

**ZÁZNAM O HABILITAČNÍM ŘÍZENÍ,**  
**kteřé proběhlo před vědeckou radou**  
**Přírodovědecké fakulty Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích**

Jméno a příjmení, titul: **Luděk Eyer, RNDr. Ph.D.**

Datum a místo narození: **14. 12. 1979, Prostějov**

Trvalé bydliště (cizinec: též bydliště v ČR a st.občanství): **Otakara Chlupa 6, 680 01 Boskovice**

Pracoviště: **odborný pracovník Výzkumného ústavu veterinárního lékařství, v.v.i. v Brně a  
výzkumný a vývojový pracovník Biologického centra AV ČR, v. v. i.**

Obor: **Molekulární a buněčná biologie a genetika**

Název habilitační práce: **Inhibitory replikačního cyklu medicínsky významných virových  
patogenů**

Téma habilitační přednášky: **Inhibitory replikačního cyklu medicínsky významných virových  
patogenů**

Složení habilitační komise:

Předseda: **prof. RNDr. Jan Kopecký, CSc.**

Členové: **prof. RNDr. Libor Grubhoffer, CSc.**

**prof. RNDr. Ivan Hirsch, CSc.**

**RNDr. Šárka Němečková, DrSc.**

**prof. Ing. Michaela Rumlová, Dr.**

Oponenti: **prof. MUDr. Ladislav Machala, Ph.D.**

**RNDr. Jiří Černý, Ph.D.**

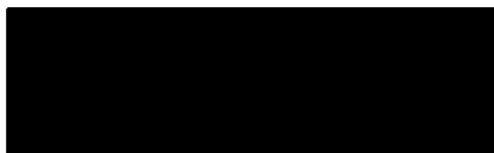
**RNDr. Boris Klempa, DrSc.**

Hlasování Vědecké rady Přírodovědecké fakulty proběhlo dne 24.11.2023.

Počet členů: 21                      přítomných: 16

Počet hlasů kladných: 16      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 18.12.2023.



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

## Stanovisko habilitační komise

k návrhu na jmenování uchazeče	RNDr. Luděk Eyer, Ph.D.
docentem pro obor:	Molekulární a buněčná biologie a genetika
<u>Pracoviště:</u>	odborný pracovník Výzkumného ústavu veterinárního lékařství, v.v.i. v Brně a výzkumný a vývojový pracovník Biologického centra AV ČR, v. v. i.
<u>Složení komise:</u>	
předseda:	prof. RNDr. Jan Kopecký, CSc.
členové:	prof. RNDr. Libor Grubhoffer, CSc. prof. RNDr. Ivan Hirsch, CSc. RNDr. Šárka Němečková, DrSc. prof. Ing. Michaela Rumlová, Dr.

Stanovisko habilitační komise:

### Hodnocení vědecké kvality uchazeče

Dr. Eyer absolvoval magisterské studium v oboru Molekulární biologie a genetika na Přírodovědecké fakultě Masarykovy univerzity v Brně. V letech 2004-2007 studoval doktorský program na Přírodovědecké fakultě Masarykovy univerzity v Brně a získal titul Ph.D. Od roku 2014 pracuje dr. Eyer jako vědecký pracovník ve Výzkumném ústavu veterinárního lékařství v Brně, Laboratoř emergentních virových nákaz a současně na Parazitologickém ústavu Biologického centra AV ČR v Českých Budějovicích. V rámci své profesní dráhy absolvoval Dr. Eyer řadu zahraničních studijních pobytů v USA, Belgii, Francii, Japonsku nebo Ruské federaci.

