

Zápis

ze zasedání Vědecké rady Přírodovědecké fakulty Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích dne 16. 5. 2025

Přítomni:

prof. RNDr. František Vácha, Ph.D.,
doc. RNDr. Jan Štefka, Ph.D.,
doc. Ing. MgA. David Boukal, Ph.D.,
doc. Mgr. Tomáš Doležal, Ph.D.,
prof. RNDr. Václav Hypša, CSc.,
doc. RNDr. Jana Jersáková, Ph.D.,
doc. Mgr. Eva Kaštovská, Ph.D.,
prof. RNDr. Jan Kaštovský, Ph.D.,
doc. Mgr. Jan Kučera, Ph.D.,
doc. RNDr. Eva Nováková, Ph.D.,
prof. RNDr. Tomáš Polívka, Ph.D.,
prof. Mgr. Ivana Kutá Smatanová, Ph.D.,
prof. Mgr. Radim Šumbera, Ph.D.,
prof. Mgr. Roman Tůma, Ph.D.,
prof. RNDr. Jitka Klimešová, CSc. (BÚ AV ČR, Třeboň),
prof. RNDr. Adam Petrusek, Ph.D. (PřF UK Praha),
prof. Ing. Bohdan Schneider, CSc., DrSc. (Biotechnologický ústav AV ČR, v.v.i.).

Nepřítomni:

prof. RNDr. Jana Albrechtová, Ph.D. (PřF UK Praha),
Mgr. Lukáš Čížek, Ph.D. (BC AV ČR, v.v.i.),
RNDr. Jiří Macas, Ph.D. (BC AV ČR, v.v.i.),
prof. Mgr. Miroslav Šálek, Dr. (ČZU Praha).

Přítomní hosté:

Habilitační řízení RNDr. Dany Nachtigallové, Ph.D.:

prof. Mgr. Roman Tůma, Ph.D. - Katedra chemie PřF JU – předseda;
doc. Mgr. Martin Kabeláč, Ph.D. - Katedra chemie PřF JU;
doc. Mgr. Markéta Munzarová, Dr. rer. nat. - Ústav chemie PřF MUNI;
Mgr. Ing. Eva Krupičková Pluhařová, Ph.D. - Ústav fyzikální chemie J. Heyrovského;
prof. RNDr. Ing. Jaroslav Burda, DrSc. - Katedra chemické fyziky a optiky, MFF UK;
prof. RNDr. Petr Čársky, DrSc. - J. Heyrovsky Institute of Physical Chemistry (Emeritus);
doc. RNDr. Zdeněk Futera, Ph.D. - Katedra fyziky, PřF JU;

Habilitační řízení RNDr. Radka Litvína, Ph.D.:

prof. RNDr. Petr Ilík, Ph.D. - Katedra biofyziky PřF UPOL – předseda;
prof. Ing. Roman Sobotka, Ph.D. - Mikrobiologický ústav AV ČR / Katedra molekulární biologie a genetiky PřF JU;
prof. Ing. Miloš Barták, CSc. - Katedra experimentální biologie rostlin PřF MU;

Habilitační řízení Mgr. Michala Štrocha, Ph.D.:

prof. Mgr. Ivana Kutá Smatanová, Ph.D. - Katedra chemie PřF JU – předsedkyně;
prof. RNDr. Jitka Klimešová, CSc. - Botanický ústav AV ČR;
prof. RNDr. Tomáš Polívka, Ph.D. - Katedra fyziky PřF JU;
prof. Ing. Bohdan Schneider, CSc., DSc. - Biotechnologický ústav AV ČR;
prof. RNDr. Ing. Michal V. Marek, DrSc., dr. h. c. - Ústav výzkumu globální změny AV ČR, v. i.;

Program:

Veřejné jednání

- 1) **10:00 zahájení**, schválení programu
- 2) **10:05 habilitační řízení RNDr. Dany Nachtigallové, Ph.D. v oboru Biofyzika**
- 3) **11:30 habilitační řízení RNDr. Radka Litvína, Ph.D. v oboru Biofyzika**
13:00 až 13:45 přestávka/oběd
- 4) **13:45 habilitační řízení Mgr. Michala Štrocha, Ph.D. v oboru Biofyzika**

Neveřejné jednání

- 5) **Schválení členů komise pro bakalářské a magisterské závěrečné zkoušky**

Navrhuje: doc. RNDr. Jindřich Chmelař, Ph.D.

- **RNDr. Pavla Robovská, Ph.D.** – návrh na člena komise pro bakalářské státní zkoušky

Navrhuje: Ing. Ladislav Ptáček, Ph.D.

- **Mgr. Petr Sezemský, Ph.D.** – návrh na člena komise pro bakalářské a magisterské státní zkoušky

Navrhuje: doc. Ing. Martin Janda, Ph.D.

