



Mikrobiologický ústav AV ČR, v. v. i.

IČ: 61388971

Sídlo: Vídeňská 1083, 142 00 Praha 4

Výroční zpráva o činnosti a hospodaření za rok 2023

Zpracována dne: 15. 05. 2024

Dozorčí radou pracoviště schválena dne: 13. 06. 2024

Radou pracoviště projednána dne: 17. 06. 2024

Mikrobiologický ústav AV ČR, v. v. i. – Vídeňská 1083, 142 00 Praha 4 – tel. 241062343
IČ: 61388971 – DIČ: CZ61388971
e-mail: mbu@biomed.cas.cz – <http://mbucas.cz>



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.....	40
III.	Hodnocení hlavní činnosti:.....	40
	a) Hlavní dosažené výsledky.....	40
	b) Spolupráce s aplikovaným výzkumem, výrobní sférou a dalšími organizacemi na základě uzavřených smluv.....	47
	c) Významné patenty ústavu udělené v roce 2022.....	48
	d) Mezinárodní spolupráce.....	50
	e) Projekty operačních programů.....	51
	f) Grantové projekty od tuzemských poskytovatelů.....	53
	g) Spolupráce s vysokými školami při uskutečňování bakalářských, magisterských a doktorských studijních programů. Vzdělávání středoškoláků.....	55
	h) Individuální ocenění.....	55
	i) Popularizační činnost	57
IV.	Hodnocení další a jiné činnosti.....	58
V.	Informace o opatřeních k odstranění nedostatků v hospodaření a zpráva, jak byla splněna opatření k odstranění nedostatků uložená v předchozím roce	59
VI.	Finanční informace o skutečnostech, které jsou významné z hlediska posouzení hospodářského postavení instituce a mohou mít vliv na její vývoj.....	59
VII.	Předpokládaný vývoj činnosti pracoviště.....	59
VIII.	Aktivity v oblasti ochrany životního prostředí	60
IX.	Aktivity v oblasti pracovněprávních vztahů.....	62
X.	Poskytování informací podle zákona č. 106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím ¹	62

¹ 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 (od 1. 3. 2023)
RNDr. Marek Kuzma, PhD. (od 1. 7. 2023)

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

Předsedkyně: RNDr. Hana Sychrová, DrSc. (Akademická Rada AV ČR)

Místopředseda: prof. RNDr. Tomáš Cajthaml, PhD., DSc. (MBÚ AV ČR)

Členové:

RNDr. Petr Dráber, DrSc. (ÚMG AV ČR)

Ing. Zdeněk Grygar (auditor)

JUDr. Ján Matejka, PhD. (ÚSP AV ČR)

Tajemník: Mgr. Martin Velík (advokát, Praha 7)

Zástupci MBÚ v Akademickém sněmu AV ČR

Ředitel Ing. Jiří Hašek, CSc.

Volení členové 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/nebo schválení, případně i k projednání výborům odborových organizací působícím v MBÚ. Každý týden v roce probíhaly úterní schůzky nejvyššího vedení MBÚ (ředitel, zástupci ředitele, tajemník, vedoucí TS).

Přednášky a vnitroustavní komunikace

V obvykle čtrnáctidenních intervalech byla ústavní veřejnost informována v rámci Kolegia ředitele MBÚ o uskutečněných událostech, o úkolech a termínech pro následující období. Probíhaly také plánované individuální pohovory ředitele s vedoucími laboratorii a také se konala dvě celoustavní setkání vedení MBÚ s vedoucími středisek a laboratorii. První se konalo 3. 3. 2023 v Praze a bylo elektronicky přenášeno pomocí platformy Zoom. Druhé setkání bylo dvoudenní a bylo uspořádáno ve dnech 1. - 2. 11. 2023 na detašovaném pracovišti v Nových Hradech. Ředitel MBÚ se svými spolupracovníky z vedení MBÚ se 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, metodických areálových seminářů, přístupu k ekonomicko-informačním zdrojům či otázky dalšího rozvoje areálu.

V součinnosti s Radou MBÚ probíhaly každotýdenní celoustavní vědecké semináře MBÚ. O důležitých termínech, závazcích, projektových aplikacích, hospodářských výsledcích, oceněných pracovnících a úkolech roku 2023 byla ústavní veřejnost informována v rámci hromadného emailové listu či oběžníku „Vítání jara 2023“. Byl zaveden nový informační komunikační kanál „Newsletter Mikrobiologického ústavu“. V roce 2023 vyšla tři čísla, která jsou rozesílána hromadným emailem a zároveň umísťována na intranetu MBÚ s možností jejich stažení. Vedením MBÚ byl zorganizován elektronický dotazník ke spokojenosti zaměstnanců MBÚ, zejména z hlediska rovných příležitostí a možné diskriminaci. Byla řešena otázka aktualizace plánu genderové rovnosti i doplněn tým pro rovné příležitosti. Na intranetu byly průběžně zveřejňovány i další aktuální informace, ale zatím zejména v českém jazyce. K plnému rozvoji anglické mutace intranetu by mělo dojít v rámci implementace Akčního plánu soutěže o HR Award v roce 2024.

Rok 2023 byl zásadním milníkem pro oblast komunikace a marketingu MBÚ AV ČR. Ze strany vedení došlo ke strategickému rozhodnutí zintenzivnit a zefektivnit propagační aktivity 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 zahájil ústav práce na novém logu a vizuální identitě, která má reflektovat vizi MBÚ AV ČR stát se moderní vědeckou institucí globálního významu. Spolu s tím byly zahájeny přípravy nových webových stránek ústavu.

Newsletter patří mezi základní a vysoce účinné nástroje marketingu. V březnu 2023 vyšlo první číslo v českém a anglickém jazyce. Souhrn novinek z vědeckého dění v ústavu je doplněn o důležité informace z grantového a personálního oddělení i správy areálu. Součástí elektronického zpravodaje MBÚ AV ČR jsou také informace z detašovaných pracovišť a upozornění na nadcházející akce. Informaci o novém vydání newsletteru rozesílá ředitel a všechna čísla jsou k dispozici na ústavním intranetu.

Emailem ředitele byli vyzváni vedoucí skupin, aby v případě atraktivní publikace informovali PR koordinátora pro medializaci formou tiskové zprávy. 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 2023 se takto podařilo prezentovat ústav v předních on-line i tištěných médiích, TV i rozhlasu. Přehled tiskových zpráv je k dispozici na webových stránkách.

Pokračovala implementace nového ekonomicko-informačního systému Helios Nephrite a platformy Flowio. Na základě celé řady připomínek od uživatelů byla aktualizována příslušná schémata fungování i uživatelské přístupy. Mezi jinými ke konci roku došlo ke zrychlení fungování Flowia i k úpravě schvalovacích procesů (např. ke schvalování došlých faktur,

tuzemských i zahraničních cest, dovolených i další nepřítomnosti na pracovišti) tak, aby nedocházelo k nadbytečným aktivitám. V rámci implementace nového ekonomicko-informačního systému MBÚ již využíval novou spisovou službu „Spiska“ (Hellios e-obec), která splňuje potřebné standardy stanovené předpisy o spisové a archivní službě.

Změny ve vedení a reorganizace

Ředitel jmenoval dva nové zástupce ředitele. Základními výzkumnými organizačními jednotkami MBÚ v roce 2023 bylo 24 vědeckých laboratoří, 3 vědecká servisní střediska a 3 administrativní střediska. Byl jmenováni zástupce ředitele pro ekonomické záležitosti a pro správu vědeckých servisních středisek. Proběhly úspěšné interní konkurzy na obsazení pozice vedoucího laboratoří 111 a 163.

Změny v organizaci administrativních středisek

V souvislosti s nově přidělenými projektovými či institucionálními investičními prostředky (např. projekty programu Excelles) proběhla řada výběrových řízení již pod vedením nového podnikového právníka. Pokračovalo obsazování potřebných pozic na oddělení PAM. 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. Grantové oddělení bylo kapacitně posíleno třemi projektovými manažery. Snížila se tak míra rizika spojená s možným nesplněním cílů projektů (indikátorů) a tím i vzniku neuznatelných nákladů. V rámci Open Science a potřeby přehledného zpracování dat a vedení databáze výsledků ústavu byla vytvořena pozice Data manažer, která bude sdílena třemi ústavu AV ČR.

Financování ze strany AV ČR

Při podzimních atestacích 2023 aplikovala atestační komise pravidla upravená vzhledem k potřebě vykazování dalších indikátorů výsledků vědecké práce, např. vícenásobné afiliace, patenty a jejich komerční využití, smluvní výzkum a zvané přednášky. V souladu s Karierním řádem AV ČR byli po atestacích někteří pracovníci přeřazeni do vyšších kvalifikačních stupňů. Rozpočty laboratoří a vědeckých servisních středisek byly v roce 2023 zachovány ve stejné výši. 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. Případné převedení projektových pracovníků na kmenové pracovníky či přijetí nových kmenových pracovníků je možné pouze na základě úspěšného konkurzu vyhlášeného ředitelem

MBÚ. 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. Informace o oceněných pracích a jejich autorech, společně s informacemi o činnosti MBÚ v roce 2022, byly zveřejněny prostřednictvím hromadného emailu a umístěny na intranetu jako součást oběžníku ředitele „Vítání jara“. Diplomy oceněným byly předány na celoustavní akci „Sportovní den MBÚ“ dne 11. 5. 2023. Podpora kvalitní vědecké práce byla klíčová i vzhledem k úspěšnému zapojení výzkumných týmů do programů Strategie AV21.

Oblast vnitřních předpisů

V průběhu roku 2023 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:

- Ve spolupráci s oběma odborovými organizacemi působícími na MBÚ byla uzavřena na období do 31. 10. 2025 nová Kolektivní smlouva.
- V součinnosti s Radou MBÚ a odborovými organizacemi byl s účinností od 1. 1. 2023 uzavřen Dodatek č.10 k Vnitřnímu mzdovému předpisu MBÚ, kterým se nahradila Příloha č. 3 (Tarifní třídy mezd ostatních zaměstnanců) novou Přílohou č. 3.
- Byl vydán Závazný pokyn ředitele MBÚ č. 1/2023 k inventarizaci majetku MBÚ.
- Byl vydán Závazný pokyn ředitele MBÚ č. 2/2023 k postupu sjednávání Dohod o výkonu práce na dálku.
- Byl vytvořen soubor předpisů a příruček týkajících se PO, BOZP, první pomoci a bezpečnostních značek včetně potřebných formulářů, které jsou vystaveny na intranetu.
- S účinností ke dni 1. 8. 2023 vstoupila v účinnost Vnitřní směrnice pro agendu ochrany oznamovatelů (Whistleblowing).
- S účinností ke dni 2. 5. 2023 vstoupila v účinnost nová Vnitřní směrnice MBÚ týkající se Smluvní agendy.
- S účinností ke dni 2. 5. 2023 vstoupila v účinnost nová Vnitřní směrnice MBÚ pro zadávání veřejných zakázek.
- Dle pokynu Akademické rady AV ČR vstoupila v účinnost ke dni 1. 2. 2023 Vnitřní směrnice MBÚ ke zvyšování vnitřní institucionální odolnosti na MBÚ. Koordinátorem institucionální odolnosti byl jmenován doc. RNDr. Jiří Gabriel, DrSc.
- Ve spolupráci s oběma odborovými organizacemi byla dohodnuta Pravidla čerpání sociálního fondu MBÚ pro rok 2023 pro pracoviště v Praze, Novém Hrádku a Nových Hradech a samostatně v Třeboni.
- S účinností ke dni 2. 1. 2023 byl podepsán Dodatek č. 18 k Vnitřnímu předpisu MBÚ o náhradách poskytovaných zaměstnanci v souvislosti s výkonem práce.
- Byla schválena změna Organizačního řádu MBÚ spočívající v ustanovení nového poradního orgánu ředitele MBÚ Komise pro rovné příležitosti a genderovou rovnost.

Další činnosti

- Po ukončení výstavy Expo 2020 v Dubaji, byl exponát nazvaný „Futuristický fotobioreaktor Algae Oasis“ zapůjčen na výstavu exponátů z výstavy Expo 2020 do Zemědělského muzea v Ostravě.
- 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 řešilo v rámci insolvenčního řízení.
- Byla vytvořena publikace věnovaná 60. výročí založení MBÚ (autor Jiří Gabriel).
- Proběhla další etapa rekonstrukce laboratoří budovy C pražského pracoviště (3. patro – krátké křídlo).
- V soutěži OP JAK MŠMT pracovníci MBÚ se účastní celkem čtyř vítězných projektů. MBÚ dva projekty OP JAK přímo koordinuje.
- 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 SSČ, CeTTAV.
- V rámci krčského areálu byly diskutovány otázky zajištění a provozu EIZ, zejména s ÚEM AV ČR.
- Byla řešena příprava na změnu loga a vizuální identity MBÚ.
- Byla vydána příručka pro nové zaměstnance.

Kurzy, přednášky, konference, sympozia

MBÚ v roce 2023 (spolu)pořádal následující akce:

Advances in Microbiology

MPGS0013 Pokroky v mikrobiologii je každoroční metodický kurs vedený v anglickém jazyce a je určený pro doktorandy DSP Mikrobiologie při UK. Je otevřený všem dalším zájemcům.

Místo a datum konání: 12.10.2023, Kinosál FgÚ AV ČR

Microscopy methods in biomedicine

RNDr. Oldřich Benada, CSc., lektor/demonstrátor mezinárodní kurs

Pětidenní teoretický kurz s demonstracemi a praktickými cvičeními pokrývá moderní metodologii světelné a elektronové mikroskopie (včetně principů přípravy biologických preparátů), získání a zpracování digitálního obrazu a stereologie. Kurz je určen zejména pro doktorandy v biomedicínských oborech - řada oborových komisí kurz započítává do splnění studijních povinností doktoranda.

Praha, <http://www.microscopytraining.eu/courseimaging/schedule.htm>

Zkumavka SciFest 2023/ TestTube SciFest 2023

Anna Jelínková, Laboratoř gnotobiologie MBÚ AV ČR, Nový Hrádek,
CZLC-MS ANALYSIS OF DERIVATIZED SHORT CHAIN FATTY ACIDS

Agnieszka Razim, Institute of Specific Prophylaxis and Tropical Medicine, Center for Pathophysiology, Infectiology and Immunology, Medical University of Vienna,
A LIKE FATHER, LIKE SON. DO EVS RESEMBLE THE BACTERIA THEY CAME FROM

Michael Thaler, Institute of Specific Prophylaxis and Tropical Medicine, Center for Pathophysiology, Infectiology and Immunology, Medical University of Vienna,
ATSCHISTOSOMA MANSONI - CYSTEINE PROTEASE CATHEPSIN B 1 INDUCES THE RELEASE OF EXTRACELLULAR VESICLES FROM ALVEOLAR EPITHELIAL CELLS WITH IMMUNOMODULATORY PROPERTIES
September 21st 2023, Laboratory of Gnotobiology, Nový Hrádek

Letní škola nádorového mikroprostředí a imunity

doc. Daniel Smrž “Beyond the tumor microenvironment: the path to effective cell-based immunotherapy of solid tumors” MBÚ AV ČR/2LF UK Prague CZ

prof. Angel Porgador “Immunotherapy of cancer: are we already there” Univerzita Beer Sheva, Izrael

12.–15. červenec 2023, Nové Hradky

MUDr. Luca Vannucci, PhD, organizator, <https://www.nuvr.cz/2023/07/26/nove-hrady-summer-school-on-tumor-microenvironment-and-immunity/>.

Pořádáno ve spolupráci s Českou imunologickou společností

Cyklus přednášek Věda pro veřejnost

Stav českých rybníků pohledem vodních brouků, 19. 01. 2023, dr. V. Kolář, BC AV ČR

Řasy na vidličce, 16. 2. 2023, dr. R. Lhotský, MBÚ AV ČR

O věcech neobvykle obvyklých, 16. 3. 2023, prof. P. Kulháněk

Vojsko starověkého Říma na našem území, 26. 4. 2023, dr. B. Komoróczy, AÚ AV ČR Brno

Člověk, společnost a příroda, 31. 5. 2023, dr. I. Rynda

Boj rostlin s mikroorganismy, 14. 6. 2023 dr. M. Janda

Chemie v jídle, 27. 9. 2023, Olga Ryparová

Až se zima zeptá, 29. 11. 2023, prof. J. Klimešov

MBÚ AV ČR, v.v.i., detašované pracoviště Třeboň

Základy buněčné a molekulární imunologie 2023/24

H. Tlaskalová-Hogenová a M. Kverka: Organizace kursu Základy buněčné a molekulární imunologie 2023/24 (B90097). Kurs „Buněčné a molekulární základy imunologie 2023/24“ je organizovaný Oborovou radou Imunologie doktorského studia Biomedicíny UK, Českou imunologickou společností a nadací fondu pro imunologii Homunkulus. Kurs je určen pro účastníky doktorandského studia Biomedicíny UK (všech oborů) a další zájemce. Kurs probíhal v termínech září 2023–leden 2024 (19.9.2023, 3.10.2023, 7.11.2023, 5.12.2023 a 9.1.2024.)

Zpráva Rady MBÚ:

Rada MBÚ se v roce 2023 sešla na deseti jednáních. Zápisy jsou pravidelně 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 23. 1. 2023

1. Schválení programu

Rada MBÚ schválila program jednání.

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

2. Kontrola zápisu ze dne 12. 12. 2022

Bez připomínek

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

3. Schválení hlasování per rollam

Rada MBÚ ověřila zápis o usnesení per rollam hlasování ze dne 10. 1. 2023 (hlasování ukončeno 12.

1. 2023) ve věci schválení Dodatku č. 10 k Vnitřnímu mzdovému předpisu MBÚ upravujícího Přílohu č. 3 – Tarifní třídy mezd ostatních zaměstnanců s účinností od 1. 1. 2023 (navýšení mezd ve všech třídách a stupních dotčené Přílohy). Zápis o usnesení schváleném per rollam je přílohou tohoto zápisu.

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

4. Schválení anotace projektů

Rada MBÚ projednala a schválila anotace projektů do soutěží:

I. MŠMT, INTER-EXCELLENCE II, INTER-COST:

žadatel Křen Vladimír, projekt „Natural products in the modulation of multidrug resistance“, žadatelka Valentová Kateřina, název „Quercetin analogues and derivatives for pharmacological regulation of NRF2“, Slámová Kristýna, název „Enzymatic synthesis of chitooligomers for sustainable zero pesticide agriculture“, žadatel Baldrian Petr, název „Effects of climate extremes and atmospheric N deposition on the diversity and function of soil microorganisms“, žadatel Biedermann David, název „Flavonolignany jako prostředky proti lékové rezistenci parazitů.“, žadatel Kotík Michael, název „Transglykosylace s α -L-rhamnosyl- β -D-glukosidasami (rutinosidasami) – klíčové aminokyseliny ve vybraných smyčkách a vazebných míst pro aglykon a glykon“, žadatelka Kulik Natalia, název „Development of computational descriptors for the engineering of enzymes: from hydrolases to transglycosidases“, žadatelka Váchová Libuše, název „Jak proteazomy ovlivňují složení proteomu, přeprogramování metabolismu a diferenciaci buněk ve stárnoucích

koloniích kvasinek; How proteasomes affect proteome composition, metabolic reprogramming, and cell differentiation in aged yeast colonies“, žadatelka Bojarová Pavla, název „Glycopolymers for targeting galectins in immunotherapy“, žadatelka Bojarová Pavla, název „Galectins as biomarkers of pancreatic cancer“;

- II. MŠMT, přístupový COST: žadatel Koblížek Michal, název „Purpurové bakterie jako zdroj nových karotenoidů“;
- III. EMBO Solidarity Grants: žadatelka Aloba Dreus, název „Hierarchy of expression and translocation of effectors by intracellular Salmonella“;
- IV. ERC Consolidator Grant: žadatel Kumar Saurav, název „EpiCreg“-Role of cyanobacterial epibionts on regulation of cyanopeptide production“.

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

5. Informace o ukončení patentové ochrany

J. Hašek a O. Schröffel informovali o důvodech ukončení patentové ochrany

- patentu č. US9173949 (název: High-molecular polymeric carriers of medicaments derived from dendrimers and conjugates thereof with medicaments for treating especially solid tumors, spoluvlastnictví ÚMCH a MBÚ);
- českého patentu č. 304988 (název: Zařízení pro fototrofní kultivaci mikrořas vlastník MBÚ)

Rada MBÚ vzala informaci se souhlasem na vědomí (11 hlasů pro návrh, 0 proti, nikdo se nezdržel hlasování).

6. Atestace

J. Jansa seznámil členy Rady MBÚ s průběhem a výsledky proběhlých atestací. V této souvislosti zejména zdůraznil důležitost udržování stále aktuálního Research ID a ORCID pro potřeby atestační komise (odpovědnost vědeckých pracovníků), i grantových agentur, resp. členů hodnotících panelů, kteří využívají zmíněné identifikátory pro posouzení kvality řešitelského týmu. Dále uvedl, že je nezbytné, aby pracovníci/zaměstnanci, kteří úspěšně dokončí doktorské studium (kvalifikační stupeň „Doktorand“), odevzdali bez zbytečného odkladu na oddělení PaM doklad o ukončení doktorského studia. Bez tohoto dokladu nemůže dojít k přeřazení do vyššího kvalifikačního stupně „Postdoktorand“. Od data ukončení doktorského studia se rovněž počítá doba, po kterou může pracovník setrvat v kvalifikačním stupni „Postdoktorand“ (5 let). Tuto dobu bude evidovat atestační komise ve spolupráci s PaM.

J. Jansa dále informoval, že Atestační komise MBÚ navrhla P. Hrouzka, M. Kverku a A. Palyzovou na přeřazení do nejvyššího kvalifikačního stupně („Vedoucí vědecký pracovník“). Návrhy budou zaslány na AV ČR k projednání na nejbližší zasedání Koordinační komise pro zařazování pracovníků do nejvyššího kvalifikačního stupně.

V souvislosti s plánovaným ukončení členství T. Řezanky v Atestační komisi MBÚ ředitel navrhl, aby místo T. Řezanky byla do komise jmenována K. Valentová.

Rada MBÚ vyslovila souhlas s návrhy na přeřazení P. Hrouzka, M. Kverky a A. Palyzové do kvalifikačního stupně „Vedoucí vědecký pracovník“ i s budoucím členstvím K. Valentové v Atestační komisi MBÚ po T. Řezankovi (11 hlasů pro návrh, 0 proti, nikdo se nezdržel hlasování).

Rada MBÚ pověřila J. Jansu, aby spolu s Atestační komisí MBÚ připravili do poloviny března t. r. návrh nových atestačních kritérií, která budou zohledňovat aktuální požadavky kladené na vědecké pracovníky. Rada MBÚ se bude zabývat těmito kritérii na svém dubnovém zasedání. J. Jansa dále předloží Radě srovnání výsledků atestací vybraného vzorku pracovníků ústavu v různých kvalifikačních stupních dle stávajících i nově navržených kritérií.

