

## **Zápis**

### **ze zasedání Vědecké rady Přírodovědecké fakulty Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích dne 9. 4. 2015**

**Přítomni:** doc. Ing. MgA. David Boukal, Ph.D., prof. RNDr. Libor Grubhoffer, CSc. (oba PřF JU), prof. RNDr. Petr Horák, Ph.D. (PřF UK Praha), prof. RNDr. Václav Hypša, CSc. (PřF JU), prof. RNDr. Milan Kodíček, CSc. (VŠCHT Praha), prof. RNDr. Dalibor Kodrík, CSc., prof. Ing. Jiří Kopáček, Ph.D., prof. RNDr. Jan Lepš, CSc., prof. Ing. Miroslav Oborník, Ph.D., prof. RNDr. Tomáš Polívka, Ph.D., doc. RNDr. Milan Předota, Ph.D. (všichni PřF JU), doc. RNDr. Jakub Pšenčík, Ph.D. (MFF UK Praha), doc. RNDr. František Sedláček, CSc. (PřF JU), prof. RNDr. Jan Suda, Ph.D. (PřF UK Praha), prof. Ing. Hana Šantrůčková, CSc., prof. RNDr. František Vácha, Ph.D. (všichni PřF JU), prof. RNDr. Jana Zvárová, DrSc. (1. LF UK Praha a ÚI AV ČR, v. v. i., Praha).

**Omluveni:** prof. RNDr. Pavel Drábek, DrSc. (ZČU Plzeň), prof. RNDr. Karel Prach, CSc., prof. Ing. Miloslav Šimek, CSc. (oba PřF JU), prof. RNDr. Jan Zima, DrSc. (ÚBO AV ČR, v. v. i., Brno a PřF UK Praha).

*Na habilitační řízení Mgr. Michala Koblížka, Ph.D.:* prof. RNDr. Libor Grubhoffer, CSc., prof. RNDr. Dalibor Kodrík, CSc. (oba PřF JU).

**Hosté:** *Habilitační řízení Mgr. Michala Koblížka, Ph.D.:* prof. RNDr. Jiří Komárek, DrSc. (PřF JU a BÚ AV ČR, Třeboň.) – předseda habilitační komise

#### **Program:**

- 1) 10:00 Zahájení, schválení programu
- 2) 10:05 **veřejné jednání - habilitační řízení Mgr. Michala Koblížka, Ph.D.**

#### **Neveřejné jednání**

- 3) Projednání dalších habilitačních řízení a schvalování členů habilitačních komisí
- 4) Schválení členů komisí pro státní zkoušky a školitelů pro doktorské studium
- 5) Projednání reakreditačních žádostí bakalářských oborů (Fyzika, Fyzika pro vzdělávání, Měřicí a výpočetní technika), žádosti o rozšíření akreditace bakalářského oboru Mechatronika na kombinovanou formu studia.
- 6) Projednání reakreditačních žádostí magisterských oborů (Biologie ekosystémů, Učitelství chemie pro SS, Učitelství fyziky pro SS, Učitelství biologie pro SS)
- 7) Různé

12:15 až 13:00 přestávka

- 8) 13:00 **veřejné jednání - habilitační řízení RNDr. Jany Jersákové, Ph.D.**

#### **1) Zahájení a schválení programu**

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

## 2) Habilitační řízení Mgr. Michala Koblížka, Ph.D. v oboru Hydrobiologie

Prof. Vácha zahájil projednání habilitačního řízení **Mgr. Michala Koblížka, Ph.D. v oboru Hydrobiologie**. Konstatoval, že vědecká rada je usnášeníschopná a seznámil se složením habilitační komise, kterou tvořili: prof. RNDr. Jiří Komárek, DrSc. (předseda), prof. RNDr. Vladimír Kořínek, CSc, prof. RNDr. Tomáš Polívka, Ph.D., doc. RNDr. Jiří Neustupa, Ph.D., doc. RNDr. Martin Rulík, Ph.D.

Oponenty habilitační práce byli jmenováni RNDr. Viera Straškrábová, DrSc., doc. RNDr. Jakub Pšenčík, Ph.D. a prof. Gerhard Herndl.

