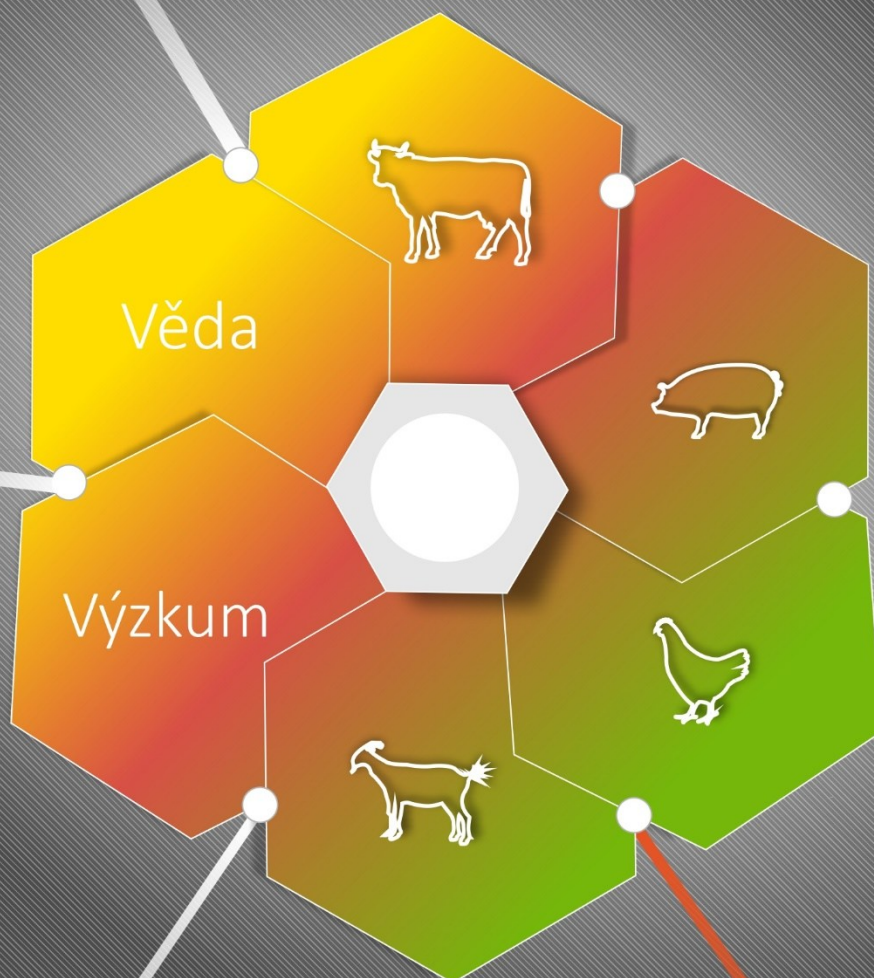




Výroční zpráva 2024

Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v. v. i.
Brno, Hudcova 296/70, 621 00 Brno

Úvodní slovo

V roce 2024, stejně jako v předchozích letech, pokračovala činnost ústavu na naplňování jeho základního poslání – vědeckou činností přispívat k udržitelnému rozvoji živočišné výroby a zdraví zvířat s přihlédnutím k tlaku na zlepšování životních podmínek zvířat a racionalizace spotřeby antimikrobik. Pracovníci ústavu se proto zabývali problematikou zemědělské prvovýroby, zabezpečováním odborné garance preventivně-medicínských programů v chovech hospodářských zvířat, rozvojem reprodukčních biotechnologií, vývojem diagnostických souprav a vakcín, monitorováním rezistence patogenních mikroorganismů k antibiotikům a vývojem rychlých diagnostických testů pro její posuzování, monitorováním mikrobiologických nebo toxických chemických kontaminantů životního prostředí a jejich dopadem na kontaminaci krmiv s následným vlivem na zdravotní stav chovaných zvířat.

Pro tyto účely zaměstnával VÚVeL k 31. 12. 2024 v různém rozsahu 207 pracovníků – 138 žen a 69 mužů. Pracovníci jsou organizačně rozděleni do 4 oddělení: (1) odd. infekčních chorob a preventivní medicíny, (2) odd. mikrobiologie a antimikrobiální rezistence, (3) odd. genetiky a reprodukčních biotechnologií a (4) odd. farmakologie a toxikologie, a 5 útvarů: (1) centrum pro transfer technologií a projektovou podporu, (2) ekonomický útvar, (3) útvar správy budov a provozu, (4) útvar informatiky a (5) útvar experimentálních stájí. Vědeckému zaměření ústavu také odpovídala vzdělanostní struktura zaměstnanců. Vysokoškolského a vyššího vzdělání dosáhlo přes 70 % z nich. Průměrná hrubá měsíční mzda zaměstnance přesáhla částku 44.600,- Kč, což je o cca 2.000 Kč méně než v roce předchozím.

Pro finanční zajištění aktivit ústavu je klíčová institucionální podpora, které je určena k realizaci projektu Dlouhodobá koncepce rozvoje výzkumné organizace. Přestože celková výše rozpočtu ústavu v roce 2024 byla stejná jako v roce 2023 a činila více než 233 mil. Kč, výše institucionální podpory činila 104 mil. Kč, což je o cca 13 mil. Kč méně než v roce 2023. To je jedna z hlavních příčin poklesu hrubé měsíční mzdy. Rok 2024 byl druhým rokem pětiletého programu Dlouhodobé koncepce rozvoje výzkumné organizace, který byl rozdělen na 7 výzkumných záměrů, které svým zaměřením pokrývají celou šíři problematiky, které se VÚVeL odborně věnuje: (1) Infekční choroby, (2) Imunologie a preventivní medicína, (3) Diagnostika, antimikrobika a probiotika, (4) Genetika a reprodukce hospodářských zvířat, (5) Experimentální a farmakologická toxikologie a (6) Moderní lékové formy a farmakologie. Poslední výzkumný záměr byl v roce 2024 zaměřen na dokončení aktivit spojených s tzv. Národním programem udržitelnosti.

Nejvýznamnějšími národními poskytovateli prostředků účelové podpory byla v roce 2024 Národní agentura pro zemědělský výzkum Ministerstva zemědělství, Grantová agentura ČR, Agentura pro zdravotnický výzkum Ministerstva zdravotnictví. Stále větší roli hrají projekty financované Technologickou agenturou ČR nebo Ministerstvem průmyslu a obchodu.

Mezinárodní rozměr získávání finančních prostředků účelové podpory představují projekty hrazené z prostředků Evropské unie - projekt ALEHOOP (Biorefineries for the valorisation of macroalgal residual biomass and legume processing by-products to obtain new protein value chains for high-value food and feed applications), projekt NeoGiANT (The power of grape extracts: antimicrobial and antioxidant properties to prevent the use of antibiotics in farmed animals), k financování nově vybraný projekt InnoPROTEIN (New sustainable proteins for food, feed and non-food bio-based applications) nebo projekt TBFVnet (A network of laboratories that study and survey tickborne flaviviruses) financovaný z tzv. Norských fondů.

I v roce 2024 byly realizovány dílčí projekty projektu s názvem Národní Centrum Biotechnologií ve Veterinární Medicíně NaCeBiVet, který byl financován Technologickou agenturou České republiky. Dílčí projekty mezi subjekty akademickými a aplikačními jsou svým tematickým zaměřením zacíleny na praktické aplikace v oblasti biotechnologií v prevenci a léčbě, biotechnologií v diagnostice, biotechnologií ve výživě a biotechnologií v reprodukci. V roce 2024 byly díky strategickému dílčímu projektu uspořádány dva diskuzní

kulaté stoly v oblasti pokročilých metod diagnostiky ve veterinární medicíně a v oblasti moderních technologií v reprodukci dojeného skotu.

Díky těmto finančním prostředkům bylo možné v roce 2024 dosáhnout celkem 111 publikačních výstupů, z toho 70 publikací bylo uplatněno v časopisech s impakt faktorem nad mediánem oborů. V průběhu roku taky vzniklo 35 výstupů aplikovaných a 73 výstupů v kategorii „ostatní“. Tím dochází k naplnění plánovaných počtů výstupů. Kromě transferu technologií a vzniku aplikovaných výsledků je pro činnost výzkumných organizací důležitý také přenos znalostí. Tuto funkci na ústavu plní organizace série seminářů pod názvem VÚVeL ACADEMY. V roce 2024 jich bylo uspořádáno 12. V této oblasti určitě stojí za zmínku také uspořádání dvou mezinárodních akcí – European College of Bovine Health Management Residents workshop 2024 a praktické školení pro veterináře a farmáře v oblasti boje s antimikrobiální rezistencí, kterou pořádala Federace veterinářů Evropy s pole s evropskou komisí.

K aktivitám realizovaným na ústavu patří také tzv. jiná činnost, ve které se jedná o činnosti ústavu provozované na základě živnostenských nebo jiných oprávnění. V roce 2024 byly v této oblasti uzavřeny smlouvy na spolupráci s tuzemskými a zahraničními partnery zejména z aplikační sféry v objemu cca 15 mil. Kč. Tyto spolupráce byly realizovány formou licenčních smluv, smluv na smluvní výzkum nebo výzkumu na zakázku.

Zaměstnanci se také podílí na výuce pregraduálních a postgraduálních studentů na několika univerzitách, včetně 4 úspěšně obhájených doktorských prací. Jsou také členy v odborných a vědeckých společnostech, ve vědeckých nebo redakčních radách nebo hodnotících panelech.

Zaměstnanci ústavu byli úspěšní také při získávání cen a ocenění. Tím nejvýznamnějším bylo udělení ocenění Zlatý klas, který obdržel výsledek registrovaná probiotická směs pro kuřata Quočna, která pochází z laboratoří doc. Rychlíka. Další ocenění pracovníků ústavu bylo spojeno s oslavami 100 let existence Československé/České akademie zemědělských věd. Dr. Faldyna a prof. Toman z odboru veterinárního lékařství byli oceněni za přínos k rozvoji vědy a výzkumu v agrárního sektoru.

Ústav je aktivní také v oblasti ESG (environmental, social and governance). V návaznosti na personální politiku a získání ocenění HR Excellence in Research v roce 2022 byl připraven projekt do výzvy OP JAK „výzkumné prostředí“, který by, v případě financování, akceleroval implementaci politik otevřené vědy, kybernetické bezpečnosti, popularizace vědy nebo dalšího vzdělávání zaměstnanců. Popularizaci vědy se ale ústav věnuje již řadu let včetně aktivní účasti na akcích typu Noc vědců, Festival vědy nebo Dny elektronové mikroskopie či Open House Brno. Za finanční podpory MZe byl také uspořádán příměstský tábor pro děti zaměstnanců s cílem přiblížit jim zemědělskou problematiku a otázky zdraví lidí a zvířat. Na konci roku proběhl již tradiční VÚVeL Jarmark spojený se sbírkou finančních prostředků pro nadaci Křižovatka a skupinu Hiporehabilitace spolu.

Díky všem výše uvedeným aktivitám – vědeckým, ekonomickým, společenským, personálním – se Výzkumnému ústavu veterinárního lékařství, v. v. i. podařilo v roce 2024 dosáhnout takového počtu a kvality výsledků a výstupů, které vedly k úspěšné realizaci všech získaných projektů s cílem pomoci udržitelnosti živočišné výroby a všech s tím spojených oborů.

Všem pracovníkům ústavu, kteří přispěli k dosažení takto dobrých výsledků, patří poděkování za jejich úsilí v naplňování úkolů, které jsou před nás, jako rezortní veřejnou výzkumnou instituci, kladeny.

MVDr. Martin Faldyna, Ph.D.
ředitel

Obsah

1. Základní údaje o instituci	10
2. Složení orgánů veřejné výzkumné instituce.....	13
3. Činnost orgánů veřejné výzkumné instituce.....	15
4. Základní personální údaje	21
4.1. Řízení lidských zdrojů ve výzkumu - HR Award	22
5. Hodnocení hlavní činnosti.....	22
5.1. Projekty řešené v roce 2024.....	23
5.1.1. Projekty GAČR	23
5.1.2. Projekty Ministerstva zdravotnictví.....	23
5.1.3. Projekty Ministerstva zemědělství	25
5.1.4. Projekty Ministerstva průmyslu a obchodu.....	27
5.1.5. Projekty TAČR	28
5.1.6. Mezinárodní projekty	29
5.1.7. Ocenění pracovníků za dosažené výsledky.....	31
5.2. Mezinárodní spolupráce	31
5.2.1. Spolupráce s institucemi v zahraničí	31
5.2.2. Členství v mezinárodních organizacích.....	32
5.2.3. Zahraniční pracovní cesty	33
5.2.4. Zahraniční návštěvy, pracovní a studijní stáže ve VÚVeL	34
5.3. Pedagogická činnost	34
5.3.1. Vedení studentů v doktorských studijních programech.....	34
5.3.2. Pedagogická činnost na vysokých školách.....	35
5.3.3. Členství v komisích a radách.....	35
5.3.4. Členství v národních odborných společnostech	36
5.3.5. Úspěšné obhajoby dizertací doktorských studentů	37
5.4. Přenos výsledků výzkumu do praxe	37
5.4.1. Certifikované metodiky	38
5.4.2. Prototyp, funkční vzorek	38
5.4.3. Užitečný vzor	39
5.4.4. Ověřená technologie	39
5.5. Organizace a pořádání odborných akcí	40
5.6. Využití zvířat v experimentálních činnostech	41
5.7. Zemědělské činnosti	41
5.8. Publikace 2024.....	41
5.8.1. Články v impaktovaných časopisech.....	41
5.8.2. Články v časopise databáze SCOPUS	45
5.8.3. Články v recenzovaných časopisech	45
5.8.4. Kapitoly v knize	46
5.8.5. Kniha.....	46
6. Hodnocení další činnosti	47
6.1. Činnost Vědeckého výboru veterinárního v roce 2024	47
6.2. Metodická centra v roce 2024.....	47
6.3. Sbírka zoopatogenních mikroorganismů	49
6.4. Akreditovaná zkušební laboratoř – Centrum laboratoří.....	50
6.5. Správná laboratorní praxe	51
7. Jiná činnost – komerční činnost	51
8. Informace o opatřeních k odstranění nedostatků	52
9. Informace o aktivitách v oblasti ochrany životního prostředí	52
10. Skutečnosti, které nastaly po rozvahovém dni	52

11. Účetní závěrka za rok končící 31. prosince 2024	53
12. Zpráva nezávislého auditora pro zřizovatele instituce Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v.v.i. o ověření účetní závěrky k 31. 12. 2024.....	66
13. Přílohy	70
13.1. USNESENÍ RADY INSTITUCE	70
13.2. STANOVISKO DOZORČÍ RADY	71



1. ZÁKLADNÍ ÚDAJE O INSTITUCI

Identifikační údaje

Název: Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v. v. i.
IČ: 00027162
DIČ: CZ00027162

Adresa: Hudcova 296/70
621 00 Brno
Česká republika
Tel: + 420 533 331 111
Fax: +420 541 211 229
e-mail: vri@vri.cz
<http://www.vri.cz>

ID datová schránka: 3gsnh8r

Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v. v. i. na
mapě

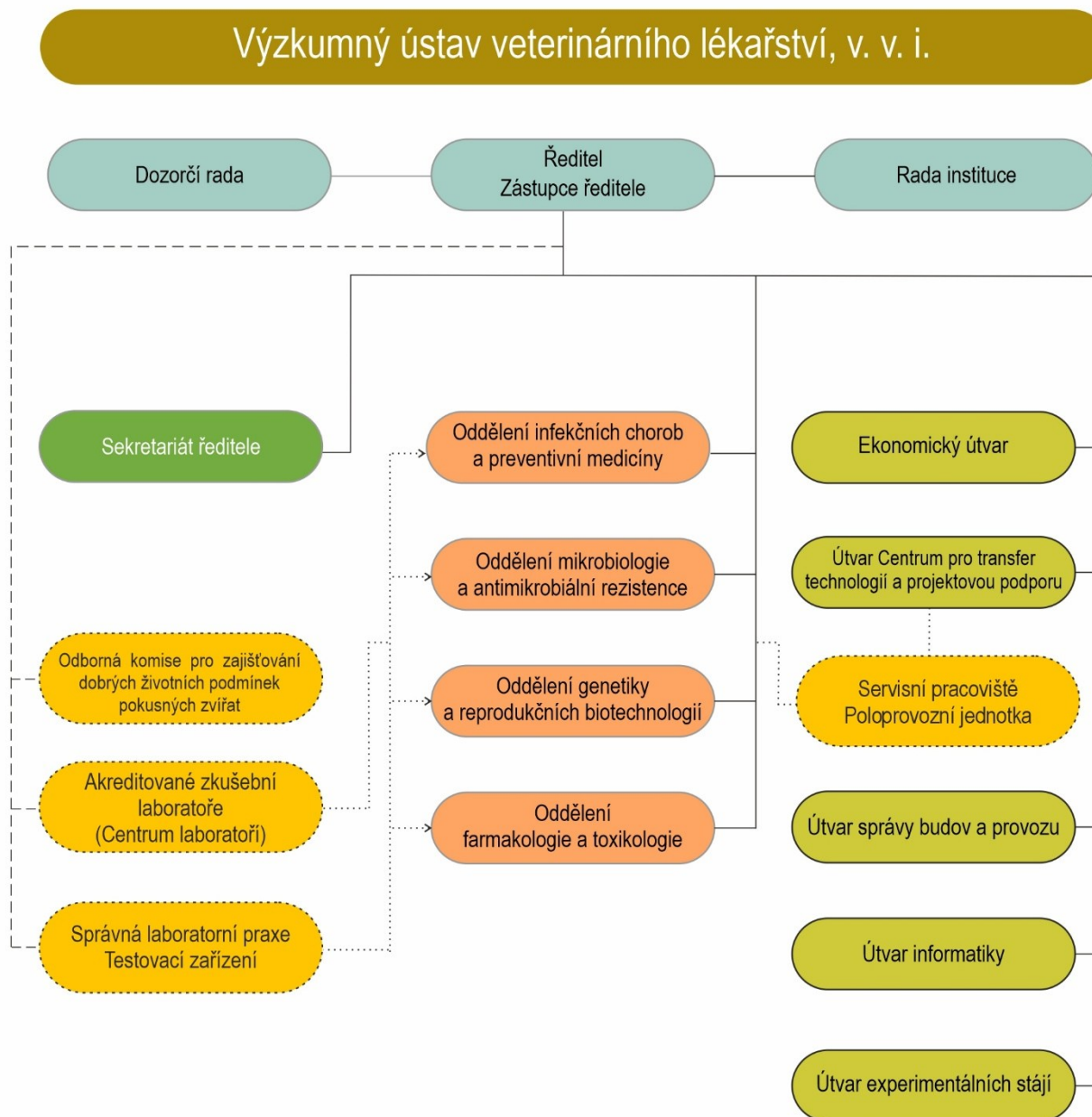
GPS Loc: 49°23'28"N, 16°57'48"E

Způsob zřízení: Zřizovací listinou č.j. 22970/2006-11000,
v souladu s ustanovením § 3 zákona č. 341/2005 Sb.,
o veřejných výzkumných institucích, se Výzkumný ústav
veterinárního lékařství stal ke dni 1. 1. 2007 veřejnou
výzkumnou institucí.

Zřizovatel: Ministerstvo zemědělství
Se sídlem Těšnov 17
117 05 Praha 1
IČ: 00020478

ORGANIZAČNÍ STRUKTURA

Platnost od 1. 1. 2024 do 31. 12. 2024



PŘEDMĚT HLAVNÍ ČINNOSTI

Základní a aplikovaný výzkum a vývoj v oborech veterinárního lékařství, veterinární hygieny a ekologie a příbuzných biomedicínských, zemědělských a potravinářských vědách k těmto oborům se vztahujících, včetně:

- účasti v mezinárodních a národních centrech výzkumu a vývoje,
- činnosti referenčních laboratoří,
- provozu sbírky zoopatogenních mikroorganismů,
- vědecké, odborné a pedagogické spolupráce,
- přenosu výsledků výzkumu a vývoje včetně nových technologií do praxe a ověřování a šíření výsledků výzkumu v oblasti působnosti instituce,
- organizace a pořádání odborných kurzů, školení, seminářů, konferencí, workshopů a obdobných odborných akcí,
- funkce informačního centra a podpory vydavatelských aktivit v oboru veterinárního lékařství a bezpečnosti potravin,
- experimentální činnosti,
- zemědělské činnosti.

PŘEDMĚT DALŠÍ ČINNOSTI

Předmětem další činnosti je činnost navazující na hlavní činnost v oborech veterinárního lékařství, veterinární hygieny a ekologie a příbuzných biomedicínských, zemědělských a potravinářských vědách k těmto oborům se vztahujících, zahrnující zejména tyto aktivity:

1. Činnost v rámci Národního programu konzervace a využívání genetických zdrojů rostlin, zvířat a mikroorganismů významných pro výživu a zemědělství, podle zákona č. 148/2003 Sb., konzervaci a využívání genetických zdrojů rostlin a mikroorganismů významných pro výživu a zemědělství a o změně zákona č. 368/1992 Sb., o správních poplatcích, ve znění pozdějších předpisů (zákon o genetických zdrojích rostlin a mikroorganismů).
2. Zabezpečení činnosti Vědeckého výboru veterinárního na základě usnesení vlády České republiky ze dne 10. prosince 2001 č. 1320 ke Strategii zajištění bezpečnosti (nezávadnosti) potravin v České republice.
3. Soudně znalecká činnost v oborech zdravotnictví a zemědělství; choroby a nákazy hospodářských zvířat přenosné na lidi.
4. Činnost podnikatelských, finančních, organizačních a ekonomických poradců.
5. Pořádání odborných kurzů, školení a jiných vzdělávacích akcí včetně lektorské činnosti.
6. Poskytování software a poradenství v oblasti hardware a software.
7. Grafické práce a kresličské práce.
8. Vydavatelské a nakladatelské činnosti.

PŘEDMĚT JINÉ ČINNOSTI**ŽIVNOSTI VOLNÉ**

1. Činnost podnikatelských, finančních, organizačních a ekonomických poradců.
2. Výzkum a vývoj v oblasti přírodních a technických věd nebo společenských věd.
3. Poskytování software a poradenství v oblasti hardware a software.
4. Kopírovací práce.
5. Grafické práce a kresličské práce.
6. Specializovaný maloobchod a maloobchod se smíšeným zbožím.
7. Pořádání odborných kurzů, školení a jiných vzdělávacích akcí včetně lektorské činnosti.
8. Vydavatelské a nakladatelské činnosti.
9. Výroba potravinářských výrobků.
10. Ubytovací služby.

ČINNOSTI, KTERÉ NEJSOU ŽIVNOSTMI

1. Pronájem nemovitostí, bytů a nebytových prostor (vedle pronájmu nejsou pronajímatelem poskytovány jiné než základní služby zajišťující řádný provoz nemovitostí, bytů a nebytových prostor).
2. Zemědělská výroba, poskytování prací a služeb v zemědělství, produkce a prodej zvířat a živočišných a rostlinných produktů.
3. Soudně znalecká činnost v oborech zdravotnictví a zemědělství - choroby a nákazy hospodářských zvířat přenosné na lidi.

Ze zřizovací listiny Výzkumného ústavu veterinárního lékařství, v. v. i. ze dne 8. 2. 2018.

Rejstřík veřejných výzkumných institucí
<http://rvvi.msm.cz/detail.php?ic=00027162>

Dle Zákona č. 106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím nevznikl žádný požadavek.



2. SLOŽENÍ ORGÁNŮ VEŘEJNÉ VÝZKUMNÉ INSTITUTE

Ředitel – statutární zástupce VÚVeL Brno
MVDr. Martin Faldyna, Ph.D.

Složení Rady instituce v roce 2024

RNDr. Jana Prodělalová, Ph.D.
Předsedkyně

MVDr. Ján Matiašovic, Ph.D.
Místopředseda

Členové Rady instituce

MVDr. Martin Faldyna, Ph.D.
MVDr. Kamil Kovařík, Ph.D.
PharmDr. Josef Mašek, Ph.D.
MVDr. Ján Matiašovic, Ph.D.
MVDr. Kateřina Nedbalcová, Ph.D.
doc. MVDr. Adam Novobilský, Ph.D.
MVDr. Lubomír Pojezdal, Ph.D.
RNDr. Jana Prodělalová, Ph.D.
MVDr. Markéta Reichelová
Mgr. Magdaléna Crhánová, Ph.D.

Externí členové Rady instituce

MVDr. Jiří Bureš	Ústav pro státní kontrolu veterinárních biopreparátů a léčiv
doc. Dr. Ing. Josef Kučera do 8. 4. 2024	Českomoravská společnost chovatelů, a.s.
MVDr. Jana Kozáková, Ph.D. od 3. 6. 2024	Krajská veterinární správa pro Jihomoravský kraj
prof. MVDr. Vladimír Celer, Ph.D.	Veterinární univerzita Brno
MVDr. Kamil Sedlák, Ph.D.	Státní veterinární ústav Praha
doc Ing. Pavel Ryant, Ph.D.	Mendelova univerzita v Brně

Dozorčí rada

V roce 2024 Dozorčí rada VÚVeL pracovala ve složení:

Předseda DR:	doc. MVDr. Milan Malena, Ph.D.	(jmenován na období 29. 7. 2019 – 29. 7. 2024)
	Ing. Štěpán Kala, MBA, Ph.D.	(jmenován na období 30. 7. 2024 – 30. 7. 2029) Ústav zemědělské ekonomiky a informací
Místopředseda DR:	Mgr. Tomáš Jírů	jmenován na období 28. 5. 2019 – 28. 5. 2024) Krajská veterinární správa Státní veterinární správy pro Pardubický kraj
	doc. Dr. Ing. Josef Kučera	(jmenován na období 29. 5. 2024 – 29. 5. 2029) Českomoravská společnost chovatelů a.s.
Členové DR:	Mgr. Jaroslav Hejátko	(jmenován na období 1. 5. 2019 – 1. 5. 2024) Ministerstvo zemědělství
	Mgr. Jakub Švorba	(jmenován na období 2. 5. 2024 – 2. 5. 2029) Ministerstvo zemědělství
	Ing. Ondřej Sirko	(jmenován na období 27. 5. 2021 – 27. 5. 2026) (rezignace k 31. 8. 2024) Ministerstvo zemědělství

Ing. Martin Holman	(jmenován na období 1. 9. 2024 – 1. 9. 2029) Ministerstvo zemědělství
MVDr. Martin Beňka	(jmenován na období 8. 12. 2022 – 8. 12. 2027) Státní veterinární správa
Ing. Jan Vodička	(jmenován na období 5. 9. 2019 – 5. 9. 2024) (jmenován na období 6. 9. 2024 – 6. 9. 2029) Ministerstvo zemědělství
prof. MVDr. Alfred Hera, CSc.	(jmenován na období 13. 11. 2020 – 13. 11. 2025) Ústav pro státní kontrolu veterinárních biopreparátů a léčiv

Rada řediteleVýzkumná oddělení:

Oddělení infekčních chorob a preventivní medicíny
Oddělení mikrobiologie a antimikrobiální rezistence

Oddělení genetiky a reprodukčních biotechnologií
Oddělení farmakologie a toxikologie

MVDr. Ján Matiašovic, Ph.D.
doc. RNDr. Ivan Rychlík, Ph.D. do 30. 11. 2024
Mgr. Magdaléna Crhánová, Ph.D. od 1. 12. 2024
doc. MVDr. Martin Anger, CSc.
PharmDr. Josef Mašek, Ph.D.

Útvary:

Centrum pro transfer technologií
a projektovou podporu:

Ing. Ildikó Csölle Putzová, Ph.D., MBA

Informatika:

Roman Dvořáček

Ekonomický útvar:

Mgr. František Pernica

Experimentální stáje:

Marie Sobotková

Správa budov a provozu:

Ing. Jiří Svoboda

Bezpečnostní technik:

Ing. Iva Stránská do 31. 1. 2024
BOZP servis s.r.o., Ing. Josef Nováček od 22. 4. 2024

Sekretariát ředitele:

Ing. Jan Rázek
Pavla Dobrovská

Personalistika:

Jana Křížová
Ing. Jiří Kolísek HR koordinátor

Interní auditor:

Irena Smrčková, MSc.

Veterinární odborový svaz:

MVDr. Kateřina Nedbalcová, Ph.D.



3. ČINNOST ORGÁNŮ VEŘEJNÉ VÝZKUMNÉ INSTITUTE

ZPRÁVA O ČINNOSTI RADY INSTITUTE V ROCE 2024

I. Složení Rady instituce, změny ve složení Rady instituce v průběhu roku 2024

V roce 2024 Rada instituce VÚVeL pracovala ve složení:

Předsedkyně RI:

RNDr. Jana Prodělalová, Ph.D.

Místopředseda RI:

MVDr. Ján Matiašovic, Ph.D.