- **Mgr. Jitka Ortmannová, Ph.D.** – návrh na členku komise pro bakalářské a magisterské státní zkoušky
- **Ing. Barbora Jindřichová, Ph.D.** – návrh na členku komise pro bakalářské a magisterské státní zkoušky

Navrhuje: Ing. Rudolf Vohnout, Ph.D.

- **Mgr. M.Sc. Filip Hrubý** – návrh na člena komise pro bakalářské státní zkoušky
- **Ing. Jan Radil, Ph.D.** – návrh na člena komise pro bakalářské a magisterské státní zkoušky

Navrhuje: prof. Alexander W. Bruce, Ph.D.

- **Mgr. Vlastimil Smýkal, Ph.D.** – návrh na člena komise pro bakalářské a magisterské státní zkoušky

6) **Schválení členů komise pro doktorské státní závěrečné zkoušky a školitelů, obor Zoologie**

Navrhuje: prof. Mgr. Radim Šumbera, Ph.D.

- **Mgr. Ondřej Mikula, Ph.D.** – návrh na člena komise pro státní zkoušky v doktorském oboru a školitele v doktorském stupni studia

7) **Schválení členů komise pro doktorské státní závěrečné zkoušky a školitelů, obor Entomologie**

Navrhuje: prof. RNDr. Oldřich Nedvěd, CSc.

- **Mgr. Petr Pyszko, Ph.D.** – návrh na člena komise pro státní zkoušky v doktorském oboru
- **RNDr. Věra Opatová, Ph.D.** – návrh na členku komise pro státní zkoušky v doktorském oboru
- **RNDr. Jiří Hadrava, Ph.D.** – návrh na člena komise pro státní zkoušky v doktorském oboru
- **Leonardo Ré Jorge, Ph.D.** – návrh na člena komise pro státní zkoušky v doktorském oboru

8) **Schválení členů komise pro doktorské státní závěrečné zkoušky a školitelů, obor Botanika**

Navrhuje: doc. Mgr. Jan Kučera, Ph.D.

- **RNDr. Aleš Lisner, Ph.D.** – návrh na školitele v doktorském stupni studia

9) **Schválení členů komise pro doktorské státní závěrečné zkoušky a školitelů, obor Integrativní biologie**

Navrhuje: doc. Mgr. Tomáš Doležal, Ph.D.

- **Mgr. Tomáš Korytář, Ph.D.** – návrh na školitele v doktorském stupni studia

10) **Schválení nových členů OR Hydrobiologie/Limnology**

Navrhuje: prof. Ing. MgA. David Boukal, Ph.D.

- **Mgr. Zuzana Musilová, Ph.D.** - návrh na členství v OR Hydrobiologie/Limnology
- **Dr. Michaela Salcher** - návrh na členství v OR Hydrobiologie/Limnology

11) **Schválení nových členů OR Zoologie**

Navrhuje: prof. Mgr. Radim Šumbera, Ph.D.

- **RNDr. Lukáš Choleva, Ph.D.** - návrh na členství v OR Zoologie
- **RNDr. Václav Gvoždík, Ph.D.** - návrh na členství v OR Zoologie
- **RNDr. Eva Landová, Ph.D.** - návrh na členství v OR Zoologie
- **RNDr. Tereza Petrusková, Ph.D.** - návrh na členství v OR Zoologie
- **prof. Mgr. Jiří Reif, Ph.D.** - návrh na členství v OR Zoologie
- **Doc. Mgr. Oldřich Říčan, Ph.D.** - návrh na členství v OR Zoologie

12) **Návrh členů komisí pro habilitační a jmenovací řízení**

- Návrh habilitační komise - Dr. Bajgar
- Návrh habilitační komise - Dr. Blabolil
- Návrh habilitační komise - Dr. Veselý
- Návrh jmenovací komise - doc. Hashimi
- Návrh jmenovací komise - doc. Sedláček

13) **Různé**

1) Zahájení a schválení programu

Děkan prof. Vácha zahájil jednání, uvítal členy Vědecké rady (VR). Všechny přítomné seznámil s programem jednání VR, který byl jednomyslně schválen. Děkan konstatoval, že Vědecká rada je usnášeníschopná. Děkan prof. Vácha požádal doc. Janu Jersákovou a prof. Radima Šumberu, aby se ujali funkce **skrutátorů** pro celý průběh jednání VR.