Děkan poté předal slovo předsedovi habilitační komise, prof. Komárkovi, jenž představil habilitanta a seznámil přítomné s jeho profesním životopisem. Poté prof. Komárek přednesl usnesení 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 Mgr. Michala Koblížka, Ph.D. docentem v oboru Hydrobiologie**.

Uchazeč přednesl **pedagogickou přednášku dne 5. března 2015 v posluchárně B1 v Blažkově pavilonu** za přítomnosti nejméně 3 členů VR a předsedy habilitační komise. Zprávu o přednášce podal prof. Komárek. Přednáška byla hodnocena pozitivně a uchazeč získal podle 21 hodnotících dotazníků pro tento typ přednášky 6,33 bodů (z 10 možných). Anotace pedagogické přednášky: **Co nového v mořské mikrobiologii?**

*Mořské mikroorganismy přispívají zásadním dílem do koloběhu prvků na této planetě. V tradiční představě stojí na základě mořské potravní pyramidy primární producenti, řasy a sinice, kteří pomocí fotosyntézy zajišťují organický uhlík pro zooplankton, který dále slouží za potravu rybám. Tato jednoduchá představa byla v průběhu 80. let minulého století doplněna o koncept tzv. mikrobiální smyčky, který do schématu doplnil recyklaci rozpuštěného organického uhlíku pomocí bakterií (sekundární produkce). Rozvoj optických metod přispěl v 80. letech k objevu mořských pikosiníc rodu *Prochlorococcus*, nejrozšířenějšího fotosyntetického organismu na světě. Elektronová mikroskopie pak umožnila proniknout do světa mořských virů, které výrazně ovlivňují strukturu a růst mořských mikroorganismů. Další nové objevy souvisí s rozvojem molekulárních metod. První analýzy mořské DNA, krátce po objevu PRC reakce, přispěl k odhalení doposud neznámých druhů mořských bakterií, jakým je například nejrozšířenější bakterie v oceánu SAR11. Pomocí molekulárních metod byl též zjištěn zcela nový mechanismus získávání světelné energie pomocí proteorhodopsidu. Projekt Global Ocean Sampling Expedition vedený Craigem Venterem, dává k dispozici metagenomickou databázi mořských společenstev, ze které mohou čerpat odborníci po celém světě. Technologický pokrok ve fyzikálních a molekulárních metodách tak výrazně přispěl k našemu poznání tohoto fantastického ekosystému.*

Děkan vyzval Mgr. Koblížka k přednesení habilitační přednášky na téma **Role of aerobic anoxygenic phototrophs in aquatic environments**. Přednáška byla s ohledem na přítomné zahraniční hosty (a nepřítomného zahraničního oponenta) přednesena anglicky.

Anotace habilitační přednášky: *Recognition of the environmental role of photoheterotrophic bacteria has been one of the main themes of aquatic microbiology over the last 15 years. One group of these organisms, the aerobic anoxygenic phototrophs (AAPs), harvest light energy using bacteriochlorophyll a-containing reaction centers to supplement their predominantly chemoheterotrophic metabolism. AAPs have been found in open ocean waters as well as in coastal environments where they on average represent 1-11% of total*

*bacteria. They were also reported in freshwater and saline lakes, rivers and soils. AAPs represent a functional group composed of diverse members of Alpha-, Beta- and Gammaproteobacteria. The available evidence indicates that AAPs are metabolically active organisms, rapidly utilizing a variety of potential substrates and energy sources including light. This enables them to maintain higher growth rates when compared to more specialized organisms. In result, large and rapidly growing AAPs contribute more significantly to the secondary production and aquatic carbon cycling than it would appear from cell numbers alone.*

Děkan vyzval k přednesení oponentských posudků. Se svým posudkem seznámil přítomné doc. Jakub Pšenčík. Prof. Komárek přečetl posudky dr. Viery Straškrábové a prof. Gerharda Herndla.

Děkan otevřel diskusi k přednesené přednášce a vyzval plénum k dotazům. Do diskuse se postupně zapojili prof. Polívka, doc. Pšenčík, prof. K. Šimek, prof. Šantrůčková a prof. Vácha. Jejich dotazy dr. Koblížek uspokojivě zodpověděl.

Děkan ukončil rozpravu, ukončil veřejnou část jednání a vyzval členy VR a habilitační komise k diskusi. V následné krátké diskusi se přítomní pozitivně vyslovili k vědecké práci i pedagogickému působení habilitanta.