Interní členové RI:

MVDr. Martin Faldyna, Ph.D.
 MVDr. Kamil Kovařík, Ph.D.
 PharmDr. Josef Mašek, Ph.D.
 MVDr. Ján Matiašovic, Ph.D.
 MVDr. Kateřina Nedbalcová, Ph.D.
 doc. MVDr. Adam Novobilský, Ph.D.
 MVDr. Lubomír Pojezdal, Ph.D.
 RNDr. Jana Prodělalová, Ph.D.
 MVDr. Markéta Reichelová
 Mgr. Magdaléna Crhánová, Ph.D.

Externí členové RI:

MVDr. Kamil Sedlák, Ph.D.	Státní veterinární ústav Praha
MVDr. Jiří Bureš	Ústav pro státní kontrolu veterinárních biopreparátů a léčiv
prof. MVDr. Vladimír Celer, Ph.D.	Veterinární univerzita Brno
doc. Dr. Ing. Josef Kučera do 8. 4. 2024	Českomoravská společnost chovatelů, a.s.
MVDr. Jana Kozáková, Ph.D. od 3. 6. 2024	Krajská veterinární správa pro Jihomoravský kraj
doc Ing. Pavel Ryant, Ph.D.	Mendelova univerzita Brno

II. Počet zasedání RI, účast jednotlivých členů na zasedání RI

V průběhu roku 2024 proběhla celkem 3 jednání:

1. jednání RI dne 26. 2. 2024, přítomno 11 členů RI.

Omluveni:

MVDr. Kamil Sedlák, Ph.D.

doc. Dr. Ing. Josef Kučera

prof. MVDr. Vladimír Celer, Ph.D.

Přizváni:

doc. MVDr. Milan Malena, CSc., předseda Dozorčí rady VÚVeL

Mgr. František Pernica

2. jednání RI dne 3. 6. 2024, přítomno 12 členů RI.

Omluveni:

MVDr. Kamil Kovařík, Ph.D.

MVDr. Jana Kozáková, Ph.D.

doc Ing. Pavel Ryant, Ph.D.

Přizváni:

doc. MVDr. Milan Malena, CSc., předseda Dozorčí rady VÚVeL

3. jednání RI dne 9. 12. 2024, přítomno 15 členů RI.

Omluveni:

Ing. Štěpán Kala, Ph.D., MBA, předseda Dozorčí rady VÚVeL

Přizváni:

Ing. Štěpán Kala, Ph.D., MBA, předseda Dozorčí rady VÚVeL

prof. MVDr. Alfréd Hera, CSc., zástupce předsedy Dozorčí rady VÚVeL

Ing. Ildikó Csölle Putzová, Ph.D., MBA

Mgr. František Pernica

III. Usnesení, stanoviska a doporučení RI

1. jednání RI dne 26. 2. 2024:

RI projednala a bez připomínek vzala na vědomí rozpočet VÚVeL na rok 2024 ve formě předložené na jednání.

Rada instituce souhlasí s možným využitím prostředků z Rezervního fondu Výzkumného ústavu veterinárního lékařství, v. v. i. ke krytí úhrady mezd a závazků za měsíc únor, březen a duben 2024 v případě, že nebude na hlavním účtu instituce dostatečné množství finančních prostředků. O této situaci bude informováno vedení ústavu.

Rada instituce schvaluje Volební řád Rady instituce v podobě předložené na jednání.

RI zároveň pověřuje ředitele redefinováním termínů volitel a kandidát.

Rada instituce schvaluje Jednací řád Rady instituce v podobě předložené na jednání s přihlédnutím k diskuzi na plénu.

Rada instituce projednala Organizační řád VÚVeL v podobě předložené na jednání s přihlédnutím k diskuzi na plénu.

Rada instituce projednala Vnitřní mzdový předpis VÚVeL a upozorňuje na chybné datování změn.

Rada instituce projednala směrnici Hospodaření se sociálním fondem.

Rada instituce projednala Prémiový řád na rok 2024.

Rada instituce projednala Hodnocení pracovních skupin pro rok 2024.

2. jednání RI dne 3. 6. 2024:

Rada instituce projednala předloženou výroční zprávu včetně účetní závěrky za rok 2023 a doporučila řediteli Výzkumného ústavu veterinárního lékařství, v. v. i. její předložení Dozorčí radě.

RI projednala a bez připomínek vzala na vědomí rozdělení zisku VÚVeL za hospodářský rok 2023 po zdanění ve formě předložené na jednání.

RI schvaluje Volební řád RI VÚVeL ve formě předložené na jednání s přihlédnutím k diskuzi na plénu.

3. jednání RI dne 9. 12. 2024:

RI vzala na vědomí informace prezentované dr. M. Faldynou.

RI bere na vědomí informace o navýšení minimální mzdy.

RI vzala na vědomí informace prezentované Mgr. F. Pernicou.

RI vzala na vědomí informace prezentované dr. I. Csölle Putzovou.

-

ZPRÁVA O ČINNOSTI DOZORČÍ RADY V ROCE 2024

zpracovaná na základě § 19, odst. 1, písm. l zákona č. 341/2005 Sb., o veřejných výzkumných institucích, ve znění pozdějších změn a doplňků

I. Složení Dozorčí rady, změny ve složení Dozorčí rady v průběhu roku 2024

Členové Dozorčí rady Výzkumného ústavu veterinárního lékařství, v. v. i. (dále VÚVeL) byli jmenováni ve smyslu § 15 písm. i) a § 19 odst. 4 zákona č. 341/2005 Sb. o veřejných výzkumných institucích ve znění pozdějších změn a doplňků.

V roce 2024 Dozorčí rada VÚVeL pracovala ve složení:

Předseda DR	doc. MVDr. Milan Malena, Ph.D. (jmenován na období 29. 7. 2019 – 29. 7. 2024) Ing. Štěpán Kala, MBA, Ph.D. (jmenován na období 30. 7. 2024 – 30. 7. 2029) Ústav zemědělské ekonomiky a informací
Místopředseda DR	Mgr. Tomáš Jírů (jmenován na období 28. 5. 2019 – 28. 5. 2024) Krajská veterinární správa Státní veterinární správy pro Pardubický kraj doc. Dr. Ing. Josef Kučera (jmenován na období 5. 6. 2024 – 5. 6. 2029) Českomoravská společnost chovatelů, a.s.
Členové DR	Mgr. Jaroslav Hejátko (jmenován na období 1. 5. 2019 – 1. 5. 2024) Ministerstvo zemědělství Mgr. Jakub Švorba (jmenován na období 2. 5. 2024 – 2. 5. 2029) Ministerstvo zemědělství Ing. Ondřej Sirko (jmenován na období 27. 5. 2021 – 27. 5. 2026) (rezignace k 31. 8. 2024) Ministerstvo zemědělství Ing. Martin Holman (jmenován na období 1. 9. 2024 – 1. 9. 2029) Ministerstvo zemědělství MVDr. Martin Beňka (jmenován na období 8. 12. 2022 – 8. 12. 2027) Státní veterinární správa Ing. Jan Vodička (jmenován na období 5. 9. 2019 – 5. 9. 2024) (jmenován na období 6. 9. 2024 – 6. 9. 2029) Ministerstvo zemědělství prof. MVDr. Alfred Hera, CSc. (jmenován na období 13. 11. 2020 – 13. 11. 2025) USKVBL

II. Počet zasedání DR (včetně per rollam), účast jednotlivých členů na zasedání DR

V průběhu roku 2024 proběhla celkem 4 zasedání.

První zasedání (v celkovém pořadí 67. zasedání) DR dne 19. 3. 2024, přítomno 7 členů DR.

Omluveni: -

Přizváni: MVDr. Martin Faldyna, Ph.D., ředitel
RNDr. Jana Prodělalová, Ph.D., předsedkyně Rady instituce
Mgr. František Pernica, vedoucí ekonomického útvaru
Ing. Jan Rázek, tajemník DR

Druhé zasedání (v celkovém pořadí 68. zasedání) DR dne 18. 6. 2024, přítomno 6 členů DR.

Omluveni: doc. Dr. Ing. Josef Kučera

Přizváni: MVDr. Martin Faldyna, Ph.D., ředitel
RNDr. Jana Prodělalová, Ph.D., předsedkyně Rady instituce
Mgr. František Pernica, vedoucí ekonomického útvaru
Ing. J. Rázek, tajemník DR

Třetí zasedání (v celkovém pořadí 69. zasedání) DR dne 26. 9. 2024, přítomno 6 členů DR.

Omluveni: Ing. Martin Holman

Přizváni: MVDr. Martin Faldyna, Ph.D., ředitel
RNDr. Jana Prodělalová, Ph.D., předsedkyně Rady instituce
Mgr. František Pernica, vedoucí ekonomického útvaru
Ing. J. Rázek, tajemník DR

Čtvrté zasedání (v celkovém pořadí 70. zasedání) DR dne 6. 12. 2024, přítomno 6 členů DR.

Omluveni: doc. Dr. Ing. Josef Kučera

Přizváni: MVDr. Martin Faldyna, Ph.D., ředitel
RNDr. Jana Prodělalová, Ph.D., předsedkyně Rady instituce
Mgr. František Pernica, vedoucí ekonomického útvaru
Ing. J. Rázek, tajemník DR

III. Závažná vyjádření, stanoviska a doporučení DR

První zasedání (v celkovém pořadí 67. zasedání) DR dne 19. 3. 2024.

- DR vzala na vědomí výsledek hospodaření (předběžný) za rok 2023
- DR projednala předložený rozpočet na rok 2024
- DR vzala na vědomí informace, které přednesla předsedkyně Rady instituce RNDr. Jana Prodělalová, Ph.D.
- DR vzala na vědomí informace o významných skutečnostech ústavu, které přednesl ředitel ústavu MVDr. Martin Faldyna, Ph.D.

Druhé zasedání (v celkovém pořadí 68. zasedání) DR dne 18. 6. 2024.

- DR vzala na vědomí výsledek hospodaření za rok 2023 a za I. Q 2024
- DR projednala a schválila Zprávu o činnosti Dozorčí rady VÚVeL za rok 2023
- DR schválila předloženou Výroční zprávu za rok 2023
- DR posoudila plnění kritérií pro hodnocení ředitele VÚVeL za rok 2023
- DR vzala na vědomí informace z Rady instituce, prezentované předsedkyní RI RNDr. Janou Prodělalovou, Ph.D.
- DR vzala na vědomí informace o významných skutečnostech ústavu, přednesené ředitelem MVDr. Martinem Faldynou, Ph.D.

Třetí zasedání (v celkovém pořadí 69. zasedání) DR dne 26. 9. 2024

- DR vzala na vědomí výsledek hospodaření za II. Q. 2024
- DR vzala na vědomí informace z jednání RI, které přednesla předsedkyně Rady instituce RNDr. Jana Prodělalová, Ph.D.
- DR vzala na vědomí informaci o významných skutečnostech ústavu, kterou přednesl ředitel MVDr. Martin Faldyna, Ph.D.

Čtvrté zasedání (v celkovém pořadí 70. zasedání) DR dne 6. 12. 2024

- DR vzala na vědomí výsledek hospodaření za III. Q 2024
- DR vzala na vědomí informace z jednání RI, které přednesla předsedkyně Rady instituce RNDr. Jana Prodělalová, Ph.D.
- DR vzala na vědomí informaci o významných skutečnostech ústavu, kterou přednesl ředitel MVDr. Martin Faldyna, Ph.D.
- DR projednala kritéria pro hodnocení ředitele na rok 2025 s žádostí o zpřesnění některých ukazatelů
- DR schválila Dodatek č. 18 o změně Smlouvy o nájmu nebytových prostor u společnosti Stanislav Vozka, s.r.o. do 31. 12. 2025
- DR projednala možnost hybridního způsobu zasedání DR VÚVeL a vyjádřila s ním souhlas

IV. Projednání zprávy o činnosti DR

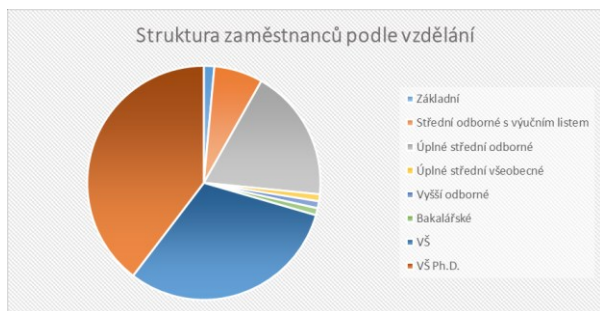
Zpráva o činnosti DR Výzkumného ústavu veterinárního lékařství, v. v. i. za rok 2024 byla projednána a schválena na 72. zasedání Dozorčí rady dne xx. 6. 2025.

V Brně dne 20. 6. 2025

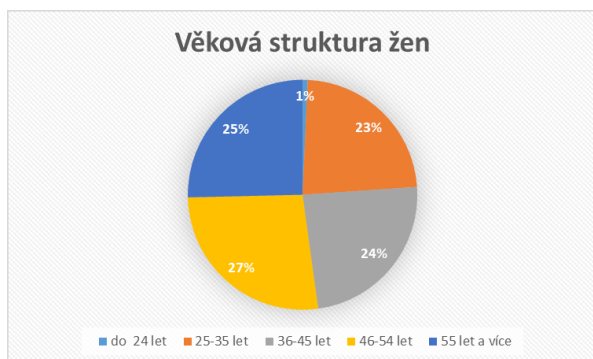


4. ZÁKLADNÍ PERSONÁLNÍ ÚDAJE

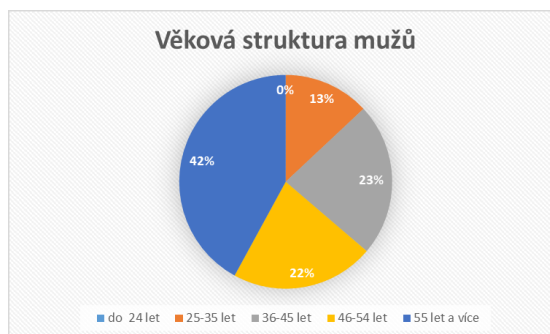
Celkový počet zaměstnanců k 31.12.2024	207
Přepočtený stav zaměstnanců k 31.12.2024	172,13
Osoby se zdravotním postižením	8



Vzdělání	počet	%
základní	3	1,45
střední odborné s výučním listem	14	6,75
úplné střední odborné	38	18,36
úplné střední všeobecné	2	0,97
vyšší odborné	2	0,97
bakalářské	2	0,97
vysokoškolské	64	30,92
vysokoškolské doktorské	82	39,61



Věková struktura žen	počet	%
do 24 let	1	0,73
25 - 35 let	32	23,19
36 - 45 let	33	23,91
46 - 54 let	37	26,81
55 let a více	35	25,36



Věková struktura mužů	počet	%
do 24 let	0	0,00
25 - 35 let	9	13,04
36 - 45 let	16	23,19
46 - 54 let	15	21,74
55 let a více	29	42,03

Průměrná hrubá měsíční mzda zaměstnance Výzkumného ústavu veterinárního lékařství, v.v.i. v roce 2024 dosáhla částky 44 653,- Kč, což je oproti roku předchozímu o 2 100,- Kč měsíčně méně. Meziročně tedy její výše klesla o 4,49 %. Celostátně vykázaná hodnota průměrné hrubé mzdy za rok 2024 zveřejněná na stránkách ČSÚ ze dne 06.03.2025 činila 46 165,- Kč.

4.1. ŘÍZENÍ LIDSKÝCH ZDROJŮ VE VÝZKUMU- HR AWARD

Výzkumný ústav veterinárního lékařství od roku 2022 hrdě nese prestižní ocenění HR Excellence in Research, které potvrzuje náš závazek k transparentnímu a efektivnímu řízení lidských zdrojů. V souladu s principy Kodexu a Charty výzkumných pracovníků i našimi interními předpisy aktivně prosazujeme politiku rovných příležitostí a vytváříme pracovní prostředí, kde je respekt a vzájemná podpora klíčovou hodnotou.

Důsledně dbáme na to, aby na našem pracovišti nebyla tolerována žádná forma diskriminace, sexuálního obtěžování či jiného nevhodného chování, které by mohlo narušit zdravé mezilidské vztahy. Naším cílem je udržovat pozitivní pracovní prostředí, kde každý zaměstnanec cítí respekt, uznání a podporu pro svůj profesní i osobní rozvoj.

Plnění akčního plánu HR Award

V roce 2024 jsme pokračovali v realizaci akčního plánu HR Award, který přinesl systematictější přístup k řízení lidských zdrojů. Klíčovými oblastmi, na které jsme se zaměřili, byly:

budování dobrého jména a posilování společenské odpovědnosti naší instituce,

podpora týmové spolupráce, angažovanosti a sounáležitosti prostřednictvím formálních i neformálních setkání, podpora programů pro děti zaměstnanců a pomoc těm, kteří se ocitli v tíživých životních situacích, podpora rovných příležitostí jako prevence diskriminace.

Realizované aktivity nebyly náhodné, byly pečlivě naplánované a vycházely z osvědčených postupů a zkušeností získaných v předchozích letech. Je důležité zdůraznit, že samotná realizace těchto aktivit byla úspěšná především díky aktivnímu zapojení a podpoře od našich zaměstnanců, kteří svým přístupem pomohli vytvářet vstřícnou atmosféru a navázat na

předchozí dobrou spolupráci v oblastech, které vnímáme jako potřebné.

Nový projekt pro udržitelný rozvoj výzkumného prostředí

Ve druhé polovině roku 2024 jsme dokončili přípravu významného projektu „Rozvoj udržitelného prostředí pro veterinární výzkum na VÚVeL“, který byl podán v rámci výzvy OPJAK Výzkumné prostředí (č. 02_23_026).

Projekt reaguje na aktuální potřeby VÚVeL v oblasti vědecko-výzkumné činnosti a jeho hlavním cílem je podpora výzkumného prostředí a rozvoj lidských zdrojů v oblasti vědy a výzkumu, včetně další fáze implementace strategického řízení uvnitř ústavu.

Podpora tohoto projektu k další realizaci nám významně pomůže v:

- Posílení manažerských a výzkumných kompetencí klíčových zaměstnanců.
- Zavedení nových nástrojů pro zlepšení pracovních podmínek a kariérního rozvoje vědeckých pracovníků.
- Zvýšení efektivity správy projektů s důrazem na ochranu duševního vlastnictví a principy otevřené vědy.
- Zkvalitnění popularizačních aktivit směrem k veřejnosti.

Podaný projekt představuje komplexní přístup k posílení výzkumné činnosti na VÚVeL. Věříme, že v případě podpory podaného projektu dojde k významnému posunu v podpoře řízení a rozvoje lidských zdrojů v naší výzkumné instituci a k cílenému posílení výzkumné činnosti, což zajistí naši další konkurenceschopnost na národní i mezinárodní úrovni. Očekáváme, že v první polovině roku 2025 bude projekt podpořen a doporučen k realizaci.



5. HODNOCENÍ HLAVNÍ ČINNOSTI

Dlouhodobá koncepce rozvoje výzkumné organizace na období let 2023 – 2027

Číslo rozhodnutí MZE-RO 0523

Řešitel: MVDr. Martin Faldyna, Ph.D.

Rok 2024 byl druhým rokem řešení projektu institucionální podpory VÚVeL pod názvem „Dlouhodobá koncepce rozvoje výzkumné organizace na období let 2023 – 2027“ (DKRVO). Projekt DKRVO navazuje na období, kdy byly realizovány aktivity projektů OP VVV. Při tvorbě plánu DKRVO byly zohledněny také dokumenty Koncepce výzkumu, vývoje a inovací Ministerstva zemědělství na léta 2023– 2032 a Strategie resortu Ministerstva zemědělství České republiky s výhledem do roku 2030.

Vnitřní struktura projektu DKRVO reflektuje odborné zaměření Výzkumného ústavu veterinárního lékařství, v. v. i., jako výzkumné organizace Ministerstva zemědělství. Vnitřní členění zároveň zohledňuje organizační strukturu vědecké části ústavu. Realizace konkrétních aktivit ústavu v rámci DKRVO tedy probíhala prostřednictvím řešení 7 výzkumných záměrů, které svým zaměřením pokrývaly celou šíři

problematiky, které se VÚVeL odborně věnuje: (1) Infekční choroby, (2) Imunologie a preventivní medicína, (3) Diagnostika, antimikrobika a probiotika, (4) Genetika a reprodukce hospodářských zvířat, (5) Experimentální a farmakologická toxikologie a (6) Moderní lékové formy a farmakologie. Poslední výzkumný záměr byl zaměřena na dokončení aktivit spojených s tzv. Národním programem udržitelnosti.

Po druhém roce řešení projektu DKRVO lze konstatovat, že všechny vytyčené indikátory jsou průběžně plněny a ve většině parametrů přeplněny. Pracovníci ústavu byli v roce 2024 např. autory nebo spoluautory 70 publikací v časopisech s impakt faktorem nad mediánem oborů. Což je o 16 více, než byla plánovaná hodnota. Ostatních publikačních výstupů bylo dosaženo 41, což je o vůči plánovaným 18 více než dvojnásobek. Aplikovaných výsledků bylo dosaženo 35, o 23 nad plán. Tato čísla jsou dokladem, že finanční prostředky na institucionální podporu Výzkumného ústavu veterinárního lékařství, v.v.i. byly využity v souladu se zadáním.

5.1. PROJEKTY ŘEŠENÉ V ROCE 2024



5.1.1. Projekty GAČR

GA22-031875 - Racionální design částicových polysacharidových systémů pro přívod léčiv s širokým spekterem biologické aktivity k terapii sliznic
Odpovědný řešitel VÚVeL: PharmDr. Josef Mašek, Ph.D.
Hlavní příjemce:
Ústav makromolekulární chemie AV ČR, v. v. i.
Období řešení: 2022 – 2024

Polysacharidy jsou esenciální biomakromolekuly, které ve všech živých formách mají důležité biologické funkce. Široká škála farmakologických aktivit (protinádorové, antimikrobiální, antioxidační, antivirové či hypoglykemické) z nich činí jednoho z nejslibnějších kandidátů v biomedicínských a farmaceutických oborech. Klíčovou vlastností umožňující jejich rozmanité aplikace je schopnost polysacharidů reagovat na fyzikální podněty a ochota k chemickým a strukturním přeměnám vedoucí k požadovaným vlastnostem. Prioritou terapeutických požadavků ve farmaceutické technologii je cílená příprava lékových forem s řízenými fyzikálněchemickými vlastnostmi z hlediska místa dodání a rychlosti uvolňování léčiv. Cílem je vytvořit nové inteligentní nosiče léčiv s využitím farmakologických aktivit polysacharidů v kombinaci s jejich schopností reagovat na vnější stimuly a měnit svou vnitřní strukturu. Záměrem projektu je skrze detailní strukturní analýzu nalézt, pochopit a definovat vztahy samsopřádávacích procesů v systémech léčivo–polysacharidy, jež vedou k farmaceuticky žádané aktivitě.

GA22-031875 - Dopady působení polycyklických aromatických uhlovodíků na buněčné procesy spojené se stresovou signalizací a deregulací metabolismu

Odpovědný řešitel VÚVeL: RNDr. Miroslav Machala, CSc.

Hlavní příjemce: Biofyzikální ústav AV ČR, v. v. i.

Období řešení: 2024 – 2026

Polycyklické aromatické uhlovodíky (PAU) asociované s částicemi polétavého prachu jsou významnou skupinou environmentálních polutantů, primárně studovaných jako potenciální karcinogeny. Současné poznatky naznačují, že spektrum jejich toxického působení je mnohem širší, a zahrnuje i účinky vedoucí k endokrinní a metabolické disrupci. Navrhovaný projekt komplexně posoudí mechanismy toxického působení PAU, které jsou účinnými ligandy receptoru pro aromatické uhlovodíky (AhR), spojené s aktivací signálních drah odpovědi buněk na oxidativní stress, narušení funkcí endoplazmatického retikula a mitochondrií, vedoucí k aktivaci integrované stresové odpovědi, deregulaci buněčného metabolismu a produkci stresových cytokinů. S využitím in vitro modelů lidských jaterních buněk bude analyzována funkční úloha AhR, metabolismu PAU a dalších transkripčních faktorů spojených se stresovou signalizací v těchto procesech. Očekáváme, že projekt přinese významné nové poznatky pro posouzení toxických účinků PAU, které patří mezi klíčové toxikanty podílející se na znečištění ovzduší.



5.1.2. Projekty Ministerstva zdravotnictví

NU21-05-00143 Skryté zoonózy - odhalování nových patogenů z volné přírody

Odpovědný řešitel VÚVeL: RNDr. Jiří Salát, Ph.D.

Hlavní příjemce: Ústav biologie obratlovců AV ČR, v. v. i.

Období řešení: 2021 – 2024

Současná situace spojená s pandemií onemocnění COVID-19 je pro nás důležitým připomenutím, že identifikování nových patogenů ve zvířecích rezervoárech a rychlé určení jejich patogenního potenciálu je klíčovým faktorem pro potlačení globálních zdravotních hrozeb. Jelikož volně žijící živočichové zaujímají klíčovou roli v cirkulaci a šíření emergentních zoonóz, objevování nových patogenů z volné přírody zůstává v globálním měřítku stále velkou vědeckou výzvou. Projekt si klade za cíl odhalování diversity širokého spektra bakteriálních a virových agens se zoonotickým potenciálem (v obratlovcích a hematofágních členovcích jako přenašečích) v rámci místních ekosystémů. Hlavní devízou projektu je kombinace nejmodernějších molekulárních přístupů i tradiční kultivace, umožňující masivní screening a podrobnou genetickou charakterizaci nových agens. Dalším cílem je získání živých izolátů, které nám umožní studovat jejich biologické vlastnosti, patogenitu a přenos na obratlovce. Projekt směřuje k vyhledávání emergentních infekčních hrozeb z volné přírody, které jsou často určovány globalizací.

NU21-03-00421 Glykosfingolipidy a jejich metabolické dráhy jako potenciální biomarkery nádorů tlustého střeva

Odpovědný řešitel VÚVeL: RNDr. Miroslav Machala, CSc.

Hlavní příjemce: Biofyzikální ústav AV ČR, v. v. i.

Období řešení: 2021 – 2024

Rakovina tlustého střeva představuje jedno z nejrozšířenějších nádorových onemocnění v ČR i v celosvětovém měřítku. Přes pokroky dosažené v léčbě tohoto onemocnění se stále jedná o onemocnění s vysokou mortalitou. Identifikace vhodných prognostických markerů nádorů tlustého střeva může umožnit lépe identifikovat ohrožené skupiny pacientů i rozvoj moderních forem cílené terapie. Reprogramování metabolismu nádorových buněk, včetně metabolismu lipidů, je významnou součástí procesu buněčné transformace a vzniku nádorových buněk. Naše předběžné výsledky ukazují, že v nádorech tlustého střeva dochází k akumulaci některých specifických forem glykosfingolipidů (GSL), což naznačuje možnost využití GSL a enzymů zapojených do jejich metabolismu jako potenciálních markerů nádorů tlustého střeva. Imunohistochemické analýzy exprese enzymů GSL metabolismu jsou nicméně často obtížné, nejen vzhledem k nejasné úloze některých enzymů v metabolismu GSL, ale i diskutabilní kvality mnohých využívaných protilátek. Naším cílem je, s využitím velmi unikátní kombinace expertíz v oblasti analýz klinického materiálu, vhodných in vitro modelů a detailní analýzy lipidomu. Stanovit hlavní typy změn GSL

v nádorové tkáni pacientů, identifikovat enzymy zodpovědné za tyto alterace, funkčně validovat tyto enzymy a jejich detekci pomocí protilátek ve vhodných in vitro modelech odvozených od karcinomu tlustého střeva a následně sledovat tyto změny s využitím imunohistochemických a dalších histopatologických analýz v průběžně budované biobance klinického materiálu získaného v dobře definovaném souboru pacientů s nádory tlustého střeva. Získané výsledky umožní identifikovat nové biomarkery spojené s metabolismem GSL v nádorech tlustého střeva, které mohou pomoci zlepšit prognózu vývoje a progresu tohoto onemocnění, s potenciálním využitím v monitorování nádorů tlustého střeva a jejich terapií.

NU22-03-00290 Studium exosomálních mikroRNA u gliomů: implikace pro diagnostiku a inovativní terapii

Odpovědný řešitel VÚVeL: Mgr. Martina Hýžďalová, Ph.D.