2) Habilitační řízení RNDr. Dany Nachtigallové, Ph.D. v oboru Biofyzika

Děkan zahájil projednání habilitačního řízení **RNDr. Dany Nachtigallové, Ph.D. v oboru Biofyzika.**

Děkan seznámil přítomné se složením habilitační komise, která pracovala ve složení:

prof. Mgr. Roman Tůma, Ph.D. - Katedra chemie PřF JU - předseda;

prof. RNDr. Jan Valenta, Ph.D. - Katedra chemické fyziky a optiky MFF UK;

doc. Mgr. Martin Kabeláč, Ph.D. - Katedra chemie PřF JU;

doc. Mgr. Markéta Munzarová, Dr. rer. nat. - Ústav chemie PřF MUNI;

Mgr. Ing. Eva Krupičková Pluhařová, Ph.D. - Ústav fyzikální chemie J. Heyrovského;

Oponenty habilitační práce byli jmenováni:

prof. RNDr. Ing. Jaroslav Burda, DrSc. - Katedra chemické fyziky a optiky, MFF UK;

prof. RNDr. Petr Čárský, DrSc. - J. Heyrovsky Institute of Physical Chemistry (Emeritus);

doc. RNDr. Zdeněk Futera, Ph.D. - Katedra fyziky, PřF JU;

Děkan předal slovo předsedovi habilitační komise, který představil habilitantku, seznámil přítomné s jejím profesním životopisem a přednesl usnesení habilitační komise. 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 pěti hlasy doporučuje jmenování RNDr. Dany Nachtigallové, Ph.D. docentkou v oboru Biofyzika.**

Předseda komise seznámil VR také s průběhem **pedagogické přednášky**, kterou uchazečka přednesla **dne 20. 3. 2025 od 11.30 hodin v posluchárně C3, Branišovská 1760, České Budějovice.** Přednáška se uskutečnila za přítomnosti členů habilitační komise prof. Romana Tůmy a doc. Martina Kabeláče a členů Vědecké rady PřF JU prof. Františka Váchy, doc. Jana Štefky a prof. Tomáše Polívky. Přednáška byla hodnocena velmi pozitivně a uchazečka získala podle 9 hodnotících dotazníků pro tento typ přednášky průměrné hodnocení 8,52 z 10 bodů.

Anotace pedagogické přednášky:

Přednáška se zaměřuje na chování bazí nukleových kyselin a jejich analogů v elektronicky excitovaných stavech. Spektroskopické metody s ultrakrátkým časovým rozlišením a pokročilé výpočetní metody ukázaly, že nukleobáze mají mechanismy, které umožňují rychlou relaxaci jejich energie a minimalizují tak škodlivé účinky UV záření. Ultrarychlá deaktivace v časovém rozmezí několika pikosekund snižuje pravděpodobnost fotochemických přeměn vyvolaných reaktivními excitovanými stavy. Toto chování se liší od dlouhé doby života excitovaných stavů analogických bazí, které se v DNA a RNA nevyskytují, což naznačuje, že mohlo být zdrojem evolučního tlaku v raném biotickém věku. V přednášce budou popsány obecné mechanismy relaxace excitovaných stavů, včetně neadiabatických přechodů mezi elektronickými stavy, a metody pro jejich modelování. Dále budou diskutovány rozdíly v efektivitě relaxačních mechanismů mezi purinovými a pyrimidinovými nukleobázemi a jejich analogickými bázemi. Bude také diskutován vliv okolního prostředí, jako jsou 'patrové' interakce mezi bázemi v

rámci jednoho řetězce DNA nebo RNA a vodíkové vazby mezi dvěma řetězci DNA, na efektivitu relaxačních mechanismů.

Anotace habilitační přednášky:

Přednáška shrnuje výsledky vlastního výzkumu ve třech různých oblastech:

1. Teoretické modelování elektronicky excitovaných stavů izolovaných bází nukleových kyselin. Studium zahrnuje modelování relaxačních procesů izolovaných bází nukleových kyselin z excitovaného do základního stavu. Za tímto účelem byly provedeny simulace neadiabatické dynamiky ve spojení s multireferenčními metodami. Vliv okolních nukleobází je zahrnut pomocí hybridní metody, která kombinuje kvantově mechanický popis s molekulárně mechanickým přístupem.
2. Charakterizace elektronové struktury polyaromatických uhlovodíků (PAH) v základním a excitovaných stavech izolovaných systémů a dimerů pomocí metod výpočetní chemie. Budou prezentovány (i) výsledky teoretických a experimentálních studií procesů, které jsou relevantní v atmosférické chemii, konkrétně tvorba excimerů a jejich charakterizace, (ii) charakterizace PAH sloužících jako stavební jednotky kvantových teček. Vzhledem k složité elektronové struktuře některých PAH je nutné použít multireferenční metody k jejich popisu, což bude také předmětem přednášky.
3. Studium vlivu rozpouštědla na stabilitu dativně a nekovalentně vázaných komplexů. Výsledky nedávných studií, které kombinují NMR a IČ spektroskopické metody a teoretické výpočty, ukázaly, že jak dativně vázané, tak i některé vodíkově vázané komplexy se stabilizují v polárních rozpouštědlech. Tento výsledek je v rozporu s všeobecně uznávaným předpokladem, že v polárních rozpouštědlech se stabilita komplexů snižuje. Toto překvapivé chování způsobené významným přenosem elektronu bude vysvětleno na případech několika komplexů.

