



Mikrobiologický ústav AV ČR, v. v. i.

IČ: 61388971

Sídlo: Vídeňská 1083, 142 20 Praha 4

Výroční zpráva o činnosti a hospodaření za rok 2017

Zpracováno dne: 11. 5. 2018

Dozorčí radou pracoviště projednána dne: 28. 5. 2018

Radou pracoviště schválena dne: 21. 5. 2018

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.....	13
III.	Hodnocení hlavní činnosti:	
	a) Hlavní dosažené výsledky.....	14
	b) Další významné výsledky (výběr).....	17
	c) Spolupráce s aplikovaným výzkumem, výrobní sférou a dalšími organizacemi na základě uzavřených smluv.....	18
	d) Významné patenty ústavu udělené v roce 2017.....	19
	e) Mezinárodní spolupráce.....	19
	f) Projekty operačních programů.....	20
	g) Další grantové projekty podporované ze státního rozpočtu ČR.....	21
	h) Spolupráce s vysokými školami při uskutečňování bakalářských, magisterských a doktorských studijních programů. Vzdělávání středoškoláků.....	21
	i) Ocenění.....	21
	j) Popularizační činnost	22
IV.	Hodnocení další a jiné činnosti.....	23
V.	Informace o opatřeních k odstranění nedostatků v hospodaření a zpráva, jak byla splněna opatření k odstranění nedostatků uložená v předchozím roce.....	23
VI.	Finanční informace o skutečnostech, které jsou významné z hlediska posouzení hospodářského postavení instituce a mohou mít vliv na její vývoj.....	24
VII.	Předpokládaný vývoj činnosti pracoviště.....	24
VIII.	Aktivity v oblasti ochrany životního prostředí	24
IX.	Aktivity v oblasti pracovněprávních vztahů.....	25

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 RNDr. Martin Bilej, DrSc. (do 25. 3. 2017)
Ing. Jiří Hašek, CSc.
(pověřen řízením od 25. 3. 2017, ve funkci ředitele od 15. 6. 2017)

Zástupce ředitele: Doc. RNDr. Jiří Gabriel, DrSc.

Tajemník MBÚ: Ing. Ondřej Schröffel

Rada MBÚ (k 11. 1. 2017)

Předseda: Doc. RNDr. Petr Baldrian, Ph.D.

Místopředseda: Prof. RNDr. Josef Komenda, CSc., DrSc.

Interní členové: RNDr. Martin Bilej, DrSc.
Prof. RNDr. Rüdiger Ettrich, Ph.D.
Ing. Jiří Hašek, CSc.
Ing. Jiří Janata, CSc.
Mgr. Jan Jansa, Ph.D.
Mgr. Zdeněk Kameník, Ph.D.
Mgr. Libor Krásný, Ph.D.
RNDr. Petr Novák, Ph.D.

Externí členové: Prof. Ing. Kateřina Demnerová, CSc.
(Ústav biochemie a mikrobiologie, FPBT, VŠCHT, Praha)

Doc. RNDr. Ivo Konopásek, CSc.
(Přírodovědecká fakulta Univerzity Karlovy, Praha)

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

Doc. RNDr. Jan Malínský, Ph.D.
(Ústav experimentální medicíny AV ČR, Praha)

RNDr. Hana Sychrová, DrSc. (do 30. 4. 2017)
(Fyziologický ústav AV ČR, v. v. i.)

Ass. Prof. Irma Schabussova, Ph.D. (od 3. 5. 2017)
(ISPTM, Medical University of Vienna)

Tajemník: Ing. Ondřej Schröffel (do 15. 5. 2017)
Doc. RNDr. Jiří Gabriel, DrSc. (od 15. 5. 2017)

Dozorčí rada MBÚ (k 1. 5. 2017)

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

Místopředsedkyně: Doc. RNDr. Pavla Binarová, CSc.
(Mikrobiologický ústav AV ČR, v. v. i.)

Členky/členové: Prof. RNDr. Libuše Kolářová, CSc.
(1. LF UK)

RNDr. Petr Dráber, DrSc.
(ÚMG AVČR, v. v. i.)

JUDr. Jelena Nejdlá
(advokátka, Praha 6)

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

b) Informace o činnosti orgánů MBÚ

Zpráva ředitele:

V roce 2017 došlo v MBÚ k obměně členů Rady MBÚ, ředitele a členů Dozorčí rady. Výběrová komise doporučila a posléze i Rada MBÚ schválila do funkce ředitele MBÚ Ing. Jiřího Haška, CSc. Jelikož stávající ředitel MBÚ RNDr. Martin Bilej, DrSc., byl zvolen do funkce člena Akademické rady AV ČR ke dni 25. 3. 2017, z funkce ředitele odstoupil a vedením MBÚ byl od 25. 3. 2017 do 14. 6. 2017 pověřen Ing. Jiří Hašek, CSc. Do funkce ředitele MBÚ byl Ing. Jiří Hašek, CSc., jmenován ke dni 15. 6. 2017.

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

V roce 2017 napomohlo „Hodnocení výzkumné činnosti pracovišť AV ČR za období 2010-2014“ spojené s navýšením institucionálního rozpočtu k personálnímu posílení nejlepších laboratoří, včetně posílení „Centra nanobiologie a strukturní biologie“, které bylo k MBÚ přiřčeno v roce 2016. Navýšení institucionálních prostředků MBÚ v roce 2017 vedlo k obsazení 8 míst výzkumných pracovníků. Vzhledem k tomu, že jeden z vybraných pracovníků Dr. Martin Schwarzer též obdržel prestižní ocenění udělované Akademií věd ČR

„Fellowship J. E. Purkyně“, bylo v kategorii „Postdoktorand“ obsazeno další deváté místo. Kromě finančního ocenění nejlepších laboratoří dle stávajícího principu hodnocení v rámci MBÚ byly také finančně ohodnoceny autorské kolektivy vybraných nejlepších publikací stejně tak jako autoři z řad postgraduálních studentů. Podpora kvalitní vědecké práce byla klíčová i vzhledem k úspěšnému zapojení výzkumných týmů do programů Strategie AV21.

Přednášky a vnitroústavní komunikace

Pod vedením nového ředitele Ing. Haška se podařilo zlepšit a posílit vnitroústavní vědeckou komunikaci. V obvykle čtrnáctidenních intervalech byla ústavní veřejnost informována v rámci Kolegia ředitele MBÚ o úkolech a termínech pro následující období. Probíhaly také plánované individuální pohovory nového ředitele s vedoucími laboratoří a také čtyři celouústavní setkání vedení MBÚ s vedoucími laboratoří. V září byla v součinnosti s Radou MBÚ zahájena série pátečních celouústavních vědeckých seminářů MBÚ. Semináře probíhají v anglickém jazyce a přednášejícími již byla většina vedoucích laboratoří MBÚ či případně další významné vědecké osobnosti MBÚ.

Změny ve vedení laboratoří a jejich reorganizace

Základními výzkumnými organizačními jednotkami MBÚ je 29 vědeckých laboratoří, 3 vědecká servisní střediska a 3 administrativní střediska. Od 1. 1. 2017 byly rozhodnutím Rady tři vědecké laboratoře zrušeny a členové výzkumných týmů byli připojeni k jiným vědeckým střediskům v rámci MBÚ. Součástí MBÚ jsou čtyři detašovaná pracoviště: jedna laboratoř v Centru Biocev ve Vestci, čtyři laboratoře v Centru Algategh v Třeboni, jedna laboratoř Gnotobiologického pracoviště v Novém Hrádku a v roce 2017 pokračovalo začleňování čtyř laboratoří Centra nanobiologie a strukturní biologie v Nových Hradech a přizpůsobování jejich provozu k podmínkám fungování v rámci MBÚ, a to zejména v rovině administrativní a ekonomicko-technické správy. V roce 2017 byly vyhlášeny konkurzy na vedoucí 3 vědeckých laboratoří, kterým koncem roku 2017 skončilo funkční období.

Změny v organizaci administrativních středisek

V polovině roku došlo k reorganizaci činností grantového 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. Snížila se tak míra rizika spojená s možným nesplnění cílů projektů (indikátorů) a tím i vzniku neuznatelných nákladů.

Při podzimních atestacích 2017 aplikovala atestační komise o novém složení stejná pravidla jako v roce 2016. V souladu s Karierním řádem AV ČR byla po atestacích řada pracovníků přeřazena do vyšších kvalifikačních stupňů.

Financování ze strany AV ČR

Byla zahájena I. etapa rekonstrukce laboratoří budovy C a L pražského pracoviště. Rekonstrukce probíhala za intenzivní komunikace s vedoucími dotčených laboratoří každý týden v rámci kontrolního dne. Firma, která rekonstrukci termostatovaných a chladových místností i laboratoří prováděla, zabezpečila co možno nejhladší průběh s tím, že hlučné práce byly prováděny zejména v rámci víkendů a prašnost prací byla omezena uzavřenými zónami.

Velkým přínosem pro práci vědeckých středisek bylo zřízení nového pracoviště s lentiviry v suterénu budovy C za prostředky dotace z KAV.

Za finanční podpory AV ČR byla dokončena rekonstrukce historických sálů a divadla na pracovišti v Nových Hradech.

Oblast vnitřních předpisů

V průběhu roku 2017 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 zejména v oblastech:

- mezd (vydání příloh k vnitřnímu mzdovému předpisu týkajících se tarifních mezd a minimální mzdy zaměstnanců);
- evidence předmětů duševního vlastnictví
- smluvní agendy
- náhrad poskytovaných zaměstnancům v souvislosti s výkonem práce
- inventarizace majetku
- odstranění nedostatků zjištěných při kontrole zřizovatelem

Shromáždění výzkumných pracovníků

V roce 2017 bylo svoláno Shromáždění výzkumných pracovníků MBÚ za účelem:

- volby návrhů kandidátů do AR AVČR a Vědecké rady AV ČR – 11. -12. 1. 2017;
- doplňovací volby externího člena Rady MBÚ – 3. 5. 2017;
- volby zástupců MBÚ do Akademického sněmu AV ČR – 5. 12. 2017.

Zpráva Rady MBÚ:

Rada MBÚ AV ČR, v. v. i. se v roce 2017 sešla na deseti jednáních. Zápisy jsou pravidelně zveřejňovány. Rada v průběhu svých zasedání projednávala a schvalovala důležité dokumenty MBÚ, grantové anotace, vnitřní předpisy, publikační aktivity, patentové návrhy a řadu dalších důležitých otázek.

Zasedání 16. 1. 2017

Do čela Rady MBÚ byl zvolen nový předseda (RNDr. Petr Baldrian, PhD.) a místopředseda (prof. RNDr. Josef Komenda, CSc., DSc.) a jmenován tajemník Rady MBÚ (ing. Ondřej Schröffl).

Rada MBÚ rozhodla o velikosti výběrové komise pro obsazení místa ředitele MBÚ v celkovém počtu 9 osob a předsedou výběrové komise pro obsazení místa ředitele MBÚ zvolila RNDr. Petra Baldriana, PhD. Nově zvolený předseda nastínil několik bodů, kterými by se nová Rada MBÚ měla na svých příštích zasedáních zabývat. Měla by mj. pokračovat v otázkách nové personální koncepce ústavu, v souvislosti s touto koncepcí by se měla

zabývat i stávající podobou hodnocení laboratoří a atestačními kritérii nebo případnou úpravou stávajícího způsobu rozdělování ústavních prostředků na chod laboratoří.

Zasedání 20. 2. 2017

Rada MBÚ projednala závěry výběrové komise pro obsazení místa ředitele MBÚ a předložení konkrétního návrhu předsedovi AV ČR. Vyslovila jednomyslný souhlas, aby byli k osobnímu jednání přizváni oba kandidáti, aby přednesli své představy o výkonu funkce ředitele MBÚ a zodpověděli dotazy členů Rady MBÚ. Na základě výsledků tajného hlasování Rada MBÚ navrhla předsedovi Akademie věd ČR jmenovat ing. Jiřího Haška, CSc. ředitelem MBÚ AV ČR, v. v. i. pro období 2017 – 2022.

Rada MBÚ projednala nominace na ceny MBÚ za nejlepší původní publikaci, publikaci ve spolupráci, přehlednou publikaci, disertační práci a diplomovou práci v roce 2016.

Rada MBÚ diskutovala o institucionálních finančních prostředcích, o které byl rozpočet MBÚ navýšen vzhledem k výsledkům hodnocení pracovišť AV ČR.

Rada MBÚ vyslovila souhlas s přidělením institucionálních mzdových prostředků po jednom postdoktorandském místě ve výši 500 tis. Kč (včetně zákonných odvodů) do laboratoře 121 (Dr. Krásný) a 128 (Dr. Valášek).

Rada MBÚ vyslovila souhlas s uplatněním vlastnického práva ústavu k vynálezu prof. Křena a kol. s názvem „Využití silymarinových flavonolignanů pro léčbu civilizačních chorob“.

Rada MBÚ vyslovila souhlas s převedením 8 % spoluvlastnického podílu Jihočeské univerzity v ČB na patentu č. 299567 na MBÚ.