Následně děkan požádal prof. Šantrůčkovou a prof. Lepše, aby se ujali funkce skrutátorů, jmenování souhlasili. Poté VR přikročila k hlasování o výsledku řízení. Hlasování bylo přítomno 15 členů VR, o hlasování byl pořizen zvláštní zápis.

**Závěr habilitačního řízení: podle výsledků hlasování vědecká rada ukládá děkanovi PŘF JU podat rektorovi JU návrh na jmenování Mgr. Michala Koblížka, Ph.D. docentem v oboru Hydrobiologie.**

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

### **3) Projednání habilitačních řízení a schvalování členů habilitačních komisí**

- Habilitační řízení RNDr. Petra Znachora, Ph.D.: žádost o zahájení řízení v oboru Hydrobiologie doručena uchazečem dne 3. 11. 2014. Komise pracuje ve složení: prof. Jiří Kopáček (předseda), prof. Vladimír Kořínek, prof. Jiří Komárek, prof. Blahoslav Maršálek, doc. Martin Rulík (členové).
- Habilitační řízení MSc. Vyacheslava Yurchenka, Ph.D.: žádost o zahájení řízení v oboru Parazitologie doručena uchazečem dne 6. 11. 2014., dne 8. 1. 2015 byla na žádost uchazeče schválena změna oboru na Molekulární a buněčnou biologii a genetiku. Komise pracuje ve složení: prof. Václav Hypša (předseda), prof. Miroslav Oborník, prof. Jan Tachezy, doc. Pavel Škaloud a dr. Vladimír Hampl (členové).
- Habilitační řízení Mgr. Tomáše Doležala, Ph.D.: žádost o zahájení řízení v oboru Molekulární a buněčná biologie a genetika doručena uchazečem dne 30. 3. 2015. Byla navržena a schválena komise ve složení: prof. Marek Jindra (předseda), prof. Miroslav Oborník, dr. Zbyněk Kozmik, doc. Aleš Hampl a doc. Radislav Sedláček (členové).

### **4) Schválení členů komisí pro státní zkoušky a školitelů pro doktorské studium**

#### Schválení členů komisí pro magisterské státní zkoušky

Ing. Mgr. Petr Němec  
Ing. Martin Čížek, MBA.

#### Schválení členů komisí pro bakalářské, magisterské státní zkoušky

Mgr. Jindřiška Bojková, Ph.D.

RNDr. Tomáš Ditrich, Ph.D.

RNDr. Dagmara Sirová, Ph.D.

RNDr. Michal Šorf, Ph.D.

#### Schválení člena komise pro doktorské státní zkoušky a školitele doktorandů (program, obor)

Dr. Simon Segar, Ph.D. (Biologie, Entomologie)

#### Schválení členů komisí pro magisterské, doktorské státní zkoušky a školitele doktorandů (program, obor)

RNDr. Petr Klimeš, Ph.D. (Biologie, Entomologie)

RNDr. Petr Macek, Ph.D. (Botanika, Botanika)

#### Schválení člena komise pro magisterské, doktorské státní zkoušky (program, obor)

RNDr. Ing. Lubomír Piálek, Ph.D. (Biologie, Entomologie a Zoologie, Zoologie)

#### Schválení členů komisí pro bakalářské, magisterské, doktorské státní zkoušky a školitele doktorandů (program, obor)

RNDr. Kateřina Bišová, Ph.D. (Fyziologie a imunologie, Fyziologie a vývojová biologie)

Mgr. Martina Vašutová, Ph.D. (Botanika, Botanika)

#### Schválení školitelů doktorandů (program, obor)

RNDr. Jan Robovský, Ph.D. (Zoologie, Zoologie)

RNDr. Václav Pavel, Ph.D. (Zoologie, Zoologie)

RNDr. Ing. Lubomír Piálek, Ph.D. (Zoologie, Zoologie)

#### Odložená žádost

Vědecká odložila žádost o schválení členky komise pro bakalářské, magisterské, doktorské státní zkoušky a školitelku doktorandů (program, obor) kvůli chybějícímu stanovisku oborové rady.

