

ZÁZNAM O HABILITAČNÍM ŘÍZENÍ,
které proběhlo před Vědeckou radou
Přírodovědecké fakulty Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích

Jméno a příjmení, titul: **Mgr. at Mgr. Adam Bajgar, Ph.D.**

Datum a místo narození: **11. 4. 1984, Olomouc**

Trvalé bydliště (cizinec: též bydliště v ČR a st.občanství): **Skuherského 1291/7, 370 02 České Budějovice**

Pracoviště: **odborný asistent Katedry molekulární biologie a genetiky PŘF JU**

Obor: **Molekulární a buněčná biologie a genetik**

Název habilitační práce: **Drosophila macrophages – opening gates for immunometabolic research in insects**

Téma habilitační přednášky: **Nekanonické úlohy makrofágů u Drosophily**

Složení habilitační komise:

Předseda: prof. Ing. Vladimír Košťál, CSc.

Členové: doc. RNDr. Alena Panicucci Zíková, Ph.D.

doc. RNDr. Pavel Hyršl, Ph.D.

doc. RNDr. Martin Vácha, Ph.D.

Mgr. Robert Hanus, Ph.D.

Oponenti: Dr. Dominik Filipp

Dr. Tina Mukherjee

Dr. Mirka Uhlířová

Hlasování Vědecké rady Přírodovědecké fakulty proběhlo dne 21. 11. 2025.

Počet členů: 21

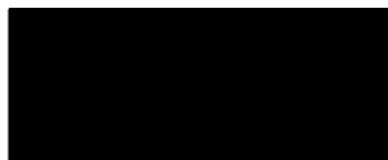
přítomných: 18

Počet hlasů kladných: 18

záporných: 0

neplatných: 0

Návrh na jmenování docentem podle ustanovení § 72 odst. 11 zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách) předložen rektorátu Jihočeské univerzity dne 15. 12. 2025.



prof. RNDr. František Vácha, Ph.D.
děkan Přírodovědecké fakulty

Stanovisko habilitační komise

k návrhu na jmenování uchazeče	Mgr. et Mgr. Adam Bajgar, Ph.D.
docentem pro obor:	Molekulární a buněčná biologie a genetika
<u>Pracoviště:</u>	odborný asistent Katedry molekulární biologie a genetiky PřF JU
<u>Složení komise:</u>	
předseda:	prof. Ing. Vladimír Košťál, CSc.
členové:	doc. RNDr. Alena Panicucci Zíková, Ph.D. doc. RNDr. Pavel Hyršl, Ph.D. doc. RNDr. Martin Vácha, Ph.D. Mgr. Robert Hanus, Ph.D.

Stanovisko habilitační komise

Hodnotící komise přistoupila k hodnocení uchazeče ve smyslu zákona č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a jeho dodatků a rámcových kritérií pro habilitační řízení na Přírodovědecké fakultě Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích.

Komise se postupně zbývala následujícími aspekty vědecko-pedagogické kariéry A. Bajgara:

1. Vzdělání

- 2003-2006: Bc. v oboru Biologie, Přírodovědecká fakulta, Jihočeská Univerzita v Českých Budějovicích (PřF JU)
- 2005-2008: dvakrát Mgr. v oborech Zoologie a Fyziologie živočichů, PřF JU
- 2008-2013: PhD. v oboru Molekulární a buněčná biologie a genetika, PřF JU (vedoucí práce: Mgr. David Doležal, PhD., Biologické centrum AVČR (BC), České Budějovice)

2. Studijní pobyty a dosavadní praxe

- 2013-2018: post-doktorský pobyt, skupina Doc. Tomáše Doležala, Ph.D., Molekulární a integrativní fyziologie *Drosophily*, PřF JU
- 2015-2016: post-doktorský pobyt, skupina Prof. Marka Jindry, Ph.D., Laboratoř vývojové genetiky, BC
- 2019-2021: vědecká práce na částečný úvazek, skupina Prof. Františka Štěpánka, Ph.D., Oddělení materiálové chemie, VŠCHT Praha
- 2013-dnes: odborný asistent, katedra Molekulární biologie a genetiky, JU

3. Hodnocení vědecké kvalifikace a pedagogické způsobilosti uchazeče

3.1 Výzkumné zaměření a praxe v zahraničí

Vědecké zaměření A. Bajgara se postupně vyvíjelo v průběhu jeho kariéry. Během doktorského studia (2008-2013) se zabýval molekulárními mechanismy biologických hodin a fotoperiodického sezónního kalendáře hmyzu a jejich vztahu k produkci hmyzích hormonů. Dva prolínající se post-doktorské pobyty (2013-2018) přivedly uchazeče ke studiu adenosinové signalizace a její úlohy v rámci imunitní odpovědi hmyzího organismu, konkrétně octomilky *Drosophila melanogaster*. Do tohoto období spadá také počátek zájmu uchazeče o vzájemné vztahy mezi imunitním a metabolickým systémem hmyzu. Poté A. Bajgar získal grantovou podporu pro vlastní projekt, vybudoval vlastní malou výzkumnou skupinu a plně se soustředil na svůj nynější hlavní vědecký zájem: metabolická polarizace makrofágů. V rámci tohoto směru se A. Bajgar zabývá jak kanonickými (imunitními) tak zejména ne-kanonickými (metabolickými, stresovými) rolemi hmyzích makrofágů. Jeho výzkum vedl k originálním poznatkům o překvapivě diverzitě funkcí makrofágů, které se kromě své základní role v imunitě mohou za určitých okolností (během metamorfózy, pod vlivem hladovění nebo tepelného stresu) funkčně proměnit v jakési analogy tukové tkáně s převážně metabolickými funkcemi a produkovat zásobní proteiny a lipoproteiny.