Rada MBÚ vyslovila souhlas s předloženými návrhy projektů Mgr. Petry Beznoskové PhD., Mgr. Tomáše Větrovského, PhD., a Any Dienstbier, PhD., do Programu na podporu mezinárodní spolupráce začínajících výzkumných pracovníků.

Rada MBÚ vyslovila souhlas s uplatněním vlastnického práva ústavu k vynálezu Ing. Janaty a kol. s názvem „Využití hybridních linkosamidů v humánní a veterinární medicíně“.

Zasedání 20. 3. 2017

Rada MBÚ projednala a schválila předložené anotace návrhů projektů do veřejných soutěží, GAČR, EMBO a NEURON s tím, že pokud Dr. Kamanová a Dr. Schwarzer tyto granty obdrží, budou pro tyto řešitele uvolněny na jejich mzdu institucionální mzdové prostředky a přiděleny odpovídající prostory.

Rada MBÚ projednala a schválila návrhy na podání žádostí na akademická ocenění Praemium Academiae a Cena O. Wichterleho.

Rada MBÚ vyslovila souhlas o ukončení platnosti patentové ochrany patentu č. 304337.

Rada MBÚ vyslovila souhlas s uplatněním vlastnického práva ke třem předloženým vynálezům prof. Šeba a kol.

Rada MBÚ doporučila řediteli zavedení celoustavních seminářů s týdenní frekvencí.

Rada MBÚ podpořila zavedení PhD programů na MBÚ.

Rada byla informována o budoucím novém složení Dozorčí Rady MBÚ jmenované s účinností od 1. 5. 2017 ve složení RNDr. Hana Sychrová, DrSc., (předsedkyně), doc. RNDr. Pavla Binarová, CSc., (místopředsedkyně), RNDr. Petr Dráber, DrSc., (ÚMG), prof. RNDr. Libuše Kolářová, CSc., (1. LF UK, současná členka DR), JUDr. Jelena Nejedlá (advokát).

Zasedání 24. 4. 2017

Rada MBÚ projednala a vyslovila souhlas se závěry výběrové komise navrhnout do Programu na podporu perspektivních lidských zdrojů – Mzdová podpora postdoktorandů na pracovištích AV ČR (Mgr. Zdeňka Kukačku, PhD., a RNDr. Markétu Koběorskou, PhD.

Rada MBÚ vyslovila souhlas s usneseními ústavní atestační komise přijatými dne 22. 1. 2017.

Rada MBÚ vyslovila souhlas s uplatněním vlastnického práva k přihlášce vynálezu Dr. Řezanky a kol. s názvem „Produkční kmen řasy *Bracteacoccus bullatus* pro průmyslovou produkci olejů s vysokým obsahem esenciálních polynenasycených mastných kyselin“.

Rada MBÚ vyslovila souhlas s uplatněním vlastnického práva k přihlášce vynálezu prof. Prášila a kol. s názvem „Bílkovinné krmivo pro včely a čmeláky s obsahem mikrořas a způsob jeho přípravy, případně aplikace“.

Rada MBÚ vyslovila souhlas s ukončením udržování patentů č. 299943 a č. 299789.

Rada MBÚ byla seznámena a schválila výsledky hodnocení laboratoří za období 2014 – 2016 a rozhodla o odměnění prvních 11 laboratoří. Současně s tím schválila finanční částku pro rozdělení do těchto laboratoří ve výši 4 mil. Kč, a to dle přepočtených počtů pracovníků k 31. 12. 2016.

Rada projednala anotace podávaných projektů a rozšíření patentové ochrany PV 2016-243 v zahraničí podle PCT.

Rada MBÚ vyslovila souhlas s návrhem vypsát veřejná výběrová řízení na 5 postdoktorandských míst na 3 roky s nástupem od 1. 7. 2017 a současně jmenovala konkurzní komisi.

Zasedání 15. 5. 2017

Rada MBÚ projednala návrhy na pořízení přístrojového vybavení v roce 2017 z ústavních investic i žádosti na pořízení přístrojů z prostředků AV ČR v roce 2018.

Rada MBÚ vyslovila souhlas s uvolněním Ing. Ondřeje Schröffela z funkce tajemníka Rady MBÚ a do této funkce nově jmenovala doc. RNDr. Jiřího Gabriela, DrSc.

Rada byla informována o záměru zavedení elektronické evidence docházky na všech pracovištích a o kontaktování právní kanceláře ke zpracování pracovně-právního auditu v MBÚ s tím, že do nového nastavování pracovně-právních procesů bude zapojena Rada MBÚ i Odborová organizace MBÚ.

Rada MBÚ projednala předložené anotace a nemá námitek s podáním těchto projektů do soutěží TAČR Epsilon a ZETA a dále vzala na vědomí podání projektu do soutěže MPO OP PIK.

Rada MBÚ vyslovila souhlas s ukončením udržování patentu č. 296673.

Rada MBÚ vzala na vědomí informaci o rozšíření patentové ochrany do zahraničí (podle PCT) podané české přihlášky vynálezu PV 2016-206.

Rada byla informována o vypsání konkurzu na 5 postdoktorandských míst.

Zasedání 19. 6. 2017

Rada projednala a schválila předložené návrhy projektů, podávaných na AZV, NAZV, AVČR (bilatelární projekty), MPO a OPV VV (z důvodu časové tísně *per rollam*).

Rada schválila Výroční zprávu o činnosti a hospodaření MBÚ AV ČR, v. v. i. za rok 2016 a souhlasila s převedením výsledku hospodaření MBÚ po zdanění ve výši 4.914.598,98 Kč (z toho 1.076.041,25 Kč z jiné činnosti) do rezervního fondu.

Rada schválila předložený návrh rozpočtu na rok 2017 a střednědobý výhled na roky 2018 a 2019.

Rada vzala na vědomí informaci o aktuálním stavu konkursu na volná místa postdoktorandů.

Rada byla informována o podání návrhu na Fellowship J. E. Purkyně AVČR pro Martina Schwarzera, o návštěvě vedení AV ČR (prof. Zažímalová, dr. Havlas) v Mikrobiologickém ústavu AV ČR, v.v.i., dne 19. 6. 2017.

Rada vyjádřila souhlas s podáním projektů AZV, kde MBÚ vystupuje jako spolunavrhovatel.

Zasedání 18. 9. 2018

Rada projednala a schválila *per rollam* návrhy projektů, podávaných do soutěží AZV, MPO a LTARF.

Rada projednala a schválila anotace všech projektů, které byly předloženy do data zasedání. Rada navrhla, aby anotace projektů, podávaných mimo řádná zasedání Rady byla předložena k projednání *per rollam* do 14 dnů od posledního zasedání Rady, výhradně na předepsaném formuláři a budou uloženy na úložišti Rady pro posouzení členy Rady až po vyjádření grantového oddělení k možným finančním a dalším závazkům pro ústav.

Rada udělila souhlas s převodem prostředků z rezervního fondu do fondu reprodukce majetku.

Rada vzala na vědomí aktuální informaci o pořádání celoústavních seminářů MBÚ.

Rada byla informována o přidělení částky Kč 20 000 000,- na mobilitní projekty na rok 2018.

Zasedání 16. 10. 2017

Rada ověřila hlasování *per rollam* o návrhu výběrové komise na podání dvou žádostí o podporu v rámci Programu na podporu perspektivních lidských zdrojů a vyjádřili souhlas s návrhem výběrové komise

Rada vzala na vědomí nové složení Atestační komise jmenované ke dni 16. 10. 2017 ve složení Dr. Řezanka, Prof. Cajthaml, Prof. Demnerová a Doc. Baldrian.

Rada MBÚ udělila souhlas s předfinancováním projektu Interreg (Nové Hrady) formou bankovního úvěru

Radu MBÚ byla informována o nutnosti změnit Zřizovací listinu MBÚ AV ČR, v.v.i., především z důvodu péče o novou ubytovnu v areálu AV ČR v Praze 4 – Krči. Rada předložený návrh schválila.

Rada souhlasila s ukončením platnosti patentu č. 300810.

Rada byla informována o připravovaném navýšení mezd o cca 11 – 12% od prvního ledna roku 2018.

Zasedání 13. 11. 2017

Rada projednala anotace projektů INTER-EXCELLENCE COST, OP VVV Mobilita, ERC Starting Grant, INTERREG V-A Rakousko – Česká republika, MŠMT – podpora nadaných žáků základních a středních škol a vyjádřila s nimi souhlas.

Rada projednala oznámení o vytvoření předmětu průmyslového vlastnictví a vyslovila souhlas s žádostí o udělení patentu v ČR.

Zasedání 18. 12. 2017

Ověření výsledku hlasování Rady *per rollam* (projekt OPPIK M. Kuzma). Hlasování *per rollam* se zúčastnilo 10 členů Rady; pro hlasovalo 7 členů, proti 2 a jeden se hlasování zdržel. Při té příležitosti požádal Ing. Janata o upřesnění procedury hlasování způsobem *per rollam*.

Rada prodiskutovala předložené materiály jednotlivých kandidátů k vypsanému výběrovému řízení na obsazení funkcí vedoucích laboratoří 132, 153 a 156 a navrhla řediteli ústavu jmenovat na místo vedoucího laboratoře č. 132 Dr. P. Hrouzka, na místo vedoucího laboratoře č. 156 Dr. L. Vannucciho a na místo vedoucího laboratoře č. 153 Dr. M. Šinkoru. Navržení kandidáti byli jednohlasně schváleni.

Rada vzala na vědomí informaci Prof. Šeba o aktuálním stavu ochrany duševního vlastnictví a komercializace výsledků jeho skupiny.

Rada schválila předložený Zápis z jednání Atestační komise.

Rada souhlasila s ukončením patentové ochrany patentu č. 306000.
Rada schválila úpravu rozpočtu na rok 2017 - snížení částky na pořízení časopisů o 2500 tis. Kč na základě zdůvodněné žádosti, předložené vedoucí Ekonomického úseku.
Rada schválila Dodatek č. 5 k vnitřnímu mzdovému předpisu MBÚ ve kterém se nahrazují přílohy s uvedením výše tarifních mezd s platností od 1. 1. 2018. Dále Rada schválila navýšení nominální hodnoty stravenek z 50,- Kč na 70,- Kč.
Rada se seznámila s materiálem, předloženým tajemníkem ústavu, který shrnul hospodářské smlouvy, uzavřené v posledním období. Předložený přehled smluv vzala Rada na vědomí.
Rada projednala anotaci projektu prof. Ettricha - pořádání letní školy v Nových Hradech v roce 2018 a souhlasila s jeho podáním.

Zpráva Dozorčí rady MBÚ:

V průběhu roku 2017 byla jmenována Dozorčí rada o novém složení. Vzhledem k časové tísní po proběhlé volbě vedení AV ČR, nová DR vzala hlasováním *per rollam* na vědomí návrh Výroční zprávy MBÚ za rok 2016 včetně zprávy nezávislého auditora a roční účetní závěrky MBÚ za rok 2016. Tento výsledek byl ověřen na podzimním zasedání.

23. jednání dne 9. 11. 2017

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 byl rozeslán jeden návrh k projednání formou *per rollam*:

- 1) Návrh na schválení zprávy o činnosti dozorčí rady za rok 2016 – schváleno všemi členy;

Usnesení 23/1: Dozorčí rada **schvaluje** usnesení přijaté formou *per rollam*. Pro návrh se vyslovili všichni přítomní členové dozorčí rady, žádný člen dozorčí rady nebyl proti ani se nezdržel hlasováním.

Ad 3) Souhrnná informace ředitele

Na úvod seznámil členy dozorčí rady s opatřeními, které zavedl po svém jmenování do funkce ředitele, od minulého setkání dozorčí rady a dalších aktuálních otázkách v činnosti MBÚ:

- a) zavedena pravidelná setkání ředitele a setkání s vedoucími laboratoří;
- b) konají se pravidelné semináře MBÚ;
- c) probíhající rekonstrukce laboratoří v budovách C a L, v jejím rámci bylo nutné nastavit proces komunikace s dotčenými laboratořemi;
- d) zřízení grantového oddělení, bez jehož vyjádření není možné projednat žádnou grantovou přihlášku;
- e) ředitel informoval členy dozorčí rady o tom, že si MBÚ bude brát překlenovací úvěr od ČSOB a.s. ve výši 335 000 EUR (cca 9 mil. Kč) na pokrytí grantu Interreg získaného pracovištěm v Nových Hradech, jehož podmínkou je předfinancování z prostředků MBÚ;
- f) byl proveden pracovně-právní audit;
- g) proběhly kontroly KAV, HS Jih, BOZP, MU Archiv, PSSZ, Celní správa, MŽP GMO

- h) byly ustanoveny ad-hoc komise – konkurzy, přístroj, projekty mobility, došlo k úpravě v činnosti atestační komise;
- i) změny v oblasti PR, intranet i aktualizace internetových stránek MBÚ;
- j) celkem za rok 2017 je v ASEPu 165 záznamů publikací MBÚ (nejlepší publikace s IF 14,5 resp. 14);
- k) ředitel informoval o stavu projektů OP VVV Mobility a MIC21

Dále ředitel v rámci své prezentace informoval i o dalších bodech zařazených do programu:

Informace o uzavřených smlouvách, přehled nájmu

Všichni členové dozorčí rady obdrželi přehled všech uzavřených smluv i přehled předchozích písemných souhlasů udělených dozorčí radou za poslední 3 roky. Ředitel MBÚ informoval členy dozorčí rady o podnětu z probíhající kontroly KAV v tom smyslu, že by v nájemních smlouvách měla být obsažena inflační doložka. Bude proto jednáno s nájemci o této změně, případně budou návrhy na úpravy nájemních smluv předloženy dozorčí radě k vydání předchozího písemného souhlasu.