7. Institucionální rozpočty laboratoří pro rok 2023

Rada MBÚ projednala a schválila předložené upravené institucionální rozpočty jednotlivých laboratoří pro rok 2023 zahrnující avizované navýšené tarifních mezd kmenových zaměstnanců v kategorii Ostatní zaměstnanci (O1 – O12) i v kategoriích výzkumných pracovníků o tzv. výslužné (navýšení tarifních mezd za odpracované roky).

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

8. Core facility

V souvislosti s optimalizací postavení a financování ústavních vědeckých servisních středisek Rada MBÚ provede analýzu požadavků zaměstnanců výzkumných útvarů na tyto střediska.

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

9. Tarifní mzdy u vědeckých pracovníků (kategorie V1 – V6)

Rada MBÚ diskutovala o možnosti návratu k tarifním tabulkám mezd vědeckých pracovníků (mzdové třídy – dle zařazení do kval. stupňů, a mzdové stupně - dle odpracovaných let). Tato změna by mimo jiné umožňovala automatické navýšování tarifních mezd dle odpracovaných let, a to spolu s kombinací s účelovými mzdovými prostředky, by mohlo pozitivně ovlivňovat výši plánovaných mezd v žádostech o budoucí granty. V této souvislosti Rada MBÚ pověřila stávající pracovní skupinu pro hodnocení, aby vypracovala analýzu, jak by automatické navýšování rozpočtů o tyto mandatorní výdaje ovlivnilo výdaje laboratoří na kmenové a projektové pracovníky laboratoří. Další otázkou je, do jaké míry by tyto náklady měly být vynakládány na úkor rozpočtů laboratoří, bez každoročního dorovnávání těchto nákladů z institucionálního rozpočtu. Rada MBÚ vyslovila souhlas se znovuzavedením mzdových tabulek pro tarifní třídy mezd VŠ pracovníků výzkumných útvarů zařazených podle karierního řádu AV ČR do kvalifikačních stupňů V1 až V6. Příslušný dodatek k Vnitřnímu mzdovému předpisu MBÚ bude předložen na únorovém zasedání Rady MBÚ.

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

10. Různé

- a) P. Novák informoval členy Rady o tom, že k 31. 3. 2023 podala z rodinných důvodů rezignaci na členství v Radě MBÚ M. Stránská (VŠCHT). S ohledem na skutečnost, že podíl externích členů Rady nesmí klesnout na méně než 1/3 (upravuje nejen zákona č. 341/2005 Sb., ale i Volební řád pro volby v MBÚ), musí Rada MBÚ vyhlásit doplňovací volby na jednoho externího člena Rady MBÚ na funkční období od 1. 4. 2023. Rada s vyhlášením doplňovacích voleb vyslovila souhlas a pověřila

předsedu Rady, aby za tímto účelem svolal Shromáždění výzkumných pracovníků MBÚ. Volby proběhnou prostřednictvím elektronického nástroje.
(11 hlasů pro návrh, 0 proti, nikdo se nezdržel hlasování).

- b) P. Novák uvedl, že termín pro odevzdání anotací pro výzvu Lumina quaeruntur (projekt, personální obsazení, prostorové požadavky, motivační dopis) je do 6. 2. 2023 na grantové oddělení, prezentace podávaných projektů Radě MBÚ se uskuteční 13. 2. 2023 ve 13 hodin. Termín pro odevzdání anotací pro výzvy Premie Otto Wichterle a Praemium Academiae je do 13. 3. 2023 na grantové oddělení.
- c) Rada MBÚ vyslovila souhlas s dodatečným navýšením rozpočtu laboratoře 126 (Vohradský) o částku 143 500 Kč (včetně odvodů). Důvodem je neočekávané snížení účelových finančních prostředků projektu ELIXIR.
(11 hlasů pro návrh, 0 proti, nikdo se nezdržel hlasování).

Zápis ze zasedání Rady Mikrobiologického ústavu AV ČR, v. v. i. konaného dne 20. 2. 2023

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 23. 1. 2023

Bez připomínek

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

3. Schválení anotací projektů

P. Novák seznámil členy Rady MBÚ s průběhem prezentací projektů kandidátů na ocenění AV ČR - Prémie Lumina quaeruntur a se závěry pracovní skupiny ve složení J. Kamanová, Z. Kameník, L. Krásný, J. Malínský, P. Novák a P. Šebo. Po následné diskusi se Rada MBÚ ztotožnila se závěry pracovní skupiny a doporučila řediteli MBÚ, aby na toto prestižní ocenění navrhl projekt RNDr. Ondřeje Černého, PhD., s názvem „Koordinace kooperativní virulence subpopulací bakterií rodu Salmonela“. Zároveň s tím ocenila i další kandidáty (Mgr. Dominika Luptáková, PhD., a RNDr. Jaroslav Semerád, PhD.) za předložení kvalitních projektů. Tito kandidáti mají možnost se ucházet o toto ocenění i v příštím roce. Projekt uchazeče Mgr. Martina Schwarzera, PhD., bohužel nemohl být již mezi kandidáty zařazen z důvodu překročení věkových požadavků zadávací dokumentace AV ČR pro toto ocenění.

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

4. Patentové ochrany

P. Novák a O. Schröffel informovali o přihláškách vynálezů s názvy

- I. Hmotnostně spektrometrická detekce přítomnosti Toxinu B Clostridium difficile v biologických vzorcích (spoluvlastnictví MBÚ, Biomedicínské centrum Lékařské fakulty v Plzni) a

II. Způsob optimalizace translační fáze proteosyntézy pomocí upravených tRNA (spoluvlastnictví MBÚ a BC),

ke kterým MBÚ uplatňuje (ad I.) / uplatnil (ad. II) vlastnické právo a bude podávat patentovou ochranu (ad I.) nebo již patentovou ochranu podal (ad II.).

Rada MBÚ vzala informaci na vědomí.

5. Smluvní výzkum v rámci Operačního programu Podnikání a inovace pro konkurenceschopnost (OP PIK) - Výzva VI programu Inovační vouchery

O. Schröffel informoval o uzavřené smlouvě o dílo s firmou Aumed, a.s., (odpovědná osoba. Dr. Vannucci) v rámci programu OP PIK – Inovační vouchery.

Rada MBÚ vzala informaci na vědomí

V této souvislosti Rada konstatovala, že nabídky pro firmy na provádění prací do soutěží o tzv. inovační vouchery, budou probíhat přes vyplněný anotační formulář na Intranetu MBÚ.

6. Institucionální rozpočty laboratoří pro rok 2023

P. Novák informoval o důvodech na dočasné navýšení (pro rok 2023) inst. podpory pro laboratoř 128 o částku 117 tis. Kč. Rada s návrhem na dočasné navýšení (pro rok 2023) inst. podpory pro laboratoř 128 vyslovila souhlas.

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

7. Převod grantu GAČR z MBÚ na PŘF UK od 1. 1. 2024

L. Krásný seznámil Radu MBÚ s důvody plánovaného odchodu J. Hnilicové na PŘF UK a s tím související žádostí o převod grantu J. Hnilicové, reg. č. 23-05622S, na PŘF UK od 1. 1. 2024. Rada MBÚ vyslovila s převodem grantu reg. č. 23-05622S souhlas.

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

8. Vyhlášení konkurzu na místo vedoucího laboratoří 132, 151, 153 a 156

J. Hašek a P. Novák uvedli, že k 31. 3. 2023 podal rezignaci na funkci vedoucího laboratoře 151 M. Bilej, a to z důvodu narůstající pracovní vytíženosti ve funkci místopředsedy AV ČR. Plánované interní výběrové řízení na obsazení funkcí vedoucích laboratoří, kterým končí funkční období, resp. pověření ve funkcích, se bude týkat laboratoří 132, 151, 153 a 156, proběhne na zasedání Rady MBÚ dne 20. 3. 2023. Vyhlášení interního výběrového řízení, včetně dalších informací, bude uveřejněno v nejbližších dnech.

9. Různé

- a) Rada MBÚ projednala, v návaznosti na bod 8 zápisu z jednání Rady MBÚ dne 23. 1. 2023 (analýza požadavků výzkumných skupin na vědecká servisní střediska), připravený dotazník. Dotazník bude představen na schůzi vedoucích laboratoří a servisních středisek, kterou svolá ředitel ústavu, a která se uskuteční dne 3. 3. 2023 od 9:30 hodin v Kinosále FGÚ. Dotazník bude určen pro vedoucí laboratoří a servisních středisek s tím, že má odrážet názory, potřeby, komentáře celého střediska.
- b) J. Hašek a P. Novák informovali o dalším jednání s odborovou organizací ohledně drobných formulačních úprav v již schváleném materiálu k rozdělování inst. prostředků pro vědecké laboratoře a metodice hodnocení výkonnosti laboratoří.

Výsledný dokument, který bude vhodným způsobem zapracován do interních dokumentů MBÚ, Rada instituce projedná na následujícím jednání.

- c) L. Krásný uvedl, že ústav s největší pravděpodobností čeká cca do 2 let rozhodnutí o změně v doposud uplatňovaném postupu v přístupu k ekonomicko-informačním zdrojům přes Knihovnu FGÚ. Změna s sebou přinese zvýšené náklady, ale i určité množství tokenů pro publikování open access.
- d) J. Hašek uvedl, že hodlá jmenovat M. Vančurovou zástupkyní ředitele pro věci ekonomické.

Rada MBÚ vzala informaci na vědomí (nikdo nevznesl námitku).

Zápis ze zasedání Rady Mikrobiologického ústavu AV ČR, v. v. i. konaného dne 20. 3. 2023

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 20. 2. 2023

Bez připomínek

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

3. Projednání a schválení materiálů "Pravidla efektivního financování laboratoří MBÚ" a "Metodika hodnocení výkonnosti laboratoří"

Projednávání tohoto bodu se účastnil zástupce advokátní kanceláře Jehne - Vodák a partneři. JUDr. Jehne seznámil členy Rady s právním rámcem projednávaných materiálů v kontextu interních předpisů ústavu a zodpověděl dotazy a připomínky členů Rady. Po důkladné diskusi Rada MBÚ v součinnosti s JUDr. Jehne provedla úpravy předloženého dokumentu a následně schválila finální znění Pravidel efektivního financování laboratoří MBÚ a Metodiky hodnocení vědecké výkonnosti laboratoří, které budou aplikovány od roku 2024 (týká se případného snížení inst. rozpočtů). Od roku 2025 bude bez omezení prováděno interní hodnocení laboratoří dle schválených Pravidel i Metodiky. Schválená Pravidla a Metodika jsou součástí zápisu formou přílohy a budou zapracována do interních dokumentů ústavu formou závazného pokynu ředitele nebo formou vnitřní směrnice.

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

4. Anotace projektů

Rada MBÚ projednala anotace návrhů projektů do veřejných soutěží ve vědě a výzkumu GAČR 2024 (94 projektů), TA ČR - Veřejná soutěž Programu SIGMA Dílčí cíl 2: Začínající výzkumníci/výzkumnice (1 projekt), OP JAK - MŠMT Operační program Jan Amos Komenský (OP JAK), Výzva č. 02_22_010 MSCA Fellowships CZ (3 projekty) a Horizont Evropa, výzva Circular economy and bioeconomy sectors (1 projekt). Rada MBÚ

projednala předložené anotace a vyslovila souhlas s podáním návrhů projektů do uvedených soutěží.

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

5. Smluvní výzkum

O. Schröffel informoval o návrzích na spolupráci v rámci smluvního výzkumu s firmami SOTIO Biotech a.s. (smlouva o provedení laboratorních testů) a Teva Czech Industries s.r.o. (smlouva o dílo). Rada MBÚ vyslovila s uzavřením smluv souhlas.

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

6. Návrh kandidátů na udělení Praemium Academiae, Prémie Otto Wichterleho a do Programu podpory lidských zdrojů

Rada MBÚ projednala návrhy kandidátů na udělení Praemium Academiae (J. Komenda a P. Novák) a Prémie Otto Wichterleho (D. Luptáková, J. Semerád) a doporučila řediteli ústavu jejich nominaci. Dále projednala návrhy kandidátů do programu AV ČR - Program podpory lidských zdrojů a doporučila řediteli ústavu nominaci, a to v pořadí 1. T. Veselská, 2. D. Vrbata, 3. Z. Klímová.

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

7. Konkurz na místo vedoucího laboratoří 132, 151, 153 a 156

Rada MBÚ se seznámila s poskytnutými podklady a vyslechla prezentace všech uchazečů o místa vedoucích laboratoří 153 (M. Šinkora – online/Zoom), 132 (P. Hrouzek – online/Zoom), 151 (M. Kverka – osobně) a 156 (L. Vannucci – osobně), kteří zodpověděli dotazy členů Rady. V rámci projednávání obsazení funkce vedoucího laboratoře 156, vystoupil rovněž doc. Smrž, se kterým L. Vannucci spolupracuje a považuje jej za vhodného kandidáta do konkurzu na nového vedoucího laboratoře 156 od 1. 1. 2025. Rada MBÚ následně prodiskutovala materiály dodané jednotlivými kandidáty, vystoupení kandidátů a doporučila řediteli ústavu, aby s účinností od 1. 4. 2023 na pětileté funkční období jmenoval do funkce vedoucího laboratoře 132 P. Hrouzka, laboratoře 151

M. Kverku a laboratoře 153 M. Šinkoru *(10 hlasů pro návrh, 0 proti, nikdo se nezdržel hlasování)*. Rada MBÚ dále navrhla, aby ředitel ústavu s účinností od 1. 4. 2023 pověřil vedením laboratoře 156 L. Vannucciho, a to do 31. 12. 2024 *(7 hlasů pro návrh, 2 hlasy proti, 1 se zdržel hlasování)*.

Konání konkurzu na vedoucího laboratoře 156 se předpokládá v 1. polovině roku 2024.

8. Výsledky hodnocení vědeckých skupin dle nově schválených Pravidel a Metodiky a projednání situace laboratoří, které v letech 2021 a 2022 měly institucionální financování více než 50%.

Rada MBÚ projednala výsledky hodnocení vědeckých skupin dle schválených Pravidel a Metodiky a konstatovala, že procentuální podíl institucionálních prostředků v letech 2021 a 2022 vyplacených na mzdy zaměstnanců laboratoře překročil hranici 50% z celkové výše mzdových nákladů na zaměstnance laboratoře, a to u laboratoří 112, 113, 123, 127 a 134. Rada MBÚ vyzvala ředitele ústavu, aby projednal vzniklou situaci s vedoucími těchto laboratoří a sjednal nápravu. O výsledku jednání bude ředitel informovat Radu MBÚ. Stanovenou hranici přesáhla rovněž laboratoř 129, které byl již rozpočet pro rok 2023 snížen.

Procentuální podíly čerpání mzdových prostředků jednotlivými laboratořemi v letech 2021 a 2022 jsou uvedeny v příloze tohoto zápisu.

9. Různé

- a) P. Novák informoval o návrhu A. Bartelik (vedoucí nového zvěřince) k možnosti připojit se ke kampani „Be Open about Animal Research Day“ – Get on BOARD23 (použití loga MBÚ), kterou pořádá European Animal Research Association, která si klade za cíl poskytování seriózních informací o důležitosti humánního zacházení s laboratorními zvířaty v biomedicínském výzkumu. Účast v kampani může mít pozitivní dopad na image našeho nového zvěřince. *Rada MBÚ vzala informaci na vědomí.*
- b) P. Novák požádal členy Rady MBÚ, aby se do příštího zasedání Rady seznámili s návrhem nových atestačních kritérií. Tento bod bude součástí programu příštího zasedání Rady.
- c) J. Hašek a P. Novák seznámili členy Rady se závěry ústavní Komise přístrojové techniky k pořízení přístrojových investic z ústavních prostředků v letošním roce i návrhu na pořízení přístrojů z prostředků AV ČR v roce 2025. Uspokojeny byly všechny došlé návrhy. *Rada MBÚ vzala informaci na vědomí.*
- d) P. Šebo požádal ředitele ústavu o sdělení aktuálních informací k procesu přistoupení ústavu k HR Award a k aktualizaci genderového plánu rovnosti. J. Hašek odpověděl k otázce HR Award, že v současnosti běží roční lhůta, ve které ústav musí zpracovat interní analýzu, ze které vyplynou nedostatky a slabá místa, na základě kterých se bude definovat akční plán pro následující dvouleté období. Pro tuto analýzu budou využity výsledky dotazníkového šetření, které bude v nejbližších dnech rozesláno zaměstnancům ústavu. K otázce genderového plánu rovnosti uvedl, že ústav obdržel zprávu o výsledcích dotazníkového šetření a osobních a skupinových pohovorů. Dodaný materiál byl s firmou projednán a poslouží jako základ pro zpracování akčního plánu genderové rovnosti a strategie jeho implementace. *Rada MBÚ vzala informaci na vědomí.*

Zápis ze zasedání Rady Mikrobiologického ústavu AV ČR, v. v. i. konaného dne 17. 4. 2023

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

1. Schválení programu

Navržený program byl upraven v bodě 4 doplněním dodatečně obdržené anotace projektu ERC Advanced Grants. Rada MBÚ následně schválila program jednání.

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

2. Kontrola zápisu ze dne 20. 3. 2023

Bez připomínek

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

3. Projednání a schválení rozpočtu MBÚ na rok 2023 a rozpočtových výhledů na roky 2024 a 2025

A) Rada projednala a prodiskutovala rozpočet na rok 2023 a obdržela od M. Vančurové odpovědi na otázky k vybraným položkám rozpočtu. Podrobněji se věnovala zejména položkám týkajících se energií. M. Vančurová dále uvedla, že se oproti předpokladům podařilo AV ČR navýšit rozpočet ústavu pro rok 2023. Tímto navýšením vznikl prostor pro rozdělení inst. prostředků do laboratoří na základě výkonnostních kritérií ve výši 4 mil. Kč. Rada MBÚ následně schválila rozpočet MBÚ na rok 2023.

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

V souvislosti s projednávaným rozpočtem si na návrh Z. Kameníka Rada MBÚ vyžádala na květnové nebo červnové zasedání Rady předložit podrobnější informace o hospodaření detašovaného pracoviště v Nových Hradech v roce 2022, včetně plánů pro rok 2023 a výhledu do budoucna.

B) Rada MBÚ projednala a prodiskutovala rozpočtové výhledy na roky 2024 – 2025 a následně tyto výhledy schválila.

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

4. Anotace projektů

A) Rada MBÚ projednala předložené anotace do soutěží:

- Interreg Central Europe, žadatel M. Čížková, název projektu „Dočišťování odpadních vod na výstupu z ČOV od nesteroidních protizánětlivých léčiv (NSAID) a jejich metabolitů pomocí mikroorganismů“;
- Horizont Evropa, žadatel M. Schwarzer, název „ADHERENT-INVASIVE E. COLI (AIEC) IN CD: FROM BETTER UNDERSTANDING TO THERAPEUTIC TARGET“.

a vyslovila souhlas s podáním návrhů projektů do uvedených soutěží.

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

B) Rada MBÚ projednala předloženou anotace do soutěže:

- Horizont Evropa, ERC Advanced Grants, žadatel P. Šebo, název projektu „Mechanisms underlying Bordetella pertussis infection of nasal mucosa“

a vyslovila souhlas s podáním návrhu tohoto projektu do uvedené soutěže.

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

5. Ukončení patentové ochrany

O. Schröffel informoval o ukončení ochrany patentu s názvem Lipofosfonoxiny, jejich příprava a použití (spoluhoditelé ÚOCHB, ÚMG, Trios, MBÚ – 10%), včetně důvodů pro jeho ukončení. Rada MBÚ vyslovila souhlas s ukončením patentové ochrany uvedeného patentu.

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

6. Posouzení profilových publikací a studentských prací vytvořených na MBÚ za rok 2022

Rada MBÚ se seznámila s nominovanými publikacemi, disertačními a diplomovými pracemi a ředitel MBÚ navrhl udělit ocenění:

- V kategorii „Cena za nejlepší publikaci v IF časopise - původní práce“ tři ceny.
- V kategorii „Cena za nejlepší publikaci v IF časopise - původní práce dosažená ve spolupráci s jiným subjektem“ dvě ceny
- V kategorii „Cena za nejlepší disertační práci vypracovanou v MBÚ“ dvě ceny
- V kategorii „Cena za nejlepší diplomovou práci vypracovanou v MBÚ“ dvě ceny
- Pro všechny prvoautorské publikace PHD studentů.

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

V této souvislosti ředitel MBÚ uvedl, že ceny budou slavnostně předány v rámci kulturně-sportovního odpoledne dne 11. 5. 2023.

7. Atestační kritéria

Tohoto bodu se účastnili J. Jansa a T. Řezanka, kteří okomentovali návrh připravených nových atestačních kritérií jako výchozího bodu pro jednání. Rada MBÚ následně diskutovala o návrhu atestačních kritérií, která mají zohledňovat aktuální požadavky kladené na vědecké pracovníky, a to i z pohledu metodiky hodnocení M17+, podle které jsou AV ČR a její ústavy RVVI hodnoceny. V této souvislosti pověřila předsedu Atestační komise MBÚ, aby do příštího jednání Rady MBÚ doplnil do atestačních kritérií rovněž aplikované výstupu, smluvní a kooperativní výzkum, případně další metodikou hodnocená kritéria.

8. Genderový plán rovnosti MBÚ

Na návrh P. Procházkové Rada MBÚ diskutovala o genderovém plánu rovnosti MBÚ, včetně zprávy z genderového auditu, který prováděla pro MBÚ externí firma. J. Hašek uvedl, že tento podkladový materiál bude nyní podkladem pro aktualizaci tohoto plánu, který bude připraven Týmem pro rovnost mužů a žen (genderové komise) a vedením ústavu, a to i s ohledem na plány v této oblasti v rámci HR Award. J. Hašek ujistil členy Rady, že tato oblast je důležitou součástí chodu ústavu a tak se k ní bude i přistupovat. Dále uvedl, že předsedou genderové komise pověřil J. Gabriela. Rada MBÚ požádala J. Gabriela, aby na příštím zasedání Rady MBÚ informoval o aktuálních krocích genderové komise, včetně jejího složení.

9. Různé

- e) Ing. Hašek uvedl, že jedním z důležitých úkolů Rady MBÚ je dle zákona o VVI stanovení směrů činnosti VVI v souladu se zřizovací listinou a rozhodování o koncepci jejího rozvoje. Požádal proto Radu MBÚ, aby se tomto bodu prioritně věnovala. V této souvislosti upozornil, že tyto materiály musí být součástí předkládaných materiálů o ústavu pro Advisory Board.

