



## **Mikrobiologický ústav AV ČR, v. v. i.**

**IČ: 61388971**

**Sídlo: Vídeňská 1083, 142 00 Praha 4**

### **Výroční zpráva o činnosti a hospodaření za rok 2024**

**Zpracována dne: 13. 05. 2025**

**Dozorčí radou pracoviště schválena dne: 11. 06. 2025**

**Radou pracoviště projednána dne: 16. 06. 2025**



## Obsah

I.	Informace o složení orgánů veřejné výzkumné instituce a o jejich činnosti či o jejich změnách	
	a) Výchozí složení orgánů Mikrobiologického ústavu AV ČR, v. v. i., (MBÚ) .....	3
	b) Informace o činnosti orgánů MBÚ .....	4
II.	Informace o změnách zřizovací listiny .....	46
III.	Hodnocení hlavní činnosti: .....	47
	a) Hlavní dosažené výsledky.....	47
	b) Spolupráce s aplikovaným výzkumem, výrobní sférou a dalšími organizacemi na základě uzavřených smluv.....	52
	c) Významné patenty ústavu udělené v roce 2022.....	54
	d) Mezinárodní spolupráce.....	55
	e) Projekty operačních programů.....	57
	f) Grantové projekty od tuzemských poskytovatelů.....	58
	g) Spolupráce s vysokými školami při uskutečňování bakalářských, magisterských a doktorských studijních programů. Vzdělávání středoškoláků.....	59
	h) Individuální ocenění.....	59
	i) Popularizační činnost .....	61
IV.	Hodnocení další a jiné činnosti.....	63
V.	Informace o opatřeních k odstranění nedostatků v hospodaření a zpráva, jak byla splněna opatření k odstranění nedostatků uložená v předchozím roce .....	63
VI.	Finanční informace o skutečnostech, které jsou významné z hlediska posouzení hospodářského postavení instituce a mohou mít vliv na její vývoj.....	63
VII.	Předpokládaný vývoj činnosti pracoviště.....	64
VIII.	Aktivity v oblasti ochrany životního prostředí .....	65
IX.	Aktivity v oblasti pracovněprávních vztahů.....	67
X.	Poskytování informací podle zákona č. 106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím <sup>1</sup> .....	67

<sup>1</sup> Údaje požadované dle §18 odst. 2 zákona č. 106/1999 Sb. o svobodném přístupu k informacím, ve znění 6 pozdějších předpisů

## I. Informace o složení orgánů veřejné výzkumné instituce a o jejich činnosti či o jejich změnách

### a) *Výchozí složení orgánů Mikrobiologického ústavu AV ČR, v. v. i.* (dále jen MBÚ)

**Ředitel** Ing. Jiří Hašek, CSc.  
**Zástupci ředitele:** doc. RNDr. Jiří Gabriel, DrSc.  
Martina Vančurová  
RNDr. Marek Kuzma, PhD.  
**Tajemník MBÚ:** Ing. Ondřej Schröffel

#### Rada MBÚ

**Předseda:** RNDr. Petr Novák, PhD.  
**Místopředseda:** prof. RNDr. Josef Komenda, CSc., DrSc.  
**Interní členové:** RNDr. Martin Bilej, DrSc.  
Mgr. Petra Procházková, PhD.  
Mgr. Zdeněk Kameník, PhD.  
doc. Mgr. Libor Krásný, PhD.  
Mgr. Ladislav Bumba, PhD.  
Mgr. Jana Kamanová, PhD.  
Mgr. Kateřina Bišová, PhD.  
prof. Ing. Peter Šebo. CSc.

**Externí členové:** prof. Ing. Bc. Ondřej Uhlík, PhD.  
(Ústav biochemie a mikrobiologie, FPBT, VŠCHT, Praha)

RNDr. Martin Pospíšek, CSc.  
(Přírodovědecká fakulta Univerzity Karlovy, Praha)

Ing. Jan Kopečný, DrSc.  
(Ústav živočišné fyziologie a genetiky AV ČR, v. v. i., Praha)

doc. RNDr. Jan Malínský, PhD.  
(Ústav experimentální medicíny AV ČR, v. v. i., Praha)

Ass. Prof. Irma Schabussova, PhD.  
(ISPTM, Medical University of Vienna)

**Tajemník:** Ing. Ondřej Schröffel  
(MBÚ AV ČR)

## Dozorčí rada MBÚ

<b>Předsedkyně:</b>	RNDr. Hana Sychrová, DrSc. (FgÚ AV ČR)
<b>Místopředseda:</b>	prof. RNDr. Tomáš Cajthaml, PhD., DSc. (MBÚ AV ČR)
<b>Členové:</b>	RNDr. Petr Dráber, DrSc. (ÚMG AV ČR) Ing. Zdeněk Grygar (auditor) JUDr. Ján Matejka, CSc. (ÚSP AV ČR)
<b>Tajemník:</b>	doc. RNDr. Jiří Gabriel, DrSc.

## Zástupci MBÚ v Akademickém sněmu AV ČR

<b>Ředitel:</b>	Ing. Jiří Hašek, CSc.
<b>Volení členové:</b>	RNDr. Martin Bilej, DrSc. prof. RNDr. Tomáš Cajthaml, PhD., DSc. doc. RNDr. Pavla Bojarová, PhD. doc. Ing. Kateřina Valentová, PhD. prof. RNDr. Petr Baldrian, PhD. RNDr. Petr Novák, PhD. prof. Ing. Peter Šebo, CSc. doc. Mgr. Libor Krásný, PhD.

---

## ***b) Informace o činnosti orgánů MBÚ***

### ***Zpráva ředitele MBÚ:***

Činnost ředitele se řídila Zákonem 341/2005 Sb. a Stanovami AV ČR. Hlavním úkolem bylo zajištění podmínek pro plnění programu výzkumné činnosti a dalších výzkumných projektů, dále příprava vnitřních předpisů, rozpočtu a všech dokumentů nutných pro chod MBÚ, jejich předložení Radě MBÚ k projednání a schválení, případně i k projednání výboru Odborové organizace.

### **Přednášky a vnitroústavní komunikace**

V obvykle čtrnáctidenních intervalech byla ústavní veřejnost informována v rámci Kolegia ředitele MBÚ o úkolech a termínech pro následující období. V Praze se uskutečnila dvě celoústavní setkání vedení MBÚ s vedoucími středisek a laboratoří, která byla elektronicky přenášena pomocí platformy Zoom. Ředitel MBÚ se svými spolupracovníky z vedení MBÚ se v roce každý měsíc účastnil zasedání Rady biomedicinských ústavů AV ČR v Krči, kde byly řešeny provozní záležitosti krčského areálu. Byly diskutovány otázky bezpečnosti areálu, stravování zaměstnanců ústavů, provozu zvířetníků, provozu ordinace praktického lékaře, metodické areálové semináře, přístup k ekonomicko-informačním zdrojům či další rozvoj areálu. V součinnosti s Radou MBÚ probíhaly každotýdenní celoústavní vědecké semináře MBÚ. O důležitých termínech, závazcích,

projektových aplikacích, hospodářských výsledcích, oceněných pracovnících a úkolech roku 2024 byla ústavní veřejnost informována v rámci skupinového email listu.

Na začátku roku se uskutečnilo několik setkání členů týmů „working group“ a „steering committee“, které řešily upřesnění dokumentů k přihlášce MBÚ do soutěže o „HR Award“. Po drobných úpravách byla na základě předložených dokumentů udělena „HR Award“, jejíž získání musí MBÚ v dalších letech obhájit. Všechny procesy související se získáním toho ohodnocení se uskutečnily v rámci nákladů MBÚ bez účasti vnějších finančních zdrojů.

V roce 2024 pokračovala práce Komise pro rovné příležitosti, poradního orgánu ředitele, zabývající se danou problematikou v ústavu a plněním úkolů vyplývajících z plánu genderové rovnosti.

Na intranetu byly průběžně zveřejňovány i další aktuální informace. IT kontrolou externí firmou byla zjištěna bezpečnostní chyba v systému intranetu MBÚ, který proto musel být okamžitě vypnut. Intranet byl dočasně vyřešen formou jednoduché elektronické nástěnky vytvořené v rámci IT oddělení MBÚ.

Pokračovala implementace platformy Flowio v nové mobilní verzi. Na základě celé řady připomínek od uživatelů byla aktualizována příslušná schémata fungování i uživatelské přístupy.

### **Změny ve vedení a reorganizace**

Základními výzkumnými organizačními jednotkami MBÚ na začátku roku 2024 bylo 24 vědeckých laboratoří, 3 vědecká servisní střediska, 3 administrativní střediska a zvířetník. Po úspěšném absolvování výběrového řízení se s účinností od 1. ledna 2024 ujali svých funkcí noví vedoucí laboratoří 111- Laboratoř biologie sekundárního metabolismu (aktuální název: Laboratoř antibiotické rezistence a mikrobiální metabolomiky), 112 - Laboratoř genetiky a metabolismu hub, 163 - Laboratoř strukturní biologie a buněčné signalizace, vedoucí Centra Algatech a vedoucí servisního střediska 158 - Středisko cytometrie a mikroskopie. V průběhu roku 2024 proběhla výběrová řízení na obsazení pozic vedoucích laboratoří 114 - Laboratoř biotransformací, 124 - Laboratoř buněčné biologie infekcí, 126 - Laboratoř bioinformatiky, 127 - Laboratoř buněčné signalizace a výběrové řízení na obsazení vedoucího servisního střediska 119 – Středisko sekvenování DNA.

Vzhledem k tomu, že na pozici vedoucího laboratoře 123 - Laboratoř modulace genové exprese se nepřihlásil ani jeden kandidát, byla organizační změnou tato laboratoř zrušena. V následném otevřeném výběrovém řízení byly zřízeny dvě nové startovní laboratoře 122 - Laboratoř bakteriální virulence a 144 - Laboratoř ekologie a biogeografie mikroorganismů, a to s účinností od 1. 1. 2025.

### **Změny v organizaci administrativních středisek**

V souvislosti s nově přidělenými projektovými či institucionálními investičními prostředky proběhla řada výběrových řízení pod vedením advokátky. Zejména se jednalo o prostředky nových

projektů programu OP JAK. Pokračovalo obsazování potřebných pozic nově koncipovaného oddělení PAM výběrovými řízeními. Rovněž byla dokončena rekonstrukce IT oddělení.

Databáze projektů je vedena od anotací projektu až po jeho ukončení. Dohled grantového oddělení a nezbytnost jeho souhlasu s finančními a dalšími náležitostmi navrhovaných projektů umožnily výrazně účinnější kontrolu plnění podmínek zadávacích dokumentací poskytovatelů, včetně možné finanční spoluúčasti MBÚ, a to zvláště u projektů aplikovaného výzkumu a projektů operačních programů. Před podáním anotace projektu je vždy vyžadován souhlas vedoucího laboratoře a následně i souhlas Rady MBÚ. Snížila se tak míra rizika spojená s možným nesplněním cílů projektů (indikátorů) a tím i vzniku neuznatelných nákladů.

### **Financování ze strany AV ČR**

Informace o činnosti MBÚ v roce 2023 byly začátkem roku 2024 zveřejněny formou pdf souboru zaslaného na list-mbu a na intranet vloženy formou příspěvku ředitele „Vítání roku“. MBÚ navýšil od začátku roku 2024 tarifní mzdy všech zaměstnanců ve všech mzdových třídách a stupních o 15 %. Institucionální mzdové rozpočty laboratoří představují zejména mandatorní mzdové náklady na kmenové pracovníky. Zbylé institucionální prostředky v rozpočtu laboratoří/středisek jsou svou hodnotou důležité také při najímání projektových pracovníků. Projektové a kmenové zaměstnance upravuje smlouva s odborovou organizací MBÚ.

Došlo k obměně členů atestační komise. Při podzimních atestacích 2024 aplikovala atestační komise pravidla v posuvném pětiletém období, upravená vzhledem k potřebě vykazování dalších indikátorů produkce, např. vícenásobné afiliace, patenty a zvané přednášky. Bylo atestováno 254 výzkumných pracovníků, z nichž 71 bylo především pracovníků v průběhu kariérní pauzy – např. na mateřské dovolené, rodičovské dovolené, nebo na dlouhodobé zahraniční stáži či důchodců s roční smlouvou. Z ostatních atestovaných pracovníků aktuální kritéria splnilo 164 výzkumných pracovníků a 19 nespĺnilo. V souladu s Kariérním řádem AV ČR byli po atestacích někteří pracovníci následně přeřazeni do vyšších či nižších kvalifikačních stupňů. Pro rok 2025 byla tarifní rozhraní navýšena o 10%.

Kromě finančního ocenění nejlepších laboratoří dle principu hodnocení v rámci MBÚ byly stejným způsobem jako dříve také finančně ohodnoceny autorské kolektivy vybraných nejlepších publikací stejně tak jako první autoři z řad pregraduálních i postgraduálních studentů. Tato ocenění, společně s diplomy byly předány na celoustavní schůzi vedoucích dne 11. 10. 2024. Podpora kvalitní vědecké práce byla klíčová i vzhledem k úspěšnému zapojení výzkumných týmů do programů Strategie AV21.

### **Oblast vnitřních předpisů a nařízení**

V průběhu roku 2024 byly novelizovány nebo nově vydány vnitřní předpisy (vnitřní předpisy, směrnice a závazné pokyny ředitele) upravující postupy a pravidla dlouhodobě či opakovaně prováděných činností pracovníků ústavu. Jmenovitě se jednalo o tyto předpisy/směrnice/pokyny:

- Závazný pokyn ředitele č. 2/2023 – úprava práce na dálku (účinnost od 1. 1. 2024)

- Dle principů nové grafické identity MBÚ byly na platformě Wordpressu vystaveny externí firmou nové web stránky MBÚ. Za aktualizaci je zodpovědný PR koordinátor ve spolupráci s IT oddělením a vedoucími laboratoří/středisek.
- Byl sepsán a zveřejněn Řád výběrového řízení MBÚ pro obsazování pozic vysokoškolsky vzdělaných pracovníků výzkumných útvarů pracovišť.
- Schvalování dokumentů prostřednictvím mobilního Flowio pro zaměstnance.
- HR AWARD dokumenty (interní analýza, akční plán, kontrolní list OTM-R politiky organizace), které byly odeslány ke schválení Evropské komisi v rámci procesu získání ocenění HR AWARD. Po revizi Euraxess.
- Metodika náboru a výběru vědeckých pracovních míst v MBÚ
- Kodex chování v AV ČR
- Etický kodex výzkumných pracovníků v AV ČR
- Dotazník HR 2024
- Příručka technické pomoci a transferu znalostí i technologií
- Dokument o povinnosti dodržování postupů při veškerých nákupech v projektech OP JAK
- Na základě změny zákona o veřejných výzkumných institucích (zákon č. 341/2005 Sb.) byly s účinností od 1. 1. 2024 příslušnými dodatky upraveny Organizační řád MBÚ, Vnitřní mzdový předpis MBÚ a Vnitřní předpis MBÚ - pravidla pro hospodaření s fondy.
- V souvislosti se zákonnými změnami čerpání sociálního fondu (došlo ke snížení odvodu ze mzdy do sociálního fondu ze 2 % na 1 % a povinnosti vynakládání zákonem určené minimální částky na produkty spoření na stáří), proběhlo jednání s ústavními odbory a bylo dohodnuto čerpání sociálního fondu pro rok 2024.
- Změna Organizačního řádu MBÚ spočívajícími ve zrušení laboratoře 123 – Laboratoř modulace genové exprese s účinností ke dni 31. 5. 2024
- Změna Organizačního řádu MBÚ spočívající ve vytvoření dvou nových startovacích laboratoří (122 – Laboratoř bakteriální virulence, 145 - Laboratoř ekologie a biogeografie mikroorganismů), s účinností od 1. 1. 2025
- Byla zahájena příprava možnosti čerpat některé benefity od roku 2025 prostřednictvím nového zaměstnaneckého benefitního programu, kdy zaměstnanec bude mít k dispozici celou částku ze sociálního fondu ve formě elektronické karty. Karta Multisport a penzijní připojištění zůstanou v rámci benefitů MBÚ zachovány.
- Informace pro zaměstnance o obsahu pracovního poměru
- Dotazník pro zahraniční zaměstnance, který bude zaměřen na průzkumu spokojenosti s lékařskou péčí v ČR

- Steering committee (řídící výbor v procesu udělení HR Award) byl k projednání zaslán návrh Etického kodexu MBÚ a návrh online dotazníku. Dotazník se týká názorů na doplnění Příručky pro nové zaměstnance a bude rozeslán na list-mbu.

## Další činnosti

- Vedení MBÚ bylo informováno o iniciativě detašovaného pracoviště v Třeboni týkající se transformace treboňské pobočky (oddělení detašovaného pracoviště). V této souvislosti ředitel uvedl, že jako statutární zástupce musí MBÚ při řešení takového typu transformace konat v souladu se zákony, zejména se zákonem č. 341/2005 Sb. (zákon o veřejných výzkumných inst.), který umožňuje jediné přímé řešení, a to zánik MBÚ jako právního subjektu a následné převedení zaměstnanců a majetku do nástupnických organizací. Taková transformace by byla nejen nákladná, ale i riziková ve smyslu ztráty licencí, akreditací, mezinárodních i tuzemských projektů apod., proto není v zájmu MBÚ a je tedy nepřijatelná.
- Pokračoval provoz „Centra Biocev“, v němž jsou zapojeny vědecké skupiny dvou laboratoří MBÚ. Za MBÚ se schůzí Rady BIOCEV účastní ředitel MBÚ.
- K uspokojení potřeb zaměstnanců ústavu i dalších ústavů areálu byla k provozu kuchyně, jídelny i bufetu vybrána firma „Cook for life“. Pohledávky vůči bývalému poskytovateli závodního stravování (firmě GZD) MBÚ jsme stále řešili v rámci insolvenčního řízení.
- Po ukončení vystavení exponátu nazvaného „Futuristický fotobioreaktor Algae Oasis“ v Zemědělském muzeu v Ostravě, byl do Zemědělského muzea v Praze zapůjčen vzorek tohoto exponátu a zbytek exponátu, do rozhodnutí o novém místě instalace, zůstal prozatím uložen ve skladových prostorách MBÚ.
- Proběhla poslední etapa obnovy laboratoří budovy C pražského pracoviště (2. patro – dlouhé křídlo).
- V rámci všech pracovišť MBÚ byly řešeny otázky možných úspor elektrické energie a tepla.
- Při řešení aktuálních případů komercializace IP MBÚ jsme využili spolupráce s nově zřízeným oddělením CETAV, SSČ AV ČR.
- V rámci krčského areálu byly diskutovány otázky zajištění a provozu elektronických informačních zdrojů (EIZ). Rozhodnutím ředitele MBÚ a ve spolupráci s ústavu v rámci krčského areálu využívá MBÚ v této oblasti zejména stávající napojení na knihovnu FgÚ.
- Byla vydána a dále upravována příručka pro nové zaměstnance MBÚ.

## Kurzy, konference a sympozia

Training School on Brain Cancer Study and Data Integration in Prague,

COST Akce CA22103

24. – 26. 4. 2024, Praha

<https://biotrans.mbu.cas.cz/cost-actions/cost-action-ca22103/cost-ca2210-training-school-on-brain-cancer-and-data-integration3/location-net4brain/>

14. Mezinárodní sympozium o Bordetelle / 14th International Bordetella Symposium

24.-28. 6 2024 Praha

<https://event.fourwaves.com/bordetella/pages>

CIS – IMIC Summer School on Tumor Microenvironment and Immunity  
Pod záštitou Národního ústavu pro výzkum rakoviny - NÚVR (EXCELES, LX22NPO5102), Next Generation EU, EFIS.  
Nové Hrady 26.-29.6.2024  
<https://cis.mbu.cas.cz/en/events/letoe2>

12. Konference České společnosti pro hmotnostní spektrometrii.  
Česká společnost pro hmotnostní spektrometrii, Mikrobiologický ústav AV ČR a Jihočeská Univerzita  
30. října - 1. listopadu 2024, Jihočeská Univerzita  
<https://www.czechms.org/cz/events/cmssc/2024/index.php>

### **Zpráva Rady MBÚ:**

Rada MBÚ se v roce 2024 sešla na deseti jednáních. Zápisy jsou pravidelně zasílány prostřednictvím hromadného elektronického e-mailu a zároveň zveřejňovány na intranetu. Rada v průběhu svých zasedání projednávala a schvalovala důležité dokumenty MBÚ, grantové anotace, vnitřní předpisy, publikační aktivity, patentové návrhy a řadu dalších důležitých otázek.

### **Zápis ze zasedání Rady Mikrobiologického ústavu AV ČR, v. v. i. konaného dne 22. 1. 2024**

**Přítomni:** M. Bilej (přítomen od bodu 4 programu), L. Bumba, J. Kamanová, Z. Kameník (nepřítomen bodu 6 programu), L. Krásný, J. Malínský, P. Novák, P. Procházková, P. Šebo, O. Uhlík  
**Online:** K. Bišová, J. Komenda, J. Kopečný, M. Pospíšek (nepřítomen bodu 10 programu),  
**Přizváni:** J. Hašek, O. Schröffel, E. Ruhswurmová  
**Omluveni:** I. Schabussová

Jednání Rady Mikrobiologického ústavu AV ČR, v. v. i., (dále jen Rada MBÚ), zahájil a řídil předseda Rady P. Novák.

#### **1. Schválení programu**

Rada MBÚ schválila program jednání.

*(13 hlasů pro návrh, 0 proti, nikdo se nezdržel hlasování)*

#### **2. Kontrola zápisu ze dne 11. 12. 2023**

Bez připomínek.

#### **3. Anotace projektů**

Rada MBÚ projednala předložené anotace do soutěží:

- MŠMT, INTER-EXCELLENCE II, PODPROGRAM INTER-COST – LUC24, název projektu „Purpurové bakterie jako zdroj nových pigmentů“, žadatel M. Koblížek;

- MŠMT, INTER-EXCELLENCE II, PODPROGRAM INTER-COST – LUC24, název projektu „The role of polyphenol structure in the flavour of plant-based food“, žadatelka K. Valentová;
- MŠMT, INTER-EXCELLENCE II, PODPROGRAM INTER-COST – LUC24, název projektu „Nové polovodičové glyko-biosenzory pro selektivní detekci galektinových biomarkerů u nádorů mozku“, žadatelka P. Bojarová;
- MŠMT, INTER-EXCELLENCE II, PODPROGRAM INTER-COST – LUC24, název projektu „Výběr a optimalizace deskriptorů pro metodologii strojového učení v enzymovém inženýrství: z hydrolyzy v glykosidázy“, žadatelka N. Kulik;
- MŠMT, INTER-EXCELLENCE II, PODPROGRAM INTER-COST – LUC24, Transglykosylace s  $\alpha$ -L-rhamnosyl- $\beta$ -D-glukosidasami (rutinosidasami) – klíčové aminokyseliny ve vybraných smyčkách a vazebných míst pro aglykon a glykon“, žadatel M. Kotík;
- European Cooperation in Science and Technology (COST), název projektu „Intestinal Mucosa European Network – IMENCOST, žadatel I. Šplíchal;
- MŠMT, OP JAK, Mezisektorová spolupráce, název projektu „Multi-omics platforma pro hledání biologických korelátů nemocí a vývoj nových diagnostických, preventivních a léčebných postupů“, žadatel P. Novák;
- GAČR, Lead Agenda, Slovinsko, název projektu „Impact of elevated soil temperature on truffle ectomycorrhiza, their aroma, microbiome, associated rhizosphere diversity and nutrient cycling“, žadatelka T. Martinović;
- EU, Horizont 2020, Circular Bio-based Europe, název projektu „Demonstrative process for the production and enzymatic recycling of environmentally safe, superior and versatile PHA-based rigid packaging solutions by plasma integration in the value chain (BioSupPack)“, žadatel A. Prell.

a vyslovila souhlas s podáním návrhů projektů do uvedených soutěží.

*(13 hlasů pro návrh, 0 proti, nikdo se nezdržel hlasování)*

#### **4. Změna Vnitřního mzdového předpisu MBÚ**

V návaznosti na informace z jednání Rady MBÚ ze dne 11. 12. 2023 a s odvoláním na usnesení Rady viz bod 9 zápisu z jednání Rady ze dne 23. 1. 2023, Rada MBÚ schválila Dodatek č. 11 k Vnitřnímu mzdovému předpisu, který opětovně zavádí mzdové tabulky pro tarifní třídy mezd VŠ pracovníků výzkumných útvarů zařazených podle karierního řádu AV ČR do kvalifikačních stupňů V1 až V6. Součástí schválení změn jsou dále úpravy mzdových tabulek (Přílohy č. 1 a č. 3 VMP), které navyšují tarifní mzdy všech zaměstnanců ve všech mzdových třídách a stupních o 15 %. Úplné znění VMP je přílohou tohoto zápisu.

*(13 hlasů pro návrh, 0 proti, nikdo se nezdržel hlasování).*

#### **5. Změna Organizačního řádu MBÚ**

Na základě novely zákona 341/2005 Sb. o veřejných výzkumných institucích účinné od 1. 1. 2024, která mimo jiné mění určité pravomoci a úkony zřizovatelů veřejných výzkumných institucí, rad institucí a dozorčích rad, Rada MBÚ projednala a schválila předložený Dodatek č. 21 k Organizačnímu řádu MBÚ reflektující tyto změny. Zároveň s tím Dodatek upravuje působnost a postavení Centra Algotech, zohledňuje aktuální stav v rámci postavení Centra BIOCEV a doplňuje ustanovení pro jinou činnost ústavu tak, aby reflektovala aktuální ustanovení Zřizovací listiny MBÚ. Úplné znění OŘ je přílohou tohoto zápisu.

*(14 hlasů pro návrh, 0 proti, nikdo se nezdržel hlasování).*

## 6. Změna Vnitřního předpisu – Pravidla pro hospodaření MBÚ s fondy

Na základě novely zákona 341/2005 Sb. o veřejných výzkumných institucích účinné od 1. 1. 2024, který mj. snižuje odvod z osobních nákladů do sociálního fondu z 2 % na 1 % a pravidla jeho čerpání, Rada MBÚ projednala a schválila předložený Dodatek č. 1 k Vnitřnímu předpisu - Pravidla pro hospodaření MBÚ s fondy, který reflektuje tyto změny zákona. Úplné znění VPF předpisu je přílohou tohoto zápisu.

*(13 hlasů pro návrh, 0 proti, nikdo se nezdržel hlasování).*

## 7. Diskové úložiště pro OPEN ACCESS data

L. Krásný seznámil členy Rady s IT průzkumem v rámci laboratoří, ohledně potřeb laboratoří na množství ukládání dat s výhledem na 5 let. Rada MBÚ materiál projednala a touto problematikou se bude dále zabývat.

## 8. Lumina quaeruntur

V rámci soutěže AV ČR - Lumina quaeruntur přijala Rada anotace projektů V. Hubky a D. Luptákové. Rada konstatovala, že vystoupení k navrhovaným projektům proběhne 2. 2. 2024 v zasedací místnosti ředitelství (cca 30 min).

## 9. Informace ke stavu výběrových řízení

E. Ruhsurmová a O. Schröffel podali informaci o aktuálním stavu výběrových řízeních (přístroje, materiál i některé služby), zejména v souvislosti s projekty OP JAK. V této souvislosti uvedli, že VŘ na rámcové smlouvy na běžný materiál (plasty, chemie, sklo) by měla být vyhlášena v nejbližších dnech s předpokladem uzavření smluv cca do konce března. Rada vzala informace na vědomí a s ohledem na nejasné výklady MŠMT k postupům při pořizování materiálu (VŘ, průzkumy trhu, specifické dodávky materiálu nebo služeb) a komplikovanosti situace, doporučila v rámci projektů OP JAK prozatím pořizovat jen nezbytně nutné věci a u těch provádět průzkumy trhu (alternativní nabídky) nebo je ideálně prozatím pořizovat z jiných zdrojů. Materiál nebo služby, které by se pořizovaly bez potřeby výběrového řízení dle pravidel OP JAK pro jejich odůvodněnou specifičnost, realizovat lze. Více informací poskytne grantové oddělení.

## 10. Různé

- a) J. Hašek informoval, že 20. 2. 2024 se uskuteční v Haškově posluchárně na ÚMG přednáška prof. Homoly k (člena AR AV ČR) k tématu nastávajícího hodnocení ústavů.
- b) J. Hašek opětovně připomněl nezbytnost vytvoření koncepce činnosti ústavu a strategie.
- c) J. Hašek podal informaci k probíhajícímu výběrovému řízení na pozici PR.
- d) J. Komenda vznesl dotaz, z jakého důvodu nebyly odeslány na AV ČR v roce 2023 všechny doporučené přístroje.
- e) V návaznosti na bod 7 jednání Rady MBÚ dne 11. 12. 2023 Rada stanovila, že krátké představení studentských prací nominovaných na nejlepší diplomové a disertační práce za rok 2023 by mělo proběhnout v rámci ústavních seminářů dne 8. 3. (diplomové práce) a 15. 3. (disertační práce).

**Zápis ze zasedání Rady Mikrobiologického ústavu AV ČR, v. v. i.  
konaného dne 26. 2. 2024**

*Přítomni:* M. Bilej, J. Kamanová, Z. Kameník, L. Krásný, J. Malínský, P. Novák, P. Procházková, P. Šebo

*Online:* K. Bišová, L. Bumba, O. Uhlík  
*Přizváni:* J. Hašek, O. Schröffel  
*Omluveni:* J. Komenda, J. Kopečný, M. Pospíšek, I. Schabussová

Jednání Rady Mikrobiologického ústavu AV ČR, v. v. i., (dále jen Rada MBÚ), zahájil a řídil předseda Rady P. Novák.

## **1. Schválení programu**

Rada MBÚ přesunula bod č. 9 Programu (Diskové úložiště pro OPEN ACCESS data - pokračování diskuse) jako bod č. 5, kdy původní body Programu od č. 5 se o jedno pořadí posunuly, a následně schválila program jednání.

*(11 hlasů pro návrh, 0 proti, nikdo se nezdržel hlasování)*

## **2. Kontrola zápisu ze dne 22. 1. 2024**

Bez připomínek.

## **3. Anotace projektů**

Rada MBÚ projednala předloženou anotaci do soutěže:

- MŠMT, 6. společná výzva v rámci Evropského partnerství pro inovativní malé a střední podniky (Eurostars-3), název projektu „A sequential countercurrent separation process for the production of a natural UV filter from algal biomass“, žadatel J. C. Ch. Horna; a vyslovila souhlas s podáním návrhu projekt do uvedené soutěže.

*(11 hlasů pro návrh, 0 proti, nikdo se nezdržel hlasování)*

## **4. Prémie Lumina quaeruntur**

Rada MBÚ projednala závěry výběrové komise z materiálů a prezentace uchazečů o ocenění význačných perspektivních výzkumných pracovníků při zakládání nových vědeckých týmů na pracovištích AV ČR a doporučila oba kandidáty na uvedené ocenění, a to v pořadí V. Hubka a D. Luptáková.

*(11 hlasů pro návrh, 0 proti, nikdo se nezdržel hlasování)*

## **5. Diskové úložiště pro OPEN ACCESS data - pokračování diskuse**

Rada MBÚ pokračovala za přítomnosti J. Achtnera, vedoucího IT oddělení, v diskusi o aktuálním stavu i budoucích možnostech ukládání dat v rámci Open Access politiky. Rada požádala J. Achtnera, aby IT oddělení připravilo pro uživatele souhrnné informace o možnostech využívání zakoupených licencí produktů MS Office 365 (uživatelské účty, OneDrive (1TB úložiště/účet), SharePoint apod.) a dále, aby Radu informoval o cenových relacích využívání komerčního cloudového řešení pro ústavní vědecká data v porovnání s řešením v rámci investice do nového úložiště na serverech ústavu. Rada se bude této problematice nadále věnovat.

## **6. Evaluace ekonomické udržitelnosti laboratoří v roce 2023 a institucionální rozpočty laboratoří pro rok 2024**

Rada MBÚ započala diskusi o evaluaci laboratoří dle schválených ústavních pravidel na základě dat z minulých let. Rada doporučila kontrolu předložených dat vedoucími jednotlivých

laboratoří. Na příštím zasedání Rada schválí rozpočty laboratoří pro rok 2024 a jejich případné úpravy.

*(11 hlasů pro návrh, 0 proti, nikdo se nezdržel hlasování)*

**7. Vyhlášení konkurzu na místa vedoucích laboratoří 114 (Laboratoř biotransformací), 123 (Laboratoř modulace genové exprese), 126 (Laboratoř bioinformatiky), 127 (Laboratoř buněčné signalizace) a servisního střediska 119 (Středisko sekvenování DNA)**

Rada MBÚ jednala o situaci v jednotlivých laboratořích, vzhledem ke končícím funkčním období jejich vedoucích, a po diskusi následně hlasovala o návrzích na vyhlášení interních konkurzů s následujícími výsledky:

**114 - Laboratoř biotransformací**

*(11 hlasů pro návrh, 0 proti, nikdo se nezdržel hlasování)*

**123 - Laboratoř modulace genové exprese**

*(6 hlasů pro návrh, 4 proti, 1 člen se zdržel hlasování)*

**126 - Laboratoř bioinformatiky**

*(11 hlasů pro návrh, 0 proti, nikdo se nezdržel hlasování)*

**127 - Laboratoř buněčné signalizace**

*(11 hlasů pro návrh, 0 proti, nikdo se nezdržel hlasování)*

**119 - Středisko sekvenování DNA**

*(7 hlasů pro návrh, 0 proti, 4 členové se zdrželi hlasování)*

**8. Ceny za nejlepší původní publikace za rok 2023**

Rada MBÚ požádala vedoucí laboratoří o nominace na Ceny za nejlepší a) původní práci vzniklou v MBÚ a za b) původní práci vzniklou v MBÚ ve spolupráci s jinými pracovišti, vše s vrocením 2023 (práce, která již má stránkování). Jako každoročně budou oceněny i prvoautorské studentské práce, které vedoucí rovněž uvedou do xls tabulky. Nominované práce, spolu s vyplněnou xls tabulkou, která je přílohou tohoto zápisu, vedoucí vloží na sdílené úložiště vedoucích laboratoří do adresáře

„CENY - Nej publikace a prvoautorské studenstké práce-2023“, a to do 31. 3. 2024. Rada schválila způsob výběru nejlepších prací v obou kategoriích způsobem, kdy každý člen Rady určí pořadí vždy nejlepších 3 publikací, které obdrží 3, 2 nebo 1 bod. Publikace, které dosáhnou nejvyššího počtu bodů, budou řediteli doporučeny k ocenění.

*(10 hlasů pro návrh, 0 proti, nikdo se nezdržel hlasování)*

**9. Změna Organizačního řádu**

Na návrh vedoucího laboratoře 111, Rada MBÚ vyslovila souhlas s Dodatkem č. 22 Organizačního řádu MBÚ, kterým se mění název laboratoře 111 - Laboratoř biologie sekundárního metabolismu na laboratoř 111 - Laboratoř antibiotické rezistence a mikrobiální metabolomiky (AJ název: Laboratory of antibiotic resistance and microbial metabolomics). Dodatek č. 22 je přílohou tohoto zápisu.