Informace o soudních sporech

Všichni členové dozorčí rady obdrželi písemný přehled o všech aktuálních civilních soudních sporech vedených MBÚ a jejich stávajícím stavu. Zároveň byla podána informace o potenciálních trestních kauzách týkajících se likvidace firmy Ecomodula s.r.o. (již ve stadiu prověřování policií) a opravy střechy na objektu v Jáchymově firmou Klempík-Stav s.r.o.

Informace o čerpání rozpočtu v roce 2017, granty a dotace MBÚ

Všichni členové dozorčí rady obdrželi písemný přehled o stavu čerpání rozpočtu, o počtu grantů a dotací. Z předložených materiálů vyplynulo, že MBÚ se daří čerpat rozpočet v souladu s plánem. Z přehledu dotací a grantů vyplynul mírný nárůst objemu přijatých grantů a dotací v roce 2017 oproti roku 2016.

Informace o patentech (včetně užitných vzorů), náklady, validace

Všichni členové dozorčí rady obdrželi písemný přehled o počtu patentů a nákladech na ně. Z předložených materiálů vyplynulo, že na patentovou ochranu jsou vynakládány nižší částky, než je příjem z uplatnění průmyslových práv.

Ubytovna v areálu Krč – smluvní úprava užívání

Ředitel informoval členy dozorčí rady o současném stavu užívání ubytovny U2 v areálu Krč ve vlastnictví SSČ. Od začátku září 2017 byly uzavřeny krátkodobé smlouvy na období 3 měsíců. Zatím ústně dohodnutý způsob užívání by měl být takový, že MBÚ (stejně jako další ústavy v areálu Krč, jejichž zaměstnanci budou užívat byty v ubytovně U2) uzavřou se SSČ jako vlastníkem nájemní smlouvu na tyto byty. Nájemné bude stanoveno pro dlouhodobé i krátkodobé nájemy. Správu ubytovny bude provádět MBÚ v rámci jiné činnosti, neboť se jedná o správu nemovitosti pro jiného vlastníka. Návrh nájemní smlouvy dosud MBÚ od SSČ neobdržel a bude tedy nucen takový návrh rozeslat formou per rollam.

Pozemky chodníků v areálu Krč

Problematika chodníků v areálu Krč se táhne již dlouhou dobu. Když se v letech 2011-2014 opravovaly účelové komunikace v areálu MBÚ, dohodly se ústavy, že za prostředky ušetřené výběrovém řízením budou vybudovány nové chodníky od hlavní vrátnice až k budově Infragen. Tyto chodníky byly postaveny a jako součást celé stavební akce zkolaudovány v roce 2014. Je nicméně komplikace s jejich zápisem do katastru nemovitostí, neboť je v současné době odlišný vlastník stavby chodníku (MBÚ) a pozemku pod ním se nacházející (FGÚ, ÚEM, ÚMG) a není zcela jednoznačné, zda je chodník součástí pozemku nebo jde o stavbu na pozemku. Pro dořešení celé problematiky jsou tyto možnosti:

- a) Sjednání stavby chodníku a pozemku do vlastnictví MBÚ – znamenalo by to úplatný či neúplatný převod pozemků pod chodníkem do vlastnictví MBÚ, který by se následně zavázal změnit druh pozemku a způsob jeho využití na „ostatní plocha-ostatní komunikace“. MBÚ preferuje bezúplatný převod ve veřejném zájmu, neboť ceny pozemků dle cenových předpisů jsou příliš vysoké bez možnosti zohlednění veřejné prospěšnosti do ceny.
- b) Sjednání stavby chodníku a pozemku do vlastnictví FGÚ/ÚEM/ÚMG – znamenalo by to bezúplatný převod účetní položky původní dotace do účetnictví těchto ústavů, které by se následně zavázaly změnit druh pozemku a způsob jeho využití na „ostatní plocha-ostatní komunikace“.
- c) Uzavření smlouvy o právu stavby ve prospěch MBÚ – smlouva o právu stavby upravená občanským zákoníkem jako smlouva odpovídající věcnému břemenu pro umístění stavby chodníku (ve vlastnictví MBÚ) na pozemku jiného vlastníka (FGÚ, ÚEM, ÚMG) za předpokladu, že by katastrální úřad nepovažoval chodník za součást pozemku.

Usnesení 23/2: Dozorčí rada **bere na vědomí** informaci ředitele. Pro návrh se vyslovili všichni přítomní členové dozorčí rady, žádný člen dozorčí rady nebyl proti ani se nezdržel hlasování.

Ad 4) Změna zřizovací listiny MBÚ – jiná činnost

Navrhuje se doplnění zřizovací listiny o další živnostenská oprávnění:

Současné obory činnosti v rámci tzv. volné živnosti „Výroba, obchod a služby neuvedené v přílohách 1 až 3 živnostenského zákona“ jsou:

- Výroba chemických látek a chemických přípravků
- Výroba potravinářských výrobků
- Výroba krmiv, krmných směsí, doplňkových látek a premixů

Návrh na rozšíření o:

- Výroba měřicích, zkušebních, navigačních, optických a fotografických přístrojů a zařízení
- Poskytování kulturně-vzdělávacích a zábavních zařízení, pořádání kulturních produkcí, zábav, výstav, veletrhů, přehlídek, prodejních a obdobných akcí

- Mimoškolní výchova a vzdělávání, pořádání kurzů, školení a jiných vzdělávacích akcí včetně lektorské činnosti
- Pronájem a půjčování věcí movitých
- Ubytovací služby
- Realitní činnost, správa a údržba nemovitostí

Rozšíření oborů činnosti pro jinou činnost bylo schválenou Radou MBÚ na zasedání konaném dne 16. 10. 2017.

Usnesení 23/3: Dozorčí rada **souhlasí** se změnou zřizovací listiny spočívající v doplnění oborů činnosti pro jinou činnost. Pro návrh se vyslovili všichni přítomní členové dozorčí rady, žádný člen dozorčí rady nebyl proti ani se nezdržel hlasování.

Ad 5) Termín dalšího jednání

Další jednání bylo přítomnými členy navrženo na pondělí **28. 5. 2018 od 16:00 hod.** v sídle MBÚ. Na termín jednání budou členové upozorněni koncem dubna 2018 mailem.

Ad 6) Různé:

Přítomní členové dozorčí rady oceňují přístup ředitele MBÚ a poskytnuté informace o zavedených novinkách v řízení ústavu.

Předsedkyně požádala ředitele, aby v rámci dalšího jednání dozorčí rady připravil krátkou prohlídku alespoň některých laboratoří MBÚ s délkou trvání cca 30 min.

Tím byl celý navržený program splněn.

II. Informace o změnách zřizovací listiny

Na základě jednání se SSČ byla učiněna dohoda, že MBÚ bude vykonávat správu nově postavené Ubytovny U2 v areálu výzkumných ústavů v Praze 4 - Krči. Výkon této činnosti spadá pod jinou činnost, kterou MBÚ bude vykonávat na základě živnostenského oprávnění. S ohledem na tuto skutečnost byl Radou MBÚ schválen návrh na doplnění Zřizovací listiny MBÚ, v rámci předmětu jiné činnosti, o správu a údržbu nemovitostí a dále, v souvislosti s provozem kongresové části Centra nanobiologie a strukturní biologie v Nových Hradech, resp. s ohledem na další činnosti MBÚ, rozšíření předmětu jiné činnosti o 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 výroba měřicích, zkušebních, navigačních, optických a fotografických přístrojů a zařízení. Podmínky jiné činnosti určují příslušná podnikatelská oprávnění. Vydání Dodatku č. 4 ke Zřizovací listině MBÚ zřizovatelem by mělo nastat počátkem roku 2018.

III. Hodnocení hlavní činnosti

Mikrobiologický ústav AV ČR, v. v. i. je jednou z hlavních vědeckých institucí v České republice, která se komplexně zabývá základním výzkumem v oboru mikrobiologie. Hlavní výzkumné oblasti jsou biochemie, fyziologie, molekulární genetika bakterií, kvasinek a vláknitých hub, mikroskopických řas a témata imunologická. V rámci těchto oblastí jsou podrobně studovány otázky produkce biologicky aktivních látek, enzymů, regulační mechanismy v řízení diferenciaci růstu 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. Zejména v těchto klíčových otázkách bylo ve sledovaném období dosaženo řady významných výsledků (viz níže).

Hlavními výstupy MBÚ byly vědecké publikace v mezinárodních časopisech. V roce 2017 bylo zveřejněno celkem 267 článků v odborném periodiku, 1 monografie, 9 kapitol v monografiích. Z toho **245** článků v impaktovaném periodiku s celkovým IF **1019,578**, tj. **v průměrném IF 4,16**. Z toho **53** článků s IF vyšším než 5 a **17** článků ve velmi prestižních časopisech s IF vyšším než 9 (dle <http://www.lib.cas.cz/ar/>).

a) Hlavní dosažené výsledky

- **Plísně rodu *Aspergillus*: kde všude je potkáváme a co doopravdy pro člověka znamenají.**

Plísně rodu *Aspergillus* jsou saprofyti a paraziti rostlin a živočichů s velkým klinickým a biotechnologickým významem. Laboratoř Dr. Kolaříka dokončila rozsáhlý projekt (2012-2017) studia diverzity, taxonomie, ekologie, epidemiologie a klinického významu tohoto rodu. Mimo jiné popsali 41 nových druhů, včetně závažných patogenů člověka s rezistencí na běžná léčiva a navrhli jsme nové postupy hledání druhových hranic. Poznatky mají přímé využití v zemědělství, potravinářství, biotechnologii a medicínu. Výsledky byly prezentovány v několika publikacích.



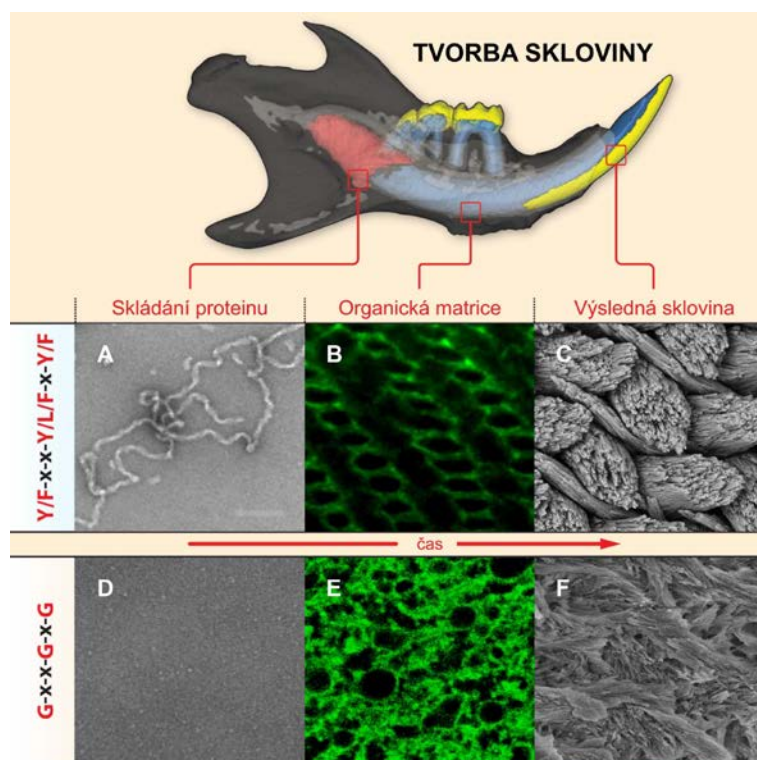
Sklenář F, Jurjević Ž, Zalar P, Frisvad JC, Visagie CM, Kolařík M, Houbraken J, Chen AJ, Yilmaz N, Seifert KA, Coton M, Dénier F, Gunde-Cimerman N, Samson RA, Peterson SW, Hubka V, 2017. Phylogeny of xerophilic aspergilli (subgenus *Aspergillus*) and taxonomic revision of section *Restricti*. *Studies in Mycology* 88: 161-236.

Hubka V, Dudová Z, Kubátová A, Frisvad JC, Yaguchi T, Horie Y, Jurjević Ž, Hong S-B, Kolařík M, 2017. Taxonomic novelties in *Aspergillus* section *Fumigati*: *A. tasmanicus* sp. nov., induction of sexual state in *A. turcosus* and overview of related species. *Plant Systematics and Evolution* 303: 787-806.