Mgr. Jana Kvíderová, Ph.D. (Fyziologie a imunologie, Fyziologie a vývojová biologie)

### **5) Projednání reakreditačních žádostí bakalářských oborů a žádosti o rozšíření akreditace bakalářského oboru Mechatronika na kombinovanou formu studia**

- tříletý bakalářský studijní program Fyzika, obor Fyzika
- tříletý bakalářský studijní program Fyzika, obor Fyzika pro vzdělávání
- tříletý bakalářský studijní program Elektrotechnika a informatika, obor Měřicí a výpočetní technika
- čtyřletý bakalářský studijní program Mechatronika, obor Mechatronika

Vědecká rada schválila reakreditační žádosti i žádost o rozšíření akreditace oboru Mechatronika na kombinovanou formu studia.

### **6) Projednání reakreditačních žádostí magisterských oborů**

- dvouletý navazující magisterský studijní program Biologie, obor Biologie ekosystémů
- dvouletý navazující magisterský studijní program Chemie, obor Učitelství chemie pro střední školy
- dvouletý navazující magisterský studijní program Fyzika, obor Učitelství fyziky pro střední školy
- dvouletý navazující magisterský studijní program Biologie, obor Učitelství biologie pro střední školy

Vědecká rada schválila reakreditační žádosti.

## 7) Různé

Doc. Boukal doporučil zdůraznit uchazečům, že pedagogická habilitační přednáška by měla být skutečně pedagogická a nikoliv popularizační nebo vědecká. Doc. Předota bude informovat uchazeče.

## 8) Habilitační řízení RNDr. Jany Jersákové, Ph.D. v oboru Ekologie

Prof. Vácha zahájil projednání habilitačního řízení **RNDr. Jany Jersákové, Ph.D. v oboru Ekologie**. Konstatoval, že vědecká rada je usnášeníschopná a seznámil se složením habilitační komise, kterou tvořili: prof. RNDr. Jan Lepš, CSc. (předseda), prof. RNDr. Tomáš Herben, CSc., doc. RNDr. Jitka Klimešová, CSc., doc. RNDr. Zuzana Münzbergová, Ph.D. a doc. Mgr. Bohumil Mandák, Ph.D.

Oponenty habilitační práce byli jmenováni doc. Mgr. Michal Hájek, Ph.D., Mgr. Štěpán Janeček, Ph.D. a prof. Dr. Katja Tielbörger.

Děkan poté předal slovo předsedovi komise pro habilitaci, prof. Lepšovi, jenž představil habilitantku a seznámil přítomné s jejím profesním životopisem. Poté prof. Lepš přednesl usnesení 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. Jany Jersákové, Ph.D. docentkou v oboru Ekologie**.

Uchazečka přednesla **pedagogickou přednášku dne 5. března 2015 v posluchárně B1 v Blažkově pavilonu** za přítomnosti nejméně 3 členů VR včetně předsedy habilitační komise. Zprávu o přednášce podal prof. Lepš. Přednáška byla hodnocena velmi pozitivně a uchazečka získala podle 25 hodnotících dotazníků pro tento typ přednášky 8,6 bodů (z 10 možných). Anotace pedagogické přednášky: **Evoluce květní mimeze - jak opylovače napálit, ale nedopálit.**

*Jev, kdy jeden druh rostliny (mimetik) vizuálně či olfaktoricky napodobuje květy jiných druhů rostlin, ovipoziční místa či hmyzí samičky (modely), čímž zvyšuje svou fitness, se nazývá květní miméze. Mimetik využívá potravní či sexuální reakce opylovačů na květní signály modelů. K odlišení mimézi od náhodné podobnosti či konvergence vedoucí k polinačním syndromům, musí studovaný systém splňovat několik podmínek, např. sympatrický výskyt mimetika a modelu, hojnější výskyt modelu oproti mimetiku, vyšší fitness mimetika v přítomnosti modelu, a evoluční adaptivnost daného vztahu. Díky novým poznatkům z okruhu smyslové ekologie hmyzu a zavedení moderních metod (měření spektrální reflektance květů, modely vidění, spektrální analýza květní vůně, a následné behaviorální experimenty) do standardní praxe začínáme lépe rozumět tomu, jak opylovači reagují na květní signály. Výzkumy např. ukazují proč deceptivní orchideje napodobují květy sympatrických rostlin častěji vizuálně než olfaktoricky. Evoluce květní miméze je řízena především vrozenými smyslovými preferencemi opylovačů, avšak na rozdíl od většiny deceptivních druhů, které využívají nezkušených opylovačů, květní mimetici zneužívají opylovače specializované. Poslední výzkumy také ukazují, že mnohé rostliny nelze zaškatulkovat a pohybují se na přirozeném kontinuu mezi zobecněnou potravní deceptí a květní mimézí. Toto kontinuum odemonstrovala dr. Jersáková na případě orchideje hlavinky horské s dosud nevyjasněnou ekologií opylování.*