Zápis ze zasedání Rady Mikrobiologického ústavu AV ČR, v. v. i. konaného dne 22. 5. 2023

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

1. Schválení programu

Navržený program byl upraven v bodě 3 doplněním o dodatečně obdržené anotace projektů do soutěží:

- MŠMT, SPOLEČNÉ ČESKO-RAKOUSKÉ VÝZKUMNÉ PROJEKTY, žadatel T. Groušl, název „Elucidation of an interplay between molecular chaperones and lipid droplets in the removal of misfolded protein aggregates“;
- MŠMT, V4-Korea Joint Research Project, žadatel Z. Kameník, název „Screening of microbial metabolites for protein binding affinities“;
- AV ČR, Mobility plus - Německo – German Academic Exchange Service (DAAD), název „Bioprospecting microbial metabolites through native metabolomics“;
- KAUST Research Funding(KRF) Saudi Arabia, The Opportunity Fund Program (OFP), žadatel J. Komenda, název „Structural and functional analysis on the biogenesis of photosynthetic complexes“;

a dále byla z programu vypuštěna anotace podávaná do soutěže TAČR TREND:

- žadatel J. Janata, název „Inovativní cenově dostupný nástroj pro screening rizika parodontitidy a jeho využití k vytvoření funkčního modelu datové komunikace kompatibilního s evropským prostorem pro zdravotní data“ z důvodu nepodání projektu.

Rada MBÚ následně schválila program jednání.

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

2. Kontrola zápisu ze dne 17. 4. 2023

Bez připomínek

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

3. Anotace projektů

A) Rada MBÚ projednala předložené anotace do soutěží:

- Interreg Central Europe, žadatel P. Hrouzek, název „Boosting microalgal industry by implementation of metabolic engineering and smart biorefinery approaches suitable for small to mid-size companies“;
- TAČR TREND, žadatel D. Sánchez, název „NÁRŮST PŘIDANÉ HODNOTY BEZLEPKOVÝCH PEKAŘSKÝCH VÝROBKŮ PRO TERAPEUTICKOU DIETU CELIAKÁLNÍCH PACIENTŮ ZVÝŠENÍM JEJICH BIOLOGICKÉ A NUTRIČNÍ KVALITY A ZDRAVOTNÍ BEZPEČNOSTI ZAVEDENÍM NETRADIČNÍCH ROSTLINNÝCH SUROVIN DO POTRAVINÁŘSKÝCH RECEPTUR A VYUŽITÍM ZDOKONALENÉ VÝROBNÍ TECHNOLOGIE“;
- TAČR TREND, žadatel M. Kuzma, název „Multifunkční modulární zdravotnické jednotky s novou generací integrované VHP dekontaminace“;
- AV ČR Mobility plus - Německo, žadatel K. Saurav, název „Genome mining and natural product discovery of uninvestigated symbiotic cyanobacteria using Direct Pathway Cloning“;
- AV ČR Mobility plus - Tchaj-wan, žadatel O. Prášil, název „Aquatic nitrogen fixation under low light - expanding niche for photosynthetic diazotrophs“;

- DOE Joint Genome Institute, J. Voříšková, název „Response of soil microbial communities to changing climate in Arctic tundra“;
- MŠMT, SPOLEČNÉ ČESKO-RAKOUSKÉ VÝZKUMNÉ PROJEKTY, žadatel T. Groušl, název „Elucidation of an interplay between molecular chaperones and lipid droplets in the removal of misfolded protein aggregates“;
- MŠMT, V4-Korea Joint Research Project, žadatel Z. Kameník, název „Screening of microbial metabolites for protein binding affinities“;
- AV ČR, Mobility plus - Německo – German Academic Exchange Service (DAAD), název „Bioprospecting microbial metabolites through native metabolomics“;
- KAUST Research Funding(KRF) Saudi Arabia, The Opportunity Fund Program (OFP), žadatel J. Komenda, název „Structural and functional analysis on the biogenesis of photosynthetic complexes“;

a vyslovila souhlas s podáním návrhů projektů do uvedených soutěží.

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

4. Atestační kritéria

Rada MBÚ projednala nově navržená atestační kritéria, která více zohledňují aktuální požadavky kladené na vědecké pracovníky a instituce podle Metodiky hodnocení M17+. Diskuse probíhala o nastavení celkové výše bodového hodnocení pro příslušné kvalifikační stupně dle Kariérního řádu, do kterých jsou výzkumní pracovníci zařazeni. Rada MBÚ vyslovila souhlas s návrhem nových atestačních kritérií a s úpravou formuláře pro atestace výzkumných pracovníků MBÚ od října letošního roku *(12 hlasů pro návrh, 0 proti, nikdo se nezdržel hlasování)*.

5. Rozdělení inst. prostředků do laboratoří ve výši 4 mil. Kč. na základě výkonnostních kritérií

V souladu s bodem 3A) zápisu z jednání Rady MBÚ ze dne 17. 4. 2023 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 proporcionálně podle poměru institucionální dotace na 1 IF (nKIF), jako v roce 2022.

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

Při projednávání tohoto bodu Rada diskutovala, zda mají být v rámci rozdělování dodatečných inst. prostředků, v souladu s jejím doporučením (z roku 2022), započítávány publikace v nakladatelství MDPI a následně o návrhu tyto publikace nezohledňovat hlasovala. Rada MBÚ návrh neodsouhlasila *(4 hlasy pro návrh, 3 hlasy se zdržely, 5 bylo proti)*.

Dále Rada diskutovala, zda, případně jak, má být přistupováno při výše uvedeném hodnocení k IF. Rada MBÚ se bude touto problematikou zabývat s tím, že při dalším rozhodování o dodatečném rozdělování inst. prostředků mohou být kritéria upravena.

6. Smluvní výzkum

Rada MBÚ projednala návrh na spolupráci s firmou Nested Therapeutics, jejímž předmětem je strukturní charakterizace interakcí nízkomolekulárních ligandů

s terapeuticky významnými proteiny a vyslovila se spoluprací souhlas (*12 hlasů pro návrh, 0 proti, nikdo se nezdržel hlasování*).

7. Hospodaření detašovaného pracoviště v Nových Hradech v roce 2022

V souladu s bodem 3A) zápisu z jednání Rady MBÚ ze dne 17. 4. 2023 byla Rada MBÚ seznámena s hospodaření detašovaného pracoviště v Nových Hradech v roce 2022, s aktuálním stavem v roce 2023 i s výhledem do budoucna. Rada MBÚ vzala informaci na vědomí.

8. Genderový plán rovnosti MBÚ

V souladu s bodem 8) zápisu z jednání Rady MBÚ ze dne 17. 4. 2023 seznámil doc. Gabriel Radu MBÚ s aktuálním stavem plánu genderové rovnosti a s budoucími kroky v rámci plnění tohoto plánu. J. Hašek opětovně ujistil členy Rady, že tato oblast je důležitou součástí chodu ústavu a tak se k ní přistupuje i přistupovat bude. Rada MBÚ požádala J. Gabriela, aby na příštím zasedání Rady MBÚ informoval o aktuálních krocích genderové komise, včetně jejího složení.

9. Různé

Zápis ze zasedání Rady Mikrobiologického ústavu AV ČR, v. v. i. konaného dne 12. 6. 2023

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

1. Schválení programu

Navržený program byl:

- a) upraven v bodě 3 doplněním o dodatečně obdrženou anotaci projektu do soutěže:
 - Min. zdrav. (AZV), žadatelka: K. Kostovčíková, název projektu „Monitorace vybraných molekulárních markerů pacientů s PDAC;
- b) byl doplněn o nový bod související se schválením Výroční zprávy o činnosti a hospodaření MBÚ za rok 2022, konkrétně Převod výsledku hospodaření MBÚ za rok 2022 do rezervního fondu (nový bod 4).

Rada MBÚ následně schválila program jednání.

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

2. Kontrola zápisu ze dne 22. 5. 2023

Bez připomínek

3. Anotace projektů

A) Rada MBÚ projednala předložené anotace do soutěží:

- Min. zdrav. (AZV), žadatel M. Kovář, název projektu „Pokročilá léčba karcinomu pankreatu založená na biokompatibilních nanolécivech s optimalizovanou farmakokinetikou“;

- Min. zdrav. (AZV), žadatelka Z. Jirásková Zákostelská, název projektu „Microbial antigen mimicry as an autoimmune mechanism in the pathogenesis of psoriasis“;
- Min. zdrav. (AZV), žadatel Š. Coufal, název projektu „Vliv mikrobiomu na zdravotní stav dětí po operaci atřezie jícnu“;
- Min. zdrav. (AZV), žadatelka V. Benson, název projektu „Narušení komunikace patogenních bakterií u syndromu diabetické nohy a podpora reepitelizace chronických ran“;
- Min. zdrav. (AZV), žadatel V. Havlíček, název projektu „Včasná diagnostika invazivní kandidózy v intenzivní péči“;
- Min. zdrav. (AZV), žadatel B. Večerek, název projektu „Integrace multiomických dat s fenotypovými vlastnostmi pro lepší pochopení vlivu vakcinace na evoluci lidského patogenu Bordetella pertusis“;
- Min. zdrav. (AZV), žadatel P. Novák, název projektu „Nové diagnostické přístupy pro rychlou detekci a epidemiologickou analýzu závažných bakteriálních a virových infekcí“;
- Min. zdrav. (AZV), žadatelka: K. Kostovčíková, název projektu „Monitorace vybraných molekulárních markerů pacientů s PDAC“;
- MŠMT, INTER-EXCELLENCE II/ INTER-ACTION, žadatel P. Branny, název projektu „Role DNA/RNA vazebných proteinů v buněčných procesech S. pneumoniae“;
- MŠMT, INTER-EXCELLENCE II/ INTER-ACTION, žadatel P. Baldrian, název projektu „Predicting the future of mycorrhizal symbioses in forests“;
- MŠMT, INTER-EXCELLENCE II/ INTER-ACTION, žadatelka L. Váchová, název projektu „Pracovní název: Regulované odumírání buněk v mnohobuněčných populacích kvasinek“;
- MŠMT, INTER-EXCELLENCE II/ INTER-ACTION, žadatel T. Groušl, název projektu „RNA granules as regulators of gene expression during stress“;
- MŠMT, INTER-EXCELLENCE II/ INTER-ACTION, žadatel T. Vomastek, název projektu „Variabilita v expresi jednotlivých izoforem signální kaskády ERK a jejich vliv na formování specifických signálních drah pro přenos signálu“;
- MŠMT, INTER-EXCELLENCE II/ INTER-ACTION, žadatel V. Havlíček, název projektu „Sekundární metabolismus intracelulárních patogenů“;
- MŠMT, INTER-EXCELLENCE II/ INTER-ACTION, žadatel M. Kuzma, název projektu „Study of antibiotic resistance of microorganisms in the agricultural environment“;
- MŠMT, INTER-EXCELLENCE II/ INTER-ACTION, žadatel T. Hudcovic, název projektu „Determine the role of P. distasonis and insulin epitope mimics in Type 1 Diabetes onset“;
- Interreg AT-CZ, žadatelka K. Štěrbová, název projektu „Využití udržitelné biotechnologie v zemědělsko-potravinářském sektoru“.

a vyslovila souhlas s podáním návrhů projektů do uvedených soutěží.

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

4. Převod výsledku hospodaření MBÚ za rok 2022 do rezervního fondu

Rada MBÚ projednala a schválila převod výsledku hospodaření MBÚ po zdanění za rok 2022 do rezervního fondu, a to v celkové výši 10.980.985,45 Kč, z toho 6.967.430,73 Kč z hlavní činnosti a 4.013.554,72 Kč z hospodářské (jiné) činnosti.

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

5. Výroční zpráva o činnosti a hospodaření MBÚ za rok 2022

Rada MBÚ se seznámila s Výroční zprávou o činnosti a hospodaření Mikrobiologického ústavu AV ČR, v. v. i., za rok 2022, včetně účetní závěrky a výroku auditora. Rada předložené dokumenty schválila.

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

6. Hodnocení laboratoří – informace z jednání s vedoucími laboratoří 112, 113, 123, 127 a 134

J. Hašek a P. Novák seznámili Radu MBÚ s průběhem jednání s vedoucími laboratoří 112, 113, 123, 127 a 134, tedy s laboratořemi, které neplní kritéria Pravidel efektivního financování laboratoří MBÚ. Rada MBÚ projednala situaci v uvedených laboratořích, včetně výhledů výsledků do konce tohoto roku.

- Laboratoř 112 a 113 - Rada doporučila řešit situaci v rámci skupin. Laboratoř 113 má možnost navýšit účelové prostředky ze své servisní činnosti. Rada diskutovala otázku vedení sbírky *Claviceps* jako servisní činnosti, jež bude řešena v rámci nové koncepce servisních středisek, viz bod 8.
- Laboratoře 123 a 127 - Rada konstatovala, že obě laboratoře nedisponují dostatečným krytím účelovými prostředky. Pokud nedojde ke změně oproti stávajícímu stavu, Rada doporučuje, i v souvislosti s ukončením funkčního období vedoucích těchto laboratoří v průběhu příštího roku, ukončit jejich činnost.
- Laboratoř 134 - Rada MBÚ doporučuje, s ohledem na objektivní provozní důvody, snížení institucionálních prostředků laboratoře 134 v letošním roce. Tyto prostředky budou přerozděleny v rámci detašovaného pracoviště v Třeboni, včetně pořízení přístrojového vybavení.

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

7. Výzva OP JAK – Mezisektorová spolupráce

J. Hašek a P. Novák seznámili Radu s plánem přípravy projektu do OP JAK, Mezisektorová spolupráce, jejímž cílem by měla být, mimo jiné, obnova NMR, MS a pořízení transmisního elektronového mikroskopu. Projekt a jeho přípravu by měl koordinovat M. Kuzma. Druhým podávaným projektem by měl být projekt podávaný det. pracovištěm v Třeboni. Výzva je směřována na spolupráci s firmami, výstupy projektu jsou aplikované výsledky, vysokou prioritu mají např. podané patentové mezinárodní přihlášky.

V této souvislosti dále upozornili, že je nezbytné, aby se ústav dostatečně zapojil i do výzvy určené pro velké infrastruktury, tedy v našem případě v rámci infrastruktury EATRIS a ELIXIR.

8. Jmenování zástupce ředitele pro servisní střediska

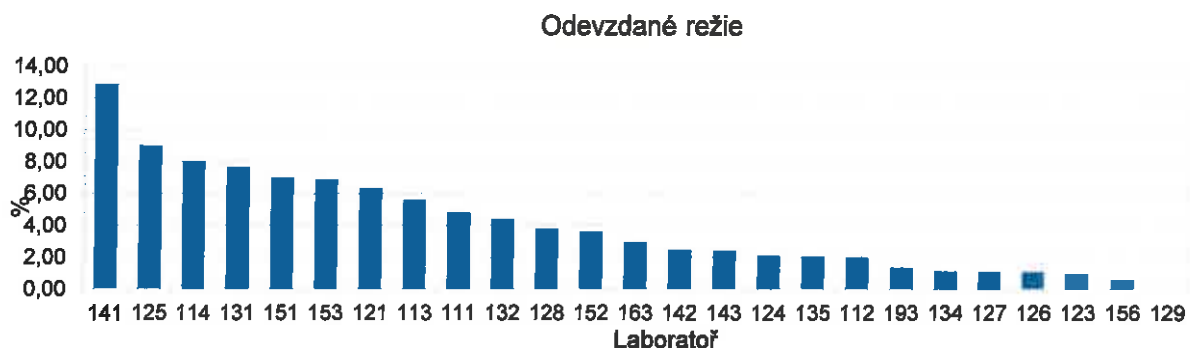
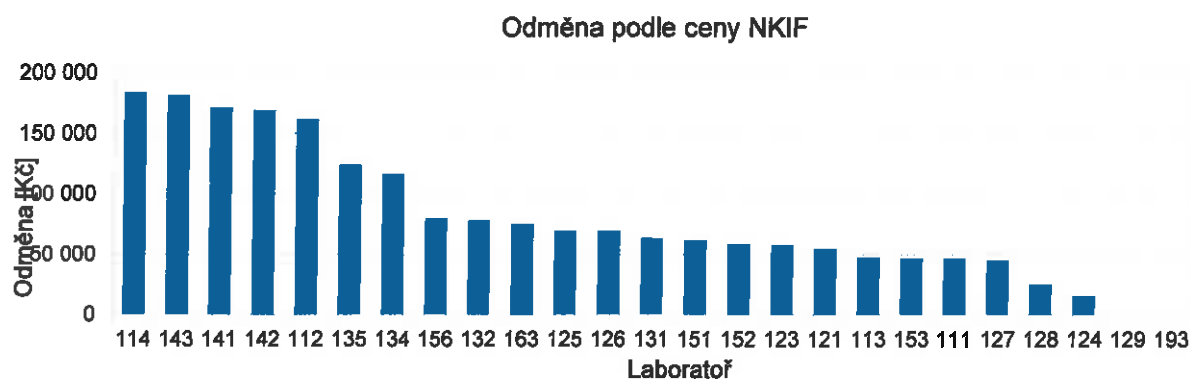
Na návrh ředitele MBÚ Rada MBÚ projednala jmenování M. Kuzmy zástupcem ředitele pro servisní střediska. Hlavním úkolem M. Kuzmy bude příprava koncepce chodu servisních středisek. V této souvislosti Rada vyzvala M. Kuzmu, aby na některém z podzimních zasedání Rady novou koncepcí představil.

9. Ukončení patentové ochrany ČJ patentu č. 307972

Ing. Schröffel informoval o ukončení ochrany českého patentu č. 307972, původců prof. Křen a kol. s názvem „Heterogenní způsob výroby rutinasy“, včetně důvodů pro jeho ukončení. *Rada MBÚ vzala informaci na vědomí.*

10. Různé

- a. Dr. Novák navázal na bod 5. zápisu z jednání Rady MBÚ dne 22. 5. 2023 a doplnil informace k dodatečnému rozdělení institucionálních prostředků o souhrnné grafy výkonnosti jednotlivých laboratoří vztahené na institucionální podporu a na odvedené režie.



- b. J. Hašek představil Mgr. Magdalenu Černou, která bude vést Tým genderové rovnosti MBÚ. Mgr. Černá seznámila Radu s jejím profesním zaměřením a představou o fungování týmu. Další kroky budou následovat po bližším seznámení s dosavadním stavem aktualizovaného GEP plánu.
- c. Rada MBÚ doporučuje, aby termín pro celoústavní semináře byl nadále v pátek od 11 hodin. V této souvislosti opět vyjádřila znepokojení nad slabou účastí na těchto seminářích.
- d. Ing. Hašek informoval Radu MBÚ o záměru ústavu vstoupit, resp. stát se spolu s ÚOCHB, ÚMG, BTÚ, VŠCHT a i&i spoluzakladatelem spolku Prague.bio. Posláním spolku by měla být podpora rozvoje výzkumu, vývoje, vzdělávání, inovací a podnikání v oblasti biotechnologií.
- e. Příští schůze Rady MBÚ se uskuteční 18. 9. 2023 od 13 hodin v zasedací místnosti ředitelství MBÚ.

**Zápis ze zasedání Rady Mikrobiologického ústavu AV
ČR, v. v. i. konaného dne 18. 9. 2023**

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 12. 6. 2023

Bez připomínek

3. Schválení hlasování per rollam

Rada ověřila zápis o usnesení schváleném per rollam ze dne 6. 9. 2023 ve věci 1) povinné veřejné vědecké přednášky kandidátů na funkce vedoucích laboratoří/středisek 111, 112, 135, 158, 163 v rámci ústavního semináře MBÚ za účasti členů Rady MBÚ (viz též bod 6) a 2) schválení předložených anotací projektů předkládaných do veřejných soutěží (seznam anotací viz zápis ze zasedání per rollam). Zápis o usnesení schváleném per rollam je přílohou tohoto zápisu.

4. Anotace projektů

Rada MBÚ projednala předložené anotace do soutěží:

- MSCA-PF global fellowship - název „Metabolic and growth effects of Bifidobacteria longum administration in Vitamin D deficient mice“, žadatel Dr. Umesh Kumar Gautam;
- AV ČR Mobility Plus (MPP) - Francie – název „Aktivace inflamatomů v epiteliálních buňkách bakteriálními toxiny“, žadatelé prof. Šebo a Dr. Kamanová;
- AV ČR – Strategie AV21, žadatel Dr. Krásný;
- TAČR – Prostředí pro život – název „Vývoj hnojiva ze sladkovodních řas a huminových látek založeného na biotechnologii recyklace živin při čištění odpadní vody“, žadatelka K. Bišová.

a vyslovila souhlas s podáním návrhů projektů do uvedených soutěží.

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

5. Výběr kandidátů pro program AV ČR Program podpory lidských zdrojů

Rada MBÚ projednala předložené návrhy projektů do Programu podpory lidských zdrojů - PPLZ (lab. 113 - R. H. Patil, lab. 114 - M. Hurtová, lab. 125 - W. Rahman, lab. 127 - Z. Klímová, lab. 129 - J. Čapek a lab. 141 - T. Martinović). Na základě diskuse se členové Rady shodli na tom, že pro program PPLZ budou navrženi tři kandidáti. Kandidáti byli vybráni a jejich pořadí stanoveno v tajném hlasování členů Rady, kteří nejsou příslušníky stejné laboratoře jako jakýkoli z navržených kandidátů/kandidátek (*8 členů hlasovalo, 3 členové se zdrželi*). Výběr byl následně schválen ve veřejném hlasování (*11 hlasů pro návrh, nikdo se nezdržel, nikdo nebyl proti*) s tím, že Rada do programu AV ČR PPLZ navrhuje kandidáta a kandidátky v pořadí 1. J. Čapek, 2. T. Martinović, 3. Z. Klímová.

6. Vyhlášení konkurzu na místo vedoucího laboratoří 111, 112, 135, 158 a 163

V návaznosti na své usnesení přijaté per rollam (viz bod 3 zápisu) Rada MBÚ upřesnila, že kandidát na vedoucího střediska 158 nebude mít v rámci konkurzu na místo vedoucího střediska povinnou vědeckou přednášku v rámci pravidelných ústavních seminářů. Rada diskutovalo o tom, zda by mohlo toto servisní středisko uspořádat přednášku v rámci areálových metodických seminářů. Rada upřesnila formát výběrového řízení s tím, že vědecká přednáška proběhne po individuální domluvě s kandidáty v rámci IMIC seminářů, bude v délce 30-40 min. + diskuse, a bude zaměřena na aktuální úspěchy laboratoře (vhodné je zahrnutí nejzajímavější „research story“ laboratoře) a výhled/koncepci jejího budoucího směřování. Výběrové řízení bude pokračovat na podzimních zasedáních Rady (13. 11. a 11. 12. t. r.), kdy bude zaměřeno zejména na personální, finanční, prostorové, případně další záležitosti. *(11 hlasů pro návrh, 0 proti, nikdo se nezdržel hlasování)*. Termín konkrétního jednání na Radě MBÚ je stanoven na 13. 11. 2023 pro laboratoře 111, 163 a pro středisko 158, a na 11. 12. 2023 pro laboratoře 112 a 135.