Výzkumná činnost dr. Eyera se dlouhodobě zaměřuje na hledání nových antivirotik aktivních proti důležitým virovým patogenům z čeledi Flaviviridae, zejména proti viru klíšťové encefalitidy i některým dalším flavivirům přenášeným komáry, zejména viru Zika a viru horečky Západního Nilu. Studie se zaměřují nejen na prostý popis antivirové aktivity látek, ale i na mechanismy jejich účinku a možnosti vzniku rezistence na jejich působení. Dr. Eyer dosud publikoval úctyhodných 37 článků v impaktovaných časopisech, které byly 789-krát citovány (bez autocitací). H-index dr. Eyera je podle Web of Science 16.

Výsledky své práce prezentoval Dr. Eyer na řadě tuzemských i zahraničních konferencí. Jeho vědecká práce se uplatnila i ve výstupech aplikovaného výzkumu. Dr. Eyer je úspěšný i při získávání grantové podpory. Byl odpovědným řešitelem grantu MŠMT Inter-Excellence a spoluřešitelem standardního grantu GAČR.

**Závěr:** Vědecká kvalifikace uchazeče odpovídá požadavkům standardně kladeným na uchazeče v rámci habilitačního řízení v oboru Molekulární a buněčná biologie a genetika.

### **Hodnocení pedagogické způsobilosti uchazeče**

Soustavná pedagogická činnost Dr. Eyer trvá od roku 2011, přičemž od té doby má za sebou již více než 244 hodin výuky. Dr. Eyer je garantem a jediným přednášejícím kurzu Metody mikrobiální diagnostiky na Přírodovědecké fakultě JU v Českých Budějovicích, v rámci tohoto kurzu vede i cvičení. Zajišťuje i přednášku Metody diagnostiky mikrobiálních patogenů v rámci Univerzity třetího věku na Mendelově univerzitě v Brně. Přednáší Základy imunochemie na Univerzitě Palackého v Olomouci a podílí se na třech dalších přednáškách na Masarykově univerzitě v Brně.

Byl školitelem 3 bakalářských a 4 obhájených diplomových prací a školitelem-specialistou u dvou obhájených dizertačních prací. Další dvě dizertační práce, u kterých je ve stejné pozici, dosud běží.

Přednáška na téma „Nové trendy v antivirové terapii závažných virových infekcí“ se uskutečnila v rámci semináře Katedry medicínské biologie za přítomnosti předsedy habilitační komise prof. RNDr. Jana Kopeckého, CSc. a člena Vědecké rady PŘF JU doc. RNDr. Milana Předoty, Ph.D. Přednáška byla přítomnými posluchači hodnocena velmi kladně, s celkovým průměrem 9,81 bodu (z max. 10 možných bodů; hodnotilo 29 posluchačů). Zejména kladně byly hodnoceny obsahový (průměr 9,79 b.) a diskusní aspekt přednášky (9,90 b.). Rétorický aspekt byl hodnocen průměrnou známkou 9,29 b., pedagogický aspekt byl posluchači hodnocen průměrnou známkou 9,66 b.

**Závěr:** Pedagogická způsobilost uchazeče odpovídá požadavkům standardně kladeným na uchazeče v rámci habilitačního řízení v oboru Molekulární a buněčná biologie a genetika.

### **Hodnocení habilitační práce uchazeče**

Habilitační práce představuje soubor 23 komentovaných publikací, z nichž u deseti je dr. Eyer prvním autorem. Impaktní faktor časopisů, v nichž práce vyšly, je od 0,746 do 19,16.

Práce obsahuje úvod popisující vybrané medicínsky významné virové patogeny a čtyři přehledové články uchazeče. Následuje kapitola věnovaná nukleosidovým analogům s dvanácti komentovanými publikacemi. Poslední část je věnována antivirotikům strukturně odlišným od nukleosidů a je doplněna sedmi publikovanými články. Komise se seznámila s posudky oponentů habilitační práce i obsahem předložených studií a dospěla k následujícím závěrům:

1. Všichni tři oponenti se shodují v konstatování, že předložená habilitační práce je vysoké kvality, už jen tím, že představuje velmi komplexní a kvalitní soubor prací zaměřených na vývoj a studium antivirových látek proti poměrně širokému spektru medicínsky významných virů. U deseti z 23 předložených publikací je dr. Eyer prvním autorem, což dokládá jeho klíčovou úlohu v autorském kolektivu.
2. Podle oponentů je uchazeč vyprofilovaná vědecká osobnost s jasným zaměřením na vývoj protivirových látek.
3. Publikované práce uchazeče vzbudily ohlas v rámci odborné komunity, což lze ilustrovat vysokým počtem citací v odborné literatuře.