Děkan Vácha vyzval RNDr. Danu Nachtigallovou, Ph.D. k přednesení **habilitační přednášky**.

Děkan vyzval k **přednesení oponentských posudků**. Doktorka Dana Nachtigallová zodpověděla dotazy.

Děkan otevřel **diskusi** k přednesené přednášce a vyzval plenum k dotazům. Dotazy položili doc. Krupičková Pluhařová, prof. Polívka, prof. Kaštovský a prof. Vácha. Doktorka Dana Nachtigallová zodpověděla dotazy.

Děkan ukončil rozpravu, ukončil veřejnou část jednání a vyzval členy VR a habilitační komisi k diskusi. 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. Dany Nachtigallové, Ph.D. docentkou v oboru Biofyzika.

Po návratu do veřejné části jednání děkan vyhlásil výsledek habilitačního řízení, poděkoval habilitační komisi a oponentům za jejich činnost a ukončil tuto část jednání VR.

3) Habilitační řízení RNDr. Radka Litvína, Ph.D. v oboru Biofyzika

Děkan zahájil projednání habilitačního řízení **RNDr. Radka Litvína, Ph.D. v oboru Biofyzika.**

Děkan seznámil přítomné se složením habilitační komise, která pracovala ve složení:

prof. RNDr. Petr Ilík, Ph.D. - Katedra biofyziky PřF UPOL – předseda;

prof. Ing. Roman Sobotka, Ph.D. - Mikrobiologický ústav AV ČR / Katedra molekulární biologie a genetiky PřF JU;

doc. Mgr. Michal Koblížek, Ph.D. - Mikrobiologický ústav AV ČR / Katedra biologie ekosystémů PřF JU;

RNDr. Roman Kouřil, Ph.D. - Katedra biofyziky PřF UPOL;

doc. RNDr. Vladimír Špunda, CSc. - Katedra fyziky PřF OU;

Oponenty habilitační práce byli jmenováni:

prof. Dr. Michael Schroda – Molecular Biotechnology & Systems Biology, Kaiserslautern, Germany;

prof. RNDr. Dušan Lazár, Ph.D. - Katedra biofyziky, PřF UPOL;

prof. Ing. Miloš Barták, CSc. - Katedra experimentální biologie rostlin, PřF MU.

Děkan předal slovo předsedovi habilitační komise, který představil habilitanta, seznámil přítomné s jeho profesním životopisem a přednesl usnesení habilitační komise. Komise posoudila všechny náležitosti a předložené dokumenty. Po prostudování všech podkladů, zvážení všech komisi známých skutečností a na základě oponentských posudků **komise pěti hlasy doporučuje jmenování RNDr. Radka Litvína, Ph.D. docentem v oboru Biofyzika.**

Předseda komise seznámil VR také s průběhem **pedagogické přednášky**, kterou uchazeč přednesl **dne 25. 3. 2025 od 16.00 v posluchárně C2, Branišovská 1760, České Budějovice.** Přednáška se uskutečnila za přítomnosti členů habilitační komise prof. Romana Sobotky a doc. Michala Koblížka a členů Vědecké rady PřF JU doc. Jana Štefky, prof. Romana Tůmy a prof. Tomáše Polívky. Přednáška byla hodnocena velmi pozitivně a uchazeč získal podle 23 hodnotících dotazníků pro tento typ přednášky v průměru hodnocení 9,11 z 10 bodů.

Anotace pedagogické přednášky:

Proč jsou rostliny zelené? Světlosběrné mechanismy ve fotosyntéze a využití optické spektroskopie při jejich výzkumu. Fotosyntéza poskytuje energii rostlinám a zprostředkovává i našim tělům. Fotosyntetické organismy jsou také zodpovědné za mnohé zdroje energie a materiály, které naše civilizace používá (nejen dřevo a benzín, ale i vápno, plasty nebo železo). Protože fotosyntéza využívá pro zachycení energie světla barviva a první fotosyntetické reakce jsou extrémně rychlé, je výhodné používat k jejímu studiu metody optické spektroskopie. V přednášce budou představeny základní principy světelné fáze fotosyntézy a optické spektroskopie. Absorpční a fluorescenční spektroskopie umožňují popsat a pochopit procesy přenosu energie ve fotosyntetických organismech a způsoby, jakými se různé organismy přizpůsobují svému prostředí. Budou předvedeny ukázky poznatků, které lze kombinací spektroskopických metod získat.