*(9 hlasů pro návrh, 0 proti, 1 člen se zdržel hlasování)*

## 10. Různé

- a) P. Novák připomněl ústavní termíny pro nominace na projekty Podpory Excelence AV ČR - Praemium Academiae a Prémie Otto Wichterleho, resp. pro anotace do letošních soutěží GAČR (9. 3. 2024, resp. 7. 3. na grantové oddělení).

### Zápis ze zasedání Rady Mikrobiologického ústavu AV ČR, v. v. i. konaného dne 18. 3. 2024

*Přítomni:* M. Bilej, J. Kamanová, Z. Kameník, P. Novák, P. Procházková, P. Šebo, O. Uhlík  
*Online:* K. Bišová, L. Bumba, J. Komenda, I. Schabussová  
*Přizváni:* J. Hašek, O. Schröffel  
*Omluveni:* J. Kopečný, L. Krásný, J. Malínský, M. Pospíšek

Jednání Rady Mikrobiologického ústavu AV ČR, v. v. i., (dále jen Rada MBÚ), zahájil a řídil předseda Rady P. Novák, který na úvod spolu s J. Haškem poděkovali Z. Kameníkovi a J. Kamanové za přípravu akce spojené s udělováním nejlepších diplomových a disertačních prací. Ředitel i Rada MBÚ konstatovali, že všechny přednášky nominovaných studentů byly na vysoké úrovni.

#### 1. Schválení programu

Rada MBÚ schválila program jednání.

*(11 hlasů pro návrh, 0 proti, nikdo se nezdržel hlasování)*

#### 2. Kontrola zápisu ze dne 26. 2. 2024

Bez připomínek.

#### 3. Anotace projektů

Rada MBÚ projednala předložené anotace do soutěží:

- GAČR, Standardní projekt - název projektu „Heterodimerization of human GLP-G9a histone methyltransferase and epigenetics in health and disease“, žadatel „A. Kádek“;
- GAČR, Standardní projekt - název projektu „Biochar for Key Players of Nitrification: Mechanisms Occurred from Spatial and Temporal Scales“, žadatel D. Sun;
- GAČR, Standardní projekt - název projektu „Strukturní a funkční aspekty acylace RTX toxinů“, žadatel R. Osička;
- GAČR, Standardní projekt - název projektu „Protein liquid-liquid phase separation and intrinsic disorder in bacterial transcription“, žadatel L. Krásný;
- GAČR, Standardní projekt - název projektu „Role nově objevených vápník-vázebných míst acylovaného segmentu v membránové penetraci adenylát cyklázového toxinu bakterie Bordetella pertussis“, žadatel J. Mašín;
- GAČR, Standardní projekt - název projektu „Across the scales from excitons to whole cells: unravelling the physiochemical processes involved in the light-harvesting reactions of aerobic anoxygenic phototrophs“, žadatel A. Gardiner;
- GAČR, Standardní projekt - název projektu „StkP/GpsB signální komplex a jeho regulace“, žadatelka L. Doubravová;
- GAČR, Standardní projekt - název projektu „Význam fosforylace substrátu proteinkinázy StkP Streptococcus pneumoniae za podmínek stresu buněčné stěny“, žadatel P. Branny;

- GAČR, Standardní projekt - název projektu „Inovativní bioinformatické analýzy genomů pro vyhledávání nových potenciálně bioaktivních mikrobiálních metabolitů a objasnění klíčových biosyntetických kroků“, žadatel S. Kadlčík;
- GAČR, Standardní projekt - název projektu „Effect of long-term climate change on tundra viral communities“, žadatel G. Tosadori;
- GAČR, Standardní projekt - název projektu „Structural dynamics of Acinetobacter plasmidome in relation to the genus ecological diversity“, žadatelka M. Slanová;
- GAČR, Standardní projekt - název projektu „Transglykosylace s původními a pozměněnými rutinoidy – syntéza specifických rutinoidů“, žadatel M. Kotík;
- GAČR, Standardní projekt - název projektu „Diversity dynamics in climate space“, žadatel A. Macháček;
- GAČR, Standardní projekt - název projektu „Nové chitinacetylasy pro přípravu chito oligomerů využitelných v ekologické ochraně plodin“, žadatelka K. Slámová;
- GAČR, Standardní projekt - název projektu „Food allergy as a consequence of epithelial barrier disruption and microbiome changes“, žadatelka D. Šrůtková;
- GAČR, Standardní projekt - název projektu „IL-2 is a crucial cytokine for expansion of antigen-primed CD8+ but not CD4+ T cells: a paradigm shift and implication for cancer immunotherapy“, žadatel M. Kovář;
- GAČR, Standardní projekt - název projektu „Defining the factors for ontogenic generation and functional characterization of juvenile-like ROR $\gamma$ t + T-regulatory cells population“, žadatel M. Schwarzer;
- GAČR, Standardní projekt - název projektu „Sledování synergických účinků fruktózy a sorbatu na nealkoholovou steatózu jater (NAFLD): Zkoumání mechanismů“, žadatel T. Hrnčíř;
- GAČR, Standardní projekt - název projektu „Vliv modulace střevního mikrobiomu na progresi amyotrofické laterální sklerózy“, žadatel T. Hrnčíř;
- GAČR, Standardní projekt - název projektu „Příprava definovaných chitosanových oligomerů a jejich použití jako multivalentních nosičů pro bioaktivní glykany“, žadatelka L. Petrásková;
- GAČR, Standardní projekt - název projektu „Dual phototrophy“, žadatel M. Koblížek;
- GAČR, Standardní projekt - název projektu „Subsurface chlorophyll-a maxima (SCM) of reservoir phytoplankton and their impact on water quality“, žadatelka P. Urajová;
- GAČR, Standardní projekt - název projektu „Photosynthetic Microdomains – Understanding Thylakoid Membrane Heterogeneity“, žadatel R. Kaňa;
- GAČR, Standardní projekt - název projektu „THE UTILIZATION OF OAT EXTRACTS CONTAINING HIGH LEVELS OF AVENANTHRAMIDES AND ITS BIOLOGICAL EFFECTS“, žadatel D. Funda;
- GAČR, Standardní projekt - název projektu „Ontogeneze brzlíku a jeho reálná plasticita“, žadatel M. Šinkora;
- GAČR, Standardní projekt - název projektu „Reprogramming the NtcA global regulatory pathway in cyanobacteria“, žadatelka V. Krynická;
- GAČR, Standardní projekt - název projektu „Turning "cold" tumors into "hot" using neo-glycopolymers“, žadatelka P. Bojarová;
- GAČR, Standardní projekt - název projektu „Prediction of development of diabetes, a single cell level transcriptomics approach in the spontaneous NOD mouse model“, žadatel D. Funda;
- GAČR, Standardní projekt - název projektu „Metagenomic approaches for exploiting uncultivated bacteria from freshwater reservoir as a resource for novel antibiotics “MAFR-NA”“, žadatel L. Saurav;

- GAČR, Standardní projekt - název projektu „Molecular mechanism of *Aspergillus* invasion to the central nervous system and its impact on brain neurochemistry“, žadatelka D. Luptáková;
- GAČR, Standardní projekt - název projektu „Úloha mezenterální tukové tkáně jako bariéry ovlivňující progresi MASLD“, žadatel T. Hudcovic;
- GAČR, Standardní projekt - název projektu „Mechanismy časného postnatálního podávání patogenních/probiotických kmenů *Escherichia coli* při rozvoji kolitidy v gnotobiotických modelech“, žadatel T. Hudcovic;
- GAČR, Standardní projekt - název projektu „Chemical control of zoosporegenesis in alga *Chromera velia*, a pathway to new drugs against apicomplexan parasites?“, žadatel P. Hrouzek;
- GAČR, Standardní projekt - název projektu „Antimycotic potential of commensal streptomycetes to combat multidrug-resistant pathogenic micromycetes“, žadatel Z. Kameník;
- GAČR, Standardní projekt - název projektu „Exploring gut microbiota-associated metabolites through mass spectrometry metabolomics“, žadatel Z. Kameník;
- GAČR, Standardní projekt - název projektu „Odkaz rhizodepozice na mikrobiomy plodin: pochopení minulosti pro budování udržitelnější budoucnosti“, žadatelka K. Michalíková;
- GAČR, Standardní projekt - název projektu „*Bordetella pertussis* virulence factors involved in nasal colonization and suppression of host innate immune response“, žadatel P. Šebo;
- GAČR, Standardní projekt - název projektu „Neznámé komponenty silymarinu a jejich biologická aktivita“, žadatelka K. Valentová;
- GAČR, Standardní projekt - název projektu „Inhibitory signální dráhy Nrf2 - nové modulátory lékové rezistence u solidních tumorů“, žadatelka K. Valentová;
- GAČR, Standardní projekt - název projektu „Unveiling the hidden nature of Cephalothecales: Partners or Pathogens?“, žadatel M. Kolařík;
- GAČR, Standardní projekt - název projektu „Emerging Dermatophytic Diseases – Tracing the Source of Epidemic“, žadatelka A. Čmoková;
- GAČR, Standardní projekt - název projektu „Význam klostridií pro kolonizační rezistenci hostitele“, žadatel I. Šplíchal;
- GAČR, Standardní projekt - název projektu „Mikrobiota a její význam pro virulenci enteropatogenní *Escherichia coli*“, žadatelka A. Šplíchalová;
- GAČR, Standardní projekt - název projektu „Mapping of the intratumor heterogeneity and cancerization of the adjacent mucosa in CRC samples“, žadatelka K. Kostovčíková;
- GAČR, Standardní projekt - název projektu „Advanced polymer-based drug delivery systems bearing mitoxantrone for the treatment of androgen-independent prostate carcinoma“, žadatel M. Kovář;
- GAČR, Standardní projekt - název projektu „Biogeography of soil bacteria from local to global scale“, žadatel T. Větrovský;
- GAČR, Standardní projekt - název projektu „Determinants of microbiome functioning in the peatland forests and drivers of microbial greenhouse gas production“, žadatelka V. Brabcová;
- GAČR, Standardní projekt - název projektu „Investigation of the relationship between the ERK signaling pathway, genetic instability and epithelial polarity“, žadatel T. Vomastek;

- GAČR, Standardní projekt - název projektu „Mikrofluidní zařízení pro analýzu přímé buněčné komunikace nádorových buněk zprostředkované tunelujícími nanotrubičkami“, žadatel T. Vomastek;
- GAČR, Standardní projekt - název projektu „Multifunctional delivery of a biologically based novel nanosystem for Alzheimer's disease treatment“, žadatelka P. Pourali;
- GAČR, Standardní projekt - název projektu „Role dermonekrotického toxinu v infekci bakteriemi rodu *Bordetella*“, žadatel O. Staněk;
- GAČR, Standardní projekt - název projektu „Identification of the essential bacterial RNA regulator, spot 42 RNA, in Proteobacteria by computational synteny-based meta-analysis of publicly available genomic and RNA-seq data“, žadatel J. Pánek;
- GAČR, Standardní projekt - název projektu „Functional coupling between the biogenesis of photosynthetic complexes and the metabolism of tetrapyrroles“, žadatelka É Kiss;
- GAČR, Standardní projekt - název projektu „Integrace multiomických dat s fenotypovými vlastnostmi pro lepší pochopení vlivu vakcinace na evoluci lidského patogenu *Bordetella pertussis*“, žadatel B. Večerek;
- GAČR, Standardní projekt - název projektu „Vliv rozdílného teplotního a hydrologického režimu na mikrobiální rozklad organické hmoty v rašelinistích mírného pásma“, žadatelka Z. Škrob;
- GAČR, Standardní projekt - název projektu „Transient or useful: Does gut microbiome affect unusual caterpillar trophic strategies?“, žadatel M. Kolařík;
- GAČR, Standardní projekt - název projektu „Forever Chemicals in the Food Chain: Lessons from Remote Areas“, žadatel T. Cajthaml;
- GAČR, Standardní projekt - název projektu „Směsné modely v environmentální toxikologii endokrinních disruptorů“, žadatel M. Ezechiáš;
- GAČR, Standardní projekt - název projektu „Expanding performance of fast photochemical oxidation of proteins for structural characterization of biomolecules“, žadatel D. Loginov;
- GAČR, Standardní projekt - název projektu „Dostupnost živin v půdě jako faktor výskytu chorob jahodníku, působící prostřednictvím arbuskulárních mykorrhizních hub“, žadatel M. Pánek;
- GAČR, Standardní projekt - název projektu „Nanoplasty a jejich vliv na in vitro model lidské tkáně trávicího traktu“, žadatel J. Semerád;
- GAČR, Lead Agency - název projektu „The Ways and Means of Stress Granules Disassembly“, žadatel T. Groušl;
- GAČR, Lead Agency - název projektu „HEMO AAP: Hypertrophic, Eutrophic or Meso-Oligotrophic status directly impacts Aerobic Anoxygenic Phototrophic bacteria, shaping bacterial respiration and carbon cycle in aquatic environment“, žadatelka C. Vilena-Aleman;
- GAČR, Lead Agency - název projektu „The Role of Genome Architecture in the Evolution of the Proteobacterial Photosynthesis Gene Cluster“, žadatel J. Tomasch;
- GAČR, Lead Agency - název projektu „Mono- and multivalent inhibitors of galectin-8 in tumour-associated (lymph)angiogenesis“, žadatel P. Bojarová;
- GAČR, Lead Agency - název projektu „Advanced Glycomimetics for the Treatment of Age-Related Neurodegenerative Disorders: A Complex Biological Exploration“, žadatel V. Křen;
- GAČR, EXPRO - název projektu „Enigma of dual phototrophy (En2Photo)“, žadatel M. Koblížek;
- GAČR, EXPRO - název projektu „Mapování dostupnosti povrchových oblastí solubilních a membránových proteinů pomocí reaktivních sond“, žadatel P. Novák;

- GAČR, EXPRO - název projektu „DECIPHERING METABOLITE FUNCTION THROUGH MASS SPECTROMETRY AND DEEP LEARNING“, žadatel Z. Kameník;
- GAČR, EXPRO - název projektu „Bordetella pertussis virulence factors involved in nasal colonization and suppression of host innate immune response“, žadatel P. Šebo;
- GAČR, POSTDOC INDIVIDUAL FELLOWSHIP – outgoing - název projektu „Iron-controlled epibiont recruitment by filamentous cyanobacteria“, žadatel T. Galica;
- GAČR, JUNIOR STAR - název projektu „Effects of Host-Pathogen Metal Handling on Brain Neurochemistry in Central Nervous System Infections“, žadatelka D. Luptáková;
- TAČR, SIGMA - DC2: začínající výzkumníci – název projektu „Vývoj a ověření víceúčelového kultivačního zařízení pro multi-parametrické experimentální studie mikroorganismů“, žadatel A. Střížek.

a vyslovila souhlas s podáním návrhů projektů do uvedených soutěží. V rámci návrhu projektu s názvem „THE UTILIZATION OF OAT EXTRACTS CONTAINING HIGH LEVELS OF AVENANTHRAMIDES AND ITS BIOLOGICAL EFFECTS“, žadatel D. Funda, však Rada nedoporučila pořízení mrazáku -80°C. Ústav má dostatek jiných mrazáků pro využití, navíc disponuje omezenou kapacitou příkonu na záložním dieselovém okruhu.

*(11 hlasů pro návrh, 0 proti, nikdo se nezdržel hlasování)*

#### 4. Podpora excelence - AV ČR; Praemium Academiae a Prémie Otto Wichterleho

##### Prémie O. Wichterleho

Rada MBÚ projednala nominace na P. O. Wichterleho a po diskusi schválila všechny nominované s následujícími výsledky hlasování (abecedně):

Coufal: *11 hlasů pro návrh, 0 proti, nikdo se nezdržel hlasování*  
 Pospíšil: *9 hlasů pro návrh, 1 proti, 1 se zdržel hlasování*  
 Voříšková: *10 hlasů pro návrh, 0 proti, 1 se zdržel hlasování*

##### Praemium Academiae

Rada MBÚ projednala nominace na Praemium Academiae a po diskusi schválila oba nominované s následujícími výsledky hlasování (abecedně):

P. Novák: *9 hlasů pro návrh, 0 proti, 2 členové se zdrželi hlasování*  
 P. Šebo: *7 hlasů pro návrh, 0 proti, 4 členové se zdrželi hlasování*

#### 5. Evaluace ekonomické udržitelnosti laboratoří v roce 2023 a institucionální rozpočty laboratoří pro rok 2024

Rada MBÚ projednala výsledky hodnocení vědeckých skupin dle schválených Pravidel a Metodiky. Na základě dostupných dat konstatovala, že procentuální podíl institucionálních prostředků v letech 2022 a 2023 vyplacených na mzdy zaměstnanců laboratoře překročil hranici 50% z celkové výše mzdových nákladů na zaměstnance laboratoře, a to u laboratoří 112, 113, 123 a 127. Rada MBÚ doporučila řediteli ústavu, aby v souladu s Pravidly a Metodikou snížil institucionální rozpočty dotčených laboratoří pro rok 2024, a to o částku překračující hranici 50 % vyplacených institucionálních mzdových prostředků z celkové výše mzdových nákladů na zaměstnance příslušné laboratoře v roce 2023.

Procentuální podíly čerpání mzdových prostředků jednotlivými laboratořemi v letech 2022 a 2023 jsou uvedeny v příloze tohoto zápisu.

*(11 hlasů pro návrh, 0 proti, nikdo se nezdržel hlasování).*

Rada MBÚ bude následně s ředitelem diskutovat o využití uvolněných finančních prostředků za účelem vyhlášení konkurzů na nové vědecké zaměstnance nebo na nové vědecké skupiny.

## **6. Různé**

- a) Rada MBÚ požádala ředitele, aby na schůzi vedoucích laboratoří zdůraznil, že přítomnost vedoucích laboratoří na celoustavních seminářích je velmi žádoucí.
- b) Rada MBÚ apelovala na navrhovatele grantových/projektových žádostí a na jejich vedoucí, aby dodržovali stanovené ústavní termíny pro předkládání anotací projektů, grantových přihlášek či přihlášek do jiných soutěží (PPLZ, P. O. Wichterleho apod.).
- c) J. Hašek informoval o tom, že v letošním roce, resp. počátkem roku 2025, proběhne na zasedáních Akademického sněmu AV ČR volba nového předsedy AV ČR, resp. členů Akademické a Vědecké rady AV ČR. V této souvislosti tak v MBÚ proběhnou volby kandidátů na uvedené funkce.
- d) P. Novák uvedl, že dubnového zasedání Rady MBÚ by se měl zúčastnit M. Kuzma s představou koncepce fungování servisních vědeckých pracovišť.
- e) Z. Kameník vznesl dotaz ke stavu využití dat zasílaných k uložení do databáze ASEP pro předvyplnění atestačních formulářů vědeckých pracovníků. Věc bude projednána s J. Gabrielem a E. Spurnou.

## **Zápis ze zasedání Rady Mikrobiologického ústavu AV ČR, v. v. i. konaného dne 15. 4. 2024**

**Přítomni:** L. Bumba, J. Kamanová, Z. Kameník, L. Krásný, J. Malínský, P. Novák, P. Procházková, P. Šebo  
**Online:** M. Bilej (přítomen do bodu 6. Programu), K. Bišová, J. Komenda, J. Kopečný  
**Přizváni:** J. Hašek, O. Schröffel, M. Kuzma  
**Omluveni:** M. Pospíšek, I. Schabussová, O. Uhlík

Jednání Rady Mikrobiologického ústavu AV ČR, v. v. i., (dále jen Rada MBÚ), zahájil a řídil předseda Rady P. Novák.

### **1. Schválení programu**

Rada MBÚ schválila program jednání.

*(12 hlasů pro návrh, 0 proti, nikdo se nezdržel hlasování)*

### **2. Kontrola zápisu ze dne 18. 3. 2024**

Bez připomínek.

### **3. Ověření hlasování per rollam**

Rada ověřila zápis o usnesení schváleném per rollam ze dne 28. 3. 2024 ve věci

- a) převedení částky ve výši 650 tis. Kč z rezervního fondu (středisko 320 859, RF Biotechnologie; Třeboň, lab. 132) do fondu reprodukce majetku;
- b) schválení předložených anotací projektů podávaných projektů do veřejných soutěží (seznam anotací viz zápis ze zasedání per rollam);
- c) projednání návrhů na uzavření smluv o spolupráci (smluvní výzkum) s firmami SOTIO Biotech a.s. a Teva Czech Industries s.r.o.

*(12 hlasů pro návrh, 0 proti, nikdo se nezdržel hlasování)*

#### **4. Anotace projektů**

Rada MBÚ projednala a schválila předložené anotace do soutěží:

a) MŠMT OP JAK, MSCA Fellowships CZ:

- Příjezdové mobility - L. Minichová - laboratoř 113, F. Brázdovič - laboratoř 128, R. Singh - laboratoř 134;
- Výjezdové mobility – T. Grivalský - laboratoř 132, K. Kopejtko - laboratoř 135

*(12 hlasů pro návrh, 0 proti, nikdo se nezdržel hlasování)*

b) AV ČR, Program podpory lidských zdrojů (PPLZ), v pořadí:

- 1) I. Mujakić (název projektu „Evolution of anoxygenic photosynthesis in the cosmopolitan phylum Gemmatimonadota“);
- 2) A. Grasserová (název projektu „Studium mikrobiálního xenometabolismu nových environmentálních polutantů“);
- 3) Z. Klímová (název projektu „THE ROLE OF ERK SIGNALING IN THE REGULATION OF CELL POLARITY“);
- 4) R. Patil (název projektu „Unveiling Neutrophil Poly-microbial interaction at the molecular level“);
- 5) M. Hurtová (název projektu „Synthetic Flavonoids as Antibiotic Resistance Modulators“).

*(12 hlasů pro návrh, 0 proti, nikdo se nezdržel hlasování)*

#### **5. Výběrové řízení na místa vedoucích laboratoří 114, 123, 126, 127 a servisního střediska 119 – informace o došlých přihláškách a navazující kroky ve vztahu k laboratoři 123**

Ing. Hašek informoval o došlých přihláškách kandidátů v rámci interního výběrového řízení na místa vedoucích laboratoří 114 (P. Bojarová), 123 (nikdo), 126 (J. Pánek), 127 (T. Vomastek) a servisního střediska 119 (M. Jelínková). Do výběrového řízení na místo vedoucího laboratoře 126 se přihlásil ještě J. Tomasch (pracovník laboratoře 135), který však nesplnil podmínky stanovené ve vyhlášení.

Rada MBÚ vzala informaci o přihláškách do interního výběrového řízení na obsazení míst vedoucích laboratoří 114, 123, 126, 127 a vedoucího střediska 119 na vědomí.

S ohledem na skutečnost, že na místo vedoucího laboratoře 123 - Laboratoř modulace genové exprese se nepřihlásil žádný kandidát, Rada MBÚ dále projednala návrh na zrušení laboratoře 123 - Laboratoř modulace genové exprese k 31. 5. 2024 a doporučila řediteli laboratoř 123 - Laboratoř modulace genové exprese organizační změnou zrušit k 31. 5. 2024. Současně s tím Rada vyslovila souhlas s Dodatkem č. 23 k Organizačnímu řádu MBÚ, který zrušení laboratoře 123 reflektuje.

*(12 hlasů pro návrh, 0 proti, nikdo se nezdržel hlasování)*

#### **6. Ceny za nejlepší původní publikace za rok 2023**

Rada MBÚ po diskusi odložila projednání došlých nominovaných prací (výzva vedoucím laboratoří viz bod 8 zápisu z jednání Rady dne 26. 2. 2024) na květnové zasedání Rady. S ohledem na tuto skutečnost mohou případně vedoucí laboratoří publikace do soutěže ještě přihlásit, a to do 22. 4. 2024.

## 7. Koncepce servisních pracovišť

Na základě výsledků ankety a po předběžném průzkumu současné situace M. Kuzma představil možný koncept fungování vědeckých servisních středisek. Rada MBÚ následně započala diskusi nad nastolenými koncepčními možnostmi řešení fungování těchto středisek a ustanovila poradní komisi, která by měla M. Kuzmovi být nápomocna při rozvíjení nastolených koncepčních řešení. Členové poradního orgánu jsou L. Bumba, J. Kamanová, Z. Kameník, L. Krásný, P. Procházková a P. Šebo.

## 8. Různé

- a) J. Hašek připomněl, termín konání informačního semináře k Open Science (3. 5. 2024, Kinosál FGÚ), který povede ústavní Data Stewardka A. Čaryjeva. Seminář je určen zejména pro vedoucí laboratoří a řešitele grantů.
- b) P. Šebo vznesl dotaz ke stavu výběrových řízení souvisejících s OP JAK. O. Schröffel odpověděl, že informace k aktuálnímu stavu všech výběrových řízení budou podány na schůzi vedoucích laboratoří 19. 4. 2024.
- c) J. Kamanová požádala Technickou správu, zda by v případě neočekávaného výpadku el. proudu v areálu, nemohla jít po ústavní poště následně informace o takovém výpadku.
- d) P. Novák přítomně informoval, že v termínu nebyla odeslána grantová přihláška P. Mana.

### Zápis ze zasedání Rady Mikrobiologického ústavu AV ČR, v. v. i. konaného dne 20. 5. 2024

- Přítomni:** M. Bilej, L. Bumba, J. Kamanová (přítomna od bodu 5 Programu), Z. Kameník, J. Kopečný, L. Krásný, J. Malínský, P. Novák, P. Procházková (přítomna do bodu 6 Programu), P. Šebo
- Online:** K. Bišová, J. Komenda, M. Pospíšek (přítomen do bodu 5 Programu), O. Uhlík (přítomen do bodu 4 Programu)
- Přizváni:** J. Hašek, O. Schröffel, M. Kuzma (přítomen bodu 5 Programu – 119), P. Bojarová (přítomna bodu 5 Programu – 114), M. Jelínková (přítomna bodu 5 Programu – 119), J. Pánek (přítomen bodu 5 Programu – 126), T. Vomastek (přítomen bodu 5 Programu – 127), J. Vohradský (přítomen bodu 5 Programu – 127)
- Omluveni:** I. Schabussová

Jednání Rady Mikrobiologického ústavu AV ČR, v. v. i., (dále jen Rada MBÚ), zahájil a řídil předseda Rady P. Novák.

### 1. Schválení programu

Rada MBÚ schválila program jednání.

*(13 hlasů pro návrh, 0 proti, nikdo se nezdržel hlasování)*

### 2. Kontrola zápisu ze dne 15. 4. 2024

Bez připomínek.

### 3. Anotace projektů

Rada MBÚ projednala a schválila předložené anotace do soutěží:

- a) TAČR, Prostředí pro život 2 - Podprogram 2 – název projektu „Nový způsob fed-batch kultivace podporující indukci kryptických genů u mikroorganismů s antibakteriální aktivitou selekčním tlakem a dalšími prostředky“, žadatel A. Prell;
- b) MŠMT, BILATERÁLNÍ PROJEKT ČESKO-FRANCIE – název projektu „Identifikace bakteriálních signálů indukujících zvýšený růst mladých myší za podmínek chronické podvýživy“, žadatel M. Schwarzer.

*(13 hlasů pro návrh, 0 proti, nikdo se nezdržel hlasování)*

#### **4. Hodnocení ústavů AV ČR 2020 – 2024**

J. Hašek seznámil členy Rady s aktuálním stavem dodaných podkladů od vedoucích laboratoří pro nadcházející hodnocení ústavů AV ČR za roky 2020 - 2024. V této souvislosti uvedl, že vyzve vedoucí laboratoří, aby navrhli jména kandidátů na potenciální hodnotitele, kteří nejsou v konfliktu zájmů (společné publikace, společné granty, či jiná spolupráce v rámci posledních 4 let včetně). Jmenný seznam návrhů bude k dispozici na úložišti vedoucích laboratoří. Vedoucí budou ještě vyzváni k vyjádření se prostřednictvím e-mailu. J. Hašek dále uvedl, že ústavní návrhy hodnotitelů by měly odrážet širší problematiku, kterou se ústav zabývá.

#### **5. Výběrové řízení na místa vedoucích laboratoří 114, 126, 127 a servisního střediska 119**

##### a) Laboratoř biotransformací (114)

P. Bojarová seznámila členy Rady MBÚ s personálním a finančním zajištěním laboratoře 114, s plány do budoucna a zodpověděla dotazy členů Rady.

##### b) Středisko sekvenování DNA (119)

M. Jelínková seznámila členy Rady MBÚ s personálním a finančním zajištěním Střediska sekvenování DNA, s plány do budoucna a zodpověděla dotazy členů Rady.

##### c) Laboratoř bioinformatiky (126)

J. Pánek seznámil členy Rady MBÚ s personálním a finančním zajištěním laboratoře 126, s plány do budoucna a zodpověděl dotazy členů Rady. K fungování laboratoře se rovněž vyjádřil končící vedoucí J. Vohradský.

##### d) Laboratoř buněčné signalizace (127)

T. Vomastek seznámil členy Rady MBÚ s personálním a finančním zajištěním laboratoře 127, s plány do budoucna a zodpověděl dotazy členů Rady.

Rada MBÚ následně po diskusi doporučila řediteli jmenovat na pětileté funkční období s účinností od 1. 6. 2024 vedoucí Laboratoře biotransformací (114) P. Bojarovou, vedoucí Střediska sekvenování DNA (119) M. Jelínkovou, vedoucí Laboratoře bioinformatiky (126) J. Pánka a vedoucí Laboratoře buněčné signalizace (127) T. Vomastka.

*(13 hlasů pro návrh, 0 proti, nikdo se nezdržel hlasování)*

#### **6. Ceny za nejlepší původní publikace za rok 2023**

Rada MBÚ po diskusi navrhla sloučit kategorie oceňovaných prací („původní“ a „ve spolupráci“) do jedné kategorie. Následně doporučila řediteli ocenit následující publikace:

L. Valášek a kol. za práci s názvem „Short tRNA anticodon stem with mutant eRF1 allow stop codon reassignment.“ (Nature);

M. Schwarzer a kol. za práci s názvem „Microbe-mediated intestinal NOD2 stimulation improves linear growth of undernourished infant mice.“ (Science);

J. Komenda a kol. za práci s názvem „The Ycf48 accessory factor occupies the site of the oxygen-evolving manganese cluster during photosystem II biogenesis.“ (Nature Commun.);

J. Janata a kol. za práci s názvem „Molecular basis for carrier protein-dependent amide bond formation in the biosynthesis of lincosamide antibiotics“ (Nature Catalysis).

J. Pánek a kol. za práci s názvem „The SMN complex drives structural changes in human snRNAs to enable snRNP assembly.“ (Nature Commun.)

*(11 hlasů pro návrh, 0 proti, jeden člen se zdržel hlasování)*

## **7. Rozdělení inst. prostředků do laboratoří ve výši 4 mil. Kč. na základě výkonnostních kritérií**

Rada MBÚ projednala postup pro rozdělení částky dodatečných institucionálních prostředků ve výši 4 mil. Kč mezi výzkumné skupiny MBÚ na základě výkonnostních kritérií a vyslovila souhlas s rozdělení uvedené částky následovně. Částka 2 mil Kč bude rozdělena dle procenta odvodu laboratoří na režie ústavu a částka 2 mil. Kč na základě výkonnosti jednotlivých laboratoří vztažených na institucionální podporu, a to proporcionalně podle poměru institucionální dotace na 1 IF (nKIF), stejně jako v předchozích dvou letech.

*(11 hlasů pro návrh, 0 proti, nikdo se zdržel hlasování)*

## **8. Různé**

- a) J. Hašek požádal Radu MBÚ, aby se zabývala budoucností časopisu *Folia Microbiologica*.
- b) J. Komenda vznesl dotaz ke stavu výběrových řízení (VŘ) na spotřební materiál. O. Schröffel odpověděl, že v rámci opakované VŘ na dodávky běžných chemikálií by mělo být v nejbližších dnech vydáno rozhodnutí o výběru nejvhodnější nabídky. VŘ na dodávky základního plastového vybavení je stále v hodnotící fázi. Dále uvedl, že u zadávací dokumentace pro VŘ na sekvenční služby (9 částí) probíhá finální kontrola odborné (věcné) části zakázky a u VŘ na dodání vybraných protilátek (3 části) na konci května končí lhůta pro podání nabídek.

## **Zápis ze zasedání Rady Mikrobiologického ústavu AV ČR, v. v. i. konaného dne 17. 6. 2024**

**Přítomni:** L. Bumba, J. Kamanová, Z. Kameník, J. Malínský, P. Novák, P. Procházková, P. Šebo

**Online:** J. Komenda, M. Pospíšek, I. Schabussová

**Přizváni:** J. Hašek, O. Schröffel, M. Vančurová

**Omluveni:** M. Bilej, K. Bišová, J. Kopečný, L. Krásný, O. Uhlík

Jednání Rady Mikrobiologického ústavu AV ČR, v. v. i., (dále jen Rada MBÚ), zahájil a řídil předseda Rady P. Novák.

### **1. Schválení programu**

Rada MBÚ schválila program jednání.

*(10 hlasů pro návrh, 0 proti, nikdo se nezdržel hlasování)*

## 2. Kontrola zápisu ze dne 20. 5. 2024

Bez připomínek.