Rada následně navrhla, aby vědecká přednáška byla povinnou součástí výběrového řízení na obsazení míst vedoucích laboratoří a tato povinnost byla zakotvena v Organizačním řádu MBÚ. Příslušná úprava Organizačního řádu MBÚ bude předložena na některém z nejbližším zasedání Rady MBÚ.

7. Návrh interního atestačního řádu MBÚ AVČR

Předseda Rady MBÚ požádal členy Rady, aby se seznámili s návrhem interního atestačního řádu MBÚ, který připravil předseda ústavní atestační komise J. Jansa, a podali k němu připomínky, a to do 2. 10. 2023. Interní atestační řád by se měl stát součástí ústavních vnitřních předpisů.

8. Vyhlášení atestací zaměstnanců MBÚ AV ČR dle nových atestačních kritérií

Rada MBÚ doporučila řediteli vyhlásit pravidelné atestace vědecký pracovníků podle nových kritérií zveřejněných v příloze zápisu z jednání Rady MBÚ ze dne 22. 5. 2023, a to s termínem odevzdání do 31. 10. 2023.

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

9. Smluvní výzkum

O. Schröffel a P. Novák seznámili Radu MBÚ s návrhy na spolupráci s firmami:

- BE Biopharma, Inc., předmětem smlouvy je strukturní charakterizace terapeuticky významných proteinů;
- CarboCode Germany GmbH, rámcová smlouva, jejíž předmětem je spolupráce při přípravě biotechnologických přípravků pomocí fermentací, biotransformací s následnými izolacemi a modifikacemi;
- Biosynth GmbH (former name EUCODIS Bioscience GmbH. Rámcová smlouva, jejíž předmětem je spolupráce při vývoji biotechnologických přípravků pomocí aerobní ponorné fermentace a navazujících zpracovatelských služeb.

Rada MBÚ vzala informaci na vědomí.

10. Strategie a koncepce ústavu

Na základě žádosti ředitele ohledně poskytnutí informací o aktuálním stavu přípravy strategie a směrů činnosti ústavu Rada MBÚ stanovila, že touto problematikou se bude zabývat skupina ve složení P. Novák, J. Komenda, L. Krásný, P. Šebo, Z. Kameník a O. Prášil.

11. Diskuse k obrázku na straně 15 české a anglické Příručky pro nové zaměstnance MBÚ

Po krátké diskusi bylo členům Rady sděleno, že dotčený obrázek bude v elektronické verzi uveřejněn na Intranetu vyměněn.

12. Informace ke stavu výběrových řízení

Ing. Schröffel informoval o stavu příprav výběrových řízení i pravidel pro výběrová řízení OP JAK. Uvedl, že v nejbližších dnech budou vedoucí laboratoří vyzváni k součinnosti při tvorbě vzorových košů pro rámcové smlouvy i při pořizování dalšího plánovaného materiálu (enzymy, kity, kmeny apod.) nebo služeb (např. sekvenování), a to pro posouzení případné potřeby dalších výběrových řízení. Rada MBÚ vzala informaci na vědomí.

13. Různé

- a. Příští schůze Rady MBÚ se uskuteční 16. 10., 13. 11., 11. 12. t. r. vždy od 13 hodin v zasedací místnosti ředitelství MBÚ.

Zápis ze zasedání Rady Mikrobiologického ústavu AV ČR, v. v. i. konaného dne 16. 10. 2023

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. 9. 2023

Bez připomínek.

3. Anotace projektů

Rada MBÚ projednala předložené anotace do soutěží:

- GAČR, LA Projekty (SNSF a GAČR) - název „Cyanobacteria Platform for New Antiviral Compounds (Cyano PAC)“, žadatel K. Saurav;
- Horizont Evropa, ERC Synergy Grants - název „3Stops2Go“, žadatel L. Valášek;
- Horizont Evropa, MSCA - Doctoral Networks 2023 - název „Training next generation experts in hydrogen/deuterium mass spectrometry for drug discovery and health – HdeXpert“, žadatel P. Man;

- Horizont Evropa, MSCA - Doctoral Networks 2023 - název „AI in proteomics: from raw data to translational application, žadatel P. Novák;
- AV ČR - Strategie AV21, název „Exploring fungal secondary metabolites as a promising reservoir for novel therapeutics“, žadatel M. Kolařík;
- AV ČR - Strategie AV21, název „Současná krize biodiverzity a její řešení v interdisciplinární perspektivě“, žadatel P. Kohout;
- AV ČR - Strategie AV21, název „Analytická chemie pro zdraví a zdravé životní prostředí / Bioanalytické aplikace nanočástic, žadatelka Benson;
- MŠMT, INTER-EXCELLENCE II (ČR a Izrael) - název „Structural investigation of GGPP synthase: inhibitor complexes“, žadatel P. Man.

a vyslovila souhlas s podáním návrhů projektů do uvedených soutěží.

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

4. Doplnění Organizačního řádu MBÚ

Rada projednala a vyslovila souhlas s předloženým návrhem Dodatku č. 20 k Organizačnímu řádu MBÚ upravujícího působení Komise pro rovné příležitosti a genderovou rovnost jako poradního orgánu ředitele ústavu a dále úpravu formulace u délky funkčního období vedoucích laboratoří a servisních středisek, kde se doplňuje, že funkční období dotčených vedoucích je „zpravidla“ 5 let. Text Dodatku je přílohou tohoto zápisu.

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

Rada diskutovala o případné nutnosti zapracovat do Organizačního řádu MBÚ povinnou vědeckou přednášku kandidátů na funkci vedoucích laboratoří jako nedílnou součást výběrového řízení. Diskuse na toto téma bude pokračovat.

5. Projednání interního Atestačního řádu MBÚ AV ČR

V souladu s bodem 7 zápisu z jednání Rady ze dne 18. 9. 2023 Rada MBÚ diskutovala návrh interního atestačního řádu ústavu, který připravil předseda ústavní atestační komise J. Jansa, který se spolu s E. Ruhswurmovou (právnička instituce) zúčastnil diskuse k tomuto tématu. Uvedl, že smyslem bylo zanést do Atestačního řádu nejen důležitá ustanovení vyplývající z Kariérního řádu VŠ pracovníků AV ČR, jako vyššího právního předpisu, ale zejména zpřesnit atestační řízení a přizpůsobit ho podmínkám ústavu, a to vše souladu s obecně závaznými právními předpisy. Rada se rovněž zabývala otázkou frekvence pravidelných atestací. Prozatím se shodla, že současný formát každoročních atestací, tedy vyplňování bodové tabulkové části, je i nadále vhodný a měl by i sloužit jako jeden z podkladů pro každoroční hodnocení pracovníků. V této souvislosti Rada diskutovala i možnost automatizace při vyplňování atestačních tabulek, resp. předvyplnění atestačních tabulek, např. pracovníky ASEP nebo IT. Tato možnost se do příštího zasedání Rady prověří. Projednávání interního atestačního řádu bude dále pokračovat.

6. Logo MBÚ

J. Hašek podal aktuální informace k novému logu MBÚ a s tím související nové grafické identity ústavu. Rada vzala informaci na vědomí.

7. Různé

a) J. Hašek:

- uvedl, že hodlá navrhnout L. Valáška na Körberovu cenu za jeho práci na mechanismech translace;
 - seznámil Radu s předběžným programem zasedání vedoucích laboratoří a servisních středisek v Nových Hradech.
- b) P. Novák zmínil potřebu vyřešit situaci se zachováním ústavních e-mailů vědeckých pracovníků po nezbytně nutnou dobu po ukončení jejich pracovního poměru v MBÚ, a to pro případnou komunikaci s vydavatelstvími, dotačními agenturami a vědeckou komunitou.

**Zápis ze zasedání Rady Mikrobiologického ústavu AV ČR,
v. v. i. konaného dne 13. 11. 2023**

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. 10. 2023

Bez připomínek.

3. Anotace projektů

Rada MBÚ projednala předložené anotace do soutěží:

- Horizont Evropa, MSCA - Doctoral Networks 2023 - název „GalActing: Chemistry to modulate immunity by targeting Tandem-Repeat Galectin Networks“, žadatelka P. Bojarová;
- Horizont Evropa, MSCA-2023-CITIZENS-01-01 - název „METAMORPHOSIS“, žadatelka T. Mašatová;
- INSIA - název „Climate change effect on soil microorganisms and soil biochemical cycles across agricultural and natural ecosystems in Europe“, žadatel P. Kohout;
- MŠMT, přístupový COST- název „The role of polyphenol structure in the flavour of plant-based food“, žadatelka K. Valentová;
- MŠMT, INTER-EXCELLENCE II (ČR a Bavorsko) - název „Steering the immunosuppressive tumor microenvironment with RNAi carrying biologic nanoparticles to enhance CAR-T cell treatment“, žadatel P. Pourali;
- MŠMT, INTER-EXCELLENCE II (ČR a Izrael) - název „Stress granules-driven cancer therapy“, žadatel T. Groušl;
- TAČR, TREND 11 - název „Amanita - Výzkum a vývoj optimální technologie extrakce houby Amanita muscaria jako výchozí suroviny doplňku stravy s anxiolytickými vlastnostmi“, žadatel L. Kolařík.

a vyslovila souhlas s podáním návrhů projektů do uvedených soutěží.

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

4. Konkurz na místa vedoucích laboratoří 111 a 163 a vedoucího servisního střediska 158

a) Středisko cytometrie a mikroskopie (158)

J. Svoboda představil středisko cytometrie a mikroskopie, včetně jeho personálního a finančního zajištění, prostorového umístění a plánů do budoucna, a zodpověděl otázky členů Rady. Rada následně po diskusi doporučila řediteli jmenovat J. Svobodu vedoucím Střediska cytometrie a mikroskopie na pětileté funkční období s účinností od 1. 1. 2024.

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

V souvislosti s přístrojovým vybavením střediska a jeho umístěním ve 2. patře budovy C Rada MBÚ diskutovala o možnostech přesunu střediska do jiných prostor. Touto otázkou se bude Rada MBÚ dále zabývat.

b) Laboratoř biologie sekundárního metabolismu (111)

Z. Kameník seznámil členy Rady MBÚ s personálním a finančním zajištěním laboratoře 111, s plány do budoucna a zodpověděl dotazy členů Rady. Rada následně po diskusi doporučila řediteli jmenovat Z. Kameníka vedoucím Laboratoře biologie sekundárního metabolismu na pětileté funkční období s účinností od 1. 1. 2024.

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

c) Laboratoř strukturní biologie a buněčné signalizace (163)

P. Novák seznámil členy Rady MBÚ s personálním a finančním zajištěním laboratoře 163, s plány do budoucna a zodpověděl dotazy členů Rady. Rada následně po diskusi doporučila řediteli jmenovat P. Nováka vedoucím Laboratoře strukturní biologie a buněčné signalizace na pětileté funkční období s účinností od 1. 1. 2024.

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

5. Projednání interního Atestačního řádu MBÚ AV ČR

P. Novák na úvod diskuse k atestacím uvedl, že pro příští rok by již měl být formulář, prostřednictvím kterého pracovníci hlásí výsledky své práce do databáze ASEP, vyplňován elektronicky přes Intranet. Rada se následně vrátila k otázce frekvence atestací a konstatovala, že každoroční formát atestací by měl zůstat zachován.

6. Strategie a směry výzkumu MBÚ

Na základě žádosti ředitele o sdělení aktuálních informací k přípravě strategie a směrů činnosti ústavu Rada MBÚ ujistila ředitele, že se touto věcí zabývá. Jmenovaná pracovní skupina by měla vytvořit materiál, který bude vycházet z horizontální propojenosti aktuálních směrů ústavu, které vychází zejména z jednotlivých projektů OP JAK, s vertikálním posunem do budoucna.

V souvislosti se zmíněnou problematikou a s projekty OP JAK P. Novák upozornil, že na prosincové Radě budou projednávány rozpočty laboratoří, a to zejména ve vztahu k závazkům ústavu spočívajícím ve vysoké finanční spoluúčasti, která z účasti v OP JAK

projektech pro ústav vyplývá. Laboratoře, které se projektů OP JAK účastní, se budou zřejmě na zmíněné spoluúčasti podílet ze svých rozpočtů. S ohledem na další zákonem zvýšenou minimální mzdu od 1. 1. 2024, se bude rovněž projednávat i možnost navýšení tarifních mezd.

7. Různé

- a. P. Procházková uvedla, že doposud nebyli jmenováni noví členové týmu pro genderovou rovnost a schůzky, ke kterým se schází tým, prozatím nevedou ke konkrétnějším výsledkům. Své pochybnosti vyjádřil i P. Šebo a J. Kamanová. J. Hašek odpověděl, že komisi bude nově jmenovat v tomto týdnu, tedy poté, co byl tento tým zanesen do Organizačního řádu MBÚ jako poradní orgán. V nejbližších dnech tedy Ti, kteří budou do týmu jmenováni, obdrží bližší informace nejen o dalším termínu schůzky, ale i o jeho dalším fungování.
- b. L. Krásný uvedl, že přístup k elektronickým informačním zdrojům přes Národní technickou knihovnu, mimo uzavřené smlouvy s jednotlivými vydavatelstvími na základě výběrových řízení, které NTK nyní zajišťuje, není pro ústav naší velikosti, ani pro zaměstnance - fyzické osoby, vhodný.
- c. Z. Kameník uvedl, s ohledem na plánované úpravy a aktualizace Intranetu MBÚ, že do týmu, který bude úpravy řešit, by měl být přibrán i někdo z vědeckých pracovníků. O. Schröffel uvedl, že se zapojením některého z uživatelů z vědecké části se počítá. J. Hašek navrhl, že touto osobou by mohl být Z. Kameník, který nabídku přijal.
- d. O. Schröffel podal aktuální informace ke stavu rámcových smluv na běžný spotřební materiál a o problémech s aktuálním právním stanoviskem k výběrovým řízením na rámcové smlouvy, a dále s problémy při stanovení předmětu výběrových řízení na věci či služby speciální, kde je nezbytná větší součinnost od vedoucích laboratoří. Vedoucí laboratoří budou v této věci proto opět osloveni.

Zápis ze zasedání Rady Mikrobiologického ústavu AV ČR, v. v. i. konaného dne 11. 12. 2023

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 16. 10. 2023

Bez připomínek.

3. Anotace projektů

Rada MBÚ projednala předložené anotace do soutěží:

- GAČR, Lead Agency, Polsko – název „The potential of enzyme-based dressing as an alternative and supplement to conventional antibiotic therapies“, žadatel M. Groušl,
- GAČR, Lead Agency, Polsko – název „Improvement of pharmacodynamic and pharmacokinetic properties of flavonoids by halogenation“, žadatelka M. Hurtová,
- GAČR, Lead Agency, Slovinsko – název „Galectin-8 inhibitors in lymphangiogenesis and angiogenesis: monovalent vs. Multivalent“, žadatelka P. Bojarová,
- GAČR, Lead Agency, Slovinsko – název „Unraveling the Interplay of Complement and Cathepsins in Cancer Progression: Insights into Molecular Mechanisms“, žadatel D. Jurečka,
- MŠMT, INTER-EXCELLENCE II (ČR a Izrael) – název „Enhance soil remediation with hybrid biological and nanotechnological approaches“, žadatel T. Cajthaml,
- MŠMT, INTER-EXCELLENCE II (ČR a Izrael) – název „Metagenome based natural product discovery from un-investigated uncultured sponge symbionts, žadatel K. Saurav,
- MŠMT, INTER-EXCELLENCE II (ČR a Izrael) – název „Targeting triple negative breast cancer using novel cyanobacteria derived molecule nostatin A“, žadatel P. Hrouzek,
- Horizont Evropad, ERC Consolidator Grant – název UNLOCKING METABOLITE FUNCTION THROUGH MASS SPECTROMETRY AND DEEP LEARNING“, žadatel Z. Kameník.

a vyslovila souhlas s podáním návrhů projektů do uvedených soutěží.

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

4. Konkurz na místa vedoucích laboratoří 112 a 135 a vedoucího Centra Algatech

d) Laboratoř genetiky a metabolismu hub (112)

M. Kolařík seznámil členy Rady MBÚ s personálním a finančním zajištěním laboratoře 112, s plány do budoucna a zodpověděl dotazy členů Rady. Rada následně po diskusi doporučila řediteli jmenovat M. Kolaříka vedoucím Laboratoř genetiky a metabolismu hub na pětileté funkční období s účinností od 1. 1. 2024.

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

e) Centrum Algatech

R. Sobotka seznámil členy Rady MBÚ s personálním a finančním zajištěním Centra Algatech, s plány do budoucna, a to jak ve věcech vědeckých, tak provozních, a zodpověděl dotazy členů Rady. Rada následně po diskusi doporučila řediteli jmenovat R. Sobotku vedoucím Centra Algatech na pětileté funkční období s účinností od 1. 1. 2024.

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

f) Laboratoř anoxygenních fototrofů (135)

M. Koblížek seznámil členy Rady MBÚ s personálním a finančním zajištěním laboratoře 135, s plány do budoucna a zodpověděl dotazy členů Rady. Rada následně

po diskusi doporučila řediteli jmenovat M. Koblížka vedoucím Laboratoř anoxygenních fototrofů na pětileté funkční období s účinností od 1. 1. 2024.

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

5. Novela zákona č. 341/2005 Sb. účinná od 1. 1. 2024

M. Bilej a O. Schröffel informovali o novele zákona č. 341/2005 Sb., Zákon 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 nebo snižuje odvod do sociálního fondu z 2% na 1%. Příslušné změny budou počátkem roku 2024 zapracovány do příslušných vnitřních předpisů. Rada MBÚ vzala informaci na vědomí.

6. Institucionální rozpočty laboratoří pro rok 2024

Ing. Hašek a P. Novák seznámili členy Rady s plánovanými výhledy institucionálních rozpočtů jednotlivých laboratoří pro rok 2024, a to zejména ve vztahu k závazkům ústavu spočívajícím ve vysoké finanční spoluúčasti, která pro ústav vyplývá z účasti v OP JAK projektech, se zohledním navýšení tarifních mezd (15%), jenž je jedním z trvalých cílů ústavu. Výhledy inst. rozpočtů laboratoří zohledňují i přesuny mezi mzdovými třídami (kval. stupně/mzdové třídy/mzdové stupně) i další příjmy nebo výdaje ústavu v roce 2024, ať již odhadované/předpokládané, či smluvně podchycené. Rozpočty Laboratoří počítají s 5% spoluúčastí laboratoří zapojených do projektů OP JAK vztaženou k celkové částce osobních nákladů připadajících na příslušnou laboratoř. V roce 2024 se rovněž nepočítá s pořizováním investic, vyjma havárií, zákonných či jinak povinných investičních doplatků či kritických investic nezbytných pro provoz ústavu.

Rada MBÚ předběžně schválila institucionální rozpočty laboratoří pro rok 2024 navýšené o 15% z tarifních mezd kmenových zaměstnanců příslušných laboratoří, navýšené o částky vyplývající ze změny mzdového zařazení (kval. stupně/mzdové třídy/mzdové stupně) a ponížené o 5% z celkové plánované částky osobních nákladů z projektů OP JAK čerpané danou laboratoří.

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

7. Ceny ředitele MBÚ – přednáška kandidátů pro nejlepší studentské práce (diplomové/ doktorské)

Na návrh Z. Kameníka a J. Kamanové Rada vyslovila souhlas s tím, aby kandidáti na ústavní studentské ceny za nejlepší diplomové a disertační práce představili své práce v rámci ústavních seminářů (cca 15 min. vč. diskuse).

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

8. Různé

- a. Další termíny jednání Rady MBÚ v roce 2024 byly stanoveny na 22. 1., 26. 2., 18. 3., 15. 4., 20. 5. a 17. 6.

Zápis

z 34. jednání dozorčí rady

Mikrobiologického ústavu AV ČR, v.v.i.

Datum jednání: 15. června 2022 od 16:30 hod.

Místo jednání: výjezdní zasedání - Valtice

Přítomni: RNDr. Hana Sychrová, DrSc.
Prof. RNDr. Tomáš Cajthaml, Ph.D., DSc.
RNDr. Petr Dráber, DrSc.
Ing. Zdeněk Grygar

Za účasti: Ing. Jiří Hašek, CSc., ředitel MBÚ- s výjimkou bodu 6
Mgr. Martin Velík, tajemník dozorčí rady
Ing. Ondřej Schröffel – s výjimkou bodu 6
Ing. Pavel Sobotka – s výjimkou bodu 6

JUDr. Ján Matejka, Ph.D. - omluven

Ad 1) V úvodu dozorčí rada všemi členy schválila navržený program jednání.

Ad 2) Schválení usnesení přijatých formou per rollam

Od posledního jednání dozorčí rady byly rozeslány tyto návrhy k projednání formou per rollam:

- a) uzavření dodatku č. 2 k nájemní smlouvě na nájem prostor v rámci projektu BIOCEV se všemi partnery projektu BIOCEV ze dne 14.12.2020.
- b) uzavření dodatku č. 3 k partnerské smlouvě mezi partnery projektu BIOCEV ze dne 14.12.2020.
- c) 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.
- d) uzavření nájemní smlouvy s Mgr. Vanišovou, DiS., IC 19076924, jejímž předmětem je pronájem místnosti o výměře 12,37 m² v Nových Hradech za měsíční nájemné ve výši 2500 Kč.
- e) 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 m² 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

Usnesení 2023/34/1: Dozorčí rada **schvaluje** usnesení přijatá formou per rollam. Pro návrh se vyslovili všichni přítomní členové dozorčí rady, žádný člen dozorčí rady nebyl proti ani se nezdržel hlasování.