Anotace habilitační přednášky:

Light harvesting in photosynthetic algae. Photosynthetic microorganisms are one of the key players of global carbon cycle. They are also responsible for many materials used by our civilization. Light is a dilute energy source, even more so in water habitats. This problem was solved during the evolution of photosynthesis by an addition of solar energy concentrating mechanisms – light harvesting units. While plant light-harvesting systems and their pigment

cofactors were conserved during the evolution, the opposite is true about many microscopic algae. The remarkable variety of light harvesting mechanisms in aquatic microorganisms provides inspiration for understanding the basic mechanisms of photosynthesis and its limitations. Selected light harvesting systems from microalgae, especially those adapted to low light intensity, will be presented and discussed in context.

Děkan Vácha vyzval RNDr. Radka Litvína, Ph.D. k přednesení **habilitační přednášky**.

Děkan vyzval k **přednesení oponentských posudků**. Doktor Radek Litvín zodpověděl dotazy.

Děkan otevřel **diskusi** k přednesené přednášce a vyzval plénium k dotazům. Dotazy položili prof. Tůma, prof. Petrusek, prof. Polívka, prof. Kašovský a prof. Vácha. Doktor Radek Litvín zodpověděl dotazy.

Děkan ukončil rozpravu, ukončil veřejnou část jednání a vyzval členy VR a habilitační komisi k diskusi. 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. Radka Litvína, Ph.D. docentem v oboru Biofyzika.**

Po návratu do veřejné části jednání děkan vyhlásil výsledek habilitačního řízení, poděkoval habilitační komisi a oponentům za jejich činnost a ukončil tuto část jednání VR.

4) Habilitační řízení Mgr. Michala Štrocha, Ph.D. v oboru Biofyzika

Děkan zahájil projednání habilitačního řízení **Mgr. Michala Štrocha, Ph.D. v oboru Biofyzika.**

Děkan seznámil přítomné se složením habilitační komise, která pracovala ve složení:
prof. Mgr. Ivana Kutá Smatanová, Ph.D. - Katedra chemie PřF JU – předsedkyně;
prof. RNDr. Jitka Klimešová, CSc. - Botanický ústav AV ČR;
prof. RNDr. Tomáš Polívka, Ph.D. - Katedra fyziky PřF JU;
prof. Ing. Bohdan Schneider, CSc., DSc. - Biotechnologický ústav AV ČR;
doc. RNDr. Jakub Pšenčík, Ph.D. - Katedra chemické fyziky a optiky MFF UK;

Oponenty habilitační práce byli jmenováni:

prof. RNDr. Ondřej Prášil, Ph.D. - Mikrobiologický ústav AV ČR, v.v.i.;
prof. RNDr. Karol Marhold, DrSc. - Plant Science and Biodiversity Centre SAS;
prof. RNDr. Ing. Michal V. Marek, DrSc., dr. h. c. - Ústav výzkumu globální změny AV ČR, v. v. i.;

Děkan předal slovo předsedovi habilitační komise, který představil habilitanta, seznámil přítomné s jejím profesním životopisem a přednesl usnesení habilitační komise. 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 pěti hlasy doporučuje jmenování Mgr. Michala Štrocha, Ph.D. docentem v oboru Biofyzika.**

Předseda komise seznámil VR také s průběhem **pedagogické přednášky**, kterou uchazeč přednesl **dne 27. 3. 2025 od 15.00 hodin v posluchárně C2, Branišovská 1760, České Budějovice**. Přednáška se konala jako součást semináře pořádaného Katedrou chemie, přičemž byli přítomni členové habilitační komise, mezi nimi profesorka Ivana Kutá Smatanová a profesor Tomáš Polívka. Kromě toho se akce zúčastnili také členové Vědecké rady Přírodovědecké fakulty Jihočeské univerzity, a to docent Jan Štefka, profesorka Ivana Kutá Smatanová a profesor Tomáš Polívka. Uchazeč získal podle 63 hodnotících dotazníků pro tento typ přednášky v průměru hodnocení 6,69 z 10 bodů.

Anotace pedagogické přednášky:

Aklimace fotosyntetického aparátu rostlin na zvýšenou ozářenost Rostliny mají schopnost modifikovat strukturu a funkci fotosyntetického aparátu v chloroplastech během několika dní po zvýšení intenzity světla. Tento fenomén se nazývá aklimace a umožňuje rostlinám efektivně využívat světelnou energii ve fotosyntéze a zároveň zabránit fotooxidativnímu poškození tylakoidních membrán při nadměrné ozářenosti, kdy množství absorbované světelné energie převyšuje kapacitu jejího využití ve fotosyntetickém transportu elektronů. Rostliny mohou omezit absorpci světelné energie díky pohybům listů a chloroplastů, na úrovni tylakoidních membrán pak díky redukcí světlosběrných komplexů fotosystému II (PSII). Další typickou aklimační reakcí je nárůst poměru PSII/PSI a množství přenašečů elektronů v tylakoidní membráně, ATP syntázy a enzymů Calvinova cyklu, zejména enzymu Rubisco, který katalyzuje fixaci CO₂. Tyto změny vedou ke zvýšení kapacity fotosyntetické asimilace CO₂. Zjistili jsme, že na rozdíl od jednoletých rostlin (*Arabidopsis*, ječmen) k těmto změnám nedochází u smrku ztepilého při aklimaci na nadměrnou ozářenost. Nedávno bylo prokázáno, že rostliny smrku mají jiné zastoupení světlosběrných proteinů PSII a PSI ve srovnání s krytosemennými rostlinami, což by mohlo souviset s odlišnou aklimační strategií smrku. Rostliny smrku vykazují inhibiční funkce PSII a při ochraně fotosyntetického aparátu spoléhají na aktivaci různých regulačních mechanismů, jako je zejména výrazná a rychle indukovaná tepelná disipace absorbované světelné energie ve PSII, cyklický transport elektronů kolem PSI a pseudocyklický transport elektronů, který vede k redukcí O₂ a je zprostředkovaný proteinem flavodiiron. Dalším fotoprotektivním mechanismem je syntéza stresových proteinů, které zajišťují navázání molekul chlorofylu uvolněných při degradaci PSII a PSI. Domníváme se, že aklimační odezva smrku, odlišná od jednoletých rostlin, by mohla být společná pro řadu jiných stálezelených rostlin, tolerantních vůči nedostatku světla (i z evolučně vzdálených skupin).

Anotace habilitační přednášky:

Nadměrná ozářenost, UV záření a zelené světlo v souvislosti s aklimací asimilačního aparátu rostlin Rostliny mají pozoruhodnou schopnost přizpůsobit svou fyziologii, biochemii, morfologii a anatomii při déletrvající změně intenzity nebo spektrálního složení světla (řádově dny). Tento jev se nazývá aklimace a umožňuje rostlinám efektivně využívat světelnou energii a zároveň zabránit fotooxidativnímu poškození. Mezi základní aklimační reakce na úrovni listů patří změny ve struktuře a funkci pigment-proteinových komplexů tylakoidních membrán chloroplastů a akumulace fenolových látek, které absorbují UV záření a zabraňují tak jeho pronikání k tylakoidům, kde probíhá fotosyntéza (tzv. UV-stínění). V přednášce bude představena má vlastní výzkumná činnost týkající se vlivu následujících tří charakteristik prostředí ve vztahu k aklimaci fotosyntetického aparátu rostlin: 1) Nadměrná ozářenost ve viditelné oblasti spektra. Strategie aklimace fotosyntetického aparátu smrku ztepilého na nadměrnou ozářenost je výrazně odlišná ve srovnání s jednoletými rostlinami. Prokázali jsme, že na rozdíl od rostlin *Arabidopsis* vykazuje smrk při aklimaci velmi malou flexibilitu v zastoupení proteinových komplexů tylakoidních membrán, které se účastní primárních fotosyntetických reakcí. Rostliny smrku místo toho spoléhají ve fotoprotekci na výraznou aktivaci různých regulačních mechanismů, jako je zejména tepelná disipace absorbované světelné energie a syntéza stresových proteinů. 2) UV záření. V aklimačních studiích s rostlinami ječmene setého jsme prokázali, že a) UV-stínění a procesy zprostředkované karotenoidy mohou být komplementární ve fotoprotekci fotosyntetického aparátu, b) přítomnost UV záření při aklimaci na zvýšenou ozářenost zesiluje fotoprotektivní kapacitu rostlin, c) ontogeneze listu výrazně ovlivňuje míru UV-stínění a d) UV-A záření při aklimaci fotosyntetického aparátu zabraňuje jeho poškození způsobeného UV-B zářením. 3) Světlo v zelené oblasti spektra. Vůbec poprvé jsme pozorovali u vyšších rostlin neobvyklou akumulaci derivátů chlorofylu a a chlorofylu b při aklimaci na monochromatické zelené světlo. Zjistili jsme, že se jedná o meziprodukty biosyntézy chlorofylů, nacházejí se ve všech pigment-proteinových komplexech a negativně ovlivňují jejich organizaci a funkci.

Děkan Vácha vyzval Mgr. Michala Štrocha, Ph.D. k přednesení **habilitační přednášky**.

Děkan vyzval k **přednesení oponentských posudků**. Doktor Michal Štroch zodpověděl dotazy.

Děkan otevřel **diskusi** k přednesené přednášce a vyzval plénum k dotazům. Dotazy položili prof. Tůma, prof. Polívka, prof. Vácha, prof. Petrusek a prof. Schneider. Doktor Michal Štroch zodpověděl dotazy.

Děkan ukončil rozpravu, ukončil veřejnou část jednání a vyzval členy VR a habilitační komisi k diskusi. 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 Mgr. Michala Štrocha, Ph.D. docentem v oboru Biofyzika.

Po návratu do veřejné části jednání děkan vyhlásil výsledek habilitačního řízení, poděkoval habilitační komisi a oponentům za jejich činnost a ukončil tuto část jednání VR.