Hlavní příjemce: Masarykova univerzita / Středoevropský technologický institut

Období řešení: 2022 - 2025

Gliomy představují skupinu nejčastějších maligních nádorových onemocnění mozku vyznačující se variabilním chováním a prognózou. Na základě histopatologické klasifikace jsou tyto nádory děleny na prognosticky příznivější gliomy nízkého stupně malignity a gliomy vysokého stupně malignity, které jsou obecně mnohem agresivnější. Nicméně i v rámci těchto skupin se prognóza u jednotlivých pacientů značně liší a histopatologická vyšetření nejsou schopna individuální riziko předem odhadnout. Proto je velice důležité najít nové molekulární biomarkery umožňující predikovat u pacientů s gliomy klinickou odpověď a pomoci tak více individualizovat jejich léčbu. Nádorové mikroprostředí hraje důležitou roli v manifestaci onemocnění a jeho stimulace je zásadní pro gliomogenezi. Exosomální mikroRNA (miRNA) by mohly reprezentovat jednu z forem mezibuněčné komunikace jak na krátké, tak delší vzdálenosti. Tyto vysoce stabilní krátké nekódující RNA jsou post-transkripční represory genové exprese zapojené do regulace téměř všech buněčných a biologických procesů. Jejich důležitou roli dále utvrzuje skutečnost, že aberantní hladiny miRNA jsou spojovány se vznikem mnoha onemocnění včetně gliomů. Exosomy navíc vykazují vlastní unikátní povrchové struktury donorních buněk, které zvyšují jejich afinitu ke stromálnímu buňkám přitomní v mikroprostředí. Exosomální miRNA cirkulující v mozkomíšním moku by tak mohly představovat slibný diagnostický nástroj umožňující predikovat chování gliomů a prognózu pacientů. Současně hlubší porozumění mechanismu komunikace uvnitř nádorového mikroprostředí by mohlo vést k novým terapeutickým možnostem nejen u gliomů, ale i dalších nádorových onemocnění.

NU22-08-00454 Biomimetický vícevrstevný buněčný nosič čtvrté generace pro jednokrokovou úplnou náhradu kůže: z laboratoře do klinické aplikace

Odpovědný řešitel VÚVeL: MVDr. Martin Faldyna, Ph.D.

Hlavní příjemce: Masarykova univerzita / Lékařská fakulta

Období řešení: 2022 - 2025

Tkáňové inženýrství kůže využívající netoxické resorbovatelné biomateriály zaznamenává v posledních několika dekádách zásadní úspěchy. V kůži, jako celku, najdeme různé buněčné populace, které jsou uspořádány do unikátní trojrozměrné matrice a vytváří tak komplex mikroprostředí pro jednotlivé buněčné interakce. Použitím „pouhých“ bezbuněčných biomateriálů obohacených např. o růstové faktory nedokážeme plnohodnotně nahradit jak anatomickou, tak také funkční část tohoto kožního mikroprostředí. Proto se dnes do popředí dostává studium vzájemné interakce mezi nosičem

a buněčnou populací připravovanou v definovaných laboratorních podmínkách s jednoznačným cílem vytvoření umělé kožní náhrady v plné tloušťce respektující klíčové aspekty nativní lidské kůže. Dnes máme vydefinováno několik kandidátních biomateriálů, které hrají v rámci tvorby umělé kůže zásadní význam. Klíčové výzvy, které musíme v úspěšném řešení otázky tvorby celkové kožní náhrady překonat, se netýkají pouze fyzikálně-chemických vlastností biomateriálů (elasticita, smáčivost, biodegradabilita apod.) nebo typů použitých buněk (úroveň jejich diferenciací, specifická typů buněk pro jednotlivé vrstvy finální náhrady apod.), ale zejména jejich vzájemných interakcí a imunologické odpovědi v případě in-vivo implantace, která je pro použitelnost těchto materiálů zcela zásadní. Díky předchozím projektům jsme dokázali vyvinout a úspěšně otestovat biokompatibilitu materiálů na bázi přírodních polymerů jako je kolagen a chitosan s nanomateriálovou polysacharidovou vrstvou imitující bazální membránu. Jejich spojení s mesenchymálními stromálními buňkami (MSCs) v různé úrovni diferenciací respektující jistou autonomii jednotlivých vrstev kůže se v současnosti jeví jako nejnadějnější cesta k přípravě finálního funkčního biomateriálu, který může plně imitovat jak anatomickou hierarchii, tak specifické funkce nativní lidské kůže.

NU22-08-00236 Preklinické studie neplatinových metaloléciv v terapii rakoviny plic

Odpovědný řešitel VÚVeL: doc. RNDr. Jan Hošek, Ph.D.

Hlavní příjemce: Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v.v.i.

Období projektu: 2022 - 2025

Rakovina plic je maligní nádorové onemocnění různých tkání plic, jež je, společně s rakovinou prsu, celosvětově nejčastěji diagnostikovaným typem nádorového onemocnění, se zhruba 11% podílem v rámci přibližně 19 milionů případů. Nad to je rakovina plic nejčastější příčinou smrti v rámci nádorových onemocnění, se zhruba 2x vyšším podílem, než má druhá v pořadí - rakovina tlustého střeva a konečníku. Z uvedeného vyplývá, společně s faktem, že nejčastější příčinou je kouření (ca 85–90 % incidence), že vývoj nových léčiv je v oblasti terapie rakoviny plic velice žádoucí. Projekt je zaměřen na experimentální vývoj nových léčiv a léčebných formulací pro chemoterapii rakoviny plic. Bude detailně studována protinádorová aktivita organokovových sloučenin vybraných přechodných kovů (Ru, Rh, Ta, Os a Ir), u kterých byly v nedávné době provedeny testy cytotoxicity (proof-of-concept pro předložený projekt) nebo které budou v rámci projektu nově připraveny. Pozornost bude věnována detailnímu studiu stability nově připravených sloučenin v různých médiích (např. krevní sérum). Připravené komplexy následně projdou in vitro testováním na rakovinných (včetně rezistentních) a nenádorových buněčných liniích odvozených z plicní tkáně. Aktivita účinných látek s výraznou selektivitou vůči nádorovým buňkám bude ověřena na preklinickém modelu rakoviny plic u myši. Účinek těchto látek bude dále upravován jejich formulací do liposomů s cílem zvýšit jejich aktivitu cílením k rakovinným buňkám a snížit nežádoucí účinky. Očekáváme, že výsledky přinesou originální zjištění o protinádorové aktivitě nových metaloléciv a možnostech jejich formulace do nanonosičů. Na řešení projektu se budou podílet pracoviště, jež se dlouhodobě úspěšně zaměřují na výzkum a vývoj nových biologicky aktivních koordinačních sloučenin (Katedra anorganické chemie, Univerzita Palackého v Olomouci) a nadmolekulárních cílených terapeutik (Oddělení farmakologie a imunoterapie Výzkumného ústavu veterinárního lékařství v Brně)

NU22-05-00475 **Léčba infekcí způsobených multirezistentními kmeny bakterií pomocí nových antibakteriálních přípravků založených na katelicidinových antimikrobiálních peptidech**
Odpovědný řešitel VÚVeL: RNDr. Lubomír Janda, Ph.D.
Hlavní příjemce: Masarykova univerzita / Lékařská fakulta
Období projektu: 2022 - 2025

Současný nárůst rezistence mikroorganismů je celosvětovým problémem nejen u hospitalizovaných pacientů, ale i u pacientů léčených ambulantně. Je proto nutné hledat alternativní způsoby terapie, které by snížily selekční tlak antibiotik na dané mikroorganismy a zvýšily šanci na jejich eradikaci. V současné době se dostávají do popředí zájmu pokročilé nosiče pro cílené a dlouhodobé uvolňování antimikrobiálních látek. Mezi také nadějně nosiče patří hydrofobní materiály, liposomy či kolagenní polymery. Na základě našich předběžných výsledků splňují současné požadavky zejména kolagenní polymery. Antimikrobiální peptidy působí na široké spektrum patogenů, a to jak gram pozitivních, tak i gram negativních bakterií, mikromycet či virů. Zároveň podporují hojení ran zvýšenou mírou angiogeneze, regenerace a reepitelizace. V projektu se zaměříme na moderní přístup k potlačení infekcí, kdy využijeme kombinaci vhodných nosičů a antimikrobiálních peptidů na bázi katelicidinů, zaměřených zejména proti multirezistentním kmenům gram negativních bakterií, které budou řízeně uvolňovány. Účinnost přípravků vůči patogenům a jejich řízené uvolňování bude testováno in vitro i preklinicky na animálním modelu prasete.

NU23-06-00553 **Optimalizace monitoringu celiakie a nové možnosti její prevence**

Odpovědný řešitel VÚVeL: RNDr. Lubomír Janda, Ph.D.
Hlavní příjemce: Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v.v.i.
Období projektu: 2023 – 2026

Celiakie je autoimunitní onemocnění způsobené nesnášenlivostí gliadinů a dalších prolaminů v určitých obilovinách u jedinců s genetickou predispozicí (HLA - DQ2 a HLA - DQ8). Prevalence tohoto onemocnění dlouhodobě roste a jedinou možnou léčbou je striktní celoživotní bezlepková dieta. Diagnostika tohoto onemocnění v pediatrii skýtá celou řadu úskalí. Nežádka se potýkáme s nelehkým rozhodnutím, zdali u pacienta provádět invazivní enterobiopsii s nutností celkové anestezie a dalšími riziky či nikoliv z důvodu lehkého zvýšení titru protilátek specifických pro celiakii. V těchto hraničních situacích by mohla být nápomocná zpřesněná diagnostika onemocnění skrze epitopové mapování gliadinových a aveninových antigenů a jejich imunogenicity u jednotlivých pacientů. Znalost rozdílné reaktivity pacientů vůči různým lepkovým peptidům rovněž skýtá určitý potenciál personalizovat bezlepkovou dietu a zmírnit její negativní nutriční dopady. Dalším slibným výstupem znalosti detailního epitopového mapování lepkových antigenů by mohla být citlivější detekce lepkových peptidů ve stolici a moči pacientů, což by bylo užitečné k neinvazivnímu monitoringu adherence k bezlepkové dietě. V neposlední řadě bude zaveden animální model pro studium vlivu různých diet a jiných faktorů na střevní bariéru, jehož výstupem by mohl být panel preventivních doporučení pro osoby v riziku rozvoje celiakie (např. příbuzní 1. linie pacienta s celiakií, atd.).



5.1.3. Projekty Ministerstva zemědělství

QK22020292 **Certifikace chovů dojeného skotu dle spotřeby antimikrobik a zdraví mléčné žlázy ke snížení jejich spotřeby, racionalizaci jejich používání a tlumení rezistence k nim**
Odpovědný řešitel VÚVeL: doc. MVDr. Soňa Šlosárková, Ph.D.
Hlavní příjemce: Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v.v.i.
Období řešení: 2022 – 2024

Navrhnout a prakticky ověřit motivační klasifikaci (A-C) chovů dojnic dle zdraví mléčné žlázy a spotřeby antimikrobik (AM), se zohledněním aplikačních forem a významnosti skupin AM. Pro klasifikaci sestavit vícekompozitní index, složený ze tří základních parametrů odrážejících různou vahou počet somatických buněk v mléce (SB), incidenci léčených mastitid a celkovou i strukturovanou spotřebu AM. Navrhnout mechanismy definování a nastavování parametrů. Pro systém certifikace vytvořit webovou aplikaci. Rozpracovat nástroje pro selektivní zaprahování a otestovat účinnost používaných pre-/postdipů s důrazem na původce mastitid, včetně případného podílu na AM rezistenci. Pro podmínky ČR vytvořit soubor nástrojů k upevňování zdraví a snižování a racionalizaci spotřeby AM u dojeného skotu.

QK22020066 **Opatření na snižování spotřeby a racionální užití antibiotik ve výkrmu brojlerů v České republice**
Odpovědný řešitel VÚVeL: doc. RNDr. Ivan Rychlík, Ph.D.
Hlavní příjemce: Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v.v.i.
Období řešení: 2022 - 2024

Cílem projektu je snížit spotřebu antibiotik ve výkrmu brojlerů. Podávání antibiotik v prvních dnech života nahradíme podáváním nové generace probiotických kmenů. Ty budou identifikovány v experimentech, ve kterých budou kuřata odchována v přítomnosti dospělých slepic. K již známým údajům pro trávicí trakt získáme informace o baktériích mikroflóry kůže a respiračního traktu, které se přenášejí ze slepic na kuřata a které chybí u kuřat z líhní. Vytipované bakterie získáme v čistých kulturách a z nich připravíme definované probiotické směsi, jejichž účinnost porovnáme s účinností antibiotik u kuřat po infekci APEC. Posledním cílem bude vypracování postupů pro detekci antibiotik ve stájovém prostředí pro ověření snížení environmentální zátěže antibiotiky po aplikaci probiotik.

QK22010369 **Optimalizace řešení parazitárních onemocnění v chovech ryb se zaměřením na infekci *Ichthyophthirius multifiliis* u pstruha duhového**

Odpovědný řešitel VÚVeL: MVDr. Lubomír Pojezdal, Ph.D.
Hlavní příjemce: Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v.v.i.
Období řešení: 2022 - 2025

1) Stanovení optimální kombinace diagnostických metod, zoohygienických postupů, dezinfekčních látek a léčiv pro potlačení parazitárních infekcí u ryb s ohledem na zdraví rybního organismu.

2) Ověření účinnosti látek využívaných ve veterinární medicíně na parazity hospodářských ryb chovaných v ČR s důrazem na napadení kožovcem (*Ichthyophthirius multifiliis*) u pstruha duhového při experimentálních infekcích a za provozních

podmínek. Porovnání účinnosti s ošetřením malachitovou zelení.

3) Vývoj technologie řízeného uvolňování antiparazitárních léčiv v trávicím traktu ryb za účelem snížení zátěže rybního organismu a životního prostředí rezidui léčivých látek..

QK23020036 **Trvale udržitelná produkce selat do a po odstavu spojená se zvýšením welfare**

Odpovědný řešitel VÚVeL: doc. RNDr. Ivan Rychlík, Ph.D.

Hlavní příjemce: Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v.v.i.

Období řešení: 2023 – 2025

Cíle projektu jsou: - Provést rešerši literatury a identifikovat současné trendy ve zvyšování produktivity v chovech prasat při snižování spotřeby antibiotik a ZnO - Sestavit diagnostické soupravy pro multiplexní průkaz klíčových patogenů prasat pomocí real time PCR - Připravit nové typy probiotických preparátů pro novorozená selata - Připravit nové typy probiotických preparátů pro selata po odstavu - Analyzovat postup imunizace prasníc mléčným koktejlem zkvašeným bakteriemi z trusu průjemujících selat - Zvýšit produktivitu a snížit úhyny se zachováním nebo zvýšením welfare v produkci prasat

QL24010430 **Příprava rekombinantního bovinního folikulostimulačního hormonu s řízeným uvolňováním z hydrogelové matrice pro asistovanou reprodukci u skotu**

Odpovědný řešitel VÚVeL: doc. MVDr. Svatopluk Čech, Ph.D.

Hlavní příjemce: Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v.v.i.

Období řešení: 2024 – 2028

Projekt se zaměřuje na klíčovou část procesu transferu embryí a produkce embryí in vitro u skotu – stimulaci dárců embryí a oocytů folikulostimulačním hormonem. Projekt cílí na produkci rekombinantního bovinního folikulostimulačního hormonu (rbFSH) s řízeným uvolňováním z hydrogelové matrice.

Dílčí cíle projektu jsou:

1. Zavedení produkce rbFSH v savčím in vitro systému
2. Test biologické aktivity rbFSH na oocytech skotu in vitro
3. Příprava hydrogelové matrice pro řízené uvolňování rbFSH do krevního řečiště
4. Test biologické aktivity řízeně uvolňovaného rbFSH u skotu in vivo

Dosažení dílčích cílů projektu bude hlavním předpokladem pro následné zahájení výroby účinného rbFSH řízeným uvolňováním, který v současnosti na trhu není k dispozici.

QL24010174 **Alternativy léčby bakteriálních infekcí brojlerů k léčbě enrofloxacinem**

Odpovědný řešitel VÚVeL: MVDr. Kateřina Nedbalcová, Ph.D.

Hlavní příjemce: Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v.v.i.

Období řešení: 2024 – 2028

Hlavním cílem projektu je návrh vhodných alternativ fluorochinolonů k léčbě bakteriálních infekcí drůbeže, zejména brojlerů kura domácího se zaměřením na potencované sulfonamidy. Budou vyhodnoceny jejich účinky na cílovém druhu zvířete a provedeny farmakokinetické studie vybraných kombinací léčiv v režimu správné laboratorní praxe (SLP). Ze získaných dat budou sestaveny návrhy doporučených postupů léčby vybraných bakteriálních infekcí s uvedením optimálních poměrů kombinací léčiv, stanovením optimálního dávkování a doby léčby, které budou ověřeny léčbou experimentálních infekcí brojlerů. Dalším cílem projektu je depistáž v chovech brojlerů – sledování epizootologické situace a vyhodnocování antibiotických rezistencí původců bakteriálních infekcí brojlerů.

QL24010234 **Inovovaná synbiotická doplňková krmná směs pro selata po odstavu**

Odpovědný řešitel VÚVeL: Mgr. Magdaléna Crhánová, Ph.D.

Hlavní příjemce: Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v.v.i.

Období řešení: 2024 – 2028

Cílem předkládaného projektu je vytvořit funkční inovovanou synbiotickou krmnou směs určenou pro selata po odstavu. V rámci projektu budou izolovány kmeny kvasinek z trávicího traktu divokých a domácích prasat, identifikovány a podrobně charakterizovány pomocí fenotypových a genotypových metod. Zároveň bude podrobným způsobem analyzována stávající laboratorní sbírka bakterií mléčného kvašení rovněž původem z trávicího traktu domácích a divokých prasat. Vybrané kmeny bakterií a kvasinek s probiotickým potenciálem pak budou spolu s prebiotickou složkou využity pro konstrukci efektivní synbiotické krmné směsi pro selata po odstavu. Předpokládáme, že výstupy projektu přispějí ke zvýšení přírůstků, zlepšení zdravotního stavu selat a tím i ke zvýšení bezpečnosti a kvality vepřového masa.

QL24010241 **Strategie pro mitigaci vlivu roztoče Varroa destructor a přidružených viróz na zdraví a vitalitu včelstev v měnících se klimatických podmínkách ČR**

Odpovědný řešitel VÚVeL: RNDr. Jana Prodělalová, Ph.D.

Hlavní příjemce: Masarykova univerzita / Přírodovědecká fakulta

Období řešení: 2024 – 2028

Cílem projektu je vývoj a optimalizace inovativních opatření pro snižování úhynů včelstev zapříčiněných negativním vlivem roztoče Varroa destructor a přidružených viróz zasazených do kontextu probíhajících klimatických změn. Výstupy projektu umožní zacílení mitigačních zásahů ve vhodné části chovatelské sezóny, vývoj nových podpůrných, léčebných nebo desinfekčních prostředků, které pomohou chovatelům předcházet kolapsům včelstev. Projekt je zaměřen na monitoring kondice, biochemických, imunitních a behaviorálních změn dělnic a trubců přirozeně parazitovaných roztoči, po experimentální virové nákaze a po aplikaci účinných látek snižujících populaci roztoče s cílem přinést poznatky o molekulární podstatě infekce důležité pro vývoj léčiv a šlechtění odolných linií pomocí technické inseminace.

QL24010272 **Omiky jako moderní nástroj pro odhalování zakázaných stimulatorů růstu ve výkrmu zvířat určených k produkci potravin**

Odpovědný řešitel VÚVeL: Prof. MVDr. Miroslav Toman, CSc.

Hlavní příjemce: Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v.v.i.

Období řešení: 2024 – 2028

Cílem projektu je nalezení vysoce účinných analytických nástrojů pro odhalování možného systematického a záměrně maskovaného zneužívání zakázaných stimulatorů růstu při výkrmu hospodářských zvířat určených k produkci potravin. Vývojem a zavedením precizních analytických nástrojů na bázi multi-omik tak bude možné efektivně bránit výskytu a přenosu reziduí zakázaných látek v potravinovém řetězci, které mají prokazatelný nepříznivý vliv na zdraví spotřebitelů, ale i samotných zvířat. Dílčím cílem je k používaným cíleným analytickým metodám navrhnout systém necílených analytických postupů kombinujících přístupy metabolomiky, proteomiky a transkriptomiky, které zvýší pravděpodobnost prokázání zakázaných praktik a to prioritně u látek, které nelze prokázat dnes zavedenými analytickými metodami.

QL24010306 **Udržitelné antiparazitární programy v chovech malých přežvýkavců odpovídající konceptu One Health**

Odpovědný řešitel VÚVeL: doc. MVDr. Adam Novobilský, Ph.D.
Hlavní příjemce: Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v.v.i.
Období řešení: 2024 – 2028

Cílem projektu je:

- analyzovat diverzitu a četnost GI parazitů ovcí a koz, zejména pak rozšíření a intenzitu infekce *Haemonchus contortus* v ČR
- vyvinout a ověřit v terénu novou originální, časově a finančně nenáročnou metodu pro diagnostiku hemonchózy
- identifikovat chybné strategie tlumení parazitů a rizikové faktory pro vznik a šíření anthelmintické rezistence
- navrhnout, otestovat a optimalizovat udržitelné antiparazitární programy pro malé přežvýkavce v ČR
- edukovat chovatelskou veřejnost a motivovat ji směrem k udržitelné antiparazitární strategii

QL24010336 **Nové poznatky pro snižování rizik chovu hmyzu pro lidskou spotřebu z pohledu ekosystému, chovatele i konzumenta**

Odpovědný řešitel VÚVeL: RNDr. Jana Prodělalová, Ph.D.
Hlavní příjemce: Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v.v.i.
Období řešení: 2024 – 2028

Hmyz je v současnosti vyzdvižován jako alternativní zdroj proteinu pro lidskou výživu i krmiva s benefity v oblasti ekologie, ekonomiky i nutričních hodnot. Jedná se však o oblast, která je v ČR stále okrajovou záležitostí. Cílem projektu je získat nové poznatky v oblasti infekčních chorob hmyzu a bezpečnosti produkovaného proteinu: (1) doplnit chybějící informace o chorobách chovaného hmyzu, kdy se stejně jako u jiných velkochovů hospodářských zvířat dá čekat negativní vliv infekčních agens, a to včetně doporučení preventivních opatření; a (2) studovat vazby na choroby včely medonosné, zejména z pohledu možného přenosu patogenů mezi včelami a jedlým hmyzem.

QL24010350 **Podpora udržitelnosti efektivního chovu dojeného skotu pomocí genomického šlechtění s využitím mining dat z moderních technologií včetně infračervené spektroskopie**
Odpovědný řešitel VÚVeL: Doc. MVDr. Soňa Šlosárková, Ph.D.

Hlavní příjemce: Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v.v.i.
Období řešení: 2024 – 2028

Cílem je definovat a následně genomickými postupy vyhodnotit nové fenotypy dojeného skotu s využitím moderních technologií jako je infračervená spektroskopie mléka (MIR-FT) a velkých dat, která vznikají při: kontrole užitkovosti, užití robotických systémů, digitálním sběru dat o poruchách zdraví krav, telat a mladého skotu, vedení databází týkajících se reprodukce a exteriéru dojnic, doplněných daty ze speciálních sledování k získání údajů o tělesné kondici, či hmotnosti dojnic. Výsledkem budou genomické plemenné hodnoty a selekční indexy, které integrací informací z genetiky, výživy, fyziologie a zdraví umožní šlechtění odolnějších a plodných populací dojeného skotu na vyšší efektivitu využití krmné dávky s nižší produkcí metanu pro dlouhodobě udržitelný chov skotu a produkci potravin.

QL24020427 **Zhodnocení environmentálních dopadů zkrmování alternativních zdrojů proteinů u monogastrických hospodářských zvířat**

Odpovědný řešitel VÚVeL: MVDr. Martin Faldyna, Ph.D.
Hlavní příjemce: Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v.v.i.
Období řešení: 2024 – 2026

Hlavním cílem projektu ALTPROT je přispět ke snížení environmentálních dopadů živočišné produkce posouzením využitelnosti zdrojů bílkovin – lupina bílá, extrahovaný šrot ze slunečnice a řepky a hmyzí protein (larvy mouchy bráněnky) ve výživě brojlerové drůbeže a prasat, které by mohly sloužit jako alternativa k sójovému extrahovanému šrotu. Sledované výstupy budou zahrnovat parametry výživářské, zootechnické, zdravotní, ale zejména parametry zoohygienické, které budou představovat obsah amoniaku a metanu ve stájovém ovzduší. Všechny uvedené zdroje mají své výhody i nevýhody. Proto je jedním z cílů projektu nalézt vhodnou kombinaci těchto zdrojů tak, aby jejich použití při náhradě sóji bylo plnohodnotné.

PROGRAM 9 F.i. odborné konzultace

Odpovědný řešitel za VÚVeL: doc. MVDr. Soňa Šlosárková, Ph.D.

Hlavní příjemce: Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v.v.i. (VÚVeL)

V roce 2024 VÚVeL, resp. jeho vědeckí pracovníci poskytovali poradenské služby pro zemědělskou prvovýrobu v rámci dotačního programu 9.F.i. Podpora poradenství v zemědělství, Odborné konzultace, který poskytuje MZe ČR.

Pracovníky VÚVeL bylo v rámci tohoto projektu za celý rok 2024 vykázáno (po korekci ze strany MZe ČR) 176,41 konzultačních hodin, dominantně pro chovatele dojeného skotu, v menší míře pro chovatele prasat, drůbeže, ovcí a koz. Celkově byla VÚVeL nárokována na tuto činnost suma 211 692 Kč ve dvou dílčích etapách (červenec, prosinec 2024). Z přijaté dotace jsou po odečtu prostředků do režie ústavu vyplaceny příslušným pracovníkům dle počtu jimi vykázaných konzultačních hodin odměny do mzdy.

5.1.4. Projekty Ministerstva průmyslu a obchodu

CZ.01.01.01/01/22_002/0000679 **Nová generace mléčných nápojů a jejich alternativ s řízeným startem fermentace**

Odpovědný řešitel VÚVeL: MVDr. Kateřina Nedbalcová, Ph.D.
Hlavní příjemce: Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v.v.i.
Období řešení: 2024 – 2025

Výstupem projektu budou zcela unikátní funkční fermentované nápoje využívající systém upravených

probiotických kultur, které ve výsledku příznivě ovlivňují zdraví. Produkt se bude skládat z mléka (popřípadě rostlinné alternativy mléka) a části sestávající se z upravených probiotických kultur. Obě složky budou oddělené a při použití dojde jednoduchou manipulací k aseptickému vespání probiotik do mléčné složky (popřípadě alternativy mléka), čímž dojde k nastartování fermentačního procesu.



MINISTERSTVO
PRŮMYSLU A OBCHODU

CZ.01.01.01/01/22_002/0001061 Inovativní produkty na bázi aktivních látek z konopí pro topickou aplikaci s lokálním účinkem s vysokou biologickou dostupností

Odpovědný řešitel VÚVeL: PharmDr. Josef Mašek, Ph.D.

Hlavní příjemce: Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v.v.i.

Období řešení: 2024 – 2026

Cílem projektu je vyvinout inovativní produkt s vysokou přidanou hodnotou díky prokázané zvýšené biologické dostupnosti aktivních látek - jejich efektivnímu prostupu do

struktur kůže a dále potenciálně unikátní kombinaci aktivních látek a tzv. samoemugační nanodelivery systém. Vzhledem k vysokému exportnímu potenciálu vyvíjených produktů přispěje realizace předkládaného projektu ke zvýšení mezinárodní konkurenceschopnosti společnosti.



5.1.5. Projekty TAČR

TN02000017 Národní Centrum Biotechnologií ve Veterinární Medicíně

Odpovědný řešitel VÚVeL: MVDr. Martin Faldyna, Ph.D.

Hlavní příjemce: Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v.v.i.

Období řešení: 2023 – 2028

Cílem projektu je vytvořit stabilní a dlouhodobou základnu aplikovaného výzkumu, a to prostřednictvím koncentrace výzkumných kapacit 7 výzkumných organizací v oblasti biotechnologií ve veterinární medicíně, živočišné výroby a navazujících oborech. Z hlediska dopadu má projekt přispět k zajištění udržitelné produkce kvalitních a zdravotně nezávadných potravin živočišného původu v podmínkách implementace politiky snižování spotřeby antibiotik, zlepšování pohody chovaných zvířat, udržování biodiverzity v krajině a principů cirkulární ekonomiky. Výsledky generované v projektu ve formě nových či inovativních produktů či služeb mají zvýšit konkurenceschopnost zapojených podniků. V průběhu 6 let trvání projektu bude realizováno min. 30 dílčích projektů, díky nimž bude dosaženo min. 35 výstupů.

FW06010640 Vývoj personalizované mikrobiomové výživy

Odpovědný řešitel VÚVeL: MVDr. Ján Matiašovic, Ph.D.

Hlavní příjemce: Medi Pharma Vision, s.r.o.

Období řešení: 2023 – 2026

Cílem a náplní podávaného projektu je vývoj řady doplňků stravy na bázi cílené mikrobiomové výživy člověka. Jedná se o výživu, která bude specificky ovlivňovat růst vybraných bakterií ve střevním mikrobiomu. Nové produkty umožní efektivní ovlivnění střevního mikrobiomu společně s probiotiky na míru, které žadatel v současné době již vyrábí. Projekt tak umožní tvorbu ucelené personalizované služby v péči o střevní mikrobiom.

FW06010148 Vývoj funkční podestýlky se sekvenčním účinkem

Odpovědný řešitel VÚVeL: MVDr. Edita Jeklová, Ph.D.

Hlavní příjemce: ProBioBed s.r.o..