Ad 3) Souhrnná informace ředitele

Ředitel MBÚ seznámil členy dozorčí rady s činností MBÚ v roce 2023. Presentace byla rozeslána s předstihem členům dozorčí rady, v rámci prezentace bylo zmíněno:

- Personální informace
- Závěrečný rozpočet roku 2022
- Dozorčí rada se kladně vyjádřila k návrhu rozpočtu na rok 2023
- Publikační aktivita MBÚ - vývoj za roky 2005-2022 - dozorčí rada si vyžádala průběžné poskytování newsletter MBÚ
- Dozorčí rada požaduje přehled nákladů a výnosů všech detašovaných pracovišť (Třeboň, Nové Hrady, Nový Hrádek, Vestec)
- Významné činnosti v roce 2022
- Stavební aktivity 2023 -
- Účast v právnických osobách:
 - Technologické centrum Praha, z.s.p.o., IČ 60456540 - změna stanov a názvu, příspěvek 1000 Kč/rok
 - Transfera.cz, spolek, IČ 22731741, funkční a aktivní platforma s přesahem do zahraničí
 - Společenství vlastníků V Lískách 1782/9, IČ 29055008, využíván pro krátkodobé pracovní pobyty
 - Česká biotechnologická platforma z.s. (Cebio) - nefunguje, 2 roky žádné příspěvky
- Soudní spory vedené MBÚ v průběhu roku 2023 - vesměs konkurzní řízení, v roce 2023 konkurz GZD s.r.o. - pohledávka MBÚ uznána co do pravosti a výše
- Stavební aktivity 2022:
 - Celkem 70 stavebních akcí, celkový rozpočet 53 550 417 Kč (z toho dotace KAV 38 957 835 Kč)
 - Celkové náklady na energie 100 820 345 Kč vč. DPH
- Vývoj MBÚ v roce 2023:
 - Vědecká koncepce MBÚ
 - TTO
 - Zprovoznění zvěřince MBÚ
 - Obnova laboratoří C
 - Stravování v jídelně MBÚ
- 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.
- Dozorčí rada se seznámila s rozpočtem na rok 2023.

Usnesení 2023/34/2: Dozorčí rada bere na vědomí informaci ředitele o činnosti Mikrobiologického ústavu AV ČR, v.v.i., v roce 2023. 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 2022

Ředitel MBÚ představil členům dozorčí rady výroční zprávu za rok 2022

Usnesení 2023/34/3: Dozorčí rada projednala návrh výroční zprávy Mikrobiologického ústavu AV ČR, v.v.i. za rok 2022 včetně výroku auditora a doporučuje Radě MBÚ výroční zprávu schválit. Pro přijetí usnesení se vyslovili všichni přítomní členové dozorčí rady, žádný člen dozorčí rady nebyl proti ani se nezdržel hlasování.

Ad 5) Zpráva o činnosti dozorčí rady za rok 2022

Usnesení 2023/34/4: Dozorčí rada schvaluje zprávu o své činnosti za rok 2022. Pro přijetí usnesení se vyslovili všichni přítomní členové dozorčí rady, žádný člen dozorčí rady nebyl proti ani se nezdržel hlasování.

Ad 6) Hodnocení ředitele MBÚ za rok 2022

Dozorčí rada projednala návrh předsedkyně na hodnocení manažerských schopností ředitele v roce 2022 formou tajného hlasování.

Usnesení 2023/34/5: Dozorčí rada hodnotí manažerské schopnosti ředitele ing. Jiřího Haška, CSc. stupněm 3 - vynikající.

Ad 7) Účast MBÚ v právnické osobě Prague.bio

Dozorčí rada se při jednání seznámila se záměrem vstupu MBÚ jako zakládající člen do nově zakládaného spolku Prague.bio, z.s. Dozorčí rada požaduje předložit jednou ročně podrobnou zprávu o účasti MBÚ v právnické osobě.

Usnesení 2023/34/5: Dozorčí rada uděluje předchozí souhlas se vstupem Mikrobiologického ústavu AV ČR, v.v.i. jako zakládajícího člena do právnické osoby Prague.bio, z.s. Pro přijetí usnesení se vyslovili všichni přítomní členové dozorčí rady, žádný člen dozorčí rady nebyl proti ani se nezdržel hlasování.

Ad 8) Určení auditora 2023

Dozorčí rada diskutovala podmínky pro určení auditora s tím, že auditor se musí určit každý rok.

Vedení MBÚ předloží dozorčí radě návrhy na určení auditora formou per rollam nejpozději do 30. září 2023.

Ad 9) Různé

- 1) V roce 2024 by měl být předložen návrh rozpočtu v prvním čtvrtletí.

Ad 10) Termín dalšího zasedání

Další jednání bylo přítomnými členy navrženo na **30.11.2023 v 15:00 hod.** v sídle MBÚ. Tím byl celý navržený program splněn.

Ve Valticích dne 15. června 2023

RNDr. Hana Sychrová, DrSc.
předsedkyně dozorčí rady MBÚ AV ČR, v.v.i.

Zápis **z 35. jednání dozorčí rady** **Mikrobiologického ústavu AV ČR, v.v.i.**

Datum jednání: 30. listopadu 2023 od 15:00 hod.

Místo jednání: zasedací místnost ředitelství MBÚ

Přítomni: RNDr. Hana Sychrová, DrSc.
RNDr. Petr Dráber, DrSc.
Ing. Zdeněk Grygar

Za účasti: Ing. Jiří Hašek, CSc., ředitel MBÚ
Mgr. Martin Velík, tajemník dozorčí rady
Ing. Ivo Rambousek, auditor

Omluveni: Prof. RNDr. Tomáš Cajthaml, Ph.D., DSc.
JUDr. Ján Matejka

Ad 1) V úvodu dozorčí rada všemi členy schválila navržený program jednání.

Ad 2) Schválení usnesení přijatých formou per rollam

Od posledního jednání dozorčí rady byly rozeslány tyto návrhy k projednání formou per rollam:

- a) 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;
- b) 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;

- c) 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;
- d) určila společnost AUDIT FINANCO, spol. s r.o., se sídlem U Trojice 1042/2, PSČ 15000, IČ: 26762153, auditorem účetních závěrek MBÚ za rok 2023 a 2024;
- e) zřízení (umístění) a provozování stavby Instalace KGJ v objektu Zk v areálu MBÚ AV ČR na pozemku p. č. 390/20 společností KOMTERM Čechy, s. r. o., IČ 28510011.

Usnesení 2023/35/1: Dozorčí rada **schvaluje** usnesení přijatá formou per rollam. Pro návrh se vyslovili všichni přítomní členové dozorčí rady, žádný člen dozorčí rady nebyl proti ani se nezdržel hlasování.

Ad 3) Přehled uzavřených smluv

Všichni členové dozorčí rady obdrželi jako součást materiálů pro jednání dozorčí rady přehled smluv, které v období od 1.6.2023 do 15.11.2023, vložil ústav do registru smluv.

Usnesení 2023/35/2: Dozorčí rada **bere na vědomí** informace o uzavřených smlouvách uveřejněných v registru smluv v období od 1.6.2023 do 15.11.2023. Pro přijetí usnesení se vyslovili všichni přítomní členové dozorčí rady, žádný člen dozorčí rady nebyl proti ani se nezdržel hlasování.

Ad 4) Souhrnná informace ředitele

Ředitel MBÚ seznámil členy dozorčí rady s činností MBÚ v roce 2023 a výhledu do roku 2024. Prezentace byla rozeslána s předstihem členům dozorčí rady, v rámci prezentace bylo zmíněno:

- Základní přehled činnosti v roce 2023
- Pravidla hodnocení efektivity využití institucionálních prostředků laboratoří
- Účast MBÚ v OP JAK – 2x koordinátor, 2x řešitel
- Stavební obnova laboratoří, budova C, zprovoznění rekonstruovaného zvěřince
- Implementace nového zákoníku práce (Home office, DPP, DPČ)
- Prodej objektu Jáchymov
- Účast v právnických osobách
- Soudní spory MBÚ – na příští jednání členové požadují doplnit konkrétní informace o obsahu soudních sporů
- Představen nový grafický vizuál MBÚ
- Stavební aktivity 2024-2025

Usnesení 2023/35/3: Dozorčí rada děkuje za podané informace. Následně dozorčí rady přijala usnesení, kterým **bere na vědomí** informaci ředitele o činnosti Mikrobiologického ústavu AV ČR, v.v.i., v roce 2023 a výhledu do roku 2024. Pro přijetí usnesení se vyslovili všichni přítomní členové dozorčí rady, žádný člen dozorčí rady nebyl proti ani se nezdržel hlasování.

Ad 5) Aktualizace rozpočtu MBÚ na rok 2023 a výhled do roku 2024

Do rozpočtu roku 2024 budou zapracovány získané granty OP JAK a GAČR. MBÚ nepředpokládá významné změny rozpočtu pro rok 2024 oproti roku 2023 a rozpočtovém výhledu schváleném pro rok 2024.

Usnesení 2023/35/4: Dozorčí rada **projednala** plnění rozpočtu v roce 2023 a výhled do roku 2024. Pro přijetí usnesení se vyslovili všichni přítomní členové dozorčí rady, žádný člen dozorčí rady nebyl proti ani se nezdržel hlasování.

Ad 6) Různé

Členové dozorčí rady diskutovali na téma transferu technologií.

Ad 7) Termín dalšího zasedání

Další jednání bylo přítomnými členy navrženo na **13.6.2024 v 15:00 hod.** v sídle MBÚ. Tím byl celý navržený program splněn.

V Praze dne 30. listopadu 2023

RNDr. Hana Sychrová, DrSc.
předsedkyně dozorčí rady MBÚ AV ČR, v.v.i.

II. Informace o změnách zřizovací listiny

Ke změnám zřizovací listiny v roce 2023 nedošlo.

III. Hodnocení hlavních činností

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 2023 bylo zveřejněno 267 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

- Stimulace receptoru NOD2 ve střevních epitelálních buňkách zlepšuje lineární růst mladých podvyživených myší

Pro zdravý vývoj mláďat je důležitá nejen zdravá strava, ale také složení střevního mikrobiomu. Výsledky nové studie ukazují, že pravidelné podávání jedné specifické bakterie podvyživeným myším mláďatům stimuluje jejich růst. Závěry tak přináší naději pro děti v rozvojových zemích, kterým by mohlo podávání vybraných bakterií v budoucnu pomoci zmírnit dlouhodobé následky podvýživy.

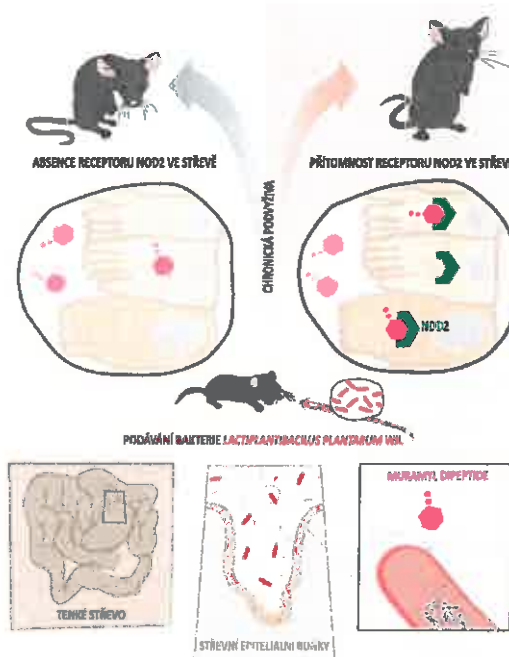
Schwarzer M., Gautam U. K., Makki K., Lambert A., Brabec T., Joly A., Šrůtková D., Poinot P., Novotná T., Geoffroy S., Courtin P., Petr Hermanová P., Matos R. C., Landry J.J.M., Gérard C., Bulteau A.-L., Hudcovic T., Kozáková H., Filipp D., Chapot-Chartier M.-P., Šinkora M., Peretti N., Gomperts Boneca I., Chamaillard M., Vidal H., De Vadder F., Leulier F.: Microbe-mediated intestinal NOD2 stimulation improves linear growth of undernourished infant mice.

Science, 24 února 2023. DOI: [www.science.org/doi/10.1126/science.ade9767](https://doi.org/10.1126/science.ade9767)

- Rozluštění záhadného genetického kódu

Nově popsany parazitický prvek *Blastocrithidia nonstop* nenapadá přímo člověka, je blízce příbuzný trypanozomám, které způsobují řadu závažných chorob, například spavou nemoc. Vědci z Mikrobiologického ústavu AV ČR a Parazitologického ústavu Biologického centra AV ČR objevili, že tento parazit má naprosto nepředvídatelnou a výraznou odchylku od genetického kódu, který je jinak úplně stejný u drtivé většiny organismů včetně člověka. Trik spočívá v povaze a délce molekuly transferové RNA (tRNA), která ribozomu běžně slouží jako luštitelská příručka, a v jedinečné úpravě jedné bílkoviny, která v buňkách za normálních okolností zajišťuje rozpoznávání teček, tedy přesné ukončení proteosyntézy. Součinností těchto dvou upravených molekul ribozom tohoto prvoka pozná, kdy má, nehledě na spoustu teček, větu správně ukončit, a kdy má tečky naopak nahradit dvěma původními písmenky (E a V), což příběhu (genetické informaci) vrátí smysl (viz obr.). Díky své genetické „úchylice“ je nový prvek velmi cenný pro další biologický výzkum, protože může vědcům umožnit dosud nepředstavitelné manipulace s genetickým kódem.

Kachale, A.[#], Pavlíková, Z.[#], Nenarokova, A.[#], Roithová, A., Durante, I.M., Miletínová, P., Záhonová, K., Nenarokov, S., Votýpka, J., Horáková, E., Ross, L.R., Yurchenko, V.,



Beznosková, P., Paris, Z*, Valášek, L.S.*[§], and Lukeš, J.* (2023) Short tRNA anticodon stem with mutant eRF1 allow stop codon reassignment. *Nature*, 613, 751-758. <https://doi.org/10.1038/s41586-022-05584-2>

- Experimentální charakterizace nových proteinů a jejich nevyvinutých protějšků s náhodnou sekvencí.

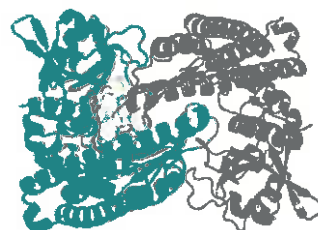
Lidský genom je spleť řetězců DNA, ve kterých se prolínají sekvence genů: ty, které kódují funkční proteiny, a ty nekódující – odpadní DNA (z angl. junk DNA), jejíž funkce není dosud dostatečně probádána, přestože tvoří většinu genomu. Nástup moderních metod odhalil, že i nekódující DNA může nést informaci potřebnou pro syntézu proteinů, základních stavebních látek buněk živých organismů. Syntézu zprvu nezávaznou, pomíjivou a ryze experimentální. Vznikne-li z odpadní DNA protein, ať už s pro buňku užitnou hodnotou nebo jako neškodný experiment, vynález se ujme a tzv. *de novo* protein se stane trvalou součástí buněčné proteinové výbavy. Zatímco běžné evoluční mechanismy pracují s již existujícím genetickým materiálem, tyto *de novo* sekvence začínají „od nuly“ a nemusí mít zpočátku konkrétní funkci. Mechanismy jejich vzniku jsou dosud velkou neznámou, přestože řada těchto produktů souvisí se zásadními životními funkcemi i patologickými procesy.

Heames B, Buchel F, Aubel M, Vyacheslav Tretyachenko V, Loginov D, Novák P, Lange A, Bornberg-Bauer E, Hlouchová K. Experimental characterization of *de novo* proteins and their unevolved random-sequence counterparts.

Nature Ecology & Evolution. 2023 Apr;7(4):570-580. <https://doi.org/10.1038/s41559-023-02010-2>

- Struktura unikátního kondenzačního proteinu z biosyntézy linkosamidových antibiotik

Objasnili jsme strukturu a mechanismus působení zcela unikátního enzymu, klíčového kondenzačního proteinu, který spojuje dvě základní stavební jednotky přírodních linkosamidových antibiotik, používaných k léčbě bakteriálních infekcí. Kondenzační protein byl dlouho neznámý, ačkoli většina dalších kroků z biosyntézy linkosamidů byla již objasněna. Specializovaná funkce si totiž vyžádala vznik nového vysoce specializovaného proteinu, nepodobného jakémukoli dosud známému enzymu.



Mori, M., Kadlcik, S., Lyu, S., Kamenik, Z., Sakurada, K., Mazumdar, A., Wang, H., Janata, J., & Abe, I. (2023) Molecular basis for carrier protein-independent amide bond formation in the biosynthesis of lincosamide antibiotics.

Nature Catalysis, 6, 531–542 (2023). doi.org/10.1038/s41929-023-00971-y

- Pomocný faktor Ycf48 se v průběhu biogeneze fotosystému II váže v místě pro kyslík-vyvíjející manganový klastr

Během biogeneze fotosystému II (PSII), který je odpovědný za vývoj kyslíku ve fotosyntéze, hrají významnou úlohu pomocné bílkovinné faktory. Tato studie odhalila detailní strukturu raného prekomplexu PSII tvořeného klíčovými podjednotkami D1 a D2 a pomocným

faktorem Ycf48. Ten se váže na protein D1 v místě, kde se později nachází manganový klastr nezbytný pro štěpení vody. Ycf48 tedy brání předčasnému navázání nefunkčního klastru, dokud neproběhnou další kroky nezbytné pro sestavení PSII.

Zhao Z, Vercellino I, Knoppová J, Sobotka R, Murray JW, Nixon PJ, Sazanov LA, Komenda J. The Ycf48 accessory factor occupies the site of the oxygen-evolving manganese cluster during photosystem II biogenesis.

Nature Communications. 2023 Aug 4;14(1):4681. <https://doi.org/10.1038/s41467-023-40388-6>

- Stabilita rostlinných společenstev je provázána s oddělením půdních sítí prokaryot a hub

Zjistili jsme, že rostlinná společenstva na půdě opuštěné zemědělskými postupy 60 let před experimentem podporovala destabilizační vlastnosti a byla spojena s propojenými prokaryotními a houbovými půdními sítěmi. Toto propojení bylo zprostředkováno silnými interakcemi rostlin a mikrobioty s koloběhem půdních zdrojů. Naopak rostlinná společenstva na přirozené travnaté půdě vykazovala vysokou stabilitu, která byla spojena s oddělenými půdními sítěmi prokaryot a hub. Toto oddělení bylo zprostředkováno velkou rozmanitostí minulých cest rostlinných společenstev, které utvářely zejména houbové sítě.

in 't Zandt, D., Kolaríková, Z., Cajthaml, T., Münzbergová, Z. 2023. Plant community stability is associated with a decoupling of prokaryote and fungal soil networks.

Nature Communications 14, 3736. <https://doi.org/10.1038/s41467-023-39464-8>

- GlobalAMFungi: globální databáze výskytu arbuskulárně mykorhizních hub na základě studií založených na masivním paralelním sekvenování.

Arbuskulárně mykorhizní houby jsou klíčovými mutualistickými symbionty většiny rostlinných druhů, kteří hrají zásadní roli v příjmu živin rostlinami a zmírňování environmentálních stresů. Databáze GlobalAMFungi je otevřeným zdrojem dat a volným přístupem, která shromažďuje nejkompaktnější atlas rozšíření arbuskulárně mykorhizních hub. Na základě údajů shromážděných v databázi GlobalAMFungi jsme ukázali preference různých čeledí arbuskulárně mykorhizních hub k různým prostředím, kontinentům a typům substrátů.

Větrovský T, Kolaříková Z, Lepinay C, Awokunle Hollá S, Davison J, Gromyko A, Jelínková B, Kolařík M, Krüger M, Lejsková R, Michalčíková M, Michalová T, Moora M, Moravcová A, Moulíkov Š, Odriozola I, Ůpik M, Pappová M, Piché-Choquette S, Popelářová A, Skřivánek J, Vlk L, Zobel M, Baldrian P, Kohout P. GlobalAMFungi: a global database of arbuscular mycorrhizal fungal occurrences from high-throughput-sequencing metabarcoding studies.

New Phytologist 240: 2151-2163. <https://doi.org/10.1111/nph.19283>

- Objasnění role mikroorganismů žijících v symbióze s lýkožroutem smrkovým.

Lýkožrout smrkový, *Ips typographus*, je závažným škůdcem smrkových monokultur v celé Evropě. Tento brouk žije v těsné symbióze s houbami a bakteriemi, které mu umožňují přežít v nehostinném prostředí smrkové kůry. Náš tým poprvé charakterizoval spektrum těchto mikroorganismů včetně těch, které jsou její zásadní složkou, přítomnou během celého vývojového cyklu. Pomocí nejmodernějších přístupů (meta -bolomika, -genomika a transkriptomika) jsme zjistili jakou ekologickou roly hrají hlavní mikrobiální symbionti.

Cheng T, Veselská T, Křížková B, Švec K, Havlíček V, Stadler M, Kolařík M. (2023) Insight into the genomes of dominant yeast symbionts of European spruce bark beetle, *Ips typographus*. *Frontiers in microbiology* 14:930.

Peral-Aranega E, Saati-Santamaría Z, Ayuso-Calles M, Kostovčík M, Veselská T, Švec K, Rivas R, Kolařík M, García-Fraile P. (2023) New insight into the bark beetle *Ips typographus* bacteriome reveals unexplored diversity potentially beneficial to the host. *Environmental microbiome* 18:53.

Veselská T, Švec K, Kostovčík M, Peral-Aranega E, Garcia-Fraile P, Křížková B, Havlíček V, Saati-Santamaría Z, Kolařík M. (2023) Proportions of taxa belonging to the gut core microbiome change throughout the life cycle and season of the bark beetle *Ips typographus*. *FEMS Microbiol Ecol.* 99(8):fiad072.

- Konzervovaný tryptofanový zbytek kontroluje interakci RTX toxinů s buňkami

Odhadili jsme klíčovou strukturní roli tryptofanového zbytku v pozici 876 adenylát-cyklázového toxinu, jehož objemná indolová skupina postranního řetězce určuje vzájemnou polohu a interakci dvou acylovaných smyček toxinu interagujících s cílovou membránou nemyeloidních buněk. Tento strukturně-mechanistický vzorec jsme rozšířili na další homologní RTX proteiny patogenních bakterií.

Osickova A, Knoblochova S, Bumba L, Man P, Kalaninova Z, Lepesheva A, Jurnecka D, Cizkova M, Biedermannova L, Goldsmith JA, Maynard JA, McLellan JS, Osicka R, Sebo P, Masin J. (2023). A conserved tryptophan in the acylated segment of RTX toxins controls their β_2 integrin-independent cell penetration. *J Biol Chem.* 299(8):104978. DOI: [10.1016/j.jbc.2023.104978](https://doi.org/10.1016/j.jbc.2023.104978).

- Negativní regulace MurZ a MurA je základem esenciality fosforylace proteinů zprostředkované GpsB a StkP u *Streptococcus pneumoniae* D39

V této práci rozšiřujeme naši předchozí studii o supresi Δ gpsB u *S. pneumoniae* D39. Zjistili jsme, že většina supresorů Δ gpsB(Spn) a Δ stkP jsou duplikace oblastí obsahujících murZ(Spn) nebo murA(Spn). V souladu s izolací těchto supresorů duplikace jsme ukázali, že nadměrná exprese murZ(Spn) nebo murA(Spn) může potlačit letalitu Δ gpsB(Spn) nebo Δ stkP. Celkově tato zjištění podporují závěr, že GpsB(Spn) a StkP jsou nezbytné v exponenciálně rostoucích buňkách *S. pneumoniae* D39, protože Ser/Thr fosforylace StkP je nutná pro regulaci aktivity MurZ(Spn) a MurA(Spn), ale ne jejich množství.