Habilitační práce prošla antiplagiátorskou kontrolou s negativním výsledkem.

**Závěr:** Úroveň habilitační práce odpovídá požadavkům standardně kladeným na habilitační práce v oboru Molekulární a buněčná biologie a genetika.

### **Výsledek tajného hlasování komise:**

**počet členů komise:** 5

**počet hlasujících:** 5

**počet kladných hlasů:** 5

**počet záporných hlasů:** 0

**počet neplatných hlasů:** 0

**Závěr habilitační komise:**

Komise zhodnotila vědeckou i pedagogickou činnost uchazeče a jeho kvalifikaci a při tajném hlasování se usnesla doporučit Vědecké radě Přírodovědecké fakulty JU návrh jmenovat RNDr. Luďka Eyera, Ph.D. docentem pro obor Molekulární a buněčná biologie a genetika.

V Českých Budějovicích dne 15. 11. 2023

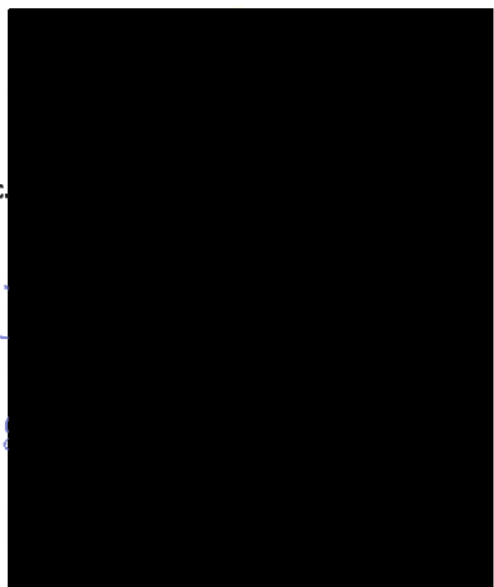
**Předseda:** prof. RNDr. Jan Kopecký, CSc.

**členové:** prof. RNDr. Libor Grubhoffer, CSc.

prof. RNDr. Ivan Hirsch, CSc.

RNDr. Šárka Němečková, DrSc.

prof. Ing. Michaela Rumlová, Dr.



## **Výňatek ze zápisu**

### **ze zasedání Vědecké rady Přírodovědecké fakulty Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích dne 24. 11. 2023**

#### **Přítomni:**

prof. RNDr. František Vácha, 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.,  
prof. Mgr. Ivana Kutá Smatanová, Ph.D.,  
doc. RNDr. Eva Nováková, Ph.D.,  
doc. RNDr. Jan Štefka, 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 Petrušek, Ph.D. (PřF UK Praha),  
prof. Mgr. Miroslav Šálek, Dr. (ČZU Praha).

#### **Nepřítomni**

prof. RNDr. Tomáš Polívka, Ph.D.,  
prof. RNDr. Jana Albrechtová, Ph.D. (PřF UK Praha),  
RNDr. Jiří Macas, Ph.D. (BC AV ČR, v.v.i.),  
prof. Ing. Bohdan Schneider, CSc., DrSc. (Biotechnologický ústav AV ČR, v.v.i.),  
Mgr. Lukáš Čížek, Ph.D. (BC AV ČR, v.v.i.) - přítomen pouze řízení ke jmenování profesorem doc. Boukala.