V letech 2019-2021 uchazeč, paralelně ke své práci odborného asistenta PŘF JU, pracoval v laboratoři Prof. Štěpánka (VŠCHT Praha), kde se zabýval vývojem speciálních kvasničných konstruktů a glukonových mikročástic, které mu umožnily specificky zasahovat do metabolismu makrofágů hmyzu. Dále uchazeč absolvoval celkem čtyři kratší pobyty na zahraničních pracovištích:

- 2020 – skupina Prof. Myriam Aouadi, Ph.D., Cardio Metabolic Centre, Karolinska Institutet, Švédsko
- 2019 – skupina Prof. Paola Bellosta, Ph.D., University of Trento, Itálie
- 2013 – skupina Prof. David Schneider, PhD, Microbiology and Immunology, Stanford University, USA
- 2010 – Marie Curie workshop, Circadian and photoperiodic clock in insect, Jyväskylä, Finsko

3.2 Publikační činnost

Uchazeč dosud publikoval celkem 21 vědeckých článků, z toho 8x v roli prvního autora a 9x v roli korespondujícího autora (dva nové články vyšly v mezidobí od odevzdání seznamu publikací). Práce s jeho hlavním nebo alespoň velkým podílem byly uveřejněny i v tak prestižních časopisech jako jsou PNAS, PLoS Biology, PLoS Pathogens, eLife, EMBO Journal nebo Nature Metabolism. Dále uchazeč přednesl několik zvaných přednášek na prestižních Evropských vědeckých institucích jako např. 2019, Centre of Molecular Medicine, Vídeň; 2020, Cardio Metabolic Centre, Karolinska Institutet, Stockholm; 2021: University of Trento, Italy; 2023, Ústav živočišné fyziologie AVČR, Praha. Kromě toho uchazeč prezentoval své výsledky na 10 mezinárodních konferencích. Publikace uchazeče dosud získaly celkem 826 citačních ohlasů (791 bez autocitací, stav podle WoS ke dni 21. 10. 2025), a jeho současný Hirschův index má hodnotu 11 (podle WoS ke dni 21. 10. 2025).

3.3 Řešené grantové projekty

Uchazeč se dosud podílel na řešení celkem 10 různých projektů, z toho 7x v roli hlavního řešitele a 3x v roli klíčového člena týmu. V tomto roce (2024) je jeho výzkum financován dvěma projekty GAČR: 'From cells to biological processes and molecular medicine' (2021-2024) a 'Role of macrophages in emergency lipid metabolism' (2022-2025).

3.4 Pedagogická činnost, podíl na vědecké výchově studentů

Uchazeč je garantem, přednáší a rovněž vede praktická cvičení ve třech kursech PŘF JU: 'Základní metody molekulární biologie' (od r. 2012 odučil celkem 11 semestrů, právě probíhá 12. semestr), 'Pokročilé metody molekulární biologie' (od r. 2018 do r. 2021 odučil celkem tři semestry), 'Advanced methods in molecular biology' (od r. 2020 odvedl praktická cvičení v rozsahu 2 dny/semestr v celkem pěti semestrech). Od ledna 2025 je také garantem magisterského studijního programu 'Molekulární biologie a genetika'. Pod jeho vedením dosud obhájilo své práce pět bakalářských, čtyři magisterští a jeden doktorský student.

3.5 Splnění minimálních vědecko-pedagogických kritérií PŘF JU (stav ke dni 21. 10. 2025)

Parametr	Minimum	Uchazeč
Publikace v časopisech s IF	12	21
Citační ohlasy podle SCI mimo autocitací	120	791
Hirschův index (h-index)	6	11
Výuka (počet skutečně odučených kurzů v rozsahu alespoň 2h/týden po celý semestr nebo ekvivalentní rozsah jiné výuky)	5	16
Školitelství studentů – počet obhájených bakalářských, magisterských a doktorských diplomových prací	4	10

Z tabulky vyplývá, že parametry uchazeče zřetelně převyšují minimální požadavky PŘF JU ve všech kritériích. Habilitační komise tedy konstatuje, že uchazeč s velkou rezervou splnil všechna kvantitativní kritéria habilitačního řízení.

3.6 Pedagogická přednáška uchazeče

A. Bajgar přednesl svou pedagogickou přednášku dne 8. 10. 2025 v posluchárně B1 PŘF JU v rámci semináře Katedry medicínské biologie za přítomnosti předsedy habilitační komise Prof. Vladimíra Košťála, člena Vědecké rady PŘF JU Doc. Jana Štefky a dalších 30 posluchačů. Ve své přednášce na téma: '**Funkční diverzita makrofágů – spojení navěky ve zdraví i nemoci**' se uchazeč krátce věnoval zajímavé historii objevu makrofágů a přehledu základních funkcí makrofágů. Poté se zbýval zejména funkční mnohostranností makrofágů a jejím evolučním původem. V závěru se uchazeč věnoval moderním experimentálním a léčebným přístupům, které slibují ovlivnit funkci makrofágů a tak léčit některá chronická lidská onemocnění.