Období řešení: 2023 – 2025

Cílem projektu je vyvinutí zcela nového druhu aktivní antibakteriální podestýlky se sekvenčním účinkem pro domácí mazlíčky a hospodářská zvířata. Podestýlka bude bezprašná, savá, ekologická, komfortní, uživatelsky příjemná. Bude aktivně působit na zdraví chovaných zvířat, prodlouží životnost produktu tím, že se sníží frekvence nutné výměny alepší uživatelský komfort chovatelů.

FW09020169 Funkční potraviny s řízenou fermentací

Odpovědný řešitel VÚVeL Brno: Ing. Kamil Šťastný, Ph.D.

Hlavní příjemce: Fermatigo, s.r.o.

Období řešení: 2023 – 2025

Cílem projektu je vyvinutí zcela nového druhu funkčních fermentovaných nápojů a smoothies se zdravotním a wellness benefitem. Nápoje a smoothies budou postaveny na bázi ovocných nebo zeleninových šťáv a koktejlů (smoothies), které budou čerstvě fermentovány až u konečného spotřebitele, a to díky startu fermentace u konečného konzumenta, který si bude jednoduchým úkonem rozhodovat, kdy spustí fermentaci. Tím bude zaručena nejen čerstvost fermentovaného nápoje, ale zejména funkčnost zejména díky tomu, že bude obsahovat živé probiotické kultury a funkční metabolity fermentace.

FW09020121 Vývoj účinného nosiče léčiv určených k aplikaci při otravě organofosfáty pro intranasální podání

Odpovědný řešitel VÚVeL : doc. MVDr. Adam Novobilský, Ph.D.

Hlavní příjemce: ReForm Therapeutics CZ s.r.o.

Období řešení: 2023 – 2027

Projekt si klade za cíl vyvinout, otestovat a uvést do prototypové výroby unikátní léčivý přípravek sloužící pro neinvazivní aplikaci aktivních látek při terapii otravy organofosfáty. Dílčími cíli projektu jsou:

- design a vývoj prototypu intranasální formulace jako alternativy současné terapie otrav organofosfáty
- vývoj prototypu pro formulaci a souběžnou aplikaci tří účinných látek (reaktivátor cholinesterázy, parasympatolytikum a antikonvulzivum)
- stanovení biodistribuce a farmakokinetiky účinných látek a ověření účinnosti po intranasální a injekční aplikaci na animálním modelu
- zajištění výroby produktu v poloprovozních podmínkách a scale-up
- zmapování světových trhů z hlediska možností prodeje vyvinutého produktu a prohloubení znalostí tržního ocenění

TQ03000656 Vývoj DIVA ELISA testu rozlišujícího prasata infikovaná netyfoidními sérotypy salmonel a prasata vakcinovaná proti těmto sérotypům

Odpovědný řešitel VÚVeL: Mgr. Jan Gebauer, Ph.D.

Hlavní příjemce: Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v.v.i.

Období řešení: 2024 – 2025

Cílem projektu bude vyvinout tzv. DIVA ELISU do podoby soupravy použitelné v běžné diagnostické laboratoři. DIVA ELISA je nástroj, který umožňuje sérologicky rozlišit prasata vakcinovaná vakcínou BioSuis Salm a prasata po přirozené infekci způsobené netyfoidními sérovary salmonel. BioSuis

Salm je vakcína vyvinutá ve Výzkumném ústavu veterinárního lékařství ve spolupráci s firmou Bioveta a.s., která ji také vyrábí. DIVA ELISA rozšiřuje možnost využití vakcíny BioSuis Salm na ozdravení stáda, kdy umožňuje vyřazení prasnic, které jsou nosičkami infekce.

FW10010107 Vývoj nové řady sorbentů pro vyvázání endotoxinů a mykotoxinů z organismu monogastričních zvířat

Odpovědný řešitel VÚVeL : MVDr. Ján Matiašovic, Ph.D.

Hlavní příjemce: ADDICOO GROUP s.r.o.

Období řešení: 2024 – 2026

Cílem projektu je vývoj nových materiálů schopných eliminovat endotoxiny a mykotoxiny z gastrointestinálního traktu monogastričních zvířat. Obě skupiny toxinů působí v zemědělské prvovýrobě značné ekonomické ztráty. Projekt dá šanci vzniknout zcela unikátní kombinaci látek na přírodní bázi (jílovité materiály a uhlíkaté materiály - biouhel), které budou aktivovány s cílem zvýšit afinitu k hospodářsky významným myko a endotoxinům. Na projektu se bude podílet konsorcium složené ze špičkových pracovišť v čele s firmou Addicoo Group, která je dlouhodobě jedním z předních lídrů ve vývoji krmných doplňků pro hospodářská zvířata..

5.1.6. Mezinárodní projekty

Biorefineries for the valorisation of macroalgal residual biomass and legume processing by-products to obtain new protein value chains for high-value food and feed applications (ALEHOOP)



Odpovědný řešitel VÚVeL Brno:

MVDr. Martin Faldyna, Ph.D.

Období řešení: 2020 – 2025

Získávání levných dietních bílkovin z biomasy, mořských řas a vedlejších produktů při výrobě luštěnin pomocí biorafinérií.

Tím se biomasa přemění na alternativní formy bílkovin pro nejrůznější použití, od krmiv pro zvířata a potravinářských doplňků po špičkové aplikace v oblasti nutričního vědomí a řízení zdraví. Konsorcium je tvořeno partnery.

NeoGIANT: The power of grape extracts: antimicrobial and antioxidant properties to prevent the use of antibiotics in farmed animals



Odpovědný řešitel VÚVeL Brno:

MVDr. Martin Faldyna, Ph.D.

Období řešení: 2021 – 2026

Hlavním cílem projektu NeoGIANT je vyvinout a ověřit inovativní přírodní formulaci s antimikrobiálními a antioxidačními vlastnostmi z výlisků pecek hroznového vína, které

se bude využívat jako doplněk stravy při výživě hospodářských zvířat a chovaných ryb. Záměrem je snížit závislost na používání antibiotik při živočišné / akvakulturní výrobě. Tato strategie by měla významně přispět k boji proti antimikrobiální rezistenci pocházející z produkce zvířat na farmách tím, že poskytne ekonomicky schůdnou alternativu k běžnému používání antibiotik.

TBFVnet

A network of laboratories that study and survey tick-borne flaviviruses



Odpovědný řešitel VÚVeL: prof. RNDr. Daniel Růžek, Ph.D.

Období řešení: 2020 – 2024

TBFVnet je společná výzkumná platforma tvořena sítí přidružených laboratoří pro zkoumání biologie a patogeneze

onemocnění způsobené virem klíšťové encefalidity (TBFV) a pro studium nových antivirotik. TBFVnet si klade za cíl integraci výzkumu v této oblasti sdílením společných nástrojů, znalostí, osvědčených postupů a jejich předání sousedním zemím. Konsorcium projektu je tvořeno 6 partnery.

InnoProtein: New sustainable proteins for food, feed and non-food bio-based applications

Odpovědný řešitel VÚVeL: MVDr. Martin Faldyna, Ph.D.
Období řešení: 2023 – 2026

Vzhledem k předpokladu, že do roku 2050 dosáhne celosvětová populace 10 miliard, je naléhavost udržitelné produkce vysoce kvalitních bílkovin zřejmá. Deficit bílkovin v EU, která dováží 70 % bílkovinných plodin a 90 % sójových bobů, zvyšuje potřebu čerstvých, ekologických zdrojů bílkovin pro různé trhy.

Projekt InnoProtein tuto výzvu řeší vývojem nových produktů pro potraviny, krmiva a další. Využíváním přehlížených zdrojů bílkovin, jako jsou mikrořasy, houby, bakterie a hmyz, v kombinaci s pokročilými extrakčními technikami prosazujeme řešení, která snižují nedostatek bílkovin v EU a dopad na životní prostředí.

Odborné konsorcium tohoto projektu zavádí tzv. eco-business model, který ověřuje ekonomickou životaschopnost i socio-environmentální přínosy. Přijímáním přístupu circular&zero

waste (tzv. oběhové hospodářství se základní myšlenkou vznik odpadů minimalizovat a když už odpady vzniknou, tak je přeměnit na zdroje) projekt InnoProtein minimalizuje množství odpadu přeměnou biomasy a výrobních toků na bioplasty, biostimulanty a fermentační střednědobé bioenergetické zdroje.

Projekt InnoProtein demonstruje multidisciplinární a diverzifikovaný přístup k řešení a s 15 partnery, včetně poskytovatelů technologií (4 VTR - 27 %), průmyslových partnerů (10 MSP - 67 %) a partnerů zaměřených na spotřebitele (1 nevládní organizace - 6 %) z 9 různých evropských zemí. Projekt bude trvat 48 měsíců, jeho celkový odhadovaný rozpočet činí 5 043 847,50 EUR a všechny malé a střední podniky konsorcia do něj významně přispějí věcnými prostředky (15 %), čímž zvýší dopad projektu a prokáží své odhodlání dosáhnout cílů projektu. Požadovaný příspěvek EU tedy činí 4 592 391,64 EUR

5.1.7. Ocenění pracovníků za dosažené výsledky

Oddělení	Jméno oceněného zaměstnance	Předmět ocenění	Datum udělení ocenění
Oddělení infekčních chorob a preventivní medicíny	doc. RNDr. Eyer Luděk, Ph.D.	cena ministra zdravotnictví	17. 12. 2024
Oddělení mikrobiologie a antimikrobiální rezistence	doc. RNDr. Ivan Rychlík Ph.D.	Zlatý klas ze Země Živitelky 2024	23. 8. 2024

5.2. MEZINÁRODNÍ SPOLUPRÁCE

5.2.1. Spolupráce s institucemi v zahraničí

Oddělení infekčních chorob a preventivní medicíny

Název spolupracující instituce	Stát	Předmět spolupráce
Anitom S.L	Belgie	projekt NeoGIANT
Rega Institute for Medical Research		výzkum antivirálních látek
Nutrition Sciences		projekt ALEHOOP
University of São Paulo	Brazílie	výzkum v oblasti flavivirových infekcí, fylogeografie
Danish Technical University	Dánsko	výzkum virů ryb
European Union reference Laboratory for Fish and Crustacean Diseases		
Ceva Santé Animale	Francie	testování biologických preparátů
Aix-Marseille University, Marseille		výzkum v oblasti klíšťové encefalitidy
Anses, INRAE, Ecole Nationale Vétérinaire d’Alfort, UMR BIPAR		modely arteficiální infekce klíšťat
Institut Pasteur in Paris		výzkum antivirálních látek
Artemis One Health		výzkum emergentních virů, testování vakcín
Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu	Holandsko	hostitelé klíšťaty přenášených patogenů v urbánních biotopech
SAPALA ORGANICS	Indie	výzkum antivirálních látek
Hokkaido University	Japonsko	výzkum v oblasti klíšťové encefalitidy
Faculty of Veterinary Medicine, University of Montreal	Kanada	genotypizace <i>Streptococcus suis</i>
Nemzeti Agrárkutatási és Innovációs Központ	Maďarsko	projekt NeoGIANT
Friedrich Loeffler Institute	Německo	výzkum hantavirů
European College of Bovine Health Management e.V.		zorganizování Udder Health Workshopu 23.-24.4. 2024 (ECBHM Residents workshop 2024)
Robert-Koch-Institute		výzkum v oblasti flavivirových infekcí
University of Veterinary Medicine, Hannover		výzkum klíšťové encefalitidy
Naturstoff-technik, GmbH		projekt InnoPROTEIN
Veterinary University Hannover		výzkum virů ryb
Alginor	Norsko	projekt ALEHOOP
Chrisland University	Nigerie	výzkum antivirálních látek
Instytut Biotechnologii Przemysłu Rolno-Spożywczego im. prof. Wacława Dąbrowskiego	Polsko	projekt NeoGIANT
Poznan University of Medical Sciences		testování nové generace protivirových vakcín
Fachhochschule Oberösterreich	Rakousko	interakce virů v rámci modelu ednotelu cév
Graz Medical University		výzkum vlivu hostitelské genetiky na závažnost průběhu klíšťové encefalitidy
Vienna University of Veterinary Medicine		výzkum emergentních flavivirů
Institute of Chemical Biology and Fundamental Medicine		Rusko
Irkutsk State Medical University	výzkum v oblasti klíšťové encefalitidy a protilátek	
Lomonosov moscow state university		
Virologický ústav SAV	Slovensko	reportérový virus
Universidade de Santiago de Compostela	Španělsko	projekt NeoGIANT
Universidad de La Laguna		
Contactica S.L		
Fundation Tecnalia Reaserch & Innovation		

Název spolupracující instituce	Stát	Předmět spolupráce
Ústav pro výzkum v biomedicině, Bellinzona	Švýcarsko	výzkum neutralizačních protilátek
National Chung Hsing university	Taiwan	výzkum viru Zika
Animal Health and Veterinary Laboratories Agency	UK	vývoj nových antivirotik
Moredun		projekt NeoGIANT
National Institute of Allergy and Infectious Diseases	USA	výzkum nebezpečných patogenů
Texas A&M University		vývoj nových antivirotik
The Rockefeller University in New York		výzkum protilátek proti klíšťové encefalitidě
University of Maryland, Baltimore		výzkum antivirálních látek

Oddělení mikrobiologie a antimikrobiální rezistence

Název spolupracující instituce	Stát	Předmět spolupráce
INRA Tours	Francie	Vliv střevní mikroflóry na dlouhodobou kolonizaci kuřat salmonelami
Istituto Superiore di Sanità, European Union Reference Laboratory for Parasites	Itálie	Poskytnutí interní amplifikační kontroly a izolátů <i>T. gondii</i> .
University of Hannover	Německo	Výzkum vztahu odolnosti hospodářských zvířat k infekcím zažívacího traktu a skladby střevní mikroflóry
Veterinary University Wien	Rakousko	Zdraví trávicího traktu drůbeže
Výzkumný ústav rastlinnej výroby v Piešťanoch	Slovensko	Možnosti detekce bakteriálních patogenů
SALUVET-INNOVA S.L., Veterinary Sciences Faculty and SALUVET Group, Animal Health Department, Complutense University of Madrid	Španělsko	Průkaz protilátek proti <i>T. gondii</i> a <i>N. caninum</i> v sérech ovcí a koz pomocí <i>in-house</i> ELISA a Western Blot
University of Oxford	UK	Změny v chování populace kura domácího v závislosti na kolonizaci <i>Campylobacter</i>

Oddělení genetiky a reprodukčních biotechnologií

Název spolupracující instituce	Stát	Předmět spolupráce
Universidad de Buenos Aires	Argentina	molekulární cytogenetika opic Nového světa
Estadual Paulista (UNESP) Univerzita Sao Paulo	Brazílie	cytogenetická analýza jihoamerických jelenů rodu <i>Mazama</i>
University of Agriculture in Krakow	Polsko	molekulární cytogenetika savců
College of Agriculture & Natural Resources, Department of Animal Science, Michigan State University	USA	Kontrola časného vývoje savců

Oddělení farmakologie a toxikologie

Název spolupracující instituce	Stát	Předmět spolupráce
AdhexPharma	Francie	mukoadhezní léčivé formy
University of Rennes	Francie	membránová toxicita, mechanismy toxicity PAHs
Allero Therapeutics	Nizozemí	technologie SOMIT
National Institute of Occupational Health, Oslo	Norsko	modely buněčné transformace
		modely normálních a rakovinných bronchiálních buněk
Faculty of Pharmacy, University of Porto	Portugalsko	developmentální neurotoxicita
Parazitologický ústav SAV, Košice	Slovensko	antiparazitika, anthelmintická rezistence
PharmaGal, s.r.o., Nitra		antiparazitika
Farmaceutická fakulta, Univerzita Komenského v Bratislavě		cytotoxicita a zánět
Swedish University of Agricultural Sciences	Švédsko	motolice, hlístice
Swiss Federal Institute of Technology Lausanne (EPFL)	Švýcarsko	sfgolipidové analýzy
ReForm Therapeutics	UK	mukoadhezní léčivé formy
Stony Brook University Cancer Center	USA	sfgolipidové analýzy

5.2.2. Členství v mezinárodních organizacích

Oddělení	Jméno člena	Název organizace
	RNDr. Luděk Eyer, Ph.D.	American Society for Microbiology

Oddělení infekčních chorob a preventivní medicíny		Československá společnost mikrobiologická
	Mgr. Jiří Holoubek	Československá společnost mikrobiologická
	Mgr. Václav Hönig, Ph.D.	World Society for Virology
	RNDr. Jana Prodělalová, Ph.D.	Československá společnost mikrobiologická
		EAVLD - The European Association of Veterinary Laboratory Diagnosticians
	Ing. Kateřina Matějčíková, Ph.D.	European Association of Fish Pathologists
	MVDr. Ľubomír Pojezdal, Ph.D.	European Association of Fish Pathologists
		International Society of Fish and Shellfish Immunology
	MVDr. Petr Fleischer, Ph.D.	National Mastitis Council (NMC)
	Mgr. Petra Straková, Ph.D.	Československá společnost mikrobiologická
	MVDr. Ján Matiašovic, Ph.D.	International Society for Animal Genetics: ISAG
	MVDr. Hana Novotná, Ph.D.	European Association of Fish Pathologists
		International Society of Fish and Shellfish Immunology
	MVDr. Ľubomír Pojezdal, Ph.D.	European Association of Fish Pathologists
		International Society of Fish and Shellfish Immunology
	RNDr. Martin Palus, Ph.D.	World Society for Virology
		International Brain Barriers Society (IBBS)
		Československá společnost mikrobiologická
	Mgr. Romana Moutelíková, Ph.D.	EAVLD - The European Association of Veterinary Laboratory Diagnosticians
	prof. RNDr. Daniel Růžek, Ph.D.	American Society for Microbiology
Oddělení mikrobiologie a antimikrobiální rezistence	Mgr. Hana Malenovská	Applied Microbiology International
	Sbírka zoopatogenních mikroorganismů, CAPM	Federace československých sbírek mikroorganismů (Federation of Czechoslovak Collections of Microorganisms, FCCM)
		Organizace evropských sbírek kultur (European Culture Collections' Organisation, ECCO)
		Světová federace sbírek kultur (World Federation for Culture Collections, WFCC)
Oddělení genetiky a reprodukčních biotechnologií	doc. MVDr. Martin Anger, CSc.	Society for Study of Reproduction (SSR)
		Czechoslovak Microscopy Society CSMS
		European Embryo Transfer Association (A.E.T.E.)
Oddělení farmakologie a toxikologie	RNDr. Miroslav Machala, CSc.	Molecular Toxicology specialty section of EUROTOX
	doc. MVDr. Adam Novobilský, Ph.D.	World Association for the Advancement of Veterinary Parasitology

Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v. v. i. je dále členem těchto mezinárodních organizací

Název organizace
Committee for Medicinal Products for Veterinary Use
European Association for Veterinary Pharmacology and Toxicology

5.2.3. Zahraniční pracovní cesty

Pracovníci uskutečnili během roku 38 zahraničních služebních cest do zemí celého světa, kde se účastnili konferencí a seminářů a prezentovali výsledky své vědecké práce. Cesty byly financovány z projektů grantových agentur a operačních projektů.

5.2.4. Zahraniční návštěvy, pracovní a studijní stáže ve VÚVeL

Jméno účastníka/ů	Název instituce	Státní příslušnost instituce/účastníka-ů	Navštívené pracoviště
Dr. Mikolaj Adamek	Veterinary University Hannover	Německo	1
Mgr. Lucie Podešvová, Ph.D.	Institute for Research in Biomedicine	Švýcarsko	
DIAZ RODRIGUEZ PATRICIA CELEIRO MONTERO MARIA LORES AGUIN MARTA	Universidade de Santiago de Compostela	Španělsko	
Jürgen Zentek	Freie Universität Berlin	Německo	
Anniek Bus Tommy Van Limbergen	Anitom S.L	Belgie	
Raquel Muhlbeier Bonato	Universidade Estadual Paulista (UNESP) Sao Paulo	Brazílie	3

5.3. PEDAGOGICKÁ ČINNOST

5.3.1. Vedení studentů v doktorských studijních programech

Školitel	DSP prezenční forma	DSP kombinovaná
	<i>jméno studenta</i>	<i>jméno studenta</i>
RNDr. Lubomír Janda, Ph.D.	Mgr. Michaela Šťasná	
	Mgr. Šárka Kobzová	
Ing. Kamil Šťastný, Ph.D.	Mgr. Kristína Tošnerová	
MVDr. Ján Matiašovic, Ph.D.	Mgr. Natálie Králová	
prof. RNDr. Daniel Růžek, Ph.D.	Mgr. Petr Bednář	
	Mgr. Michaela Dušková (Berámková)	
Mgr. Magdaléna Crhánová, Ph.D.	MVDr. Kateřina Kavanová	
MVDr. Martin Anger, CSc.	Mgr. Markéta Konečná	
	Mgr. Adéla Horáková	
RNDr. Miroslav Machala, CSc.	Mgr. Ondřej Kováč	

5.3.2. Pedagogická činnost na vysokých školách

Název školy	Jméno pedagoga	Oddělení
Jihočeská univerzita (PřF)	prof. RNDr. Daniel Růžek, Ph.D.	1
	doc. RNDr. Luděk Eyer, Ph.D.	1
	Mgr. Václav Hönig, Ph.D.	1
	RNDr. Martin Palus, Ph.D.	1
Masarykova univerzita (PřF, LF)	RNDr. Jana Prodělalová, Ph.D.	1
	doc. RNDr. Luděk Eyer, Ph.D.	1
	RNDr. Lubomír Janda, Ph.D.	1
	Mgr. Zuzana Krátka	1
	Mgr. Macháček Martin	1
	Mgr. Petr Bednář	1
	Mgr. Michaela Beránková	1
	Mgr. Tereza Frčková	1
	Mgr. Jiří Holoubek, Ph.D.	1
	doc. RNDr. Ivan Rychlík Ph.D.	2
	prof. MVDr. Jiří Rubeš, CSc.	3
	doc. MVDr. Martin Anger, CSc.	3
	Ing. Jan Kotouček, Ph.D.	4
	PharmDr. Josef Mašek, Ph.D.	4
	doc. RNDr. Jan Hošek, Ph.D.	4
	PharmDr. Eliška Mašková, Ph.D.	4
	Mgr. Pavlína Šimečková, Ph.D.	4
	Mgr. Ondřej Kováč	4
	RNDr. Miroslav Čigánek, Ph.D.	4
	Ing. Martina Pařenicová	4
Mendelova univerzita v Brně	RNDr. Luděk Eyer, Ph.D.	1
	doc. MVDr. Soňa Šlosárková, Ph.D.	1
Veterinární univerzita Brno	RNDr. Jiří Salát, Ph.D.	1
	MVDr. Ľubomír Pojezdal, Ph.D.	1
	prof. MVDr. Miroslav Toman, CSc.	1
	Mgr. Eliška Čukanová	1
	MVDr. Kamil Kovařík, Ph.D.	1
	MVDr. Hana Novotná, Ph.D.	1
	Mgr. Helena Juřicová, Ph.D.	2
	doc. RNDr. Ivan Rychlík Ph.D.	2
	doc. MVDr. Svatopluk Čech, CSc.	4
Univerzita Palackého Olomouc (PřF)	PharmDr. Eliška Mašková, Ph.D.	4
	doc. MVDr. Adam Novobilský, Ph.D.	4
	PharmDr. Josef Mašek, Ph.D.	4
	Ing. Jan Kotouček, Ph.D.	4
	doc. RNDr. Jan Hošek, Ph.D.	4
	MVDr. Pavel Kulich, Ph.D.	4

5.3.3. Členství v komisích a radách

V roce 2024 byli výzkumní pracovníci VÚVeL členy těchto odborných komisí a rad:

- Člen komise pro Brno PhD Talent
- Člen komise pro státní rigorózní zkoušky z předmětu Farmaceutická technologie Farmaceutické fakulty Masarykovy univerzity v Brně
- Hodnotící panel pro Veterinární vědu Rady pro výzkum, vývoj a inovace (RVVI)
- International Committee on Taxonomy of Viruses
- Interní grantová agentura MZ ČR VETUNI
- Komise pro Brno PhD Talent
- Komise pro obhajoby diplomových prací Ústavu molekulární farmacie Farmaceutické fakulty Masarykovy univerzity v Brně
- Komise pro státní rigorózní zkoušky VETUNI
- Komise pro státní rigorózní zkoušky z předmětu Farmaceutická technologie Farmaceutické fakulty Masarykovy univerzity v Brně

- Komise pro státní rigorózní zkoušky, Přírodovědecká fakulta Jihočeské univerzity
- Komise pro státní závěrečnou zkoušku oboru Klinická biologie, Přírodovědecká fakulta Jihočeské univerzity
- Komise pro Státní závěrečnou zkoušku oboru Mikrobiologie Přírodovědecké fakulty Masarykovy univerzity
- Komise pro životní prostředí Akademie věd ČR
- Oborová rada (DSP) Lékařské mikrobiologie a imunologie LF MUNI Brno
- oborová rada DSP programu Imunofarmakoterapie, Univerzita Palackého Olomouc
- Oborová rada Infekční biologie, Univerzita obrany Hradec Králové
- Oborová rada infekčních chorob a mikrobiologie, Veterinární univerzita Brno
- Oborová rada mikrobiologie a imunologie Lékařské fakulty Masarykovy univerzity
- Oborová rada na VETUNI Brno, obor Genetika
- oborová rada pro obhajoby dipl. a doktorských prací PŘF MU Brno - fyziologie
- oborová rada pro obhajoby dipl. a doktorských prací PŘF MU Brno - biochemie
- Oborová rada pro obhajoby dipl. a doktorských prací Přírodovědecká fakulta Masarykovy univerzity - biochemie
- Oborová rada pro obhajoby dipl. a doktorských prací Přírodovědecká fakulta Masarykovy univerzity - fyziologie, imunologie a vývojová biologie živočichů
- Oborová rada pro obhajoby DPS na ČZU Praha
- Oborová rada programu Imunofarmakoterapie, Univerzita Palackého Olomouc
- Oborová rada studijního programu Fyziologie, imunologie a vývojové biologie živočichů
- Oborová rada Virologie, Veterinární univerzita Brno
- OVHP Zemědělské vědy RVVI
- Posuzovatel chovných, dodavatelských a uživatelských zařízení pokusných zvířat - Ministerstva zemědělství
- Pracovní skupina pro antimikrobika Ministerstva zemědělství
- předseda komise pro obhajoby diplomových prací Ústavu molekulární farmacie Farmaceutické fakulty Masarykovy univerzity v Brně
- Rada Národního programu konzervace a využívání genetických zdrojů mikroorganismů a drobných živočichů hospodářského významu
- Redakční rada BMC Veterinary Research
- Redakční rada Vet.Med.Czech
- Ústřední nákazové komise Ministerstva zemědělství
- Vědecká rada Agronomické fakulty Mendelovy univerzity v Brně
- Vědecká rada Fakulty veterinárního lékařství Veterinární univerzity Brno
- Vědecká rada Fakulty vojenského zdravotnictví Univerzity obrany
- Vědecká rada Farmaceutické fakulty Masarykovy Univerzity v Brně
- Vědecká rada Mendelovy univerzity v Brně
- Vědecký výbor veterinární

5.3.4. Členství v národních odborných společnostech

V roce 2024 byli výzkumní pracovníci VÚVeL členy těchto odborných společností:

- Biotechnologická společnost
- Czech Society for Extracellular Vesicles
- Česká akademie zemědělských věd - odbor veterinárního lékařství
- Česká ichtyopatologická Společnost
- Česká imunologická společnost
- Česká lékařská společnost Jana Evangelisty Purkyně, Česká gynekologická a porodnická společnost, sekce asistované reprodukce
- Česká mikrobiomová společnost
- Česká mikrobiomová společnost České lékařské společnosti ČLS JEP
- Česká parazitologická společnost
- Česká pobočka WPSA -Světové drůbežářské asociace
- Česká společnost veterinárních lékařů specialistů na nemoci prasat
- Česká vakcinologická společnost J.E.Purkyně
- Česko-slovenská biologická společnost
- Československá mikroskopická společnost
- Československá společnost mikrobiologická
- Komise pro welfare a zdraví zvířat Ministerstva zemědělství
- Komora veterinárních lékařů České republiky
- Rada Národního programu konzervace a využívání genetických zdrojů mikroorganismů a drobných živočichů hospodářského významu
- Svaz chovatelů ovcí a koz
- Ústřední komise na ochranu zvířat Ministerstva zemědělství

5.3.5. Úspěšné obhajoby dizertací doktorských studentů

Oddělení	školitel / školitel specialista	student	název práce
1	prof. RNDr. Daniel Růžek, Ph.D.	Mgr. Holoubek Jiří	Studium guaninových kvaruplexu v RNA genomu viru klíšťové encefalitidy a objasnění jejich role v replikačním cyklu viru
	MVD. Martin Faldyna, Ph.D.	Mgr. Úlehlová Zuzana	Virové patogeny ve vodním prostředí

5.4. PŘENOS VÝSLEDKŮ VÝZKUMU DO PRAXE

Systém komercializace a transferu znalostí na VÚVeL je řízen útvarem Centrum transferu technologií a projektové podpory (CTT-PP), jehož cílem je zajištění maximálního využití výsledků práce zaměstnanců tak, aby přinášely co největší prospěch instituci.