Tsui HT, Joseph M, Zheng JJ, Perez AJ, Manzoor I, Rued BE, Richardson JD, Branny P, Doubravová L, Massidda O, Winkler ME. Negative regulation of MurZ and MurA underlies the essentiality of GpsB- and StkP-mediated protein phosphorylation in *Streptococcus pneumoniae* D39“ *Mol. Microbiol.*, vol. 120 (3) doi: [10.1111/mmi.15122](https://doi.org/10.1111/mmi.15122)

- T3SS chaperon z rodiny CesT je nezbytný pro sekreci anti-sigma faktoru BtrA u *Bordetella pertusis*

Kombinací omických metod jsme charakterizovali nový T3SS chaperon typu CesT. Ukazujeme, že tento chaperon specificky interaguje se sekretovaným regulátorem BtrA a jeho absence vede ke značně snížené sekreci BtrA a dalších T3SS proteinů. Predikce pomocí programu AlphaFold potvrzuje funkci chaperonu vůči BtrA a nastiňuje strukturní základy interakce mezi BtrA a jejím partnerem BtrS. Absence chaperonu dále vedla k zvýšené produkci proteinů bičíku a zvýšené expresi řady faktorů virulence, které vedly k zvýšené produkci biofilmu, respektive ke zvýšené cytotoxicitě.



Držmíšek, J., Petráčková D., Dienstbier, A., Čurnová, I., and Večerek, B. T3SS chaperone of the CesT family is required for secretion of the anti-sigma factor BtrA in *Bordetella pertussis*. *Emerg. Microbes Infect.* 2023, VOL. 12, <https://doi.org/10.1080/22221751.2023.2272638>

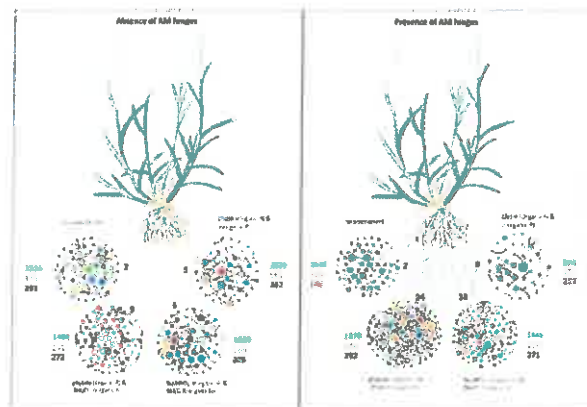
- Observační studie pacientů s nově diagnostikovaným diabetem, následovaná intervenční studií podáváním inulinu : NMR metabolická část

Ke vzniku diabetu 2. typu přispívá také metabolická funkce střevní mikrobioty, avšak cílené dietní intervence jsou omezeny vysoce variabilní interindividuální odezvou. Ukázali jsme, že komplexní složení střevního mikrobiomu a sérového a fekálního metabolomu se liší napříč metabolickým spektrem (štíhlý-obézní-diabetes). Zlepšení glykemických výsledků po léčbě inulinem pak lze předpovědět na základě výchozího popisu mikrobiomu, metabolomu a klinických charakteristik.

Ďásková, N., Modos, I., Krbcová, M., Kuzma, M., Pelantová, H. *et al.* Multi-omics signatures in new-onset diabetes predict metabolic response to dietary inulin: findings from an observational study followed by an interventional trial. *Nutr. Diabetes* 2023,13,7.<https://doi-org.d360prx.biomed.cas.cz/10.1038/s41387-023-00235-5>

- Jak mykorrhizní houby v půdě mění strukturu mikrobiálních společenstev v závislosti na formě dodaného dusíku a fosforu

Publikace osvětluje vztah přítomnosti mykorrhizní houby v půdě ke struktuře mikrobiálních společenstev v závislosti na formě dodaného dusíku a fosforu. Byli identifikovány mikrobiální skupiny, které z přítomnosti mykorrhizní houby profitují (např. Acidobacteria) anebo jsou naopak potlačeny (např. nitrifikační bakterie). Dodání chitinu anebo fytátu do půdy také významně změnilo diverzitu mikrobiálních společenstev, což asi souvisí s jejich funkcí při mineralizaci takových organických látek.



Faghihinia M, Halverson LJ, Hršelová H, Bukovská P, Rozmoš M, Kotianová M, Jansa J (2023) Nutrient-dependent cross-kingdom interactions in the hyphosphere of arbuscular mycorrhizal fungus.

Frontiers in Microbiology 14: 1284648. <https://doi.org/10.3389/fmicb.2023.1284648>

- Zelená řasa *Chlamydomonas reinhardtii* dokáže účinně odstraňovat diklofenak z vodního prostředí - nový pohled na biotransformaci

Využití jednobuněčných řas k odstraňování xenobiotik (včetně léčiv) z odpadních vod je rozvíjející se technologií ochrany životního prostředí. Produkty biotransformace však mohou být potenciálně toxičtější než výchozí sloučeniny, což představuje hrozbu pro organismy žijící v daném prostředí. Zelená řasa *Chlamydomonas reinhardtii* je schopna odstraňovat protizánětlivé nesteroidní léčivo diklofenak i ve vysokých koncentracích a metabolizovat ho pomocí nových metabolických cest.

Liakh, I.; Harshkova, D.; Hrouzek, P.; Bisova, K.; Aksmann, A.; Wielgomas, B. Green alga *Chlamydomonas reinhardtii* can effectively remove diclofenac from the water environment - A new perspective on biotransformation.

J Hazard Mater 2023, 455, 131570, doi: [10.1016/j.jhazmat.2023.131570](https://doi.org/10.1016/j.jhazmat.2023.131570)

- Složení kožní mikrobioty je specifické pro pacienty s IBD a k jeho změnám také dochází během vzniku nežádoucích kožních účinků v průběhu terapie TNF inhibitory.

Autoři zjistili, že kožní mikrobiota pacientů s idiopatickými střevními záněty (IBD) se výrazně liší od zdravé populace. Zejména kožní mikrobiota pacientů s Crohnovou nemocí (CD) se výrazně liší od mikrobioty pacientů s ulcerózní kolitidou (UC) a zdravých osob, a to především v retroaurikulárním záhybu. Kromě toho jsme prokázali, že nežádoucí kožní účinky (SkAE) související s anti-TNF terapií jsou u pacientů s IBD spojeny se specifickými změnami v profilu kožní mikrobioty a s poklesem sérových hladin L-FABP a I-FABP. Poprvé jsme ukázali, že změny v mikrobiálním složení u pacientů s IBD nejsou omezeny pouze na střevní mikrobiom a že kožní mikrobiota a sérové markery epitelové bariéry mohou být vhodnými markery SkAE během anti-TNF terapie.

Reiss Z, Rob F, Kolar M, Schierova D, Kreisinger J, Jackova Z, Roubalova R, Coufal S, Mihula M, Thon T, Bajer L, Novakova M, Vasatko M, Kostovcikova K, Galanova N, Lukas M, Kverka M, Tresnak Hercogova J, Tlaskalova-Hogenova H, Jiraskova Zakostelska Z. Skin microbiota signature distinguishes IBD patients and reflects skin adverse events during anti-TNF therapy. *Front Cell Infect Microbiol.* 2023 Jan 10;12:1064537.

<https://doi.org/10.3389/fcimb.2022.1064537>

- Diferenciace CD8⁺ T lymfocytů do různých fenotypů účinkem IL-2: implikace pro imunoterapii

Potenciál IL-2 pro léčbu nádorových onemocnění je znám po několik dekád. V nedávné době byly připraveny chimerní proteiny α PD-1 mAb a mutovaného IL-2 schopné stimulovat účinnou protinádorovou imunitu pomocí unikátních efektorových CD8⁺ T buněk. Podobná populace cytotoxických T lymfocytů je indukována při depleci Treg buněk. To ukazuje, že kompetice o IL-2 může být důležitým mechanismem, jakým Treg buňky suprimují aktivované CD8⁺ T buňky. Tato práce ukazuje, jak terapeutika založená na IL-2 mohou zesilovat protinádorovou odpověď a předeštlá, že role Treg buněk byla přeceňována.

Niederlova V., Tsyklauri O., Kovar M., Stepanek O.: IL-2-driven CD8⁺ T cell phenotypes: implications for immunotherapy.

Trends in Immunology, 44(11): 890-901, 2023. [10.1016/j.it.2023.09.003](https://doi.org/10.1016/j.it.2023.09.003)

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

V roce 2023 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 21 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 laktamáz a fosfolipázy D pro farmaceutický průmysl. Scale-up submerzní kultivační technologie a DSP.

Uplatnění: Výroba léčiv

Biosynth GmbH, Wien (AT)

Vývoj a scale-up technologií rekombinantních enzymů v hostiteli *P. pastoris*.

Vývoj a optimalizace produkce rekombinantní beta laktamázy a endoglycosidázy H pro farmaceutický průmysl. Scale-up submerzní kultivační technologie a DSP.

Uplatnění: Výroba léčiv.

Monas Technology - RNDr. David Novotný, Ph.D., České Budějovice

Produkce podpůrných přípravků pro ošetření zemědělských plodin

Pilotní výroba a optimalizace výroby zemědělských pomocných přípravků pro podporu pěstování plodin jako sója, slunečnice, kukuřice, mák, zelenina i ovocné stromy.

Uplatnění: Biologická hnojiva a ochranné a stimulační přípravky pro rostlinnou výrobu.

MicroCen Trans s.r.o., Brno

Inaktivovaná bakteriální biomasa pro přípravu lyzátů

Anotace: Příprava inaktivované bakteriální biomasy pro přípravu potravinových doplňků – optimalizace přípravy.

Uplatnění: Příprava výživových doplňků s imunostimulanty.

Enzymicals AG, Greifswald (DE)

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

notace: Produkce rekombinantních enzymů v pilotním měřítku.

Uplatnění: Biotechnologický průmysl.

Tampere University, Tampere (SF)
Scale-up rekombinantní technologie přípravy avidinu
Vývoj a optimalizace fermentační přípravy glykoproteinu avidinu a DSP.
Uplatnění: Výroba léčiv.

FEMME s.r.o., Mikulov
Semi kontinuální kultivační příprava biomasy *Rhodotorula glutinis*. / A semi-continuous production of *Rhodotorula glutinis* biomass.
Fermentační příprava lipoproduktivní kvasinky, meziprodukt pro izolaci biologicky aktivních látek.
Uplatnění: kosmetický průmysl.

CarboCode Germany GmbH, Konstanz (DE)
Scale-up technologie přípravy rekombinantních farmaceutických enzymů
Optimalizace a scale-up technologie přípravy enzymů pomocí rekombinantní *E. coli*.
Uplatnění: Farmaceutický průmysl.

Bruker Daltonics GmbH & Co. KG, Německo
Vývoj software pro interpretaci dat experimentů vodík-deuteriové výměny a oxidativního značení.
Uplatnění – vývoj léčiv

AlgaeFarm s.r.o.
Výroba biomasy kvasinky *Rhodotorula* bohaté na karotenoidy
Uplatnění: krmivářský průmysl

Nested Therapeutics, USA
Hmotnostně spektrometrické analýzy biomedicínsky významných proteinových cílů.
Uplatnění: vývoj léčiv

Nurix, USA
Hmotnostně spektrometrické analýzy biomedicínsky významných proteinových cílů.
Uplatnění: vývoj léčiv

c) Významné patenty udělené v roce 2023

1. US provisional patentová přihláška: č.63/438,012

**Název: CS: Způsob optimalizace translační fáze proteosyntézy pomocí upravené tRNA.
EN: A method of optimizing the translational phase of proteosynthesis using altered tRNAs**

Anotace: The present invention generally concerns novel method of use of altered tRNAs with 4bp long anticodon stem to optimize the elongation phase of proteosynthesis during stop codon readthrough.

**Kontaktní osoba: Leoš Valášek (původce za MBÚ)
Majitelé: MBÚ, Biologické centrum**

2. Evropský patent č. 3966203

Název: EN: A method for functionalization of an aromatic amino acid or nucleobase

Anotace: The present invention provides a method for functionalization of an aromatic amino acid or a nucleobase with a fluoroalkyl-containing moiety RF, wherein the aromatic amino acid is reacted in the presence of at least one reductant with at least one hypervalent iodine fluoroalkyl reagent carrying said fluoroalkyl-containing moiety RF. The invention further provides novel hypervalent iodine fluoroalkyl reagents.

<https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/066429258/publication/EP3966203A1?q=3966203>

Kontaktní osoba: Petr Novák, Petr Beier (původce MBÚ)

Majitelé: MBÚ, ÚOCHB, CF Plus Chemicals

3. CZ patent č. 309634

Název: CS: Glykopolymer, způsob jeho přípravy a jeho použití jako léčivo
EN: A glycopolymer, a method of its preparation and its use as a medicine

Anotace: Glykopolymer sestávající z HPMA polymerů s obsahem od 0,5 do 25 % mol. strukturních jednotek vzorce I a popřípadě koncových skupin o vzorci –S-sukcinimid-(CH₂)_r-Linker-Substituovaný sacharid nebo –C(CN)(CH₃)-(C1-C4 alkylen)-Linker-Substituovaný sacharid, a jeho použití pro léčbu pevných nádorů, lymfomu nebo leukemie.

A glycopolymer consisting of HPMA polymers with a content of from 0.5 to 25% mol. of structural units of formula I and optionally end groups having a formula of –S- succinimide-(CH₂)_r-Linker-Substituted saccharide or –C(CN)(CH₃)-(C1-C4 alkylene)-Linker-Substituted saccharide, and its use for the treatment of solid tumours, lymphoma or leukaemia.

<https://isdv.upv.gov.cz/webapp/resdb.pta.frm>

Kontaktní osoba: Pavla Bojarová, Vašíček (původci MBÚ)

Majitelé: MBÚ, ÚMCH

4. CZ patent č. 309821

Název: CS: Farmaceutický přípravek pro léčbu lékově rezistentních bakteriálních infekcí
EN: A pharmaceutical preparation for the treatment of drug-resistant bacterial infections

Anotace: Předkládané řešení poskytuje farmaceutický přípravek sestávající z účinné složky a alespoň jedné farmaceuticky přijatelné pomocné látky, přičemž alespoň 30 % hmotnostních účinné složky je tvořeno 2,3-dehydrosilybinem B a zbytek do 100 % hmotnostních účinné složky je tvořen dalšími složkami silymarinu. Dále předkládané řešení poskytuje kombinovaný farmaceutický přípravek sestávající z první účinné složky, druhé účinné složky a alespoň jedné farmaceuticky přijatelné pomocné látky, přičemž alespoň 30 % hmotnostních první účinné složky je tvořeno 2,3-dehydrosilybinem B a zbytek do 100 % hmotnostních účinné složky je

tvoreni dalšími složkami silymarinu; a druhá účinná složka je antibiotikum vybrané ze skupiny gentamicin, chloramfenikol a klindamycin. Oba přípravky jsou vhodné pro léčbu lékově rezistentních infekcí.

<https://isdv.upv.gov.cz/webapp/!resdb.pta.frm>

Kontaktní osoba: **Kateřina Valentová, Křen, Biederman** (původci MBÚ)

Majitelé: MBÚ, VŠCHT

5. Australský patent č. 2020401174

Název: CS: Lipofosfonoxiny třetí generace, jejich příprava a použití

EN: Third generation lipophosphonoxins, preparing and using them

Anotace z ÚPV (týká se cz patentu)

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.

Anotace z Espacenet

Described herein are lipophosphonoxins of general formula I, diastereomers and mixtures of diastereomers of compounds of general formula I and their pharmaceutically acceptable salts and hydrates as antibacterial agents, forming an active ingredient in pharmaceutical compositions for the treatment of resistant bacterial infections, disinfectants and/or selective culture media.

<https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/073855037/publication/WO2021115503A1?q=PCT%2FCZ2020%2F050095>

Kontaktní osoba: **Libor Krásný** (původce MBÚ)

Majitelé: MBÚ ; ÚCHOB, LF ÚPOL

d) Mezinárodní spolupráce

MBÚ byl v roce 2023 zapojen do 3 projektů Horizont Evropa a 7 projektů Horizont 2020.

Pražské pracoviště MBÚ řešilo 3 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).

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) a 1 projekt

Horizont 2020 (EPIC-XS - European Proteomics Infrastructure Consortium Providing Access).

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 2023 bylo podáno 5 žádostí o projekty do výzvy MSCA Postdoctoral Fellowships (MSCA-PF) resp. ERA Fellowships (Horizon Europe). Jeden z těchto projektů byl v rámci Horizon Europe podpořen a bude realizován od 1.1.2025. Ostatní čtyři projekty získaly skóre hodnocení přes 70 %, takže na tyto projekty bude možné žádat již roce 2024 o podporu z Operačního programu Jan Amos Komenský (OP JAK), s jehož přispěním MBÚ již v roce 2023 realizoval 4 příjezdové mobility MSCA-PF a další 2 příjezdové mobility MSCA-PF začal realizovat od roku 2024. O podporu OP JAK bude možné v roce 2024 požádat i u 2 projektů na výjezdové mobility MSCA-PF pracovníků našeho ústavu na zahraniční pracoviště, které získali skóre hodnocení přes 70 %.

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

Dr. M. Schwarzer (nositel ceny Neuron Impulsu za rok 2017 - biologie) pokračoval v roce 2023 v řešení prestižního EMBO Installation Grant.

e) Projekty operačních programů

Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání (OP VVV)

V roce 2023 dokončil MBÚ realizaci 2 projektů z Operačního programu Výzkum, vývoj a vzdělávání (OP VVV) zaměřené na mezinárodní mobilitu výzkumných pracovníků, tj. příjezdy a výjezdy výzkumných pracovníků a na realizaci projektů Horizont 2020, Marie Skłodowska-Curie Actions – Individual Fellowships – European Fellowships, které byly Evropskou komisí hodnoceny kladně (tj. získaly více než 70 %), ale nemohly být z důvodu nedostatku finančních prostředků podpořeny, dostaly se tedy na tzv. seznam „no money“ projektů.

Jednalo se o projekty:

Mezinárodní mobilita výzkumných pracovníků Mikrobiologického ústavu AV ČR, v. v. i. č. 2, reg. č. CZ.02.2.69/0.0/0.0/18_053/0017705, 7/2020-6/2023

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 800 mil. Kč.

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 zdravím ekosystému. Výstupem budou inovativní aplikace v medicíně i ekologii.

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.

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 CO₂, N₂O, CH₄. 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..

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.

V dosavadních dvou kolech výzvy MSCA Fellowships CZ byl náš ústav také velmi úspěšný a získal 2 projekty financující celkem 6 příjezdových mobilit (projektů MSCA-PF) postdoků. Cílem této výzvy je rozvoj internacionalizace výzkumného prostředí v ČR a zvýšení kvality výzkumných organizací v ČR, včetně profesního růstu výzkumných pracovníků, a to prostřednictvím podpory projektů Marie Skłodowska-Curie Actions typu „postdoctoral fellowship“, které v hodnocení programů Horizont 2020 nebo Horizont Evropa dosáhly hodnocení alespoň 70 % celkového počtu bodů, ale z důvodu nedostatku finančních prostředků v dané výzvě nemohly být financovány přímo z EU.

MBÚ byl rovněž úspěšný jako partner v rámci projektu EATRIS-CZ ve výzvě Výzkumné infrastruktury I, jejímž cílem je podpora rozvoje infrastrukturní základny pro oblast výzkumu, vývoje a inovací v ČR, a to prostřednictvím upgradu a modernizace tzv. velkých výzkumných infrastruktur, tj. investic do jejich klíčového vybavení. Projekt přispěje k vytvoření odpovídajícího technologického a sekundárně i personálního zázemí pro kvalitní translační výzkum v rámci infrastruktury EATRIS-CZ. Pro plnohodnotné využití výzkumného potenciálu vědeckých a servisních týmů budou laboratoře v jednotlivých partnerských institucích dovybaveny nejmodernějšími technologiemi pro výzkum a vývoj léčiv, moderních terapií, vakcín, biomarkerů a diagnostik, radiofarmak a molekulárního zobrazování. MBÚ působí v projektu v roli partnera, příjemcem je Univerzita Palackého v Olomouci.

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	336 574 707,23	1.1.2024 - 30.6.2028
Špičkový výzkum	CZ.02.01.01/00/22_008/0004624 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 AdAgriF - Pokročilé metody redukce emisí a sekvence 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	CZ.02.01.01/00/22_008/0004575 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
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
Celkem		1 977 654 807,30	810 198 627,76	

f) Grantové projekty od tuzemských poskytovatelů

MBÚ řešil v roce 2023 jako hlavní příjemce nebo další účastník 66 projektů GA ČR (z toho 4 prestižní projekty EXPRO a 4 prestižní projekty JUNIOR STAR), 3 projekty TA ČR, 24 projektů AZV, 2 projekty MZE a 20 projektů MŠMT (z toho 2 projekty velkých infrastruktur VaVaI Elixir a Eatris a 2 projekty programu EXCELES viz níže).

MBÚ byl v roce 2023 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 2023 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 prostředky poskytnuté Akademií věd České republiky.

U projektů s počátkem realizace od roku 2024 podaných do veřejných soutěží vyhlášených GA ČR, které jsou pro MBÚ nejvýznamnějším grantovým zdrojem finančních prostředků, bylo k financování přijato 10 standardních projektů (MBÚ hlavní příjemce), 2 standardní projekty (MBÚ další účastník), 1 projekt JUNIOR STAR a 1 mezinárodní projekt na principu Lead Agency.

U projektů s počátkem realizace od roku 2024 podávaných do veřejné soutěže na řešení projektů zdravotnického výzkumu a vývoje vyhlášené Ministerstvem zdravotnictví v roce 2023 byly z 9 podaných projektů přijaty k financování 3 projekty (2 projekty MBÚ v roli příjemce, 1 projekt MBÚ v roli spolupříjemce). MBÚ tak dosáhl 30-tiprocentní úspěšnosti v rámci podaných projektů.

Velmi úspěšný byl MBÚ i u aplikovaných projektů podaných v roce 2023 do soutěží vyhlášených Technologickou agenturou České republiky, kde MBÚ uspěl v programech na podporu aplikovaného výzkumu, experimentálního vývoje a inovací SIGMA (1 podaný projekt – 1 úspěšný projekt), DELTA 2 (1 podaný projekt – 1 úspěšný projekt), EPSILON - ERA-NET Cofund CHIST-ERA (1 podaný projekt – 1 úspěšný projekt) a Prostředí pro život (8 podaných projektů – 3 úspěšné projekty). Všechny projekty budou zahájeny v roce 2024.