Chen AJ, Hubka V, Frisvad JC, Visagie CM, Houbraken J, Meijer M, Varga J, Demirel R, Jurjević Ž, Kubátová A, Sklenář F, Zhou YG, Samson RA, 2017. Polyphasic taxonomy of *Aspergillus* section *Aspergillus* (formerly *Eurotium*), and its occurrence in indoor environments and food. *Studies in Mycology* 88: 37-135.

- Visagie CM, Yilmaz N, Renaud JB, Sumarah MW, Hubka V, Frisvad JC, Chen AJ, Meijer M, Seifert KA, 2017. A survey of xerophilic *Aspergillus* from indoor environment, including descriptions of two new section *Aspergillus* species producing eurotium-like sexual states. *MycKeys* 19: 1.
- Nováková A, Hubka V, Valinová Š, Kolařík M, Hillebrand-Voiculescu AM, 2017. Cultivable microscopic fungi from an underground chemosynthesis-based ecosystem: a preliminary study. *Folia Microbiologica*: 1-13.
- Hubka V, Nováková A, Peterson SW, Frisvad JC, Sklenář F, Matsuzawa T, Kubátová A, Kolařík M, 2016. A reappraisal of *Aspergillus* section *Nidulantes* with descriptions of two new sterigmatocystin-producing species. *Plant Systematics and Evolution* 302: 1267-1299.
- Chrenkova V, Hubka V, Cetkovsky P, Kouba M, Weinbergerova B, Lyskova P, Hornofova L, Hubacek P, 2017. Proven Invasive Pulmonary Aspergillosis in Stem Cell Transplant Recipient Due to *Aspergillus sublatus*, a Cryptic Species of *A. nidulans*. *Mycopathologia*: 1-7.

- **Vnitřně neuspořádané proteiny řídí tvorbu zubní skloviny díky evolučně konzervovanému autoasociačnímu motivu**



Ameloblasty produkují proteiny zubní skloviny, z nichž se dva nejhojněji zastoupené, ameloblastin a amelogenin, díky přítomnosti konsenzuálního aminokyselinového motivu Y/F-x-x-Y/L/F-x-Y/F skládají do vysokomolekulárních proteinových struktur (A). Ty vytvářejí vysoce organizovanou organickou matrici (B), která je zodpovědná za správné ukládání minerálu a tvorbu správně strukturované skloviny (C). Pokud je konsenzuální motiv poškozen (např. mutací G-x-x-G-x-G) a proteiny nejsou schopny vysokomolekulární struktury tvořit (D), dojde k rozpadu celé organické matrice (E), nesprávnému uložení minerálu a tvorbě poškozené skloviny (F). Pomocí cílených mutací v myším

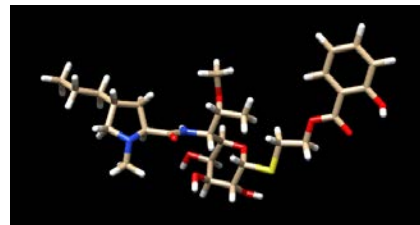
genu pro ameloblastin bylo ukázáno, že tvorba polymerních struktur ameloblastinu je klíčová pro vznik správně strukturované zubní skloviny.

Wald T, Spoutil F, Osickova A, Prochazkova M, Benada O, Kasperek P, Bumba L, Klein OD, Sedlacek R, Sebo P, Prochazka J and Osicka R. (2017). Intrinsically disordered proteins drive enamel formation via an evolutionarily conserved self-assembly motif.

Proc. Natl. Acad. Sci. U S A. 114(9):E1641-E1650. doi: 10.1073/pnas.1615334114.

- **Nová hybridní linkosamidová antibiotika se zlepšeným účinkem**

Klindamycin (komerčně též dalacin) je klinicky významné antibiotikum používané proti streptokokovým a stafylokokovým infekcím, navíc v kombinaci s chininem je doporučen WHO jako lék první volby pro léčbu malárie u těhotných žen. Vyrábí se chlorací linkomycinu. Linkomycin a méně účinný celesticetin jsou jedinými dosud známými přírodními antibiotiky skupiny linkosamidů, což zdánlivě limituje biosyntetický přístup k vývoji účinnějších linkosamidů.



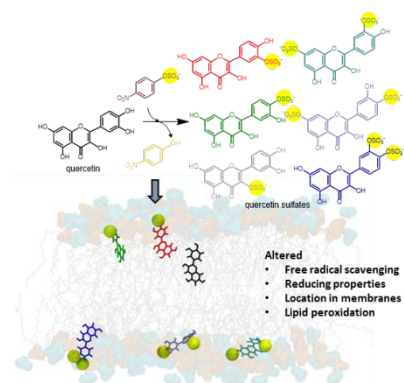
Nicméně mnohaleté studium Laboratoře biologie sekundárního metabolismu a poznání kritických kroků biosyntézy přírodních linkosamidů otevřelo cestu pro enzymatickou přípravu hybridních linkosamidových látek. Na 150 nových hybridních látek bylo připraveno in vitro transformací meziprojektu biosyntézy linkomycinu, izolovaného z kultivačního média geneticky upraveného produkčního mikroorganismu, s využitím vhodně zvolených rekombinantních enzymů z biosyntézy celesticetinu. Pro dvě z nich, CELIN (**Obrázek**) a ODCELIN, byla prokázána několikanásobně vyšší antibiotická účinnost v porovnání s průmyslově využívaným linkomycinem.

Kadlcik, S., Kamenik, Z., Vasek, D., Nedved, M., & Janata, J. (2017). Elucidation of salicylate attachment in celesticetin biosynthesis opens the door to create a library of more efficient hybrid lincosamide antibiotics. *Chemical Science*, 8(5), 3349-3355.

Patent: CZ patent „Linkosamidy, jejich příprava a využití“ č. 307305 a PCT přihláška PCT/CZ2018/050008 „Lincosamides, preparation and use thereof“.

- **Chemoenzymatická příprava a biofyzikální vlastnosti sulfatovaných metabolitů kvercetinu.**

Sulfatované deriváty kvercetinu jsou důležitými standardy pro metabolické studie. Sulfáty kvercetinu byly připraveny pomocí arylsulfotransferasy z *Desulfitobacterium hafniense* a testovány na schopnost zhaset radikály, redukční a anti-lipoperoxidační aktivitu. Sulfatované metabolity byly méně aktivní než kvercetin, ale uchovaly si významnou antiradikálovou a redukční aktivitu. Jednotlivé metabolity vykazovaly významně odlišnou aktivitu.



Valentová K., Káňová K., Di Meo F., Pelantová H., Chambers S.C., Rydlová L., Petrásková L., Křenková A., Cvačka J., Trouillas P., Křen V.: Chemoenzymatic Preparation and Biophysical Properties of Sulfated Quercetin Metabolites. *International Journal of Molecular Sciences*, 18 (11), 2231 (2017).

- **Sezónní změny využití zdrojů uhlíku mikroorganismy v lesní půdě**

Mikroorganismy v lesní půdě produkují široké spektrum enzymů, přeměňujících organické látky. Zatímco v opadu jsou tyto enzymy produkovány hlavně houbami, v půdě je podíl hub a bakterií vyrovnán. Využití uhlíkatých látek v půdě podléhá sezónním změnám: zatímco v zimě jsou produkovány enzymy, využívající rezervní látky, jako je trehalóza nebo škrob, v létě stoupá produkce enzymů, rozkládajících celulózu a lignin, které jsou zejména houbového původu.

Žifčáková L, Větrovský T, Lombard V, Henrissat B, Howe A & Baldrian P (2017) Feed in summer, rest in winter: microbial carbon utilization in forest topsoil. *Microbiome* 5: 122.

- **eIF3 zůstává navázán na ribosomech elongujících a terminujících ribosomech**

In vivo důkaz, že eIF3 zůstává navázán na ribosomech elongujících a terminujících na krátkých, „upstream“ čtecích rámcích, aby pak stimuloval reiniciaci translace.

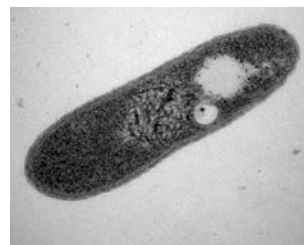
Mohammad, M.P., Munzarová Pondělíčková, V., Zeman, J., Gunišová, S., and Valášek, L.S. (2017) *In vivo* evidence that eIF3 stays bound to ribosomes elongating and terminating on short upstream ORFs to promote reinitiation. *Nucleic Acid Res.*, 45 (5), 2658-2674, Epub 2017 Jan 24.

b) Další významné výsledky (výběr):

- **Nové uspořádání světlosběrných komplexů u bakterie *Gemmatimonas phototrophica*.**

Dachev M, Bína D, Sobotka R, Moravcová L, Gardian Z, Kaftan D, Šlouf V, Fuciman M, Polívka T, Koblížek M. Unique double concentric ring organization of light harvesting complexes in *Gemmatimonas phototrophica*. *PLOS Biology* 15(12): e2003943.

Prvním krokem fotosyntézy je absorpce světla pomocí světlosběrných antén. V této práci jsme analyzovali proteinové uspořádání světlosběrných antén bakterie *Gemmatimonas phototrophica*, která je dosud jediným známým fototrofním zástupcem bakteriálního kmene *Gemmatimonas*. Pomocí



biochemických a spektroskopických postupů jsme prokázali, že tento organismus má své antény uspořádané ve dvou soustředných kruzích obklopujících reakční centrum. Toto unikátní uspořádání zajišťuje nejenom velmi efektivní přenos světelné energie, ale také značnou strukturní stabilitu komplexu.

- **Při vývoji B buněk u prasete se lehké řetězce protilátek přeskupují dříve než těžké řetězce**

Sinkora M, Sinkorova J, Stepanova K.: Ig Light Chain Precedes Heavy Chain Gene Rearrangement during Development of B Cells in Swine. *J. Immunol.* 2017 Jan 9. pii: 1601035. doi: 10.4049/jimmunol.1601035

Analýza vývoje B buněk u prasete prokázala, že lehké řetězce protilátek (IgL) se přeskupují před těžkými řetězci (IgH), což se projevuje nálezem IgL proteinů na povrchu B prekurzorů. Vývoj tedy není závislý na záchranném lehkém řetězci a samotné IgL mohou být použity pro selekci IgH repertoáru. Ačkoliv přeskupování začíná s IgL κ geny, toto je rychle nahrazeno přeskupováním IgL λ genů před vlastním přeskupením IgH genů a formováním B buněčného receptoru. Tyto výsledky jsou prvním důkazem, že někteří savci mohou používat obrácené pořadí přeskupování genů pro protilátky.

Servery pro analýzu sekundárních struktur RNA cpPredictor (<http://took124.ics.muni.cz/>) a rPredictor (<http://rppredictor.ms.mff.cuni.cz/>)

Panek, J., Modrak, M., Schwarz, M. (2017) An Algorithm for Template-Based Prediction of Secondary Structures of Individual RNA Sequences. *Frontiers in Genetics* (8), 147.

Servery poskytují v laboratoři původně vyvinuté algoritmy pro analýzu sekundárních struktur RNA.

- **Účast photosystému I při biogenezi fotosystému II u sinic**

Bečková, M., Gardian, Z., Yu, J., Koník, P., Nixon, P.J., Komenda, J. Association of Psb28 and Psb27 proteins with PSII-PSI supercomplexes upon exposure of *Synechocystis* sp. PCC 6803 to high light. *Molecular Plant* 10, 62-72, 2017

Tvorby kyslík-vyvíjejícího komplexu fotosystému II u sinic se účastní řada pomocných faktorů jako je například Psb28. U sinice *Synechocystis* PCC 6803 byl při izolaci flagované verze tohoto proteinu kromě fotosystému II získán také superkomplex fotosystému II a fotosystému I (PSII-PSI) a to tehdy, pokud byly buňky sinice před izolací vystaveny vysoké ozáření. Výsledek ukazuje na interakci PSI s nově vznikajícími komplexy PSII, které tak mohou být chráněny odvodem přebytečné energie k PSI.

- **Spolehlivé metody analýzy závislosti funkce promotoru na specifickém sigma faktoru RNA polymerasy v *Corynebacterium glutamicum***

H. Dostálová, J. Holátko, T. Busche, A. Rapoport, L. Rucká, P. Halada, J. Nešvera, J. Kalinowski and M. Pátek: Assignment of sigma factors of RNA polymerase to promoters in *Corynebacterium glutamicum* *AMB Express* 7:133 (2017)

Vyvinuli jsme spolehlivé metody určení vztahu konkrétního sigma faktoru RNA polymerasy a promotoru v bakterii *Corynebacterium glutamicum*. Metody in vivo a in vitro se komplementárně doplňují. Využití těchto metod jsme doložili přiřazením šesti různých sigma faktorů vybraným promotorům *Corynebacterium glutamicum*. Promotory *Corynebacterium glutamicum* lze tak zařadit do několika různých tříd.