I když nemusí každá aktivita generovat zisk, vždy se zaměřujeme na pozitivní dopady na životní prostředí a přínos pro společnost.

Ústav si plně uvědomuje důležitost těchto aktivit a aktivně hledá nová řešení a přístupy, které tyto potřeby naplňují a zároveň inovují. Klíčové aspekty zahrnují aplikovaný výzkum, kvalitu a rozsah partnerských sítí a posílení spolupráce s akademickou sférou. Mezi hlavní činnosti v této oblasti patří sledování výzkumných aktivit a nových poznatků, hodnocení komerčního potenciálu objevů, ochrana duševního vlastnictví vytvořených produktů, správa portfolia duševního vlastnictví, poskytování poradenství, zajištění smluvních dokumentů, příprava interních předpisů, licenční politika a propagace výsledků, včetně konzultací a analýz a zajištění externích právních služeb.

Ke dni 31. prosince 2024 ústav eviduje celkem 14 platných národních a mezinárodních patentů a 42 užitných vzorů, přičemž 4 užitné vzory byly zaregistrovány v roce 2024. V rámci spolupráce s Univerzitou Palackého v Olomouci byla v roce 2024 podána mezinárodní přihláška vynálezu (PCT) s názvem „Koordinační sloučeniny ruthenia a osmium pro léčbu rakoviny plic“ pod číslem PCT/CZ2024/050060. Mezinárodní patentová přihláška PCT/CZ2022/050128, která se týká využití ginsenosidů pro léčbu infekcí chronickým virem hepatitidy B, vstoupila do národní fáze evropské patentové přihlášky pod číslem EP 22826050.1 v roce 2024, a to ve spolupráci s Mendelovou univerzitou v Brně.

Mezi klíčové cíle transferu technologií a znalostí pro rok 2024 patřilo posílení spolupráce s odborníky a aplikační

sférou, zejména v zemědělství a veterinární medicíně, a s potenciálními odběrateli výsledků výzkumu. Ústav inicioval nové projekty zaměřené na aplikovaný výzkum, vývoj a expertní činnost, a to s cílem vytvořit dlouhodobě vzájemně prospěšné vztahy. Jedním z významných projektů je Národní Centrum Biotechnologií ve Veterinární medicíně (NaCeBiVet), které má podstatně přispět k posílení spolupráce s praxí a urychlení transferu technologií. Zaměření výzkumných kapacit na aplikaci a propojení výzkumné excelence s technologickými trendy a inovativními výstupy nabízí partnerským firmám příležitost pro jejich růst.

V rámci centra byly uspořádány dva tematické workshopy zaměřené na pokročilé metody diagnostiky ve veterinární medicíně a na nové trendy v reprodukci v chovech dojeného skotu. Cílem bylo diskutovat nad formulací nových námětů pro strategické rozhodování a pro společné výzkumné a vývojové projekty, dále definovat bariéry zpomalující přenos výsledků spolupráce mezi výzkumnými organizacemi s aplikační sférou do praxe, a to na různých stupních procesu včetně legislativních omezení. Pokročilé metody diagnostiky ve veterinární medicíně.

Významnou roli v transferu nových znalostí do praxe hraje vzdělávací projekt VÚVeL Academy, realizovaný ve spolupráci s Ministerstvem zemědělství ČR, profesními organizacemi a dalšími partnery (více informací naleznete v kapitole 5. o organizaci odborných akcí a na <https://www.vri.cz/spoluprace-s-praxi/vuvel-academy-a-ctpz/>).

V roce 2024 byly v oblasti komercializace výsledků výzkumu a vývoje uzavřeny smlouvy na spolupráci s tuzemskými a zahraničními partnery zejména z aplikační sféry v objemu cca 15 mil. Kč. Tyto spolupráce byly realizovány formou licenčních smluv, smluv na smluvní výzkum a výzkum na zakázku.

Výsledky aplikovaného výzkumu dosažené v roce 2024:

5.4.1. Certifikované metodiky

Aktivní monitoring závažných klonů *Escherichia coli* v rodičovských chovech, líhních a užitkových chovech masné drůbeže

ISBN 978-80-7305-976-7

ČÍŽEK, Alois; PAPOUŠKOVÁ, Aneta; NEDBALCOVÁ, Kateřina a ŠENK, David.

Hodnocení chovů dojníc dle spotřeby antimikrobik a zdraví vemen prostřednictvím webové aplikace.

ISBN 978-80-7972-060-2

FLEISCHER, Petr; ŠLOSÁRKOVÁ, Soňa a PECHOVÁ, Alena.

Metodika evaluace kvality oocytů a embryí skotu produkovaných in vitro za pomoci světelné a fluorescenční mikroskopie

ISBN 978-80-7672-067-1

HORÁKOVÁ, Adéla; KONEČNÁ, Markéta a ANGER, Martin.

Identifikace a kvantitativní stanovení vybraných antimikrobik metodou kapalinové chromatografie s hmotnostní

spektrometrií s vysokým rozlišením v prostředí drůbežích chovů.

ISBN 978-80-7672-057-2

CHARVÁTOVÁ, Michaela a ŠŤASTNÝ, Kamil.

Selektivní zaprahování dojníc

ISBN 978-80-7672-044-2

SEYDLOVÁ, Růžena; ROUBAL, Petr; HANUŠ, Oto; KLIMEŠOVÁ, Marcela; MORÁVKOVÁ, Monika; BEINHAEUEROVÁ, Monika; KUCHAROVIČOVÁ, Ivana; FRIEDRICH, Šimon; NOVOSAD, Milan a STŘELEČKOVÁ, Veronika.

Identifikace a kvantitativní stanovení metabolitů nandrolonu (glukuronidů norandrosteronu a noretiocholanolonu) metodou kapalinové chromatografie s hmotnostní spektrometrií s vysokým rozlišením v moči prasat

ISBN 978-80-7672-009-1

PÚTECOVÁ, Kristína a ŠŤASTNÝ, Kamil.

5.4.2. Prototyp, funkční vzorek

Porfyriny jako nové inaktivační agens pro inaktivaci obalených virů při přípravě vakcín

ISBN 978-80-7672-067-3

EYER, Luděk; HOLOUBEK, Jiří; SALÁT, Jiří; BEDNÁŘ, Petr; RŮŽEK, Daniel a RENČIUK, Daniel.

Optimalizace exprese rekombinantních antigenů pro zvýšení výtěžnosti a testování stability a specifity těchto proteinů pro použití v komerční ELISA soupravě

GEBAUER, Jan; TESAŘÍK, Radek; KRÁLOVÁ, Natálie a MATIAŠOVIC, Ján.

Diagnostický set k identifikaci nových sérotypů *Streptococcus suis* pomocí multiplexní PCR

ISBN 978-80-7672-062-6

KRÁLOVÁ, Natálie; LEGRÁDYOVÁ, Olga; ZOUHAROVÁ, Monika a MATIAŠOVIC, Ján.

Multiplexní PCR pro určení bakterií *Bacillus thuringiensis* serovar israelensis

ISBN 978-80-7672-067-2

KRZYŽÁNKOVÁ, Miroslava a JUŘICOVÁ, Helena.

Kosmetická pasta s obsahem CBD s vysokou biologickou dostupností.

MAŠKOVÁ, Eliška a MAŠEK, Josef.

Set pro stanovení citlivosti/rezistence klasických a potencovaných sulfonamidů u bakteriálních patogenů drůbeže

ISBN 978-80-7672-066-4

NEDBALCOVÁ, Kateřina; ZOUHAROVÁ, Monika a MATIAŠKOVÁ, Katarína.

Směs probiotických kultur pro novou generaci mléčných nápojů s řízeným startem fermentace

ISBN 978-80-7672-049-7

NEDBALCOVÁ, Kateřina; ZOUHAROVÁ, Monika a MATIAŠKOVÁ, Katarína.

Probiotický preparát na komplexní ochranu drůbeže před patogenními kmeny *E. coli*

ISBN 978-80-7672-054-1

RYCHLÍK, Ivan; FALDYNOVÁ, Marcela; KARASOVÁ, Daniela; PŘIKRYLOVÁ, Hana; ŠEBKOVÁ, Alena a VOLF, Jiří.

Probiotický preparát na ochranu respiračního traktu drůbeže.

ISBN 978-80-7672-055-8

RYCHLÍK, Ivan; FALDYNOVÁ, Marcela; KARASOVÁ, Daniela; PŘIKRYLOVÁ, Hana; ŠEBKOVÁ, Alena a VOLF, Jiří.

Vývoj inovovaných krmných aditiv pro drůbež

RYCHLÍK, Ivan; FALDYNOVÁ, Marcela; KARASOVÁ, Daniela; PŘIKRYLOVÁ, Hana; ŠEBKOVÁ, Alena; VOLF, Jiří; MÜLLEROVÁ, Adéla a ŠIMERDA, Bohumír.

Diagnostická souprava pro multiplexní průkaz patogenů prasat pomocí real time PCR

ISBN 978-80-7672-053-4

RYCHLÍK, Ivan; MATIAŠOVICOVÁ, Jitka a ŠEBKOVÁ, Alena

Lyofilizovaná probiotická směs pro novorozená selata.

RYCHLÍK, Ivan; VOLF, Jiří a MATIAŠOVICOVÁ, Jitka.

Kompletní krmná směs pro finální část výkrmu prasat s využitím hmyzů moučky jako zdroje kvalitního proteinu nahrazujícího protein ze sóji

ISBN 978-80-7672-059-6.

VENUSOVÁ, Jana; PICKA, Jan; KOVÁŘOVÁ, Radka; STRAKOVÁ, Petra; FALDYNA, Martin a JEŘÁBEK, Martin

5.4.3. Užitečný vzor

Veterinární přípravek pro prevenci a/nebo léčení mastitidy u skotu.

Petr SLÁMA; Aleš PAVLÍK a Monika ZOUHAROVÁ

Probiotický přípravek pro ochranu sliznice slepého střeva drůbeže.

Ivan RYCHLÍK; Marcela FALDYNOVÁ; Daniela KARASOVÁ;
Alena ŠEBKOVÁ; Hana PŘIKRYLOVÁ; Jitka MATIAŠOVICOVÁ;
Jiří VOLF a Alois ČÍŽEK

Bakteriální přípravek pro ošetření prostředí lůhů.

Ivan RYCHLÍK; Marcela FALDYNOVÁ; Daniela KARASOVÁ;
Alena ŠEBKOVÁ; Hana PŘIKRYLOVÁ a Hana HAVLÍČKOVÁ

Nástroj pro provádění intrafolikulárního transferu oocytů u skotu.

Svatopluk ČECH; Vojtěch KOS; Eva ŘIHÁČKOVÁ a Jana KRUPICOVÁ

5.4.4. Ověřená technologie

Výroba setu pro stanovení citlivosti/rezistence klasických a potencovaných sulfonamidů u bakteriálních patogenů drůbeže.

ISBN 978-80-7672-065-7

NEDBALCOVÁ, Kateřina; ZOUHAROVÁ, Monika a
MATIAŠKOVÁ, Katarína.

Veterinární přípravek QuoCNA – probiotická směs pro kura domácího

RYCHLÍK, Ivan; MATIAŠOVICOVÁ, Jitka a VOLF, Jiří.

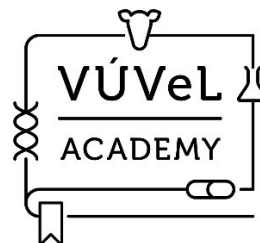
5.5. ORGANIZACE A POŘÁDÁNÍ ODBORNÝCH AKCÍ

VÚVeL ACADEMY

VÚVeL ACADEMY – vzdělávací semináře pořádané VÚVeL Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v. v. i. (VÚVeL) v Brně v roce 2024 organizoval celkem 12 seminářů a workshopů pod hlavičkou „VÚVeL ACADEMY“. Akce byly financovány z Programu rozvoje venkova a z České technologické platformy pro zemědělství, již je VÚVeL členem. Uvedené vzdělávací akce byly dominantně určeny pro pracovníky z oblasti zemědělské prvovýroby, veterinárního lékařství, včelařství, rybářství a potravinářství. Přinášejí nové informace z oblasti výzkumu aplikovatelné do praxe. Mezi přednášejícími byli vědečtí pracovníci VÚVeL, ale i další specialisté ze spolupracujících výzkumných organizací, vysokých škol a dalších odborných pracovišť.

K většině akcí byl následně zhotoven sborník prezentací. Ty jsou k dispozici na internetových stránkách ústavu, konkrétně na odkazu: <https://www.vri.cz/archiv-vuvel-academy-a-ctpz/>. VÚVeL ACADEMY je organizována doc. MVDr. Soňou Šlosárkovou, Ph.D. Z řady seminářů vznikly i články do

odborného tisku (Veterinářství, Náš chov, Zemědělec a další), které ještě rozšiřují přenos sdělených informací a potencují jejich využití v přímé zemědělské a veterinární praxi. Mezi semináře s nejvyšší účastí patřily Kryptosporidíóza a klostridiové infekce – hrozby odchovu telat; Řízení zdraví stáda masného skotu; Aktuální otázky tlumení mastitid, Včely a jejich produkce a Paraziti ovcí a koz v praxi.



V průběhu roku 2024 se konalo pod hlavičkou „VÚVeL ACADEMY“ celkem 12 seminářů/workshopů.

VÚVeL ACADEMY a další odborné vzdělávací akce

Druh akce	název akce	garant akce	termín konání
VÚVeL ACADEMY Workshop	Kryptosporidíóza a klostridiové infekce – hrozby odchovu telat	doc. MVDr. Soňa Šlosárková, Ph.D.	14. 5.
	Průjmová onemocnění selat		23. 5.
	Metabolické poruchy vysokoprodukčních dojnic		11. 6.
	Gluten matters: Celiakie, mikrobiom a obiloviny		13. 6.
	Infekční nemoci hospodářských ryb – zkušenosti s terapií, prevencí a řešením		4. 9.
	Řízení zdraví stáda masného skotu		17. 9.
	Asistovaná reprodukce v chovech dojeného skotu		10. 10.
	Aktuální otázky tlumení mastitid		17. 10.
	Mikrobiom drůbeže v souvislostech		31. 10.
	Nový způsob určování parentity a další poznatky z oblasti zdraví ovcí a koz		2. 11.
	Včely a jejich produkce		14. 11.
	Paraziti ovcí a koz v praxi		28. 11.

Účast na veletrzích, výstavách a festivalech

Název akce	místo konání	termín konání
Země živitelka	České Budějovice	22. – 27. 8. 2024
Festival vědy	BVV Brno	6. – 8. 9. 2024
Noc vědců	MENDELU	27. 9. 2024

5.6. VYUŽITÍ ZVÍŘAT V EXPERIMENTÁLNÍCH ČINNOSTECH

Experimentální činnost na živých animálních modelech jsou prováděny v prostorách experimentálních stájí na základě udělené akreditace (MZe 18771/2025-13143) pro druhy zvířat – myš laboratorní, potkan laboratorní, morče domácí, křeček zlatý, králík domácí, pes, kočka, prase domácí, skot, ovce, koza, kur domácí, krůta domácí, kachna domácí, husa domácí, ryby. Cílem je vytvářet optimální podmínky pro experimenty v nejvyšší kvalitě odpovídající mezinárodním standardům s maximálním zaměřením na etické hledisko. Je brán zřetel na snižování počtu experimentálních zvířat využívaných ve schválených pokusech. Všechny pokusy na zvířatech probíhají dle schváleného metodického postupu zadavatele.

V experimentálních stájích je uplatňován princip 3R – především následné možné přemístění laboratorních a hospodářských zvířat po skončení výzkumných projektů do chovů a to programem adopcí.

V roce 2024 bylo podáno ke schválení 51 návrhu projektů pokusu z toho 43 projektů pokusu bylo odesláno ke schválení na MZe a u všech byla povolena realizace. Experimentální zvířata využívaná v pokusech v r. 2024 – myš, potkan, morče, králík, kur domácí, prase domácí, ovce, ryba a to v počtech: myš laboratorní 1 832 ks, potkan laboratorní 64 ks, králík domácí 78 ks, kur domácí 653 ks, prase domácí 233 ks, ovce 10 ks, ryby 247 ks.

5.7. ZEMĚDĚLSKÉ ČINNOSTI

Obhospodařovaná zemědělská plocha VÚVeL je určena pro evakuaci hospodářských zvířat v případě požáru či jiné havarijní události a je celoročně udržovaná v užitné podobě. Takovýto vyhrazený prostor s úvazíštěm

a zdrojem pitné vody pro velká hospodářská zvířata, stranou od dějiště případné havárie je nezbytný a vychází z platné legislativy.

5.8. PUBLIKACE 2024

5.8.1. Články v impaktovaných časopisech

ANASTASINA, Maria; FUZIK, Tibor; DOMANSKA, Aušra; PULKKINEN, Lauri Ilmari Aurelius; ŠMERDOVÁ, Lenka; POKORNÁ FORMANOVÁ, Petra; STRAKOVÁ, Petra; NOVÁČEK, Jiří; RŮŽEK, Daniel; PLEVKA, Pavel a BUTCHER, Sarah Jane. The structure of immature tick-borne encephalitis virus supports the collapse model of flavivirus maturation. *Science Advances*. 2024, vol. 10, no. 27, article ead1888.

ANGER, Martin; KOMRSKOVÁ, Kateřina; BALBOULA, Ahmed; RINAUDO, Paolo a KNOTT, Jason Glenn. Editorial: Fertilization and Early Embryogenesis: From Research to Clinical Practice. *Frontiers in Cell and Developmental Biology*. 2024, vol. 12, no. 2024.

ARRANZ-SOLÍS, David; TANA, Leandro R.; TEJERINA-DE-URIBE, Eduardo; LÓPEZ-URENA, Nadia María; KOUDELA, Břetislav; FRANCI, María E.; ORTEGA-MORA, Luis Miguel a ÁLVAREZ-GARCÍA, Gema. A combination of GRA3, GRA6 and GRA7 peptides offer a useful tool for serotyping type II and III *Toxoplasma gondii* infections in sheep and pigs. *Frontiers in Cellular and Infection Microbiology*. 2024, vol. 14, no. 24 April 2024, article 1384393.

BAE, Jinseung; BEDNÁŘ, Petr; ZHU, Rong; BONG, Cheolwoo; BAK, Moon Soo; STAINER, Sarah; KYOUNGJUN, Kim; LEE, Junghun; YOON, Chulsoo; LEE, Yugyeong; OJOWA, Omobolaji Taye; LEHNER, Maxmilian; HINTERDORFER, Peter; RŮŽEK, Daniel; PARK, Sungsu a OH, Yoo Jin. Mechanisms of Plasma Ozone and UV-C Sterilization of SARS-CoV-2 Explored through Atomic Force Microscopy. *ACS Applied Materials & Interfaces*. 2024, vol. 16, no. 37, p. 49176–49185.

BÉBAROVÁ, Markéta; ŠVECOVÁ, Olga; KULA, Roman; PÁSEK, Michal; JEKLOVÁ, Edita; FILA, Petr a PEŠL, Martin. Aminophylline at clinically relevant concentrations affects inward rectifier potassium current in healthy porcine and failing human cardiomyocytes in a similar manner. *Biomedicine & Pharmacotherapy*. 2024, vol. 181, article 117733.

BERNEGOSI, Agda Maria; GALINDO, David Javier; PERES, Pedro Henrique Faria; VOZDOVÁ, Miluše; ČERNOHORSKÁ, Halina; KUBÍČKOVÁ, Svatava; KADLČÍKOVÁ, Dita; RUBEŠ, Jiří a DUARTE, José Maurício Barbanti. Comparative karyotype analysis of the red brocket deer (*M. americana sensu lato* and *M. rufa*) complex: evidence of drastic chromosomal evolution and implications on speciation process. *Journal of Applied Genetics*. 2024, vol. 65, no. 3, p. 601-614.

BEŠŠE, Andrej; SEDLAŘÍKOVÁ, Lenka; BUECHLER, Lorina; KRAUS, Marianne; YANG, Chieh-Hsiang; STRAKOVÁ, Nicol; SOUČEK, Karel; NAVRÁTIL, Jiří; SVOBODA, Marek; WELM, Alana L.; JOERGER, Markus; DRIESSEN, Christoph a BEŠŠE, Lenka. HIV-protease inhibitors potentiate the activity of carfilzomib in triple-negative breast cancer. *British Journal of Cancer*. 2024, vol. 131, no. 5, p. 918–930.

BOSÁK, Juraj; MIKALOVÁ, Lenka; HRALA, Matěj; POSPÍŠILOVÁ, Petra; FALDYNA, Martin a ŠMAJD, David. *Treponema pallidum* subsp. *pallidum* strains DAL-1 and Philadelphia 1 differ in generation times in vitro as well as during experimental rabbit infection. *Plos One*. 2024, vol. 19, no. 5, article e0304033.

BOUDNÁ, Marie; MACHÁČKOVÁ, Táňa; VYCHYTILOVÁ-FALTEJSKOVÁ, Petra; TRACHTOVÁ, Karolína; BARTOŠOVÁ, Renata; IVKOVIČ, Tina Catela; AL TUKMACHI, Dagmar; JUGAS, Robin; PIFKOVÁ, Lucie; ORLÍČKOVÁ, Jana; KOTOUČEK, Jan; PAVLÍKOVÁ, Markéta; ŠACHLOVÁ, Milana; BOHOVIČOVÁ, Lucia; STANĚK, Teodor; HALAMKOVÁ, Jana; KISS, Igor; GROlich, Tomáš; SVOBODA, Martin; KALA, Zdeněk; SOUČKOVÁ, Kamila a SLABÝ, Ondřej. Investigation of long non-coding RNAs in extracellular vesicles from low-volume blood serum specimens of colorectal cancer patients. *Clinical and Experimental Medicine*. 2024, vol. 24, no. 1, article 67.

BREZANI, Veronika; BLONDEAU, Nicolas; KOTOUČEK, Jan; KLÁSKOVÁ, Eva; ŠMEJKAL, Karel; HOŠEK, Jan; MAŠKOVÁ, Eliška; KULICH, Pavel; PRACHYAWARAKORN, Vilailak; HEURTEAUX, Catherine a MAŠEK,

Josef. Enhancing Solubility and Bioefficacy of Stilbenes by Liposomal Encapsulation—The Case of Macasiamenene F. *ACS Omega*. 2024, vol. 9, no. 8, p. 9027-9039.

BZDIL, Jaroslav; ŠLOSÁRKOVÁ, Soňa; FLEISCHER, Petr; ZOUHAROVÁ, Monika a MATIAŠOVIC, Ján. Characterization of *Gallibacterium anatis* Isolated from Pathological Processes in Domestic Mammals and Birds in the Czech Republic. *Pathogens*. 2024, vol. 13, no. 3, article 237.

CABEZA-LÓPEZ, Rocío; EGHBALINEJAD, Mahleh; KAH, Melanie; GRILLO, Renato; BÍLKOVÁ, Zuzana; KOTOUČEK, Jan a HOFMAN, Jakub. Release and stability of two tebuconazole nanoformulations in different aquatic media. *Environmental Science Nano*. 2024, vol. 11, no. 4, p. 1612-1621.

DUNCAN, Diane; BERNARDY, Jan; HODKOVICOVÁ, Nikola; MAŠEK, Josef; PROCHÁZKOVÁ, Markéta a JAROŠOVÁ, Rea. The Superior Effect of Radiofrequency With Targeted Ultrasound for Facial Rejuvenation by Inducing Hyaluronic Acid Synthesis: A Pilot Preclinical Study. *Aesthetic Surgery Journal*. 2024, vol. 6, no. 2024, article ojae005.

DVOŘÁKOVÁ PROKEŠOVÁ, Markéta; GEBAUER, Tatyana; KORYTÁŘ, Tomáš; BUŠOVÁ, Milena; POJEZDAL, Lubomír; LIEKE, Thora; TRAN, Hung Quang; FERROCINO, Ilario; FRANCIOSA, Irene; ZARE, Mahyar; PAVLOVNA IVANOVNA, Anna; MINÁŘOVÁ, Hana; RESCHOVÁ, Stanislava; ČÍŽEK, Alois a STEJSKAL, Vlastimil. Performance, immune response, disease resistance, and gut microbiota of rainbow trout, *Oncorhynchus mykiss* (Walbaum, 1792) juveniles fed ground leonardite with a high humic substance content. *Aquaculture*. 2024, vol. 580, no. 1, article 740308.

EGHBALINEJAD, Mahleh; HOFMAN, Jakub; KOTOUČEK, Jan; GRILLO, Renato; HOCHMANOVÁ BÍLKOVÁ, Zuzana; REIFF, Nicola a HÖSS, Sebastian. Nano-enabled pesticides: a comprehensive toxicity assessment of tebuconazole nanoformulations with nematodes at single species and community level. *Environmental Sciences Europe*. 2024, vol. 36, no. 1, article 51.

EGHBALINEJAD, Mahleh; LÓPEZ-CABEZA, Rocío; KOTOUČEK, Jan; GRILLO, Renato; KOUTNÝ, Marek; BÍLKOVÁ, Zuzana a HOFMAN, Jakub. Effects of three tebuconazole nanopesticides on the survival of *Daphnia magna*. *Environmental Science Nano*. 2024, vol. 11, no. 3, p. 1044–1059.

FAJFR, Miroslav; PAJER, Petr; RŮŽEK, Daniel; ŠLEHA, Radek; JANOVSÁ, Sylva; BOHONEK, Miloš; KABÍČKOVÁ, Hana; KUBÍČKOVÁ, Pavla; ŠTEFÁNIK, Michal; STRAKOVÁ, Petra a BOSTIK, Pavel. Multicentric evaluation of sensitivity of eight commercial anti-SARS-CoV-2 antibody assays and their correlation to virus neutralization titers in seropositive subjects. *Scientific Reports*. 2024, vol. 14, no. 2024, article 1421.

FALDYNOVÁ, Marcela; PŘIKRYLOVÁ, Hana; ŠEBKOVÁ, Alena; VOLF, Jiří; KARASOVÁ, Denisa; CRHÁNOVÁ, Magdaléna; BABÁK, Vladimír a RYCHLÍK, Ivan. Contact with adult hens affects the composition of skin and respiratory tract microbiota in newly hatched chicks. *Poultry Science*. 2024, vol. 103, no. 2, article 103302.

FORNAINI, Nicola R.; ČERNOHORSKÁ, Halina; MARTINS, Livia do Vale a KNYTL, Martin. Cytogenetic Analysis of the Fish Genus *Carassius* Indicates Divergence, Fission, and Segmental Duplication as Drivers of Tandem Repeat and Microchromosome Evolution. *Genome Biology and Evolution*. 2024, vol. 16, no. 3, article evae028.

FOŘTOVÁ, Andrea; STRAKOVÁ, Petra; HAIVERNIK, Jan; SVOBODA, Pavel; BARTONIČKA, Tomáš; KVIČEROVÁ, Jana; RŮŽEK, Daniel a SALÁT, Jiří. Brno loanvirus (BRNV) in bats inhabiting the urban area of Brno, Czech Republic. *Infection, Genetics and Evolution*. 2024, vol. 121, no. July 2024, article 105604.

GEBAUER, Jan; HODKOVICOVÁ, Nikola; TOŠNEROVÁ, Kristína; SKOUPÁ, Kristýna; BATÍK, Andrej; BARTEJSOVÁ, Iva; CHARVÁTOVÁ, Michaela; LEVÁ, Lenka; JAROŠOVÁ, Rea; SLÁDEK, Zbyšek; FALDYNA, Martin a ŠTASTNÝ, Kamil. Anabolic steroids induced changes at the level of protein expression: Effects of prolonged administration of testosterone and nandrolone to pigs. *Environmental Toxicology and Pharmacology*. 2024, vol. 107, no. April 2024, article 104422.

GERŠL, Milan; SEDLÁČEK, Jozef; OPPELTOVÁ, Petra; ULRICH, Ondřej; KOHOUTKOVÁ, Kristýna; VLČEK, Vítězslav; KLEPÁRNÍK, Radim a

BABÁK, Vladimír. Application of the GIS methods along with measured parameters to identify the NH₄⁺ origin in the Hranice Karst (Czech Republic). *Environmental Earth Sciences*. 2024, vol. 83, no. 22, article 631.

GERVAIS, Adrian; MARCHAL, Astrid; FOŘTOVÁ, Andrea; BERÁNKOVÁ, Michaela; KRBKOVÁ, Lenka; PÝCHOVÁ, Martina; SALÁT, Jiří; ZHAO, Shuxiang; KERROUCHE, Nacim; VOYER, Tom Le; STIASNY, Karin; RAFFL, Simon; PACHART, Anne Schieber; FAFI-KREMER, Samira; GRAVIER, Simon; ROBBIANI, Davide F.; ABEL, Laurent; MACDONALD, Margaret R.; RICE, Charles M.; WEISSMANN, Gaia; ELDIN, Tarek Kamal; ROBATSCHER, Eva; ERNE, Elke Maria; PAGANI, Elisabetta; BORGHESI, Allesandro; PUEL, Anne; BASTARD, Paul; VELAY, Aurélie; MARTINOT, Martin; HANSMANN, Yves; ABERLE, Judith H.; RŮŽEK, Daniel; COBAT, Aurélie; ZHANG, Shen-Ying a CASANOVA, Jean-Laurent. Autoantibodies neutralizing type I IFNs underlie severe tick-borne encephalitis in ~10% of patients. *Journal of Experimental Medicine*. 2024, vol. 221, no. 10, article e20240637.