Přednáška byla přednesena v časovém limitu 45 min. a poté uchazeč odpovídal, opět ca 45 min., na četné dotazy posluchačů. Dotazníkové hodnocení přednášky auditoriem dalo velmi vysokou výslednou celkovou známku 9,57 (max. známka je 10). Habilitační komise rovněž hodnotí pedagogickou přednášku uchazeče jako odborně erudovanou a posluchačsky úspěšnou.

3.7 Oponentní řízení habilitační práce

Uchazeč předložil rozsáhlou habilitační práci (268 stran textu a příloh) s názvem: '***Drosophila macrophages – opening gates for immunometabolic research in insects***' sepsanou v anglickém jazyce. Práce sestává z obecného úvodu na více než 40 stranách textu, který je opatřen 22 obrázky a dále odkazy na 180 literárních pramenů. Přílohy tvoří 11 původních vědeckých prací s výrazným autorským podílem Adama Bajgara.

Habilitační práce představuje makrofágy jako jedny z nejversatilnějších živočišných buněk. Repertoár jejich funkcí zahrnuje obranu před patogeny, odstraňování nefunkčních buněk, hojení ran, ale také udržování metabolické homeostázy buněk a tkání. Tato versatilita funkcí je založena na schopnosti makrofágů vnímat signály ze svého okolí a odpovídat na ně amébovitým pohybem, fagocytózou, změnou metabolického fenotypu, a rovněž produkcí širokého spektra signálních faktorů. Vlastní vědecká práce uchazeče byla zaměřena na tzv. nekanonické funkce makrofágů v hmyzím modelu octomilky *D. melanogaster*: na regulace metabolických procesů v průběhu infekce, a dále na nutriční role makrofágů v průběhu metamorfózy a za stresových situací hladovění vs. obezity. A. Bajgar ve své habilitační práci představuje jednak výsledky své vlastní vědecké činnosti, ale také originální metodické přístupy a nástroje (glukanové mikročástice), které vyvinul ve spolupráci se skupinou Prof. Štěpánka (VŠCHT Praha). Dále A. Bajgar v práci představuje svou originální hypotézu o evolučním původu funkční versatility makrofágů, která doplňuje hypotézy o jejich kanonických (tedy imunitních) funkcích.

Habilitační práce byla předložena k posouzení třem oponentům, kteří shodně konstatovali vysokou vědeckou úroveň jak předložené práce, tak i všech přiložených vědeckých publikací. Oponenti formulovali ve svých posudcích několik dílčích dotazů, jak odborných tak i osobních či kariérních, které mohou být zodpovězeny uchazečem v průběhu obhajoby. Oponenti neshledali v práci žádné závažné nedostatky a všichni ji jednoznačně doporučili k pokračování habilitačního řízení.

3.8 Kontrola originality

Kontrola antiplagiátorským programem Ouriginal nezavdala žádné důvody k pochybám o originalitě díla.

4. Výsledek tajného hlasování komise

počet členů komise:	5
počet hlasujících:	5
počet kladných hlasů:	5
počet záporných hlasů:	0
počet neplatných hlasů:	0

5. Závěr habilitační komise

Komise konstatuje, že Adam Bajgar nesporně prokázal svojí vysokou vědeckou vyspělost a také připravenost samostatně a kreativně rozvíjet svůj vědecký obor. Dále prokázal, že je schopen efektivní a atraktivní formou předávat své znalosti vysokoškolským studentům všech stupňů a vést jejich projekty.

Komise zhodnotila vědeckou i pedagogickou činnost uchazeče a jeho kvalifikaci a při tajném hlasování se usnesla **doporučit** Vědecké radě Přírodovědecké fakulty JU jmenování Mgr. et Mgr. Adama Bajgara, Ph.D. docentem pro obor **Molekulární a buněčná biologie a genetika**.

V Českých Budějovicích dne 30. 10. 2025

Předseda: prof. Ing. Vladimír Košťál, CSc.

členové: doc. RNDr. Alena Panicucci Zíková, Ph.D.

doc. RNDr. Pavel Hyršl, Ph.D.

doc. RNDr. Martin Vácha, Ph.D.

Mgr. Robert Hanus, Ph.D.

Zápis

**ze zasedání Vědecké rady Přírodovědecké fakulty Jihočeské univerzity
v Českých Budějovicích dne 21. 11. 2025**

Přítomni:

prof. RNDr. František Vácha, Ph.D.,
doc. RNDr. Jan Štefka, 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. Roman Tůma, Ph.D.,
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. RNDr. Adam Petrusek, Ph.D. (PřF UK Praha),
prof. Ing. Bohdan Schneider, CSc., DrSc. (Biotechnologický ústav AV ČR, v.v.i.),
prof. Mgr. Miroslav Šálek, Dr. (ČZU Praha).

Nepřítomni:

doc. Ing. MgA. David Boukal, Ph.D.,
prof. Mgr. Radim Šumbera, Ph.D.,
prof. RNDr. Jitka Klimešová, CSc. (BÚ AV ČR, Třeboň).