## 3. Anotace projektů

Rada MBÚ projednala a schválila předložené anotace do soutěží:

- a) AV ČR, Mobility plus, Německo (DAAD) - název projektu „Genome mining and natural product discovery of uninvestigated symbiotic cyanobacteria using Direct Pathway Cloning“, žadatel K. Saurav;
- b) GAČR, LA grant - název projektu „SYNERGISTIC STRATEGIES: MULTITARGET HYBRID DRUGS ADDRESSING NEURODEGENERATION IN ALZHEIMER'S DISEASE“, žadatelka L. Martínková;
- c) TAČR, Prostředí pro život 2 - název projektu „Životnost dřevostaveb a omezení CO2 emisí“, žadatel J. Gabriel;
- d) Min. zdravotnictví, Program na podporu zdravotnického aplikovaného výzkumu na léta 2024 - 2030 - název projektu „Prevence klostridiových infekcí novorozenců probiotickými bakteriemi“, žadatelka A. Šplíchalová;
- e) Min. zdravotnictví, Program na podporu zdravotnického aplikovaného výzkumu na léta 2024 - 2030 - název projektu „Synucleinopathy - gut microbiota, pathophysiology, and biomarkers of progression“, žadatelka P. Procházková;
- f) Min. zdravotnictví, Program na podporu zdravotnického aplikovaného výzkumu na léta 2024 - 2030 - název projektu „Optimisation of antimicrobial resistance surveillance and decoding of (novel) mechanisms in clinically important Gram-positive pathogens in the Czech Republic“, žadatelka G. Balíková Novotná;
- g) Min. zdravotnictví, Program na podporu zdravotnického aplikovaného výzkumu na léta 2024 - 2030 - název projektu „Biocompatible nanomedicines with tuned pharmacokinetics for advanced treatment of pancreatic carcinoma“, žadatel M. Kovář;
- h) Min. zdravotnictví, Program na podporu zdravotnického aplikovaného výzkumu na léta 2024 - 2030 - název projektu „Spojitost mezi fenotypovými vlastnostmi recentních izolátů Bordetella pertussis a návratem černého kašle“, žadatel B. Večerek;
- i) Min. zdravotnictví, Program na podporu zdravotnického aplikovaného výzkumu na léta 2024 - 2030 - název projektu „Multidisciplinární přístup k identifikaci a analýze rizikových faktorů zvýšené mortality u invazivních infekcí vyvolaných Streptococcus pyogenes“, žadatel P. Branny;
- j) Min. zdravotnictví, Program na podporu zdravotnického aplikovaného výzkumu na léta 2024 - 2030 - název projektu „ALERGICKÁ SENZITIZACE CELIAKÁLNÍCH PACIENTŮ NA SLOŽKY BEZLEPKOVÝCH NUTRIČNĚ A BIOLOGICKY HODNOTNÝCH ROSTLINNÝCH SUROVIN VHODNÝCH PRO ZKVALITNĚNÍ TERAPEUTICKÝCH BEZLEPKOVÝCH VÝROBKŮ“, žadatel D. Sanchez;
- k) Min. zdravotnictví, Program na podporu zdravotnického aplikovaného výzkumu na léta 2024 - 2030 - název projektu „MASLD progression and reversion: New markers and therapies in preclinical models“, žadatelka H. Pelantová;
- l) MŠMT, PROGRAM INTER-EXCELLENCE II, PODPROGRAM INTER-ACTION - název projektu „Determine the role of P. distasonis and insulin epitope mimics in Type 1 Diabetes onset“, žadatel T. Hudcovic;

- m) MŠMT, PROGRAM INTER-EXCELLENCE II, PODPROGRAM INTER-ACTION - název projektu „RNA granules as regulators of gene expression during stress“, žadatel T. Groušl;
- n) MŠMT, PROGRAM INTER-EXCELLENCE II, PODPROGRAM INTER-ACTION - název projektu „Ribozom jako senzor: Úloha ABCF proteinů v regulaci rezistence vůči antibiotikům a metabolické adaptaci na hostitele u Staphylococcus aureus“, žadatelka G. Balíková Novotná;
- o) MŠMT, PROGRAM INTER-EXCELLENCE II, PODPROGRAM INTER-ACTION - název projektu „Role DNA/RNA vazebných proteinů v buněčných procesech S. pneumoniae“, žadatel P. Branny;
- p) MŠMT, PROGRAM INTER-EXCELLENCE II, PODPROGRAM INTER-ACTION - název projektu „Development of engineered light- and chemically controlled protein kinase ERK2 and its application in cell cycle analysis“, žadatel T. Vomastek.

*(10 hlasů pro návrh, 0 proti, nikdo se nezdržel hlasování)*

#### **4. Projednání rozpočtu MBÚ na rok 2024 a rozpočtových výhledů na roky 2025 a 2026**

Rada projednala rozpočet na rok 2024, včetně rozpočtu sociálního fondu (1. pro Prahu, N. Hrádek, N. Hradý a Vestec a 2. pro Třeboň), a rozpočtové výhledy na roky 2025 – 2026, a obdržela od M. Vančurové odpovědi na otázky k vybraným položkám rozpočtu. Po diskusi Rada doporučila řediteli MBÚ převést položku rozpočtu „lab. 113 NPU“ ve výši 2 mil. Kč, která je pod správou V. Havlíčka do nové položky „materiál a služby servisních pracovišť“, která je pod správou zástupce ředitele pro servisní vědecké střediska M. Kuzmy.

*(10 hlasů pro návrh, 0 proti, nikdo se nezdržel hlasování)*

#### **5. Výroční zpráva o činnosti a hospodaření MBÚ za rok 2023**

Rada MBÚ projednala bez připomínek Výroční zprávu o činnosti a hospodaření Mikrobiologického ústavu AV ČR, v. v. i., za rok 2023, včetně účetní závěrky a výroku auditora.

*(10 hlasů pro návrh, 0 proti, nikdo se nezdržel hlasování)*

#### **6. Hodnocení ústavů AV ČR 2020 – 2024**

J. Hašek informoval o aktuálním stavu příprav podkladů pro nadcházející hodnocení ústavů AV ČR za roky 2020 - 2024.

#### **7. Zřizování nových „startovacích“ laboratoří**

P. Novák uvedl, v návaznosti na bod 5. zápisu z jednání Rady MBÚ ze dne 18. 3. 2024, že je žádoucí, aby byly v dohledné době vyhlášeny konkurzy na nové vědecké skupiny – „startovací“ laboratoře, a to vzhledem k letošnímu ústavnímu hodnocení laboratoří, resp. uvolněným finančním prostředkům v rámci tohoto hodnocení. Požádal členy Rady, aby na příštím zasedání Rady byli připraveni diskutovat, jak finanční krytí „startovacích“ laboratoří, tak i způsob jejího fungování. Návrh finančního krytí je k dispozici na úložišti Rady, další aspekty vzniku nových skupin diskutovala v rámci Rady k tomu vytvořená pracovní skupina. V této souvislosti J. Hašek uvedl, že nové skupiny by měly zapadat do strategie a směrů činnosti ústavu.

Rada pokračovala v diskusi o možnostech zřizování nových skupin/laboratoří a doporučila řediteli zřízení až dvou nových skupin/laboratoří s předpokladem začátku fungování v prvním čtvrtletí roku 2025, příp. posílení stávajících laboratoří dle pravidel ústavního hodnocení.

## 8. Strategie a směry výzkumu MBÚ

J. Hašek uvedl, že je nezbytné, aby strategie a směry výzkumu MBÚ byly Radou vytvořeny, co nejdříve, a to nejen z důvodu nadcházejícího hodnocení ústavu nebo pro potřeby ústavního MPS/LASB, ale i vzhledem k zakládání nových vědeckých skupin (viz výše uvedený bod 7.). Pracovní skupina by měla materiál, který by měl vycházet z horizontální propojenosti aktuálních směrů ústavu, zejména v rámci řešených velkých projektů (OP JAK, Excelles, Strategie AV ČR apod.), připravit v průběhu prázdnin.

## 9. Různé

- a) J. Hašek informoval o iniciativě det. pracoviště v Třeboni týkajícího se transformace det. pracoviště v Třeboni (oddělení det. pracoviště). V této souvislosti uvedl, že jako statutární zástupce MBÚ musí při řešení takového typu transformace konat v souladu se zákony, zejména se zákonem č. 341/2005 Sb. (zákon o vvi), který umožňuje jediné přímé řešení, a to zánik MBÚ jako právního subjektu a následné převedení zaměstnanců a majetku do nástupnických organizací. Taková transformace by byla nejen nákladná, ale i riziková ve smyslu ztráty licencí, akreditací, mezinárodních i tuzemských projektů apod., proto není v zájmu MBÚ a je tedy nepřijatelná.
- b) J. Hašek informoval o plánovaných setkáních s budoucími kandidáty na funkci předsedy/předsedkyně AV ČR (20.6. - J. Plešek, 10.9. - D. Honys, 23.9. - P. Baran). Informace o setkáních s kandidáty, která proběhnou na ÚMG, budou zaslány prostřednictvím areálové pošty.
- c) Z. Kameník uvedl, že vzhledem k pracovnímu vytížení bude místo něj nadále spoluorganizovat ústavní semináře P. Kohout. Ředitel i Rada MBÚ poděkovali Z. Kameníkovi za odvedenou práci spojenou s přípravou ústavních seminářů.
- d) Příští zasedání Rady MBÚ se uskuteční ve dnech 16. 9., 21. 10., 18. 11. a 16. 12. t. r.

### Zápis ze zasedání Rady Mikrobiologického ústavu AV ČR, v. v. i. konaného dne 16. 9. 2024

**Přítomni:** M. Bilej, L. Bumba, J. Kamanová, Z. Kameník, L. Krásný, J. Malínský (přítomen do bodu 6 Programu), P. Novák, P. Procházková, P. Šebo  
**Online:** J. Komenda, O. Uhlík (přítomen do bodu 5 Programu)  
**Přizváni:** J. Hašek, O. Schröffel, J. Aichtner (přítomen u bodů 6 - 8 Programu), Kuzma (přítomen u bodu 10 Programu)  
**Omluveni:** M. Pospíšek, I. Schabussová, K. Bišová, J. Kopečný

Jednání Rady Mikrobiologického ústavu AV ČR, v. v. i., (dále jen Rada MBÚ), zahájil a řídil předseda Rady P. Novák.

### 1. Schválení programu

Rada MBÚ schválila program jednání.

*(11 hlasů pro návrh, 0 proti, nikdo se nezdržel hlasování)*

## 2. Kontrola zápisu ze dne 17. 6. 2024

Bez připomínek.

## 3. Anotace projektů

A) Rada MBÚ projednala a schválila předložené anotace do soutěží:

- a) ESCMID Individual Research Grants 2025 - název projektu „METAL-MEDIATED HOST-PATHOGEN INTERACTIONS AND NEUROTRANSMISSION IN CEREBRAL ASPERGILLOSIS“, žadatelka D. Luptáková;
- b) ESCMID Individual Research Grants 2025 - název projektu „Aspergillus-Pseudomonas Interaction Modulated by Human Neutrophils“, žadatelka R. Patil;
- c) FEBS course - název projektu „Synergy of experiment and computation in quantitative systems biology“, žadatelka N. Kulik;
- d) HORIZON-WIDERA-2024-ERA-02-03 - název projektu „AXOLOTL (Accelerating X-sector Opportunities for Life science’s Outstanding TaLent)“, žadatelka N. Vildová;
- e) AV ČR, Strategie AV21 - název projektu „Adaptace – klíč k přežití nejen pro člověka“, žadatel L. Krásný;
- f) AV ČR, Strategie AV21 - název projektu „Udržitelná produkce a spotřeba potravin“, žadatel O. Prášil;
- g) AV ČR, Strategie AV21 - název projektu „EPICENTRA CIVILIZACE - INTELIGENTNÍ DOMÁCNOSTI, TECHNOLOGIE A SPOLEČNOST“, žadatel T. Cajthaml;
- h) COST (MŠMT), přístupový COST - CA23110 - název projektu „lavonoid-derived metabolites as standards for in vitro colon models“, žadatelka K. Valentová;
- i) COST (MŠMT), přístupový COST CA33110 - název projektu „Human milk oligosaccharides: interaction with a healthy and diseased gut and gut microbiome“, žadatelka P. Bojarová;
- j) GAČR, LA projekt, SNSF- název projektu „Fermented Foods and Bone Health: Investigating the Gut-Bone Axis in Premenopausal Vegan Women“, žadatel M. Kuzma;
- k) Horizont Evropa, ERC Advanced Grants - název projektu „Dual phototrophy“, žadatel M. Koblížek;
- l) Horizont Evropa, ERC Advanced Grants - název projektu „Mechanisms underlying Bordetella pertussis infection of nasal mucosa“, žadatel P. Šebo;
- m) Horizont Evropa, HORIZON-MISS-2024-SOIL-01-01 - název projektu „Soil\_Mission“, žadatel P. Baldrian;
- n) Horizont Evropa - název projektu „HDeXpert - Training a new generation of experts in Hydrogen-Deuterium eXchange coupled to Mass Spectrometry: new workflows to face current challenges of the academic and private sectors“, žadatel P. Man;
- o) Horizont Evropa, MSCA Postdoctoral Fellowships (výjezdová mobilita) - název projektu „Eutrophication and AAP bacteria: changes in the contribution of AAP bacteria to microbial dynamics and carbon cycle in response to different trophic status“, žadatel C. Villena;
- p) Horizont Evropa, MSCA Postdoctoral Fellowships (příjezdová mobilita) - název projektu „MicroRNA regulation of green algae in cell cycle transition and stress response“, supervisory K. Bišová;

- q) Horizont Evropa, MSCA Postdoctoral Fellowships (příjezdová mobilita) - název projektu „Synthetic genetic array (SGA) analysis to identify new genetic functional relationships between nutrient sensing and nitrogen and carbon metabolism genes in *Chlamydomonas reinhardtii*“, supervisorka K. Bišová;
- r) Horizont Evropa, MSCA Postdoctoral Fellowships (příjezdová mobilita) - název projektu „Decoding Chloroplast-Nuclear Interactions And Metabolic Acclimatization In Green Algae Under Stress And Mixotrophic Conditions Through Integrative Omics Approaches“, supervisorka K. Bišová;
- s) Horizont Evropa, MSCA Postdoctoral Fellowships (příjezdová mobilita) - název projektu „Primary production in the changing ocean: effects of ocean acidification on *Trichodesmium* metabolism and utilization of dust-iron“, supervisorka M. Eichner;
- t) Horizont Evropa, MSCA Postdoctoral Fellowships (příjezdová mobilita) - název projektu „Mechanisms of Fidaxomicin resistance in bacteria“, supervisor L. Krásný;
- u) Horizont Evropa, MSCA Postdoctoral Fellowships (příjezdová mobilita) - název projektu „Investigation and development of an advanced biorefinery process via countercurrent separation for optimized production of chrysolaminarin from diatom microalgae.“, supervisor J. Cheel;
- v) Horizont Evropa, MSCA Postdoctoral Fellowships (výjezdová mobilita) - název projektu „Hijacking siderophores to build contamination resistant microbial consortia for cost-efficient cyanobacterial biotechnology“, žadatel T. Galica;
- w) Horizont Evropa, MSCA Postdoctoral Fellowships (příjezdová mobilita) - název projektu „Discovery of Novel RIPP Metabolites through Cyanobacterial Genome-Mining“, supervisor K. Saurav;
- x) Horizont Evropa, MSCA Postdoctoral Fellowships (příjezdová mobilita) - název projektu „Cyanophage Characterization: Multi-Omics Approaches to Combat Harmful Cyanobacterial Blooms“, supervisor K. Saurav;
- y) Horizont Evropa, ERC Synergy Grant 2024 - název projektu „3Stops2Go“, žadatel L. Valášek;
- z) MŠMT, 7. společná výzva v rámci Evropského partnerství pro inovativní malé a střední podniky (Eurostars-3) - název projektu „A sequential countercurrent separation process for the extraction of UV-protective palythine from marine algae (PalScreen)“, žadatel J. Cheel;
- aa) COST (MŠMT), přístupový COST CA23154 - název projektu „How do traces of anthelmintics in the environment contribute to drug-resistance development in helminths?“, žadatelka H. Pelantová;
- bb) TAČR, TREND - název projektu „Orální vakcína pro navození slizniční imunity proti původci černého kašle“, žadatel P. Šebo;
- cc) TAČR, TREND - název projektu „Karotenogenní kvasinky jako producenti pigmentů a polysacharidických účinných látek pro potravinářský a farmaceutický průmysl“, žadatel D. Kubáč;
- dd) TAČR, TREND - název projektu „Nová generace linkosamidových antibiotik“, žadatel J. Janata.

*(11 hlasů pro návrh, 0 proti, nikdo se nezdržel hlasování)*

B) Rada MBÚ projednala návrhy kandidátů do programu AV ČR - Program podpory lidských zdrojů a doporučila řediteli ústavu nominaci, a to v pořadí 1. A. Střížek, 2. V. Kovařovic, 3. K. Němcová, 4. W. Rahman, 5. R. Patil, 6. B. Chudárek, 7. Ī. Kilić

*(11 hlasů pro návrh, 0 proti, nikdo se nezdržel hlasování)*

#### **4. Schválení Volebního řádu pro volby v MBÚ**

Rada projednala a schválila nové znění Volebního řádu pro volby v MBÚ, který byl dán do souladu s novelou zákona č. 341/2005 Sb., o veřejných výzkumných institucích, ve znění pozdějších předpisů. Volební řád pro volby v MBÚ je přílohou tohoto zápisu.

*(11 hlasů pro návrh, 0 proti, nikdo se nezdržel hlasování)*

#### **5. Vyhlášení atestací výzkumných pracovníků MBÚ**

Rada MBÚ doporučila řediteli vyhlásit pravidelné atestace vědeckých pracovníků (za období 2019 - 2023), a to s termínem odevzdání do 31. 10. 2024.

*(10 hlasů pro návrh, 0 proti, nikdo se nezdržel hlasování)*

#### **6. Ústavní archivní úložiště**

Rada MBÚ opětovně diskutovala, za přítomnosti vedoucího IT J. Achtnera, o problematice ukládání ústavních dat, ať už v rámci ústavního HW nebo cloudových řešení, a to i s ohledem na požadavky ukládání dat v rámci „open science“. V této souvislosti požádala J. Achtnera, aby seznámil Radu MBÚ na jejím příštím zasedání, jaká řešení archivace dat se nabízí a co by finančně pro ústav obnášela. V této souvislosti Rada doporučila J. Achtnerovi, aby kontaktoval např. IT oddělení BIOCEV ve Vestci a dále, aby za koordinace Ing. Schröffela se spojil s naší data managerkou ohledně získání informací k ukládání ústavních dat v rámci „open science“ (druhy dat a způsoby jejich ukládání). Laboratoře budou následně znovu osloveni s požadavkem na stanovení aktualizovaných odhadů na výši jejich datových potřeb ve struktuře minimálně velikost zdrojových dat, dat pro potřeby práce (obdoba viz Share) a archivace.

#### **7. Intranet**

J. Achtner informoval o bezpečnostních důvodech, které vedly k nutnosti znepřístupnit intranet. O. Schröffel doplnil, že dočasný intranet, který byl současně s ukončením starého spuštěn, neumožňuje pouze jeho využití pro vyplňování formulářů (anotace, ASEP, atestace) a rezervace. Tyto agendy prozatím fungují formou vyplňování stažených formulářů a jejich následné zaslání e-mailem na příslušné osoby. Přímo přes příslušné osoby se řeší agenda rezervací. Dále uvedl, že již proběhla první jednání o novém intranetu, který by měl být v obdobném formátu, jaký byl u intranetu znepřístupněného (zatím v oblasti nástěnkové části). V tuto chvíli není stále rozhodnuto, jaké formulářové agendy se ponechají v intranetu nebo jaké by bylo vhodné přesunout do Flowia, příp. jinam, tak, aby byl splněn požadavek na možnost následné práce se zadanými daty nebo požadavek na schvalovací proces. Bylo však již rozhodnuto, že do Flowia bude přesun modul rezervací, a to v obdobné formě, jako byl na znepřístupněném intranetu. O aktuálním stavu příprav bude ústavní veřejnost informována. Na příštím zasedání Rady bude prezentován návrh řešení všech funkcí původního intranetu, včetně určení platformy, konkrétního způsobu jejich realizace a orientačního časového harmonogramu.

## 8. Upgrade na Windows 11

J. Achtner informoval o ukončení podpory Windows 10 od společnosti Microsoft v druhé polovině roku 2025 a o zjištěné situaci s ústavními PC a NB, jejichž starší procesory již nezvládnou fungování pod Windows 11. V této souvislosti uvedl, že Microsoft bude podle posledních zjištění zajišťovat podporu pro W10 ještě po dobu dalších 3 let, ale za další poplatek (cca 1. rok 60 USD/ks, 2. rok 120 USD/ks, 3. rok 240 USD/ks).

O. Schröffel k dané věci uvedl, že s ohledem na značné množství této techniky, která se bude muset nahradit, se ústav snaží ještě v letošním roce z nespotřebovaných finančních prostředků vyčlenit prostředky na zakoupení alespoň části kancelářských PC. V příštím roce by ústav rád vyčlenil v rozpočtu další část prostředků na tuto techniku. Situace se tedy nezdá neřešitelná a lze ji rozložit v čase. Nákupy, které bude zajišťovat ústav se budou týkat pouze kancelářských PC. PC nebo NB se speciálními požadavky na grafiku, rychlost apod. je nezbytné plánovat na grantech.

## 9. Aktuální informace ke zřízení nových „startovacích“ laboratoří, příp. posílení stávajících laboratoří

P. Novák uvedl, že spolu s ředitelem mají návrh řešení ohledně zřízení nových startovacích laboratoří, ale z časových důvodů se nepodařilo návrh probrat s pracovní skupinou. Jednání pracovní skupiny se uskuteční 24. 9., v 11 hodin. Rada MBÚ bude informována na jejím příštím zasedání.

## 10. Zřízení nově centralizovaného servisního střediska průtokové cytometrie a mikroskopie

V souladu s avizovanými návrhy M. Kuzmy ohledně koncepčních řešení vědeckých servisních středisek M. Kuzma seznámil Radu s možností zřízení nově centralizovaného servisního střediska průtokové cytometrie a mikroskopie, které by mohlo vzniknout rekonstrukcí budovy U (rozšíření + nástavba). V rámci rekonstrukce by bylo vytvořeno i potřebné laboratorní zázemí. Budou probíhat další jednání se zainteresovanými pracovníky, aby mohly být v rámci rozpracování této varianty vzaty v úvahu veškeré relevantní skutečnosti. Rada MBÚ vzala informaci na vědomí.

## 11. Různé

- a) L. Krásný informoval o proběhlé radioizotopové kontrole pracovníky SÚJB, která neshledala nedostatky, a o nových požadavcích vyplývajících z příslušných právních předpisů, které nás čekají od roku 2025.

### Zápis ze zasedání Rady Mikrobiologického ústavu AV ČR, v. v. i. konaného dne 21. 10. 2024

*Přítomni:* M. Bilej, L. Bumba, L. Krásný, J. Malínský (přítomen do bodu 4 Programu), P. Novák, P. Procházková, P. Šebo  
*Online:* K. Bišová (přítomna od bodu 6 Programu), J. Kamanová, Z. Kameník, J. Komenda, I. Schabussová, O. Uhlík (přítomen do bodu 4 Programu)  
*Přizváni:* J. Hašek, O. Schröffel  
*Omluveni:* J. Kopečný, M. Pospíšek

Jednání Rady Mikrobiologického ústavu AV ČR, v. v. i., (dále jen Rada MBÚ), zahájil a řídil předseda Rady P. Novák.

### 1. Schválení programu

Rada MBÚ schválila program jednání.

*(12 hlasů pro návrh, 0 proti, nikdo se nezdržel hlasování)*

### 2. Kontrola zápisu ze dne 16. 9. 2024

Bez připomínek.

### 3. Anotace projektů

Rada MBÚ projednala a schválila předložené anotace do následujících soutěží:

- a) AV ČR, Strategie AV21 - název projektu „Krise biodiverzity: komunikační platforma integrující společenskou percepci a vědecká fakta“, žadatel P. Kohout;
  - b) EU, COST Action - název projektu „Fluorescence“, žadatel O. Prášil;
  - c) EU, COST Action - název projektu „PPAR as integrators of extrinsic and intrinsic signals“, žadatel M. Schwarzer;
  - d) GAČR, LA projekt, NCN - název projektu „Vylepšení farmakodynamických a farmakokinetických vlastností flavonoidů halogenací Improvement of pharmacodynamic and pharmacokinetic properties of flavonoids by halogenation“, žadatelka K. Valentová;
  - e) GAČR, LA projekt, SNSF - název projektu „Cyanobacteria Platform for New Antiviral Compounds (Cyano PAC)“, žadatel K. Saurav;
  - f) EU, ERC Starting Grant – název projektu „Alien Fungi (ALFI): a hitherto overlooked global threat for ecosystems?“, žadatel P. Kohout;
  - g) EU, Horizon MSCA-2024-DN-01-01 – název projektu „European Training Network on Integrating AI in Proteomics: From Data Acquisition to Translational Applications“, žadatel P. Novák;
  - h) MŠMT, přístupový COST-CA23110 - název projektu „Design and establishment of general guidelines for comparable and unbiased gut metabolome profiling“, žadatel Z. Kameník;
- a zároveň neschválila anotaci do soutěže:
- i) TAČR, Clean Energy Transition – název projektu „Microbial green processes for development of hydrogen fuels“, žadatel Ch. Paliwal.

*(12 hlasů pro návrh, 0 proti, nikdo se nezdržel hlasování)*

### 4. Aktuální informace ke zřízení nových „startovacích“ laboratoří

J. Hašek a P. Novák informovali, v souladu s avizovaným záměrem, o vypsání inzerátu na vedoucí dvou nových „startovacích“ laboratoří se zaměřením na oblasti mikrobiální ekologie a infekční biologie. Laboratoře by měly hospodařit s ročním rozpočtem institucionálních prostředků cca 2 - 2,2 mil. Kč a jejich evaluace proběhne po 3 letech. Součástí výběrového procesu bude vědecká přednáška v rámci ústavního semináře a prezentace koncepce laboratoře v rámci zasedání Rady MBÚ. Rada MBÚ vzala informaci na vědomí.

## 5. Konkurz na vedoucí laboratoří 124 - Laboratoř buněčné biologie infekcí a 156 - Laboratoř imunoterapie

J. Hašek informoval, že k 31. 12. 2024 končí funkční období vedoucím laboratoří 124 a 156. Rada MBÚ po diskusi doporučila řediteli vypsat interní výběrové řízení na funkci vedoucího/laboratoře 124 - Laboratoř buněčné biologie infekcí. S ohledem na skutečnost, že L. Vannucci byl pouze dočasně ředitelem pověřen vedením laboratoře 156 (viz bod 7. zápisu z jednání Rady MBÚ dne 20. 3. 2023), Rada doporučuje řediteli nyní nevypisovat interní výběrového řízení. L. Vannucci by však měl přednést vědeckou přednášku v rámci ústavního semináře a následně na prosincovém zasedání Rady MBÚ odprezentovat dosažené výsledky laboratoře 156 i představu o její budoucnosti.

*(11 hlasů pro návrh, 0 proti, nikdo se nezdržel hlasování)*

## 6. Ústavní archivní úložiště

O. Schröffel omluvil pro nemoc nepřítomného vedoucího IT oddělení J. Achnera a k problematice ukládání dat a aktuálně volného úložného prostoru na ústavních serverech uvedl, že v tuto chvíli má ústav dostatek volného prostoru pro ukládání dat na Share, což spolu s možnostmi ukládání dat do veřejných repositářů, nezakládá urgentní obavy z nedostatku úložného prostoru. Dále uvedl, že se v rámci IT plánování řeší i budoucí možnosti a kapacity pro ukládání dat. V dané věci je však nezbytná součinnost laboratoří a servisních středisek. O této problematice bude J. Achner Radu informovat. Z. Kameník navrhl zřídit pracovní skupinu pod vedením J. Achnera nebo O. Schröffela, která by se zaměřila na problematiku ukládání a archivace dat.

## 7. Nový intranet

Podání aktuálních informací k přípravě nového intranetu ve vztahu k funkcionalitám intranetu starého se přesouvá na příští zasedání Rady MBÚ. Z. Kameník požádal, aby byl podklad pro přípravu nového intranetu rozpracován do podoby, která zahrne veškeré funkcionality původního intranetu a jejich řešení v nové verzi či na jiných platformách. Dokument by měl dále obsahovat plán zajištění aktuálnosti obsahu jednotlivých sekcí a rámcový časový harmonogram.

## 8. Různé

- a) P. Novák uvedl, že O. Uhlík plánuje z časových důvodů rezignovat na funkci externího člena Rady MBÚ. V souladu s Volebním řádem pro volby v MBÚ budou po obdržení rezignace O. Uhlíka vyhlášeny doplňovací volby.
- b) J. Hašek uvedl, že zástupci ústavů AV ČR II. vědní oblasti 5. sekce věd (ředitelé a předsedové rad institucí) vyjádřili podporu kandidátům v nastávajících volbách na předsedu AV ČR, a to v pořadí 1. R. Pánek (8 hlasů), 2. D. Honys (5 hlasů), 3. L. Grubhoffer (2 hlasy), 4. P. Baran (1 hlas).
- c) L. Bumba informoval o průběhu zasedání řešitelského týmu pražského OP JAK projektu (Mluvíme s mikroby – porozumění mikrobiálním interakcím v konceptu One Health) s jeho mezinárodním poradním sborem v Telči. Mimo jiné zmínil jedno z témat jednání, a to potřebu větší komunikaci zejména mezi mladými vědci/vědkyněmi. V této souvislosti Rada diskutovala o možnosti konání vědecké konference doktorandů. Budou prověřeny termínové možnosti organizace této konference ještě v letošním roce, např. se spojením s vánočním večírkem MBÚ. Rada MBÚ konstatovala, že uspořádání této konference je velmi žádoucí.

**Zápis ze zasedání Rady Mikrobiologického ústavu AV ČR, v. v. i.  
konaného dne 18. 11. 2024**

**Přítomni:** L. Bumba, J. Kamanová, Z. Kameník, L. Krásný, J. Malínský (přítomen do bodu 8 Programu), P. Novák, P. Procházková, P. Šebo  
**Online:** K. Bišová (přítomna od bodu 6 Programu), J. Komenda, J. Kopečný (přítomen do bodu 6 programu), M. Pospíšek (přítomen od bodu 3 do bodu 6 Programu) I. Schabussová, O. Uhlík (přítomen do bodu 4 Programu)  
**Přizváni:** J. Hašek, O. Schröffel, J. Achtner (přítomen bodu 5 Programu)  
**Omluveni:** M. Bilej

Jednání Rady Mikrobiologického ústavu AV ČR, v. v. i., (dále jen Rada MBÚ), zahájil a řídil předseda Rady P. Novák.

### **1. Schválení programu**

Rada MBÚ schválila program jednání.

*(13 hlasů pro návrh, 0 proti, nikdo se nezdržel hlasování)*

### **2. Kontrola zápisu ze dne 21. 10. 2024**

Bez připomínek.

### **3. Anotace projektů**

Rada MBÚ projednala předložené anotace projektů. Nejprve konstatovala, že předložená anotace od L. Vannucciho (ELIUPM4-117 LASer-driven Proton Irradiation and PBCT combination Research on 3D (spheroid) cancer models as a preliminary step towards in vivo preclinical tests) není standardním projektem do veřejné soutěže, proto se touto anotací nezabývala. Následně schválila předložené anotace do následujících soutěží:

- a) GAČR, LA projekt, NCN, Polsko - název projektu „Impact of the sino-nasal microbiota and their effector molecules on respiratory immunity: role in health and allergy development“, žadatel S. Shekhar;
- b) GAČR, LA projekt, NCN, Polsko - název projektu „Archaea – less known and neglected members of intestinal microbiota“, žadatel I. Šplíchal;
- c) GAČR, LA projekt, NCN, Polsko - název projektu „Diverse mechanisms in degradation of bacterial signaling molecules by Ntn serine hydrolases guide their rational engineering as novel antibacterials“, žadatel M. Grulich;
- d) EU, Horizon MSCA-2024-DN-01-01 – název projektu „GalActing: Chemistry to modulate immunity by targeting Tandem-Repeat Galectin Networks“, žadatelka P. Bojarová;
- e) The Research Council of Norway, FRIPRO - název projektu „Beyond the gut: Unleashing the potential of nasal microbiota transplantation to combat antibiotic resistance and nosocomial pneumonia“, žadatel S. Shekhar.

*(13 hlasů pro návrh, 0 proti, 1 se zdržel hlasování)*

#### **4. Výběr vhodných kandidátů na funkci vedoucích nově zřizovaných „startovacích“ laboratoří**

Rada MBÚ nejprve stanovila, že vybraní uchazeči a uchazečky na pozici vedoucích startovacích laboratoří přednesou veřejnou vědeckou přednášku dne 6. 12. 2024 s následným pohovorem s výběrovou komisí tvořenou členy Rady MBÚ (K. Bišová, L. Krásný, P. Novák I. Schabussová, P. Procházková, P. Šebo). Rada dále přistoupila ke kontrole splnění formálních požadavků uchazečů a uchazeček a konstatovala, že formální požadavky (max. 10 let od ukončení PhD. studia) nesplnili Denis Voronin, Ph.D., a Dr. Naga Raju Maddela, Ph.D. Následně Rada přistoupila k posouzení všech předložených materiálů ostatních uchazečů a uchazeček, zejména k dosaženým výsledkům a představám o řešení úkolů v rámci vznikající laboratoře, včetně cílů a strategie financování. Rada poté rozhodla, že do dalšího kola výběrového řízení postoupí (abecedně) Ondřej Černý, Ph.D., Petr Kohout, Ph.D. a Jana Voříšková, Ph.D. Neúspěšnými kandidáty jsou Jhon Alexander Rodríguez Buitrago, Dr. Med. Vet. Mohamed Shaalan a Lucie Vondráková, Ph.D.

*(13 hlasů pro návrh, 0 proti, 1 se zdržel hlasování)*

#### **5. Ústavní archivní úložiště a nový intranet**

Rada MBÚ pokračovala za přítomnosti vedoucího IT J. Aichtnera v diskusi o problematice ukládání a archivace ústavních dat a doporučila vytvořit pracovní skupinu pod vedením J. Aichtnera, jejíž členy by měli být zástupci laboratoří a servisních vědeckých středisek disponujících přístrojovým vybavením generujícím vysoký objem dat. O dalším vývoji bude J. Aichtner Radu informovat.

V otázce příprav nového Intranetu Rada požádala O. Schröffela o podrobnější rozpracování podkladu k jeho přípravě, zahrnující veškeré funkcionality původního intranetu a jejich řešení v nové verzi či na jiných platformách, způsob zajištění aktuálnosti obsahu i rámcového časového harmonogramu.

#### **6. Volby kandidátů do funkcí člena Akademické a Vědecké rady AV ČR a externího člena Rady MBÚ**

J. Hašek seznámil Radu MBÚ s doposud podanými návrhy do funkcí člena Akademické rady AV ČR (prof. RNDr. Petr Baldrian, Ph.D.) a Vědecké rady AV ČR (prof. Ing. Peter Šebo, CSc., doc. Ing. Kateřina Valentová, Ph.D.) a externího člena Rady MBÚ (prof. Ing. Petra Patáková, Dr., VŠCHT). Dále uvedl, že pokračování ve Vědecké radě AV ČR zvažuje i prof. RNDr. Ondřej Prášil, Ph.D.). Rada MBÚ vzala informaci na vědomí.

#### **7. Smluvní výzkum**

O. Schröffel a P. Novák seznámili Radu MBÚ s návrhem na uzavření smluv o spolupráci s firmami MB Pharma a Orion Corporation i o uzavřených smlouvách o spolupráci s firmami Bruker Switzerland AG a BIOTENSIDON s.r.o. Rada MBÚ vzala informaci na vědomí.

#### **8. Převedení finančních prostředků z rezervního fondu do fondu reprodukce majetku**

Rada MBÚ vyslovila souhlas s převodem finančních prostředků ve výši 450 tis. Kč z rezervního fondu (středisko 320 859, RF Biotechnologie; Třeboň, lab. 132) do fondu reprodukce majetku. Tyto prostředky budou ještě v letošním roce použity na detašovaném pracovišti v Třeboni pro pořízení tepelného čerpadla.

*(10 hlasů pro návrh, 0 proti, nikdo se nezdržel hlasování)*

## 9. Různé

- a) Z. Kameník vznesl dotaz k otázce existence ústavu k elektronickým informačním zdrojům. J. Hašek uvedl, že ústav prozatím, po předběžné dohodě s ústavu zdejšího areálu, plánuje pro další období (2026 – 2028) zůstat u stávajícího formátu přístupů k EIZ. V této souvislosti však uvedl, že plánuje vyčlenit v rámci rozpočtu MBÚ pro rok 2025 částku ve výši cca 1 - 2 mil Kč na „open access“ publikace. V této věci bude ředitel Radu MBÚ dále informovat.

Na problematiku EIZ navázal L. Krásný, který uvedl, že zajišťování přístupů do EIZ prostřednictvím registrace soukromými účty u Národní technické knihovny není pro vědecké pracovníky dostatečným a vhodným řešením.