HOLUBEK, Jiří; SALÁT, Jiří; KOTOUČEK, Jan; KASTL, Tomáš; VANCOVÁ, Marie; HUVAROVÁ, Ivana; BEDNÁŘ, Petr; BEDNÁŘOVÁ, Klára; RŮŽEK, Daniel; RENČIUK, Daniel a EYER, Luděk. Antiviral activity of porphyrins and porphyrin-like compounds against tick-borne encephalitis virus: Blockage of the viral entry/fusion machinery by photosensitization-mediated destruction of the viral envelope. *Antiviral Research*. 2024, vol. 221, no. January 2024, article 105767.

HORÁKOVÁ, Adéla; KONEČNÁ, Markéta a ANGER, Martin. Chromosome Division in Early Embryos—Is Everything under Control? And Is the Cell Size Important? *International Journal of Molecular Sciences*. 2024, vol. 25, no. 4, article 2101.

HORÁKOVÁ, Adéla; KONEČNÁ, Markéta; RADOŇOVÁ, Lenka a ANGER, Martin. Early onset of *apc/c* activity renders *sac* inefficient in mouse embryos. *Frontiers in Cell and Developmental Biology*. 2024, vol. 12, no. 2024, article 1355979.

HRNČIAROVÁ, Jela; KUBELKOVÁ, Klára; BOSTIK, Vanda; RYCHLÍK, Ivan; KARASOVÁ, Daniela; BABÁK, Vladimír; DATKOVÁ, Magdaléna; ŠIMÁČKOVÁ, Kateřina a MACELA, Aleš. Modulation of Gut Microbiome and Autism Symptoms of ASD Children Supplemented with Biological Response Modifier: A Randomized, Double-Blinded, Placebo-Controlled Pilot Study. *Nutrients*. 2024, vol. 16, no. 13, article 1988.

HRUNKA, Matěj; JANDA, Lubomír; ŠTASTNÁ, Michaela; PINKASOVÁ, Tereza; PECL, Jakub; KUNOVSKÝ, Lumír; DÍTĚ, Petr a JABANDŽIEV, Petr. Celiac Disease: Promising Biomarkers for Follow-Up. *Journal of Gastrointestinal and Liver Diseases*. 2023, vol. 32, no. 4, p. 536-544.

HUDEČ, E.; MUDROŇOVÁ, D.; MARCINČÁK, S.; BARTKOVSKÝ, M.; MAKIŠ, A.; FALDYNA, M.; RATVAJ, M. a KARAFFOVÁ, V. The effect of *Limosilactobacillus fermentum* 2i3 and 0.6% addition of humic substances on production parameters and the immune system of broilers. *Poultry Science*. 2024, vol. 103, no. 8, article 103884.

HÝŽĎALOVÁ, Martina; PROCHÁZKOVÁ, Jiřina; STRAKOVÁ, Nicol; PĚNČÍKOVÁ, Kateřina; STRAPÁČOVÁ, Simona; SLOVÁČKOVÁ, Jana; KAJABOVÁ, Simona; LÍBALOVÁ, Helena; TOPINKA, Jan; KABÁTKOVÁ, Markéta; VONDRÁČEK, Jan; MOLLERUP, Steen a MACHALA, Miroslav. Transcriptional and phenotypical alterations associated with a gradual benzo[a]pyrene-induced transition of human bronchial epithelial cells into mesenchymal-like cells. *Environmental Toxicology and Pharmacology*. 2024, vol. 107, no. April 2024, article 104424.

ISHNAIWER, Murad; LE BASTARD, Quentin; NAOUR, Maxime; ZEMAN, Michal; DAILLY, Eric; MONTASSIER, Emmanuel; BATARD, Eric a DION, Michel. Efficacy of an inulin-based treatment on intestinal colonization by multidrug-resistant *E. coli*: insight into the mechanism of action. *Gut Microbes*. 2024, vol. 16, no. 1, article 2347021.

JESETA, Michal; KALINA, Jiří; FRANZOVÁ, Kateřina; FIALKOVÁ, Sandra; HOŠEK, Jan; MEKINOVÁ, Lenka; CRHA, Igor; KEMPISTY, Bartosz; VENTRUBA, Pavel a NAVRÁTILOVÁ, Jana. Cross sectional study on exposure to BPA and its analogues and semen parameters in Czech men. *Environmental Pollution*. 2024, vol. 345, no. 15 March 2024, article 123445.

- KENT, David E.; FRITZ, Klaus; SALAVASTRU, Carmen; JAROŠOVÁ, Rea a BERNARDY, Jan. First Evidence of Cutaneous Remodelling Induced by Synchronized Radiofrequency Aided by High-Intensity Facial Muscle Stimulation: Porcine Animal Model. *Dermatologic Surgery*. 2024, vol. 50, no. 2, p. 178-181.
- KNOZ, Martin; HOLOUBEK, Jakub; LIPOVÝ, Břetislav; FALDYNA, Martin; CHALOUPKOVÁ, Radka; PAVLIŇÁKOVÁ, Veronika; MUCHOVÁ, Johana; KACVINSKÁ, Katarína; BRTNÍKOVÁ, Jana; JARKOVSKÝ, Jiří a VOJTOVÁ, Lucy. Evaluation of viscoelastic parameters and photo-based assessment of newly developed dermal substitutes modified with thermostabilized fibroblast growth factor 2. *Burns*. 2024, vol. 50, no. 6, p. 1586-1596.
- KOSTOVOVÁ, Iveta; KAVANOVÁ, Kateřina; MORÁVKOVÁ, Monika; GEBAUER, Jan; LEVÁ, Lenka; VÍCENOVÁ, Monika; BABÁK, Vladimír; FALDYNA, Martin a CRHÁNOVÁ, Magdaléna. Probiotic bacteria of wild boar origin intended for piglets – An in vitro study. *Veterinární medicína*. 2024, vol. 69, no. 8, p. 281-296.
- KRÁLOVÁ, Natálie; FITTIPALDI, Nahuel; ZOUHAROVÁ, Monika; NEDBALCOVÁ, Kateřina; MATIAŠKOVÁ, Katarína; GEBAUER, Jan; KULICH, Pavel; ŠIMEK, Bronislav a MATIAŠOVIC, Ján. *Streptococcus suis* strains with novel and previously undescribed capsular loci circulate in Europe. *Veterinary Microbiology*. 2024, vol. 298, no. November 2024, article 110265.
- KUBÍČKOVÁ, Svatava; KOPEČNÁ, Olga; ČERNOHORSKÁ, Halina; RUBEŠ, Jiří a VOZDOVÁ, Miluše. X Chromosome-Specific Repeats in Non-Domestic Bovidae. *Genes*. 2024, vol. 15, no. 2, article 159.
- KYSELOVÁ, Jitka; TICHÝ, Ladislav; SZTANKÓOVÁ, Zuzana; MARKOVÁ, Jiřina; KAVANOVÁ, Kateřina; BEINHAEUEROVÁ, Monika a MUŠKOVÁ, Michala. Comparative Characterization of Immune Response in Sheep with Caseous Lymphadenitis through Analysis of the Whole Blood Transcriptome. *Animals*. 2023, vol. 13, no. 13, article 2144.
- LIPOVÝ, Břetislav; VACEK, Lukáš; POLAŠTÍK KLEKNEROVÁ, Dominika; JEKLOVÁ, Edita; LIŠKOVÁ, Lenka; HOLOUBEK, Jiří; MATYSKOVÁ, Dominika a RŮŽIČKA, Filip. Porcine model of a complicated skin and soft tissue infection caused by *Pseudomonas aeruginosa*. *Veterinární medicína*. 2024, vol. 69, no. 6, p. 191-197.
- MACHÁT, Radek; POJEZDAL, Lubomír; GEBAUER, Jan; TESAŘÍK, Radek; MOTLOVÁ, Jitka; PALÍKOVÁ, Miroslava a FALDYNA, Martin. Immune response in diseased and healthy common carp exposed to carp edema virus. *Journal of Fish Diseases*. 2024, vol. 47, no. 11, article e14012.
- MAKOVICKÁ, Mária; BOLGÁČ, Peter; KAJO, Karol; MAKOVICKÝ, Peter a ŠVORC, Pavol. An unusual finding of schwannoma in the mammary gland of a dog. *Veterinární medicína*. 2024, vol. 69, no. 10, p. 362-368.
- MAKOVICKÁ, Mária; VRBENSKÁ, Adéla; MAKOVICKÝ, Peter; DURCOVÁ, Barbora; ŠKARDA, Jozef; KAMARÁD, Vojtěch; MIKLOŠOVÁ, Mária; RIMÁROVÁ, Kvetoslava; MICHALČOVÁ, Patrícia; KRÁLOVÁ, Klaudia a MURI, Jozef. Histopathological findings in lung biopsies with usual interstitial pneumonia: Definition of a new classification score for histological fibrotic stages. *General Physiology and Biophysics*. 2024, vol. 43, no. 1, p. 49-56.
- MAKOVICKÝ, Peter; JEKLOVÁ, Edita; LIPOVÝ, Břetislav; RAŠKA, Filip; KNOZ, Martin; JAROŠOVÁ, Rea; KOBZOVÁ, Šárka; VACEK, Lukáš; NOREK, Adam a JANDA, Lubomír. A scoring system for histological evaluation of skin during *Staphylococcus aureus* infections. *Biologia*. 2024, vol. 79, no. 3, p. 917-925.
- MARKOVÁ, Jiřina; LANGOVÁ, Denisa; BABÁK, Vladimír a KOSTOVOVÁ, Iveta. Ovine and Caprine Strains of *Corynebacterium pseudotuberculosis* on Czech Farms—A Comparative Study. *Microorganisms*. 2024, vol. 12, no. 5, article 875.
- MIKULA, Přemysl; HOLLEROVÁ, Aneta; HODKOVICOVÁ, Nikola; DOUBKOVÁ, Veronika; MARŠÁLEK, Petr; FRANC, Aleš; SEDLÁČKOVÁ, Lucie; HESOVÁ, Renata; MODRÁ, Helena; SVOBODOVÁ, Zdeňka a BLAHOVÁ, Jana. Long-term dietary exposure to the non-steroidal anti-inflammatory drugs diclofenac and ibuprofen can affect the physiology of common carp (*Cyprinus carpio*) on multiple levels, even at “environmentally relevant” concentrations. *Science of the Total Environment*. 2024, vol. 917, no. 20 March 2024, article 170296.
- MODRÁ, Helena; ULMANN, Vít; GERŠL, Milan; BABÁK, Vladimír; KONEČNÝ, Ondřej; HUBELOVÁ, Dana; CAHA, Jan; KUDELKA, Jan; FALKINHAM III, Joseph Oliver a PAVLÍK, Ivo. River Sediments Downstream of Villages in a Karstic Watershed Exhibited Increased Numbers and Higher Diversity of Nontuberculous Mycobacteria. *Microbial Ecology*. 2024, vol. 87, no. 1, article 15.
- NAGY, Gergely Ármin; TOMBÁČZ, Dóra; PRAZSÁK, István; CSABAI, Zolt; DÖRMÖ, Ákos; GULYÁS, Gábor; KEMENESI, Gábor; TÓTH, Gábor E.; HOLOUBEK, Jiří; RŮŽEK, Daniel; KAKUK, Balázs a BOLDOGKŐI, Zsolt. Exploring the transcriptomic profile of human monkeypox virus via CAGE and native RNA sequencing approaches. *mSphere*. 2024, vol. 9, no. 9,
- NOREK, Adam; ŠŤASTNÁ, Michaela; GEČNUK, Jan; KULICH, Pavel; GEBAUER, Jan a JANDA, Lubomír. Optimizing Tubulin Yield from Porcine Brain Tissue. *Jove-Journal of Visualized Experiments*. 2024, vol. 2024, no. 212, article e64925.
- PAVELKA, Antonín; VACEK, Lukáš; NOREK, Adam; KOBZOVÁ, Šárka a JANDA, Lubomír. Recombinant production of human antimicrobial peptide LL-37 and its secondary structure. *Biologia*. 2024, vol. 79, no. 2024, p. 263-273.
- PERON, Gregorio; BERNABÉ, Giulia; MARCHELUZZO, Sara; ZENGIN, Gokhan; SINAN, Kouadio Ibrahime; HOŠEK, Jan; TREML, Jakub; KAJA, Ignis; PACCAGNELLA, Michela; BRUN, Paola; CASTAGLIUOLO, Ignazio; ZANCATO, Mirella a DALL'ACQUA, Stefano. Orange fruit peels from PDO varieties of Ribera (Sicily, Italy): An insight into the chemistry and bioactivity of volatile and non-volatile secondary metabolites extracted using a microwave-assisted method. *Journal of Functional Foods*. 2024, vol. 116, no. May 2024, article 106147.
- PERON, Gregorio; PHUYAL, Ganga Prasad; HOŠEK, Jan; ADHIKARI, Rameshwar a DALL'ACQUA, Stefano. Identification of hydroxyquinazoline alkaloids from *Justicia adhatoda* L. leaves, a traditional natural remedy with NF- κ B and AP-1-mediated anti-inflammatory properties and antioxidant activity. *Journal of Ethnopharmacology*. 2024, vol. 331, no. 15 September 2024, article 118345.
- PINDJAKOVÁ, Dominika; MACARETTI, Sarka; HRICOVINIOVA, Jana; HOŠEK, Jan; GREGOROVÁ, Jana; KOS, Jiří; ČÍŽEK, Alois; HRICOVINIOVA, Zuzana a JAMPÍLEK, Josef. Critical view on antimicrobial, antibiofilm and cytotoxic activities of quinazolin-4(3H)-one derived schiff bases and their Cu(II) complexes. *Heliyon*. 2024, vol. 10, no. 7, article e29051.
- PISÁRČIK, Martin; ZÁTEKOVÁ, Melissa; OLÁHOVÁ, Klára; LUKÁČ, Miloš; JAMPÍLEK, Josef; BILKOVÁ, Andrea; BILKA, František; DEVÍNSKY, Ferdinand; BREZINA, Matej; BREZANI, Veronika; HOŠEK, Jan a OPRAVIL, Tomáš. Role of gemini surfactants with biodegradable spacer as efficient capping agents of silver nanoparticles. *Journal of Drug Delivery Science and Technology*. 2024, vol. 101, no. 2024, article 106162.
- POSPÍŠILOVÁ, Petra; ČEJKOVÁ, Darina; BURŠÍKOVÁ, Pavla; FEDROVÁ, Pavla; MIKALOVÁ, Lenka; NAIT, David; TOM, Nikola; HISGEN, Linda; LUEERT, Simone; LUMELI, Johannes T.; AGREN, Erik O.; KNAUF, Sascha a ŠMAJS, David. The hare syphilis agent is related to, but distinct from, the treponeme causing rabbit syphilis. *Plos One*. 2024, vol. 19, no. 8, article e0307196.
- PRANCLOVÁ, Veronika; NEDVĚDOVÁ, Lenka; KOTOUNOVÁ, Eliška; HÖNIG, Václav; DVOŘÁKOVÁ, Markéta; DAVÍDKOVÁ, Marika; BÍLÝ, Tomáš; VANČOVÁ, Marie; RŮŽEK, Daniel a PALUS, Martin. Unraveling the role of human microglia in tick-borne encephalitis virus infection: insights into neuroinflammation and viral pathogenesis. *Microbes and Infection*. 2024, vol. 26, no. 8, article 105383.
- PRANČLOVÁ, Veronika; HÖNIG, Václav; ZEMANOVÁ, Marta; RŮŽEK, Daniel a PALUS, Martin. Robust CXCL10/IP-10 and CCL5/RANTES Production Induced by Tick-Borne Encephalitis Virus in Human Brain Pericytes Despite Weak Infection. *International Journal of Molecular Sciences*. 2024, vol. 25, no. 14, article 7892.

PROCHÁZKOVÁ, Jiřina; FEDR, Radek; HRADILOVÁ, Barbora; KVOKAČKOVÁ, Barbora; SLAVÍK, Josef; KOVÁČ, Ondrej; MACHALA, Miroslav; FABIAN, Pavel; NAVRÁTIL, Jiří; KRÁČALÍKOVÁ, Simona; LEVKOVÁ, Monika; OVESNÁ, Petra; BOUCHAL, Jan a SOUČEK, Karel. Single-cell profiling of surface glycosphingolipids opens a new dimension for deconvolution of breast cancer intratumoral heterogeneity and phenotypic plasticity. *Journal of Lipid Research*. 2024, vol. 65, no. 9, article 100609.

RÁJOVÁ, Jana; ZEMAN, Michal; SEIDLEROVÁ, Zuzana; VLASATÍKOVÁ, Lenka; MATIAŠOVICOVÁ, Jitka; ŠEBKOVÁ, Alena; FALDYNNOVÁ, Marcela; PŘIKRYLOVÁ, Hana; KARASOVÁ, Daniela; CRHÁNOVÁ, Magdaléna; KULICH, Pavel; BABÁK, Vladimír; VOLF, Jiří a RYCHLÍK, Ivan. In Vivo Expression of Chicken Gut Anaerobes Identifies Carbohydrate- or Amino Acid-Utilising, Motile or Type VI Secretion System-Expressing Bacteria. *International Journal of Molecular Sciences*. 2024, vol. 25, no. 12, article 6505.

RINCÓN, Tomás Cervantes; KAPOOR, Tania; KEEFFE, Jennifer R.; SIMONELLIE, Luca; HOFFMANN, Hans-Heinrich; AGUDELO, Marianna; JURADO, Andrea; PEACE, Avery; LEE, Yu E.; GAZUMYAN, Anna; GUIDETTI, Francesca; CANTERGIANI, Jasmine; CENA, Bendetta; BIANCHINI, Filippo; TAMAGNINI, Elia; MORO, Simone G.; SVOBODA, Pavel; COSTA, Federico; REIS, Mitermayer G.; KO, Albert I.; FALLON, Brian A.; AVILA-RIOS, Santiago; REYES-TÉRAN, Gustavo; RICE, Charles M.; NUSSENZWEIG, Michel C.; BJORKMAN, Pamela J.; RŮŽEK, Daniel; VARANI, Luca; MACDONALD, Margaret R. a ROBBIANI, Davide F.. Human antibodies in Mexico and Brazil neutralizing tick-borne flaviviruses. *Cell Reports*. 2024, vol. 43, no. 6, article 114298.

ROBB, Chris W.; BERNARDY, Jan; JAROŠOVÁ, Rea a HODKOVICOVÁ, Nikola. Novel Applicator Utilizing HIFES and Enhanced Synchronized Radiofrequency+ for Subcutaneous Fat Reduction: Porcine Model Study. *Lasers in Surgery and Medicine*. 2024, vol. 56, no. 10, p. 803-810.

RŮŽEK, Daniel a KAUCKÁ, Kristýna. A brief tale of two pioneering moments: Europe's first discovery of Tick-Borne Encephalitis (TBE) virus beyond the Soviet Union and the largest alimentary TBE outbreak in history. *Ticks and Tick-borne Diseases*. 2024, vol. 15, no. 3, article 102314.

SANDOVAL, Eluzai Dinai Pinto; JEDRZEJEWSKI, Włodzimierz; MOLINARI, Jesús; VOZDOVÁ, Miluše; ČERNOHORSKÁ, Halina; KUBÍČKOVÁ, Svatava; BERNEGOSI, Agda Maria; CAPARROZ, Renato a DUARTE, José Mauricio Barbanti. Description of Bisbalus, a New Genus for the Gray Brocket, *Mazama citra* Osgood, 1912 (Mammalia, Cervidae), as a Step to Solve the Neotropical Deer Puzzle †. *Taxonomy*. 2024, vol. 4, no. 1, p. 10-26.

SENTHILNATHAN, N.; ORAL, Cagatay M.; NOVOBILSKÝ, Adam a PUMERA, Martin. Intelligent Magnetic Microrobots with Fluorescent Internal Memory for Monitoring Intragastric Acidity. *Advanced Functional Materials*. 2024, vol. 34, no. 29, article 2401463.

SCHWARZEROVÁ, Jana; ZEMAN, Michal; BABÁK, Vladimír; JUREČKOVÁ, Kateřina; NYKRYNOVÁ, Markéta; VARGA, Margaret; WECKWERTH, Wolfram; DOLEJSKÁ, Monika; PROVAZNÍK, Valentine; RYCHLÍK, Ivan a ČEJKOVÁ, Darina. Detecting horizontal gene transfer among microbiota: an innovative pipeline for identifying co-shared genes within the mobilome through advanced comparative analysis. *Microbiology Spectrum*. 2024, vol. 12, no. 1,

STRAKOVÁ, Nicol; MICHOVÁ, Hana; SHAGIEVA, Ekaterina; OVESNÁ, Petra; KARPÍŠKOVÁ, Renáta a DEMNEROVÁ, Kateřina. Genotyping of *Campylobacter jejuni* and prediction tools of its antimicrobial resistance. *Folia Microbiologica*. 2024, vol. 69, no. 1, p. 207-219.

SVOBODA, Martin; NĚMEČKOVÁ, Michaela; MEDKOVÁ, Denisa; SARDI, Luca a HODKOVICOVÁ, Nikola. Non-invasive methods for analysing pig welfare biomarkers. *Veterinární medicína*. 2024, vol. 69, no. 5, p. 137-155.

ŠIMEČKOVÁ, Pavlína; SLAVÍK, Josef; FOŘTOVÁ, Andrea; HUVAROVÁ, Ivana; KRÁLÍKOVÁ, Lucie; ŠTEFÁNIK, Michal; SVOBODA, Pavel; RŮŽEK, Daniel a MACHALA, Miroslav. Tick-borne encephalitis virus modulates sphingolipid and phospholipid metabolism in infected human neuronal cells. *Microbes and Infection*. 2024, vol. 26, no. 4, article 105303.

ŠŤASTNÝ, Kamil; HODKOVICOVÁ, Nikola; JEŘÁBEK, Martin; PETREŇ, Michal; VÍŠKOVÁ, Michaela; PAPOUŠKOVÁ, Aneta; BARTEJSOVÁ, Iva; PŮTECOVÁ-TOŠNEROVÁ, Kristína; CHARVÁTOVÁ, Michaela; ZOUHAROVÁ, Monika; MATIAŠKOVÁ, Katarína a NEDBALCOVÁ, Kateřina. Dosage Optimisation of Trimethoprim and Sulfamethoxazole for the Treatment of an Avian Pathogenic Strain of *Escherichia coli* in Broiler Chickens. *Antibiotics*. 2024, vol. 13, no. 1, article 11.

ŠTĚPÁNOVÁ, Kateřina; TOMAN, Miroslav; ŠINKOROVÁ, Jana; ŠINKORA, Šimon; PFEIFEROVÁ, Šárka; KUPCOVÁ SKALNÍKOVÁ, Helena; ABUHAJJAR, Salim; MOUTELÍKOVÁ, Romana; SALÁT, Jiří; ŠTĚPÁNOVÁ, Hana; NECHVÁTALOVÁ, Kateřina; LEVÁ, Lenka; HERMANOVÁ, Petra; KRATOCHVÍLOVÁ, Mirka; DUŠÁNKOVÁ, Blanka; ŠINKORA, Marek Jr.; HORÁK, Vratislav; HUDCOVIČ, Tomáš; BUTLER, John E. a ŠINKORA, Marek. Modified live vaccine strains of porcine reproductive and respiratory syndrome virus cause immune system dysregulation similar to wild strains. *Frontiers in Immunology*. 2024, vol. 14, no. JAN 12 2024, article 1292381.

TURÁNEK, Jaroslav; TURÁNEK KNÖTIGOVÁ, Pavlína; KULICH, Pavel; SKOUPÝ, Radim; HRUBANOVÁ, Kamila; VAŠKOVICOVÁ, Naděžda; FEKETE, Ladislav; KAŇA, Antonín; MIKULÍK, Robert a RAŠKA, Milan. Preparation and Complex Characterisation of Stabilised Gold Nanoparticles: Biodistribution and Application for High Resolution In Vivo Imaging. *Pharmaceuticals*. 2024, vol. 17, no. 11, article 1479.

TURKOVÁ, Kristýna; BALVAN, Jan; AMBROŽOVÁ, Gabriela; GALISOVÁ, Andrea; HÝŽĐALOVÁ, Martina; TRIPISCIANO, Carla; ČERNÝ, Viktor; SCHABUSOVÁ, Irma; HOLNTHONER, Wolfgang a POSPÍCHALOVÁ, Vendula. A comprehensive summary of the ASEV-CzeSEV joint meeting on extracellular vesicles. *Extracellular Vesicles and Circulating Nucleic Acids*. 2024, vol. 5, no. 2024, p. 765-784.

URBANOVÁ, Martina; MACKŮ, Jan; KUBOVÁ, Kateřina; VYSLOUŽIL, Jakub; MUSELÍK, Jan; SLOUF, Miroslav; SEDENKOVÁ, Ivana; KOČKOVÁ, Olga; LARISA, Janisová; MAŠEK, Josef; MAŠKOVÁ, Eliška; NOVOBILSKÝ, Adam; PAŘENICOVÁ, Martina; KONEFAL, Rafal; CZERNEK, Jiří; VETCHÝ, David; PAVELKOVÁ, Miroslava a BRUS, Jiří. Structure, dynamics, and functional properties of hybrid alginate-pectin gels dually crosslinked by Ca²⁺ and Zn²⁺ ions designed as a delivery device for self-emulsifying systems for lipophilic phytotherapeutics. *Food Hydrocolloids*. 2024, vol. 150, no. May 2024, article 109693.

VACEK, Lukáš; POLAŠTÍK KLEKNEROVÁ, Dominika; LIPOVÝ, Břetislav; HOLOUBEK, Jakub; MATYSKOVÁ, Dominika; ČERNÁ, Eva; BRTNÍKOVÁ, Jana; JEKLOVÁ, Edit; KOBZOVÁ, Šárka; JANDA, Lubomír; LIŠKOVÁ, Lenka; DIABELKO, Daniel; BOTKA, Tibor; PANTŮČEK, Roman; RŮŽIČKA, Filip a VOJTOVÁ, Lucy. Phage therapy combined with Gum Karaya injectable hydrogels for treatment of methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* deep wound infection in a porcine model. *International Journal of Pharmaceutics*. 2024, vol. 660, no. 20 July 2024, article 124348.

VAIBAROVÁ, Věra; KRÁLOVÁ, Stanislava; PALÍKOVÁ, Miroslava; SCHWARZEROVÁ, Jana; NEJEZCHLEBOVÁ, Julie; ČEJKOVÁ, Darina a ČÍŽEK, Alois. Genetic and phenotypic diversity of *Flavobacterium psychrophilum* isolates from Czech salmonid fish farms. *BMC Microbiology*. 2024, vol. 24, no. 1, article 352.

VÁŇA, Vladimír; LIPOVÝ, Břetislav; VACEK, Lukáš; PAVELKA, Antonín; JANDA, Lubomír a HOLOUBEK, Jakub. Two faces of the antimicrobial peptides and their relevance to burn wound infection. *Burns*. 2024, vol. 50, no. 7, p. 1938-1940.

VLASATÍKOVÁ, Lenka; ZEMAN, Michal; CRHÁNOVÁ, Magdaléna; MATIAŠOVICOVÁ, Jitka; KARASOVÁ, Daniela; FALDYNNOVÁ, Marcela; PŘIKRYLOVÁ, Hana; ŠEBKOVÁ, Alena a RYCHLÍK, Ivan. Colonization of chickens with competitive exclusion products results in extensive differences in metabolite composition in cecal digesta. *Poultry Science*. 2024, vol. 103, no. 1, article 103217.

VOJNÍKOVÁ, Michaela; SUKUPOVÁ, Martina; ŠTEFÁNIK, Michal; STRAKOVÁ, Petra; HAVIERNIK, Jan; KAPOLKOVÁ, Kateřina; GRUBEROVÁ, Eliška; RAŠKOVÁ, Klára; MICHÁLKOVÁ, Hana; ŠVEC, Pavel; PEŠKOVÁ KUDLIČKOVÁ, Marie; HUVAROVÁ, Ivana; RŮŽEK, Daniel; SALÁT, Jiří; PEKAŘÍK, Vladimír; EYER, Luděk a HEGER, Zbyněk. Nanoformulation of the Broad-Spectrum Hydrophobic Antiviral

Vacuolar ATPase Inhibitor Diphyllin in Human Recombinant H-ferritin. *International Journal of Nanomedicine*. 2024, vol. 19, no. 30 April 2024, p. 3917-3907.