#### **Hosté:**

##### **Řízení ke jmenování profesorem doc. Ing. MgA. Davida Boukala, Ph.D.:**

prof. RNDr. Jan Lepš, CSc. – Katedra botaniky PřF JU - předseda komise pro jmenování profesorem

#### **Omluveni:**

doc. Mgr. Pavel Drozd, Ph.D. - Katedra biologie a ekologie PřF OU - člen komise pro jmenování profesorem  
prof. RNDr. Tomáš Herben, CSc. - Katedra botaniky PřF UK - člen komise pro jmenování profesorem  
prof. RNDr. Michal Horsák, Ph.D. - Ústav botaniky a zoologie PřF MUNI - člen komise pro jmenování profesorem  
prof. RNDr. Vojtěch Novotný, CSc. - Katedra zoologie PřF JU - člen komise pro jmenování profesorem

##### **Řízení ke jmenování profesorem doc. RNDr. Martina Kubaly, Ph.D.:**

prof. Mgr. Roman Tůma, Ph.D. - Katedra chemie PřF JU - člen komise pro jmenování profesorem

#### **Omluveni:**

prof. RNDr. Tomáš Polívka, Ph.D. - Katedra fyziky PřF JU - předseda komise pro jmenování profesorem  
prof. Martin Hof, Dr. rer. nat., DSc. - Ústav fyzikální chemie J. Heyrovského AV ČR - člen komise pro jmenování profesorem  
doc. RNDr. Jakub Pšenčík, Ph.D. - Matematicko-fyzikální fakulta UK - člen komise pro jmenování profesorem  
doc. RNDr. Vladimír Špunda, CSc. - Katedra fyziky PřF OU - člen komise pro jmenování profesorem

### **Habilitační řízení RNDr. Lud'ka Eyera, Ph.D.:**

prof. RNDr. Jan Kopecký, CSc. - Katedra medicínské biologie PFF JU - předseda habilitační komise

RNDr. Jiří Černý, Ph.D. - Fakulta tropického zemědělství ČZU v Praze - oponent

### **Omluveni:**

prof. RNDr. Ivan Hirsch, CSc. - Katedra genetiky a mikrobiologie PFF UK - člen habilitační komise

RNDr. Šárka Němečková, DrSc. - Oddělení imunologie, Ústav hematologie a krevní transfuze, Praha - členka habilitační komise

prof. Ing. Michaela Rumlová, Dr. - Fakulta potravinářské a biochemické technologie VŠCHT Praha - členka habilitační komise

prof. RNDr. Libor Grubhoffer, CSc. - Parazitologický ústav BC AV ČR - člen habilitační komise

prof. MUDr. Ladislav Machala, Ph.D. - Infekční klinika 3. LF UK Praha - oponent

RNDr. Boris Klempa, DrSc. - Virologický ústav Biomedicínského centra SAV - oponent

## **Program:**

### **Veřejné jednání**

- 1) **10:00 Zahájení, schválení programu**
- 2) **10:05 řízení ke jmenování profesorem doc. Ing. MgA. Davida Boukala, Ph.D. v oboru Ekologie**
- 3) **11:30 řízení ke jmenování profesorem doc. RNDr. Martina Kubaly, Ph.D. v oboru Biofyzika**

13:00 až 13:45 přestávka/oběd

- 4) **13:45 habilitační řízení RNDr. Lud'ka Eyera, Ph.D. v oboru Molekulární a buněčná biologie a genetiky**

### **Neveřejné jednání**

- 5) **Schválení člena komise pro doktorské státní závěrečné zkoušky, obor Infekční biologie**  
**Navrhovatel:** prof. RNDr. Jan Kopecký, CSc.
  - RNDr. Bohumil Sak, Ph.D.
- 6) **Schválení členky komise pro doktorské státní závěrečné zkoušky a školitelky, obor Zoologie**  
**Navrhovatel:** prof. Mgr. Radim Šumbera, Ph.D.
  - Mgr. et Mgr. Michaela Syrová, Ph.D.
- 7) **Různé**