### Zápis ze zasedání Rady Mikrobiologického ústavu AV ČR, v. v. i. konaného dne 16. 12. 2024

**Přítomni:** L. Bumba, J. Kamanová, Z. Kameník, L. Krásný, P. Novák, P. Procházková, P. Šebo, I. Schabussová (přítomna do části bodu 9), O. Uhlík, M. Bilej (přítomen od bodu 6)

**Online:** K. Bišová (přítomna od bodu 3 Programu), J. Komenda, J. Kopečný (přítomen od bodu 3 programu)

**Přizváni:** M. Vančurová (přítomna do bodu 5), P. Kramlová,

**Omluveni:** M. Pospíšek, J. Malínský, O. Schröffel

Jednání Rady Mikrobiologického ústavu AV ČR, v. v. i., (dále jen Rada MBÚ), zahájil a řídil předseda Rady P. Novák.

#### 1. Schválení programu

Rada MBÚ schválila program jednání.

*(10 hlasů pro návrh, 0 proti, nikdo se nezdržel hlasování)*

#### 2. Kontrola zápisu ze dne 18. 11. 2024

Odsouhlasen bez připomínek

*(10 hlasů pro návrh, 0 proti, nikdo se nezdržel hlasování)*

#### 3. Navýšení tarifních mezd; změna Vnitřního mzdového předpisu MBÚ

S ohledem na zákonné navýšení minimální mzdy od 1. 1. 2025 byl zástupkyní ředitele pro ekonomiku M. Vančurovou předložen k projednání návrh na navýšení tarifních mezd zaměstnanců v kategoriích O1 až O12 o 10% a v kvalifikačních stupních V1 až V6 o 5% s účinností od 1. 1. 2025. Po diskusi a zvážení všech finančních aspektů Rada odsouhlasila návrh navýšení tarifních mezd v kategoriích O1 až O12 o 10% a v kvalifikačních stupních V1 až V6 také o 10%. Zároveň Rada odsouhlasila navýšení institucionálních prostředků jednotlivých laboratoří, s tím že u kmenových zaměstnanců v obou dotčených skupinách (O1 - O12, V1 - V6) ústav navýší institucionální prostředky laboratořím o 5 %, zbylých 5 % bude hrazeno ze stávajících rozpočtů laboratoří. Schválené navýšení tarifních mezd upraví dodatek k Vnitřnímu mzdovému předpisu MBÚ.

*(10 hlasů pro návrh, 1 proti, 1 se zdržel hlasování)*

#### **4. Projednání změn v rozpočtu MBÚ**

Zástupkyně ředitele pro ekonomiku M. Vančurová Radě MBÚ předložila k projednání změny v rozpočtu MBÚ pro rok 2024. Po diskusi týkající se konkrétních položek rozpočtu Rada návrh projednala bez připomínek.

#### **5. Atestační pravidla**

Radě MBÚ byla předložena k dodatečnému schválení upravená atestační pravidla. Úpravy přidělují body za další aktivity vědeckých pracovníků. Po diskusi Rada odsouhlasila návrh úpravy atestačních pravidel, konkrétně review pro jednotlivé vydavatele nebudou započítávány do atestací, je upraveno bodové hodnocení publikací: v 1. decilu na 700 bodů, v 1. kvartilu na 300 bodů, ve 2. kvartilu na 150 bodů a ve 3. a 4. kvartilu na 40 bodů.

*(11 hlasů pro návrh, 1 proti, nikdo se nezdržel hlasování)*

Současně s tím Rada projednala usnesení Atestační komise, vzala na vědomí zápis Atestační komise, a byla seznámena se změnami v návrhu Atestačního řádu MBÚ.

#### **6. Konkurzy na vedoucí “startovacích” laboratoří**

Rada MBÚ projednala závěry konkurzní komise pro výběr vedoucích dvou nově zřizovaných “startovacích” laboratoří (kandidáti (abecedně) Ondřej Černý, Ph.D., Petr Kohout, Ph.D, Jana Voříšková, Ph.D.) a doporučila řediteli jmenovat do funkcí vedoucích startovacích laboratoří na tři roky s účinností od 1. 1. 2025 tyto dva kandidáty:

Ondřej Černý, Ph.D. a Petr Kohout, Ph.D

Skupina Jany Voříškové, Ph.D. bude nadále součástí laboratoře 141, kde bude mít vlastní autonomní skupinu a budou jí nově přiděleny vybrané prostory v budově C po lab. 123, která svou činnost již ukončila.

*(10 hlasů pro návrh, 0 proti, 3 se zdrželi hlasování)*

#### **7. Konkurz na vedoucí laboratoře 124 a projednání situace s dalším vedením laboratoře 156**

Rada MBÚ vyslechla kandidátku na místo vedoucí laboratoře 124 Janu Kamanovou Ph.D. Jana Kamanová, Ph.D. seznámila členy Rady MBÚ s personálním a finančním zajištěním laboratoře 124, s plány této laboratoře do budoucna a zodpověděla dotazy členů Rady. Rada následně po diskusi doporučila řediteli jmenovat Janu Kamanovou, Ph.D. vedoucí Laboratoře buněčné biologie infekcí na pětileté funkční období s účinností od 1. 1. 2025.

*(12 hlasů pro návrh, 0 proti, 1 se zdržel hlasování)*

V rámci série IMIC seminářů se dne 6.12.2024 členové Rady seznámili s prezentací stávajícího vedoucího laboratoře 156 (dr. Luca Vannucci). Po diskusi Rada MBÚ doporučila pověřit dr. Lucu Vannucciho vedením lab.156 do 31.12.2026 a ukončit činnost lab. 156 ke stejnému datu. Rada MBÚ konstatovala, že studovaná problematika nezapadá do vědecké koncepce instituce.

*(12 hlasů pro návrh, 0 proti, 1 se zdržel hlasování)*

#### **8. Projednání nesrovnalostí u vybraných publikací**

V souladu s Čl. 3 bod 4 n) („Rada MBÚ projednává závažná podezření na vědomé porušení vědecké etiky a Etického kodexu AV ČR“) Rada projednala nesrovnalosti, které zjistila Knihovna AV ČR při monitoringu platformy PubPeer. Jedná se o publikace:

ZÁKOSTELSKÁ; Zuzana; MÁLKOVÁ; Jana; KLIMEŠOVÁ; Klára; ROSSMANN; Pavel; HORNOVÁ;

Michaela; NOVOSÁDOVÁ; Iva; STEHLÍKOVÁ; Zuzana; KOSTOVČÍK; Martin; HUDCOVIC; Tomáš; ŠTĚPÁNKOVÁ; Renata; JŮZLOVÁ; K.; HERZOGO VÁ; J.; TLASKALOVÁ-HOGENOVÁ; Helena; **KVERKA;**

**Miloslav.** Intestinal Microbiota Promotes Psoriasis-Like Skin Inflammation by Enhancing Th17 Response. PLoS ONE. 2016; 11(7); 0159539. ISSN 1932-6203. E-ISSN 1932-6203.

Dostupné z: doi:10.1371/journal.pone.0159539;

KUBALA; M.; ČECHOVÁ; P.; GELETIČOVÁ; J.; BILER; M.; ŠTENCLOVÁ; T.; TROUILLAS; P.; **BIEDERMANN;**

**David.** Flavonolignans As a Novel Class of Sodium Pump Inhibitors. Frontiers in Physiology. 2016; 7(Mar 30); 115. ISSN 1664-042X. E-ISSN 1664-042X. Dostupné z:

doi:10.3389/fphys.2016.00115;

TOMAŠTÍKOVÁ; Eva; DEMIDOV; D.; JEŘÁBKOVÁ; Hana; **BINAROVÁ; Pavla;** HOUBEN;

A.; DOLEŽEL; Jaroslav; PETROVSKÁ; Beáta. TPX2 Protein of Arabidopsis Activates Aurora Kinase 1; But Not Aurora Kinase 3 In Vitro. Plant Molecular Biology Reporter. 2015; 33(6); 1988-

1995. ISSN 0735-9640. E-ISSN 1572-9818. Dostupné z: doi:10.1007/s11105-015-0890-x;

DOMBI; A.; KACI; H.; VALENTOVÁ; **Kateřina;** BAKOS; E.; OZVEGY-LACZKA; C.;

POÓR; M. Interaction of myricetin; ampelopsin (dihydromyricetin); and their sulfate metabolites with serum albumin; cytochrome P450 (CYP2C9; 2C19; and 3A4) enzymes; and organic anion-transporting polypeptides (OATP1B1 and OATP2B1). Pharmacology Research & Perspectives. 2024; 12(5); e70021. ISSN 2052-1707. E-ISSN 2052-1707. Dostupné z: doi:10.1002/prp2.70021.

Po diskusi Rada MBÚ navrhuje, aby autoři za MBÚ výše uvedených publikací (M. Kverka, D. Biedermann, P. Binarová, K. Valentová) podali písemné vysvětlení k daným publikacím nejpozději do 31. 1. 2025.

U publikace: BENITEZ-ALFONSO, Y., SOANES, B. K., ZIMBA, S., SINANAJ, B., GERMAN, L., SHARMA, V., BOHRA, A., KOLESNIKOVA, A., DUNN, J. A., MARTIN, A. C., KASHI U RAHMAN, M., SAATI- SANTAMARIA, Z., GARCIA-FRAILE, P., FERREIRA, E. A., FRAZAO, L. A., COWLING, W. A., SIDDIQUE, K.

H. M., PANDEY, M. K., FARROQ, M., VARSHNEY, R. K., CHAPMAN, M. A., BOESCH, C., DASZKOWSKA- GOLEC, A., FOYER, C. H. Enhancing climate change resilience in agricultural crops. Current Biology. 2023, 33(23), R1246-R1261. ISSN 0960-9822. E-ISSN 1879-0445. Dostupné z: <https://doi.org/10.1016/j.cub.2023.10.028> (Zaki Saati Santamaría za MBÚ) nebyla dodána deklarace ke střetu zájmů u korespondujícího autora, který není v pracovněprávním vztahu k MBÚ.

## 9. Různé

- a) Libor Krásný prezentoval členům Rady stávající situaci v MBÚ týkající se plateb za publikační poplatky. Po diskusi Rada navrhuje zůstat pro další období (2026 – 2028) u stávajícího formátu přístupů k EIZ a pokračovat i nadále ve spolupráci s FGÚ AV ČR. V této souvislosti bylo uvedeno, že MBÚ plánuje vyčlenit v rámci

institucionálního rozpočtu pro rok 2025 částku ve výši 2 mil Kč na „open access“ publikace. Po uplynutí roku 2025 bude opět provedena statistika open access poplatků za MBÚ.

- b) Petra Procházková uvedla, že na nových webových stránkách ústavu by měly být na stejné webové adrese, jako u odevzdaných projektů, k dohledání veškeré materiály týkající se Plánu genderové rovnosti (GEP) a další dokumenty povinně dokládané do projektů.
- c) Petra Procházková uvedla, že od 1. 1. 2025 vstupuje v platnost Řád výběrového řízení na obsazování pracovních míst vysokoškolsky vzdělaných výzkumných pracovníků zařazených do kategorie V3 – V6. Tito zaměstnanci budou muset nastoupit do pracovního poměru v MBÚ na základě výběrového řízení. Řád výběrového řízení je v příloze tohoto zápisu i na webu MBÚ.
- d) Petra Procházková uvedla, že byla vyhlášena výzva k projektům OP JAK Návraty. Cílem výzvy je přispět k tomu, aby přerušeni kariéry z důvodu mateřské/rodičovské dovolené, dlouhodobé nemoci nebo dlouhodobé péče o dítě či osobu blízkou nemělo za následek ukončení nebo významné zpomalení dalšího profesního uplatnění výzkumných pracovníků s vysokým potenciálem kvalifikovaného uplatnění. Rada doporučuje vedení ústavu, aby pověřilo konkrétní osobu přípravou tohoto projektu a zasláním anotace Radě MBÚ.
- e) Jana Kamanová informovala, že společně s Petrem Kohoutem budou v příštím roce pokračovat s organizací studentských soutěží o nejlepší diplomovou a disertační práci.
- f) Zdeněk Kameník uvedl, že doposud nebyly dodány podrobnější podklady, o které požádala Rada v rámci příprav nového Intranetu. Rada žádá O. Schröffela o podrobnější rozpracování podkladu k jeho přípravě, zahrnující veškeré funkcionality původního intranetu a jejich řešení v nové verzi či na jiných platformách, způsob zajištění aktuálnosti obsahu i rámcového časového harmonogramu.
- g) Peter Šebo uvedl, že je znepokojen nad postupem, jakým bylo přistupováno ke tvorbě webových stránek, které v tuto chvíli plně nereflektují potřeby laboratorů řešících projekty velkých infrastruktur, OP JAK, apod., zejména ve věcech informovanosti o jednotlivých projektech a s tím související dostatečné povinné publicity vyžadované příslušnými poskytovateli finančních prostředků. V této souvislosti doporučuje nápravu stávajícího stavu, především u plnění podmínek publicity a informovanosti o jednotlivých projektech a velkých výzkumných infrastrukturách, jichž je MBÚ součástí (navrhuje uvedení informací o infrastrukturách a nových velkých projektech na titulní stránce webu.)
- h) Rada MBÚ projednala a schválila předložené anotace projektů v rámci programu INTER- EXCELLENCE II, podprogramu INTER-COST, LUC25:
  - Lab. 141 – Petr Baldrian – MŠMT – program INTER-EXCELLENCE II, podprogram INTER-COST, LUC25
  - Lab. 114 – Michael Kotík - MŠMT - program INTER-EXCELLENCE II, podprogram INTER-COST, LUC25
  - Lab. 114 – Kateřina Valentová - MŠMT - program INTER-EXCELLENCE II, podprogram INTER- COST, LUC25
  - Lab. 111 – Zdeněk Kameník - MŠMT - program INTER-EXCELLENCE II, podprogram INTER-COST, LUC25

*(12 hlasů pro návrh, 0 proti, nikdo se nezdržel hlasování)*

- i) Další termíny jednání Rady MBÚ v roce 2025 byly stanoveny na: 20.1., 24.2., 24.3., 28.4., 19.5., 16.6.

## *Zpráva Dozorčí rady MBÚ:*

### Zápis z 36. jednání dozorčí rady Mikrobiologického ústavu AV ČR, v.v.i.

**Datum jednání:** 13. června 2024 od 16:00 hod.  
**Místo jednání:** zasedací místnost ředitelství MBÚ  
**Přítomni:** RNDr. Hana Sychrová, DrSc.  
Prof. RNDr. Tomáš Cajthaml, Ph.D., DSc.  
RNDr. Petr Dráber, DrSc.  
Ing. Zdeněk Grygar  
JUDr. Ján Matejka, Ph.D.  
**Za účasti:** Ing. Jiří Hašek, CSc., ředitel MBÚ  
Martina Vančurová (k bodu jednání 4, 5 a 6)  
Doc. RNDr. Jiří Gabriel, DrSc., tajemník dozorčí rady

**Ad 1)** V úvodu dozorčí rada všemi členy schválila navržený program jednání se změnami navrženými předsedkyní dr. Hanou Sychrovou.

#### **Ad 2) Schválení zápisu z předchozího zasedání DR**

Dozorčí rada všemi hlasy a bez připomínek schválila zápis z 35. jednání dozorčí rady Mikrobiologického ústavu AV ČR, v.v.i., ze dne 30. listopadu 2023.

#### **Ad 3) Informace ředitele o činnosti MBÚ v roce 2023**

Ředitel MBÚ seznámil členy dozorčí rady s činností MBÚ v roce 2023 i výhledem pro rok 2024 v těchto oblastech:

- Získané projekty v roce 2023;
- Struktura nákladů a investic v letech 2014-2023; pokračování stavebních prací ve 2. a 3. patře budovy C;
- Hodnocení ústavu v rámci metodiky M17+;
- Pracovněprávní agenda (podpis Kolektivní smlouvy s OO, posílení Grantového oddělení a PAM, nové předpisy včetně pravidel pro Home office);
- Nová grafická identita ústavu včetně nového loga a příprava nových webových stránek.

**Usnesení 2024/36/1:** Dozorčí rada bere na vědomí informaci ředitele o činnosti Mikrobiologického ústavu AV ČR, v.v.i., v roce 2023. Předsedkyně DR dr. Hana Sychrová poděkovala za přednesenou zprávu a blahopřála k udělení čtyř projektů OP JAK, ačkoliv

představují pro ekonomický úsek značný nárůst administrativy. Pro přijetí usnesení se vyslovili všichni přítomní členové dozorčí rady, žádný člen dozorčí rady nebyl proti ani se nezdržel hlasování.

#### **Ad 4) Výroční zpráva MBÚ za rok 2023**

Ředitel MBÚ představil členům dozorčí rady výroční zprávu za rok 2023.

**Usnesení 2024/36/2:** Dozorčí rada **schválila** návrh výroční zprávy Mikrobiologického ústavu AV ČR, v.v.i. za rok 2023 včetně výroku auditora. Pro přijetí usnesení se vyslovili všichni přítomní členové dozorčí rady, žádný člen dozorčí rady nebyl proti ani se nezdržel hlasování.

#### **Ad 5) Rozpočet MBÚ na rok 2024 a střednědobý výhled 2023 – 2026**

**Usnesení 2024/36/3:** Dozorčí rada projednala a **schválila** rozpočet Mikrobiologického ústavu AV ČR v.v.i. na rok 2024. Dozorčí rada dále **schválila** převod výsledku hospodaření po zdanění ve výši 10 064 960,96 Kč do rezervního fondu. Pro přijetí usnesení se vyslovili všichni přítomní členové dozorčí rady, žádný člen dozorčí rady nebyl proti ani se nezdržel hlasování.

#### **Ad 6) Určení auditora pro rok 2024**

Dozorčí rada diskutovala otázku auditora ústavu pro rok 2024 a souhlasila s pokračováním stávajícího.

**Usnesení 2024/36/4:** Dozorčí rada **určila** společnost AUDIT FINANCO, s.r.o., sídlem U Trojice 1042/2, PSČ 15000, IČ 26762153, auditorem účetních uzávěrek MBÚ za rok 2024. Pro přijetí usnesení se vyslovili všichni přítomní členové dozorčí rady, žádný člen dozorčí rady nebyl proti ani se nezdržel hlasování.

#### **Ad 7) Rekapitulace usnesení přijatých „per rollam“**

V roce 2023 byly přijaty tyto usnesení formou per rollam:

*Číslo usnesení:* PR/1/2023  
*Datum rozeslání:* 27. února 2023  
*Předmět hlasování:* uzavření dodatku č. 2 k nájemní smlouvě na nájem prostor v rámci projektu BIOCEV se všemi partnery projektu BIOCEV ze dne 14.12.2020

*Číslo usnesení:* PR/2/2023  
*Datum rozeslání:* 27. února 2023  
*Předmět hlasování:* uzavření dodatku č. 3 k partnerské smlouvě mezi partnery projektu BIOCEV ze dne 14.12.2020

*Číslo usnesení:* PR/3/2023

*Datum rozeslání:* 28. března 2023  
*Předmět hlasování:* uzavření dodatku č. 2 k nájemní smlouvě se společností CETIN a.s., IČ 04084063, kterým se sjednává úhrada za spotřebovanou elektrickou energii na základě údajů podružného elektroměru.

*Číslo usnesení:* PR/4/2023  
*Datum rozeslání:* 28. března 2023  
*Předmět hlasování:* uzavření nájemní smlouvy s Mgr. Vanišovou, DiS., IC 19076924, jejímž předmětem je pronájem místnosti o výměře 12,37 m<sup>2</sup> v Nových Hradech za měsíční nájemné ve výši 2500 Kč.

*Číslo usnesení:* PR/5/2023  
*Datum rozeslání:* 25. května 2023  
*Předmět hlasování:* uzavření smlouvy o zajištění stravovacích služeb a o pachtu kuchyně se společností Cook for life PLUS s.r.o., IČ 09277676, jejímž předmětem je zajištění stravovacích služeb a pacht kuchyně se zázemím v suterénu budovy, prostor výdeje jídel, umývárny, přípravný a prostor kantýny v přízemí budovy) o celkové rozloze 418,53 m<sup>2</sup> v budově Aj na pozemku parc. č. st. 3035/35, zapsané na LV č. 219, katastrální území Krč, celkové měsíční příjmy z pachtovného a úhrady souvisejících služeb ve výši 110 000,- Kč měsíčně

*Číslo usnesení:* PR/6/2023  
*Datum rozeslání:* 5.9.2023  
*Předmět hlasování:* uzavření smlouvy o zřízení věcného břemene se společností EG.D, a.s., IČO 28085400, jejímž předmětem je zřízení věcného břemene ve prospěch plynového vedení do areálu MBÚ v Třeboni za náhradu ve výši 8 640 Kč bez DPH

*Číslo usnesení:* PR/7/2023  
*Datum rozeslání:* 5.9.2023  
*Předmět hlasování:* uzavření dodatku č. 5 k nájemní smlouvě s Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích, IČ 60076658, spočívající ve zmenšení plochy užívané nájemcem a s tím související poměrné snížení nájemného na částku 29 350 Kč ročně

*Číslo usnesení:* PR/8/2023  
*Datum rozeslání:* 5.9.2023  
*Předmět hlasování:* uzavření kupní smlouvy se společností EG.D, a.s., IČO 28085400, jejímž předmětem je prodej plynárenského zařízení STL plynovod a STL

plynovodní přípojka, Opatovický Mlýn, Třeboň za kupní cenu ve výši 381 950 Kč bez DPH

**Usnesení 2024/36/5:** Dozorčí rada **ověřila** usnesení přijatá v roce 2023 hlasováním per rollam. Pro přijetí usnesení se vyslovili všichni přítomní členové dozorčí rady, žádný člen dozorčí rady nebyl proti ani se nezdržel hlasování.

#### **Ad 8) Zpráva o činnosti dozorčí rady za rok 2023**

Dozorčí rada projednala zprávu o své činnosti za rok 2023.

**Usnesení 2024/36/6:** Dozorčí rada **schvaluje** zprávu o činnosti za rok 2023. Pro přijetí usnesení se vyslovili všichni přítomní členové dozorčí rady, žádný člen dozorčí rady nebyl proti ani se nezdržel hlasování.

#### **Ad 9) Přehled uzavřených smluv**

Všichni členové dozorčí rady obdrželi jako součást materiálů pro jednání dozorčí rady přehled smluv, které od posledního jednání dozorčí rady uveřejnil MBÚ v Registru smluv. V rámci diskuse se dozorčí rada dotázala na některé smlouvy a požádala ředitele, aby dozorčí radě předložil dodatečné informace.

**Usnesení 2024/36/7:** Dozorčí rada **bere na vědomí** informace o uzavřených smlouvách uveřejněných v registru smluv od 16. listopadu 2023 do 4. června 2024. Pro přijetí usnesení se vyslovili všichni přítomní členové dozorčí rady, žádný člen dozorčí rady nebyl proti ani se nezdržel hlasování.

#### **Ad 10) Předchozí písemný souhlas:**

Dozorčí rada po projednání uděluje předchozí písemný souhlas k těmto právním úkonům:

**Usnesení 2024/36/8:** Dozorčí rada **uděluje předchozí písemný souhlas** k uzavření nájemní smlouvy s masérkou Monikou Šindelářovou, IČ 71735925, předmětem místnost 312 v budově A za nájemné 219,16 Kč/m<sup>2</sup>/měsíc. Pro přijetí usnesení se vyslovili všichni přítomní členové dozorčí rady, žádný člen dozorčí rady nebyl proti ani se nezdržel hlasování.

**Usnesení 2024/36/9:** Dozorčí rada **uděluje předchozí písemný souhlas** k uzavření dodatku č. 1 ke Smlouvě o nájmu prostoru sloužícího k podnikání s firmou Jiří Wágner, IČ 40406342, DIČ 6009161675, předmětem 2 místnosti (kanceláře) o celkové výměře 20m<sup>2</sup>, a to místnost č. 2.06 o celkové výměře 13 m<sup>2</sup> a místnost č. 2.05 o celkové výměře 7 m<sup>2</sup> nacházející se v 2. nadzemním podlaží a část skladového prostoru o výměře 50m<sup>2</sup> v místnosti 1.10 v 1. nadzemním podlaží, vše v budově bez č.p./č.e. na parc.č. 390/20 v k.ú. Libuš (budova Zk). Pro přijetí usnesení se vyslovili všichni přítomní členové dozorčí rady, žádný člen dozorčí rady nebyl proti ani se nezdržel hlasování.

#### **Ad 11) Hodnocení ředitele MBÚ za rok 2023**

Dozorčí rada projednala návrh předsedkyně na hodnocení manažerských schopností ředitele v roce 2023 formou tajného hlasování.

**Usnesení 2024/36/10:** Dozorčí rada **hodnotí** manažerské schopnosti ředitele ing. Jiřího Haška, CSc. stupněm **vynikající**.

#### **Ad 12) Výsledky veřejnosprávních kontrol v MBÚ za období od 1.11.2023 do 31.5.2024**

Dozorčí rada projednala informaci o výsledcích kontrol v ústavu za uplynulé období.

**Usnesení 2024/36/11:** Dozorčí rada **vzala na vědomí** informaci o výsledcích Odboru kontroly OP MŠMT ze dne 5.6.2024. Kontrolován byl projekt MSCA Fellowships CZ CZ.02.01.01./00/22\_010/0002357. Výsledek kontroly: bez zjištění.

#### **Ad 13) Různé**

1. Dozorčí rada jednala o aktuálních iniciativách detašovaného pracoviště Algatech v Třeboni. V diskusi DR upozornila ředitele, že jediným přímým řešením tohoto typu transformace (oddělení detašovaného pracoviště) je dle zákona 341/2005 Sb. rozdělení MBÚ na dvě nově vzniklé entity. Tato transformace by byla nejenom nákladná, ale i riziková ve smyslu ztráty licencí, akreditací, mezinárodních i tuzemských projektů, a proto je pro MBÚ AV ČR, v.v.i. nepřijatelná.

#### **Ad 14) Termín dalšího zasedání**

Další jednání bylo přítomnými členy navrženo na čtvrtek **14. listopadu 2024 od 15,00 hodin** v sídle MBÚ.

Tím byl celý navržený program splněn.

V Praze dne 22. června 2024

#### **Zápis z 37. jednání dozorčí rady Mikrobiologického ústavu AV ČR, v.v.i.**

**Datum jednání:** 14. listopadu 2024 od 15:00 hod.  
**Místo jednání:** zasedací místnost ředitelství MBÚ

**Přítomni:** RNDr. Hana Sychrová, DrSc.  
RNDr. Petr Dráber, DrSc.  
Ing. Zdeněk Grygar  
JUDr. Ján Matejka, Ph.D.

**Omluven:** Prof. RNDr. Tomáš Cajthaml, Ph.D., DSc.  
**Za účasti:** Ing. Jiří Hašek, CSc., ředitel MBÚ

1) V úvodu dozorčí rada jednohlasně schválila navržený program jednání se změnami navrženými předsedkyní dr. Hanou Sychrovou.

## 2) Schválení zápisu z předchozího zasedání DR

Dozorčí rada jednohlasně a bez připomínek schválila zápis z 36. jednání dozorčí rady Mikrobiologického ústavu AV ČR, v.v.i., ze dne 13. června 2024.

## 3) Rekapitulace usnesení přijatých „per rollam“

V roce 2024 byla přijata tato usnesení formou per rollam:

*Číslo usnesení:* PR/1/2024  
*Datum rozeslání:* 15. ledna 2024  
*Předmět hlasování:* Předchozí písemný souhlas podle ustanovení § 19, odst. 1, písm. b) bod 7. zákona č. 341/2005 Sb., o veřejných výzkumných institucích, k uzavření dodatku č. 1 k nájemní smlouvě se společností T-bro CZ s.r.o., IČ 49060104, spočívající v doplnění identifikace kalorimetru pro odečet tepla spotřebovaného v předmětu nájmu.

*Číslo usnesení:* PR/2/2024  
*Datum rozeslání:* 15. ledna 2024  
*Předmět hlasování:* Předchozí písemný souhlas podle ustanovení § 19, odst. 1, písm. b) bod 7. zákona č. 341/2005 Sb., o veřejných výzkumných institucích, k uzavření dodatku č. 1 k nájemní smlouvě s Ladislavem Kejhrou, IČ 15079562, spočívající v doplnění identifikace kalorimetru pro odečet tepla spotřebovaného v předmětu nájmu.

*Číslo usnesení:* PR/3/2024  
*Datum rozeslání:* 20. března 2024  
*Předmět hlasování:* Dozorčí rada schvaluje nový Jednací řád Dozorčí rady Mikrobiologického ústavu AV ČR, v.v.i., který nahrazuje dosud platný Jednací řád Dozorčí rady ze dne 20. října 2020.

*Číslo usnesení:* PR/4/2024  
*Datum rozeslání:* 13. května 2024  
*Předmět hlasování:* Dozorčí rada schvaluje záměr rekonstrukce objektu Gs.

*Číslo usnesení:* PR/5/2024  
*Datum rozeslání:* 13. května 2024

*Předmět hlasování:* Dozorčí rada schvaluje Dodatek č. 1 k nájemní smlouvě s firmou KOMTERM.

*Číslo usnesení:* PR/6/2024

*Datum rozeslání:* 21. května 2024

*Předmět hlasování:* Dozorčí rada schvaluje záměr upgrade NMR spektrometru 700 MHz v ceně 38 369 100,- Kč.

*Číslo usnesení:* PR/7/2024

*Datum rozeslání:* 2. října 2024

*Předmět hlasování:* Nabytí nemovitého majetku (technologická buňka na detašovaném pracovišti MBÚ v Třeboni).

#### **4) Přehled smluv uzavřených v roce 2024**

Ředitel ústavu seznámil členy dozorčí rady se smlouvami, které ústav uzavřel a uveřejnil v registru smluv od 5.6.2023 do 30.10.2024.

**Usnesení 2024/37/1:** Dozorčí rada bere na vědomí informaci ředitele o smlouvách uzavřených od 5.6.2023 do 30.10.2024. Pro přijetí usnesení se vyslovili všichni přítomní členové dozorčí rady, žádný člen dozorčí rady nebyl proti ani se nezdržel hlasování.

#### **5) Informace ředitele o činnosti MBÚ v roce 2024**

Ředitel ústavu seznámil členy dozorčí rady s činností MBÚ v roce 2024 s výhledem na rok 2025 v těchto oblastech:

- Získané projekty v roce 2024;
- Získání ocenění HR Award a aktuální plnění závazků;
- Ocenění nejlepších publikací autorů z MBÚ
- Předpokládané náklady projektů OP JAK v roce 2024;
- Výběrová řízení OP JAK a související v r. 2024;
- Výsledky atestací pracovníků v roce 2024;
- PR aktivity a stav webových stránek a intranetu MBÚ;
- Výhledy na rok 2025.

**Usnesení 2024/37/2:** Dozorčí rada bere na vědomí informaci ředitele o činnosti Mikrobiologického ústavu AV ČR, v.v.i., v roce 2024. Pro přijetí usnesení se vyslovili všichni přítomní členové dozorčí rady, žádný člen dozorčí rady nebyl proti ani se nezdržel hlasování.

#### **6) Informace o čerpání rozpočtu MBÚ do září 2024 a o výhledech na roky 2025 a 2026**

Ředitel MBÚ informoval členy dozorčí rady o čerpání rozpočtu do září 2024 a o výhledech na roky 2025 a 2026. Předsedkyně dozorčí rady dr. Hana Sychrová požádala ředitele, aby na příští

schůzi dozorčí rady předložil informace o hospodaření detašovaného pracoviště Nové Hradky a informaci o nákladech, ušetřených proběhlou rekonstrukcí.

**Usnesení 2024/37/3:** Dozorčí rada projednala a **schválila čerpání rozpočtu Mikrobiologického ústavu AV ČR v.v.i. v roce 2024.** Pro přijetí usnesení se vyslovili všichni přítomní členové dozorčí rady, žádný člen dozorčí rady nebyl proti ani se nezdržel hlasování.

#### **7) Informace o plánu stavebních akcí na roky 2025 až 2027**

**Usnesení 2024/37/4:** Dozorčí rada projednala a **schválila plán stavebních akcí na roky 2025 až 2027.**

#### **8) Žádost o předchozí souhlas dozorčí rady k podpisu dodatku č. 6 k nájemní smlouvě s Jihočeskou univerzitou ze dne 29.8.2012**

Ředitel ústavu seznámil členy dozorčí rady s žádostí Jihočeské univerzity o snížení nájemného a o důvodech, které k tomu vedly.

**Usnesení 2024/37/5:** Dozorčí rada **schvaluje podpis dodatku č. 6 k nájemní smlouvě s Jihočeskou univerzitou ze dne 29.8.2012**

#### **9) Různé**

1. Ředitel ústavu informoval o připravovaném vstupu do právnické osoby typu spin-off komercializující výsledky výzkumu (AffiPro s.r.o., IČ 3889173). Aktuálně jde pouze o úvahu, potřebné právní kroky budou teprve učiněny.

**Usnesení 2024/37/6:** Dozorčí rada informaci ředitele **bere na vědomí.**

#### **10) Termín dalšího zasedání**

Další jednání bylo přítomnými členy navrženo na čtvrtek **5. června 2025 od 15,00 hodin v sídle MBÚ.**

Tím byl celý navržený program splněn.

V Praze dne 18. listopadu 2024

## **II. Informace o změnách zřizovací listiny**

Ke změnám zřizovací listiny v roce 2024 nedošlo.

### III. Hodnocení hlavní činnosti

Mikrobiologický ústav AV ČR, v. v. i., je jednou z hlavních vědeckých institucí v České republice, která se komplexně zabývá základním i aplikovaným výzkumem v oboru mikrobiologie. Hlavní oblasti zkoumání jsou biochemie, fyziologie a molekulární genetiky bakterií, kvasinek, vláknitých hub a mikroskopických řas, a témata ekologická či imunologická. V rámci těchto oblastí jsou podrobně studovány otázky produkce biologicky aktivních látek, enzymů, regulační mechanismy v řízení růstu a diferenciaci mikroorganismů, mechanismy podílející se na přenosu a modifikaci DNA, degradační aktivity mikroorganismů, fotosyntetický systém, vývojové aspekty imunity, patologie a léčba autoimunitních onemocnění, a imunologie onemocnění nádorových. Ve sledovaném období bylo v těchto oblastech dosaženo řady významných výsledků (viz níže).

Hlavními výstupy MBÚ jsou vědecké publikace v mezinárodních časopisech. V roce 2024 bylo zveřejněno 250 článků v impaktovaném periodiku s celkovým IF 1978,629 tj. s průměrným IF 7,411. Z toho ve velmi prestižních časopisech 5 článků s IF vyšším než 50 a 43 článků s IF vyšším než 10 (dle <http://www.lib.cas.cz/ar/>). Ve srovnání s minulými roky se výkonnost drží na vysoké úrovni a zejména kvalita prací pracovníků MBÚ se ještě více zlepšila. Některé vybrané práce uvádíme níže.