Hosté:**Habilitační řízení RNDr. Petra Veselého, Ph.D.**

prof. RNDr. František Sedláček, CSc. – Katedra zoologie, Přírodovědecká fakulta JU – předseda habilitační komise

prof. PaedDr. Pavol Prokop, DrSc. – Katedra environmentálnej ekológie a manažmentu krajiny, Univerzita Komenského v Bratislave – člen habilitační komise a oponent

Omluveni:

prof. RNDr. Daniel Frynta, Ph.D. – Katedra zoologie, Přírodovědecká fakulta UK – člen habilitační komise

doc. RNDr. Marek Špinka, CSc. – Katedra etologie a zájmových chovů ČZU – člen habilitační komise

prof. Ing. Marcel Honza, Dr. – Ústav biologie obratlovců AV ČR, Brno – člen habilitační komise

prof. Mgr. Tomáš Albrecht, Ph.D. – Katedra zoologie PřF UK – oponent

Piotr Tryjanowski – Katedra zoologie Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu – oponent

Habilitační řízení Mgr. Adama Bajgara, Ph.D.

prof. Ing. Vladimír Košťál, CSc. – Katedra zoologie PřF JU – předseda habilitační komise;

doc. RNDr. Alena Panicucci Zíková, Ph.D. – Katedra molekulární biologie a genetiky PřF JU – členka habilitační komise

doc. RNDr. Pavel Hyršl, Ph.D. – Oddělení fyziologie a imunologie živočichů PřF MUNI JU – člen habilitační komise

doc. RNDr. Martin Vácha, Ph.D. – Oddělení fyziologie a imunologie živočichů PřF MUNI JU – člen habilitační komise

Mgr. Robert Hanus, Ph.D. – Vedoucí Skupiny chemie společenského hmyzu, Ústav organické chemie a biochemie AV ČR JU – člen habilitační komise

Omluveni:

RNDr. Dominik Filipp, CSc. – Institute of Molecular Genetics, Czech Academy of Sciences, Prague – oponent

associate prof. Dr. Tina Mukherjee – Institute for Stem Cell Science and Regenerative Medicine (inStem), Bangalore, India – oponentka

prof. Dr. Mirka Uhlířová – Institute for Genetics and Cologne Excellence Cluster on Cellular Stress Responses in Aging-Associated Diseases (CECAD), University of Cologne, Germany – oponentka

Jmenovací řízení doc. Mgr. Hassana Hashimi, Ph.D.

prof. Alexander William Bruce, Ph.D. – Katedra molekulární biologie a genetiky PřF JU – předseda jmenovací komise

prof. RNDr. Jan Tachezy, Ph.D. – Katedra parazitologie PřF UK – člen jmenovací komise

doc. Mgr. Vladimír Hampl, Ph.D. – Katedra parazitologie PřF UK – člen jmenovací komise

doc. Mgr. Tomáš Doležal, Ph.D. – Katedra molekulární biologie a genetiky PřF JU UK – člen jmenovací komise

Omluveni:

prof. Mgr. Štěpánka Vaňáčková, Ph.D. – Středoevropský technologický institut MUNI UK – členka jmenovací komise

Program:

Veřejné jednání

- 1) **10:00 zahájení**, schválení programu
- 2) **10:05 habilitační řízení RNDr. Petra Veselého, Ph.D.** v oboru Zoologie
- 3) **11:30 habilitační řízení Mgr. Adama Bajgara, Ph.D.** v oboru Molekulární a buněčná biologie a genetika

13:00 až 13:45 přestávka/oběd
- 4) **13:45 jmenovací řízení doc. Mgr. Hassan Hashimi, Ph.D.** v oboru Molekulární a buněčná biologie a genetika

Neveřejné jednání

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

Navrhuje: Ing. Rudolf Vohnout, Ph.D.

- **RNDr. Tomáš Roubal, Ph.D.** – návrh na člena komise pro bakalářské a magisterské zkoušky
- **Mgr. Filip Hrubý, MSc.** – návrh na člena komise pro bakalářské a magisterské zkoušky

Navrhuje: **RNDr. Helena Langhansová, Ph.D.**

- **Dr. Ing. Jaromír Kadlec** – návrh na člena komise pro bakalářské a magisterské zkoušky

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

Navrhuje: **prof. RNDr. Oldřich Nedvěd, CSc.**

- **RNDr. Jiří Skuhrovec, Ph.D.** – návrh na člena komise pro státní zkoušky doktorském oboru Entomologie
- **Mgr. Zuzana Kotyková Varadínová, Ph.D.** – návrh na člena komise pro státní zkoušky doktorském oboru Entomologie

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

Navrhuje: **prof. Ing. Roman Sobotka, Ph.D.**

- **Daniela Ewe, Ph.D.** – návrh na školitele v oboru Integrativní biologie

8) **Schválení členů OR, obor Entomologie**

Navrhuje: prof. RNDr. Oldřich Nedvěd, CSc.

- **RNDr. Martin Volf, Ph.D.** – návrh na členství v OR, obor Entomologie
- **Mgr. Kateřina Sam, Ph.D.** – návrh na členství v OR, obor Entomologie

9) **Schválení členů OR, obor Biologie ekosystémů a ekologie**

Navrhuje: doc. RNDr. Jana Jersáková, PhD.

