na atlantickém pobřeží Brazílie a jednoho rodu půdní kokální sinice z Papuy-Nové Guiney. Dále bylo popsáno několik nových druhů, a to zejména z problematického rodu *Leptolyngbya* a druhů z vrcholu stolové hory Roraima ve Venezuele. Z ekologicky zaměřených prací zmínil uchazeč zejména studie o vytvoření *check-listu* českých sinic. Zajímavé zjištění při tvorbě tohoto seznamu je, že z 500 historicky u nás doložených druhů sinic jich je více než 20 % nejméně padesát let nezvěstných a dokazuje to velmi významný vliv eutrofizace krajiny na druhové bohatství mikroorganismů. Déle byly studovány invazní druhy řas a sinic na našem území. Nejdůležitější závěr této studie je, že se u nás invazně vyskytují víceméně stejnou měrou jak druhy tropické, tak druhy severské nebo

pocházející z východu, tudíž že jejich výskyt rozhodně nepotvrzuje teorie o globálním oteplování. Poslední skupina ekologicky zaměřených prací se vztahuje k zjišťování vlivu postupné eutrofizace biotopů jižní Floridy na složení společenstev nárostových sinic. Pomocí statistických analýz bylo prokázáno, že pokud např. obsah fosforu nepřesáhne určitou mez (15 ug/l), zůstanou společenstva víceméně nepoškozena, ale když dojde k prolomení této hranice, míra poškození je pak již značná a téměř skoková - se zvyšující se hladinou fosforu se pak už příliš nemění.

Děkan vyzval k přednesení oponentských posudků. Se svým posudkem seznámil přítomné prof. RNDr. František Hindák, DrSc. Prof Hindák přečetl i posudek Dr. Kováčíka. Posudek prof. Albertano přečetl prof. Lepš. Na poznámky a dotazy odpověděl habilitant ke spokojenosti oponenta a přítomných členů habilitační komise i vědecké rady PŘF.

Děkan vyzval plénum k dotazům a diskusi. Děkan ukončil rozpravu, ukončil veřejnou část jednání a vyzval členy VR a habilitační komise k diskusi a členy VR k hodnocení habilitační přednášky. Hodnotící dotazníky vyhodnotili skrutátoři prof. Lukeš a dr. Hejnar. Uchazeč obdržel průměrný počet bodů 9,1 (z 10 možných). V následné krátké diskusi se přítomní pozitivně vyslovili k vědecké práci i pedagogickému působení habilitanta.

Poté VR přikročila k hlasování o výsledku řízení. Hlasování bylo přítomno 18 členů VR, o hlasování byl pořízen zvláštní zápis.

Závěr habilitačního řízení: podle výsledků hlasování vědecká rada ukládá děkanovi PŘF JU podat rektorce JU návrh na jmenování RNDr. Jana Kaštovského, Ph.D. docentem v oboru Botanika.

Děkan vyhlásil výsledek habilitačního řízení a ukončil tuto část jednání VR.

3) Profesorské jmenovací řízení doc. RNDr. Jaroslava Vrby, CSc. v oboru Hydrobiologie

Prof. Grubhoffer zahájil projednání jmenovacího řízení **doc. Vrby v oboru Hydrobiologie**. Konstatoval že vědecká rada je usnášení schopná a seznámil se složením komise pro profesorské jmenovací řízení, kterou tvořili: prof. RNDr. Vladimír Kořínek, CSc. (předseda), prof. RNDr. Milan Kodíček, CSc., prof. RNDr. František Kubíček, CSc., prof. RNDr. Peter Bitušík, CSc. a doc. RNDr. Jan Helešic, Ph.D.

Děkan požádal prof. Šmardu a prof. Hypšu, aby se ujali funkce skrutátorů, jmenování souhlasili. Poté děkan vyzval prof. Milana Kodíčka, pověřeného zastupováním předsedy komise, k představení uchazeče. Prof. Kodíček seznámil přítomné s profesním životopisem doc. Vrby a přednesl stanovisko komise. Ve stanovisku komise vyhodnotila vědeckou práci doc. Vrby i jeho pedagogické působení na PŘF (dříve BF) JU a dalších univerzitách. V závěru svého Stanoviska komise všemi 5 hlasy **doporučuje jmenování doc. RNDr. Jaroslava Vrby, CSc. profesorem pro obor Hydrobiologie.**

Děkan poté vyzval uchazeče **k přednesení profesorské přednášky na téma „Od tušení k prozření – příběh o hledání role extracelulárních hydrolýz v mikrobiální ekologii“.**

Úvodem doc. Vrba konstatoval že o úloze extracelulárních hydroláz v koloběhu živin v půdě a ve vodě se ví poměrně dlouho, ale teprve citlivé metody na bázi umělých