#### a) *Hlavní dosažené výsledky*

- **ATF4 protein a jeho úloha v rozvoji nekontrolovatelného dělení buněk**

V případě nedostatku kyslíku nebo živin zažívají buňky stres. Protein ATF4 jim pomáhá stres zvládnout. Pokud neuspěje, mohou se buňky začít nekontrolovaně dělit a způsobit nádorové onemocnění. Molekulární mechanismus, jímž buňka protistresový protein vytváří, je známý již delší dobu. Nyní se ale vědcům z Mikrobiologického ústavu AV ČR podařilo popsat novou, komplexnější cestu jeho vzniku. Výsledky, které publikoval časopis Cell Reports, jsou klíčové pro pochopení, jak naše těla reagují na stres.

Smirnova AM, Hronová V, Mohammad MP, Herrmannová A, Gunišová S, Petráčková D, Halada P, Coufal Š, Świrski M, Rendleman J, Jendruchová K, Hatzoglou M, Beznosková P, Vogel C, Valášek LS. Stem-loop-induced ribosome queuing in the uORF2/ATF4 overlap fine-tunes stress-induced human ATF4 translational control. Cell Rep. 2024 Apr 23;43(4):113976. doi: 10.1016/j.celrep.2024.113976. Epub 2024 Mar 19. PMID: 38507410; PMCID: PMC11058473.

- **Dlouhodobé hnojení dusíkem v boreálním lese podporuje jak produktivitu stromů, tak ukládání uhlíku v půdě.**

Lesní hospodáři se dlouhou dobu snažili najít způsoby, jak zlepšit růst stromů na půdách chudých živinami. Hnojení dusíkem bylo identifikováno jako jedna z efektivních metod. Zde ukazujeme, že kromě zvýšení produktivity stromů podporuje hnojení dusíkem také ukládání uhlíku v půdě tím, že ovlivňuje půdní mikrobiální společenstva a jejich aktivitu prostřednictvím omezení dostupnosti fosforu, jež je důsledkem změny v poměru živin. To má významné dopady na lesní hospodaření podporující zmírňování změny klimatu.



Richy E, Fort T, Odriozola I, Kohout P, Barbi F, Martinovic T, Tupek B, Adamczyk B, Lehtonen A, Mäkipää R, Baldrian P. Phosphorus limitation promotes soil carbon storage in a boreal forest exposed to long-term nitrogen fertilization. *Glob Chang Biol.* 2024 Sep;30(9):e17516. doi: 10.1111/gcb.17516. PMID: 39311643.

- **Molekulární mechanismus diverzifikace biosyntézy linkosamidů pomocí enzymů závislých na pyridoxalfosfátu**

Článek odhaluje a detailně popisuje mechanismus, kterým příroda vytváří dvě různá linkosamidová antibiotika, pomocí rozdílné úpravy stejné molekuly. Slouží k tomu dva velmi podobné enzymy, které se ale zásadně liší v detailu mechanismu, kterým na výchozí molekulu působí. Vznikají tak odlišné modifikace, které vedou k rozdílům ve struktuře a tím i účinku linkosamidových antibiotik. Tyto znalosti mohou být využity k přípravě linkosamidových antibiotik nové generace, účinných i proti narůstajícímu množství bakterií odolných vůči stávajícím antibiotikům.

Mori T, Moriwaki Y, Sakurada K, Lyu S, Kadlcik S, Janata J, Mazumdar A, Koberska M, Terada T, Kamenik Z, Abe I. Molecular basis for the diversification of lincosamide biosynthesis by pyridoxal phosphate-dependent enzymes. *Nat Chem.* 2025 Feb;17(2):256-264. doi: 10.1038/s41557-024-01687-7. Epub 2024 Dec 6. PMID: 39643667; PMCID: PMC11794154.

- **Rezistence na terbinafin u *Trichophyton mentagrophytes* a *Trichophyton rubrum* v České republice**

Tato studie zkoumá rezistenci kožních plísní *Trichophyton mentagrophytes* a *T. rubrum* na terbinafin, běžně používaný lék proti plísňovým infekcím. Rezistence na terbinafin komplikuje léčbu a šíří se ve světě. V České republice byla testována citlivost 754 vzorků. U *T. rubrum*

nebyla rezistence zjištěna, ale u 2,5 % vzorků *T. mentagrophytes* byla objevena genetická změna spojená s rezistencí. Studie upozorňuje na nutnost sledovat tento trend a zabránit dalšímu šíření rezistentních kmenů.

Kolarczykova D, Lyskova P, Švarcova M, Kuklova I, Dobiáš R, Mallátová N, Kolařík M, Hubka V. Terbinafine resistance in *Trichophyton mentagrophytes* and *Trichophyton rubrum* in the Czech Republic: A prospective multicentric study. *Mycoses*. 2024 Feb;67(2):e13708. doi: 10.1111/myc.13708. PMID: 38404204.

- **Tříkroková enzymová transformace chitinů na bioaktivní chitoooligomery (potenciální pesticidy)**

Popisujeme přeměnu odpadního chitinů na cenné chitoooligomery ve třech krocích: 1. počáteční hydrolýza chitinů pomocí modifikované houbové chitinázy z *Talaromyces flavus* za vzniku krátkých chitoooligomerů, 2. glykosylace pomocí mutantní  $\beta$ -N-acetylhexosaminidázy z *Aspergillus oryzae* a 3. enzymatická deacetylace chitoooligomerů pomocí peptidoglykandeacetylázy z *B. subtilis* BsPdaC. Tato enzymová procedura ukazuje udržitelný způsob přeměny odpadního chitinů na nedostupné bioaktivní chitoooligomery.

Mészáros Z, Kulik N, Petrásková L, Bojarová P, Texidó M, Planas A, Křen V, Slámová K. Three-Step Enzymatic Remodeling of Chitin into Bioactive Chitoooligomers. *J Agric Food Chem*. 2024 Jul 17;72(28):15613-15623. doi: 10.1021/acs.jafc.4c03077. Epub 2024 Jul 8. PMID: 38978453; PMCID: PMC11261597.

- **Konformace cyklosporinu A – základního imunosupresiva používaného při transplantacích**

V práci jsme popsali konformační flexibilitu cyklosporinu A, který je výhradním imunosupresivem používaným v transplanční chirurgii. Správná konformace je předpokladem pro správnou vazbu cyklosporinu s cyklofilinem A do supramolekulárního komplexu, od kterého se následná imunosupresní aktivita odvíjí. Byly porovnány výsledky spektroskopie jaderné magnetické rezonance a spektrometrie iontové mobility v protických rozpouštědlech i aprotických systémech. NMR spektroskopie dokázala vedle sebe rozlišit jedenáct rozdílných konformací v roztoku. Iontová mobilita, která odráží nejen situaci v roztoku, ale především v plynné fázi, odhalila intramolekulární přesmyk z cyklosporinu na isocyklosporin, tedy látku biologicky neaktivní. Tato látka je artefaktem hmotnostně spektrometrické analýzy a její možná přítomnost musí být brána v potaz při hodnocení čistoty lékových forem cyklosporinu. Práce má tudíž přímý biotechnologický a průmyslový dopad.

Mácha H, Zápál J, Kuzma M, Luptáková D, Lemr K, Havlíček V. Exploring the Effects of Cyclosporin A to Isocyclosporin A Rearrangement on Ion Mobility Separation. *Anal Chem*. 2024 Mar 12;96(10):4163-4170. doi: 10.1021/acs.analchem.3c05165. Epub 2024 Mar 2. PMID: 38430121; PMCID: PMC10938282.

- **Mechanismus rezistence bakterie vůči antibiotiku rifampicinu.**

Bakteriální rezistence vůči antibiotikům je vzrůstající medicínský problém. Popsali jsme interakci proteinu HelD s RNA polymerázou u mykobakterií a ukázali, jak tato interakce unikátním způsobem chrání bakteriální polymerázu a tím pádem i buňku před antibiotikem rifampicinem. Tento výzkum přispěl k pochopení interakce bakterií s antibiotiky.

Koval' T, Borah N, Sudzinová P, Brezovská B, Šanderová H, Vaňková Hausnerová V, Křenková A, Hubálek M, Trundová M, Adámková K, Dušková J, Schwarz M, Wiedermannová J, Dohnálek J, Krásný L, Kouba T. Mycobacterial HelD connects RNA polymerase recycling with transcription initiation. *Nat Commun.* 2024 Oct 9;15(1):8740. doi: 10.1038/s41467-024-52891-5. PMID: 39384756; PMCID: PMC11464796.

- **Efektorový protein BteA bakterií rodu *Bordetella* indukuje smrt hostitelské buňky narušením homeostázy vápníku**

Respirační patogenní bakterie *Bordetella pertussis* a *B. bronchiseptica* vykazují cytotoxicitu vůči savčím buňkám závislou na proteinu BteA. Zvýšená virulence *B. bronchiseptica* souvisí s vyšší expresí BteA, avšak mechanismus cytotoxicity zůstává nejasný. V této studii jsme screeningovou metodou CRISPR-Cas9 odhalili, že smrt buněk způsobená BteA závisí na klíčových procesech hostitele. Dále jsme ukázali, že BteA narušuje homeostázu vápníku, což vede k mitochondriální dysfunkci a buněčné smrti.

Zmuda M, Sedlackova E, Pravdova B, Cizkova M, Dalecka M, Cerny O, Allsop TR, Grousl T, Malcova I, Kamanova J. The *Bordetella* effector protein BteA induces host cell death by disruption of calcium homeostasis. *mBio.* 2024 Dec 11;15(12):e0192524. doi: 10.1128/mbio.01925-24. Epub 2024 Nov 21. PMID: 39570047; PMCID: PMC11633230.

- **Vliv střevního mikrobiomu na neuropeptidy regulující chuť k jídlu v hypothalamu z pohledu konvenčních, antibiotiky léčených a bezmikrobních myších modelů mentální anorexie.**

V této studii jsme zkoumali roli střevního mikrobiomu v regulaci chuti k jídlu pomocí myšího modelu mentální anorexie u konvenčních, antibiotiky léčených a bezmikrobních myší. Výsledky ukázaly, že přítomnost a složení mikroorganismů ve střevě ovlivňuje hladiny peptidů regulujících chuť k jídlu a zároveň také aktivitu myší. Výsledky studie naznačují, že složení mikrobioty může být důležitým environmentálním faktorem, který má vliv na rozvoj mentální anorexie u predisponovaných jedinců.

Roubalová R, Procházková P, Kovářová T, Ježková J, Hrnčič T, Tlaskalová-Hogenová H, Papežová H. Influence of the gut microbiome on appetite-regulating neuropeptides in the hypothalamus: Insight from conventional, antibiotic-treated, and germ-free mouse models of anorexia nervosa. *Neurobiol Dis.* 2024 Apr;193:106460. doi: 10.1016/j.nbd.2024.106460. Epub 2024 Mar 1. PMID: 38432539.

- **Thylakoidní protein BtpA je nezbytný pro úvodní krok biosyntézy tetrapyrólů u sinic.**

Zjistili jsme, že protein BtpA popsaný jako faktor potřebný pro biogenezi fotosystému I (PSI) interaguje s prvním enzymem biosyntetické dráhy tetrapyrrolů, glutamyl-tRNA reduktázou, a je potřebný pro stabilitu tohoto enzymu. Mutant s chybějícím BtpA proto obsahoval jen 1% chlorofylu ve srovnání s divokým kmenem. Výsledek tedy ukázal, že protein BtpA se přímo neúčastní biogeneze PSI, ale podílí na ní na úrovni regulace prvního kroku biosyntézy tetrapyrrolů a tedy i chlorofylu.

Skotnicová, P, Srivastava, A, Aggarwal, D, Talbot, J, Karlínová, I, Moos, M, Mareš, J, Koník, P, Šimek, P, Tichý, M, Sobotka, R\*: *New Phytologist* 241(3), 1236-1249, 2024. <https://doi.org/10.1111/nph.19397>

- **Chemosensitizace nádorů pomocí současné dopravy STAT inhibitoru a doxorubicinu za pomoci nanoterapeutik na bázi HPMA kopolymerů s pH-senzitivní aktivací.**

Syntetizovali jsme 3 nové inhibitory STAT3 (S3iD1-S3iD3) a navázali je na HPMA kopolymer. S3iD1-3 a jejich polymerní konjugáty (P-S3iD1-P-S3iD3) vykázaly výraznou cytostatickou aktivitu *in vitro* v pěti myších a lidských nádorových buněčných liniích s hodnotami IC50 ~ 0,6–7,9  $\mu\text{M}$ , respektive 0,7–10,9  $\mu\text{M}$ . Bylo potvrzeno, že S3iD2 a S3iD3 inhibují signální dráhu STAT3. Kombinace Dox navázaného na kopolymer HPMA (P-Dox) a P-S3iD3 v dávkách s minimální toxicitou prokázala významnou protinádorovou aktivitu u myši s melanomem B16F10 a kompletně vyléčila 2 z 15 myší.

Kovář M, Šubr V, Běhalová K, Studenovský M, Starenko D, Kovářová J, Procházková P, Etrych T, Kostka L. Chemosensitization of tumors via simultaneous delivery of STAT3 inhibitor and doxorubicin through HPMA copolymer-based nanotherapeutics with pH-sensitive activation. *Nanomedicine*. 2024 Feb;56:102730. doi: 10.1016/j.nano.2023.102730. Epub 2023 Dec 27. PMID: 38158146.

- **Modifikované živé vakcinační kmeny viru reprodukčního a respiračního syndromu prasat způsobují podobnou dysregulaci imunitního systému jako divoké kmeny**

Virus reprodukčního a respiračního syndromu prasat (PRRSV) způsobuje velké ekonomické ztráty při průmyslovém odchovu prasat a používané modifikované živé vakcíny (MLV) jsou neúčinné. Dříve jsme ukázali, že divoké kmeny PRRSV ovlivňují vývoj T buněk v brzlíku. V důsledku toho jsou kritické virové epitopy tolerovány a infekce se stává chronickou. Tato studie ukazuje, že současné MLV jsou nevhodné, protože způsobují podobná poškození a nezabraňují dysregulaci adaptivní imunity způsobené virem.

Stepanova K, Toman M, Sinkorova J, Sinkora S, Pfeiferova S, Kupcova Skalnikova H, Abuhajjar S, Moutelikova R, Salat J, Stepanova H, Nechvatalova K, Leva L, Hermanova P, Kratochvilova M, Dusankova B, Sinkora M Jr, Horak V, Hudcovic T, Butler JE, Sinkora M. Modified live vaccine strains of porcine reproductive and respiratory syndrome virus cause immune system dysregulation similar to wild strains. *Front Immunol*. 2024 Jan 12;14:1292381. doi: 10.3389/fimmu.2023.1292381. PMID: 38283357; PMCID: PMC10811158.

- **Protinádorový imunomodulační účinek kovových nanočástic**

Hodnotili jsme nanočástice oxidu železa (Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>) (FN NP dopované niklem), vhodné pro biomedicínské použití, z hlediska možné toxicity a negativní imunomodulace. *In vitro* jsme zjistili toxicitu FN NP závislou na dávce na buněčné linii rakoviny tlustého střeva myši CT26, ale ne na imunitních buňkách. Homogenát CT26 buněk usmrcených FN NP neinhiboval zránění a anti-CT26 aktivaci dendritických buněk (DC), makrofágů a DC-aktivovaných CD8<sup>+</sup> T lymfocytů. Produkce IFN $\gamma$  a TNF $\alpha$  T buňkami se nezměnila. Závěrem lze říci, že FN NP jsou toxické pro nádor (CT26), aniž by interferovaly s protinádorovou imunitní reakcí.

Rajsiglova L, Babic M, Krausova K, Lukac P, Kalkusova K, Taborska P, Sojka L, Bartunkova J, Stakheev D, Vannucci L, Smrz D. Immunogenic properties of nickel-doped maghemite nanoparticles and the implication for cancer immunotherapy. *J Immunotoxicol.* 2024 Dec;21(1):2416988. doi: 10.1080/1547691X.2024.2416988. Epub 2024 Nov 1. PMID: 39484726.

- **Strukturní charakterizace monoklonálních protilátek a určení epitopu pomocí FFAP mapování.**

Kovalentní značení v kombinaci s hmotnostní spektrometrií je vhodným nástrojem používaným ve strukturní biologii k studiu struktur proteinů, jejich interakcí a dynamiky. Nedávno bylo portfolio technik kovalentního značení naší skupinou rozšířeno o rychlou fluoroalkylaci proteinů (FFAP). FFAP je nová metoda radikálového značení, která využívá fluoroalkylové radikály generované z hypervalentních Togniho činidel k modifikaci postranních aromatických aminokyselinových zbytků ve struktuře proteinů. Naše nová metoda byla úspěšně použita pro strukturní charakterizaci terapeutických protilátek a určení interakčního rozhraní komplexů antigen-protilátka. Výsledky získané na biologickém léčivu proti nádoru prsu (Trastuzumab) a jeho komplexu s lidským receptorem pro epidermální růstový faktor 2 (HER2) dobře korelují s dříve publikovanými výsledky a demonstrují potenciál námi vyvinuté techniky ve farmaceutickém průmyslu.

Fojtík L, Kalaninová Z, Fiala J, Halada P, Chmelík J, Man P, Kukačka Z, Novák P. Structural Characterization of Monoclonal Antibodies and Epitope Mapping by FFAP Footprinting. *Anal Chem.* 2024 May 14;96(19):7386-7393. doi: 10.1021/acs.analchem.3c04161. Epub 2024 May 2. PMID: 38698660; PMCID: PMC11099888.

## ***b) Spolupráce s aplikovaným výzkumem, výrobní sférou a dalšími organizacemi na základě uzavřených smluv***

V roce 2024 uzavřel MBÚ v rámci ekonomické činnosti ústavu řadu nových smluv o spolupráci v oblasti výzkumu s právními subjekty z ČR nebo ze zahraničí. Příjmy z ekonomické činnosti, na základě uzavřených smluv a objednávek, přesáhly v daném roce

částku 18,6 mil. Kč. Ekonomická činnost byla řešena jak v rámci hlavní činnosti ústavu, tak v rámci činnosti jiné.

Mezi nejvýznamnější spolupráce patří smlouvy s následujícími partnery:

**SOTIO Biotech**

Provádění experimentů za účelem možností a potenciálu chimerního rekombinantního proteinu v myších modelech.

Uplatnění: Vývoj léčiv

**Biosynth GmbH, Wien (AT)**

Uplatnění scale-up technologií rekombinantních enzymů v hostitelích *E. coli* a *Corynebacterium glutamicum*.

Produkce rekombinantních lipáz pro farmaceutický průmysl. Scale-up submerzní kultivační technologie a DSP.

Uplatnění: Výroba léčiv

**Biosynth GmbH, Wien (AT)**

Uplatnění scale-up technologií rekombinantních enzymů v hostitelích *E. coli* a *Corynebacterium glutamicum*.

Produkce rekombinantních polynukleotidových fosforyláz pro farmaceutický průmysl. Scale-up submerzní kultivační technologie a DSP.

Uplatnění: Výroba léčiv

**Enzymicals AG, Greifswald (DE)**

Uplatnění scale-up technologií rekombinantních enzymů v hostitelích *E. coli*

Produkce rekombinantní agmatinázy (AGM-1) v pilotním měřítku.

Uplatnění: Biotechnologický průmysl

**Cambrex IEP GmbH, Wiesbaden (DE)**

Scale-up a produkce rekombinantních esteráz

Pilotní kultivace a DSP rekombinantních intracelulárních esteráz pro průmyslové použití.

Uplatnění: Potravinářský průmysl

Aminoverse BV, Nuth (NL)

Scale-up technologií rekombinantních enzymů v hostiteli *E. coli*.

Produkce rekombinantních pyrimidinových nukleosidových fosforyláz (PYNP) pro farmaceutický průmysl. Scale-up submerzní kultivační technologie a DSP.

Uplatnění: Výroba léčiv.

**AlgaeFarm, s.r.o.**

Kultivace kvasinek pro produkci karotenoidů, Cultivation of yeast for carotenoid production

Uplatnění: Biomasa jako potravní a krmný doplněk

**Algamo s.r.o.**

Dezintegrace a sušení biomasy mikroskopické řasy za účelem získání astaxantinu

Uplatnění: Doplnky stravy

### c) *Významné patenty udělené v roce 2024*

- **Přihlášky vynálezů podané v ČR**

Zapsáno po číslem: PV 2024–381

MBÚ 100 %

Název česky: Způsob proteomické analýzy a substrát připravený pro tento způsob.

Popis: Vynálezem je speciálně připravený povrch pokrytý imunoglobuliny vázajícími proteiny (Proteiny G, A a L). Na tento povrch lze následně dávkovat vhodnou protilátku, která je uchycena do druhé vrstvy prostřednictvím vazby na imunoglobulin vázající protein. Tím vznikne afinitní senzorové pole, které je schopno vázat příslušná antigen z roztoku.

Kontaktní osoba: dr. Petr Novák

- **Ochranné známky podané v ČR**

Zapsáno pod číslem: 403484



Název česky:

Jedná se o ochrannou známku MBÚ – logo

- **Přihlášky vynálezů podané v zahraničí**

Zapsáno pod číslem: PCT/CZ2024/050003

MBÚ 34 %; Biologické Centrum 66 %

Název anglicky: Altered tRNAs for treatment of genetic diseases caused by premature termination codon.

Název česky: Způsob optimalizace translační fáze proteosyntézy pomocí upravených tRNA.

Popis: Tento vynález se obecně týká nového způsobu použití pozměněných tRNA se 4bp dlouhým antikodonovým kmenem k optimalizaci elongační fáze proteosyntézy během čtení stop kodonu.

Kontaktní osoba: dr. Leoš Valášek

- **Regionální – uděleno u EPO – evropský patentový úřad**

Zapsáno pod číslem: 3442594

Jedná se o Evropský patent s jednotným účinkem

MBÚ 15 %; ÚMCH 85 %

Název česky: Blokovaný kopolymer pro překonání lékové rezistence nádorů v chemoterapii, jeho polymerní konjugát s léčivem, farmaceutická kompozice je obsahující, způsob jejich přípravy a jejich použití

Název anglicky: Block copolymer for overcoming drug resistance of tumours to chemotherapy, its polymer-drug conjugate, pharmaceutical composition containing them, method.

Popis: Předpokládané řešení se týká blokovaného kopolymeru pro překonání lékové rezistence nádorů k chemoterapii, zahrnující bloky A a B navzájem spojené kovalentní vazbou nebo

hydrolyticky či enzymaticky biodegradovatelnou spojkou, přičemž hydrofilní blok A je tvořen poly(*N*-(2-hydrofpropyl) methakrylamidem), popřípadě s příměsí komonomerů umožňujících kovalentní navázání léčiv, a hydrofobní blok B je tvořen polypropylenoxidem. Řešení se dále týká polymerního konjugátu, obsahujícího blokový kopolymer a nízkomolekulární léčivo, farmaceutické kompozice je obsahující a jejich použití v medicíně.

Kontaktní osoba: dr. Šírová

- **Národní**

Zapsáno pod číslem: CA 3.158,242

Jedná se o kanadský národní patent

MBÚ 10 %; ÚOCHB 80 %, LF ÚPOL 10 %

Název: Lipophosphonoxins, their preparation and use

Název česky: Lipofosfonoxiny, jejich příprava a použití

Popis: Lipofosfonoxiny o obecném vzorci I, diastereomery a směsi diastereomerů sloučenin obecného vzorce I a jejich farmaceuticky přijatelné soli a hydráty použitelné jako antibakteriální činidla a tvořící účinnou složku farmaceutických prostředků pro léčení i dosud rezistentních bakteriálních infekcí, součást dezinfekčních prostředků, a/nebo selektivních kultivačních médií.

Kontaktní osoba: dr. Krásný

- **Patentová licence**

PV 308677 -Způsob získání fyto komplexu na bázi astaxantinu z biomasy mikrořas, Method of obtaining an astaxanthin-based phytocomplex from microalgae biomass ZÉTA TAČR

Vývoj a aplikace protiproudých separačních technik pro izolaci esterů astaxantinu z biomasy mikrořas.

AVEFLOR, a.s., Budčeves, Česká republika

#### ***d) Mezinárodní spolupráce***

MBÚ byl v roce 2024 zapojen do 5 projektů **Horizont Evropa** a 7 projektů **Horizont 2020**.

Pražské pracoviště MBÚ řešilo 4 projekty H2020 (**HoliSoils** - Holistic management practices, modelling and monitoring for European forest soils; **MicroWar** - Response of soil microbial communities to climate warming: from local to global scale; **MYCOBIOMICS** - Joining forces to exploit the mycobiota of Asia, Africa and Europe for beneficial metabolites and potential biocontrol agents, using – OMICS techniques; **BioSupPack** - Demonstrative process for the production and enzymatic recycling of environmentally safe, superior and versatile PHA-based rigid packaging solutions by plasma integration in the value chain) a 2 projekty Horizont Evropa (**DiAMonD** - DiAMonD - DIscovering Active MicroOrgaNisms implicated in adverse Drug effects; **METAMORPHOSIS**).

Ve vesteckém Centru BIOCEV byly řešeny 3 projekty Horizont Evropa (**2D-TOPMASS** - Two-dimensional acquisition for top-down native mass spectrometry of non-covalent protein complexes; **SPIDoc's** - The Next Generation MS SPIDoc's; **MERIT** - Central Bohemia Mobility Programme for Excellence in Research, Innovation and Technology).

V třeboňském Centru řasových biotechnologií – Algatech byly řešeny 3 projekty H2020 (**PhotoRedesign** - Redesigning the Photosynthetic Light Reactions; **MULTI-STR3AM** - A sustainable multi-strain, multi-method, multi-product microalgae biorefinery integrating industrial side streams to create high-value products for food, feed and fragrance; **ALGAE4IBD** – from nature to bedside – algae based bio compound for prevention and treatment of inflammation, pain and IBD).

V prestižním ERC Synergy Grantu „**PhotoRedesign**“ prof. Josef Komenda z třeboňského Centra řasových biotechnologií - Algatech spolupracuje se dvěma kolegy z Ludwig-Maximilians-Universität München a University of Sheffield. Jejich týmy se snaží zodpovědět otázku, jak účinněji využívat sluneční energii a zvýšit pohlcování oxidu uhličitého na Zemi. Každý pro své pracoviště v rámci šestiletého grantu získal podporu 2 500 000 eur.

V roce 2024 bylo podáno 6 žádostí o projekty do výzvy Horizont Evropa **MSCA Postdoctoral Fellowships (MSCA-PF)** resp. ERA Fellowships (Horizon Europe). Jeden z těchto projektů byl v rámci Horizont Evropa podpořen (**RAFAEL** - Using synthetic lethality to identify functional genetic Relationships in microAlgae: The next step For systematic Genetic interactions analysis in Chlamydomonas reinhardtii) a bude realizován od 1.7.2025. Ostatních pět projektů získalo skóre hodnocení přes 70 %, takže na tyto projekty bude možné žádat již roce 2025 o podporu v rámci výzvy MSCA Fellowships CZ z Operačního programu Jan Amos Komenský (OP JAK), s jehož příspěvním MBÚ již v roce 2024 realizoval v rámci 3 projektů OP JAK 7 příjezdových a 2 výjezdové mobility MSCA-PF a další 2 příjezdové mobility MSCA-PF pak začal realizovat od roku 2025.

Úspěšnost našeho ústavu v rámci projektů MSCA-PF lze tedy hodnotit jako mimořádně vysokou.

Ústav rovněž uspěl ve výzvě Horizont Evropa **MSCA Doctoral Networks 2024**, kde získal 1 projekt (**ProAIomics** - European Training Network on Integrating AI in Proteomics: From Data Acquisition to Translational Applications), jehož zahájení by mělo být spuštěno v roce 2025.

Na třeboňském pracovišti byl od 1.1.2025 řešen projekt **Structural Basis for Biogenesis of Photosynthetic Membrane Complexes** financovaný King Abdullah University of Science and Technology (**KAUST**), Království Saúdská Arábie.

Dr. M. Schwarzer (nositel ceny Neuron Impulsu za rok 2017 - biologie) pokračoval i v roce 2024 v řešení prestižního **EMBO Installation Grantu**. S podporou EMBO byl v roce 2024 řešen i jeden **EMBO Solidarity Grant** (Alona Dreus, MSc). EMBO Solidarity Grant je určen na podporu vědců, kteří opustili svou zemi v důsledku nedávných ozbrojených konfliktů, jako je válka na Ukrajině.

## e) Projekty operačních programů

- **Operační program Jan Amos Komenský (OP JAK)**

Mikrobiologický ústav se stal velmi úspěšným žadatelem a příjemcem dotací v rámci Operačního programu Jan Amos Komenský (OP JAK), kde již získal projekty s celkovým rozpočtem MBÚ v těchto projektech přesahujícím 900 mil. Kč.

S ohledem na skutečnost, že se MBÚ bude účastnit i dalších výzev v rámci OP JAK (např. výzvy Návraty, další kola výzev MSCA Fellowships CZ), lze při trendu dosavadní úspěšnosti ústavu očekávat, že celkový objem rozpočtu MBÚ v projektech OP JAK do budoucna přesáhne 1 mld. Kč.

MBÚ realizoval v roce 2024 8 projektů financovaných z OP JAK, z toho 4 projekty z prestižní výzvy **Špičkový výzkum**, 3 projekty z výzvy **MSCA Fellowships CZ** a 1 projekt z výzvy **Výzkumné infrastruktury I**.

MBÚ byl úspěšný i ve výzvě **Mezisektorová spolupráce**, v níž získal 2 projekty, jeden v roli hlavního příjemce a jeden v roli partnera projektu. Cílem výzvy je podpora výzkumu interdisciplinární povahy s vysokým potenciálem vytvoření špičkových a v budoucnu aplikovatelných výzkumných výsledků, výzkumu postaveného na excelentních výzkumných týmech a rozvoji mezinárodní spolupráce. Oba získané projekty byly zahájeny od 1.1.2025.

Celkový přehled dosavadních úspěšných projektů MBÚ v rámci OP JAK je uveden viz níže.

Výzva	Projekt	Celkový rozpočet projektu	Rozpočet MBÚ v projektu	Doba realizace
Špičkový výzkum	CZ.02.01.01/00/22_008/0004597 Mluvíme s mikroby - porozumění mikrobiálním interakcím v konceptu One Health (INTER-MICRO)	436 524 435,84	336 289 431,20	1.1.2024 - 30.6.2028
Špičkový výzkum	CZ.02.01.01/00/22_008/0004524 PHOTOMACHINES- Reorganizace fotosyntetických buněk za účelem vysoké produkce terapeutických peptidů	392 658 273,53	305 306 789,21	1.1.2024 - 30.9.2028
Špičkový výzkum	CZ.02.01.01/00/22_008/0004635 AdAgriE - Pokročilé metody redukce emisí a sekvence skleníkových plynů v zemědělství a lesní krajině pro mitigaci změny klimatu	492 454 230,00	51 211 484,00	1.7.2023 - 30.6.2028
Špičkový výzkum	CZ.02.01.01/00/22_008/0004573 RNA pro terapii	499 640 882,63	82 893 357,32	1.1.2024 - 31.10.2028
MSCA Fellowships CZ	CZ.02.01.01/00/22_010/0002357 MSCA Fellowships CZ (Mikrobiologický ústav AV ČR, v. v. i.)	10 346 660,00	10 346 660,00	1.1.2023 - 30.6.2025
MSCA Fellowships CZ	CZ.02.01.01/00/22_010/0006118 MSCA Fellowships CZ č. 2 (Mikrobiologický ústav AV ČR, v. v. i.)	11 341 680,00	11 341 680,00	1.10.2023 - 31.12.2025
MSCA Fellowships CZ	CZ.02.01.01/00/22_010/0008767 MSCA Fellowships CZ č. 3 (Mikrobiologický ústav AV ČR, v. v. i.)	20 615 050,00	20 615 050,00	1.9.2024 - 30.4.2027
Výzkumné infrastruktury I	CZ.02.01.01/00/23_015/0008208 Obnova a modernizace národní infrastruktury pro translační medicínu EATRIS-CZ	134 688 645,30	12 524 950,00	1.1.2024 - 31.12.2026
Mezisektorová spolupráce	CZ.02.01.01/00/23_020/0008502 Mikroorganismy v ekologické obnově – bakterie jako buněčné továrny pro řízené bioremediace ekosystémů (MICRO-BIOTECH)	99 942 776,00	76 682 100,85	1.1.2025 - 31.12.2028
Mezisektorová spolupráce	CZ.02.01.01/00/23_020/0008540 Multi-omics platforme pro hledání biologických korelátů nemoci a vývoj nových diagnostických, preventivních a léčebných postupů (MULTI-OMICS_CZ)	98 971 075,56	16 844 653,26	1.1.2025 - 31.12.2028
<b>Celkem</b>		<b>2 197 181 718,86</b>	<b>924 056 165,81</b>	

### *f) Grantové projekty od tuzemských poskytovatelů*

MBÚ řešil v roce 2024 jako hlavní příjemce nebo další účastník 64 projektů GA ČR (z toho 1 prestižní projekt EXPRO, 5 prestižních projektů JUNIOR STAR, 50 standardních projektů, 7 mezinárodních grantových projektů hodnocených na principu LEAD Agency a 1 mezinárodní projekt), 9 projektů TA ČR, 24 projektů AZV a 17 projektů MŠMT (z toho 2 projekty velkých infrastruktur VaVaI Elixir a Eatrix a 2 projekty programu EXCELES viz níže).

MBÚ byl v roce 2024 zapojen do **2 velkých infrastruktur pro VaVaI** („ELIXIR-CZ - Česká národní infrastruktura pro biologická data“, „EATRIS-CZ - Český národní uzel Evropské infrastruktury pro translační medicínu“), na které čerpal podporu z prostředků MŠMT.

MBÚ pokračoval v roce 2024 v roli spoluřešitele v realizaci 2 projektů z programu EXCELES, který se zaměřuje na podporu excelentního výzkumu v prioritních oblastech veřejného zájmu ve zdravotnictví. Program EXCELES je financován z prostředků Evropské unie prostřednictvím Nástroje pro oživení a odolnost – NextGenerationEU. Jedná se o tyto projekty: **Národní ústav pro výzkum rakoviny (NÚVR) LX22NPO5102**, kde je hlavním řešitelem 1. Lékařská fakulta Univerzity Karlovy v Praze a projekt **Národní institut virologie a bakteriologie (NIVB) LX22NPO5103**, kde je hlavním řešitelem Ústav organické chemie a biochemie AV ČR, v.v.i.

I v uplynulém období MBÚ řešil udržitelnost center vybudovaných z prostředků operačních programů OP VaVpI a OP PK, tj. vesteckého „Centra BIOCEV“, třeboňského „Centra řasových biotechnologií – Algatech“ a „Pražské infrastruktury pro strukturní biologii a metabolomiku“ (PISBM). Na udržitelnost byly čerpány zejména prostředky poskytnuté Akademií věd České republiky.

U projektů s počátkem realizace od roku 2025 podaných do veřejných soutěží vyhlášených GA ČR v roce 2024, které jsou pro MBÚ nejvýznamnějším grantovým zdrojem finančních prostředků, bylo k financování přijato celkem 22 projektů [9 standardních projektů (MBÚ hlavní příjemce), 7 standardních projektů (MBÚ další účastník), 1 prestižní projekt EXPRO, 1 projekt POSTDOC INDIVIDUAL FELLOWSHIP – OUTGOING a 4 mezinárodní projekty na principu Lead Agency (Slovinsko, Chorvatsko, Rakousko, Švýcarsko)]. Jedná se tak o velmi vysoký počet získaných projektů a vysokou cca 30-ti procentní úspěšnost výzkumných pracovníků MBÚ v grantových soutěžích GA ČR.