- **Neinvazivní i invazivní diagnostika aspergilózy technikami hmotnostní spektrometrie v potkaním modelu**

Luptakova, D., Pluhacek, T., Petrik, M., Novak, J., Palyzova, A., Sokolova, L., Lemr K, Havlicek, V. (2017). Non-invasive and invasive diagnoses of aspergillosis in a rat model by mass spectrometry. *Scientific Reports*, 7. doi:10.1038/s41598-017-16648-z

V potkaním modelu experimentální aspergilózy jsme ve spolupráci s BiomedReg Olomouc a PřF v Olomouci využili houbové siderofory ferriicrocin (FC) a triacetyl fusarinin C (TAFC) jako specifické značky tohoto onemocnění a kvantifikovali je v séru, tkáni a moči experimentálních zvířat. Limit detekce sideroforů v séru byl 0.28 ng/mL pro TAFC a 0.36 ng/mL pro FC. V moči byly detekční limity ještě lepší a dosáhly 20, resp. 30 pg/mL, přičemž střední koncentrace těchto látek v infikovaných zvířatech byla 0.37/0.63 µg/mL obou látek (TAFC/FC).

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

Mezi významné výsledky této spolupráce nepochybně patřily dvě vědecké publikace ve spolupráci s firmou SOTIO:

Adkins, I., L. Sadilkova, N. Hradilova, J. Tomala, M. Kovar and R. Spisek (2017). "Severe, but not mild heat-shock treatment induces immunogenic cell death in cancer cells." *Oncoimmunology* 6(5): e1311433.

Moseroval, I., I. Truxova, A. D. Garg, J. Tomala, P. Agostinis, P. F. Cartron, S. Vosahlikova, M. Kovar, R. Spisek and J. Fucikova (2017). "Caspase-2 and oxidative stress underlie the immunogenic potential of high hydrostatic pressure-induced cancer cell death." *Oncoimmunology* 6(1): e1258505.

V uzavřených smlouvách o vědecko-technické spolupráci MBÚ vždy usilovalo o zhodnocení svých výsledků a zapracování doložek o možných budoucích smlouvách o rozdělení možného zisku. Rozsah spolupráce MBÚ s firmami v minulém roce dosáhl celkové částky více než 15 milionů Kč. S firmami MBÚ realizoval i řadu aplikovaných grantových projektů v rámci hlavní činnosti a byla též řešena řada zakázek v rámci jiné činnosti MBÚ.

Například:

- Intenzifikace rostlinné výroby, náhrada chemických preparátů biologickými. Inaktivovaná bakteriální biomasa pro přípravu lyzátů.
Pharmaceutical Biotechnology, s.r.o., Praha
- Výroba výživových doplňků s imunostimulanty.
Vývoj kultivace pathogenních bakterií.
LPS-Biosciences S.A.S., Francie
- Výzkum membránových struktur.
Optimalizace výtěžnosti kultivačního a izolačního procesu přípravy kvasinek.
EPS Biotechnology, s.r.o., Kunovice
- Příprava výroby lokálních variet vinařských kvasinek.
Optimalizace kultivace hlenky *Schizochytrium spp.* v bioreaktoru.
Ecofuel Laboratories, s.r.o., Praha
- Produkce potravinových doplňků.
Ekologicky šetrné nanotechnologie a biotechnologie pro čištění vod a půd
Dekonta a.s., Aecom s.r.o.

d) Významné patenty ústavu udělené v roce 2017

Vedle publikačních výstupů je vhodné zmínit, že v r. 2017 byl udělen jeden patent v České republice, podány 7 přihlášek vynálezů v ČR a 2 evropské přihlášky.

Patent:

CZ 307082,

Původci: RNDr. Andrea Palyzová, PhD. a kol., MBÚ AV ČR v.v.i. Název: Kmen mikroorganismu *Raoultella* sp. KDF8 CCM 8678, způsob degradace aktivní farmaceutické látky a to diklofenaku, kodeinu, ibuprofenu nebo ketoprofenu a použití mikroorganismu *Raoultella*, 17-904/AB

Vývoj technologie pro odstraňování organických látek se zaměřením na látky známé v koksárenské technologii jako "dehtovité látky" z odpadních vod koksovny (TA04021212) Třinecké železářny a.s.

e) Mezinárodní spolupráce

V roce 2017 bylo řešeno 8 zahraničních grantů, z toho pět projektů bylo financováno přímo ze zdrojů Evropské unie. Zejména se jednalo o projekty v rámci programu HORIZONT 2020 a 7. RP EU.

Dále pak i o další formu přeshraniční spolupráce:

- Czech–Austrian Center for Supracellular Medical Research
- Společné česko-rakouské centrum řasových biotechnologií
- Společný výzkum přírodních látek ze sinic jako model rozvoje přeshraničního vědeckého partnerství

O bohatých mezinárodních aktivitách svědčí i skutečnost, že pracovníci ústavu jsou zváni do organizačních výborů, předsedají sekcím nebo mají zvané přednášky. Vědečtí pracovníci MBÚ pracují ve třiceti redakčních radách mezinárodních časopisů a dvanáct kolegů zasedá v orgánech mezinárodních vědeckých společností. Ústav pořádal nebo spolupřádal pět významných mezinárodních vědeckých setkání.

- Škola **Undergraduate Summer Research in Molecular Biophysics** pro americké studenty bakalářského studia fyziky, chemie, matematiky, inženýrství nebo informatiky uspořádal CNSB MBÚ AVČR ve spolupráci s Princetonskou univerzitou v USA ve dnech 30. května až 12. srpna 2017.
- **C4Sys High Throughput Sequencing course**, 22. -23. 6. 2017, Praha, 40 účastníků, 4 vyučující
- **7th Visegrad Symposium on Structural Systems Biology**, June 21 - 24, 2017, Nove Hradky, Czech Republic
- **10th International GAP Meeting 2017**, 19. 8. – 30. 8. 2017, MBÚ AVČR, v. v. i., Třeboň – Centrum Algatech, 71 účastníků
- **28th International Conference on Yeast Genetics and Molecular Biology**, (www.yeast2017.cz), 27. 8. -1. 9. 2017, Kongresové centrum Praha, 510 účastníků, Yoshinori Ohsumi – Laureát Nobelovy Ceny za rok 2016, organizátoři z MBÚ – (J. Hašek, I. Malcová, L. Valášek, L. Váchová)

f) Projekty operačních programů

I v uplynulém období bylo významné zapojení MBÚ do projektů operačních programů, zejména do Centra BIOCEV, třeboňského Centra řasových biotechnologií – Algatech a EATRIS-CZ, ale i infrastrukturních projektů jako je společný projekt orientovaný na systémovou biologii C4Sys nebo ELIXIR-CZ orientovaný na bioinformatiku.

Pokračoval provoz Centra Biocev, v němž jsou zapojeny čtyři vědecké skupiny z MBÚ. Skupina Dr. Kováře v rámci projektu ukončila svou činnost. V průběhu roku 2017 také pokračovala diskuse ohledně budoucnosti Centra po skončení udržitelnosti projektu Centra Biocev.

V roce 2017 byla zahájena práce na dalších projektech Operačních programů - například projekt „Výzkum a vývoj sideroforového preparátu pro podporu růstu a ochranu zemědělsky významných druhů rostlin za využití zemědělských odpadů“ v rámci Operačního programu „Podnikání a inovace pro konkurenceschopnost“.

Projekt OP VVV – MOBILITY, který ústav díky nově koncipovanému grantovému oddělení podal, byl ze strany MŠMT schválen k financování. Proběhla úprava časového harmonogramu jednotlivých mobilit, kterých bylo celkem plánováno 14, z toho 7 příjezdových a 7 výjezdových v celkové částce 20 mil. Kč. Výběrová řízení na jednotlivé mobility začala počátkem roku 2018.

Do druhého kola byla v roce 2017 připravena přihláška projektu „MIC 21 – Mikrobiální interakto, jeho výzvy a aplikace pro 21. století“ do OP VVV – Excelentní výzkum, který by výrazně přispěl k propojení jednotlivých infrastruktur MBÚ a klíčových výzkumných programů. MBÚ obdržel výsledky hodnocení 2. kola, v němž získal od obou hodnotitelů shodný počet bodů 96 ze 100 možných. Celkem za obě kola 223 bodů z max. 250, což je 89,2 %. V konkurenci s ostatními projekty se MBÚ ve výsledném pořadí ocitl na prvním místě, které již nebylo financovatelné z prostředků dosud uvolněných na celou soutěž.

Projekt Operační program Podnikání a inovace pro konkurenceschopnost (OP PIK) č. CZ.01.1.02/0.0/0.0/15_019/0004960, název: Výzkum a vývoj sideroforového preparátu pro podporu růstu a ochranu zemědělsky významných druhů rostlin za využití zemědělských odpadů, 2017-2019, (Palyzová – hlavní řešitel za MBU)

g) Další grantové projekty podporované ze státního rozpočtu ČR

MBÚ řešil v roce 2017 jako hlavní příjemce nebo další účastník 80 projektů GA ČR a 4 projekty TAČR. U projektů podávaných do veřejných soutěží vyhlášených GA ČR v roce 2017, které jsou pro MBÚ nejvýznamnějším grantovým zdrojem finančních prostředků, si ústav nadále drží nadstandardní úspěšnost, která v průměru dosáhla téměř **35 %**. Přijato k financování bylo 16 projektů (MBÚ hlavní příjemce), 5 projektů (MBÚ další účastník) a dále byly podpořeny 4 projekty juniorské.

h) 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. 2017 školili 117 doktorandů (z toho 22 ze zahraničí) a 106 diplomantů v akreditovaných studijních programech (8 bakalářských programů, 15 magisterských a 8 doktorských), přednášejí na vysokých školách a pořádají kurzy pro studenty. Sedm 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 projekty, zejména v rámci programů MŠMT. Vědecko-pedagogickou hodnost profesor má 17 pracovníků ústavu, 11 pracovníků má hodnost docent.

V rámci cyklu „OTEVŘENÁ VĚDA 6“ se na MBÚ v minulém roce uskutečnilo několik stáží středoškolských i vysokoškolských studentů (například z Jiráskova Gymnázia Náchod).

i) *Ocenění*

- doc. Mgr. Petr Baldrian, Ph.D. - Praemium Academiae AV ČR
- Nadační fond na podporu vědy Neuron - Mgr. Martin Schwarzer, Ph.D. - Neuron Impuls do 40 let v oboru biologie v roce 2017
- Mgr. Martin Schwarzer, Ph.D. - Fellowship J. E. Purkyně AV ČR
- Mgr. Zdeněk Kameník, Ph.D.: Prémie Otto Wichterleho AV ČR (OBLAST VĚD O ŽIVÉ PŘÍRODĚ)
- MUDr. Miloslav Kverka, Ph.D. - Společná cena Učené společnosti České republiky a Nadačního fondu Neuron v kategorii mladší vědecký pracovník (do 40 let) za studie mikrobiomu při chronických onemocněních
- Mgr. Štěpán Coufal - 2. cena Jaroslava Šterzla udělená Českou imunologickou společností za publikaci "Coufal S. et al. Urinary Intestinal Fatty Acid-Binding Protein Can Distinguish Necrotizing Enterocolitis from Sepsis in Early Stage of the Disease. J Immunol Res. 2016;2016:5727312."
- Prof. ing. P. Šebo, CSc. - Pozvaná otevírací plenární přednáška na mezinárodní konferenci o bakteriálních toxinech - ETOX 18 - Institut Pasteur v Paříži, Francie dne 26. 6. 2018.
- Československá mikrobiologická společnost udělila Cenu ČSMS RNDr. Oldřichovi Benadovi, CSc. za „celoživotní přínos v mikroskopii“, a to v Bratislavě dne 9. 5. 2017
- Petr Pompach a Oldřich Benada jsou členy týmu práce oceněné prvním místem v Soutěži Vladimíra Hanuše. Cenu udělila Spektroskopická společnost Jana Marka Marci v září 2017 na 18. Škole pro hmotnostní spektrometrii (Luhačovice).
- Spolupráce na filmu Who is Who in mycology (film oceněn cenou Oskar student award 2017, <http://mbucas.cz/whos-who-in-mycology/>)

j) *Popularizační činnost*

Popularizaci výsledků MBÚ se zabývají nejen vědečtí pracovníci sami, ale i PR pracovnice MBÚ Mgr. Lucie Hronková a Markéta Stefanová, které koordinují přípravu materiálů na stránkách MBÚ <http://mbu.cas.cz/uspechy/v-mediich/> a Centra ALGATECH <http://www.alga.cz>, organizují i účast vědeckých laboratoří na popularizačních akcích pořádaných v rámci AV ČR. Tato popularizační činnost je i nedílnou součástí programů Strategie AV21 <http://av21.avcr.cz/> (např. „Výzkum a modelování v přírodních vědách“). Týká se to například cyklu „Otevřená věda“, do kterého se zapojilo pracoviště MBÚ Nový Hrádek, rozhovorů pro ČT, Aktuálně.cz, Český rozhlas Leonardo (např. „Změny mikrobioty, mikrobiom, léčba obezity – jojo efekt“, „O využití mikroorganismů pro rozklad organických

odpadních látek v životním prostředí“, „Chraňme diverzitu nejen rostlin a zvířat, ale i mikroorganismů, navrhuje ekolog“), akce v rámci Týdne vědy a techniky AV ČR (H. Tlaskalová - „Lepek, choroby způsobené lepkem a bezlepková dieta“, „Střevní mikrobiom a chronické nemoci“, „Interaktivní expozice o činnosti MBÚ Třeboň a pěstování mikrořas, přednášky, panelová diskuse“) či rozhovor v časopisu Vesmír s R. Ettrichem.