- **RNDr. Michal Choma, Ph.D.** – návrh na členství v OR, obor Biologie ekosystémů a ekologie
- **RNDr. Miloslav Devetter, Ph.D.** – návrh na členství v OR, obor Biologie ekosystémů a ekologie

10) **Návrhy členů habilitačních komisí**

Mgr. Kateřina Sam, Ph.D. – habilitace v oboru Zoologie

- prof. David Storch, Ph.D. - předseda
- doc. Mgr. Alice Exnerová, Ph.D.
- prof. Ing. MgA. David Boukal, Ph.D.
- prof. Mgr. Stanislav Pekár, Ph.D.
- prof. Mgr. Vladimír Remeš, Ph.D.

MVDr. Jana Kvičerová, Ph.D. – habilitace v oboru Parazitologie

- prof. MVDr. Břetislav Koudela, CSc. – předseda
- doc. Mgr. Milena Svobodová, Dr.
- prof. RNDr. Tomáš Scholz, CSc.
- RNDr. Ivan Fiala, Ph.D.
- doc. RNDr. Jan Votýpka, Ph.D.

11) **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 prof. Kašovského a doc. Kašovskou, aby se ujali funkce **skrutátorů** pro celý průběh jednání VR.

2) Habilitační řízení RNDr. Petra Veselého, Ph.D. v oboru Zoologie

Děkan zahájil projednání habilitačního řízení **RNDr. Petra Veselého, Ph.D. v oboru Zoologie**.

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

prof. RNDr. František Sedláček, CSc. - Katedra zoologie, Přírodovědecká fakulta JU – předseda;

prof. RNDr. Daniel Frynta, Ph.D.

Katedra zoologie, Přírodovědecká fakulta UK

doc. RNDr. Marek Špinka, 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

Oponenty habilitační práce byli jmenováni:

prof. Mgr. Tomáš Albrecht, Ph.D. – Katedra zoologie PřF UK;

prof. PaedDr. Pavol Prokop, DrSc. – K. envir. ekológie a manažmentu Univerzity Komenského v Bratislavě;

Piotr Tryjanowský – Katedra zoologie Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu.

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 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. Petra Veselého, Ph.D. docentem v oboru Zoologie**.

Předseda komise seznámil VR také s průběhem **pedagogické přednášky**, kterou uchazeč přednesl **dne 8. 10. 2025 od 15 hodin v posluchárně B3, Branišovská 1760, České Budějovice**. Přednáška se uskutečnila za přítomnosti člena habilitační komise **prof. Františka Sedláčka** a členů Vědecké rady PřF JU prof. Radima Šumbery a doc. Jana Štefky.

Anotace pedagogické přednášky:

The presented lecture is a part of Behavioural Ecology course and describes various aspects of how birds cope with the threat of predation. Birds are an optimal model to study various antipredator strategies, both morphological and behavioural. Firstly, the morphological adaptations of birds enabling to avoid attack are described. Plumage camouflage of adults and chicks, egg pigmentation and nest concealment are described as the most pronounced

examples. Further, recently observed aposematic signals in some colourful birds like pitohuis, but also hoopoes are discussed. The most common bird strategy is without doubt fleeing (flying away). Several aspects of fleeing are recently broadly studied (vigilance, flight initiation distance, conflict with nesting), and all of them can be viewed with optics of recent challenges like urbanization or climate change. Active defence from predators like alarm calling and mobbing are described in reference to evolutionary ecology and alternative strategies (deceptions, eavesdropping, coloniality). Important focus is paid to the process of predator recognition, as the results of comparative psychology are recently transferred to experiments using methods of behavioural ecology, enabling to study cognitive processes in free ranging bird species and individuals. Brood parasites are also mentioned in this chapter, as their proper recognition has similar detrimental effects on fitness as in predators. Lastly, specific issues associated to antipredator behaviour like utilizing of alternative strategies and effect of individuality and learning are also mentioned.

Anotace habilitační přednášky:

The presented lecture is summarizing the results of research focusing on various aspects of the antipredator behaviour of birds. First chapter experimentally tests the adaptive significance of colouration of juvenile in northern goshawk, which could be a case of aggressive mimicry, enabling inexperienced young goshawks to approach the prey. Second chapter tests the fleeing behaviour of incubating Arctic terns, comparing populations habituated to human presence with those breeding in pristine arctic environment without disturbance. Other three chapters deal with the ability of crows and ravens to appropriately respond to alarm calls of other species, suggesting that corvids in general possess shared features within their alarms enabling mutual understanding even across continents. Sixth chapter tests the application of the vulnerability hypothesis in nest defence by red-backed shrikes, showing that the parents activity rapidly increases as their chicks hatch, compared to the period of incubation. Seventh and eighth chapter deals with particular features responsible for the appropriate predator recognition. Both shrikes defending their nest as well as passerines visiting the winter feeder use body colouration, presence of raptorial features, and/or body size to assess the threat of the presented stimulus. Ninth and tenth chapter transfers a classical task of comparative psychology, the Particular feature theory, into the natural condition using again winter feeder experiment and nest defence paradigm. Results showed that the importance of the spatial organization of the stimulus significantly relies on the experimental setup you use, as the tested birds have different possibility to assess the stimulus and more importantly different motivation to evaluate it. Chapter 11 shows that nest defending shrikes may choose from various strategies from attacking to relying on the nest concealment according to the predators capacity to find the nest and/or being successfully chased away from it. Last chapter confirms that the ability to successfully recognize the predator is significantly affected by the individual characteristics of the prey, suggesting that both fast and slow explorers have the capacity to avoid predation utilizing different strategy.