Mikrobiologický ústav byl rovněž velmi 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 – LUC23, kterou vyhlásilo na konci roku 2022 MŠMT a do které podal Mikrobiologický ústav celkem 10 projektových žádostí, z toho 9 v roli hlavního uchazeče (příjemce podpory) a 1 v roli dalšího účastníka projektu.

Mikrobiologický ústav uspěl celkem v 5 projektech v roli hlavního uchazeče, tj. úspěšnost našich projektů dosáhla 50 %, 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 2023.

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. 2023 školili 110 doktorandů (z toho 20 ze zahraničí) a 82 pregraduálních studentů v akreditovaných studijních programech. Pracovníci MBÚ působili na vysokých školách v řadě bakalářských, magisterských a doktorských programech, odpřednášeli celkem 1803 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 2023 řešeno 23. Vědecko-pedagogickou hodnost profesor má 15 pracovníků ústavu, 9 pracovníků má hodnost docent.

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

h) *Individuální ocenění*

V roce 2023 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 2023):

Prof. MUDr. Helena Tlaskalová Hogenová, DrSc.

Medaile Za zásluhy 1.stupně za zásluhy o stát v oblasti vědy
President České republiky
Celoživotní práce v oboru imunologie a mikrobiologie

Mgr. Martin Schwarzer, PhD.

Cena Neuron pro nadějně vědce v oboru Biologie
Nadační fond Neuron

MUDr. Mgr. Vít Hubka, PhD.

Cena Bedřicha Hrozného
Za publikaci v oboru mykologie.
Rektor Univerzity Karlovy

Prof. RNDr. Blanka Říhová, DrSc.

Čestné členství v České imunologické společnosti,
Za celoživotní práci v oboru imunologie
Česká imunologická společnost, z.s.

Prof. MUDr. Helena Tlaskalová Hogenová, DrSc.
Čestné členství v České imunologické společnosti,
Za celoživotní práci v oboru imunologie
Česká imunologická společnost, z.s

Akademická prémie

Nositelé:

Prof. RNDr. Petr Baldrian, PhD. – do 31.12.2023

Dr. rer. nat. Leoš Shivaya Valášek, DSc. – do 31.12.2026

Prémie pro perspektivní výzkumné pracovníky – Lumina quaeruntur AV ČR

Nositelé:

RNDr. Jana Kamanová, PhD. – do 31.12.2024

Mgr. Zdeněk Kameník, PhD. – do 31.12.2024

MUDr. Miloslav Kverka, PhD. – do 31.12.2025

Prémie Otto Wichterleho AV ČR

Nositelé:

RNDr. Petra Fryaufová-Beznosková, PhD. odklad zahájení (2026)

RNDr. Martin Ezechiáš, PhD. – do 31.12.2024

Mgr. Dominika Luptáková, PhD. – do 31.12.2025

RNDr. Jaroslav Semerád, PhD. – do 31.12.2025

Program podpory perspektivních lidských zdrojů - postdoktorandů

Mgr. Lucie Trögelová, Ph.D., Mgr. Jiří Pospíšil, Ph.D., Avik Banerjee, Ph.D., Mgr. Petra Sudzinová, Ph.D., Mgr. Štěpán Coufal, Ph.D., Mgr. Tereza Veselská, Ph.D., Mgr. David Vrbata, Ph.D., Ing. Jan Čapek, Ph.D., Tijana Martinović, Ph.D.

Poslední dva jmenovaní zahájí realizaci svého projektu až v roce 2024.

František Sklenář

Cena za publikaci v časopise s nejvyšším impakt faktorem

Purkyňův nadační fond zřízený Českou lékařskou společností Jana Evangelisty Purkyně (ČLS JEP)

M. Tenglerová (Vavrečková)

Cena Jaroslava Šterzla pro mladé imunology do 35 let

Michaela Novotná

Cena České společnosti pro strukturní biologii za vynikající studentský poster, XIX Discussions in Structural Molecular Biology and 6th User Meeting of CIISB (Czech Infrastructure for Integrative Structural Biology)

Mikrobiologický ústav uspěl v roce 2023 v rámci návrhu nových výzkumných programů **Strategie AV21**, a to programem **Houby – nové hrozby i příležitosti**, kde bude působit MBÚ v roli koordinačního pracoviště (koordinátor RNDr. Miroslav Kolařík, Ph.D.). Projekt spojuje osm ústavů, což umožní rozvinout spolupráci podpořenou pětiletým financováním (2024 – 2028). Klíčové bude zapojení Botanického ústavu, Ústavu organické

chemie a biochemie a Ústavu molekulární genetiky. Z komerční sféry se zapojí firmy v oboru biotechnologie, zejména produkující přírodní látky.

Výzkumný program se zaměřuje na zvýšení povědomí veřejnosti o rozmanitosti hub a jejich významu pro lidskou společnost. V rámci programu dojde k propojení odborníků s amatérskými mykology a klinickými pracovníky. Důležitým výstupem bude první česky psaný Velký atlas mikroskopických hub.

Program se zaměřuje na zlepšení kvality života a propojuje týmy, které jsou světovou špičkou. Bude hledat nové přírodní látky užitečné pro člověka, především látky využitelné v medicíně, zemědělství či potravinářství. Bude sledovat nová mykotická onemocnění. Projekt se zaměří na opomíjené, vzácné a obtížně studovatelné skupiny hub. U nich bude hledat nové přírodní látky a zjišťovat jejich využití pro člověka. K tomu pomohou nejnovější metody studia genomu a metody pro zjišťování struktury chemických látek. Kromě potřeby hledání nových léčiv čelí lidstvo i vzrůstajícímu výskytu nových chorob způsobených plísněmi. V propojení s klinickými pracovišti bude projekt tyto choroby odhalovat, hledat jejich původ a navrhnout nová diagnostická a terapeutická řešení.

i) Popularizační činnost

Pro úspěšnou koordinaci PR aktivit a vedení projektů spojených s novou vizuální identitou byla navázána spolupráce s expertem na komunikaci vědy a zároveň vypsáno výběrové řízení na nového PR koordinátora MBÚ AV ČR za dosavadní koordinátorku Tamaru Mašatovou.

Jedním z cílů vedení MBÚ AV ČR bylo sjednotit komunikaci (i propagaci) ústavu v Krči s detašovanými pracovišti v Třeboni, Nových Hradech a Novém Hrádku. Byla nastavena pravidelná komunikační linka pro výměnu informací a jejich sdílení směrem k zaměstnancům i cílovým skupinám mimo ústav, např. vedení AV ČR, média či laickou veřejnost.

Popularizační akce

V roce 2023 proběhlo několik významných popularizačních prezentací ústavu, mezi nimi Vědafest, Noc vědců, Veletřh vědy či výstava exponátu Alga Oasis v Ostravě. Na organizaci se podílel tým složený z PR koordinátora, 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.

Nové logo a vizuální identita

Na začátku roku 2023 byla zahájena soutěž na dodavatele nového loga. Do užšího výběru se dostaly nabídky agentury CzechDesign a grafického designéra Martina Koleruse. Po pečlivém prostudování všech materiálů, cenových nabídek a konzultacích s externími odborníky byl k vytvoření nového loga a vizuální identity MBÚ AV ČR přizván pan Martin Kolerus. Základním prvkem jednotného vizuálního stylu je logotyp MBU v české, anglické a smíšené jazykové verzi. Součástí nové vizuální identity je také základní a doplňkové písmo, barevná paleta, a především aplikace pro interní i externí komunikaci jakými jsou hlavičkový papír, vizitky, powerpointová prezentace, navigační systém nebo grafika ústavních sociálních sítí. Tyto nové prvky a aplikace ústav aktivně implementuje od ledna 2024.

Sociální sítě

Sociální sítě jsou aktuálně nejmocnějším nástrojem k propagaci na internetu. Nejznámější sociální média jsou Facebook, YouTube, Instagram, LinkedIn a TikTok. Nejrozšířenější a zároveň nejpopulárnější sociálním médiem na světě je jednoznačně Facebook. Facebook používá každý měsíc cca 2,5 miliardy lidí po celém světě.

MBÚ AV ČR pro svou propagaci aktivně využívá Facebook, Instagram, LinkedIn a YouTube. 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 sociálních sítí zodpovídá PR koordinátor.

Webové stránky

Z rozhodnutí vedení MBÚ AV ČR byly v roce 2023 zahájeny přípravy nových webových stránek, elektronické výkladní skříně ústavu. Aktuální podoba již nespĺňuje 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. Dokončení hrubé verze nových webových stránek ústavu se předpokládá na konec června 2024.

Nová PR koordinátorka MBÚ AV ČR

Na podzim 2023 proběhlo řádné výběrové řízení na pozici PR koordinátora/koordinátorky ústavu, do kterého se přihlásilo téměř dvacet uchazečů. Na základě pohovorů a zadaných úkolů (příprava tiskové zprávy, prezentace ústavu a návrhu strategie komunikace na sociální sítě) byla vybrána Nikola Vildová, MSc., které zahájila své působení na MBÚ AV ČR v únoru 2024.

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 2023 před zdaněním činil 8 157 867,17 Kč a hospodářský výsledek z jiné činnosti před zdaněním činil 3 546 053,79 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. V roce 2023 MBÚ hospodařil dle schváleného rozpočtu. Již od počátku roku MBÚ čelil cen za energie pro celý krčský areál. Vícenáklady za energie se následně podařilo z části pokrýt prostředky z rozpočtu AV ČR a z části prostředky ušetřenými v rámci rozpočtu ústavů areálu včetně MBÚ. Na základě podaných grantových žádostí a výsledků veřejných grantových soutěží, zejména počtu podaných projektů v rámci programu OP JAK, MBÚ v roce 2023 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.

VII. Předpokládaný vývoj činnosti pracoviště

V roce 2023 ředitel byla poprvé aplikována pravidla vyhodnocení ekonomické efektivity institucionálních prostředků vložených do rozpočtu jednotlivých laboratoří. Tyto principy hodnocení laboratoří, kdy limit účinnosti je 50/50 (účelové prostředky laboratoře musí dosahovat nejméně 50 mzdových prostředků laboratoře), budou aplikovány ve spolupráci s Radou instituce při hodnocení v prvním čtvrtletí roku 2024.

V minulém roce byli členové Rady MBÚ ředitelem opakovaně vyzýváni k vytvoření potřebných podkladů pro MPS (mezinárodní poradní sbor) zahrnujících i možnou koncepci strategii pracoviště pro další období. Vzhledem k zapojení pracovníků MBÚ do několika aplikací o velké projekty OP JAK, možné strategie a koncepce vědy v MBÚ zatím nebyly zhodnoceny. Po ohlášení výsledků hodnocení projektů OP JAK MBÚ se stal dvakrát koordinátorem a dvakrát účastníkem těchto velkých projektů. Předpokládáme proto, že do Hodnocení AV ČR 2019-2024 bude nová strategie výzkumu v MBÚ již hotova a bude vycházet zejména z oblastí výzkumu těchto laboratoří, které pro svou další činnost získaly na několik let 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 objevuje, by měla vést ke vzájemné inspiraci a synergickému rozvoji výzkumných týmů z různých oborů mikrobiologie. 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, TTO Krč a PragueBio.
- Ve spolupráci ředitele s Radou instituce proběhne druhé hodnocení efektivity využití institucionálních prostředků laboratoře na základě poměru získaných účelových a institucionálních mzdových dané laboratoře a budou provedeny příslušné úpravy institucionálních rozpočtů.
- Dokončení obnovy vybavení laboratoří – Praha, budova C, 2. patro, dlouhé křídlo.
- 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 m². 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.

- Drtivá většina světel na všech pracovištích MBÚ je převedena na LED technologii, zbývá už jen pár zářivek.
- 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 nechlادil 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.
- 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 bylo snížení spotřeby energií realizováno skrze komplexní výměnu zářivek (247 ks) za LED panely. Došlo také na komplexní výměnu termohlavice za termohlavice s centrálním ovládáním (nastaveno 20,5 °C v kancelářích a laboratořích a 18 °C na chodbách), pořízení čidel kvality vzduchu za účelem optimalizace fungování vzduchotechniky, snížení teploty hlubokomraznicích boxů a další měkčí opatření, jako např. vylepení plakátů s výzvou zavírat dveře a zhasínat. Nově byl omezen i výkon klimatizací ve smyslu zvýšení minimální teploty o 2°C v letních měsících.
- 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).
- Laboratoře prstů A, B a C pracoviště v Třeboni jsou osazeny tzv. zelenou střechou o rozloze cca 900 m², jejím přínosem je kromě estetického vzhledu i značná energetická úspora, jelikož v období jara a léta akumulují teplo rostliny, naopak v zimních měsících střecha izoluje naakumulované teplo před únikem ze střechy. Tím je snížena potřeba v létě klimatizovat a v zimě topit. Již druhým rokem outsourcuje Centrum Algatech péči o tuto zeleň tak, aby byl přínos tepelně izolačních efektů co nejvyšší, a aby nedocházelo k dalšímu poškození hydroizolačních vrstev na dotčených střechách.
- Bylo omezeno sečení trávy na některých travnatých plochách ve vlastnictví či správě MBÚ. Tím, že omezujeme na vybraných plochách sečení na 2x – 3x ročně, zabráňujeme vysychání travního porostu v měsících s vysokou teplotou, zajišťujeme růst rozmanité flóry a méně často 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 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 Algatech 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.

IX. Aktivity v oblasti pracovněprávních vztahů

MBÚ roku 2023 v číslech:

Průměrný přepočtený počet zaměstnanců – 520

Průměrný fyzický počet zaměstnanců – 624

Průměrný věk – 42,75

Počet studentů PhD – 110 (z toho 20 zahraničních)

Průměrná mzda v MBÚ – 42 861 Kč

Průměrná mzda vědeckých pracovníků – 46 743 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 2023 se to týkalo zejména:

- Aktualizace Kolektivní smlouvy
- 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 informacím¹

V roce 2023 MBÚ nevidoval 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 31. prosince 2023 je přílohou č. 3 Výroční zprávy o činnosti a hospodaření MBÚ za rok 2023.


Ing. Jiří Hašek, CSc.
ředitel MBÚ

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



Přílohy:

- 1) Soudní spory MBÚ stav k 31-12-2023
- 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 2023

V Praze dne 04. 4. 2024

Sdělení ředitele o probíhajících soudních řízeních a dalších právních skutečnostech

V rámci přípravy výroční zprávy za rok 2023 sděluji aktuální přehled o probíhajících soudních řízeních a dalších relevantních právních skutečnostech v roce 2023, jak je uvedeno následovně.

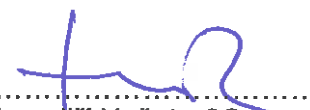
Městský soud v Praze, sp. zn. MSPH 76 INS 16179/2017, insolvenční řízení s ECOMODULA s.r.o., v likvidaci, pohledávka MBÚ ve výši 640.888,- Kč uznána co do pravosti a výše, dne 15.11.2023 rozhodnuto o zrušení konkurzu po splnění rozvrhového usnesení. MBÚ rozvrhovým usnesením byla určena k výplatě částka 14 595,66 Kč odpovídající míře uspokojení pohledávek do výše 2,2774113 %.

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.

Městský soud v Praze, sp. zn. MSPH 57 INS 17687 / 2022, insolvenční řízení s GZD s.r.o., IČO 17048656, pohledávka MBÚ ve výši 1 822 220,27 Kč uznána co do pravosti a výše, běží konkurs.

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.



Ing. Jiří Hašek, CSc.
ředitel



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 2023 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 31.12.2023, výkazu zisku a ztráty, přehledu o změnách za rok končící 31.12.2023, 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 31.12.2023 a nákladů a výnosů a výsledku jejího hospodaření a peněžních toků za rok končící 31.12.2023 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.

Hlavní záležitosti auditu

Hlavní záležitosti auditu jsou záležitosti, které byly podle našeho odborného úsudku při auditu účetní závěrky za běžné období nejvýznamnější. Těmito záležitostmi jsme se zabývali v kontextu auditu účetní závěrky jako celku a v souvislosti s utvářením našeho názoru na tuto závěrku. Samostatný výrok k těmto záležitostem nevyjadřujeme.

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 obdržovaných ostatních informacích žádné významné (materiální) věcné nesprávnosti nezjistili.

Odpovědnost 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.

Odpovědnost 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 vznikat 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 20. května 2024

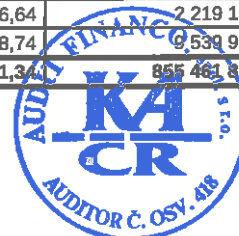
Zpracováno v souladu s
vyhláškou č. 504/2002 Sb.
ve znění pozdějších
předpisů

Rozvaha v plném rozsahu

Sestaveno k 31.12.2023
v CZK s přesností na dvě desetinná čísla

Rok	Měsíc	IČO
2023	12	61388971

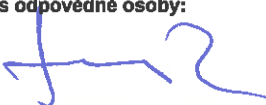

označ. a	AKTIVA b	řád. c	Stav	
			k 01.01.2023	k 31.12.2023
A.	Dlouhodobý majetek celkem (A.I. + A.II. + A.III. + A.IV.)	001	557 032 416,31	550 676 315,66
A.I.	Dlouhodobý nehmotný majetek celkem (součet A.I.1. až A.I.7.)	002	13 979 705,41	14 467 483,03
A.I.2.	Software	004	13 906 044,41	14 393 822,03
A.I.4.	Drobný dlouhodobý nehmotný majetek	006	73 661,00	73 661,00
A.II.	Dlouhodobý hmotný majetek celkem (součet A.II.1. až A.II.10.)	010	1 658 076 573,75	1 701 106 602,08
A.II.1.	Pozemky	011	10 500 628,38	10 748 028,38
A.II.2.	Umělecká díla, předměty a sbírky	012	602 437,00	602 437,00
A.II.3.	Stavby	013	586 973 299,88	592 769 646,56
A.II.4.	Hmotné movité věci a jejich soubory	014	1 017 369 211,41	1 054 812 895,26
A.II.5.	Pěstitelské celky trvalých porostů	015	394 440,15	394 440,15
A.II.7.	Drobný dlouhodobý hmotný majetek	017	32 048 945,11	30 212 499,57
A.II.9.	Nedokončený dlouhodobý hmotný majetek	019	10 187 611,82	11 566 655,16
A.IV.	Oprávký k dlouhodob. majetku celkem (součet A.IV.1. až A.IV.11.)	028	-1 115 023 862,85	-1 164 897 769,45
A.IV.2.	Oprávký k softwaru	030	-6 357 396,56	-7 515 139,56
A.IV.4.	Oprávký k drobnému dlouhodobému nehmotnému majetku	032	-73 661,00	-73 661,00
A.IV.6.	Oprávký ke stavbám	034	-187 019 461,87	-198 751 392,98
A.IV.7.	Oprávký k samostatným hmotným movitým věcem a souborům hmotných movitých věcí	035	-889 424 912,31	-928 237 700,34
A.IV.8.	Oprávký k pěstitelským celkům trvalých porostů	036	-99 486,00	-107 376,00
A.IV.10.	Oprávký k drobnému dlouhodobému hmotnému majetku	038	-32 048 945,11	-30 212 499,57
B.	Krátkodobý majetek celkem (B.I. + B.II. + B.III. + B.IV.)	040	233 100 725,03	304 785 569,40
B.I.	Zásoby celkem (součet B.I.1. až B.I.9.)	041	1 005 834,60	1 138 907,14
B.I.1.	Materiál na skladě	042	1 005 834,60	1 138 907,14
B.II.	Pohledávky celkem (součet B.II.1. + B.II.19.)	051	9 478 531,63	11 945 364,75
B.II.1.	Odběratelé	052	7 411 001,19	10 135 856,65
B.II.4.	Poskytnuté provozní zálohy	055	1 042 138,60	1 023 333,94
B.II.6.	Pohledávky za zaměstnanci	057	493 074,51	504 712,77
B.II.10.	Daň z přidané hodnoty	061		778 751,97
B.II.17.	Jiné pohledávky	068	497 025,33	833 469,76
B.II.18.	Dohadné účty aktivní	069	35 292,00	350 000,00
B.II.19.	Opravná položka k pohledávkám	070		-1 680 760,34
B.III.	Krátkodobý finanční majetek celkem (součet B.III.1. až B.III.7.)	071	208 257 673,42	279 942 240,58
B.III.1.	Peněžní prostředky v pokladně	072	652 186,67	655 120,01
B.III.2.	Ceniny	073	74 707,50	97 468,80
B.III.3.	Peněžní prostředky na účtech	074	207 530 779,25	279 189 651,77
B.IV.	Jiná aktiva celkem (součet B.IV.1. až B.IV.2.)	079	14 358 685,38	11 759 056,93
B.IV.1.	Náklady příštích období	080	1 176 436,64	2 219 100,67
B.IV.2.	Příjmy příštích období	081	13 182 248,74	9 539 956,26
	AKTIVA CELKEM (A. + B.)	082	790 133 141,34	855 461 885,06



Rozvaha v plném rozsahu

Sestaveno k 31.12.2023
v CZK s přesností na dvě desetinná čísla

označ. a	PASIVA b	řád. c	Stav	
			k 01.01.2023	k 31.12.2023
A.	Vlastní zdroje celkem (A.I. + A.II.)	083	686 093 123,92	687 832 919,80
A.I.	Jmění celkem (A.I.1. + A.I.2. + A.I.3.)	084	675 112 138,47	677 767 958,84
A.I.1.	Vlastní jmění	085	556 021 889,31	550 676 315,66
A.I.2.	Fondy	086	119 090 249,16	127 091 643,18
A.II.	Výsledek hospodaření celkem (A.II.1. + A. II.2. + A.II.3.)	088	10 980 985,45	10 064 960,96
A.II.1.	Účet výsledku hospodaření	089		10 064 960,96
A.II.2.	Výsledek hospodaření ve schvalovacím řízení	090	10 980 985,45	
B.	Cizí zdroje celkem (B.I. + B.II. + B.III. + B.IV.)	092	104 040 017,42	167 628 965,26
B.III.	Krátkodobé závazky celkem (součet B.III.1. až B.III.23.)	103	58 857 435,61	55 160 949,41
B.III.1.	Dodavatelé	104	17 995 511,71	16 973 195,88
B.III.3.	Přijaté zálohy	106	4 150,00	5 000,00
B.III.5.	Zaměstnanci	108	23 634 855,00	22 403 756,00
B.III.6.	Ostatní závazky vůči zaměstnancům	109	181 558,00	43 076,00
B.III.7.	Závazky k institucím sociálního zabezpečení a veřejného zdravotního pojištění	110	12 472 203,00	12 049 841,00
B.III.8.	Daň z příjmů	111	1 190 990,00	237 960,00
B.III.9.	Ostatní přímé daně	112	2 488 299,00	2 373 021,00
B.III.10.	Daň z přidané hodnoty	113	43 838,19	
B.III.12.	Závazky ze vztahu ke státnímu rozpočtu	115	97 288,71	15 934,77
B.III.17.	Jiné závazky	120	48 329,00	18 584,00
B.III.22.	Dohadné účty pasivní	125	700 413,00	1 040 580,76
B.IV.	Jiná pasiva celkem (součet B.IV.1 až B.IV.2.)	127	45 182 581,81	112 468 015,85
B.IV.1.	Výdaje příštích období	128	298 870,00	
B.IV.2.	Výnosy příštích období	129	44 883 711,81	112 468 015,85
	PASIVA CELKEM (A. + B.)	130	790 133 141,34	855 461 885,06