Důležitá byla zejména:

- Promo video MŠMT k propagaci OP VVV (ČTV)/ po celý rok
ČT24, Studio 6 víkend, 11. 3. prof. Prášil, Australské jezero zružovělo
<http://www.ceskatelevize.cz/porady/10441287766-studio-6-vikend/217411010120311/video/529571>
- ČT24 – 28. 7. doc. Koblížek, Auguste Piccard a Mariánský příkop
<http://www.ceskatelevize.cz/porady/1096902795-studio-6/217411010100728/>
- Český rozhlas ČB, dr. Lhotský, 2x reportáž ke GAP2017
<http://www.gap2017.alga.cz/UserFiles/files/%C4%8CRo%20Plus%202017-08-25.mp3>
- doc. Koblížek
<https://vltava.rozhlas.cz/objeven-novy-fotosynteticky-organismus-5099391>
<http://www.scienceworld.cz/biologie/unikat-horizontalni-prenos-30-genu/>

Významná byla též řada popularizačních přednášek pořádaných na různých místech České republiky v rámci Strategie AV21:

- „Pojďme si povídat o imunologii“, Program Strategie AV21 Špičkový výzkum ve veřejném zájmu „Výzkum a modelování v přírodních vědách“, Fakulta životního prostředí UJEP (Univerzita Jana Evangelisty Purkyně), Ústí nad Labem.
- Potraviny pro budoucnost, problematika celiakie a bezlepkové diety - „Kulatý stůl“, 27. 11. 2017, celodenní diskusní konference v rámci TVT, Praha
- Mezinárodní symposium „Food, Microbiota and Immunity“, 7.-10.6.2017, Třešť – organizace symposia v rámci programu Strategie AV21 „Potraviny pro budoucnost“ – cca 85 účastníků; <http://lsci.webzdarma.cz/trest.html>
- Vydali jsme brožurku Strategie AV 21 „Mikroorganismy v lesních ekosystémech: diverzita, dynamika a funkce“ – autoři Petr Baldrian a Tereza Mašínová

Tuzemská symposia – MBÚ pořadatel

- 6. konference České společnosti pro hmotnostní spektrometrii, 29. - 31. 3. 2017, BEA centrum Olomouc, 117 účastníků
- 25. Cytoskeletální klub, 19-21. dubna 2017, Vranovská Ves, ČR, 62 účastníků
- Polymerní léčiva pro bezpečnou a účinnou léčbu nádorů, 7. 11. 2017, přednáškový sál FGÚ AV ČR, v. v. i., 100 účastníků

IV. Hodnocení další a jiné činnosti

Transformace ústavů AV ČR na veřejné výzkumné instituce dovolila existenci jiné činnosti. Předmětem jiné činnosti MBÚ je 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 látek a jejich purifikace. Zařazení jiné činnosti do

Zřizovací listiny MBÚ a získání odpovídajících živnostenských oprávnění umožnilo využít produkční kapacity a finančně je zcela oddělit od hlavní, tedy výzkumné, činnosti ústavu. Hospodářský výsledek za rok 2017 činil **5 365 937, 53 Kč**, z čehož z jiné činnosti **708 626, 01 Kč** po zdanění.

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

Na základě výsledků kontroly zřizovatele v říjnu a listopadu 2017 byl vydán Závazný pokyn ředitele č. 1/2017 k odstranění nedostatků zjištěných při kontrole hospodaření provedené pracovníky KO KAV ČR. Splnění opatření k odstranění nedostatků bude dokončeno do květnu 2018.

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. Prioritou v následujícím období bude zajistit udržitelnost projektů Operačních programů s využitím vhodných dotačních titulů.

VII. Předpokládaný vývoj činnosti pracoviště

V rámci nových projektů očekáváme zapojení a vědeckou výchovu nových mladých pracovníků, kteří budou pro vědeckou kariéru připravováni v prostředí excelentního výzkumu a otevřeného dialogu. Intenzivní mezioborová spolupráce by měla vést ke vzájemné inspiraci a synergickému rozvoji výzkumných týmů z různých oborů mikrobiologie, jakož i k intenzivní komunikaci metod, přístupů a získaných výsledků napříč různými vědeckými obory i mezi širokou veřejností. 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 a pro rekonstrukci mikrobiomu střeva a při prevenci infekcí a terapii nádorových onemocnění v humánní medicíně. K velkým očekáváním patří tudíž především rozvoj synergické mezioborové spolupráce, a to jak uvnitř předkládající instituce, tak s jejími zahraničními strategickými partnery. Očekáváme, že pokračující propojování komplementárních výzkumných oborů a přístupů bude cestou k hlubšímu objasnění doposud málo poznaných vztahů mezi diverzitou a stabilitou mikrobiálních společenstev a k pochopení obecných zákonitostí interakcí mikrobiomu a imunitního systému člověka.

- S ohledem na poměrně dobrou ekonomickou situaci MBÚ jsme již pro rok 2018 zvýšili o 11% mzdové limity a poskytujeme vyšší příspěvek na stravenky.
- Záměr KAV – stavební - zvěřinec G Krč (2019-2021), laboratoře Krč (2019-2021)
- Nákup přístrojů z prostředků MBÚ v roce 2018 (cca 4 mil. Kč)
- Zavedení a běžné používání elektronických objednávek VERSO - na všech pracovištích MBÚ

- Nový intranet i web MBÚ – v souladu s analýzou GDPR
- Aktualizace směrnic – BOZP, hygieny, izotopy, PO - Aktualizace směrnice o Škodní komisi
- Aktualizace principu hodnocení laboratoří v souladu s M17+, podpora nejvýkonnějších laboratoří.

VIII. Aktivita v oblasti ochrany životního prostředí

Všechna pracoviště mají zavedena opatření k třídění odpadu příp. i sběru elektroodpadu a postupně jsou realizována opatření ke snížení spotřeby energie nebo využití obnovitelných zdrojů. Na treboňském pracovišti je přibližně jedna třetina spotřeby elektrické energie pokryta z fotovoltaického systému a předpokládá se jeho rozšíření. Mikrobiologický ústav je zapojen do ekologického programu „Stromy pro život“.

- zřízení funkčního místa ekolog MBÚ

IX. Aktivita v oblasti pracovněprávních vztahů

V MBÚ funguje Odborová organizace, která velice dobře spolupracuje s vedením ústavu. Všechny vnitřní předpisy, které řeší pracovněprávní vztahy, jsou před schvalovacím procesem v Radě projednávány s výborem Odborové organizace. Aktualizované materiály jsou projednávány s Odborovou organizací MBÚ a Radou MBÚ. Týkají se zejména:

- Dohoda s Odborovou organizací, Směrnice pro přijímání nových zaměstnanců MBÚ, Směrnice pro upřesnění pracovně-právního vztahu stávajících zaměstnanců MBÚ, Pravidla k zajištění grantové činnosti, Vzorové Pracovní smlouvy,
- Jednotného principu elektronické evidence docházky v celém MBÚ,
- Změny v organizačním řádu - vymezení laboratoře, úloha vedoucího, definice prostoru, definice financí, vznik/zánik laboratoře.


 Ing. Jiří Hašek, CSc.
 ředitel MBÚ AV ČR, v. v. i.

ZPRÁVA NEZÁVISLÉHO AUDITORA

*pro statutární orgán společnosti Mikrobiologický ústav AV ČR, v.v.i.,
IČ 61388971,
se sídlem v Praze 4 – Krč, Vídeňská 1083*

Výrok auditora

Provedl jsem audit přiložené účetní závěrky společnosti **Mikrobiologický ústav AV ČR, v.v.i.**, se sídlem v Praze 4 – Krč, Vídeňská 1083, IČ 61388971 (dále jen „společnost“), která se skládá z Rozvahy k 31. 12. 2017, Výkazu zisku a ztráty za rok končící 31. 12. 2017 a Přílohy k účetní závěrce za období roku 2017, která obsahuje popis použitých podstatných účetních metod a další vysvětlující informace. Údaje o Společnosti jsou uvedeny v Příloze této účetní závěrky.

Podle mého názoru účetní závěrka podává věrný a poctivý obraz aktiv a pasiv společnosti Mikrobiologický ústav AV ČR, v.v.i. k 31. 12. 2017 a nákladů, výnosů a výsledku jejího hospodaření za rok končící 31. 12. 2017 v souladu s českými účetními předpisy.

Základ pro výrok

Audit jsem provedl v souladu se zákonem o auditorech a standardy Komory auditorů České republiky pro audit, kterými jsou mezinárodní standardy pro audit (ISA) případně doplněné a upravené souvisejícími aplikačními doložkami. Moje 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 jsem na společnosti nezávislý a splnil jsem i další etické povinnosti vyplývající z uvedených předpisů. Domnívám se, že důkazní informace, které jsem shromáždil, poskytují dostatečný a vhodný základ pro vyjádření mého výroku.

Ostatní informace uvedené ve výroční zprávě

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

Můj výrok k účetní závěrce se k ostatním informacím nevztahuje. Přesto je však součástí mých povinností souvisejících s ověřením účetní závěrky seznámení se s ostatními informacemi a posouzení, zda ostatní informace uvedené ve výroční zprávě nejsou ve významném (materiálním) nesouladu s účetní závěrkou či s mými znalostmi o účetní jednotce získanými během ověřování účetní závěrky nebo zda se tyto informace nejeví jako významně (materiálně) nesprávné. Také posuzuji, 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, jež dokážu posoudit, uvádím, 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 jsem povinen uvést, zda na základě poznatků a povědomí o společnosti, k nimž jsem dospěl při provádění auditu, ostatní informace neobsahují významné (materiální) věcné nesprávnosti. V rámci uvedených postupů jsem v obdržených ostatních informacích žádné významné (materiální) věcné nesprávnosti nezjistil.

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 nebo zřizovatel plánují zrušení společnosti nebo ukončení její činnosti, resp. kdy nemá jinou reálnou možnost než tak učinit.

Odpovědnost auditora za audit účetní závěrky

Mým cílem je získat přiměřenou jistotu, že účetní závěrka jako celek neobsahuje významnou (materiální) nesprávnost způsobenou podvodem nebo chybou a vydat zprávu auditora obsahující můj 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 mojí povinností uplatňovat během celého auditu odborný úsudek a zachovávat profesní skepticismus. Dále je mojí 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, abych na jejich základě mohla vyjádřit výrok. Riziko, že neodhalím 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, abych mohl navrhnout auditorské postupy vhodné s ohledem na dané okolnosti, nikoli abych mohl vyjádřit názor na účinnost 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 účetní jednotky při sestavení účetní závěrky 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 dojdou k závěru, že taková významná (materiální) nejistota existuje, je mojí povinností upozornit v mé zprávě na informace uvedené v této souvislosti v příloze účetní závěrky, a pokud tyto informace nejsou dostatečné, vyjádřit modifikovaný výrok. Mé závěry týkající se schopnosti společnosti nepřetržitě trvat vycházejí z důkazních informací, které jsem získal do data vydání mé zprávy. Nicméně budoucí události nebo podmínky mohou vést k tomu, že společnost ztratí schopnost trvat nepřetržitě.
- 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.

Mojí povinností je informovat statutární orgán společnosti mimo jiné o plánovaném rozsahu a načasování auditu a o významných zjištěních, která jsem v jeho průběhu učinil, včetně zjištěných významných nedostatků ve vnitřním kontrolním systému.

V Praze dne 17. května 2018



A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Zdeněk Grygar".