Děkan Vácha vyzval habilitanta k přednesení **habilitační přednášky**.

Děkan vyzval k **přednesení oponentských posudků**. Habilitant zodpověděl dotazy.

Děkan otevřel **diskusi** k přednesené přednášce a vyzval plenum k dotazům. Dotazy položili prof. Petrusek a prof. Šálek. Habilitant 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. Petra Veselého, Ph.D. docentem v oboru Zoologie.

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 Mgr. Adama Bajgara, Ph.D. v oboru Molekulární a buněčná biologie a genetika

Děkan zahájil projednání habilitačního řízení **Mgr. Adama Bajgara, Ph.D. v oboru Molekulární a buněčná biologie a genetika.**

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

prof. Ing. Vladimír Košťál, CSc. - Katedra zoologie PřF JU – předseda;

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

Oponenty habilitační práce byli jmenováni:

RNDr. Dominik Filipp, CSc.

Institute of Molecular Genetics, Czech Academy of Sciences, Prague;

Associate Prof. Dr. Tina Mukherjee

Institute for Stem Cell Science and Regenerative Medicine (inStem), Bangalore, India;

Prof. Dr. Mirka Uhlířová

Institute for Genetics and Cologne Excellence Cluster on Cellular Stress Responses in Aging-Associated Diseases (CECAD), University of Cologne, Cologne 50931, Germany.

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 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. Adama Bajgara, Ph.D. docentem v oboru Molekulární a buněčná biologie a genetika.**

Předseda komise seznámil VR také s průběhem **pedagogické přednášky**, kterou uchazeč přednesl **dne 8. 10. 2025 od 13.15 hodin v posluchárně B1, Branišovská 1760, České Budějovice.** Přednáška se uskutečnila za přítomnosti členů habilitační komise **prof. Alexandra Bruce** a **doc. Aleny Panicucci Zíkové** a členů Vědecké rady PřF JU doc. Tomáše Doležala a doc. Jana Štefky.

Anotace pedagogické přednášky:

Úloha makrofágů v ochraně organismu před patogeny byla odhalena více než před sto lety. K tomu však došlo víceméně náhodou při studiu nutriční role améboidních buněk mezogley u primitivních mnohobuněčných organismů. Dnes se vracíme k počátkům objevu makrofágů a za pomoci moderních metod molekulární biologie a genetiky rozkrýváme zdánlivě nekonečné spektrum různých funkcí těchto buněk v mnohobuněčných organismech. Makrofágy hrají nejen zcela zásadní roli v udržování tkáňové homeostáze, regeneraci, rozpoznávání cizorodých látek a detoxifikaci, ale navíc každá tkáň v těle disponuje specifickou populací makrofágů plnicích často překvapivé role. Jelikož je role těchto buněk pro fungování tkání často zcela zásadní, aktivace makrofágů v nevhodném kontextu způsobuje mnohá lidská onemocnění. V této přednášce se budeme věnovat nejenom přehledu mnohostrannosti makrofágů, ale pokusíme se také nové představit pohledy na to, odkud se tato variabilita bere, co dělá makrofágy tak unikátními buňkami a jaký to má dopad na jejich roli v celé řadě patologií. V závěru přednášky se zaměříme na moderní experimentální a léčebné přístupy, které mohou makrofágy v jejich funkci ovlivnit a pomoci tak budoucnosti vyléčit jinak chronická onemocnění.

Anotace habilitační přednášky:

Makrofágy hrají zásadní roli v ochraně jedince před cizorodými organismy a udržování tkáňové homeostáze. Nové poznatky však ukazují, že makrofágy jsou extrémně funkčně variabilní buňky, které dokážou v těle organismu naplňovat nejrůznější funkce, jež zdaleka přesahují pouze jejich homeostatické a obranné role.

V naší práci jsme se zaměřili na studium funkční mnohostrannosti makrofágů a to zejména ve vztahu k jejich metabolickým rolím. Naše výzkumy ukazují, že imunitní buňky hmyzu procházejí během jejich aktivace v průběhu bakteriální infekce dramatickou změnou buněčného metabolismu. Tato metabolická změna jim na jednu stranu umožňuje být efektivní v eliminaci bakteriálních patogenů, na druhou stranu je činí extrémně nutričně a energeticky náročnými. Imunitní systém musí tyto energetické a nutriční nároky pokrýt z externích zdrojů a produkuje proto signální molekuly, které indukují mobilizaci sacharidů a lipoproteinů z centrálních metabolických orgánů.

Mechanismem, který tyto metabolické změny vyvolává, je cytokiny-indukovaná inzulinová rezistence. Pouze pokud makrofágy vyvolají inzulinovou rezistenci v centrálním metabolickém orgánu, získají dostatečnou nutriční podporu pro jejich funkci a mohou zajistit rezistenci organismu k infekci. Tato data naznačují, že během infekce může inzulinová rezistence fungovat jako adaptivní mechanismus mobilizace energeticky hodnotných látek pro imunitní systém.