U projektů s počátkem realizace od roku 2025 podávaných do veřejné soutěže na řešení projektů zdravotnického výzkumu a vývoje vyhlášené Ministerstvem zdravotnictví (AZV) v roce 2024 byly z 8 podaných projektů přijaty k financování 4 projekty (u všech MBÚ v roli spolupříjemce). MBÚ tak dosáhl padesátiprocentní úspěšnosti v rámci podaných projektů.

Úspěšný byl MBÚ i u aplikovaných projektů podaných v roce 2024 do soutěží vyhlášených Technologickou agenturou České republiky, kde MBÚ uspěl v programech na

podporu aplikovaného výzkumu, experimentálního vývoje a inovací TREND (2 získané projekty) a Prostředí pro život 2 (1 získaný projekt). Všechny projekty budou zahájeny v roce 2025. MBÚ tak bude v roce 2025 realizovat 10 projektů financovaných ze strany TA ČR.

Mikrobiologický ústav byl rovněž úspěšný ve veřejné soutěži ve výzkumu, vývoji a inovacích v programu podpory mezinárodní spolupráce ve výzkumu, vývoji a inovacích INTER-EXCELLENCE II, podprogramu INTER-COST – LUC24, kterou vyhlásilo na konci roku 2023 MŠMT a do které podal Mikrobiologický ústav celkem 5 projektových žádostí, z toho 4 v roli hlavního uchazeče (příjemce podpory) a 1 v roli dalšího účastníka projektu. Mikrobiologický ústav uspěl celkem v 2 projektech (1 v roli hlavního uchazeče a 1 v roli dalšího účastníka projektu), tj. úspěšnost našich projektů dosáhla 40 %, což je velmi nadprůměrná úspěšnost nejen v rámci této grantové soutěže, ale i ve srovnání s běžnou úspěšností v jiných grantových soutěžích, jichž se výzkumní pracovníci našeho ústavu účastní. Úspěšné projekty byly zahájeny v průběhu září 2024.

#### ***g) Spolupráce s vysokými školami na uskutečňování bakalářských, magisterských a doktorských studijních programů. Vzdělávání středoškoláků***

Spolupráci MBÚ s vysokými školami dokumentuje významný podíl na uskutečňování doktorských a magisterských studijních programů. Vědečtí pracovníci ústavu v r. 2024 školili 113 doktorandů (z toho 26 ze zahraničí) a 87 pregraduálních studentů v akreditovaných studijních programech. Pracovníci MBÚ působili na vysokých školách v řadě bakalářských, magisterských a doktorských programech, odpřednášeli celkem 1800 hodin. Osm společných výzkumných a pedagogických pracovišť podporovalo spolupráci s fakultami Univerzity Karlovy v Praze a Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích. Další formou spolupráce s vysokými školami jsou společné grantové či programové projekty, kterých bylo v roce 2024 řešeno 38. Vědecko-pedagogickou hodnost profesor má 15 pracovníků ústavu, 10 pracovníků má hodnost docent.

- SOČ, ERASMUS a odborné stáže středoškoláků v MBÚ
- Otevřená věda – různá gymnázia, návštěva pracovišť MBÚ

#### ***h) Individuální ocenění***

V roce 2024 vědci z MBÚ AV ČR realizovali i řadu prestižních individuálních grantů či získali ocenění od Akademie věd České republiky (projekty získali či realizovali v roce 2024):

**Prof. MUDr. Helena Tlaskalová Hogenová, DrSc.**

De scientia et humanitate optime meritis

za svůj dlouhodobý základní výzkum v oblasti imunologie. Toto ocenění uděluje předsedkyně Akademie věd vynikajícím osobnostem za zvláště záslužnou činnost v oblasti vědy a humanitních idejí.

Předsedkyně AV ČR

**Mgr. Adéla Čmoková, Ph.D.**

Cena Josefa Hlávky pro rok 2024

Nadace "Nadání Josefa, Marie a Zdeňky Hlávkových"

**Dr. rer. nat. Leoš Shivaya Valášek, DSc.**

Člen EMBO

EMBO

**prof. RNDr. Josef Komenda, DrSc.**

Medaile Gregora Johanna Mendela

Za zásluhy v biologických vědách

Předsedkyně AV ČR

**Ing. Ludovít Škultéty, Ph.D.**

Cena předsedy Slovenské Akademie věd

Ocenění za vědeckou excelenci při vývoji vakcín a antigenů.

Předseda SAV

**Mufarrah Mehboob, M Phil.**

Pamětní grant Martiny Roeselové

Nadační fond IOCB Tech

**Mgr. Alena Nehasilová, Ph.D.**

Cena ministra zemědělství pro mladé vědkyně a vědce za rok 2024

Ministerstvo zemědělství ČR

**RNDr. Štěpán Coufal, Ph.D.**

Cena Jaroslava Šterzla pro mladé imunology do 35 let

Česká imunologická společnost, z.s.

**Prof. RNDr. Petr Baldrian, Ph.D.**

Highly Cited Researcher (Microbiology)

**Prof. RNDr. Petr Baldrian, Ph.D.**

Elected Fellow of the European Academy of Microbiology

*Akademická prémie*

Nositelé: **Dr. rer. nat. Leoš Shivaya Valášek, DSc.**

*Prémie pro perspektivní výzkumné pracovníky – Lumina quaeruntur AV ČR*

Nositelé: RNDr. Jana Kamanová Ph.D.; Mgr. Zdeněk Kameník Ph.D.; MUDr. Miloslav Kverka, Ph.D.; **MUDr. Mgr. Vít Hubka, Ph.D.** (od 1.1.2025)

*Prémie Otto Wichterleho AV ČR*

Nositelé: RNDr. Martin Ezechiáš, Ph.D., Mgr. Dominika Luptáková, Ph.D., RNDr. Jaroslav Semerád, Ph.D.

*Program podpory perspektivních lidských zdrojů - postdoktorandů*

Mgr. Lucie Trögelová, Ph.D., Mgr. Tereza Veselská, Ph.D., Mgr. David Vrbata, Ph.D., Ing. **Jan Čapek, Ph.D.**, **Tijana Martinović, Ph.D.**, **Izabela Mujakić, Ph.D. MSc**, **Mgr. Alena Nehasilová, Ph.D.**, **Mgr. Vojtěch Kovařovic, Ph.D.** Posledně jmenovaný zahájil realizaci svého projektu až v roce 2025.

Mikrobiologický ústav uspěl v roce 2024 v rámci návrhu nových výzkumných programů **Strategie AV21**, a to programem **Udržitelná produkce a spotřeba potravin** (<https://strategie.avcr.cz/programy/udrzitelna-produkce-potravin>), kde bude působit MBÚ v roli koordinačního pracoviště, a programem **Epicentra civilizace – inteligentní domácnosti, technologie a společnost** (<https://strategie.avcr.cz/programy/epicentra>), kde je MBÚ v roli druhého koordinačního pracoviště. Oba programy budou realizovány od roku 2025 do roku 2029.

Od roku 2024 pak MBÚ realizuje jako koordinační pracoviště program Strategie AV21 **Houby – Nové hrozby i příležitosti (MycoLife – svět hub)** viz <https://strategie.avcr.cz/programy/myco-life-svet-hub>.

### ***i) Popularizační činnost***

V roce 2024 se úspěšně pokračovalo v započatých PR aktivitách z roku 2023, kdy ze strany vedení došlo ke strategickému rozhodnutí zintenzivnit a zefektivnit propagaci MBÚ s využitím všech dostupných nástrojů podlinkové (přesnější zacílení) i nadlinkové (hromadné) komunikace.

S ohledem na potřebu moderní, efektivní a sjednocující komunikace směrem k cílovým skupinám dokončil ústav práce na novém logu a vizuální identitě, která má reflektovat vizi MBÚ AV ČR stát se moderní vědeckou institucí globálního významu. V návaznosti na tuto skutečnost byly v listopadu 2024 dokončeny a spuštěny nové webové stránky ústavu.

Personální zajištění úspěšné a pravidelné koordinace PR aktivit a vedení projektů spojených s novou vizuální identitou a popularizací vědeckých činností ústavu bylo pokryto nově přijatou PR koordinátorkou Nikolou Vildovou a PR koordinátorem Petrem Solilem.

- **Webové stránky MBÚ AV ČR**

Z rozhodnutí vedení ústavu byly v roce 2023 zahájeny přípravy nových webových stránek, elektronické výkladní skříně MBÚ. Původní podoba již nesplňovala požadavky uživatelů/návštěvníků webu, ani samotných vědeckých skupin, pro které se jedná o klíčovou prezentaci jejich pracoviště i výzkumných aktivit. Zároveň bylo potřeba reflektovat novou vizuální identitu ústavu a s tím spojené grafické úpravy, které mají odpovídat nárokům a trendům webových stránek 21. století, včetně přístupu na web z mobilních zařízení.

V první fázi proběhla důkladná analýza původního webu, (ne)funkčních podstránek, obsahu k přenesení i bezpečnosti administračního systému. Vznikla pracovní skupina složená ze zástupců vědecké komunity, vedení, PR a IT MBÚ AV ČR. Na základě průzkumu trhu, nabídek a referencí byla započata spolupráce s externí agenturou MEDIAGRAFIK.

Od spuštění [webových stránek](#) v listopadu 2024 probíhá průběžné vyhodnocení fungování webu a pravidelná interní i externí (MEDIAGRAFIK) diskuze k dalším úpravám / optimalizaci, především způsobu aktualizace a zobrazování zaměstnanců, a automatizaci načítání publikací. Na intranet MBÚ byla přidána školící videa k úpravám webu. Pravidelně probíhá aktualizace sekce Novinky a Akce. Připomínky, žádosti o úpravy, udělení administračních práv apod. jsou zasílány na e-mail pracovníků PR MBÚ.

- **Tiskové zprávy a vztahy s médii**

V průběhu celého roku 2024 probíhala ve spolupráci s vedoucími laboratoří a tiskovým oddělením AV ČR medializace vědeckých publikací, popularizačních akcí, slavnostních ocenění apod. formou tiskových zpráv. Takto navázaná spolupráce má za cíl komunikační podporu vědeckých týmů ústavu a především zvýšení povědomí o ústavu mezi odbornou i laickou veřejností. V průběhu roku 2024 se takto podařilo mnohokrát prezentovat ústav v předních on-line i tištěných médiích, TV i rozhlasu. Přehled tiskových zpráv je k dispozici na webových stránkách [ZDE](#),

- **Popularizační akce**

V roce 2024 proběhlo několik významných popularizačních prezentací ústavu, mezi nimi Veletrh vědy, Vědafest a Noc vědců. Na organizaci se podílel tým složený z PR koordinátorů MBÚ, vedení ústavu a vybraných vědeckých pracovišť, která interaktivně představila svou práci. MBÚ AV ČR touto formou informuje veřejnost o svých aktivitách, zvyšuje atraktivitu přírodních věd a vytváří vhodné podmínky pro nábor nových vědeckých pracovníků, především z řad studentů.

- **Sociální sítě**

Sociální sítě jsou aktuálně nejmocnějším nástrojem k propagaci na internetu. MBÚ AV ČR pro svou propagaci aktivně využívá Facebook, Instagram a LinkedIn. Komunikovaný obsah se týká převážně úspěchů vědeckých týmů (publikace, ocenění, mediální výstupy), akcí (pozvánky na přednášky, výstupy z konferencí), ale také méně formálních událostí jakými jsou společenské akce v krčském areálu. Za obsah a správu sociálních sítí zodpovídá PR MBÚ.

- **Nová PR koordinátorka MBÚ AV ČR**

Na konci roku 2024 bylo vyhlášeno výběrové řízení na nového PR koordinátora a počátkem roku 2025 byla tato funkce úspěšně obsazena.

- **Plány PR 2025+**

V roce 2025 se počítá s intenzivnějším využitím sociálních sítí k propagaci ústavu i přilákáním nových sledujících uživatelů.

V plánu popularizačních akcí jsou opět Veletrh vědy, VědaFest a Noc vědců.

V oblasti elektronické komunikace dojde k úpravám webových stránek Algatech a přípravě mezinárodního propagačního a náborového videa MBÚ AV ČR

#### ***IV. Hodnocení další a jiné činnosti***

Transformace ústavů AV ČR na veřejné výzkumné instituce dovolila existenci jiné činnosti. Předmětem jiné činnosti MBÚ jsou výroba, obchod a služby v oblasti biologie, chemie a lékařských věd, konkrétně kultivace buněk a mikroorganismů za účelem tvorby biomasy, příprava a produkce biologicky aktivních přírodních a modifikovaných látek a jejich purifikace, dále výroba měřicích, zkušebních, navigačních, optických a fotografických přístrojů a zařízení, pořádání odborných kurzů, školení a jiných vzdělávacích akcí včetně lektorské činnosti, poskytování kulturně-vzdělávacích služeb, pořádání výstav a obdobných akcí, poskytování ubytovacích služeb ve svých konferenčních a ubytovacích zařízeních, pronájem a půjčování věcí movitých a správa a údržba nemovitostí.

Podmínky jiné činnosti určují příslušná podnikatelská oprávnění. Zařazení jiné činnosti do Zřizovací listiny MBÚ a získání odpovídajících živnostenských oprávnění umožnilo efektivněji využít produkční kapacity a finančně je zcela oddělit od hlavní, tedy výzkumné, činnosti ústavu. Hospodářský výsledek z hlavní činnosti za rok 2024 před zdaněním činil **4 062 809,48 Kč** a hospodářský výsledek z jiné činnosti před zdaněním činil **1 590 504,95 Kč**.

#### ***V. Informace o opatřeních k odstranění nedostatků v hospodaření a zpráva, jak byla splněna opatření k odstranění nedostatků uložená v předchozím roce***

Nedostatky zjištěné zřizovatelem v předchozích letech byly již odstraněny.

#### ***VI. Finanční informace o skutečnostech, které jsou významné z hlediska posouzení hospodářského postavení instituce a mohou mít vliv na její vývoj***

Hlavní zdroj příjmů MBÚ je ze státního rozpočtu, neexistují tedy skutečnosti, které by byly významné z hlediska posouzení hospodářského postavení instituce a které by mohly mít vliv na její vývoj. Na základě podaných grantových žádostí a výsledků veřejných grantových

soutěží, zejména počtu podaných projektů v rámci programu OP JAK, MBÚ v roce 2024 předpokládal výraznější změny ve financování práce i provozu ústavu v následujícím roce ve prospěch účelového financování. Přestože úspěšnost přihlášek pracovníků MBÚ v programu OP JAK byla vysoká, nezbytná spoluúčast institucionálního financování snížila množství prostředků, které mohly být uvolněny na výrazné zvýšení mzdových tarifů všech pracovníků ústavu. Další dofinancování projektů OP JAK na investiční zařízení byla spoluúčast MBÚ ve výši 11,58 mil. Kč.

## ***VII. Předpokládaný vývoj činnosti pracoviště***

Principy hodnocení ekonomické účinnosti laboratoří, kdy limit účinnosti je 50/50 (účelové prostředky na mzdy pracovníků laboratoře musí dosahovat nejméně 50% celkových mzdových prostředků laboratoře), byly opět ve spolupráci s Radou instituce aplikovány při hodnocení laboratoří v prvním čtvrtletí roku 2025. Všechny laboratoře díky své úspěšnosti v grantových soutěžích pro rok 2025 získaly dostatečné množství účelových mzdových prostředků tak, aby institucionální rozpočty přidělené v roce 2024 byly zachovány ve stejné výši.

Již v roce 2024 byli členové Rady MBÚ ředitelem opakovaně vyzýváni k vytvoření potřebných podkladů pro MPS (mezinárodní poradní sbor), zejména koncepci a strategii pracoviště pro další období. Vzhledem k tomu, že od roku 2024 byli pracovníci MBÚ kromě dvou projektů EXCELES také zapojeni do řešení čtyř velkých projektů OP JAK a dvou nových programů Strategie 21, je koncepce i strategie MBÚ dána zejména těmito projekty. Zejména projekty OP JAK mají své funkční MPS, které se bezpochyby po prvním roce trvání projektů vyjádří i ke kvalitě získaných výstupů. Kromě těchto velkých projektů, pracovníci MBÚ aplikovali své žádosti i do dalších projektových soutěží, a to v souladu s dlouhodobým zaměřením laboratoří. Schválení těchto projektů poskytovateli nemalou měrou přispělo k navýšení účelového financování práce v MBÚ i v dalším období. V řadě těchto grantových soutěží byl MBÚ úspěšný zejména díky kvalitním výsledkům vědecké práce svých zaměstnanců, takže předpokládáme, že do Hodnocení AV ČR 2019-2024 bude nová strategie výzkumu v MBÚ již hotova. Bude určitě vycházet z oblastí výzkumu těch laboratoří, které díky velmi kvalitním výsledkům své práce získaly pro svou další činnost získaly na několik let dopředu tyto cenné účelové prostředky.

V rámci běžících i nových projektů (např. projektů GAČR, Excelles, Horizon či OP JAK) jsme přijali řadu nových mladých pracovníků, kteří budou pro vědeckou kariéru připravováni v prostředí excelentního výzkumu a otevřeného dialogu. V rámci soutěže o HR Award počítáme se zaváděním osvědčených prvků při výběru nových spolupracovníků s ohledem na zásady dodržování Evropské Charty VP. Intenzivní mezioborová spolupráce, která se v MBÚ již objevuje, by měla vést ke vzájemné inspiraci a synergickému rozvoji výzkumných týmů z různých oborů mikrobiologie, zemědělství a medicíny. V delším časovém horizontu pak očekáváme využití vytvořených výsledků v moderních biotechnologiích, pro přípravu nebo odbourávání biologicky aktivních látek, pro zvyšování zemědělských výnosů, pro dlouhodobou

stabilizaci ekosystémů, nebo pro přípravu nových očkovacích látek proti infekčním nemocem, pro rekonstrukci mikrobiomu střeva a při prevenci infekcí a terapii nádorových onemocnění v humánní medicíně. Očekáváme, že pokračující propojování komplementárních výzkumných oborů a přístupů bude cestou zejména k hlubšímu objasnění doposud málo poznaných vztahů mezi diverzitou a stabilitou mikrobiálních společenstev v přírodě a k pochopení obecných zákonitostí interakcí mikrobiomu a imunitního systému člověka.

- Úspěšné využívání nového Ekonomicko-informačního systému (Helios) včetně jeho nové uživatelské nadstavby (Flowio) a spisové služby.
- TTO – intenzivnější zapojení do spolupráce ústavů krčského areálu i BIOCEV v rámci platformy Transfera, PragueBio i TC Praha.
- Ve spolupráci ředitele s Radou instituce proběhne třetí hodnocení efektivity využití institucionálních prostředků laboratoře na základě poměru získaných účelových a institucionálních mzdových dané laboratoře a budou provedeny příslušné úpravy institucionálních rozpočtů.
- Optimalizace podmínek provozu servisních pracovišť, včetně nastavení podmínek provozu nového zvířetníku MBÚ v krčském areálu.
- Naplňování Akčního plánu soutěže o HR Award (první fáze), včetně Plánu genderové rovnosti s pomocí HR týmu a Komise pro rovné příležitosti.
- Zavedení nového loga, logomanuálu a vizuální identity MBÚ do všech možných aplikací.

### ***VIII. Aktivity v oblasti ochrany životního prostředí***

- Stále třídíme odpady včetně elektroodpadů.
- Intenzivně plánujeme výstavbu fotovoltaiky. Postupně jsou realizována opatření ke snížení spotřeby energie nebo využití obnovitelných zdrojů. Např. na pracovišti v Třeboni je přibližně 5% roční spotřeby elektrické energie (vyrobena cca 80 MWh od instalace v roce 2015) pokryta z fotovoltaického systému (celkem 96ks panelů s celkovým výkonem 25,6 kW). Třeboňské pracoviště plánuje další etapu rozšíření stávající fotovoltaiky, která by měla být výhledově realizována na ploše cca 765 m<sup>2</sup>. Tím by se během slunných letních dnů prakticky vyrovnala produkce solární energie s její spotřebou. Podobně je naplánována výstavba fotovoltaiky na pracovišti v Novém Hrádku. Tato fotovoltaická elektrárna má naplánovaný výkon 49,6kWp. V současné době je zažádáno o dotaci na realizaci FVE, jejímž poskytovatelem je SFŽP ČR. Na pracovišti v Praze Krči se plánuje společně se Střediskem společných činností AV ČR v.v.i. studie na instalaci fotovoltaické elektrárny o výkonu 374,4 kWp, která by měla dodat do areálové el. sítě 321297 kWh/rok a snížit tak emise CO<sub>2</sub> o 151 t/rok.
- Hlubokomrazné boxy jsme optimalizovali a záložní provozujeme s vyšší teplotou, kterou snižujeme jen v případě nutnosti.

- U energeticky náročných přístrojů (autoklávy, kryostat apod.) plánujeme práci v blocích tak, abychom snížili spotřebu – např. u kryostatu, aby nechladił zbytečně, když tam nikdo nepracuje, u autoklávů se snažíme eliminovat zbytečné nahřívání kvůli jednomu cyklu, klimatizace v místnostech s přístroji, které produkují velké teplo, v zimě vypínáme a chladíme přirozeně okny, pokud to prašnost okolí dovolí.
- Drtivá většina světel na všech pracovištích MBÚ je převedena na LED technologii, zbývá už jen pár zářivek. Vyměnili jsme světla veřejného osvětlení za LED světla svítící dolů, aby docházelo k nižší produkci světelného smogu; s použitím LED světel snižujeme spotřebu el. energie. Na pracovišti MBÚ v Třeboni stále probíhá výměna méně účinných typů osvětlení za energeticky úspornější (převážně LED osvětlení), a to jak v kancelářích, tak v laboratořích a společných prostorách.
- Mikrobiologický ústav je zapojen do ekologického programu „Stromy pro život“. V souvislosti s dendrologickým doporučením probíhá pravidelný prořez stromů a kácení napadených a neperspektivních dřevin. V případě nezbytného kácení je dosazována náhrada, a to za druhově stejné zástupce (např. červený kaštan).
- Stále probíhá péče o tzv. zelenou střechou o rozloze cca 900 m<sup>2</sup> u laboratoří prstů A, B a C na pracovišti v Třeboni. Díky její izolační schopnosti je snížena potřeba zimního vytápění a letního chlazení. Během roku 2024 byla na zelené střeše dokončena výměna světlíků, které přispívají ke snížené potřebě svícení.
- Přibližně polovina klimatizací byla vyměněna za účinnější verze, kdy 1kW el. energie nově vygeneruje 3-4 kW chladu, namísto původních 2 kW. Zároveň jsou klimatizace plněny ekologičtějším typem chladiva.
- Na pracovišti v Třeboni došlo k optimalizaci chodu vzduchotechnik. Ty omezily svou provozní dobu díky zapojení CO<sub>2</sub> čidel, a jsou tak spouštěny až při překročení limitní hranice CO<sub>2</sub>. Dále byla u centrální VZT opravena rekuperační klapka, a tak je její provoz účinnější.
- Došlo k identifikaci úniků v rozvodech CO<sub>2</sub> a k omezení těchto úniků. Původní úniky někdy i v objemech 2 kg / hod byly sníženy na max. 120 g / hod.
- Stále je omezováno sečení trávy na některých travnatých plochách ve vlastnictví či správě MBÚ. Tím, že omezujeme na vybraných plochách sečení na 2x – 3x ročně, zabraňujeme vysychání travního porostu v měsících s vysokou teplotou, zajišťujeme růst rozmanité flóry a méně častěji zaléváme. Plochy s vysokým travnatým porostem dokážou ochlazovat a zvlhčovat vzduch, zachytávat prach a škodliviny, nebo chránit půdu před erozí a vysycháním. Ve vysoké trávě také žije daleko více živočišných druhů, hlavně hmyzu. V rámci krčského areálu [www.biomed.cas.cz](http://www.biomed.cas.cz) vytvořilo několik mladých vědeckých pracovníků ze zde sídlících biomedicinských ústavů AV ČR jednotku udržitelnosti. Veškeré informace a náměty jsou prezentovány na stránce <https://sustainable.biomed.cas.cz>. K této ideji se přidalo i pracoviště MBÚ, Centrum Algotech v Třeboni, kde jsou umístěny i včelí úly, které se synergicky doplňují nejen s výše uvedenou zelenou střechou, ale i s další zelení v areálu. Tráva je tam pravidelně

sečena v etapách, kdy některé části areálu jsou ponechány bez zásahu mimo jiné i z důvodu možného využití včelami. Nezpochybnitelný je i obecný přínos včel pro společnost jak z hlediska hospodářského, tak i kulturního.

- V areálu zámku v Nových Hradech bylo vysazeno 6 stromů (2x javor babyka, 1x javor klen, 1x dub letní, 2x lípa srdčitá) a 50 keřů (původní druhy nebo druhy podporující biodiverzitu). Na záhoně za zámkem jsme místo starých a polámaných tújí vysadili rostliny, které kvetou od jara do podzimu a slouží jako zdroj pylu pro opylovače. Tráva je zde sečena v etapách, aby hmyz a drobní živočichové měli možnost migrovat na vzrostlou plochu.

### ***IX. Aktivity v oblasti pracovněprávních vztahů***

MBÚ roku 2024 v číslech:

Průměrný přepočtený počet zaměstnanců – 598,3

Průměrný fyzický počet zaměstnanců – 715

Laboratoře – 511 osob

Průměrný věk v MBÚ – 44,6

Ženy – 60,4%

Počet studentů PhD – 113 (z toho 26 zahraničních)

**Průměrná mzda v MBÚ – 50 931 Kč**

**Průměrná mzda vědeckých pracovníků – 56 011 Kč**

V MBÚ působí dvě Základní odborové organizace, která spolupracují s vedením ústavu. Všechny vnitřní předpisy, které řeší pracovněprávní vztahy, jsou před projednáním v Radě MBÚ projednávány s odborovou organizací MBÚ - Praha (zastupuje rovněž detaš. pracoviště Nový Hrádek, Vestec, Nové Hrady) i s odborovou organizací MBÚ - Třeboň. V roce 2024 se to týkalo zejména:

- Diskuse o plánovaných organizačních změnách
- Diskuse o implementaci institutu „práce na dálku“ v souvislosti se změnami Zákoníku práce
- Diskuse o financování aktivit ze sociálního fondu MBÚ v roce 2024 v souvislosti se změnou Zákona o veřejných výzkumných institucích

### ***X. Poskytování informací podle zákona č. 106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím<sup>1</sup>***

V roce 2024 MBÚ neevidoval žádnou žádost o poskytnutí informací dle výše uvedeného zákona. Výroční zpráva MBÚ o poskytování informací podle zákona č. 106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím, ve znění pozdějších předpisů, za období od 1. ledna do

<sup>1</sup> Údaje požadované dle §18 odst. 2 zákona č. 106/199 Sb. o svobodném přístupu k informacím, ve znění pozdějších předpisů

31. prosince 2024 je přílohou č. 3 Výroční zprávy o činnosti a hospodaření MBÚ za rok 2024.



Ing. Jiří Hašek, CSc.  
ředitel MBÚ

Přílohy:

- 1) Soudní spory MBÚ stav k 31. 12. 2024
- 2) Zpráva o auditu, jejíž součástí je účetní závěrka
- 3) Výroční zpráva Mikrobiologického ústavu AV ČR, v. v. i., o poskytování informací podle zákona č. 106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím, ve znění pozdějších předpisů, za období od 1. ledna do 31. prosince 2024



**Sdělení ředitele o probíhajících soudních řízeních a dalších právních skutečnostech**

V rámci přípravy výroční zprávy za rok 2024 sděluji aktuální přehled o probíhajících soudních řízeních a dalších relevantních právních skutečnostech v roce 2024, jak je uvedeno následovně.

Krajský soud v Hradci Králové, sp. zn. KSHK 40 INS 14518/2014, insolvenční řízení s CGM Czech a.s., IČO 49973215, pohledávka MBÚ ve výši 5.196,71 Kč uznána co do pravosti a výše, běží konkurs. Částečným rozvrhovým usnesením č. j. KSHK 40 INS 14518/2014 - B - 155 ze dne 19. 6. 2019 soud povolil uspokojení pohledávky MBÚ ve výši 167,53 Kč.

Městský soud v Praze, sp. zn. MSPH 60 INS 12398/2022, insolvenční řízení s NAFIGATE Corporation, a.s., IČO 24166855, pohledávka MBÚ ve výši 399 077,51 Kč uznána co do pravosti a výše, povolena reorganizace, která byla dne 23.9.2024 přeměněna na konkurz, který stále běží.

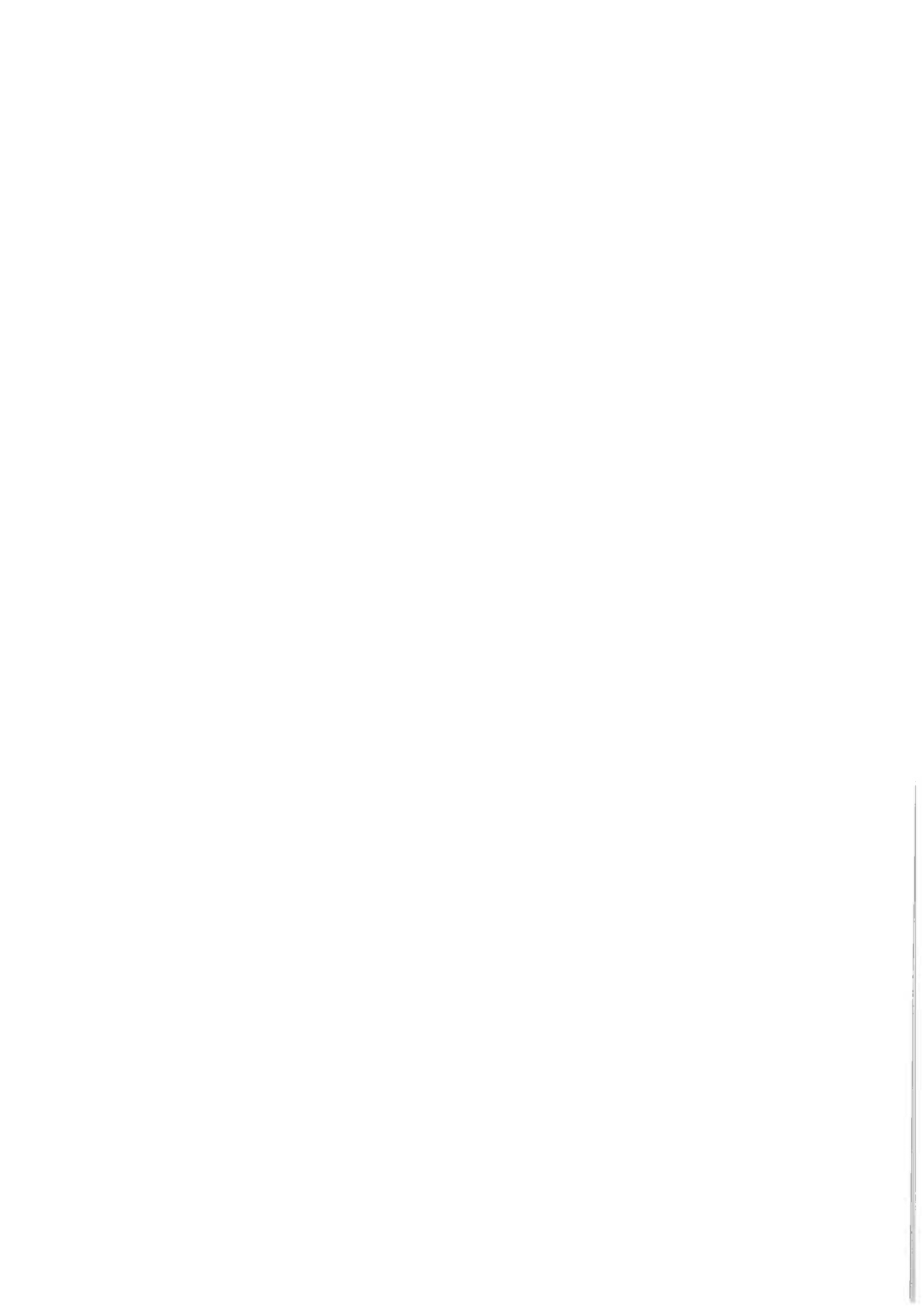
Městský soud v Praze, sp. zn. MSPH 79 INS 739 / 2023, insolvenční řízení s BUILDER CONSTRUCTIONS s.r.o., IČO 04543181, pohledávka MBÚ ve výši 53 882,70 Kč uznána co do pravosti a výše, běží konkurs.

Finanční úřad pro hlavní město Prahu, Územní pracoviště pro Prahu 4, Č.j.: 5862788/24/2004-52526-111832, proti rozhodnutí o přiznání nároku na vrácení daně z přidané hodnoty ze dne 19. 7. 2024, kterým správce daně MBÚ nepřiznal nárok na vrácení daně z přidané hodnoty, resp. rozhodl tak, že z požadované částky ve výši 7 965 057 Kč se přiznává nárok na vrácení daně ve výši 0 Kč. O odvolání nebylo dosud rozhodnuto.

.....  
Ing. Jiří Hašek, CSc.  
ředitel

Ing. Jiří Hašek,  
CSc.

Digitálně podepsal Ing. Jiří Hašek,  
CSc.  
Datum: 2025.03.17 19:42:46  
+01'00'



## **Zpráva nezávislého auditora**

### ***pro statutární orgán Mikrobiologického ústavu AV ČR, v.v.i.***

#### ***Výrok auditora***

Provedli jsme audit přiložené účetní závěrky Mikrobiologického ústavu AV ČR, v.v.i. k 31. prosinci 2024 se sídlem: Vídeňská 1083, Praha 4, PSČ 142 00, IČO: 613 88 971 (dále také „Společnost“) sestavené na základě českých účetních předpisů, která se skládá z rozvahy k 31.12.2024, výkazu zisku a ztráty, přehledu o změnách za rok končící 31.12.2024, a přílohy této účetní závěrky, která obsahuje popis použitých podstatných účetních metod a další vysvětlující informace. Údaje o Společnosti jsou uvedeny v bodě 1 přílohy této účetní závěrky.

Podle našeho názoru účetní závěrka podává věrný a poctivý obraz aktiv a pasiv Společnosti Mikrobiologický ústav AV ČR, v.v.i. k 31.12.2024 a nákladů a výnosů a výsledku jejího hospodaření a peněžních toků za rok končící 31.12.2024 v souladu s českými účetními předpisy.

#### ***Základ pro výrok bez výhrad***

Audit jsme provedli v souladu se zákonem o auditorech, nařízením Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 537/2014 a standardy Komory auditorů České republiky pro audit, kterými jsou mezinárodní standardy pro audit (ISA) případně doplněné a upravené souvisejícími aplikačními doložkami. Naše odpovědnost stanovená těmito předpisy je podrobněji popsána v oddílu Odpovědnost auditora za audit účetní závěrky. V souladu se zákonem o auditorech a Etickým kodexem přijatým Komorou auditorů České republiky jsme na Společnosti nezávislí a splnili jsme i další etické povinnosti vyplývající z uvedených předpisů. Domníváme se, že důkazní informace, které jsme shromáždili, poskytují dostatečný a vhodný základ pro vyjádření našeho výroku.