Ing. Zdeněk Grygar

číslo auditorského oprávnění: 1029

Gdaňská 590/5

181 00 Praha 8

Přílohy: Rozvaha k 31.12.2017
Výkaz zisku a ztráty za rok končící 31. 12. 2017
Příloha k účetní závěrce sestavená k 31. 12. 2017
Informace o soudních sporech v roce 2017

Rozvaha

Číslo
61388971

Sestaveno k 31.12.2017
(v Kč, s přesností na dvě desetinná místa)

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

Položka		Číslo řádku	Stav	
Číslo	Název		k 01.01.2017	k 31.12.2017
A	A.Dlouhodobý majetek celkem	001	444 896 088,54	457 143 710,94
A.I	I.Dlouhodobý nehmotný majetek celkem	002	5 154 110,73	5 074 933,73
A.I.2	2.Softwar	004	4 984 110,76	4 904 933,76
A.I.4	4.Drobný dlouhodobý nehmotný majetek	006	169 999,97	169 999,97
A.II	II.Dlouhodobý hmotný majetek celkem	010	1 357 633 166,73	1 402 997 572,42
A.II.1	1.Pozemky	011	10 491 868,38	10 491 868,38
A.II.2	2.Umělecká díla, předměty a sbírky	012	402 437,00	402 437,00
A.II.3	3.Stavby	013	450 727 169,04	468 210 320,75
A.II.4	4.Hmotné movité věci a jejich soubory	014	828 199 528,75	845 948 380,60
A.II.5	5.Pěstelské celky trvalých porostů	015	394 440,15	394 440,15
A.II.7	7.Drobný dlouhodobý hmotný majetek	017	47 570 792,06	47 570 791,94
A.II.9	9.Nedokončený dlouhodobý hmotný majetek	019	19 846 931,35	29 979 333,60
A.IV	IV.Oprávk k dlouhodobému majetku celkem	028	-917 891 188,92	-950 928 795,21
A.IV.2	2.Oprávk k softwaru	030	-4 468 288,02	-4 376 089,02
A.IV.4	4.Oprávk k DDNM	032	-169 999,97	-169 999,97
A.IV.6	6.Oprávk ke stavbám	034	-154 643 660,17	-163 555 093,88
A.IV.7	7.Oprávk k sam. movitým věcem a souborům hm. mov. věci	035	-746 667 152,37	-770 877 640,07
A.IV.8	8.Oprávk k pěstelským celkům trvalých porostů	036	-52 174,00	-60 058,00
A.IV.10	10.Oprávk k DDHM	038	-11 889 914,39	-11 889 914,27
B	B.Krátkodobý majetek celkem	040	388 225 188,23	382 799 017,79
B.I	I.Zásoby celkem	041	912 563,36	772 339,05
B.I.1	1.Materiál na skladě	042	912 563,36	693 679,01
B.I.2	2.Materiál na cestě	043		78 660,04
B.II	II.Pohledávky celkem	051	213 699 892,38	209 109 639,44
B.II.1	1.Odběratelé	052	4 871 318,22	3 723 100,67
B.II.4	4.Poskytnuté provozní zálohy	055	321 180,97	435 322,16
B.II.5	5.Ostatní pohledávky	056	19 658,89	
B.II.6	6.Pohledávky za zaměstnanci	057	540 078,13	256 793,58
B.II.8	8.Daň z příjmů	059	127 930,00	183 160,00
B.II.12	12.Nároky na dotace a ost. zúčtování SR	063	495 944,46	6 336 555,59
B.II.17	17.Jiné pohledávky	068	42 384 046,00	78 985,51
B.II.18	18.Dohadné účty aktivní	069	164 939 735,71	198 131 721,93
B.II.19	19.Opravná položka k pohledávkám	070		-36 000,00
B.III	III.Krátkodobý finanční majetek celkem	071	173 417 133,36	172 025 521,85
B.III.1	1.Peněžní prostředky v pokladně	072	508 188,06	346 580,07
B.III.2	2.Ceniny	073	63 222,20	119 636,70
B.III.3	3.Peněžní prostředky na účtech	074	172 845 723,10	171 559 305,08
B.IV	IV.Jiná aktiva celkem	079	195 599,13	891 517,45
B.IV.1	1.Náklady příštích období	080	195 599,13	665 001,12
B.IV.2	2.Příjmy příštích období	081		226 516,33
	AKTIVA CELKEM	082	833 121 276,77	839 942 728,73



Rozvaha

IČO
61388971

Sestaveno k 31.12.2017
(v Kč, s přesností na dvě desetinná místa)

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

Položka		Číslo řádku	Stav	
Číslo	Název		k 01.01.2017	k 31.12.2017
A	A.Vlastní zdroje celkem	083	575 486 192,15	567 986 109,22
A.I	I.Jmění celkem	084	570 571 593,17	562 620 171,69
A.I.1	1.Vlastní jmění	085	444 625 257,81	456 133 183,64
A.I.2	2.Fondy	086	125 946 335,36	106 486 988,05
A.II	II.Výsledek hospodaření celkem	088	4 914 598,98	5 365 937,53
A.II.1	1.Účet výsledku hospodaření	089		5 365 937,53
A.II.2	2.Výsledek hospodaření ve schvalovacím řízení	090	4 914 598,98	
B	B.Cizí zdroje celkem	092	257 635 084,62	271 956 619,51
B.II	II.Dlouhodobé závazky celkem	095		7 339 772,88
B.II.1	1.Dlouhodobé úvěry	096		7 339 772,88
B.III	III.Krátkodobé závazky celkem	103	245 716 673,83	259 423 720,24
B.III.1	1.Dodavatelé	104	12 132 339,98	19 133 088,59
B.III.3	3.Přijaté zálohy	106	1 371 840,24	348 637,39
B.III.5	5.Zaměstnanci	108	13 546 657,00	15 742 100,00
B.III.6	6.Ostatní závazky vůči zaměstnancům	109	73 722,00	38 418,00
B.III.7	7.Závazky k institucím SZ a VZP	110	7 850 745,00	9 391 105,00
B.III.9	9.Ostatní přímé daně	112	2 248 918,00	2 842 009,00
B.III.10	10.Daň z přidané hodnoty	113	1 338 862,40	3 192 346,48
B.III.11	11.Ostatní daně a poplatky	114	5 637,00	4 517,00
B.III.12	12.Závazky ze vztahu k SR	115	207 330 000,00	208 035 849,37
B.III.17	17.Jiné závazky	120	20 097,00	160 409,84
B.III.22	22.Dohadné účty pasivní	125	-202 144,79	535 239,57
B.IV	IV.Jiná pasiva celkem	127	11 918 410,79	5 193 126,39
B.IV.2	2.Výnosy příštích období	129	11 918 410,79	5 193 126,39
	PASIVA CELKEM	130	833 121 276,77	839 942 728,73

Razítko :

Mikrobiologický ústav AV ČR, v.v.i.
Vídeňská 1083, 142 20 Praha 4 – Krč
Ekonomický úsek
Finanční účetnictví
2

Odpovědná osoba (statutární zástupce) :

Ing. Jirí Hašek, CSc.

Podpis odpovědné osoby :

Kontrolní kód :

15 -05- 2018

Osoba odpovědná za sestavení :

Šimončíková Vanda

Podpis osoby odpovědné za sestavení :

Okamžik sestavení :

15 -05- 2018

Výkaz zisku a ztráty VVI

Od 01.01.2017 do 31.12.2017

(v Kč, s přesností na dvě desetinná místa)

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

IČO
61388971

Položka		Číslo řádku	Činnost		
Číslo	Název		Hlavní	Další	Jiná
A	A. Náklady				
A.I	I. Spotřebované nákupy a nakupované služby	002	152 094 949,14		1 464 520,34
A.I.1	1. Spotřeba materiálu, energie a ost. neskl. dodávek	003	82 109 990,04		671 569,62
A.I.2	2. Prodané zboží	004			
A.I.3	3. Opravy a udržování	005	28 030 809,64		179 704,40
A.I.4	4. Náklady na cestovné	006	9 152 886,25		46 636,92
A.I.5	5. Náklady na reprezentaci	007	431 552,56		
A.I.6	6. Ostatní služby	008	32 369 710,65		566 609,40
A.II	II. Změny stavu zásob vlastní činnosti a aktivace	009			
A.II.7	7. Změny stavu zásob vlastní činnosti	010			
A.II.8	8. Aktivace materiálu, zboží a vnitroorg. služeb	011			
A.II.9	9. Aktivace dlouhodobého majetku	012			
A.III	III. Osobní náklady	013	305 968 558,95		2 692 934,00
A.III.10	10. Mzdové náklady	014	221 609 731,00		1 992 966,00
A.III.11	11. Zákoně sociální pojištění	015	74 145 973,00		661 078,00
A.III.12	12. Ostatní sociální pojištění	016			
A.III.13	13. Zákoně sociální náklady	017	10 212 854,95		38 890,00
A.III.14	14. Ostatní sociální náklady	018			
A.IV	IV. Daně a poplatky	019	99 105,74		3 996,00
A.IV.15	15. Daně a poplatky	020	99 105,74		3 996,00
A.V	V. Ostatní náklady	021	17 961 862,59		64 558,78
A.V.16	16. Smluvní pokuty, úroky z prodlení, ost.pokuty a penále	022	172 780,13		
A.V.17	17. Odpisy nedobytné pohledávky	023			
A.V.18	18. Nákladové úroky	024	12 214,27		
A.V.19	19. Kurzové ztráty	025	3 108 523,84		32 687,31
A.V.20	20. Dary	026			
A.V.21	21. Manka a škody	027	80 529,75		
A.V.22	22. Jiné ostatní náklady	028	14 587 814,60		31 871,47
A.VI	VI. Odpisy, prodaný majetek, tvorba a použití rezerv a OP	029	53 080 041,16		
A.VI.23	23. Odpisy dlouhodobého majetku	030	53 044 041,16		
A.VI.24	24. Prodaný dlouhodobý majetek	031			
A.VI.25	25. Prodané cenné papíry a podíly	032			
A.VI.26	26. Prodaný materiál	033			
A.VI.27	27. Tvorba a použití rezerv a opravných položek	034	36 000,00		
A.VII	VII. Poskytnuté příspěvky	035	713 000,00		
A.VII.28	28. Poskytnuté členské příspěvky a příspěvky zučtované mezi organizačními složkami	036	713 000,00		
A.VIII	VIII. Daň z příjmů	037	1 021 904,89		164 845,11
A.VIII.29	29. Daň z příjmů	038	1 021 904,89		164 845,11
	Náklady celkem	039	530 939 422,47		4 390 854,23



Výkaz zisku a ztráty VVI

Od 01.01.2017 do 31.12.2017

(v Kč, s přesností na dvě desetinná místa)

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

IČO
61388971

Položka		Číslo řádku	Činnost		
Číslo	Název		Hlavní	Další	Jiná
B	B. Výnosy				
B.I	I. Provozní dotace	041	417 929 648,91		
B.I.1	1. Provozní dotace	042	417 929 648,91		
B.II	II. Přijaté příspěvky	043			
B.II.2	2. Přijaté příspěvky zúčtované mezi organizačními složkami	044			
B.II.3	3. Přijaté příspěvky (dary)	045			
B.II.4	4. Přijaté členské příspěvky	046			
B.III	III. Tržba za vlastní výkony a za zboží	047	20 420 543,48		4 945 964,09
B.IV	IV. Ostatní výnosy	048	97 246 541,60		153 516,15
B.IV.5	5. Smluvní pokuty, úroky z prodlení, ost.pokuty a penále	049			
B.IV.6	6. Platby za odepsané pohledávky	050			
B.IV.7	7. Výnosové úroky	051	31 640,51		
B.IV.8	8. Kurzové zisky	052	119 459,23		174,91
B.IV.9	9. Zúčtování fondů	053	41 408 709,98		79 605,12
B.IV.10	10. Jiné ostatní výnosy	054	55 686 731,88		73 736,12
B.V	V. Tržby z prodeje majetku	055			
B.V.11	11. Tržby z prodeje dlouhodobého nehm. a hm. majetku	056			
B.V.12	12. Tržby z prodeje cenných papírů a podílů	057			
B.V.13	13. Tržby z prodeje materiálu	058			
B.V.14	14. Výnosy z krátkodobého finančního majetku	059			
B.V.15	15. Výnosy z dlouhodobého finančního majetku	060			
	Výnosy celkem	061	535 596 733,99		5 099 480,24
C	C. Výsledek hospodaření před zdaněním	062	5 679 216,41		873 471,12
D	D. Výsledek hospodaření po zdanění	063	4 657 311,52		708 626,01

Razítko :

Odpovědná osoba (statutární zástupce) :

Osoba odpovědná za sestavení :

Ing. Jiří Hašek, CSc.

Šimončíková Vanda

Mikrobiologický ústav AV ČR, v.v.i.

Vídeňská 1083, 142 20 Praha 4 - Krč

Podpis odpovědné osoby :

Podpis osoby odpovědné za sestavení :

Ekonomický úsek

Finanční účtárna

2

Kontrolní kód 15 -05- 2018

Okamžik sestavení :

15 -05- 2018

PŘÍLOHA K ÚČETNÍ ZÁVĚRCE

sestavená k 31.12.2017

Mikrobiologický ústav AV ČR, v.v.i.,

Víteňská 1083, Praha 4, IČ: 61388971



I. Základní údaje

Účetní období: 1.1.2017 – 31.12.2017

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

Sídlo organizace: Praha 4 – Krč, Víteňská 1083

Právní forma: Veřejná výzkumná instituce

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

Datum vzniku: 1. 1. 2007

Účel (poslání): Výzkumná činnost

Hlavní činnost: Předmětem hlavní činnosti Mikrobiologického ústavu AV ČR, v.v.i., nástupnické v.v.i. po zaniklém Centru výzkumu globální změny AV ČR k 1.1.2016, 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 další činnosti není. 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. Podmínky jiné činnosti určují příslušné podnikatelské oprávnění a zákon o veřejných výzkumných institucích. Rozsah jiné činnosti nesmí přesáhnout 20 % pracovní kapacity MBÚ.