Taková situace se ovšem může dramaticky změnit při obezitě, kde makrofágy infiltrované metabolicky postižené orgány a indukují lokální inzulinovou rezistenci velmi podobnými mechanismy. Chronická intervence inzulinové signalizace v těchto orgánech však vede k metabolickému rozvratu organismu. Abychom lépe porozuměli těmto procesům, zavedli jsme v *Drosophila* experimentální model pro studium infiltrace tukové tkáně makrofágy. Naše data ukazují, že makrofágy infiltrující tukovou tkáň mohou hrát za jistých okolností nečekanou nutriční roli a konvertovat masu hypertrofických adipocytů do zásobních peptidů a lipoproteinů, dále využitelných jinými tkáněmi.

V neposlední řadě se v naší skupině věnujeme přípravě nástrojů, které by v budoucnosti umožnily makrofágově-specifické doručení metabolických inhibitorů, transkripčních faktorů či dalších látek a otevřeli tak dveře intervencím komplexních metabolických poruch skrze regulaci biologie makrofágů.

Děkan Vácha vyzval habilitanta k přednesení **habilitační přednášky**.

Děkan vyzval k **přednesení oponentských posudků**. Habilitant zodpověděl dotazy.

Děkan otevřel **diskusi** k přednesené přednášce a vyzval plenum k dotazům. Dotazy položili prof. Schneider, prof. Tůma, doc. Panicucci Zíková a doc. Štefka. Habilitant 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 18 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. Adama Bajgara, Ph.D. docentem v oboru Molekulární a buněčná biologie a genetika.**

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) Jmenovací řízení doc. Mgr. Hassana Hashimi, Ph.D. v oboru Molekulární a buněčná biologie a genetika

Děkan zahájil projednání jmenovacího řízení **doc. Mgr. Hassana Hashimi, Ph.D. v oboru Molekulární a buněčná biologie a genetika.**

Děkan seznámil přítomné se složením jmenovací komise, která pracovala ve složení:
prof. Alexander William Bruce, Ph.D. - Katedra molekulární biologie a genetiky PřF JU – předseda;
prof. Mgr. Štěpánka Vaňáčová, Ph.D. - Středoevropský technologický 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 molekulární biologie a genetiky PřF JU

Děkan předal slovo předsedovi jmenovací komise, který představil uchazeče, seznámil přítomné s jeho profesním životopisem a přednesl usnesení komise pro jmenovací řízení. Komise posoudila všechny náležitosti a předložené dokumenty a konstatuje, že všechny podmínky nutné pro profesorské řízení byly splněny. Po prostudování všech podkladů a zvážení všech komisi známých skutečností **komise pěti hlasy doporučuje jmenování doc. Mgr. Hassana Hashimi, Ph.D. profesorem v oboru Molekulární a buněčná biologie a genetika.**

Anotace profesorské přednášky:

Cristae are self-contained subcompartments derived from the mitochondrial inner membrane to integrate the machinery for oxidative phosphorylation, the high ATP yielding step of cellular respiration. Thus, these typifying characters of mitochondria are why the organelle is so commonly referred to as the 'powerhouse of the cell', a grammatically incorrect phrase adorning t-shirts and internet memes. The ubiquity of cristae in nature testifies to their utility and ancient origin. As eukaryotes radiated into a multitude of lineages, cristae diversified into an array of shapes in extant eukaryotic lineages. Why cristae assume various shapes to perform the same conserved function while other structures like the centriole show little variability the main question of my research. To this end, one must study crista-shaping factors in organisms strategically placed taxa. Also, addressing how crista originated is needed to identify the common thread in the development of all these crista morphologies. I focused on one such ubiquitous factor, the MICOS multi-protein complex. The most ancient MICOS subunit, the mitofilin-domain protein called Mic60 is encoded in both alphaproteobacterial and almost all eukaryotic genomes. In the latter case, mic60 has been primarily lost in anaerobic eukaryotes whose mitochondria have lost oxidative phosphorylation capacity, and thus cristae. My work has dealt with the origin and diversity of mitochondrial cristae. We have experimentally proven Mic60 is responsible for the formation of intracytoplasmic membranes (ICMs) of photosynthetic alphaproteobacteria. Because Mic60-encoding bacteria are the closest extant relatives of mitochondria, and ICMs house their electron transport chains, our results suggest that cristae were inherited from the proto-mitochondrial symbiont, and eventually for oxidative phosphorylation. In our first step toward understanding crista diversity, we were the first to isolate MICOS from outside of the Opisthokonta taxon—grouping animals and fungi—in the Euglenozoan, *Trypanosoma brucei*. What was striking is that its MICOS does not contain a Mic60 subunit, going against its aforementioned typical distribution. This mystery was solved by finding two cryptic mitofilin-domain containing isoforms that were present in the euglenozoan ancestor. This observation suggests that under extreme selection pressure, Mic60 can morph into other forms, perhaps needing to duplicate into two isoforms to do so. We are still trying to understand if this unique situation contributes to the discoidal shape of euglenozoan cristae.

The importance of cristae transcends their minuscule size. Deformations to their shape are associated with aging and congenital diseases. For example, null mutations to a 'shell' MICOS subunit causes brain and liver dysfunction. Null mic60 mutation is likely to be embryonic lethal as it plays a role in the regulation of crista shape that occurs to induce intrinsic apoptosis. Thus, the importance of studying crista shape diversity is not restricted to understanding mitochondrial evolution, but also comprehending the apparent link between form and function of this (not only) powerhouse of the cell.