5) Schválení členů komisí pro bakalářské a magisterské státní závěrečné zkoušky

Navrhuje: doc. RNDr. Jindřich Chmelař, Ph.D.

- **RNDr. Pavla Robovská, Ph.D.** – návrh na členku komise pro bakalářské státní zkoušky

Navrhuje: Ing. Ladislav Ptáček, Ph.D.

- **Mgr. Petr Sezemský, Ph.D.** – návrh na člena komise pro bakalářské a magisterské státní zkoušky

Navrhuje: doc. Ing. Martin Janda, Ph.D.

- **Mgr. Jitka Ortmanová, Ph.D.** – návrh na členku komise pro bakalářské a magisterské státní zkoušky
- **Ing. Barbora Jindřichová, Ph.D.** – návrh na členku komise pro bakalářské a magisterské státní zkoušky

Navrhuje: Ing. Rudolf Vohnout, Ph.D.

- **Mgr. M.Sc. Filip Hrubý** – návrh na člena komise pro bakalářské státní zkoušky
- **Ing. Jan Radil, Ph.D.** – návrh na člena komise pro bakalářské a magisterské státní zkoušky

Navrhuje: prof. Alexander W. Bruce, Ph.D.

- **Mgr. Vlastimil Smýkal, Ph.D.** – návrh na člena komise pro bakalářské a magisterské státní zkoušky

Uvedení byli schváleni v požadovaném rozsahu.

6) Schválení členů komisí pro doktorské státní závěrečné zkoušky a školitelů, obor Zoologie

Navrhuje: prof. Mgr. Radim Šumbera, Ph.D.

- **Mgr. Ondřej Mikula, Ph.D.** – návrh na člena komise pro státní zkoušky v doktorském oboru a školitele v doktorském stupni studia

Uvedený byl schválen v požadovaném rozsahu.

7) Schválení členů komise pro doktorské státní závěrečné zkoušky a školitelů, obor Entomologie

Navrhuje: prof. RNDr. Oldřich Nedvěd, CSc.

- **Mgr. Petr Pyszko, Ph.D.** – návrh na člena komise pro státní zkoušky v doktorském oboru
- **RNDr. Věra Opatová, Ph.D.** – návrh na členku komise pro státní zkoušky v doktorském oboru
- **RNDr. Jiří Hadrava, Ph.D.** – návrh na člena komise pro státní zkoušky v doktorském oboru
- **Leonardo Ré Jorge, Ph.D.** – návrh na člena komise pro státní zkoušky v doktorském oboru

Uvedení byli schváleni v požadovaném rozsahu.

8) Schválení členů komise pro doktorské státní závěrečné zkoušky a školitelů, obor Botanika

Navrhuje: doc. Mgr. Jan Kučera, Ph.D.

- **RNDr. Aleš Lisner, Ph.D.** – návrh na školitele v doktorském stupni studia

Uvedený byl schválen v požadovaném rozsahu.

9) Schválení členů komise pro doktorské státní závěrečné zkoušky a školitelů, obor Integrativní biologie

Navrhuje: doc. Mgr. Tomáš Doležal, Ph.D.

- **Mgr. Tomáš Korytář, Ph.D.** – návrh na školitele v doktorském stupni studia

Uvedený byl schválen v požadovaném rozsahu.

10) Schválení nových členů OR Hydrobiologie/Limnology

Navrhuje: prof. Ing. MgA. David Boukal, Ph.D.

- **Mgr. Zuzana Musilová, Ph.D.** - návrh na členství v OR Hydrobiologie/Limnology
- **Dr. Michaela Salcher** - návrh na členství v OR Hydrobiologie/Limnology

Uvedení byli schváleni v požadovaném rozsahu.

11) Schválení nových členů OR Zoologie

Navrhuje: prof. Mgr. Radim Šumbera, Ph.D.

- **RNDr. Lukáš Choleva, Ph.D.** - návrh na členství v OR Zoologie
- **RNDr. Václav Gvoždík, Ph.D.** - návrh na členství v OR Zoologie
- **RNDr. Eva Landová, Ph.D.** - návrh na členství v OR Zoologie
- **RNDr. Tereza Petrusková, Ph.D.** - návrh na členství v OR Zoologie
- **prof. Mgr. Jiří Reif, Ph.D.** - návrh na členství v OR Zoologie
- **doc. Mgr. Oldřich Říčan, Ph.D.** - návrh na členství v OR Zoologie

Uvedení byli schváleni v požadovaném rozsahu.

12) Návrh komisí pro habilitační a jmenovací řízení

Návrh habilitační komise - Mgr. Adam Bajgar, Ph.D.