#### ***Ostatní informace uvedené ve výroční zprávě***

Ostatními informacemi jsou v souladu s § 2 písm. b) zákona o auditorech informace uvedené ve výroční zprávě mimo účetní závěrku a naši zprávu auditora. Za ostatní informace odpovídá statutární orgán Společnosti.

Náš výrok k účetní závěrce se k ostatním informacím nevztahuje. Přesto je však součástí našich povinností souvisejících s auditem účetní závěrky seznámení se s ostatními informacemi a posouzení, zda ostatní informace nejsou ve významném (materiálním) nesouladu s účetní závěrkou či s našimi znalostmi o účetní jednotce získanými během

provádění auditu nebo zda se jinak tyto informace nejeví jako významně (materiálně) nesprávné. Také posuzujeme, zda ostatní informace byly ve všech významných (materiálních) ohledech vypracovány v souladu s příslušnými právními předpisy. Tímto posouzením se rozumí, zda ostatní informace splňují požadavky právních předpisů na formální náležitosti a postup vypracování ostatních informací v kontextu významnosti (materiality), tj. zda případné nedodržení uvedených požadavků by bylo způsobilé ovlivnit úsudek činěný na základě ostatních informací.

Na základě provedených postupů, do míry, již dokážeme posoudit, uvádíme, že

- ostatní informace, které popisují skutečnosti, jež jsou též předmětem zobrazení v účetní závěrce, jsou ve všech významných (materiálních) ohledech v souladu s účetní závěrkou a
- ostatní informace byly vypracovány v souladu s právními předpisy.

Dále jsme povinni uvést, zda na základě poznatků a povědomí o Společnosti, k nimž jsme dospěli při provádění auditu, ostatní informace neobsahují významné (materiální) věcné nesprávnosti. V rámci uvedených postupů jsme v obdržených ostatních informacích žádné významné (materiální) věcné nesprávnosti nezjistili.

### ***Odpořvednost statutárního orgánu Společnosti za účetní závěrku***

Statutární orgán Společnosti odpovídá za sestavení účetní závěrky podávající věrný a poctivý obraz v souladu s českými účetními předpisy, a za takový vnitřní kontrolní systém, který považuje za nezbytný pro sestavení účetní závěrky tak, aby neobsahovala významné (materiální) nesprávnosti způsobené podvodem nebo chybou.

Při sestavování účetní závěrky je statutární orgán Společnosti povinen posoudit, zda je Společnost schopna nepřetržitě trvat, a pokud je to relevantní, popsat v příloze účetní závěrky záležitosti týkající se jejího nepřetržitého trvání a použití předpokladu nepřetržitého trvání při sestavení účetní závěrky, s výjimkou případů, kdy statutární orgán plánuje zrušení Společnosti nebo ukončení její činnosti, resp. kdy nemá jinou reálnou možnost než tak učinit. Za dohled nad procesem účetního výkaznictví ve Společnosti odpovídá statutární orgán.

### ***Odpořvednost auditora za audit účetní závěrky***

Naším cílem je získat přiměřenou jistotu, že účetní závěrka jako celek neobsahuje významnou (materiální) nesprávnost způsobenou podvodem nebo chybou a vydat zprávu auditora obsahující náš výrok. Přiměřená míra jistoty je velká míra jistoty, nicméně není zárukou, že audit provedený v souladu s výše uvedenými předpisy ve všech případech v účetní závěrce odhalí případnou existující významnou (materiální) nesprávnost. Nesprávnosti mohou vznikát v důsledku podvodů nebo chyb a považují se za významné (materiální), pokud lze reálně předpokládat, že by jednotlivě nebo v souhrnu mohly ovlivnit ekonomická rozhodnutí, která uživatelé účetní závěrky na jejím základě přijmou.

Při provádění auditu v souladu s výše uvedenými předpisy je naší povinností uplatňovat během celého auditu odborný úsudek a zachovávat profesní skepticismus. Dále je naší povinností:

- Identifikovat a vyhodnotit rizika významné (materiální) nesprávnosti účetní závěrky způsobené podvodem nebo chybou, navrhnout a provést auditorské postupy reagující na tato rizika a získat dostatečné a vhodné důkazní informace, abychom na jejich základě mohli vyjádřit výrok. Riziko, že neodhalíme významnou (materiální) nesprávnost, k níž

došlo v důsledku podvodu, je větší než riziko neodhalení významné (materiální) nesprávnosti způsobené chybou, protože součástí podvodu mohou být tajné dohody (koluze), falšování, úmyslná opomenutí, nepravdivá prohlášení nebo obcházení vnitřních kontrol.

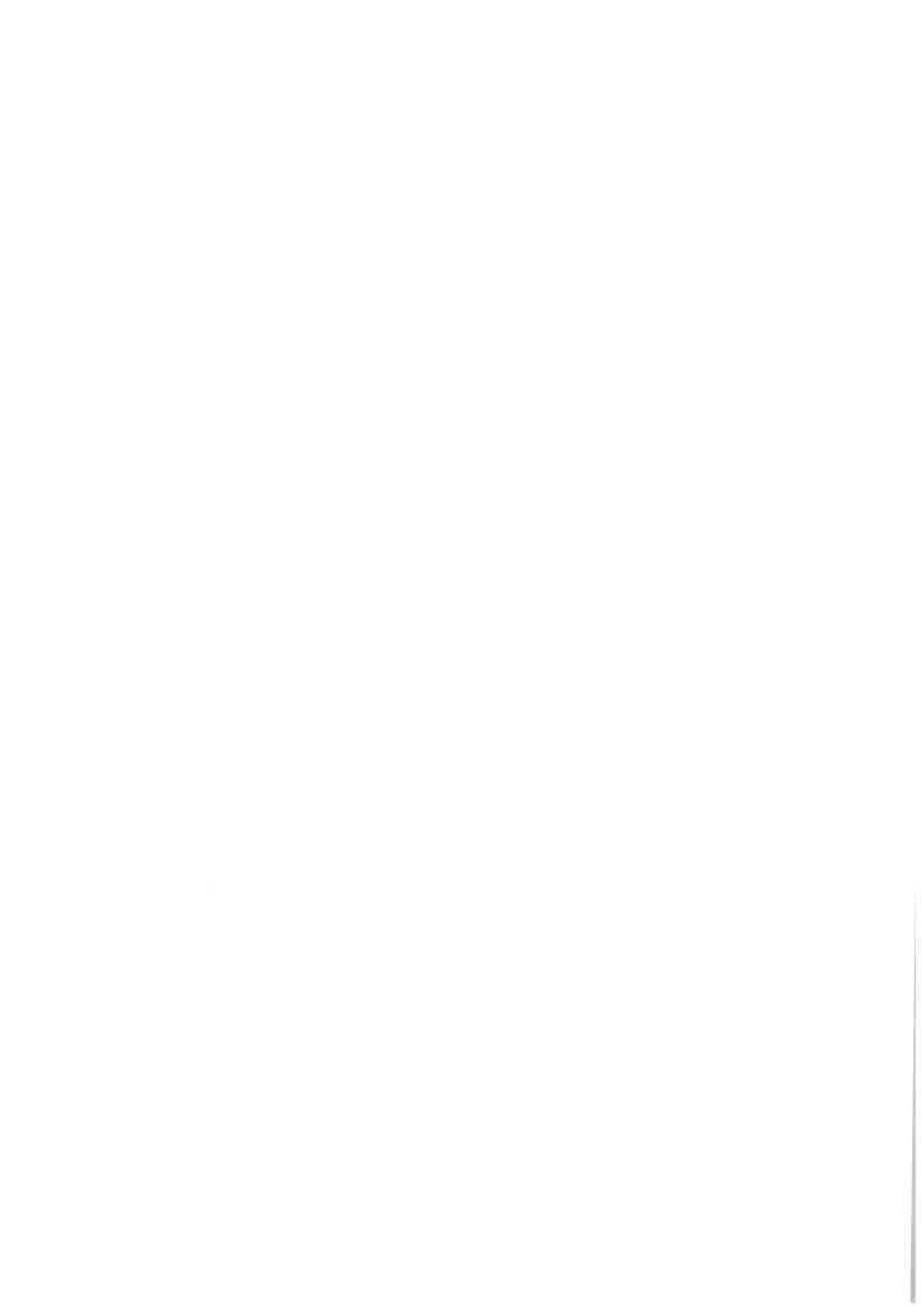
- Seznámit se s vnitřním kontrolním systémem Společnosti relevantním pro audit v takovém rozsahu, abychom mohli navrhnout auditorské postupy vhodné s ohledem na dané okolnosti, nikoli abychom mohli vyjádřit názor na účinnost jejího vnitřního kontrolního systému.
- Posoudit vhodnost použitých účetních pravidel, přiměřenost provedených účetních odhadů a informace, které v této souvislosti statutární orgán Společnosti uvedl v příloze účetní závěrky.
- Posoudit vhodnost použití předpokladu nepřetržitého trvání při sestavení účetní závěrky statutárním orgánem Společnosti a to, zda s ohledem na shromážděné důkazní informace existuje významná (materiální) nejistota vyplývající z událostí nebo podmínek, které mohou významně zpochybnit schopnost Společnosti nepřetržitě trvat. Jestliže dojdeme k závěru, že taková významná (materiální) nejistota existuje, je naší povinností upozornit v naší zprávě na informace uvedené v této souvislosti v příloze účetní závěrky, a pokud tyto informace nejsou dostatečné, vyjádřit modifikovaný výrok. Naše závěry týkající se schopnosti Společnosti nepřetržitě trvat vycházejí z důkazních informací, které jsme získali do data naší zprávy. Nicméně budoucí události nebo podmínky mohou vést k tomu, že Společnost ztratí schopnost nepřetržitě trvat.
- Vyhodnotit celkovou prezentaci, členění a obsah účetní závěrky, včetně přílohy, a dále to, zda účetní závěrka zobrazuje podkladové transakce a události způsobem, který vede k věrnému zobrazení.

Naší povinností je informovat statutární orgán Společnosti mimo jiné o plánovaném rozsahu a načasování auditu a o významných zjištěních, která jsme v jeho průběhu učinili, včetně zjištěných významných nedostatků ve vnitřním kontrolním systému.

AUDIT FINANCO, spol. s r.o.  
U Trojice 1042/2, 150 00 Praha 5  
Číslo osvědčení o zápisu do seznamu  
auditorských společností: 418  
Ing. Rambousek Ivo  
Číslo osvědčení o zápisu do seznamu auditorů: 1262



V Praze dne 28. května 2025



Zpracováno v souladu s  
vyhláškou č. 504/2002 Sp.  
ve znění pozdějších  
předpisů

### Rozvaha v plném rozsahu

Sestaveno k 31.12.2024  
v CZK s přesností na dvě desetinná čísla



Rok	Měsíc	IČO
2024	12	61388971

označ. a	AKTIVA b	řád. c	Stav	
			k 01.01.2024	k 31.12.2024
<b>A.</b>	<b>Dlouhodobý majetek celkem (A.I. + A.II. + A.III. + A.IV.)</b>	<b>001</b>	<b>550 676 315,66</b>	<b>611 078 494,12</b>
<b>A.I.</b>	<b>Dlouhodobý nehmotný majetek celkem (součet A.I.1. až A.I.7.)</b>	<b>002</b>	<b>14 467 483,03</b>	<b>16 020 425,03</b>
A.I.2.	Software	004	14 393 822,03	16 020 425,03
A.I.4.	Drobný dlouhodobý nehmotný majetek	006	73 661,00	
<b>A.II.</b>	<b>Dlouhodobý hmotný majetek celkem (součet A.II.1. až A.II.10.)</b>	<b>010</b>	<b>1 701 106 602,08</b>	<b>1 804 756 117,03</b>
A.II.1.	Pozemky	011	10 748 028,38	10 748 028,38
A.II.2.	Umělecká díla, předměty a sbírky	012	602 437,00	602 437,00
A.II.3.	Stavby	013	592 769 646,56	602 781 426,73
A.II.4.	Hmotné movité věci a jejich soubory	014	1 054 812 895,26	1 155 166 957,30
A.II.5.	Pěstitelské celky trvalých porostů	015	394 440,15	394 440,15
A.II.7.	Drobný dlouhodobý hmotný majetek	017	30 212 499,57	27 380 548,82
A.II.9.	Nedokončený dlouhodobý hmotný majetek	019	11 566 655,16	7 682 278,65
<b>A.IV.</b>	<b>Oprávký k dlouhodob. majetku celkem (součet A.IV.1. až A.IV.11.)</b>	<b>028</b>	<b>-1 164 897 769,45</b>	<b>-1 209 698 047,94</b>
A.IV.2.	Oprávký k softwaru	030	-7 515 139,56	-8 941 131,92
A.IV.4.	Oprávký k drobnému dlouhodobému nehmotnému majetku	032	-73 661,00	
A.IV.6.	Oprávký ke stavbám	034	-198 751 392,98	-210 345 682,71
A.IV.7.	Oprávký k samostatným hmotným movitým věcem a souborům hmotných movitých věcí	035	-928 237 700,34	-962 915 418,49
A.IV.8.	Oprávký k pěstitelským celkům trvalých porostů	036	-107 376,00	-115 266,00
A.IV.10.	Oprávký k drobnému dlouhodobému hmotnému majetku	038	-30 212 499,57	-27 380 548,82
<b>B.</b>	<b>Krátkodobý majetek celkem (B.I. + B.II. + B.III. + B.IV.)</b>	<b>040</b>	<b>304 785 569,40</b>	<b>328 424 621,25</b>
<b>B.I.</b>	<b>Zásoby celkem (součet B.I.1. až B.I.9.)</b>	<b>041</b>	<b>1 138 907,14</b>	<b>1 136 423,41</b>
B.I.1.	Materiál na skladě	042	1 138 907,14	1 136 423,41
<b>B.II.</b>	<b>Pohledávky celkem (součet B.II.1. + B.II.19.)</b>	<b>051</b>	<b>11 945 364,75</b>	<b>21 383 109,00</b>
B.II.1.	Odběratelé	052	10 135 856,65	14 324 671,21
B.II.4.	Poskytnuté provozní zálohy	055	1 023 333,94	5 518 138,62
B.II.6.	Pohledávky za zaměstnanci	057	504 712,77	467 264,69
B.II.8.	Daň z příjmů	059		852 330,00
B.II.10.	Daň z přidané hodnoty	061	778 751,97	
B.II.17.	Jiné pohledávky	068	833 469,76	276 159,25
B.II.18.	Dohadné účty aktivní	069	350 000,00	336 851,43
B.II.19.	Opravná položka k pohledávkám	070	-1 680 760,34	-392 306,20
<b>B.III.</b>	<b>Krátkodobý finanční majetek celkem (součet B.III.1. až B.III.7.)</b>	<b>071</b>	<b>279 942 240,58</b>	<b>298 805 163,62</b>
B.III.1.	Peněžní prostředky v pokladně	072	655 120,01	560 699,30
B.III.2.	Ceniny	073	97 468,80	137 983,80
B.III.3.	Peněžní prostředky na účtech	074	279 189 651,77	298 106 480,52
<b>B.IV.</b>	<b>Jiná aktiva celkem (součet B.IV.1. až B.IV.2.)</b>	<b>079</b>	<b>11 759 056,93</b>	<b>7 099 925,22</b>
B.IV.1.	Náklady příštích období	080	2 219 100,67	2 269 287,90
B.IV.2.	Příjmy příštích období	081	9 539 956,26	4 830 637,32
	<b>AKTIVA CELKEM (A. + B.)</b>	<b>082</b>	<b>855 461 885,06</b>	<b>939 503 115,37</b>



**Rozvaha  
v plném rozsahu**Sestaveno k 31.12.2024  
v CZK s přesností na dvě desetinná čísla

označ. a	PASIVA b	řád. c	Stav	
			k 01.01.2024	k 31.12.2024
<b>A.</b>	<b>Vlastní zdroje celkem (A.I. + A.II.)</b>	<b>083</b>	<b>687 832 919,80</b>	<b>736 598 241,99</b>
<b>A.I.</b>	<b>Jmění celkem (A.I.1. + A.I.2. + A.I.3.)</b>	<b>084</b>	<b>677 767 958,84</b>	<b>731 907 597,56</b>
A.I.1.	Vlastní jmění	085	550 676 315,66	611 078 494,12
A.I.2.	Fondy	086	127 091 643,18	120 829 103,44
<b>A.II.</b>	<b>Výsledek hospodaření celkem (A.II.1. + A. II.2. + A.II.3.)</b>	<b>088</b>	<b>10 064 960,96</b>	<b>4 690 644,43</b>
A.II.1.	Účet výsledku hospodaření	089		4 690 644,43
A.II.2.	Výsledek hospodaření ve schvalovacím řízení	090	10 064 960,96	
<b>B.</b>	<b>Cizí zdroje celkem (B.I.+ B.II.+ B.III.+ B.IV.)</b>	<b>092</b>	<b>167 628 965,26</b>	<b>202 904 873,38</b>
<b>B.III.</b>	<b>Krátkodobé závazky celkem (součet B.III.1. až B.III.23.)</b>	<b>103</b>	<b>55 160 949,41</b>	<b>75 382 930,50</b>
B.III.1.	Dodavatelé	104	16 973 195,88	14 562 489,74
B.III.3.	Přijaté zálohy	106	5 000,00	6 512,40
B.III.5.	Zaměstnanci	108	22 403 756,00	27 811 275,00
B.III.6.	Ostatní závazky vůči zaměstnancům	109	43 076,00	81 891,00
B.III.7.	Závazky k institucím sociálního zabezpečení a veřejného zdravotního pojištění	110	12 049 841,00	15 780 291,00
B.III.8.	Daň z příjmů	111	237 960,00	
B.III.9.	Ostatní přímé daně	112	2 373 021,00	3 429 038,00
B.III.10.	Daň z přidané hodnoty	113		1 691 736,17
B.III.12.	Závazky ze vztahu ke státnímu rozpočtu	115	15 934,77	26 383,06
B.III.17.	Jiné závazky	120	18 584,00	27 628,00
B.III.22.	Dohadné účty pasivní	125	1 040 580,76	11 965 686,13
<b>B.IV.</b>	<b>Jiná pasiva celkem (součet B.IV.1 až B.IV.2.)</b>	<b>127</b>	<b>112 468 015,85</b>	<b>127 521 942,88</b>
B.IV.2.	Výnosy příštích období	129	112 468 015,85	127 521 942,88
	<b>PASIVA CELKEM (A.+ B.)</b>	<b>130</b>	<b>855 461 885,06</b>	<b>939 503 115,37</b>

<b>Razítko:</b>	<b>Odpovědná osoba (statutární zástupce):</b> Ing. Jiří Hašek, CSc.	<b>Odpovědná osoba za sestavení:</b> Iva Brunnerová
	<b>Podpis odpovědné osoby:</b>	<b>Podpis osoby odpovědné za sestavení:</b>
		
	<b>Právní forma účetní jednotky:</b> Veřejná výzkumná instituce	<b>Předmět podnikání:</b> Výzkumná činnost
<b>Pozn.:</b>		<b>Okamžik sestavení:</b> 28.05.2025 07:54



Výkaz zisku a ztrát  
v plném rozsahu

k 31.12.2024

v CZK s přesností na dvě desetinná čísla

Rok	Měsíc	IČO
2024	12	61388971

označ. a	Náklady b	řád. c	Činnost		
			Hlavní	Hospodářská	Celkem
<b>A.I.</b>	<b>Spotřebované nákupy a nakupované služby (součet A.I.1. až A.I.6.)</b>	<b>001</b>	<b>231 614 441,05</b>	<b>6 627 805,27</b>	<b>238 242 246,32</b>
A.I.1.	Spotřeba materiálu, energie a ostatních neskladovaných dodávek	002	133 229 766,84	1 746 139,19	134 975 906,03
A.I.2.	Prodané zboží	003			
A.I.3.	Opravy a udržování	004	28 609 000,91	1 665 830,74	30 274 831,65
A.I.4.	Náklady na cestovné	005	9 831 379,67		9 831 379,67
A.I.5.	Náklady na reprezentaci	006	930 822,19	9 040,86	939 863,05
A.I.6.	Ostatní služby	007	59 013 471,44	3 206 794,48	62 220 265,92
<b>A.II.</b>	<b>Změny stavu zásob vlastní činnosti a aktivace (součet A.II.7 až A.II.9)</b>	<b>008</b>			
A.II.7.	Změna stavu zásob vlastní činnosti	009			
A.II.8.	Aktivace materiálu, zboží a vnitroorganizačních služeb	010			
A.II.9.	Aktivace dlouhodobého majetku	011			
<b>A.III.</b>	<b>Osobní náklady (součet A.III.10. až A.III.14.)</b>	<b>012</b>	<b>501 821 680,46</b>	<b>2 909 936,97</b>	<b>504 731 617,43</b>
A.III.10.	Mzdové náklady	013	366 205 553,06	2 169 328,94	368 374 882,00
A.III.11.	Zákonné sociální pojištění	014	122 645 723,84	719 044,16	123 364 768,00
A.III.12.	Ostatní sociální pojištění	015			
A.III.13.	Zákonné sociální náklady	016	12 970 403,56	21 563,87	12 991 967,43
A.III.14.	Ostatní sociální náklady	017			
<b>A.IV.</b>	<b>Daně a poplatky (A.IV.15.)</b>	<b>018</b>	<b>119 492,79</b>	<b>29 965,80</b>	<b>149 458,59</b>
A.IV.15.	Daně a poplatky	019	119 492,79	29 965,80	149 458,59
<b>A.V.</b>	<b>Ostatní náklady (součet A.V.16. až A.V.22.)</b>	<b>020</b>	<b>18 319 279,91</b>	<b>478 369,80</b>	<b>18 797 649,71</b>
A.V.16.	Smluvní pokuty, úroky z prodlení, ostatní pokuty a penále	021	3 531,00		3 531,00
A.V.17.	Odpis nedobytné pohledávky	022	1 542 190,73		1 542 190,73
A.V.18.	Nákladové úroky	023			
A.V.19.	Kurzové ztráty	024	1 592 391,91	22 371,19	1 614 763,10
A.V.20.	Dary	025			
A.V.21.	Manka a škody	026	93,49		93,49
A.V.22.	Jiné ostatní náklady	027	15 181 072,78	455 998,61	15 637 071,39
<b>A.VI.</b>	<b>Odpisy, prodaný majetek, tvorba a použití rezerv a opravných položek (součet A.VI.23. až A.VI.27.)</b>	<b>028</b>	<b>68 794 678,54</b>	<b>392 306,20</b>	<b>69 186 984,74</b>
A.VI.23.	Odpisy dlouhodobého majetku	029	70 475 438,88		70 475 438,88
A.VI.24.	Prodaný dlouhodobý majetek	030			
A.VI.25.	Prodané cenné papíry a podíly	031			
A.VI.26.	Prodaný materiál	032			
A.VI.27.	Tvorba a použití rezerv a opravných položek	033	-1 680 760,34	392 306,20	-1 288 454,14
<b>A.VII.</b>	<b>Poskytnuté příspěvky (A.VII.28.)</b>	<b>034</b>	<b>81 000,00</b>		<b>81 000,00</b>
A.VII.28.	Poskytnuté členské příspěvky a příspěvky zúčtované mezi organizačními složkami	035	81 000,00		81 000,00
<b>A.VIII.</b>	<b>Daň z příjmů (A.VIII.29.)</b>	<b>036</b>	<b>681 583,71</b>	<b>281 086,29</b>	<b>962 670,00</b>
A.VIII.29.	Daň z příjmů	037	681 583,71	281 086,29	962 670,00
	<b>NÁKLADY CELKEM (A.I.+A.II.+A.III.+A.IV.+A.V.+A.VI.+A.VII.+A.VIII.)</b>	<b>038</b>	<b>821 432 156,46</b>	<b>10 719 470,33</b>	<b>832 151 626,79</b>



**Výkaz zisku a ztrát  
v plném rozsahu**

k 31.12.2024

v CZK s přesností na dvě desetinná čísla

označ. a	Výnosy b	řád. c	Činnost		
			Hlavní	Hospodářská	Celkem
B.I.	<b>Provozní dotace (B.I.1.)</b>	<b>039</b>	<b>698 973 163,65</b>		<b>698 973 163,65</b>
B.I.1.	Provozní dotace	040	698 973 163,65		698 973 163,65
B.II.	<b>Přijaté příspěvky (součet B.II.2. až B.II.4.)</b>	<b>041</b>			
B.II.2.	Přijaté příspěvky zúčtované mezi organizačními složkami	042			
B.II.3.	Přijaté příspěvky (dary)	043			
B.II.4.	Přijaté členské příspěvky	044			
B.III.	<b>Tržby za vlastní výkony a za zboží</b>	<b>045</b>	<b>21 709 247,64</b>	<b>10 238 721,11</b>	<b>31 947 968,75</b>
B.IV.	<b>Ostatní výnosy (součet B.VI.5. až B.VI.10.)</b>	<b>046</b>	<b>104 129 850,94</b>	<b>1 790 167,88</b>	<b>105 920 018,82</b>
B.IV.5.	Smluvní pokuty, úroky z prodlení, ostatní pokuty a penále	047	3 460,00		3 460,00
B.IV.6.	Platby za odepsané pohledávky	048			
B.IV.7.	Výnosové úroky	049	53 362,06		53 362,06
B.IV.8.	Kurzové zisky	050	781 501,95		781 501,95
B.IV.9.	Zúčtování fondů	051	27 998 870,79		27 998 870,79
B.IV.10.	Jiné ostatní výnosy	052	75 292 656,14	1 790 167,88	77 082 824,02
B.V.	<b>Tržby z prodeje majetku (součet B.V.11. až B.V.15.)</b>	<b>053</b>	<b>1 120,00</b>		<b>1 120,00</b>
B.V.11.	Tržby z prodeje dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku	054	1 120,00		1 120,00
B.V.12.	Tržby z prodeje cenných papírů a podílů	055			
B.V.13.	Tržby z prodeje materiálu	056			
B.V.14.	Výnosy z krátkodobého finančního majetku	057			
B.V.15.	Výnosy z dlouhodobého finančního majetku	058			
	<b>VÝNOSY CELKEM (B.I.+ B.II.+ B.III.+ B.IV.+ B.V.)</b>	<b>059</b>	<b>824 813 382,23</b>	<b>12 028 888,99</b>	<b>836 842 271,22</b>
C.	<b>Výsledek hospodaření před zdaněním</b>	<b>060</b>	<b>4 062 809,48</b>	<b>1 590 504,95</b>	<b>5 653 314,43</b>
D.	<b>Výsledek hospodaření po zdanění</b>	<b>061</b>	<b>3 381 225,77</b>	<b>1 309 418,66</b>	<b>4 690 644,43</b>

Razítko:

Odpovědná osoba (statutární zástupce):

Ing. Jiří Hašek, CSc.

Podpis odpovědné osoby:

Právní forma účetní jednotky:

Veřejná výzkumná instituce

Odpovědná osoba za sestavení:

Iva Brunnerová

Podpis osoby odpovědné za sestavení:

Předmět podnikání:

Výzkumná činnost

Okamžik sestavení:

28.05.2025 07:59

Pozn.:



# PŘÍLOHA V ÚČETNÍ ZÁVĚRCE

## sestavená k 31. 12. 2024

Mikrobiologický ústav AV ČR, v. v. i.

Videňská 1083, Praha 4, IČ: 61388971



## Obsah

Obsah.....	2
I. Základní údaje.....	3
II. Obecné účetní zásady.....	5
II.1. Dlouhodobý majetek.....	5
II.2. Zásoby.....	5
II.3. Pohledávky.....	5
II.4. Cizoměnové transakce.....	6
II.5. Časové rozlišení.....	6
II.6. Přijaté investiční dotace.....	6
II.7. Přijaté dary.....	7
II.8. Přijaté neinvestiční dotace.....	7
II.9. Daň z příjmů.....	7
III. Doplnující údaje k výkazům.....	8
III.1. Dlouhodobý majetek.....	8
a) Dlouhodobý nehmotný majetek (v tis. Kč) r. 2024.....	8
b) Dlouhodobý hmotný majetek (v tis. Kč) r. 2024.....	9
III.2. Dluhy po splatnosti z titulu daní, sociálního či zdravotního pojištění.....	10
III.3. Dlouhodobé závazky.....	10
III.4. Majetek neuvedený v rozvaze.....	10
III.5. Závazky nevykázané v rozvaze.....	10
III.6. Pohledávky po splatnosti.....	10
III.7. Osobní náklady.....	11
III.8. Odměna přijatá statutárním auditorem.....	11
III.9. Náklady a výnosy mimořádné svým objemem nebo původem.....	11
III.10. Zástavy a ručení.....	11
III.11. Přijaté dotace a dary.....	12
III.12. Výsledek hospodaření.....	16
III.13. Daň z příjmů právnických osob.....	16
III.14. Významné události mezi rozvahovým dnem a okamžikem sestavení účetní závěrky.....	17



## I. Základní údaje

<b>Účetní období:</b>	1. 1. 2024 – 31. 12. 2024
<b>Název:</b>	Mikrobiologický ústav AV ČR, v. v. i.
<b>Sídlo organizace:</b>	Praha 4 – Krč, Vídeňská 1083
<b>Právní forma:</b>	Veřejná výzkumná instituce
<b>IČ instituce:</b>	61388971
<b>Statutární orgán:</b>	Ing. Jiří Hašek, CSc., ředitel
<b>Datum vzniku:</b>	1. 1. 2007
<b>Účel (poslání):</b>	Výzkumná činnost

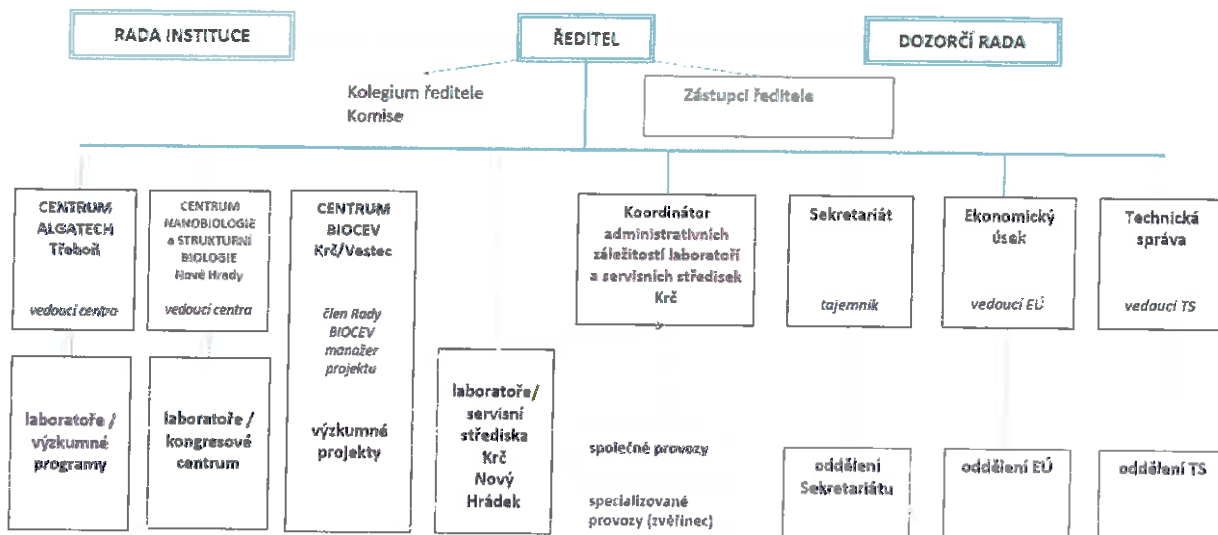
**Hlavní činnost:** Předmětem hlavní činnosti MBÚ je vědecký výzkum v oblastech mikrobiologie, molekulární biologie, imunologie, biochemie, biotechnologií a v příbuzných vědních disciplínách. Svou činností MBÚ přispívá ke zvyšování úrovně poznání a vzdělanosti a k využití výsledků vědeckého výzkumu v praxi. Získává, zpracovává a rozšiřuje vědecké informace, popularizuje výsledky vědy a výzkumu, vydává vědecké publikace (monografie, časopisy, sborníky apod.), poskytuje vědecké posudky, stanoviska a doporučení a provádí konzultační a poradenskou činnost. Ve spolupráci s vysokými školami uskutečňuje doktorské studijní programy a vychovává vědecké pracovníky. V rámci předmětu své činnosti rozvíjí mezinárodní spolupráci, včetně organizování společného výzkumu se zahraničními partnery, přijímání a vysílání stážistů, výměny vědeckých poznatků a přípravy společných publikací. Pořádá domácí i mezinárodní vědecká setkání, konference, sympózia, semináře, kurzy a další odborné akce a zajišťuje infrastrukturu výzkumu, včetně udržování sbírek mikroorganismů, chovu experimentálních zvířat, provozování konferenčního zařízení a poskytování ubytování svým zaměstnancům a hostům. Úkoly realizuje samostatně i ve spolupráci s vysokými školami a dalšími vědeckými a odbornými institucemi.

**Další a jiná činnost:** Předmět jiné jsou výroba, obchod a služby v oblasti biologie, chemie a lékařských věd, konkrétně kultivace buněk a mikroorganismů za účelem tvorby biomasy, příprava a produkce biologicky aktivních přírodních a modifikovaných látek a jejich purifikace, dále výroba měřicích, zkušebních, navigačních, optických a fotografických přístrojů a zařízení, pořádání odborných kurzů, školení a jiných vzdělávacích akcí včetně lektorské činnosti, poskytování kulturně-vzdělávacích služeb, pořádání výstav a obdobných akcí, poskytování ubytovacích služeb ve svých konferenčních a ubytovacích zařízeních, pronájem a půjčování věcí movitých a správa a údržba nemovitostí. Podmínky jiné činnosti určují příslušná podnikatelská oprávnění

Příloha v účetní závěrce sestavená k 31.12.2024

a zákon o veřejných výzkumných institucích. Rozsah jiné činnosti nesmí přesáhnout 20% pracovní kapacity MBÚ.

**Organizační struktura účetní jednotky:**



**Kategorie účetní jednotky:**

Velká účetní jednotka

**Zřizovatel:**

Akademie věd České republiky, se sídlem  
Národní 1009/3, 117 20 Praha 1

**Změny a dodatky provedené v uplynulém účetním období v rejstříku MŠMT:**

16.7.2024

Výroční zpráva 2023 Mikrobiologického ústavu AV ČR, v. v. i



## II. Obecné účetní zásady

### II.1. Dlouhodobý majetek

Organizace eviduje v dlouhodobém hmotném majetku všechny stavby bez ohledu na výši ocenění a jejich technická zhodnocení od 1. 1. 2021 s cenou vyšší než 80.000 Kč.

Organizace eviduje v dlouhodobém hmotném majetku hmotný majetek s dobou použitelnosti vyšší než 1 rok a s pořizovací cenou od 1. 1. 2021 vyšší než 80.000 Kč, účtuje o něm na účtech dlouhodobého hmotného majetku a vykazuje ho v rozvaze.