## 1) Zahájení a schválení programu

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

## 4) Habilitační řízení RNDr. Lud'ka Eyera, Ph.D. v oboru Molekulární a buněčná biologie a genetika

Děkan zahájil projednání habilitačního řízení RNDr. Lud'ka Eyera, Ph.D. v oboru Molekulární a buněčná biologie a genetika. Děkan seznámil přítomné se složením habilitační komise, která pracovala ve složení: prof. RNDr. Jan Kopecký, CSc. (*předseda*), prof. RNDr. Libor Grubhoffer, CSc., prof. RNDr. Ivan Hirsch, CSc., RNDr. Šárka Němečková, DrSc. a prof. Ing. Michaela Rumlová, Dr.

Oponenty habilitační práce byli jmenováni: *prof. MUDr. Ladislav Machala, Ph.D., RNDr. Jiří Černý, Ph.D., RNDr. Boris Klempa, DrSc.*

Děkan předal slovo předsedovi habilitační komise prof. Kopeckému, 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 RNDr. Lud'ka Eyera, Ph.D. docentem v oboru Molekulární a buněčná biologie a genetika.**

Uchazeč přednesl **pedagogickou přednášku dne 22. února 2023 v posluchárně C1, Branišovská 1760, České Budějovice** za přítomnosti člena VR doc. Předoty a předsedy habilitační komise prof. Kopeckého. Přednáška byla hodnocena velmi pozitivně a uchazeč získal podle 29 hodnotících dotazníků pro tento typ přednášky 9,81 bodů (z 10 možných).

### **Anotace pedagogické přednášky: „Nové trendy v antivirové terapii závažných virových infekcí“**

*Virové infekce si během historie lidské civilizace vyžádaly miliony životů. Tato skutečnost vedla k naléhavé potřebě vyvinout účinná antivirová léčiva. Éra vývoje antivirových léků začala v 60. letech 20. století a od té doby bylo vyvinuto a formálně schváleno přes 90 antivirových terapeutik pro klinické použití proti infekcím virem HIV, virem žloutenky typu B, virem žloutenky typu C, virem herpes simplex, virem chřipky, virem lidského cytomegaloviru, virem varicella-zoster, respiračním syncytiálním virem a lidským papillomavirem. Vývoj antivirových léčiv je aktuální zejména v dnešní době, kdy silné globalizační vlivy, přelidnění a rychlé a výrazné změny klimatu vedou k šíření nových virů do lidské populace a ke vzniku nových epidemií a pandemií, způsobených např. viry SARS-CoV, MERS-CoV, virem Ebola nebo vektorem přenášenými flaviviry. V r. 2019 propukla pandemie onemocnění COVID-19, jejímž původcem je SARS-CoV-2, a která si dosud vyžádala více než 6 milionů lidských životů. Proti těmto emergentním virovým nákazám však nejsou k dispozici žádná legislativně schválená antivirová terapeutika, nebo jich existuje pouze velmi omezený počet. Vzhledem k hrozbám, které pro lidstvo virové infekce představují, patří vývoj nových, specifických a účinných antivirových terapeutik mezi významné priority medicínského výzkumu. Přednáška podává souhrnné informace o soudobých trendech ve vývoji antivirových léčiv proti závažným virovým nákazám, objasňuje mechanismy účinku antivirotik, popisuje metody jejich testování a zároveň se krátce ohlíží do historie antivirového výzkumu, jako extrémně zajímavého vědního oboru.*

Děkan Vácha vyzval RNDr. Lud'ka Eyera, Ph.D. k přednesení habilitační přednášky.