- prof. Ing. Vladimír Košťál, CSc. (předseda komise) - Katedra zoologie PřF JU
- doc. RNDr. Alena Panicucci Zíková, Ph.D. - Katedra molekulární biologie a genetiky PřF JU
- doc. RNDr. Pavel Hyršl, Ph.D. - Oddělení fyziologie a imunologie živočichů PřF MUNI
- doc. RNDr. Martin Vácha, Ph.D. - Oddělení fyziologie a imunologie živočichů PřF MUNI
- Mgr. Robert Hanus, Ph.D. - Vedoucí Skupiny chemie společenského hmyzu, Ústav organické chemie a biochemie AV ČR

Návrh habilitační komise - RNDr. Petr Blabolil, Ph.D.

- prof. Ing. Tomáš Randák, Ph.D. (předseda komise) - Laboratoř environ. chemie a biochemie, FROV JU
- Mgr. Zuzana Musilová, Ph.D. - Katedra zoologie PřF UK
- prof. Ing. Lukáš Kalous, Ph.D. - Katedra zoologie a rybářství, FAPP ČZU
- prof. Ing. Martin Flajšhans, Dr. rer. Agr. - Laboratoř molekulární buněčné a kvantitativní genetiky, FROV JU
- prof. RNDr. Martin Reichard, Ph.D. - Ústav biologie obratlovců AV ČR, Brno

Návrh habilitační komise - RNDr. Petr Veselý, Ph.D.

- prof. RNDr. František Sedláček, CSc. (předseda komise) - Katedra zoologie, Přírodovědecká fakulta JU
- prof. RNDr. Daniel Frynta, Ph.D. - Katedra zoologie, Přírodovědecká fakulta UK
- doc. RNDr. Marek Špínka, CSc. - Katedra etologie a zájmových chovů ČZU
- prof. Ing. Marcel Honza, Dr. - Ústav biologie obratlovců AV ČR, Brno
- prof. PaedDr. Pavol Prokop, DrSc. - Katedra environmentálnej ekológie a manažmentu krajiny, Univerzita Komenského v Bratislave

Návrh jmenovací komise - doc. Mgr. Hassan Hashimi, Ph.D.

- prof. Alexander William Bruce, Ph.D. (předseda komise) - Katedra molekul. biologie a genetiky PřF JU
- prof. Mgr. Štěpánka Vaňáčková, Ph.D. - Středoevr. technolog. institut MUNI
- prof. RNDr. Jan Tachezy, Ph.D. - Katedra parazitologie PřF UK
- doc. Mgr. Vladimír Hampl, Ph.D. - Katedra parazitologie PřF UK
- doc. Mgr. Tomáš Doležal, Ph.D. - Katedra molekul. biologie a genetiky PřF JU

Návrh jmenovací komise - PD. Dr. rer. nat. habil. Radislav Sedláček

- prof. RNDr. Marek Jindra, CSc. (předseda komise) - Vedoucí Oddělení molekulární biologie a genetiky, Entomologický ústav BC AV ČR
- prof. Alexander William Bruce, Ph.D. - Kat. molekul. biologie a genetiky PřF JU
- doc. MVDr. Martin Anger, CSc. - Ústav histologie a embryologie LF MUNI
- prof. Ing. Petr Dvořák, CSc. - Biologický ústav LF MUNI
- doc. MVDr. Aleš Hampl, CSc. - Přednosta Ústavu histol. a embryol. LF MUNI

Navržené členy všech komisí VR schválila.

13) Různé

Diskuze členů VR:

Vědecká rada diskutovala na podnět prof. Boukala nedostatečnou dostupnost nástrojů pro hodnocení vědy produkované univerzitou (z hlediska objemu dat předplaceného ve scientometrických databázích). Vědecká rada konstatuje, že pokud se JU chce i nadále profilovat jako výzkumná univerzita, je třeba vedením univerzity zajistit dostatečné nástroje pro hodnocení kvality výstupů univerzitních pracovišť i jednotlivých akademických pracovníků. VR pověřuje Doc. Štefku (proděkana s agendou vědy na PřF) projednat s Útvarem pro vědeckou a výzkumnou činnost při rektorátu JU možnosti rozšíření přístupu do databází (moduly Web of Science).

Prof. Petrusek vznesl dotaz na způsob řešení zajištění doktorského studijního příjmu na PřF JU ve vztahu k počtu uchazečů o studium. Děkan prof. Vácha představil kroky, které PřF v tomto směru podnikla.

Prof. Kaštovský se dotázal na počet studijních programů, které bude třeba reakreditovat v blízké budoucnosti. Členové VR diskutovali možnosti diverzity studijních programů nabízených fakultou.

Děkan prof. Vácha poděkoval všem přítomným členům za účast na zasedání. Příští zasedání VR bude uskutečněno v závislosti na průběhu jmenovacích a habilitačních řízení a dle aktuálních potřeb PřF JU.

Zapsal: doc. RNDr. Jan Štefka, Ph.D., proděkan pro vědu

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