Děkan vyzval dr. Jersákovou k přednesení habilitační přednášky na téma **Understanding evolutionary and ecological impacts of biological interactions in orchids**. Přednáška byla s ohledem na nepřítomnost zahraniční oponentky přednesena česky.

Anotace habilitační přednášky: *The Orchidaceae is the largest plant family with close to 27,000 species and a circumglobal distribution. It is also one of the most advanced plant families dating back to the Late Cretaceous with many adaptations enabling long-term survival. From Darwin onwards, evolution of orchids has puzzled many other scientists, and orchid family due to its unusual set of interspecific interactions and complex life history become an ideal and rather popular model group for addressing fundamental questions in evolutionary and conservation ecology. Habilitation talk of dr. Jersáková was composed of three parts covering her research with primary focus on above- and below-ground orchid interactions and consequent limitations they pose to orchid distribution, reproduction, seedling recruitment, survival and species conservation.*

*In the first part, dr. Jersáková introduced mechanisms and evolution of deceptive pollination in orchids with primary focus on food deception and floral signals promoting interest of pollinators and consequently evolution of floral mimicry. She summarized results of her manipulative experiments elucidating the processes standing behind maintenance of cheating strategies in orchids.*

*In the second part of dr. Jersáková's talk, she presented ecological consequences of dependency on mycorrhizal fungi. She introduced her recent studies dealing with diversity of mycorrhizal and endophytic fungi found in orchid roots and seedlings, biotic (forest type, mycorrhizal fungi) and abiotic (soil properties) factors limiting orchid distribution, and ways of carbon nutrition mediated by mycorrhizal fungi. She also presented a model of carbon allocation in orchid protocorms and mixotrophic adults, applicable also to other mixotrophic plant species with underground mycorrhizal seedlings.*

*The last part was devoted to consequences of polyploidy and genome size variation for orchid speciation, population structure and diversity. During her talk, she focused mainly on above- and below-ground processes maintaining coexistence of mixed-ploidy populations.*

Děkan vyzval k přednesení oponentských posudků. Prof. Lepš přečetl posudky doc. Michala Hájka, dr. Štěpána Janečka a prof. Katji Tielbörger. Habilitanka zodpověděla dotazy ke spokojenosti přítomných členů habilitační komise i vědecké rady PŘF.

Děkan otevřel diskusi k přednesené přednášce a vyzval plénum k dotazům. Do diskuse se postupně zapojili doc. Sedláček, prof. Šantrůčková, prof. Kodíček, prof. Suda, prof. Kodrík a doc. Pšenčík. Jejich dotazy dr. Jersáková uspokojivě zodpověděla.

Děkan ukončil rozpravu, ukončil veřejnou část jednání a vyzval členy VR a habilitační komise k diskusi. V následné krátké diskusi se přítomní pozitivně vyslovili k vědecké práci i pedagogickému působení habilitantky.

Následně děkan požádal prof. Šantrůčkovou a prof. Lepše, aby se ujali funkce skrutátorů, jmenovaní souhlasili. Poté VR přikročila k hlasování o výsledku řízení. Hlasování bylo přítomno 17 členů VR, o hlasování byl pořízen zvláštní zápis.

Závěr habilitačního řízení: **podle výsledků hlasování vědecká rada ukládá děkanovi PŘF JU podat rektorovi JU návrh na jmenování RNDr. Jany Jersáková, Ph.D. docentkou v oboru Ekologie.**

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

## 9) Ukončení jednání

Prof. Vácha informoval členy, že na příští, podzimní zasedání Vědecké rady jsou plánována tři habilitační řízení. Konkrétní termín jednání bude odhlasován per rollam.

Zapsal: doc. RNDr. Milan Předota, Ph.D., proděkan pro vědu

Ověřil: prof. RNDr. František Vácha, Ph.D., děkan