Hmotný majetek v pořizovací ceně od 1. 1. 2021 nižší než 80.000 Kč účtuje organizace do nákladů. Hmotný majetek v pořizovací ceně od 1. 1. 2021 vyšší než 5.000 Kč, ale nižší než 80.000 Kč s dobou použitelnosti delší než 1 rok eviduje organizace v operativní evidenci.

Organizace eviduje v dlouhodobém nehmotném majetku nehmotný majetek s dobou použitelnosti vyšší než 1 rok a s pořizovací cenou od 1. 1. 2021 vyšší než 80.000 Kč.

Nehmotný majetek v pořizovací ceně od 1. 1. 2021 nižší než 80.000 Kč účtuje organizace do nákladů. Nehmotný majetek v pořizovací ceně od 1. 1. 2021 vyšší než 7.000 Kč, ale nižší než 80.000 Kč s dobou použitelnosti delší než 1 rok eviduje organizace v operativní evidenci.

Úroky nejsou součástí pořizovací ceny dlouhodobého majetku.

Stavby organizace odepisuje 50 let.

Hmotné movité věci a jejich soubory organizace odepisuje podle stanoveného odpisového plánu.

### II.2. Zásoby

Organizace eviduje zásoby v pořizovacích cenách, zásoby vytvořené vlastní činností se nevyskytují, do ceny nakupovaných zásob se zahrnuje poštovné, dopravné a případné další vedlejší náklady spojené s pořízením zásob.

### II.3. Pohledávky

Pohledávky se oceňují při svém vzniku jmenovitou hodnotou. V roce 2024 byly vytvořeny opravné položky dle zákona o rezervách č. 593/1992, Sb § 8 a) v celkové výši 392 306,20 Kč z čeho 50% výše byla účetní opravná položka v hodnotě 196 153,10 Kč

*Příloha v účetní závěrce sestavená k 31.12.2024*

a 50% výši opravné položky tvořila daňová opravná položka v hodnotě 196 153,10 Kč. Tyto opravné položky byly vytvořeny k pohledávce za společností Nafigate Corporation, a.s.

Opravná položka ve výši 1 680 760,34,- Kč vytvořená v r. 2023 k neuhrazeným pohledávkám společnosti GZD s.r.o., které byly přihlášeny do insolvenčního řízení v r. 2023 byla v roce 2024 zrušena. Na základě Usnesení Městského soudu v Praze č.j. MSPH 57 INS 17687/2022-B-48 ze dne 17. 6. 2024 jsme obdrželi konečné vypořádání všech pohledávek přihlášených do insolvenčního řízení spol. GZD ve výši 261 124,54 Kč dne 27.6.2024 na běžný účet Mikrobiologického Ústavu, AV ČR v.v.i.. Zbývající neuhrazená hodnota pohledávek ve výši 1 542 190,73 Kč byla odepsána do nákladů. Z pohledávek přihlášených do insolvenčního řízení v hodnotě 1 437 203,37 se jednalo o odpis daňový, z pohledávek, které nebyly přihlášeny se jednalo o odpis nedaňový ve výši 104 987,36 Kč.

Pohledávky za spol. Builder Constructions s.r.o. vznikly v r. 2020. Jedná se o stavební práce v areálu MBÚ, které byly vykonávány v rámci Hlavní činnosti MBÚ. Pohledávka 2055000296 ve výši 999,80 Kč, pohledávka 2055000306 ve výši 67 000, pohledávka 2055000400 ve výši 80 000 Kč. proti kterým byl v r. 2020 uzavřen jednostranný zápočet ve výši 104 762,- Kč. Zůstávající hodnota pohledávky je 43 237,80 vč. příslušenství činní přihlášená hodnota pohledávky celkem 53 882,70 Kč. Z Hlavní činnosti opravné položky nevytváříme.

## II.4. Cizoměnové transakce

Majetek a závazky pořízené v cizí měně se oceňují v českých korunách v kurzu platném ke dni jejich vzniku (vyhlášeným ČNB k předchozímu pracovnímu dni).

## II.5. Časové rozlišení

Organizace účtuje o nákladech příštích období. Prostřednictvím nákladů příštích období časově rozlišuje náklady, které souvisí s dalšími účetními obdobími.

Organizace účtuje také o výnosech příštích období, a to v případě již přijatých, ale zatím nepoužitých dotací.

Organizace účtuje o příjmech příštích období zejména v případech zahraničních grantů, které jsou hrazeny zpětně po jejich ukončení.

## II.6. Přijaté investiční dotace

Organizace eviduje přijaté investiční dotace na účtu 916.



## II.7. Přijaté dary

Organizace účtuje o použití peněžních darů (s výjimkou darů účelově určených) podvojným zápisem na vrub účtu 91422 RF - pen. dary mimo úč. urč. akce a ve prospěch účtu 64811 – Zúčtování RF - pen. dary a o použití účelově určených darů na vrub účtu 9151001 - FÚUP - účelově určené peněžní dary a ve prospěch účtu 64981 Ostatní příjmy - Nadační fond.

Organizace dále účtuje o přijatých věcných darech, a to ve prospěch účtu 681 - Přijaté dary.

## II.8. Přijaté neinvestiční dotace

Organizace účtuje o přijatých neinvestičních dotacích podle postupů stanovených zákonem č. 341/2005 Sb., o veřejných výzkumných institucích, a podle postupů stanovených vyhláškou č. 504/2002 Sb.

Přijaté neinvestiční dotace jsou prostředky poskytnuté z veřejných zdrojů, zejména ze zdrojů státního rozpočtu, z rozpočtů územně samosprávných celků, ze zdrojů státních rozpočtů cizích států apod.

O těchto prostředcích účtuje organizace při přijetí na závazkových účtech skupiny 34, popřípadě rovnou ve výnosech na účtu 691 – Dotace.

V případě tuzemských dotací, kdy není celá částka dotace vyčerpána do konce účetního období, organizace tvoří fond účelově určených prostředků (FÚUP) – účet 915, a to maximálně do výše 5 %.

Nevyčerpané prostředky u zahraničních víceletých grantů a operačních programů vedené na běžných účtech v Kč se na konci roku převedou na výnosy příštích období (691/384).

V případě, že je čerpáno v rámci dotovaného projektu více, než bylo zatím v rámci dotace přijato, účtuje organizace na vrub účtu 385 – Příjmy příštích období a ve prospěch účtu 691 – Dotace tak, aby výsledek hospodaření z dotace byl na konci roku vždy nulový.

## II.9. Daň z příjmů

Organizace je veřejně prospěšným poplatníkem v souladu s § 17a zákona č. 586/1992 Sb., o daních z příjmů, ve znění pozdějších předpisů.

Organizace uplatňuje osvobození bezúplatných příjmů podle § 19b odst. 2 b) zákona o daních z příjmů vždy, když je to možné.



## III. Doplnující údaje k výkazům

### III.1. Dlouhodobý majetek

a) Dlouhodobý nehmotný majetek (v tis. Kč) r. 2024

POŘIZOVACÍ CENA	Počáteční zůstatek	Přírůstky	Vyřazení	Převody	Konečný zůstatek
Software	14 393,80	1 626,60	0,00	0,00	16 020,40
Ostatní ocenitelná práva	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Goodwill	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Ostatní dlouhodobý nehmotný majetek	73,70	0,00	73,70	0,00	0,00
Poskytnuté zálohy na dlouhodobý nehmotný majetek	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Nedokončený dlouhodobý nehmotný majetek	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Celkem 2024</b>	<b>14 467,50</b>	<b>1 626,60</b>	<b>73,70</b>	<b>0,00</b>	<b>16 020,40</b>
<b>Celkem 2023</b>	<b>13 979,70</b>	<b>487,80</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>14 467,50</b>

OPRAVNÉ POLOŽKY A OPRAVKY	Počáteční zůstatek	Odpisy	Prodeje, likvidace	Vyřazení	Převody	Konečný zůstatek	Účetní hodnota
Software	7 515,10	1 426,00	0,00	0,00	0,00	8 941,10	7 079,30
Ostatní ocenitelná práva	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Goodwill	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Ostatní dlouhodobý nehmotný majetek	73,70	0,00	0,00	73,70	0,00	0,00	0,00
Poskytnuté zálohy na dlouhodobý nehmotný majetek	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Nedokončený dlouhodobý nehmotný majetek	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Celkem 2024</b>	<b>7 588,80</b>	<b>1 426,00</b>	<b>0,00</b>	<b>73,70</b>	<b>0,00</b>	<b>8 941,10</b>	<b>7 079,30</b>
<b>Celkem 2023</b>	<b>6 431,10</b>	<b>1 157,70</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>7 588,80</b>	<b>6 878,70</b>



Příloha v účetní závěrce sestavená k 31.12.2024

- ve sloupci „převody“ – oprava oprávek z minulých let

Souhrnná výše nehmotného majetku neuvedeného v rozvaze k 31. 12. 2024 se nevyskytuje. Opravné položky k dlouhodobému nehmotnému majetku v r. 2024 nebyly tvořeny.

b) Dlouhodobý hmotný majetek (v tis. Kč) r. 2024

POŘIZOVACÍ CENA	Počáteční zůstatek	Přírůstky	Vyřazení	Převody	Konečný zůstatek
Pozemky	10 748,00	0,00	0,00	0,00	10 748,00
Stavby a budovy	592 769,60	3 291,20	313,80	7 034,40	602 781,40
Hmotné movité věci a jejich soubory	1 054 812,90	122 809,80	22 455,80	0,00	1 155 166,90
Oceňovací rozdíl k nabytému majetku	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pěstitecké celky trvalých porostů	394,40	0,00	0,00	0,00	394,40
Poskytnuté zálohy na DHM	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Umělecká díla	602,40	0,00	0,00	0,00	602,40
Drobný dlouhodobý hmotný majetek	30 212,50	0,00	2 831,90	0,00	27 380,60
Nedokončený dlouhodobý hmotný majetek	11 566,60	3 150,10	0,00	-7 034,40	7 682,30
<b>Celkem 2024</b>	<b>1 701 106,40</b>	<b>129 251,10</b>	<b>25 601,50</b>	<b>0,00</b>	<b>1 804 756,00</b>
<b>Celkem 2023</b>	<b>1 658 076,40</b>	<b>58 363,00</b>	<b>15 333,00</b>	<b>0,00</b>	<b>1 701 106,40</b>

OPRAVNÉ POLOŽKY A OPRAVKY	Počáteční zůstatek	Odpisy	Prodeje, likvidace	Vyřazení	Převody	Konečný zůstatek	Účetní hodnota
Pozemky	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10 748,00
Stavby a budovy	198 751,40	11 908,10	0,00	313,80	0,00	210 345,70	392 435,70
Hmotné movité věci a jejich soubory	928 237,70	57 133,50	0,00	22 455,80	0,00	962 915,40	192 251,50
Oceňovací rozdíl k nabytému majetku	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pěstitecké celky trvalých porostů	107,40	7,90	0,00	0,00	0,00	115,30	279,10
Poskytnuté zálohy na DHM	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Umělecká díla	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Drobný dlouhodobý hmotný majetek	30 212,50	0,00	0,00	2 831,90	0,00	27 380,60	0,00
Nedokončený dlouhodobý hmotný majetek	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7 682,30
<b>Celkem 2024</b>	<b>1 157 309,00</b>	<b>69 049,50</b>	<b>0,00</b>	<b>25 601,50</b>	<b>0,00</b>	<b>1 200 757,00</b>	<b>603 396,40</b>
<b>Celkem 2023</b>	<b>1 108 592,80</b>	<b>64 049,20</b>	<b>0,00</b>	<b>15 333,00</b>	<b>0,00</b>	<b>1 167 309,00</b>	<b>543 195,00</b>

*Příloha v účetní závěrce sestavená k 31.12.2024*

- *ve sloupci „převody“ – oprava opravek z minulých let*

Opravné položky k dlouhodobému hmotnému majetku v r. 2024 nebyly tvořeny.

Položky hmotného majetku, jež jsou kulturní památkou nebo mají charakter předmětu kulturní hodnoty – Kamenná socha Anděl Strážce (127.536 Kč), kopie Menzy oltáře Opatský Mlýn (102.005 Kč), obraz Exploze (14.000 Kč) a dřevěná polychromovaná plastika sv. Floriána v životní velikosti (200.000 Kč).

### **III.2. Dluhy po splatnosti z titulu daní, sociálního či zdravotního pojištění**

Organizace žádné takové dluhy neeviduje.

### **III.3. Dlouhodobé závazky**

Organizace neeviduje žádné dlouhodobé závazky se splatností delší než 5 let od rozvahového dne.

### **III.4. Majetek neuvedený v rozvaze**

Organizace eviduje drobný nehmotný a hmotný majetek neuvedený v rozvaze, a to ve výši 218.333.734,48 Kč – tento majetek je veden v operativní evidenci.

### **III.5. Závazky nevykázané v rozvaze**

Organizace neeviduje žádné závazky, které by k rozvahovému dni nebyly vykázané v rozvaze.

### **III.6 Pohledávky po splatnosti**

Organizace eviduje k 31.12.2024 pohledávky po lhůtě splatnosti ve výši 4.771.211,01 Kč.



Příloha v účetní závěrce sestavená k 31.12.2024

Součty pohledávek dle data splatnosti:

do 180 dní po splatnosti	4 230 905,01 Kč
více jak 180 dní po splatnosti	0 Kč
více jak 360 dní po splatnosti	392 306,20 Kč
více jak 720 dní po splatnosti	147 999,80 Kč
<b>Celkem</b>	<b>4 771 211,01 Kč</b>

### III.7. Osobní náklady

Průměrný počet zaměstnanců ke konci roku 2023 činil 520, z toho 45 řídících.  
Průměrný počet zaměstnanců ke konci roku 2024 činil 545, z toho 45 řídících.

	2024 v tis. Kč	2023 v tis. Kč
Mzdové náklady	368.375	306.113
Zákonné sociální pojištění	123.365	101.958
Zákonné sociální náklady (SF)	12.992	15.092
Z toho členům orgánů byly v roce 2024 vyplaceny odměny ve výši 284 tis. Kč.		

Členové orgánů nemají žádnou majetkovou účast v osobách, s nimiž organizace v roce 2024 uzavřela smluvní vztahy.

### III.8. Odměna přijatá statutárním auditorem

Statutárním auditorovi bylo za ověření účetní závěrky za rok končící datem 31.12.2023 vyplacena v roce 2024 odměna 305.000 Kč bez DPH.

### III.9. Náklady a výnosy mimořádné svým objemem nebo původem

V roce 2024 nevykazuje organizace žádné náklady nebo výnosy, které by byly mimořádné svým původem nebo objemem.

### III.10. Zástavy a ručení

Zástavy a ručení nebyla v roce 2024 přijata ani poskytnuta.



### III.11. Přijaté dotace a dary

V roce 2024 byly přijaty následující dotace:

#### Neinvestiční dotace

Neinvestiční dotace v roce 2024	Nevyčerpané dotace z minulých let (výnosy příštích období - 384) - zůstatek k 1.1.2024	Přijaté dotace v roce 2024	Čerpání dotace v roce 2024	Čerpání dotace - Příjmy příštích období (385) za rok 2024	Vratky dotace za rok 2024	Nevyčerpané dotace - Výnosy příštích období (384) k 31.12.2024	Tvorba FÚUP (915) v roce 2024
Prov. dotace od AV ČR-podpora VO	0,00	260 527 907,23	-257 527 537,76	0,00	-3 000 369,47	0,00	5 249 780,80
Prov. dotace od AV ČR-na činnost	0,00	35 199 994,12	-34 971 337,57	0,00	-228 656,55	0,00	376 799,94
Granty GAČR	15 127 548,25	160 412 881,62	-158 460 187,46	0,00	-40 262,72	17 039 979,69	1 113 181,50
Granty mimorozp.-ost.resorty	45 116 465,02	203 358 462,00	-170 837 485,36	-130 328,35	54 286,25	77 507 113,31	2 306 612,50
Granty TAČR příj.spoluřeš.	0,00	10 850 454,57	-10 848 495,57		-1 959,00	0,00	153 943,55
Granty zahraniční - ZG	32 633 510,06	28 623 464,11	-35 395 411,41	-2 647 477,88	0,00	23 214 084,88	0,00
<b>Celkem</b>	<b>92 877 523,33</b>	<b>698 973 163,65</b>	<b>-668 040 455,13</b>	<b>-2 777 806,23</b>	<b>-3 216 961,49</b>	<b>117 761 177,88</b>	<b>9 200 318,29</b>

Vysoký stav výnosů příštích období (účet 384) je dán zejména tím, že Mikrobiologický ústav zahájil v roce 2020 realizaci tří nových projektů H2020 (včetně prestižního ERC Synergy Grantu), na které byly v roce 2020 poskytnuty vysoké pre-financing payments, které budou pokrývat náklady těchto projektů v delším časovém horizontu. V roce 2021 byly realizovány další zahraniční granty H2020 MYCOBIOMICS, H2020 HoliSoils s platností pro více let. V roce 2022 byly přijaty dotace z programu EXCELES a v r. 2023 OP JAK. Dotace v roce 2024 z ostatních mimorozpočtových resortů (nejvyšší podíl tvoří poskytovatel MŠMT) přišly v hodnotě 203.358.462,-Kč. Celkový stav na účtu 38410 k 31. 12. 2024 (vážící se k neinvestičním dotacím) je ve výši 117.761.177,88 Kč, a je tvořen i z dotací GaČRu a zaúčtováním přijatých peněžních prostředků zahraničních grantů, které budou spotřebovávány v dalších letech.

U grantů přijatých z GAČR, u kterých nespotebované prostředky tvořily více než 5 % z přijaté dotace, byl v roce 2024 vytvořen tzv. NÚUP (nespotebované účelově určené prostředky). Převod nad 5 % přijaté dotace je v souladu s vyhláškou č. 367/2015 Sb., o zásadách a lhůtách finančního vypořádání vztahů se státním rozpočtem, státními finančními aktivy a Národním fondem (vyhláška o finančním vypořádání) v platném znění a byl podpořen i výkladovým stanoviskem ze strany AV ČR. Převod nespotebovaných prostředků ve výši 17.039.979,69 Kč byl účtován na účet 38411.

Kromě čerpání dotačních prostředků čerpal Mikrobiologický ústav v roce 2024 ještě neinvestiční prostředky FÚUP z minulých období, a to v celkové výši 20.311.977,22 Kč za skupinu 648320–351. Zúčtování FÚUP účet 648320 – částka 10.720.654,16 Kč, účet 648330 – 5.690.280,32,- Kč, účet 648340 – 1.518.577,46 Kč a účet 648351 – 2.382.465,28 Kč.

Účetní jednotka přijala v roce 2024 dotace patřící spolupříjemci ve výši 53.911.774,70 Kč. Tyto finanční prostředky byly rozeslány na účty jednotlivých organizací.

Mikrobiologický ústav se od června 2022 účastní dvou projektů podpořených v Programu podpory excelentního výzkumu v prioritních oblastech veřejného zájmu ve zdravotnictví – EXCELES. Cílem programu EXCELES je zvýšení schopností výzkumných kapacit reagovat jak na aktuální trendy a potřeby v oblasti výzkumu, vývoje a inovací v návaznosti na výskyt závažných chorob se statisticky nejvyšší smrtností nebo s vysokými přímými (medicínskými) a nepřímými (sociálními a ekonomickými) náklady, tak zároveň na dopady a komplikace u těchto chorob způsobené onemocněními typu covid-19, i na sociální a ekonomické dopady systémových zdravotních rizik s těmito chorobami spojenými.

Projekty programu EXCELES jsou financovány z dotace Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy v rámci programu EXCELES, který se zaměřuje na podporu excelentního výzkumu v prioritních oblastech veřejného zájmu ve zdravotnictví. Program EXCELES je financován z prostředků Evropské unie prostřednictvím Nástroje pro oživení a odolnost – NextGenerationEU.

Jedná se o projekt LX22NPO5102 Národní ústav pro výzkum rakoviny (NÚVR) a projekt LX22NPO5103 Národní institut virologie a bakteriologie (NIVB).

Mikrobiologický ústav se stal velmi úspěšným žadatelem a příjemcem dotací v rámci Operačního programu Jan Amos Komenský (OP JAK).

V prestižní výzvě Špičkový výzkum získal MBÚ v roli příjemce 2 projekty a v roli partnera další 2 projekty. Cílem dané výzvy je podpora výzkumu interdisciplinární povahy s vysokým potenciálem vytvoření špičkových a v budoucnu aplikovatelných výzkumných výsledků, výzkumu postaveného na excelentních výzkumných týmech a rozvoji mezinárodní spolupráce.

V rámci projektu Mluvíme s mikroby – porozumění mikrobiálním interakcím v konceptu One Health Mikrobiologický ústav (příjemce) jako nejvýznamnější hráč na poli mikrobiologie v ČR spolu se dvěma tuzemskými partnery (Vysoká škola chemicko-technologická v Praze a Univerzita Karlova) spojí síly s předními světovými výzkumnými institucemi s cílem rozklíčovat procesy, které stojí za ustanovením a vývojem mikrobiomů v různých hostitelích (rostlinách, houbách a zvířatech vč. člověka), za mechanismy výměny informací mezi mikroby a jejich hostiteli a mezi mikroby navzájem, které definují jejich roli v hostitelském zdraví a zdraví ekosystému. Výstupem budou inovativní aplikace v medicíně i ekologii.

*Příloha v účetní závěrce sestavená k 31.12.2024*

Mezinárodní vědecký tým projektu AdAgriF – Pokročilé metody redukce emisí a sekvestrace skleníkových plynů v zemědělské a lesní krajině pro mitigaci změny klimatu si klade za cíl proměnit zemědělství a lesnictví v dlouhodobé sinky a stabilní úložiště uhlíku a zabránit zbytečným emisím CO<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>O, CH<sub>4</sub>. Toho bude dosaženo pomocí modernizované výzkumné infrastruktury a třech transdisciplinárních výzkumných záměrů, které studují problematiku od úrovně molekul po krajinu a společnost. Výzkum bude zasazen do rozsáhlé sítě excelentních spolupracujících ústavů podporující růst všech zúčastněných vědců a snižující výzkumná rizika. MBÚ působí v projektu v roli partnera, příjemcem je Ústav výzkumu globální změny AV ČR, v. v. i.

Projekt PHOTOMACHINES – Reorganizace fotosyntetických buněk za účelem vysoké produkce terapeutických peptidů (MBÚ v roli příjemce) si klade za cíl odstranit překážky širšího komerčního využití fototrofních mikroorganismů (mikrořas) k produkci cenných látek. S využitím metod metabolického inženýrství a syntetické biologie bude vyvinut koncepčně zcela nový typ fotosyntetických buněčných továren (PHOTOMACHINES), dostatečně produkčních a robustních pro průmyslovou biotechnologii. Primárním cílem je produkce terapeutických peptidů, nicméně budou identifikovány metabolické dráhy pro produkci dalších metabolitů a posléze převedeny do produkčního systému.

Cílem projektu RNA pro terapii je vybudování inovačního ekosystému zaměřeného na RNA, ve kterém špičkové laboratoře zrealizují silné výzkumné programy v oblasti RNA biologie a RNA terapie ve spolupráci s průmyslovými partnery a kvalifikovanou správou duševního vlastnictví a transferu technologií tak, aby se Česko stalo uznávaným hráčem v oblasti RNA terapie a posílilo svou konkurenceschopnost ve farmaceutickém průmyslu. MBÚ působí v projektu v roli partnera, příjemcem je Ústav organické chemie a biochemie AV ČR, v. v. i.

Výzva	Projekt	Celkový rozpočet projektu	Rozpočet MBÚ v projektu	Doba realizace
Špičkový výzkum	Mluvíme s mikroby - porozumění mikrobiálním interakcím v konceptu One Health (INTER-MICRO)	436 524 435,84	336 574 707,23	1.1.2024 - 30.6.2028
Špičkový výzkum	AdAgriF - Pokročilé metody redukce emisí a sekvestrace skleníkových plynů v zemědělské a lesní krajině pro mitigaci změny klimatu	492 454 230,00	51 211 484,00	1.7.2023 - 30.6.2028
Špičkový výzkum	RNA pro terapii	499 640 882,63	82 899 357,32	1.1.2024 - 31.10.2028
Špičkový výzkum	PHOTOMACHINES-Reorganizace fotosyntetických buněk za účelem vysoké produkce terapeutických peptidů	392 658 273,53	305 306 789,21	1.1.2024 - 30.9.2028

Na projekty INTER-MICRO a AdAgriF, ke kterým bylo vydáno Rozhodnutí o poskytnutí dotace ze strany poskytovatele dotace (MŠMT) v roce 2023, byly již poskytnuty první platby ze strany poskytovatele dotace v roce 2023. U projektů PHOTOMACHINES a RNA pro terapii bylo vydáno Rozhodnutí o poskytnutí dotace ze strany poskytovatele dotace (MŠMT) až v roce 2024, kdy byly také poskytnuty první platby ze strany poskytovatele.



### Investiční dotace

Investiční dotace 2024	Zdroje minulých let	Přijaté dotace a dary v roce 2024	Čerpání dotace v roce 2024	Příjmy příštích období (385) za rok 2024	Vratky dotace v roce rok 2024	Výnosy příštích období za rok 2024	Tvorba FÚUP (915) v roce 2024
Dotace od AV ČR-podpora VO	0,00	28 399 567,77	-28 399 567,77	0,00	0,00	0,00	2 381 924,07
Dotace od AV ČR-na činnost	0,00	8 556 132,39	-8 519 211,51	0,00	-36 920,88	0,00	0,00
FRM - GAČR	0,00	1 290 618,19	0,00	0,00	-26 381,81	0,00	0,00
FRM - ost resorty	15 343 407,25	91 056 653,11	-100 905 019,68	0,00	0,00	5 495 040,68	0,00
FRM - ZG	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
FRM z darů na pořízení DM	0,00	0,00	0,00				
FRM z RF	0,00	929 526,00	0,00				
FRM-čerp.FÚUP	3 034 128,72	0,00	3 034 128,72				
FRM-čerp. minulých let	1 016 574,22	0,00	0,00				
<b>Celkem</b>	<b>18 377 535,97</b>	<b>130 232 497,46</b>	<b>-134 789 670,24</b>	<b>0,00</b>	<b>-63 302,69</b>	<b>5 495 040,68</b>	<b>2 381 924,07</b>

V roce 2024 byly k pořízení investic použity finanční prostředky z Rezervního fondu ve výši 929.526,-Kč

Dále byly na financování investic v roce 2024 použity prostředky z FÚUP ve výši 3.034.128,72 Kč (účet 9168500 - FRM-dotace čerp. FÚUP).

### Dary a nadační příspěvky

V roce 2024 přijal MBÚ na základě 7 darovacích smluv v celkové výši 585 tis. Kč. Finančně nejvyšší dar ve výši 250 tis. Kč byl poskytnut ze strany UniCredit Bank Czech Republic and Slovakia. V roce 2024 z poskytnutých darů bylo čerpáno 144 tis. zbytek finančních prostředků 441 tis. bylo převedeno přes FÚUP do dalších let.

V roce 2024 byly čerpány v oblasti darů prostředky FÚUP (účet 648351) ve výši 2,382.465,28 Kč.

V roce 2024 nebyly přijaty žádné neúčelově určené finanční dary.

V roce 2024 nebyly bezplatně přijaty nepeněžní dary.



*Příloha v účetní závěrce sestavená k 31.12.2024*

### Vrácení DPH u projektů Exceles

Mikrobiologický ústav se od června 2022 účastní dvou projektů podpořených v Programu podpory excelentního výzkumu v prioritních oblastech veřejného zájmu ve zdravotnictví – EXCELES. Projekty programu EXCELES jsou financovány z dotace Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy v rámci programu EXCELES. Program EXCELES je financován z prostředků Evropské unie. Uznatelné náklady projektu jsou bez DPH. Vrácení DPH žádáme na zákl. §81 zák. 235/2004 o DPH. (účinnému jen do 31.12.2024). Za r. 2022 jsme žádali o částku 2 477 044,-Kč, kterou nám Finanční úřad Praha 4 vrátil. Za r. 2023 jsme žádali o vrácení 7 965 057,-Kč a Finanční úřad nám nárok na vrácení daně nepřiznal. Jedná se o vyjádření MŠMT, které nepotvrdilo zdroj poskytnutí financí z EU, ale uvedlo, že se jedná o dotaci ze státního rozpočtu. K rozhodnutí FÚ jsme se v r. 2024 Mikrobiologický ústav AV ČR, v.v.i. odvolal. Vzhledem k tomu, že se jedná o běžící proces částku 2 477 044 Kč evidujeme na účtu 384.10 a peníze jsou uloženy na zvláštním bankovním účtu MBÚ. Hodnota DPH byla profinancována z institucionálních prostředků MBÚ.

### III.12. Výsledek hospodaření

Výsledek hospodaření za rok 2023 byl v roce 2024 převeden do rezervního fondu, a to ve výši 10.064.960,96 Kč, z toho 7.015.239,87 Kč z hlavní činnosti 3.049.721,09 Kč z jiné činnosti na základě rozhodnutí Rady instituce ze dne 13. 06. 2024.

Za rok 2024 organizace vykazuje zisk po zdanění 4.690.644,43 Kč z toho v hlavní činnosti ve výši 3.381.225,77 Kč a zisk z jiné činnosti ve výši 1.309.418,66 Kč.

Daňová úspora získaná v minulých letech byla v roce 2024 ve výši 570.000 Kč použita na krytí vědecké a výzkumné činnosti MBÚ.

### III.13. Daň z příjmů právnických osob

Účetní jednotka k datu sestavení účetní závěrky vypočetla a zaúčtovala daň z příjmu PO ve výši 962.670,- Kč za rok 2024. Na zálohách zaplatila veřejně výzkumná instituce 1.815.000,- Kč. Výsledná pohledávka vůči FÚ k 31. 12. 2024 činí 852.330,- Kč.



Příloha v účetní závěrce sestavená k 31.12.2024

### III.14. Významné události mezi rozvahovým dnem a okamžikem sestavení účetní závěrky

Mezi rozvahovým dnem a okamžikem sestavení účetní závěrky nedošlo k žádné významné události.

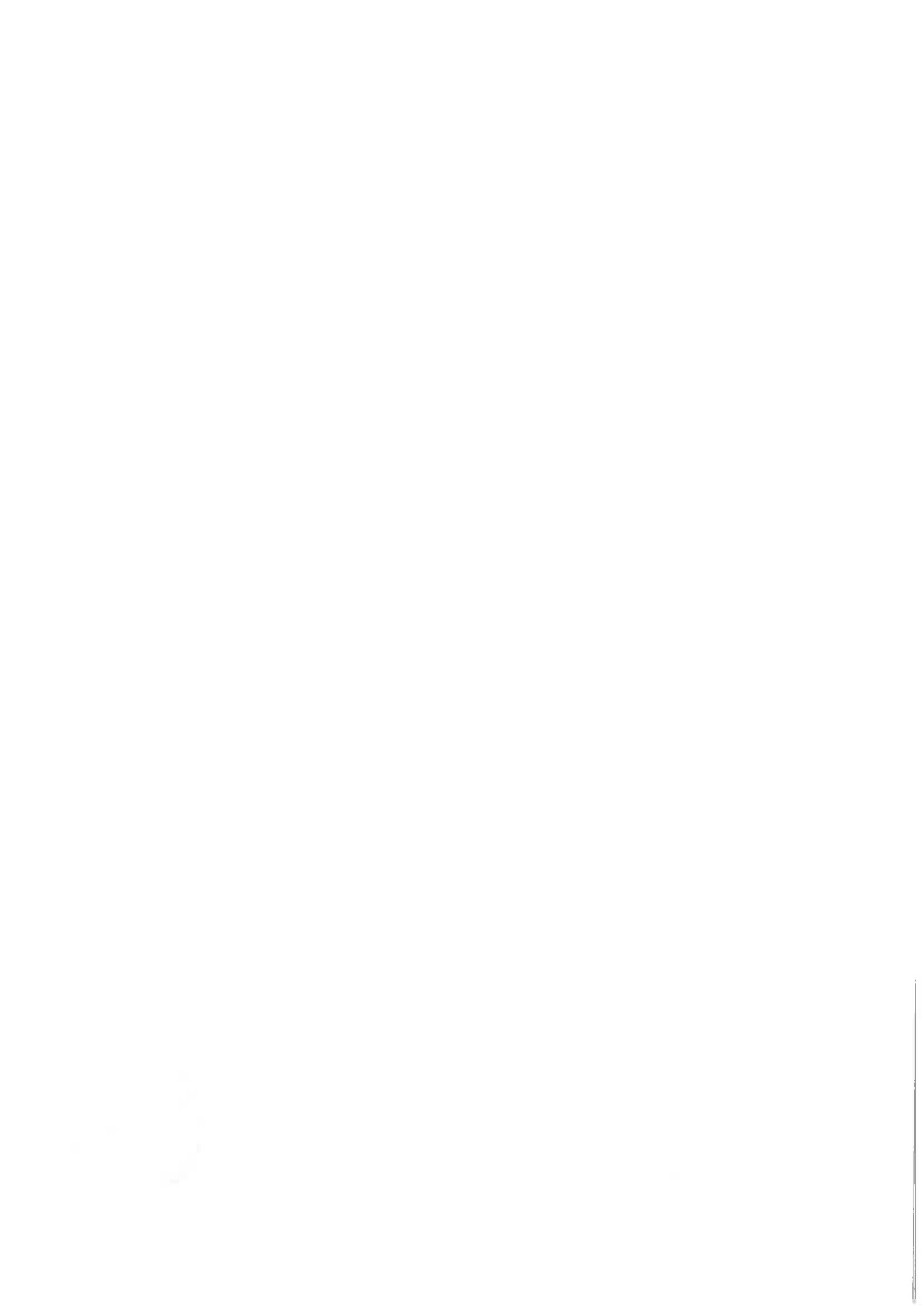
V Praze dne 28. května 2025

Sestavil: Iva Brunnerová, hlavní účetní



Statutární orgán: Ing. Jiří Hašek, CSc., ředitel





**Výroční zpráva Mikrobiologického ústavu AV ČR, v. v. i.,**

**o poskytování informací podle zákona č. 106 /1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím, ve znění pozdějších předpisů,**

**za období od 1. 1. do 31. 12. 2024**

- a) Počet podaných žádostí o informace**
  - žádná
- b) Počet vydaných rozhodnutí o odmítnutí žádosti**
  - žádná
- c) Počet podaných odvolání proti rozhodnutí o odmítnutí žádosti**
  - žádná
- d) Opis podstatných částí každého rozsudku**
  - nebyl vydán žádný rozsudek soudu
- e) Výsledky řízení o sankcích za nedodržování zákona bez uvádění osobních údajů**
  - nebylo vedeno žádné sankční řízení.
- f) Počet poskytnutí výhradních licencí**
  - nebyla podána žádná žádost, která by byla předmětem ochrany autorského práva a vyžadovala poskytnutí licence
- g) Počet stížností podaných podle § 16a zákona**
  - žádné
- h) Další informace vztahující se k uplatňování zákona**
  - žádné

V Praze dne 27. 2. 2025

  
Ing. Jiří Hašek, CSc.  
ředitel