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:

14. 6. 2017 Jmenování Ing. Jiřího Haška, CSc. ředitelem Mikrobiologického ústavu AV ČR, v.v.i., č.j. KAV-827/EO/2017 ze dne 6. 4.2017
14. 6. 2017 Podpisový vzor Ing. Jiřího Haška, CSc., ředitele Mikrobiologického ústavu AV ČR, v.v.i.
19. 7. 2017 Výroční zpráva 2016 Mikrobiologického ústavu AV ČR, v.v.i.



II. Obecné účetní zásady

II.1. Dlouhodobý majetek

Organizace eviduje v dlouhodobém majetku všechny staveb a jejich technického zhodnocení s cenou vyšší než 40.000 Kč.

Organizace eviduje v dlouhodobém hmotném majetku hmotný majetek s dobou použitelnosti vyšší než 1 rok a s pořizovací cenou vyšší než 40.000 Kč, účtuje o něm na účtech dlouhodobého majetku a vykazuje ho v rozvaze.

Hmotný majetek v pořizovací ceně nižší než 40.000 Kč účtuje organizace do nákladů. Hmotný majetek v pořizovací ceně vyšší než 3.000 Kč, ale nižší než 40.000 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 vyšší než 60.000 Kč.

Nehmotný majetek v pořizovací ceně nižší než 60 tis. Kč účtuje organizace do nákladů. Nehmotný majetek v pořizovací ceně vyšší než 3.000 Kč, ale nižší než 60.000 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.

Samostatné hmotné movité věci organizace odepisuje podle stanoveného odpisového plánu.

II.2. Zásoby

Organizace eviduje zásobách 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. Organizace běžně netvoří opravné položky.

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 či dalšími obdobími.

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

II.6. Přijaté investiční dotace

Organizace eviduje investiční dotace na účtu skupiny 916. Tyto dotace při zařazení investice jsou účtovány ve prospěch účtu 901 – Vlastní jmění.

II.7. Přijaté dary

Ve fondech organizace dále účtuje o přijatých individuálních darech, a to přímým zápisem ve prospěch účtu 914 – Rezervní fond. Průběžně organizace účtuje o použití darů podvojným zápisem na vrub fondu 914 a ve prospěch účtu 648 – Zúčtování rezervního fondu. Vykazovaný stav fondu individuálních darů odpovídá výši doposud nevyčerpané darů.



II.8. Přijaté neinvestiční dotace

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

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

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

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

V případě zahraničních víceletých dotací je nevyčerpaná část v účetním období vedena na účtu 915.

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

POŘIZOVACÍ CENA

	Počáteční zůstatek	Přírůstky	Vyřazení	Převody	Konečný zůstatek
Nehmotné výsledky výzkumu a vývoje					
Software	4.984,1	164,6	243,8	-	4.904,9
Ostatní ocenitelná práva	-	-	-	-	-
Goodwill	-	-	-	-	-
Ostatní dlouhodobý nehmotný majetek	170	-	-	-	170
Poskytnuté zálohy na dlouhodobý nehmotný majetek	-	-	-	-	-
Nedokončený dlouhodobý nehmotný majetek	-	-	-	-	-
Celkem 2017	5.154,1	164,6	243,8	-	5.074,9
Celkem 2016	5.023,6	528,9	398,4	-	5.154,1

OPRAVNÉ POLOŽKY A OPRÁVKY

	Počáteční zůstatek	Odpisy	Prodeje, likvidace	Vyřazení	Převody	Konečný zůstatek	Opravné položky
Nehmotné výsledky výzkumu a vývoje							
Software	4.468,3	151,6	-	243,8	-	4.376,1	-
Ostatní ocenitelná práva	-	-	-	-	-	-	-
Goodwill	-	-	-	-	-	-	-
Ostatní dlouhodobý nehmotný majetek	-	-	-	-	-	-	-
Poskytnuté zálohy na dlouhodobý nehmotný majetek	-	-	-	-	-	-	-
Nedokončený dlouhodobý nehmotný majetek	-	-	-	-	-	-	-
Celkem 2017	4.468,3	151,6	-	243,8	-	4.376,1	-
Celkem 2016	3.658,3	809,9	-	-	-	4.468,2	-

Souhrnná výše nehmotného majetku neuvedeného v rozvaze k 31. 12. 2017 – nevyskytuje se.



b) Dlouhodobý hmotný majetek (v tis. Kč)

POŘIZOVACÍ CENA

	Počáteční zůstatek	Přírůstky	Vyřazení	Převody	Konečný zůstatek
Pozemky	10.491,9	-	-	-	10.491,9
Stavby a budovy	450.727,2	17.709,0	225,9	-	468.210,3
Hmotné movité věci a jejich soubory	818.420,0	36.645,2	19.811,0	-	835.254,2
Oceňovací rozdíl k nabytému majetku	-	-	-	-	-
Pěstitelské celky trvalých porostů	394,4	-	-	-	394,4
Dospělá zvířata a jejich skupiny	-	-	-	-	-
Jiný dlouhodobý hmotný majetek	10.181,9	914,7	-	-	11.096,6
Drobný dlouhodobý hmotný majetek	47.570,8	-	-	-	47.570,7
Nedokončený dlouhodobý hmotný majetek	19.846,9	29.123,1	18.990,7	-	29.979,3
Celkem 2017	1.357.633,1	84.392,0	39.027,6	-	1.402.997,6
Celkem 2016	1.346.323,9	29.669,5	18.360,2	-	1.357.633,2

OPRAVNÉ POLOŽKY A OPRÁVKY

	Počáteční zůstatek	Odpisy	Prodeje, likvidace	Vyřazení	Převody	Konečný zůstatek	Opravné položky
Pozemky	-	-	-	-	-	-	-
Stavby a budovy	154.643,7	9.137,4	225,8	-	-	163.555,1	-
Hmotné movité věci a jejich soubory	746.667,1	44.021,5	19.811,1	-	-	770.877,6	-
Oceňovací rozdíl k nabytému majetku	-	-	-	-	-	-	-
Pěstitelské celky trvalých porostů	52,2	7,9	-	-	-	60,1	-
Dospělá zvířata a jejich skupiny	-	-	-	-	-	-	-
Jiný dlouhodobý hmotný majetek	-	-	-	-	-	-	-
Drobný dlouhodobý hmotný majetek	11.889,9	-	-	-	-	11.889,9	-
Nedokončený dlouhodobý hmotný majetek	-	-	-	-	-	-	-
Celkem 2017	913.252,9	53.166,7	20.036,9	-	-	946.382,7	-
Celkem 2016	886.594,1	26.828,8	-	-	-	913.422,9	-

Souhrnná výše dlouhodobého hmotného majetku neuvedeného v rozvaze k 31. 12. 2017 – nevyskytuje se.



Položky hmotného majetku jenž je kulturní památkou nebo má charakteru předmětu kulturní hodnoty – Kamenná socha Anděl Strážce (127.536 Kč), kopie Menzy oltáře Opatský Mlýn (102.005 Kč) a obraz Exploze (14.000 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 125.410.516,05 Kč – tento majetek je veden v operativní evidenci.

III.5. Závazky nevykázané v rozvaze

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

III.6 Pohledávky po splatnosti

Organizace eviduje k 31.12.2017 pohledávky po lhůtě splatnosti ve výši 899.745,92 Kč.

III.7. Osobní náklady

Průměrný počet zaměstnanců ke konci roku 2017 činil 516, z toho 30 řídících.
Průměrný počet zaměstnanců ke konci roku 2016 činil 503, z toho 30 řídících.



Osobní náklady na zaměstnance:

	2017 v tis. Kč	2016 v tis. Kč
Mzdové náklady	223.603	207.453
Zákonné sociální pojištění	74.807	69.205
Zákonné sociální náklady(SF)	10.252	9 647

Členům orgánů v roce 2017 byly vyplacena odměny ve výši 181 tis. Kč.

Členové orgánů nemají žádnou účast v osobách, s nimiž organizace v roce 2017 uzavřela smluvní vztahy.

III.8. Odměna přijatá statutárním auditorem

Statutárnímu auditorovi bylo za ověření účetní závěrky za rok končící datem 31.12.2016 vyplacena v roce 2017 odměna 250.000 Kč bez DPH.

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

V roce 2017 nevykazuje organizace žádné náklady nebo výnosy, které by byly mimořádné svým původem nebo objemem.

III.10. Zástavy a ručení

V souvislosti s uzavřením smlouvy o úvěru č. 3023/17/5656 ze dne 21.11.2017 mezi ČSOB a MBÚ bylo podle článku III. této smlouvy provedeno zajištění úvěru v případě nesplácení formou vinkulace finančních prostředků na eurovém účtu č. 678132963/0300, a to do výše 39.170,- EUR. Úvěr byl poskytnut na předfinancování dotace ze Strukturálních fondů EU v rámci Operačního programu EFRR – Evropský fond pro regionální rozvoj "Program INTERREG V-A Rakousko – Česká republika".

Jiné zástavy nebo ručení nebyla přijata ani poskytnuta.



III.11. Přijaté dotace

V roce 2017 byly přijaty následující dotace:

Institucionální provozní dotace od AV ČR	186.579 tis. Kč
Institucionální investiční dotace od AV ČR	54.611 tis. Kč
Ostatní poskytovatelé	223.929 tis. Kč
Zahraniční poskytovatelé	7.422 tis. Kč
Ostatní investiční dotace	9.928 tis. Kč.

Dalšími prostředky, které byly použity v r. 2017 na financování investic byla částka 976.716,96 Kč, které byly čerpány z Rezevního fondu na základě rozhodnutí Rady instituce.

III.12. Výsledek hospodaření

Výsledek hospodaření za rok 2016 byl v roce 2017 převeden do nerozděleného zisku minulých let, a to výši 4.914.598,98 Kč (rozhodnutí Rady instituce ze dne 19.6.2017).

Za rok 2017 organizace vykazuje zisk po zdanění z hlavní činnosti ve výši 4.657.311,52 Kč a zisk po zdanění z jiné činnosti ve výši 708.626,01 Kč.

Daňová úspora získaná v minulých letech byla v roce 2017 ve výši 555.514 Kč použita na krytí vědecké a výzkumné činnosti MBÚ.

III.13. Významné události mezi rozvahovým dnem a okamžikem sestavení účetní závěrky

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

V Praze dne 16. května 2018

Sestavil: Vanda Šimončíková



Statutární orgán: Ing. Jiří Hašek, CSc.



Informace o soudních sporech v roce 2017

Jako právní zástupce Mikrobiologického ústavu AV ČR, v.v.i. tímto potvrzují, že v roce 2017 byly vedeny tyto soudní spory:

- Spisová značka 62 Af 111/2015 – žalobce Mikrobiologický ústav AV ČR, v.v.i., žalovaný Úřad pro ochranu hospodářské soutěže – žaloba proti rozhodnutím ze dne 2.9.2015 č.j. ÚOHS-R326/2014/VZ-25897/2015-321-Oho – žaloba byla pravomocně zamítnuta Nejvyšším správním soudem, jako mimořádný opravný prostředek byla počátkem roku 2018 podána ústavní stížnost.
- Spisová značka 62 Af 73/2016 – žalobce Mikrobiologický ústav AV ČR, v.v.i., žalovaný Úřad pro ochranu hospodářské soutěže – žaloba proti rozhodnutím ze dne 30.5.2016 č.j. ÚOHS-R106/2015/VZ-22694/2016/321/MMI – v průběhu roku 2017 nebylo nařízeno žádné řízení.
- Spisová značka 3 Af 56/2016 – žalobce Mikrobiologický ústav AV ČR, v.v.i., žalovaný Odvolací finanční ředitelství - žaloba proti rozhodnutím ze dne 30.5.2016 č.j. 24221/16/5000-10470-702394 a č.j. 24222/16/5000-10470-702394 – v průběhu roku 2017 nebylo nařízeno žádné řízení.
- Spisová značka 3 Af 57/2016 – žalobce Mikrobiologický ústav AV ČR, v.v.i., žalovaný Odvolací finanční ředitelství - žaloba proti rozhodnutím ze dne 29.1.2016 č.j. 3904/16/5000-10470-711844 a č.j. 3905/16/5000-10470-711844 – v průběhu roku 2017 nebylo nařízeno žádné řízení.

Kromě výše uvedených došlo v průběhu roku 2017 k následujícím skutečnostem:

- Společnost ECOMODULA s.r.o., IČ 26074834 – společnost nesplnila závazky z dohody o narovnání na vrácení částky 460.888,- Kč bez DPH za nedodaný materiál a neprovedené práce a částku 180.000,- Kč odpovídající smluvní pokutě za prodlení s plněním díla. Společnost vstoupila do likvidace a následně byl na její majetek prohlášen konkurs. MBÚ přihlásil svou pohledávku (pohledávka č. 3), která byla nebyla insolvenčním správcem popřena. V rámci insolvenčního řízení byly celkem přihlášeny pohledávky za téměř 60 mil. Kč.
- Společnost Klempík-Stav s.r.o., IČ 26184087 – odstoupeno od smlouvy o dílo v roce 2016 a následně v roce 2017 podáno trestní oznámení, které je stále v šetření policií ČR.

V Praze dne 15. května 2018

Mgr. Martin Velík
advokát