fluorigenních substrátů umožnily lepší vhlad do úlohy glykolytických enzymů v rozkladu polysacharidů či fosfatáz u fosforem limitovaných planktonních společenstev. Na počátku úspěšné aplikace nových metod v hydrobiologii všichni věřili, že měřené enzymové aktivity odpovídají reakci bakterioplanktonu na zvýšenou nabídku určitého polymerního substrátu, případně jsou odpovědí fytoplanktonu a bakterií na vyčerpání fosforu v okolní vodě. Korelační analýzy terénních sledování ale dávaly tušit, že úhrnné aktivity extracelulárních enzymů ve vodě představují směs hydrolytických enzymů nejrůznějšího původu, ale o jejich významu se dalo leda spekulovat. Metodické pokusy prováděné kolektivem uchazeče často potvrzovaly, že za příznivých okolností je možné rozlišit některé producenty určitého enzymu pomocí velikostní frakcionace úhrnné aktivity nebo pomocí substrátové kinetiky, avšak použité metody nebyly často dostatečně průkazné. Přesto v úhrnné aktivitě prokázali mezi prvními např. lysozymovou aktivitu prvoků či svlékací chitinolytický enzym členovců. Aplikace nové generace tzv. ELF-substrátů na přelomu tisíciletí potom umožnila přímou detekci enzymů v epifluorescenčním mikroskopu. Jako první nejen vyřešili všechny metodické potíže, ale především metodu úspěšně zkombinovali s počítačovou analýzou obrazu, což umožňuje přímo měřit fluorescenčně značenou enzymovou aktivitu (FLEA) jednotlivých buněk, populací či druhů, včetně mnohobuněčných organismů. Tvůrčí aplikace metody FLEA při studiu planktonu, nárůstů či pastí bublinetek přinesla zásadně nové poznatky především o roli extracelulárních fosfatáz v konkurenci bakterií, řas a sinic o fosfor, respektive o trávicích enzymech u vířníků, které otevírají nové směry mikrobiální ekologii i ekologii planktonu a zásadně mění tradiční chápání role extracelulárních hydroláz v biogeochemických cyklech prvků a mikrobiální regeneraci živin. V závěru přednášky nastínil uchazeč další směřování výzkumu v dané vědní disciplíně. Opakovaně vyzdvihl týmový přístup k řešení problémů a zapojení studentů do výzkumu.

Děkan otevřel **diskusi k přednesené přednášce**. Do diskuse se postupně zapojili prof. Šantrůčková, prof. Grubhoffer, doc. Vácha, prof. Marec, prof. Kodíček, prof. Šmarda.

Děkan ukončil veřejnou část jednání. V krátké neformální diskusi se členové VR pozitivně vyslovili k úrovni profesorské přednášky a schopnosti uchazeče vysvětlit problematiku i k jeho vědeckým úspěchům a pedagogickým schopnostem.

Poté VR přikročila k hlasování o výsledku řízení. Hlasování bylo přítomno 16 členů VR, o hlasování byl pořízen zvláštní zápis.

Závěr řízení ke jmenování profesorem: **Podle výsledků hlasování vědecká rada ukládá děkanovi PŘF JU podat rektorce JU návrh na další projednání jmenování doc. RNDr. Jaroslava Vrby, CSc. profesorem v oboru Hydrobiologie.**

Děkan vyhlásil výsledek a ukončil tuto část jednání VR.

Neveřejné jednání

4) Schválení členů komisí pro státní zkoušky a schválení školitelů doktorandů

Vědecká rada schválila členy komisí pro bakalářské a magisterské státní zkoušky na PŘF JU:

členové komisí pro bakalářské státní zkoušky

Ing. et. Bc. Ladislav Ptáček

členové komisi pro bakalářské a magisterské státní zkoušky

Ing. Jana Fránová, Dr.

RNDr. Petr Jelínek, Ph.D.

Vědecká rada schválila školitele doktorandů:

Program Molekulární a buněčná biologie, obor Molekulární a buněčná biologie a genetika

Alexandra Schwarz, M.Sc., Ph.D.

Ing. Jana Fránová, Dr.

5) Projednání žádostí o prodloužení akreditace oborů habilitačního řízení a řízení ke jmenování profesorem.

Prof. Miloslav Šimek seznámil se stavem přípravy žádostí o prodloužení akreditace všech 7 oborů habilitačního řízení a řízení ke jmenování profesorem. Vědecká rada žádosti schválila. Po doplnění životopisů budou žádosti zaslány na sekretariát Akreditační komise MŠMT.

6) Projednání návrhu na udělení čestného doktorátu prof. Jeffrey R. Johansenovi.

Děkan seznámil s návrhem, návrh byl po krátké diskusi schválen.

7) Projednání dalších habilitačních a profesorských řízení.

Habilitační řízení RNDr. Žďárského v oboru Molekulární a buněčná biologie a genetika bylo zahájeno na návrh uchazeče děkanovi PřF dne 2.11.2010.

Habilitační řízení dr. Olivera Donoso Mantke v oboru Parazitologie bylo zahájeno na návrh uchazeče děkanovi PřF dne 4.2.2011.

Habilitační řízení RNDr. Dostákové v oboru Ekologie bylo zahájeno na návrh uchazečky děkanovi PřF dne 8.3.2011.

Profesorské řízení doc. Košťála v oboru Molekulární a buněčná biologie a genetika bylo zahájeno na návrh děkana dne 17.3.2011.

Profesorské řízení doc. Masojídka v oboru Hydrobiologie bylo zahájeno 10.6.2010. Komise dosud nebyla jmenována.

8) Projednání žádostí o prodloužení akreditace bakalářského studijního oboru Měřicí a výpočetní technika.

Žádost stručně představil prof. Miloslav Šimek, přizvaný dr. Předota doplnil další informace. Žádost byla po krátké diskusi schválena.

9) Shrnutí činnosti VR PřF JU v období 2004 - 2011.

Děkan podal stručný přehled o činnosti Vědecké rady PřF JU za období 2004 - 2011.

10) Různé; ukončení jednání.

Děkan poděkoval všem členům Vědecké rady PřF JU za jejich obětavou práci pro blaho a rozvoj Přírodovědecké fakulty JU.

Zapsal: prof. Ing. M. Šimek, CSc., proděkan pro vědu a doktorské studium

Ověřil: prof. RNDr. L. Grubhoffer, CSc., děkan