### **Anotace habilitační přednášky: „Inhibitory replikačního cyklu medicínsky významných virových patogenů“**

*Emergentní virové nákazy představují významné zdravotní riziko pro člověka. To platí zejména v dnešní době, kdy dochází k výrazným změnám klimatu a kdy intenzivní pohyb lidí napříč kontinenty usnadňuje a urychluje přenos medicínsky významných patogenů a šíření jejich vektorů a zvířecích rezervoárů. Ačkoli proti řadě virových infekcí existuje účinné očkování, efektivní antivirová terapie je úspěšně zavedena pouze pro velmi omezený počet virových onemocnění. Studie, které jsou součástí této habilitační práce, se zaměřují na hledání nových antivirotik aktivních proti důležitým virovým patogenům z čeledi Flaviviridae, zejména proti viru klišťové encefalitidy, který působí závažné infekce centrálního nervového systému a který je rozšířen na evropském a asijském kontinentu. Pozornost je věnována také některým flavivirům přenášeným komáry, zejména viru Zika a viru horečky západního Nilu. Okrajově jsou studovány rovněž viry čeledi Coronaviridae, Phenuiviridae, Rhabdoviridae a Herpesviridae. Hlavní studovanou skupinou inhibitorů výše uvedených virů jsou nukleosidové analogy. Z rozsáhlých studií, které řeší vztah mezi strukturou a antivirovou aktivitou látek, vyplývá, že nejvyšší aktivitu proti flavivirům a současně nejnižší cytotoxicitu vykazují nukleosidy nesoucí metylovou skupinu v pozici 2'C nebo 4'C a dále galidesivir, který byl nedávno zařazen do klinických testů pro léčbu infekcí virem Ebola a žluté zimnice. Kromě nukleosidových analogů byly dále studovány inhibitory fúze virionu s hostitelskou buňkou, blokátory vakuolárních ATPáz, nemukleosidové inhibitory virových polymeráz, ligandy interagující s některými sekundárními strukturami virové RNA a řada dalších. Studie se zaměřují nejen na prostý popis antivirové aktivity látek, ale zabývají*



*se též studiem mechanismu účinku pomocí specializovaných metod využívajících rekombinantní virové polymerázy nebo spektroskopické techniky pro studium vazby ligandů na cílové virové makromolekuly. Práce klade značný důraz také studium aktivity inhibitorů ve zvířecích modelech, což poskytuje cenné informace pro navazující (pre)klinické testy. V neposlední řadě je pozornost věnována studiu rezistence na inhibitory virové replikace, analýzu mutací zodpovědných za rezistenci a ověřování biologických vlastností rezistentních virových mutant jak v buněčné kultuře (in vitro), tak v experimentálním zvířeti (in vivo).*

Děkan vyzval k **přednesení oponentských posudků**. Se svým posudkem seznámil přítomné dr. Černý. Posudek prof. Machaly přečetl předseda komise prof. Kopecký a posudek dr. Klempy prof. Kutá Smatanová. Doktor Luděk Eyer zodpověděl všechny dotazy.

Děkan otevřel **diskusi** k přednesené přednášce a vyzval plénum k dotazům. Dotazy dr. Černého, prof. Tůmy a prof. Kuté Smatanové doktor Eyer v diskusi zodpověděl.

Děkan ukončil rozpravu, ukončil veřejnou část jednání a vyzval členy VR a habilitační komisi k diskusi. Následně požádal doc. Novákovou a doc. Doležala, aby se ujali funkce **skrutátorů**. Poté VR přikročila k hlasování o výsledku řízení. Hlasování bylo přítomno 16 členů VR, o hlasování byl pořízen zvláštní zápis.

#### **Výsledky tajného hlasování:**

Počet kladných hlasů:	16
Počet hlasů proti jmenování docentem:	0
Počet neplatných hlasovacích lístků:	0

Závěr habilitačního řízení: **podle výsledků hlasování Vědecká rada ukládá děkanovi PŘF JU podat rektorovi JU návrh na jmenování RNDr. Ludřka Eyera, Ph.D. docentem v oboru Molekulární a buněčná biologie a genetika.**

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

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

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