Děkan Vácha vyzval uchazeče o jmenování profesorem k přednesení **profesorské přednášky**.

Děkan otevřel **diskusi** k přednesené přednášce a vyzval plénum k dotazům. Dotazy položili prof. Tůma, prof. Petrusek, doc. Doležal, prof. Vácha, prof. Hampl, doc. Štefka, doc. Panicucci Zíková, prof. Bruce, prof. Lukeš a prof. Tachezy. Uchazeč zodpověděl dotazy.

Děkan ukončil rozpravu, ukončil veřejnou část jednání a vyzval členy VR a jmenovací komisi k diskusi. Poté VR přikročila k hlasování o výsledku řízení. Hlasování bylo přítomno 18 členů VR, o hlasování byl pořízen zvláštní zápis.

Závěr řízení ke jmenování profesorem: **podle výsledků hlasování Vědecká rada ukládá děkanovi PřF JU podat rektorovi JU návrh na další projednání jmenování doc. Mgr. Hassana Hashimi, Ph.D. profesorem v oboru Molekulární a buněčná biologie a genetika.**

Po návratu do veřejné části jednání děkan vyhlásil výsledek jmenovacího řízení, poděkoval jmenovací komisi za její činnost a ukončil tuto část jednání VR.

5) Schválení členů komise pro bakalářské a magisterské zkoušky

Navrhuje: Ing. Rudolf Vohnout, Ph.D.

- **RNDr. Tomáš Roubal, Ph.D.** – návrh na člena komise pro bakalářské a magisterské zkoušky
- **Mgr. Filip Hrubý, MSc.** – návrh na člena komise pro bakalářské a magisterské zkoušky

Navrhuje: RNDr. Helena Langhansová, Ph.D.

- **Dr. Ing. Jaromír Kadlec** – návrh na člena komise pro bakalářské a magisterské zkoušky

Všichni navrhovaní byli schváleni v požadovaném rozsahu.

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

Navrhuje: prof. RNDr. Oldřich Nedvěd, CSc.

- **RNDr. Jiří Skuhrovec, Ph.D.** – návrh na člena komise pro státní zkoušky doktorském oboru Entomologie
- **Mgr. Zuzana Kotyková Varadínová, Ph.D.** – návrh na člena komise pro státní zkoušky doktorském oboru Entomologie

Všichni navrhovaní byli schváleni v požadovaném rozsahu.

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

Navrhuje: prof. Ing. Roman Sobotka, Ph.D.

- **Daniela Ewe, Ph.D.** – návrh na školitele v oboru Integrativní biologie

Navrhovaná byla schválena v požadovaném rozsahu.

8) Schválení členů OR, obor Entomologie

Navrhuje: prof. RNDr. Oldřich Nedvěd, CSc.

- **RNDr. Martin Volf, Ph.D.** – návrh na členství v OR, obor Entomologie
- **Mgr. Kateřina Sam, Ph.D.** – návrh na členství v OR, obor Entomologie

Všichni navrhovaní byli schváleni v požadovaném rozsahu.

9) Schválení členů OR, obor Biologie ekosystémů a ekologie

Navrhuje: doc. RNDr. Jana Jersáková, PhD.

- **RNDr. Michal Choma, Ph.D.** – návrh na členství v OR, obor Biologie ekosystémů a ekologie
- **RNDr. Miloslav Devetter, Ph.D.** – návrh na členství v OR, obor Biologie ekosystémů a ekologie

Všichni navrhovaní byli schváleni v požadovaném rozsahu.

10) Schválení habilitačních komisí

Mgr. Kateřina Sam, Ph.D. – habilitace v oboru Zoologie

- prof. David Storch, Ph.D. - předseda
- doc. Mgr. Alice Exnerová, Ph.D.
- prof. Ing. MgA. David Boukal, Ph.D.
- prof. Mgr. Stanislav Pekár, Ph.D.
- prof. Mgr. Vladimír Remeš, Ph.D.

MVDr. Jana Kvičerová, Ph.D. – habilitace v oboru Parazitologie

- prof. MVDr. Břetislav Koudela, CSc. – předseda
- doc. Mgr. Milena Svobodová, Dr.
- prof. RNDr. Tomáš Scholz, CSc.
- RNDr. Ivan Fiala, Ph.D.
- doc. RNDr. Jan Votýpka, Ph.D.

Navržené členy obou komisí VR schválila.

11) Různé

Děkan navrhnul změny ve vypracovávání oponentních posudků habilitačních prací umožňující jejich efektivnější projednávání před vědeckou radou. Nové znění bude připraveno k diskuzi na příštím zasedání vědecké rady.

Diskuze členů VR:

Prof. Tůma učinil dotaz na strategická rozhodnutí a plánování budoucího rozvoje fakulty. Děkan prof. Vácha zodpověděl dotaz ve vztahu k proběhlé reorganizaci fakulty a recentním hodnocením univerzity mezinárodní vědeckou radou a mezinárodním evaluačním panelem. Děkan nasdílí členům VR výsledky hodnocení a na započatou diskuzi bude navázáno na příštím zasedání VR.

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