VOLF, Jiří; FALDYNOVÁ, Marcela; MATIAŠOVICOVÁ, Jitka; ŠEBKOVÁ, Alena; KARASOVÁ, Daniela; PŘIKRYLOVÁ, Hana; HAVLÍČKOVÁ, Hana a RYCHLÍK, Ivan. Probiotic Mixtures Consisting of Representatives of Bacteroidetes and Selenomonadales Increase Resistance of Newly Hatched Chicks to Salmonella Enteritidis Infection. *Microorganisms*. 2024, vol. 12, no. 11, article 2145.

VOLF, Jiří; KASPERS, Bernd; SCHUSSER, Benjamin; CRHÁNOVÁ, Magdaléna; KARASOVÁ, Daniela; ŠTĚPÁNOVÁ, Hana; BABÁK, Vladimír a RYCHLÍK, Ivan. Immunoglobulin secretion influences the composition of chicken caecal microbiota. *Scientific Reports*. 2024, vol. 14, no. 2024, article 25410.

VOZDOVÁ, Miluše; KUBÍČKOVÁ, Svatava; KOPECKÁ, Věra; PAUCIULLO, Alfredo a RUBEŠ, Jiří. Impact of air pollution from different sources on sperm DNA methylation. *International Journal of Environmental Health Research*. 2024, vol. 34, no. 10, p. 3503-3514.

VOZDOVÁ, Miluše; KUBÍČKOVÁ, Svatava; KOPECKÁ, Věra; ŠÍPEK, Jaroslav a RUBEŠ, Jiří. Effect of body mass index on semen quality, sperm chromatin integrity and sperm DNA methylation. *Obesity Research & Clinical Practice*. 2024, vol. 18, no. 5, p. 380-387.

VOZDOVÁ, Miluše; KUBÍČKOVÁ, Svatava; KOPECKÁ, Věra; ŠÍPEK, Jaroslav a RUBEŠ, Jiří. Human sperm mitochondrial DNA copy numbers and deletion rates: Comparing persons living in two urban industrial agglomerations differing in sources of air pollution. *Mutation Research - Genetic Toxicology and Environmental Mutagenesis*. 2024, vol. 899, no. 2024, article 503824.

VYHLÍDALOVÁ KOTRBOVÁ, Anna; GÖMÖRYOVÁ, Kristína; MIKULOVÁ, Antónia; PLEŠINGEROVÁ, Hana; SLADECHEK, Stanislava; KRAVEC, Marek; HRACHOVINOVÁ, Šárka; POTĚŠIL, David; DUNSMORE, Garrett; BLÉRIOT, Camille; BIED, Mathilde; KOTOUČEK, Jan; BEDNAŘÍKOVÁ, Markéta; HAUSNEROVÁ, Jitka; MINÁŘ, Luboš; CRHA, Igor; FELSINGER, Michal; ZDRÁHAL, Zbyněk; GINHOUX, Florent; WEINBERGER, Vít; BRYJA, Vítězslav a POSPÍCHALOVÁ, Vendula. Proteomic analysis of

ascitic extracellular vesicles describes tumour microenvironment and predicts patient survival in ovarian cancer. *Journal of Extracellular Vesicles*. 2024, vol. 13, no. 3, article e12420.

VYCHYTILOVÁ-FALTEJSKOVÁ, Petra; VILMANOVÁ, Sára; PIFKOVÁ, Lucie; IVKOVIČ, Tina Catela; MADRZYK, Marie; JUGAS, Robin; MACHÁČKOVÁ, Táňa; KOTOUČEK, Jan; SACHLOVÁ, Milana; BOHOVIČOVÁ, Lucia; STANĚK, Teodor; HALAMKOVÁ, Jana; KISS, Igor a SLABÝ, Ondřej. Optimized procedure for high-throughput transcriptome profiling of small extracellular vesicles isolated from low volume serum samples. *Clinical Chemistry and Laboratory Medicine*. 2024, vol. 62, no. 1, p. 157-167.

ZAHM, Shelia; BONDE, Jens Peter; CHIU, Weihsueh A; HOPPIN, Jane; KANNO, Jun; ABDALLAH, Mohamed; BLYSTONE, Chad R; CALKINS, Miriam M; DONG, Guang-Hui; DORMAN, David C; FRY, Rebecca; GUO, Huan; HAUG, Line S; HOFMANN, Jonathan N; IWASAKI, Motoki; MACHALA, Miroslav; MANCINI, Francesca R; MARIA-ENGLER, Silvy S; MOLLER, Peter; NG, Jack C; PALLARDY, Marc; POST, Gloria B; SALIHOVIC, Samira; SCHLEZINGER, Jennifer; SOSHILOV, Anatoly; STEENLAND, Kyle; STEFFENSEN, Inger-Lise; TRYNDYAK, Volodymyr; WHITE, Alexandra; WOSKIE, Susan; FLETCHER, Tony; AHMADI, Ayat; AHMADI, Nahid; BENBRAHIM-TALLAA, Lamia; BIJOUX, Wendy; CHITTIBOYINA, Shirisha; DE CONTI, Aline; FACCHIN, Caterina; MADIA, Federica; MATTOCK, Heidi; MERDAS, Mira; PASQUAL, Elisa; SUONIO, Eero; VIEGAS, Susana; ZUPUNSKI, Ljubica; WEDEKIND, Roland a SCHUBAUER-BERIGAN, Mary K. Carcinogenicity of perfluorooctanoic acid and perfluorooctanesulfonic acid. *The Lancet Oncology*. 2024, vol. 25, no. 1, p. 16-17.

ZIMNA, Marta; BRZUSKA, Gabriela; SALÁT, Jiří; RŮŽEK, Daniel a KROL, Ewelina. Influence of adjuvant type and route of administration on the immunogenicity of Leishmania-derived tick-borne encephalitis virus-like particles – A recombinant vaccine candidate. *Antiviral Research*. 2024, vol. 228, no. August 2024, article 105941.

ŽÁK, Jakub; POJEZDAL, Ľubomír a DYKOVÁ, Iva. Spontaneous exophytic tumour in *Nothobranchius furzeri*, an aging research model. *Journal of Fish Diseases*. 2024, vol. 47, no. 12, article e14021.

5.8.2. Články v časopise databáze SCOPUS

FUČÍK, Jan; JAROŠOVÁ, Rea; BAUMEISTER, Andreas; REXROTH, Sascha; NAVRKALOVÁ, Jitka; SEDLÁŘ, Marián; ZLÁMALOVÁ GARGOŠOVÁ, Helena a MRAVCOVÁ, Ludmila. Assessing earthworm exposure to a multi-pharmaceutical mixture in soil: unveiling insights through LC-MS and MALDI-MS analyses, and impact of biochar on pharmaceutical bioavailability. *Environmental Science and Pollution Research*. 2024, vol. 31, no. 35, p. 48351-48368.

MAKOVICKÝ, Peter; LIPOVÝ, Břetislav; JEKLOVÁ, Edit; RAŠKA, Filip; MAKOVICKÁ, Mária; KOBZOVÁ, Šárka; NOREK, Adam a JANDA, Ľubomír. Vplyv enzybiotik na hojenie *Staphylococcus aureus* infikovaných kožných rán na modeli prasiat. *Klinická Mikrobiológia a Infekční Lékařství*. 2024, roč. 30, č. 1, s. 15-21.

SANDANUSOVÁ, Miriam; TURKOVÁ, Kristýna; PECHÁČKOVÁ, Eva; KOTOUČEK, Jan; ROUDNICKÝ, Pavel; ŠINDELÁŘ, Martin; KUBALA, Lukáš a AMBROŽOVÁ, Gabriela. Growth Phase Matters: Boosting immunity via *Lactobacillus*-derived membrane vesicles and their interactions with TLR2 pathways. *Journal of Extracellular Biology*. 2024, vol. 3, no. 8, article e169.

5.8.3. Články v recenzovaných časopisech

BEINHEUROVÁ, Monika; SEYDLOVÁ, Růžena a CRHÁNOVÁ, Magdaléna. Kazuistika eradikace mastitidy způsobené patogenní mikrořasou *Prototheca bovis* na farmě mléčného skotu. *Veterinářství*. 2024, roč. 74, č. 7, s. 398-403.

CRHÁNOVÁ, Magdaléna. Aktuální trendy v použití probiotik u prasat – stručný přehled. *Veterinářství*. 2024, roč. 74, č. 8, s. 436-442.

CRHÁNOVÁ, Magdaléna; KAVANOVÁ, Kateřina; KOSTOVOVÁ, Iveta; MORÁVKOVÁ, Monika a BRYCHTA, Aleš. Vliv synbiotické krmné směsi na zdravotní stav selat po odstavu. *Veterinářství*. 2024, roč. 74, č. 2, s. 105-110.

FICHTELOVÁ, Věra. Diagnostické metody k detekci zvířat vylučujících původce paratuberkulózy skotu. *Veterinářství*. 2024, roč. 74, č. 8, s. 454-459.

KAVANOVÁ, Kateřina; KOSTOVOVÁ, Iveta; MORÁVKOVÁ, Monika; BRYCHTA, Aleš a CRHÁNOVÁ, Magdaléna. Střevní mikrobiota divočáků jako zdroj probiotických bakterií pro selata. *Veterinářství*. 2024, roč. 74, č. 8, s. 446-451.

MACHÁT, Radek; POJEZDAL, Ľubomír; PIAČKOVÁ, Veronika a FALDYNA, Martin. Koi herpesviróza – „kapří mor“ 21. století? *Veterinářství*. 2024, roč. 74, č. 6, s. 330-334.

MARKOVÁ, Jiřina; LANGOVÁ, Denisa; BABÁK, Vladimír a KOSTOVOVÁ, Iveta. Fenotypové a genomické analýzy kmenů *Corynebacterium pseudotuberculosis* biovar ovis. *Veterinářství*. 2024, roč. 74, č. 7, s. 390-397.

MOUTELÍKOVÁ, Romana; CZANDERLOVÁ, Linda; ŠIMEK, Bronislav a PRODĚLALOVÁ, Jana. Nové genotypy prasečích rotavirů A vyskytující

se v chovech prasat v letech 2021-2023. Veterinářství. 2024, roč. 74, č. 3, s. 168-172.

NEDBALCOVÁ, Kateřina; HODKOVICOVÁ, Nikola; JERÁBEK, Martin; BARTEJSOVÁ, Iva; TOŠNEROVÁ, Kristína; CHARVÁTOVÁ, Michaela; ZOUHAROVÁ, Monika; MATIAŠKOVÁ, Katarína; VÍŠKOVÁ, Michaela; PETREŇ, Michal a ŠŤASTNÝ, Kamil. Je možné snížit celkové množství sulfonamidu a trimethoprimu optimalizací dávkování při léčbě infekcí aviárně patogenní *Escherichia coli* u brojlerů? Veterinářství. 2024, roč. 74, č. 4, s. 208-215.

PRODĚLALOVÁ, Jana; MOUTELÍKOVÁ, Romana a ČUKANOVÁ, Eliška. Přežívání enteroviru A v cukerném sirupu jako modelu pro viry včely medonosné. Veterinářství. 2024, roč. 74, č. 9, s. 506-509.

PRODĚLALOVÁ, Jana; MOUTELÍKOVÁ, Romana; STRAKOVÁ, Petra a ČUKANOVÁ, Eliška. Infekční onemocnění hmyzu chovaného pro lidskou spotřebu. Ostatní články v odborných recenzovaných periodických splňující definici druhu výsledku (Jost). Veterinářství. 2024, roč. 74, č. 12, s. 684-688.

RUBEŠ, Jiří; ŠÍPEK, Jaroslav; KOPECKÁ, Věra; MUSILOVÁ, Petra a VOZDOVÁ, Miluše. The Effect of Urban Air Pollution from Traffic on Semen Quality. JSM Sexual Medicine. 2024, vol. 8, no. 1, article 1129.

RYCHLÍK, Ivan; ŠEBKOVÁ, Alena a MATIAŠOVICOVÁ, Jitka. Paralelní stanovení 15 nejběžnějších bakteriálních patogenů ve vzorcích trusu prasat. Veterinářství. 2024, roč. 74, č. 12, s. 689-692.

STRAKOVÁ, Petra a HEROLDOVÁ, Marta. Přehled hantavírů detekovaných u volně žijících zvířat v České republice - rešerše. Veterinářství. 2024, roč. 74, č. 12, s. 662-666.

STRAKOVÁ, Petra. Detekce hantaviru Seoul u potkanů v zájmových chovech – současná situace v Evropě. Veterinářství. 2024, roč. 74, č. 12, s. 668-672.

ŠŤASTNÝ, Kamil; CHARVÁTOVÁ, Michaela; HODKOVICOVÁ, Nikola; NEDBALCOVÁ, Kateřina; POKLUDOVÁ, Lucie; SLÁDEČEK, Vladimír; ŠENK, David; STOLÁŘ, Petr a TOŠNEROVÁ, Kristína. Sledování přestupu reziduí antimikrobik užitých v chovech drůbeže do životního prostředí v kontextu udržitelného zemědělství. Veterinářství. 2024, roč. 74, č. 10, s. 559-567.

VEČEREK, L.; ČÍTEK, J.; BRZÁKOVÁ, M.; ŠLOSÁRKOVÁ, S. a FLEISCHER, P. Potenciální význam cytochromů P450 v ketóze dojníc. Veterinářství. 2024, roč. 74, č. 5, s. 266-270.

VLASATÍKOVÁ, Lenka; ZEMAN, Michal; CRHÁNOVÁ, Magdaléna; MATIAŠOVICOVÁ, Jitka; KARASOVÁ, Daniela; FALDYNOVÁ, Marcela; PŘIKRYLOVÁ, Hana; ŠEBKOVÁ, Alena a RYCHLÍK, Ivan. Kolonizace kuřat produkty kompetitivní exkluze vede k podstatným změnám v obsahu biologicky aktivních látek v trávenině slepého střeva. Veterinářství. 2024, roč. 74, č. 4, s. 216-220.

ZOUHAROVÁ, Monika; MATIAŠOVIC, Ján; GEBAUER, Jan; MATIAŠKOVÁ, Katarína a NEDBALCOVÁ, Kateřina. Genotypizace a průzkum faktorů virulence u *Streptococcus uberis* pomocí celogenomového sekvenování. Veterinářství. 2024, roč. 74, č. 1, s. 24-30..

5.8.4. Kapitoly v knize

HODKOVICOVÁ, Nikola; SHARMA, Pramita; HOLLEROVÁ, Aneta a FAGGIO, Caterina. Life Cycle Assessment of Pharmaceuticals and Personal Care Products in the Environment ((Chapter 11). In: Pharmaceuticals in Aquatic Environments. 1st ed. Boca Raton: CRC Press, 2023. ISBN 9781003436607.

RYCHLÍK, Ivan. Is competitive exclusion a useful new technology? In: Pre and Probiotics for Poultry Gut Health. 1st ed. Poultry Science Symposium Series, Vol. 33. Abingdon (UK): Carfax Publishing Company, 2023. p. 85-97. ISBN 9781800622722.

5.8.5. Kniha

RŮŽEK, Daniel; YOSHII, Kentaro; BLOOM, Marshall E. a GOULD, Ernest A.. TBE virology. In: The TBE Book. 7th ed. Global Health Press Pte Ltd, 2024. p. 42-60. ISBN 978-981-18-9205-9.

RYCHLÍK, Ivan. Střevní mikrobiota vybraných hospodářských zvířat. In: Mikrobiom a zdraví. 1. vyd. Grada Publishing, a.s., 2024. s. 410-422. ISBN 978-80-271-5192-9.



6. HODNOCENÍ DALŠÍ ČINNOSTI

6.1. ČINNOST VĚDECKÉHO VÝBORU VETERINÁRNÍHO V ROCE 2024

Vědecký výbor veterinární, jehož chod organizačně zajišťuje VÚVeL, pracoval v roce 2024 ve složení:

Předseda Výboru:

RNDr. Miroslav Machala, CSc. (VÚVeL)

Tajemnice Výboru:

Mgr. Soňa Marvanová, Ph.D. (VÚVeL)

Členové:

MVDr. Pavel Alexa, CSc. (VÚVeL, emeritní zaměstnanec),
 Doc. MVDr. Jan Bardoň, Ph.D. (SVÚ Olomouc),
 Prof. Ing. Petr Doležal, CSc. (MENDELU),
 Prof. MVDr. Alfréd Hera, CSc. (ÚSKVBL Brno),
 MVDr. Václav Jordán (Agris Medlov, emeritní zaměstnanec),
 Doc. MVDr. Renáta Karpíšková, Ph.D. (LF MU),
 MVDr. Ivana Kolářková, Ph.D. (LF MU),
 MVDr. Eva Renčová, Ph.D. (ÚSKVBL Brno),
 Prof. RNDr. Daniel Růžek, Ph.D. (PřF MU),
 Mgr. Petra Vašíčková, Ph.D. (LF MU),
 Prof. MVDr. Vladimír Večerek, CSc. (VETUNI Brno),
 Prof. MVDr. Lenka Vorlová, Ph.D. (VETUNI Brno).

Odborná činnost Výboru byla v roce 2024 zaměřena zejména na zpracování a projednání čtyř studií úzce spojené s

aktuálními tématy ve veterinární medicíně a bezpečnosti potravin a krmiv:

1. Biologické hodnocení karantény - antimikrobní účinnost a toxicita (doc. Suchý a kol.)
2. Populační struktura a rezistence k antimikrobiálním látkám u kmenů *L. monocytogenes* izolovaných ze zvířat, lidí, potravin a prostředí (doc. Karpíšková a kol.)
3. Problematika rezistence k antimikrobiotikům v potravinách k přímé spotřebě (dr. Kolářková a kol.)
4. Využití účinku inhibitoru k detekci falšování medu cizorodou α -amylázou (prof. Vorlová a kol.)

Předseda a členové Výboru sledovali aktuální rizika a vědecká stanoviska spojená s veterinární medicínou a bezpečností potravin (studie EFSA, farmakologická legislativa EU a další). Předseda VVV se zúčastnil pravidelného jednání panelu EREN (Emerging Risks Network) pořádaného Evropským úřadem pro bezpečnost potravin (EFSA)..

6.2. METODICKÁ CENTRA V ROCE 2024

Metodické a konzultační centrum pro bakteriální infekce respiračního traktu zvířat

MVDr. Kateřina Nedbalcová, Ph.D.

Činnost metodického a konzultačního centra se dlouhodobě zaměřuje na diagnostiku původců bakteriálních respiračních a systémových infekcí prasat, skotu a drůbeže, včetně bližších typizací patogenů, které nejsou v diagnostických laboratořích běžně prováděny (jedná se především o *Actinobacillus pleuropneumoniae*, *Haemophilus parasuis*, *Histophilus somni*, *Mannheimia haemolytica*, *Pasteurella multocida*, *Streptococcus suis*, aviární patogenní *Escherichia coli*). Průběžně jsou také sledovány rezistence veterinárně specifických bakteriálních patogenů k vybraným antibiotikům. V průběhu roku 2024 byly veterinárními lékaři, chovateli nebo pracovníky diagnostických laboratoří poskytovány odborné konzultace se zaměřením na zavedení účinných léčebných nebo preventivních opatření proti vzplanutí respiračních infekcí bakteriálního původu chovech hospodářských zvířat.

Metodické a konzultační centrum pro nemoci skotu

MVDr. Kamil Kovařík, Ph.D.

V rámci centra je prováděna poradenská a konzultační a činnost, zaměřena zejména na respirační patogeny skotu. Jsou prováděny konzultace analýzy nálezové situace a diagnostika hlavních virových patogenů respiračního traktu – boviní respirační syncytiální virus, parainfluenza 3 virus a BVD-MD. Na základě výsledků jsou navržena preventivní opatření v chovech skotu, navrhována a vyhodnocována vakcinační schémata. Další činností centra jsou optimalizace vakcinačních programů v konkrétních chovech skotu a návrhy a realizace ozdravovacích programů od viru BVD.

Ve spolupráci ČMSCH a.s. je prováděna konzultační činnost a vyšetření v rámci certifikačního programu na paratuberkulózu skotu.

Metodické a konzultační centrum pro klinickou a antiinfekční imunologii

MVDr. Ján Matiašovic, Ph.D.

Metodické a konzultační centrum pro klinickou a antiinfekční imunologii slouží zemědělské a veterinární praxi stanovením imunologických parametrů ze zaslaných klinických vzorků. Nejvíce žádaným sérologickým vyšetřením je dlouhodobě stanovení protilátek IgG a IgM proti Encephalizooson cuniculi, těchto vyšetření bylo za rok 2024 provedeno 393. Přítomnost antinukleárních protilátek bylo ANA-testem stanoveno u 35 vzorků a celkové IgG u 23 hřibat. Pomocí vícebarevné průtokové cytometrie ze vzorků krve nebo lymfatické tkáně bylo v roce 2024 vyšetřeno za účelem diferenciacie lymfomů a leukémií 146 klinických vzorků psů a 26 klinických vzorků koček. Vyšetření byla prováděna na základě spolupráce se soukromými veterinárními lékaři v České republice i na Slovensku a s Veterinární univerzitou Brno.

Nadále pokračuje spolupráce v oblasti kolaborativního výzkumu s významnými institucemi lékařského výzkumu (Masarykova univerzita - Lékařská fakulta, Mendelova univerzita v Brně, Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně – Mezinárodní centrum klinického výzkumu, CEITEC VUT) a řadou firem zaměřených na výzkum a vývoj v medicínské a veterinární oblasti (Aumed, a.s., BTL Healthcare Technologies a.s., Moravian Biotechnology s.r.o., ADDICOO GROUP s.r.o., Hemcon Medical Technologies CZ s.r.o., TestLine Clinical Diagnostics, s.r.o.). Ze zahraničních firem byly uskutečněny projekty pro SEPPIC, Francie a Ceva Santé Animale, Francie.

Metodické a konzultační centrum pro salmonelózy zvířat

MVDr. František Šišák, CSc.

Metodické a konzultační centrum provádělo expertízní a poradenskou činnost pro dvě drůbežářské organizace:

Celoroční diagnostiku v programu tlumení salmonel firmy Integra, a.s., Žabčice v líhních a v rodičovských chovech nosných typů drůbeže, která je součástí mezinárodní společnosti Hendrix Genetics.

Celoroční diagnostiku v programu tlumení salmonel firmy Mach drůbež, a.s., Litomyšl v líhních a v rodičovských chovech masných typů drůbeže.

Cílem vlastních programů tlumení salmonel drůbežářských organizací je minimalizovat riziko šíření sledovaných sérovarů v rodičovských chovech a jejich přenosu na kuřata v líhních na základě analýzy nálezové situace a zavedení účinných protinákazových opatření v celém produkčním řetězci. Jedná se o striktní dodržování zásad správné chovatelské praxe (GAHPs) a specifické imunoprofylaxe atenuovanými vakcínami, které zajišťují dlouhodobou imunitu drůbeže proti invazivním sérovarům salmonel. Pro prevenci kolonizace drůbeže salmonelami jsou aplikovány v užitkových chovech drůbeže do napájecí vody a krmných směsí acidifikátory a nové typy probiotik ke kompetitivní exkluzi patogenů.

Metodické a konzultační centrum pro elektronově mikroskopickou typizaci a diagnostiku živočišných virů

MVDr. Pavel Kulich, Ph.D.

Laboratoř elektronové mikroskopie VÚVeL je akreditována pro elektronově-mikroskopickou diagnostiku živočišných virů metodou negativního barvení. Poskytujeme služby v oblasti virologické diagnostiky pro instituce (Veterinární univerzita Brno, Ústav pro státní kontrolu veterinárních biopreparátů a léčiv, Zdravotní Ústav Ostrava), diagnostické laboratoře (Vedilab Plzeň, Sevaron, Bioveta, Dyntec), zemědělské podniky, zoologické zahrady (ZOO Zlín, Brno, Plzeň, Dvůr Králové), veterinární lékaře, chovatele hospodářských zvířat a chovatele zvířat v zájmových chovech. V roce 2024 jsme diagnostikovali v chovech drůbeže reoviry a koronaviry. Ve spolupráci s patologickou morfologií na Veterinární univerzitě v Brně jsme přímo prokázali parvoviry a koronaviry u psů. Testujeme prototyp vakcíny na bázi VLP částic proti moru králíků. S firmou Dyntec jsme diagnostikovali papillomaviry u skotu a koní. V buněčných kulturách jsme ověřovali kvalitu a koncentraci VLP částic papillomavirů u koní, které budou sloužit pro přípravu vakcíny proti papilomatóze koní.

6.3. SBÍRKA ZOOPATOGENNÍCH MIKROORGANISMŮ

Vedoucí a kurátorka sbírky (bakterie): MVDr. Markéta Reichelová

Kurátorka sbírky (viry): Mgr. Hana Malenovská

Technický personál: Martina Válková

Sbírka zoopatogenních mikroorganismů (Collection of Animal Pathogenic Microorganisms, CAPM) je zařazena do Národního programu konzervace a využívání genetických zdrojů mikroorganismů a drobných živočichů hospodářského významu ("Národní program genetických zdrojů mikroorganismů, NPGZM).

CAPM je členem Světové federace sbírek kultur (World Federation for Culture Collections, WFCC), Organizace evropských sbírek kultur (European Culture Collections' Organisation, ECCO) a Federace československých sbírek mikroorganismů (Federation of Czechoslovak Collections of Microorganisms, FCCM).

Charakteristika hlavní činnosti:

Hlavní činnost sbírky je zaměřena na získávání, uchovávání, charakterizaci a poskytování kultur živočišných virů a zoopatogenních bakterií. Podrobný popis činnosti je popsán v Akčním plánu NPGZM.

Počet kultur uchovávaných v CAPM byl v průběhu roku 2024 rozšířen o 2 virové kmeny. Na konci roku 2024 sbírka udržovala 601 kmenů virů a 1565 kmenů bakterií. Ve sbírce jsou také uloženy kultury mikroorganismů, které jsou předmětem patentového řízení na národní úrovni. Databáze nabízených virových a bakteriálních kmenů je přístupná na adrese <https://capm.vri.cz> a webových stránkách VÚRV, v. v. i. (nyní CARC) <https://www.microbes.cz/collections/vurv.exe/search?lang=cz>.

V roce 2024 bylo pracovištěm v ČR poskytnuto 11 kmenů virů a 33 kmenů bakterií. Do zahraničí byl odeslán 1 bakteriální kmen. Nejčastějšími odběrateli kultur byli: VÚVeL Brno; SVÚ Olomouc; SVÚ Praha; SÚJCHBO, v. v. i.; MÚ AV ČR, v. v. i.; VETUNI Brno a PHARMAGAL BIO s.r.o. (Slovensko). Sbírkové

kmeny byly poskytnuty jiným pracovištěm zejména k výzkumným a diagnostickým účelům. Ve VÚVeL byly využity např. při řešení projektu Ministerstva zemědělství MZE-RO0523 a projektu TA ČR TN02000017 (NaCeBiVet).

Používané metody:

Všechny sbírkové práce jsou prováděny v souladu se schválenou „Metodikou“ (Standardní postup konzervace, uchování, charakterizace a dokumentace genetických zdrojů).

- lyofilizace
- kryoprezervace kultur v hlubokomrazícím boxu a kapalném dusíku
- kultivace virů na buněčných kulturách a kuřecích embryích
- stanovení koncentrace viru v suspenzi
- detekce virových a mykoplazmových kontaminantů virů a buněčných linií metodou PCR
- eliminace mykoplazmových kontaminací z virových suspenzí a buněčných linií pomocí antibiotik
- elektronově mikroskopická identifikace virů metodou negativního barvení
- kultivace bakterií na živných půdách
- mikroskopické hodnocení morfologie bakteriálních buněk
- stanovení biochemické aktivity bakteriálních kmenů pomocí komerčně vyráběných sestav testů
- identifikace bakterií metodou MALDI-TOF MS a PCR
- stanovení antigenní struktury sérologickými metodami
- detekce faktorů virulence a genů rezistence bakteriálních patogenů metodou PCR
- testování citlivosti/rezistence k antimikrobiálním látkám (disková difuzní nebo mikrodifuční metoda)

6.4. AKREDITOVANÁ ZKUŠEBNÍ LABORATOŘ – CENTRUM LABORATOŘÍ

Zkušební laboratoř č. 1354 akreditovaná Českým institutem pro akreditaci (ČIA) dle ČSN EN ISO/ IEC 17025:2018

V roce 2024 byla nabídka vyšetření poskytovaných v režimu akreditace dle ČSN EN ISO/ IEC 17025:2018 rozšířena o jednu metodu.

Přehled pracovišť v roce 2024

laboratoř Zdraví zvířat a bezpečnost potravin

Barbora Zalewska MSc., Ph.D.

- Průkaz humánních norovirů, viru hepatitidy A, viru hepatitidy E a SARS-CoV-2 metodou real time RT-PCR

laboratoř Virové choroby ryb

MVDr. Ľubomír Pojezdal, Ph.D.