Razítko:	Odpovědná osoba (statutární zástupce): Ing. Jiří Hašek, CSc.	Odpovědná osoba za sestavení: Iva Brunnerová
	Podpis odpovědné osoby: 	Podpis osoby odpovědné za sestavení: 
Pozn.:	Právní forma účetní jednotky: Veřejná výzkumná instituce	Předmět podnikání: Výzkumná činnost
		Okamžik sestavení: 1. 05. 2024 08:45



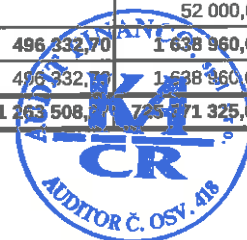
Výkaz zisku a ztrát
v plném rozsahu

k 31.12.2023

v CZK s přesností na dvě desetinná čísla

Rok	Měsíc	IČO
2023	12	61388971

označ. a	Náklady b	řád. c	Činnost		
			Hlavní	Hospodářská	Celkem
A.I.	Spotřebované nákupy a nakupované služby (součet A.I.1. až A.I.6.)	001	200 423 678,91	7 652 513,86	208 076 192,77
A.I.1.	Spotřeba materiálu, energie a ostatních neskladovaných dodávek	002	117 163 554,56	2 629 429,82	119 792 984,38
A.I.2.	Prodané zboží	003			
A.I.3.	Opravy a udržování	004	24 218 358,44	1 846 538,80	26 064 897,24
A.I.4.	Náklady na cestovné	005	8 199 118,39	5 721,52	8 204 839,91
A.I.5.	Náklady na reprezentaci	006	357 472,58	5 505,00	362 977,58
A.I.6.	Ostatní služby	007	50 485 174,94	3 165 318,72	53 650 493,66
A.II.	Změny stavu zásob vlastní činnosti a aktivace (součet A.II.7 až A.II.9)	008			
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			
A.III.	Osobní náklady (součet A.III.10. až A.III.14.)	012	421 776 635,51	3 049 211,05	424 825 846,56
A.III.10.	Mzdové náklady	013	305 520 075,08	2 255 658,92	307 775 734,00
A.III.11.	Zákonné sociální pojištění	014	101 208 227,12	749 814,88	101 958 042,00
A.III.12.	Ostatní sociální pojištění	015			
A.III.13.	Zákonné sociální náklady	016	15 048 333,31	43 737,25	15 092 070,56
A.III.14.	Ostatní sociální náklady	017			
A.IV.	Daně a poplatky (A.IV.15.)	018	100 532,67	27 310,00	127 842,67
A.IV.15.	Daně a poplatky	019	100 532,67	27 310,00	127 842,67
A.V.	Ostatní náklady (součet A.V.16. až A.V.22.)	020	24 124 621,01	38 140,66	24 162 761,67
A.V.16.	Smluvní pokuty, úroky z prodlení, ostatní pokuty a penále	021	7 641,00		7 641,00
A.V.17.	Odpis nedobytné pohledávky	022	640 811,94		640 811,94
A.V.18.	Nákladové úroky	023			
A.V.19.	Kurzové ztráty	024	2 787 465,25	33 148,64	2 820 613,89
A.V.20.	Dary	025			
A.V.21.	Manka a škody	026	754,06		754,06
A.V.22.	Jiné ostatní náklady	027	20 687 948,76	4 992,02	20 692 940,78
A.VI.	Odpisy, prodaný majetek, tvorba a použití rezerv a opravných položek (součet A.VI.23. až A.VI.27.)	028	66 887 721,34		66 887 721,34
A.VI.23.	Odpisy dlouhodobého majetku	029	64 940 295,00		64 940 295,00
A.VI.24.	Prodaný dlouhodobý majetek	030	266 666,00		266 666,00
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		1 680 760,34
A.VII.	Poskytnuté příspěvky (A.VII.28.)	034	52 000,00		52 000,00
A.VII.28.	Poskytnuté členské příspěvky a příspěvky zúčtované mezi organizačními složkami	035	52 000,00		52 000,00
A.VIII.	Daň z příjmů (A.VIII.29.)	036	1 142 627,30	496 332,70	1 638 960,00
A.VIII.29.	Daň z příjmů	037	1 142 627,30	496 332,70	1 638 960,00
	NÁKLADY CELKEM (A.I.+A.II.+A.III.+A.IV.+A.V.+A.VI.+A.VII.+A.VIII.)	038	714 507 816,74	11 263 508,77	725 771 325,51



**Výkaz zisku a ztrát
v plném rozsahu**

k 31.12.2023

v CZK s přesností na dvě desetinná čísla

označ. a	Výnosy b	řád. c	Činnost		
			Hlavní	Hospodářská	Celkem
B.I.	Provozní dotace (B.I.1.)	039	608 283 172,35		608 283 172,35
B.I.1.	Provozní dotace	040	608 283 172,35		608 283 172,35
B.II.	Přijaté příspěvky (součet B.II.2. až B.II.4.)	041	260 000,00		260 000,00
B.II.2.	Přijaté příspěvky zúčtované mezi organizačními složkami	042	260 000,00		260 000,00
B.II.3.	Přijaté příspěvky (dary)	043			
B.II.4.	Přijaté členské příspěvky	044			
B.III.	Tržby za vlastní výkony a za zboží	045	19 279 648,77	12 701 288,23	31 980 937,00
B.IV.	Ostatní výnosy (součet B.VI.5. až B.VI.10.)	046	93 131 105,49	1 611 941,13	94 743 046,62
B.IV.5.	Smluvní pokuty, úroky z prodlení, ostatní pokuty a penále	047	154 500,00		154 500,00
B.IV.6.	Platby za odepsané pohledávky	048			
B.IV.7.	Výnosové úroky	049	39 323,89		39 323,89
B.IV.8.	Kurzové zisky	050	206 731,70	11 775,74	218 507,44
B.IV.9.	Zúčtování fondů	051	22 672 176,12		22 672 176,12
B.IV.10.	Jiné ostatné výnosy	052	70 058 373,78	1 600 165,39	71 658 539,17
B.V.	Tržby z prodeje majetku (součet B.V.11. až B.V.15.)	053	569 130,00		569 130,00
B.V.11.	Tržby z prodeje dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku	054	569 130,00		569 130,00
B.V.12.	Tržby z prodeje cenných papírů a podílů	055			
B.V.13.	Tržby z prodeje materiálů	056			
B.V.14.	Výnosy z krátkodobého finančního majetku	057			
B.V.15.	Výnosy z dlouhodobého finančního majetku	058			
	VÝNOSY CELKEM (B.I.+ B.II.+ B.III.+ B.IV.+ B.V.)	059	721 523 056,61	14 313 229,36	735 836 285,97
C.	Výsledek hospodaření před zdaněním	060	8 157 867,17	3 546 053,79	11 703 920,96
D.	Výsledek hospodaření po zdanění	061	7 015 239,87	3 049 721,09	10 064 960,96

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:

15.05.2024 08:48

Pozn.:



PŘÍLOHA V ÚČETNÍ ZÁVĚRCE

sestavená k 31. 12. 2023

Mikrobiologický ústav AV ČR, v. v. i.

Vídeňská 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.....	6
II.8. Přijaté neinvestiční dotace.....	6
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. 2023.....	8
b) Dlouhodobý hmotný majetek (v tis. Kč) r. 2023.....	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.....	16

I. Základní údaje

Účetní období: 1. 1. 2023 – 31. 12. 2023

Název: Mikrobiologický ústav AV ČR, v. v. i.

Sídlo organizace: Praha 4 – Krč, Vídeňská 1083

Právní forma: Veřejná výzkumná instituce

IČ instituce: 61388971

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

Datum vzniku: 1. 1. 2007

Účel (poslání): Výzkumná činnost

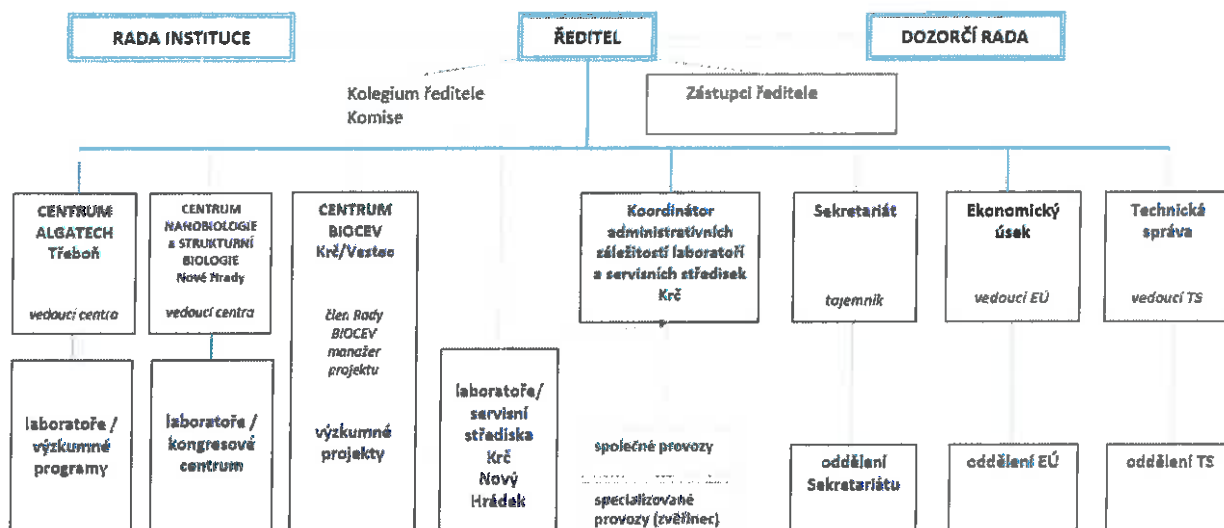
Hlavní činnost: Předmětem hlavní činnosti MBÚ je vědecký výzkum v oblastech mikrobiologie, molekulární biologie, imunologie, biochemie, biotechnologií a v příbuzných vědních disciplínách. Svou činností MBÚ přispívá ke zvyšování úrovně poznání a vzdělanosti a k využití výsledků vědeckého výzkumu v praxi. 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 31.12.2023

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:

17.7.2023 Výroční zpráva 2022 Mikrobiologického ústavu AV ČR, v. v. i

Datum zpracování účetní závěrky:

Za rok 2023 je toto datum stanoveno na 15. 5. 2024.

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.

II.3. Pohledávky

Pohledávky se oceňují při svém vzniku jmenovitou hodnotou. V roce 2023 byly vytvořeny opravné položky dle zákona o rezervách č. 593/1992. Sb § 8 odst.1 v celkové výši 1 680 760,34,- Kč k neuhrazeným pohledávkám společnosti GZD s.r.o., které byly přihlášeny do insolvenčního řízení v r. 2023. Dále byla vytvořena opravná položka

k pohledávce nevýznamné hodnoty z r. 2020 na 14 520,- Kč za Dipl. Ing. Michaelem Duruttyou, dle § 8c, která byla ve stejném roce zrušena a daňově odepsána do nákladů.

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 případech 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.

Příloha v účetní závěrce sestavená k 31.12.2023

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. 2023

POŘIZOVACÍ CENA	Počáteční zůstatek	Přírůstky	Vyřazení	Převody	Konečný zůstatek
Software	13 906,00	487,80	0,00	0,00	14 393,80
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	0,00	0,00	73,70
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
Celkem 2023	13 979,70	487,80	0,00	0,00	14 467,50
Celkem 2022	13 816,60	457,80	294,60	0,00	13 979,70

OPRAVNÉ POLOŽKY A OPRAVKY	Počáteční zůstatek	Odpisy	Prodeje, likvidace	Vyřazení	Převody	Konečný zůstatek	Účetní hodnota
Software	6 357,40	1 157,70	0,00	0,00	0,00	7 515,10	6 878,70
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	0,00	0,00	73,70	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
Celkem 2023	6 431,10	1 157,70	0,00	0,00	0,00	7 588,80	6 878,70
Celkem 2022	5 650,80	1 074,80	0,00	294,50	0,00	6 431,10	7 548,60

Příloha v účetní závěrce sestavená k 31.12.2023

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

Souhrnná výše nehmotného majetku neuvedeného v rozvaze k 31. 12. 2023 se nevyskytuje. Opravné položky k dlouhodobému nehmotnému majetku v r. 2023 nebyly tvořeny.

b) Dlouhodobý hmotný majetek (v tis. Kč) r. 2023

POŘIZOVACÍ CENA	Počáteční zůstatek	Přírůstky	Vyřazení	Převody	Konečný zůstatek
Pozemky	10 500,60	247,40	0,00	0,00	10 748,00
Stavby a budovy	586 973,30	0,00	0,00	5 796,30	592 769,60
Hmotné movité věci a jejich soubory	1 017 369,20	50 528,70	13 496,60	411,60	1 054 812,90
Oceňovací rozdíl k nabytému majetku	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pěstitelské 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	32 048,90	0,00	1 836,40	0,00	30 212,50
Nedokončený dlouhodobý hmotný majetek	10 187,60	7 586,90	0,00	-6 207,90	11 566,60
Celkem 2023	1 658 076,40	58 363,00	15 333,00	0,00	1 701 106,40
Celkem 2022	1 604 629,40	60 894,90	7 441,70	-6,10	1 658 076,50

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	187 019,40	11 731,90	0,00	0,00	0,00	198 751,40	394 018,20
Hmotné movité věci a jejich soubory	889 425,00	52 309,40	0,00	13 496,60	0,00	928 237,70	126 575,20
Oceňovací rozdíl k nabytému majetku	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pěstitelské celky trvalých porostů	99,50	7,90	0,00	0,00	0,00	107,40	287,00
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	32 048,90	0,00	0,00	1 836,40	0,00	30 212,50	0,00
Nedokončený dlouhodobý hmotný majetek	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	11 566,60
Celkem 2023	1 108 592,80	64 049,20	0,00	15 333,00	0,00	1 157 309,00	543 195,00
Celkem 2022	1 054 118,00	61 916,60	0,00	7 441,70	0,00	1 108 592,90	549 483,60

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

Opravné položky k dlouhodobému hmotnému majetku v r. 2023 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 202.341.989,81 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 31.12.2023 pohledávky po lhůtě splatnosti ve výši 4.027.062,32 Kč.

Příloha v účetní závěrce sestavená k 31.12.2023

Součty pohledávek dle data splatnosti:

do 180 dní po splatnosti	1 673 471,05 Kč
více jak 180 dní po splatnosti	1 383 573,23 Kč
více jak 360 dní po splatnosti	822 018,24 Kč
více jak 720 dní po splatnosti	147 999,80 Kč
Celkem	4 027 062,32 Kč

III.7. Osobní náklady

Průměrný počet zaměstnanců ke konci roku 2023 činil 520, z toho 45 řídících.
Průměrný počet zaměstnanců ke konci roku 2022 činil 538, z toho 47 řídících.

	2022 v tis. Kč	2023 v tis. Kč
Mzdové náklady	306.905	306.113
Zákonné sociální pojištění	102.081	101.958
Zákonné sociální náklady (SF)	15.751	15.092

Z toho členům orgánů byly v roce 2023 vyplaceny odměny ve výši 277 tis. Kč.

Členové orgánů nemají žádnou majetkovou účast v osobách, s nimiž organizace v roce 2023 uzavřela smluvní vztahy.

III.8. Odměna přijatá statutárním auditorem

Statutárním auditorovi bylo za ověření účetní závěrky za rok končící datem 31.12.2022 vyplacena v roce 2023 odměna 300.000 Kč bez DPH.

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

V roce 2023 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 2023 přijata ani poskytnuta.

III.11. Přijaté dotace a dary

V roce 2023 byly přijaty následující dotace:

Neinvestiční dotace

Neinvestiční dotace v roce 2023prvníheslo p	Nevyčerpané dotace z minulých let (výnosy příštích období - 384) - zůstatek k 1.1.2023	Přijaté dotace v roce 2023	Čerpání dotace v roce 2023	Čerpání dotace - Příjmy příštích období (385) za rok 2023	Vratky dotace za rok 2023	Nevyčerpané dotace - výnosy příštích období (384) k 31.12.2023	Tvorba FÚUP (915) v roce 2023
Prov. dotace od AV ČR-podpora VO	0,00	263 206 608,00	-263 206 608	0,00	0,00	0,00	10 720 654,16
Prov. dotace od AV ČR-na činnost	0,00	42 986 327,00	-42 954 327,00	0,00	-32 000,00	0,00	123 574,94
Granty GAČR	15 445 946,61	182 246 231,75	-182 551 398,36	0,00	-13 231,75	15 127 548,25	1 951 255,94
Granty mimorozp.-ost.resorty	2 210 740,75	140 192 551,64	-95 903 874,13	-871 418,44	-511 534,80	45 116 465,02	2 784 187,16
Granty TAČR příj.spoluřeš.	0,00	5 283 363,00	-5 283 363,00	0,00	0,00	0,00	11 154,99
Granty zahraniční - ZG	26 442 398,74	23 703 294,74	-15 366 251,58	-2 145 931,84	0,00	32 633 510,06	0,00
Celkem	44 099 086,10	667 518 376,13	-605 265 822,07	-3 017 350,28	-566 766,55	92 877 523,33	16 660 827,19

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 z MŠMT Inter-Micro OP JAK přišla až v prosinci r. 2023 a tvoří nejvyšší podíl prostředků v hodnotě 38 354 350,- Kč,- převážených přes příjmy příštích období do r. 2024. Celkový stav na účtu 38410 k 31. 12. 2023 (váží se k neinvestičním dotacím) je ve výši 81.997.060,35 Kč, a je tvořen 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 2023 vytvořen tzv. NÚUP (nespotebované účelově určené

Příloha v účetní závěrce sestavená k 31.12.2023

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 nespotřebovaných prostředků ve výši 15.127.548,25 Kč byl účtován na účet 38411, což také navyšuje hodnotu výnosů příštích období.

Kromě čerpání dotačních prostředků čerpal Mikrobiologický ústav v roce 2023 ještě neinvestiční prostředky FÚUP z minulých období, a to v celkové výši 15.114.128,28 Kč za skupinu 64831–351. Zúčtování FÚUP účet 648310 - 791.464,87,- Kč, účet 648320 – částka 6.189.103,70 Kč, účet 648330 – 5.027.678,79,- Kč, účet 648340 – 678.542,80 Kč a účet 648351 – 2.427.338,12 Kč.

Účetní jednotka přijala v roce 2023 dotace patřící spolupříjemci ve výši 37.511.011,62 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 schopnosti 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 mikrobem – 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.

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 CO₂, N₂O, CH₄. 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 mikrobiálními 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	82 893 357,32	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 2023	Zdroje minulých let	Přijaté dotace a dary v roce 2023	Čerpání dotace v roce 2023	Příjmy příštích období (385) za rok 2023	Vratky dotace v roce rok 2023	Výnosy příštích období za rok 2023	Tvorba FÚUP (915) v roce 2023
Dotace od AV ČR-podpora VO	0,00	14 356 000,00	-14 356 000,00	0,00	0,00	0,00	3 034 128,72
Dotace od AV ČR-na činnost	0,00	15 010 182,00	-15 010 182,00	0,00	0,00	0,00	0,00
FRM - GAČR	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
FRM - ost resorty	0,00	43 518 332,25	-28 174 925,00	0,00	0,00	15 343 407,25	0,00
FRM - ZG	0,00	136 172,32	-136 172,32	0,00	0,00	0,00	0,00
FRM z darů na pořízení DM	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
FRM z RF	3 890 357,07	0,00	-3 890 357,07	0,00	0,00	0,00	0,00
FRM-čerp.FÚUP	1 769 894,22	0,00	-753 320,00	0,00	0,00	0,00	0,00
FRM-čerp. minulých let	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Spolu	5 690 251,29	73 020 686,57	-62 320 923,39	0,00	0,00	15 343 407,25	3 034 128,72

V roce 2023 nebyly k pořízení investic použity finanční prostředky z Rezervního fondu.

Dále byly na financování investic v roce 2023 použity prostředky z FÚUP ve výši 3.890.357,07 Kč (účet 9168500 - FRM-dotace čerp. FÚUP).

Dary a nadační příspěvky

V roce 2023 přijal Mikrobiologický ústav na základě 8 darovacích smluv účelové dary v celkové výši 706. tis. Kč. Finančně nejvyšší dar ve výši 300 tis. Kč byl poskytnut ze strany UniCredit Bank Czech Republic and Slovakia, a. s. V roce 2023 z poskytnutých darů nebyly finanční prostředky čerpány a byly převedeny přes FÚUP do dalších let.

V roce 2023 byly čerpány v oblasti darů prostředky FÚUP (účet 648351 - Zúčt. FÚUP-účelové peněžní dary tuz.), a to ve výši 2.427.338,12 Kč.

V roce 2023 nebyly přijaty žádné neúčelově určené finanční dary.

V roce 2023 byly bezplatně přijaty nepeněžní dary. Hmotnostní spektrometr od Fyziologického ústavu AV ČR v. v .i. Tento dar byl zařazen do operativní evidence drobného majetku v hodnotě 75 tis. Kč.

Další nepeněžní nálezy v hodnotě 185 tis. byly zařazeny také formou drobného hmotného majetku. Jednalo se o laboratorní přístroje (2x centrifuga, mikroskop a laminární box).

III.12. Výsledek hospodaření

Výsledek hospodaření za rok 2022 byl v roce 2023 převeden do rezervního fondu, a to ve výši 10.980.985,45 Kč, z toho 6.697.430,73 Kč z hlavní činnosti 4.013.554,72 Kč z jiné činnosti na základě rozhodnutí Rady instituce ze dne 12. 06. 2023.

Za rok 2023 organizace vykazuje zisk po zdanění 10.064.960,96 Kč z toho v hlavní činnosti ve výši 7.015.239,87 Kč a zisk z jiné činnosti ve výši 3.049.721,09 Kč.

Daňová úspora získaná v minulých letech byla v roce 2023 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 vypočítala a zaúčtovala daň z příjmu PO ve výši 1.638.960,- Kč za rok 2022. Na zálohách zaplatila veřejně výzkumná instituce 1.401.000,- Kč. Výsledný závazek vůči FÚ k 31. 12. 2022 činí 237.960,- Kč.

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 15. května 2024

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. 2023

- 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 22. 2. 2024


Ing. Jiří Hašek, CSc.
ředitel