- Zpracování rybích tkání pro virologické vyšetření a izolace virů patogenních pro ryby na buněčných liniích
- Stanovení přítomnosti vybraných úseků sekvencí DNA a RNA u virů ryb metodou PCR
- Stanovení přítomnosti vybraných úseků sekvencí DNA a RNA u virů ryb metodou real time PCR

laboratoř Spermatologie a andrologie

RNDr. Věra Kopecká, Ph.D.

- Laboratorní vyšetření semene - mikroskopicky a makroskopicky

laboratoř Virové choroby skotu

MVDr. Kamil Kovařík, Ph.D.

- Bovinní virová diarrhoea (BVD) - průkaz protilátek ELISA metodou
- Infekční bovinní rinotracheitida (IBR) - průkaz protilátek ELISA metodou - metoda poskytovaná od 20.12.2022
- Paratuberkulóza – průkaz protilátek ELISA metodou
- Detekce původce paratuberkulózy (PTB) pomocí kvantitativní PCR

laboratoř Elektronová mikroskopie

MVDr. Pavel Kulich, Ph.D.

- Diagnostika virů metodou negativního barvení – elektronová mikroskopie

6.5. SPRÁVNÁ LABORATORNÍ PRAXE

VÚVeL je držitelem Certifikátu správné laboratorní praxe pro studie bezpečnosti a účinnosti imunologických nebo léčivých přípravků, farmakokinetické studie a studie efektivity dle zásad OECD a vyhlášky 86/2008 Sb. Ministerstva zdravotnictví a Ministerstva zemědělství o stanovení zásad správné laboratorní praxe v oblasti léčiv.

Do testovacího zařízení správné laboratorní praxe jsou zapojena pracoviště vybavená adekvátním provozním zázemím a přístrojovým vybavením s kvalifikovanými pracovníky, kteří dokáží realizovat neklinické zkoušení testovaných položek včetně odběrů, zpracování a analýzy vzorků v definovaném systému jistění kvality. Do testovacího

zařízení správné laboratorní praxe na VÚVeL je zařazena i část experimentálních stájí a proto je možno v rámci studií v režimu SLP provádět i animální experimenty včetně experimentálních infekcí. Zavedení systému jistění jakosti ve správné laboratorní praxi vede k objektivnímu zlepšení reprodukovatelnosti získaných výsledků a napomáhá k lepší orientaci na zákazníky, kteří vyžadují mezinárodně uznatelné výstupy. Spolupráce s dalšími výzkumnými nebo komerčními subjekty založená na jistění kvality v režimu správné laboratorní praxe otevírá širší možnosti zapojení VÚVeL do projektů, které podléhají kontrole nadřazených autorit.



7. JINÁ ČINNOST – KOMERČNÍ ČINNOST

Jiná činnost je stejně jako další činnost vymezená zřizovací listinou jako část hospodaření veřejné výzkumné instituce. Výnosy z další a jiné činnosti v. v. i. musí podle § 21 odst. 3 zákona 341/2005 Sb. dosahovat alespoň výše skutečně vynaložených nákladů. Jedná se o hospodářské činnosti ústavu provozované na základě živnostenských nebo jiných oprávnění.

Jiná činnost je interně označována jako „komerční činnost“ a náklady i výnosy s ní související jsou v účetnictví vedeny odděleně nastavenou kombinací zakázek v rámci platného přehledu zakázek pro příslušný rok. To umožňuje nejen přehledné vykazování této činnosti jako celku, ale také samostatně za každé výzkumné oddělení a režijní útvar. Získané peněžní prostředky jsou využity k dofinancování podpory výzkumných projektů v rámci položky v uznatelných

nákladech označované jako neveřejné zdroje nebo k realizaci nutných výdajů k zajištění příjmů z této činnosti.

Finanční bilance jiné činnosti za rok 2024 byla příznivá, neboť konečný hospodářský výsledek této činnosti dosáhl výše 1 596 tisíc Kč.

Celkové výnosy z jiné činnosti byly vykazány ve výši 17 413 tis. Kč. Tržby za prodej služeb představovaly hlavní podíl na celkových výnosech, a to ve výši 17 126 tis. Kč. V rámci fakturované činnosti se jednalo zejména o různé typy odborných vyšetření jako např. virologické, serologické, imunologické, bakteriologické, elektronově-mikroskopické, dále za vědecké studie a služby, diagnostiku atesty hospodářských zvířat, vyšetření vzorků, pronájem nebytových a bytových prostor.

Z toho byl smluvní výzkum za rok 2024 ve výši **14 376 tis. Kč**.

Smluvní výzkum v letech 2015–2024 (v tis. Kč)

Rok	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Částka	8 248	5 899	12 762	10 308	11 667	12 938	16 577	16 547	16 865	14 376

8. INFORMACE O OPATŘENÍCH K ODSTRANĚNÍ NEDOSTATKŮ

V období od rozvahového dne do data zpracování této zprávy nenastaly žádné významné skutečnosti, které by vyžadovaly příslušná opatření.

9. INFORMACE O AKTIVITÁCH V OBLASTI OCHRANY ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

Naše instituce dodržuje veškerá legislativní opatření týkající se ochrany životního prostředí.

Odpad, který naše organizace produkuje, je tříděn.

Potencionálně nebezpečný odpad biologického charakteru je před předáním firmě, oprávněné k likvidaci odpadů, dekontaminován.

V rámci zlepšení energetických úspor jsme nechali roce v 2024 připravit studii EPC (Energy Performance

Contracting). Studie EPC je komplexní řešení pro zlepšení provozních a ekonomických vlastností energetického hospodářství s cílem dosažení dlouhodobých úspor energií.

10. SKUTEČNOSTI, KTERÉ NASTALY PO ROZVAHOVÉM DNI

V měsíci březnu 2025 se vyskytlo na území Maďarska a následně Slovenska několik ohnisek virového onemocnění slintavka a kulhavka, které postihuje sudokopytníky, včetně skotu a prasat. V případě, že by byl výskyt této vysoce nakažlivé infekce potvrzen i na území České republiky, byla by ze strany Státní

veterinární správy nastavena mimořádná veterinární opatření. Ta by mohla vést až k výraznému omezení pohybu zvířat. Tato skutečnost by negativně ovlivnila realizaci výzkumných aktivit, ale i rozsah komerční činnosti, ve které jsou využívány zvířecí modely.

11. ÚČETNÍ ZÁVĚRKA ZA ROK KONČÍCÍ 31. PROSINCE 2024

ROZVAHA (v tisících)

v plném rozsahu k

31.12.2024,

Účetní období

2024

Název, sídlo a IČ účetní jednotky

Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v. v. i.
Hudcova 296/70
621 00 Brno-Medlánky

00027162

Příloha č.1 k vyhlášce č. 504/2002 Sb. ve znění pozdějších předpisů

označ. a	AKTIVA	řad. č. c	stav k 1.1. sl. 1	stav k 31.12. sl. 2
	AKTIVA CELKEM (ř. 01+40)		587 564	639 233
A.	Dlouhodobý majetek celkem (ř. 02+10+21+28)	001	388 409	371 090
A.I.	Dlouhodobý nehmotný majetek (ř. 03 až 09)	002	9 699	9 953
A.I.1.	Nehmotné výsledky výzkumu a vývoje	003	0	0
A.I.2.	Software	004	8 942	9 953
A.I.3.	Ocenitelná práva	005	0	0
A.I.4.	Drobný dlouhodobý nehmotný majetek	006	0	0
A.I.5.	Ostatní dlouhodobý nehmotný majetek	007	0	0
A.I.6.	Nedokončený dlouhodobý nehmotný majetek	008	757	0
A.I.7.	Poskytnuté zálohy na dl. nehmotný majetek	009	0	0
A.II.	Dlouhodobý hmotný majetek (ř. 11 až 20)	010	1 019 087	1 017 405
A.II.1.	Pozemky	011	38 781	38 781
A.II.2.	Umělecká díla, předměty a sbírky	012	0	0
A.II.3.	Stavby	013	449 520	449 747
A.II.4.	Hmotné movité věci a jejich soubory	014	528 725	523 368
A.II.5.	Pěstelské celky trvalých porostů	015	0	0
A.II.6.	Dospělá zvířata a jejich skupiny	016	0	0
A.II.7.	Drobný dlouhodobý hmotný majetek	017	0	0
A.II.8.	Ostatní dlouhodobý hmotný majetek	018	0	0
A.II.9.	Nedokončený dl. hmotný majetek	019	2 061	5 509
A.II.10.	Poskytnuté zálohy na dlouhodobý hmotný majetek	020	0	0
A.III.	Dlouhodobý finanční majetek (ř. 22 až 27)	021	0	0
A.III.1.	Podíly - ovládaná nebo ovládající osoba	022	0	0
A.III.2.	Podíly - podstatný vliv	023	0	0
A.III.3.	Dluhové cenné papíry držené do splatnosti	024	0	0
A.III.4.	Zápůjčky organizačním složkám	025	0	0
A.III.5.	Ostatní dlouhodobé zápůjčky	026	0	0
A.III.6.	Ostatní dlouhodobý finanční majetek	027	0	0
A.IV.	Oprávy k dlouhodobému majetku celkem (ř. 29 až 39)	028	-630 377	-656 268
A.IV.1.	Oprávy k nehmotným výsledkům výzkumu a vývoje	029	0	0
A.IV.2.	Oprávy k softwaru	030	-7 922	-9 142
A.IV.3.	Oprávy k ocenitelným právům	031	0	0
A.IV.4.	Oprávy k drobnému dlouhodobému nehmotnému majetku	032	0	0
A.IV.5.	Oprávy k ostatnímu dlouhodobému nehmotnému majetku	033	0	0
A.IV.6.	Oprávy ke stavbám	034	-177 430	-188 311
A.IV.7.	Oprávy k samostatným movitým věcem a souborům hmotných movitých věcí	035	-445 025	-458 815
A.IV.8.	Oprávy k pěstelským celkům trvalých porostů	036	0	0
A.IV.9.	Oprávy k základnímu stádu a tažným zvířatům	037	0	0
A.IV.10.	Oprávy k drobnému dlouhodobému hmotnému majetku	038	0	0
A.IV.11.	Oprávy k ostatnímu dlouhodobému hmotnému majetku	039	0	0
B.	Krátkodobý majetek celkem (ř. 41+51+71+79)	040	189 155	268 143
B.I.	Zásoby celkem (ř. 42 až 50)	041	323	313
B.I.1.	Materiál na skladě	042	323	313
B.I.2.	Materiál na cestě	043	0	0
B.I.3.	Nedokončená výroba	044	0	0
B.I.4.	Polotovary vlastní výroby	045	0	0
B.I.5.	Výrobky	046	0	0
B.I.6.	Mladá a ostatní zvířata a jejich skupiny	047	0	0
B.I.7.	Zboží na skladě a v prodejnách	048	0	0
B.I.8.	Zboží na cestě	049	0	0
B.I.9.	Poskytnuté zálohy na zásoby	050	0	0
B.II.	Pohledávky celkem (ř. 52 až 70)	051	12 671	85 122
B.II.1.	Odběratelé	052	2 803	1 608
B.II.2.	Směnky k inkasu	053	0	0
B.II.3.	Pohledávky za eskontované cenné papíry	054	0	0
B.II.4.	Poskytnuté provozní zálohy	055	92	903
B.II.5.	Ostatní pohledávky	056	0	0
B.II.6.	Pohledávky za zaměstnanci	057	16	6
B.II.7.	Pohledávky za institucemi sociálního zabezpečení a veřejného zdravotního pojištění	058	0	0
B.II.8.	Daň z příjmů	059	92	0
B.II.9.	Ostatní přímé daně	060	0	0
B.II.10.	Daň z přidané hodnoty	061	0	99
B.II.11.	Ostatní daně a poplatky	062	0	0
B.II.12.	Nároky na dotace a ostatní zúčtování se státním rozpočtem	063	9 225	82 498
B.II.13.	Nároky na dotace a ostatní zúčtování s rozpočtem orgánů územních samospr. celků	064	0	0
B.II.14.	Pohledávky za společníky sdruženými ve společnosti	065	0	0
B.II.15.	Pohledávky z pevných termínovaných operací a opcí	066	0	0
B.II.16.	Pohledávky z vydaných dluhopisů	067	0	0
B.II.17.	Jiné pohledávky	068	443	8
B.II.18.	Dohadné účty aktivní	069	0	0
B.II.19.	Opravná položka k pohledávkám	070	0	0
B.III.	Krátkodobý finanční majetek celkem (ř. 72 až 78)	071	173 954	178 943
B.III.1.	Peněžní prostředky v pokladně	072	202	182
B.III.2.	Ceniny	073	0	0
B.III.3.	Peněžní prostředky na účtech	074	173 752	178 761
B.III.4.	Majetkové cenné papíry k obchodování	075	0	0
B.III.5.	Dluhové cenné papíry k obchodování	076	0	0
B.III.6.	Ostatní cenné papíry	077	0	0
B.III.7.	Peníze na cestě	078	0	0
B.IV.	Pohledávky - ostatní (ř. 80 až 81)	079	2 207	3 765
B.IV.1.	Náklady příštích období	080	2 099	3 287
B.IV.2.	Příjmy příštích období	081	108	478
	AKTIVA CELKEM (ř. 01+40)	082	587 564	639 233



Označ.	a	PASIVA	b	řad. č. c	stav k 1.1. sl. 3	stav k 31.12. sl. 4
		PASIVA CELKEM	(f. 83+92)		587 564	639 233
A.		Vlastní zdroje celkem	(f. 84+86)	083	549 429	534 286
A.I.		Jmění celkem	(f. 85 až 87)	084	547 637	527 151
A.I.1.		Vlastní jmění		085	395 592	365 581
A.I.2.		Fondy		086	152 045	161 570
A.I.3.		Oceňovací rozdíly z přecenění finančního majetku a závazků		087	0	0
A.II.		Výsledek hospodaření celkem	(f. 89 až 91)	088	1 792	7 135
A.II.1.		Účet výsledku hospodaření		089	0	7 135
A.II.2.		Výsledek hospodaření ve schvalovacím řízení		090	1 792	0
A.II.3.		Nerozdělený zisk, neuhrazená ztráta minulých let		091	0	0
B.		Cizí zdroje celkem	(f. 93+95+103+127)	092	38 135	104 947
B.I.		Rezervy celkem	(f. 94)	093	0	0
B.I.1.		Rezervy		094	0	0
B.II.		Dlouhodobé závazky celkem		095	0	0
B.II.1.		Dlouhodobé úvěry		096	0	0
B.II.2.		Vydané dluhopisy		097	0	0
B.II.3.		Závazky z pronájmu		098	0	0
B.II.4.		Přijaté dlouhodobé zálohy		099	0	0
B.II.5.		Dlouhodobé směnky k úhradě		100	0	0
B.II.6.		Dohadné účty pasivní		101	0	0
B.II.7.		Ostatní dlouhodobé závazky		102	0	0
B.III.		Krátkodobé závazky celkem	(f. 104 až 126)	103	37 270	102 796
B.III.1.		Dodavatelé		104	5 505	6 276
B.III.2.		Směnky k úhradě		105	0	0
B.III.3.		Přijaté zálohy		106	30	55
B.III.4.		Ostatní závazky		107	37	37
B.III.5.		Zaměstnanci		108	6 809	6 810
B.III.6.		Ostatní závazky vůči zaměstnancům		109	0	0
B.III.7.		Závazky k institucím sociálního zabezpečení a veřejného zdravotního pojištění		110	3 644	3 907
B.III.8.		Daň z příjmu		111	0	482
B.III.9.		Ostatní přímé daně		112	738	790
B.III.10.		Daň z přidané hodnoty		113	275	0
B.III.11.		Ostatní daně a poplatky		114	0	0
B.III.12.		Závazky ze vztahu ke státnímu rozpočtu		115	19 637	84 298
B.III.13.		Závazky ze vztahu k rozpočtu orgánů územních samosprávných celků		116	0	0
B.III.14.		Závazky z upsaných nesplacených cenných papírů a podílů		117	0	0
B.III.15.		Závazky ke společníkům sdruženým ve společnosti		118	0	0
B.III.16.		Závazky z pevných termínovaných operací a opcí		119	0	0
B.III.17.		Jiné závazky		120	594	141
B.III.18.		Krátkodobé úvěry		121	0	0
B.III.19.		Eskontní úvěry		122	0	0
B.III.20.		Vydané krátkodobé dluhopisy		123	0	0
B.III.21.		Vlastní dluhopisy		124	0	0
B.III.22.		Dohadné účty pasivní		125	1	0
B.III.23.		Ostatní krátkodobé finanční výpomoci		126	0	0
B.IV.		Krátkodobé závazky	(f. 127 až 129)	127	865	2 151
B.IV.1.		Výdaje příštích období		128	332	1 441
B.IV.2.		Výnosy příštích období		129	533	710
		PASIVA CELKEM	(f. 83+92)	130	587 564	639 233

Sestaveno dne:
Právní forma účetní jednotky:
Předmět podnikání účetní jednotky:
Podpisový záznam:

08.04.2025

Výzkum a vývoj




Výkaz zisku a ztráty (v tisících)
k
31.12.2024,

Účetní období
2024

Příloha č.2 k vyhlášce č. 504/2002 Sb. ve znění pozdějších předpisů

Název, sídlo a IČ účetní jednotky
Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v. v. i.
Hudcova 296/70
621 00 Brno-Medlánky
00027162

označ. a	A. Náklady	řad. č. c	hlavní činnost (4)		hospodářská/doplňková činnost (4)	
			sl.1		sl.2	
A.I.	Spotřebované nákupy a nakupované služby (f. 02 až 07)	001	58 625		6 945	
A.I.1.	Spotřeba materiálu, energie a ostatních neskladovaných dodávek	002	34 982		5 378	
A.I.2.	Prodané zboží	003	0		0	
A.I.3.	Opravy a udržování	004	7 085		426	
A.I.4.	Náklady na cestovné	005	1 322		212	
A.I.5.	Náklady na reprezentaci	006	353		73	
A.I.6.	Ostatní služby	007	14 883		856	
A.II.	Změny stavu zásob vlastní činnosti a aktivace (f. 09 až 11)	008	0		0	
A.II.7.	Změna stavu zásob vlastní činnosti	009	0		0	
A.II.8.	Aktivace materiálu, zboží a vnitroorganizačních služeb	010	0		0	
A.II.9.	Aktivace dlouhodobého majetku	011	0		0	
A.III.	Osobní náklady (f. 13 až 17)	012	107 177		8 308	
A.III.10.	Mzdové náklady	013	77 895		7 088	
A.III.11.	Zákonné sociální pojištění	014	27 067		1 181	
A.III.12.	Ostatní sociální pojištění	015	0		0	
A.III.13.	Zákonné sociální náklady	016	2 215		39	
A.III.14.	Ostatní sociální náklady	017	0		0	
A.IV.	Daně a poplatky (f. 19)	018	17		1	
A.IV.15.	Daně a poplatky	019	17		1	
A.V.	Ostatní náklady (f. 21 až 27)	020	7 709		563	
A.V.16.	Smluvní pokuty a úroky z prodlení, ostatní pokuty a penále	021	0		0	
A.V.17.	Odpis nedobytné pohledávky	022	0		0	
A.V.18.	Nákladové úroky	023	0		0	
A.V.19.	Kursově ztráty	024	134		8	
A.V.20.	Dary	025	0		0	
A.V.21.	Manka a škody	026	0		0	
A.V.22.	Jiné ostatní náklady	027	7 575		555	
A.VI.	Odписy, prodaný majetek, tvorba rezerv a opravných položek (f. 29 až 33)	028	37 593		0	
A.VI.23.	Odписy dlouhodobého majetku	029	37 593		0	
A.VI.24.	Prodaný dlouhodobý majetek	030	0		0	
A.VI.25.	Prodané cenné papíry a podíly	031	0		0	
A.VI.26.	Prodaný materiál	032	0		0	
A.VI.27.	Tvorba a použití rezerv a opravných položek	033	0		0	
A.VII.	Poskytnuté příspěvky (f. 35)	034	0		0	
A.VII.28.	Poskyt. členské příspěvky a příspěvky zúčt. mezi organ. Složkami	035	0		0	
A.VIII.	Daň z příjmů (f. 37)	036	501		0	
A.VIII.29.	Daň z příjmů	037	501		0	
	NÁKLADY CELKEM (f. 01-08-10-12-20-28-34)	038	211 622		15 817	

Označ. a	B. Výnosy	řad. č.	hlavní činnost (4)		doplňková činnost	
			sl.1		(4)	sl.2
B.I.	Provozní dotace (f. 41)	045				
B.I.1.	Provozní dotace	040	183 902		33	
B.II.	Přijaté příspěvky (f. 43 až 45)	041	183 902		33	
B.II.2.	Přijaté příspěvky zúčtované mezi organizačními složkami	042	0		0	
B.II.3.	Přijaté příspěvky (dary)	043	0		0	
B.II.4.	Přijaté členské příspěvky	044	0		0	
B.III.	Tržby za vlastní výkony a za zboží	045	0		0	
B.IV.	Ostatní výnosy (f. 48 až 53)	046	707		17 126	
B.IV.5.	Smluvní pokuty, úroky z prodlení, ostatní pokuty a penále	047	32 546		254	
B.IV.6.	Platby za odepsané pohledávky	048	0		0	
B.IV.7.	Výnosové úroky	049	0		0	
B.IV.8.	Kursově zisky	050	4 443		0	
B.IV.9.	Zúčtování fondů	051	162		26	
B.IV.10.	Jiné ostatní výnosy	052	3 448		74	
B.V.	Tržby z prodeje majetku (f. 55 až 59)	053	24 493		154	
B.V.11.	Tržby z prodeje dlouh. nehmotného a hmotného majetku	054	6		0	
B.V.12.	Tržby z prodeje cenných papírů a podílů	055	6		0	
B.V.13.	Tržby z prodeje materiálu	056	0		0	
B.V.14.	Výnosy z krátkodobého finančního majetku	057	0		0	
B.V.15.	Výnosy z dlouhodobého finančního majetku	058	0		0	
	VÝNOSY CELKEM (f. 40+42+46+47+54)	059	0		0	
C.	Výsledek hospodaření před zdaněním (f. 60 - 36)	060	217 161		17 413	
D.	Výsledek hospodaření po zdaněním (f. 61 - 36)	061	6 040		1 596	
		062	5 539		1 596	
			hlavní + hospodářská činnost			
	Výsledek hospodaření před zdaněním celkem (f. 61/dl.1+61/dl.2)	063	7 636			
	Výsledek hospodaření po zdanění celkem (f. 62/dl.1+62/dl.2)	064	7 135			

Poznámky

(1) Zpracování "Výkazu zisku a ztráty" se řídí § 6 a §§ 26 až 28. Vyhlášky 504/2002 Sb.

(2) Vyhláškou je dáno pouze označení a členění textů; čísla příslušných účtů a skupin jsou doplněna pro lepší orientaci ve výkazu.

(3) Číslování řádků a sloupců je závazné

(4) Údaje se vyplňují na celé tisíce bez desetinných míst.

Sestaveno dne:

Právní forma účetní jednotky:

Předmět podnikání účetní jednotky:

Podpisový záznam:

08.04.2025

Výzkum a vývoj



Příloha v účetní závěrce za rok 2024 (k 31. 12. 2024)**1 Obecné informace****Popis účetní jednotky**

Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v. v. i. byl zřízen, v souladu s ustanovením §3 zákona č. 341/2005 Sb., o veřejných výzkumných institucích, ke dni 1. ledna 2007.

Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v. v. i. je zapsán v rejstříku veřejných výzkumných institucí vedeném Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy pod č.j. 22970/2006-11000.

IČ: 00027162

Sídlo: Hudcova 296/70, 621 00 Brno – Medlánky

Rozhodujícím předmětem činnosti je základní a aplikovaný výzkum a vývoj v oborech veterinárního lékařství, veterinární hygieny a ekologie a příbuzných biomedicínských, zemědělských a potravinářských věd k těmto oborům se vztahující, dále grafické a kopírovací práce, znalecká činnost a poskytování prací a služeb v zemědělství.

Veřejná výzkumná instituce je zřízena Českou republikou. Jménem České republiky plní funkci zřizovatele Ministerstvo zemědělství, se sídlem Těšnov 65/17, 110 00 Praha 1 – Nové Město.

Rada instituce (RI) (složení do 31. 12. 2024)

Předsedkyně RI: RNDr. Jana Procházková, Ph.D., VÚVeL, Brno

Místopředseda RI: MVDr. Ján Matiašovic, Ph.D., VÚVeL, Brno

Interní členové RI:

MVDr. Martin Faldyna, Ph.D.

MVDr. Kamil Kovařík, Ph.D.

PharmDr. Josef Mašek, Ph.D.

MVDr. Ján Matiašovic, Ph.D.

MVDr. Kateřina Nedbalcová, Ph.D.

doc. MVDr. Adam Novobilský, Ph.D.

MVDr. Ľubomír Pojezdal, Ph.D.

RNDr. Jana Procházková, Ph.D.

MVDr. Markéta Reichelová

Mgr. Magdaléna Crhánová, Ph.D.

Externí členové RI:

MVDr. Jiří Bureš

doc. Dr. Ing. Josef Kučera do 8. 4. 2024

MVDr. Jana Kozáková, Ph.D. od 3. 6. 2024

prof. MVDr. Vladimír Celer, Ph.D.

MVDr. Kamil Sedláček, Ph.D.

doc Ing. Pavel Ryant, Ph.D.

Ústav pro státní kontrolu veterinárních biopreparátů a léčiv

Českomoravská společnost chovatelů, a.s.

Krajská veterinární správa pro Jihomoravský kraj

Veterinární univerzita Brno

Státní veterinární ústav Praha

Mendelova univerzita v Brně

DOZORČÍ RADA**Dozorčí rada (od 1. 1. 2024 do 31. 12. 2024)**

Předseda DR: doc. MVDr. Milan Malena, Ph.D. (jmenován na období 29. 7. 2019 – 29. 7. 2024)
Ing. Štěpán Kala, MBA, Ph.D. (jmenován na období 30. 7. 2024 – 30. 7. 2029)
Ústav zemědělské ekonomiky a informací

Místopředseda DR: Mgr. Tomáš Jírů (jmenován na období 28. 5. 2019 – 28. 5. 2024)
Krajská veterinární správa Státní veterinární správy pro Pardubický kraj
doc. Dr. Ing. Josef Kučera (jmenován na období 29. 5. 2024 – 29. 5. 2029)
Českomoravská společnost chovatelů a.s.

Členové DR: Mgr. Jaroslav Hejátko (jmenován na období 1. 5. 2019 – 1. 5. 2024)
Ministerstvo zemědělství
Mgr. Jakub Švorba (jmenován na období 2. 5. 2024 – 2. 5. 2029)
Ministerstvo zemědělství
Ing. Ondřej Sírko (jmenován na období 27. 5. 2021 – 27. 5. 2026)
Ministerstvo zemědělství (rezignace k 31. 8. 2024)

Ing. Martin Holman (jmenován na období 1. 9. 2024 – 1. 9. 2029)
Ministerstvo zemědělství
MVDr. Martin Beňka (jmenován na období 8. 12. 2022 – 8. 12. 2027)
Státní veterinární správa
Ing. Jan Vodička (jmenován na období 5. 9. 2019 – 5. 9. 2024)
Ministerstvo zemědělství (jmenován na období 6. 9. 2024 – 6. 9. 2029)
prof. MVDr. Alfred Hera, CSc. (jmenován na období 13. 11. 2020 – 13. 11. 2025)
Ústav pro státní kontrolu veterinárních biopreparátů a léčiv

Statutární orgán:

MVDr. Martin Faldyna, Ph.D.

2 Informace o použitých účetních metodách, obecných účetních zásadách, způsobech oceňování a odpisování**Základní zásady vedení účetnictví**

Roční účetní závěrka Výzkumného ústavu veterinárního lékařství, v. v. i. k 31. prosinci 2024 je sestavena v souladu s účetními předpisy platnými v České republice. Účetnictví respektuje obecné účetní zásady, především zásadu oceňování majetku historickými cenami, zásadu účtování ve věcné a časové souvislosti, zásadu opatrnosti a předpoklad o schopnosti účetní jednotky pokračovat ve svých aktivitách. Údaje v této účetní závěrce jsou vyjádřeny v tisíci korunách českých (Kč), pokud není uvedeno jinak.

a) Dlouhodobý nehmotný majetek

Dlouhodobým nehmotným majetkem se rozumí majetek, jehož doba použitelnosti je delší než jeden rok a jehož ocenění je vyšší než 60 tisíc Kč za jednu položku. Nehmotný majetek, jehož pořizovací cena nepřevyšuje 60 tisíc Kč za jednu položku, je účtován do nákladů při pořízení a v případě, že pořizovací hodnota je v rozmezí 7 – 60 tisíc Kč,

Příloha v účetní závěrce

Výzkumného ústavu veterinárního lékařství, v. v. i.

2024

je evidován na podrozvahovém účtu v rámci operativní evidence. Odepisování nehmotného majetku v pořizovací ceně nad 60 tisíc Kč za jednu položku je uvedeno níže.

Nehmotná aktiva (v tisících Kč)	Software	Poskytnuté zálohy	Nedokončený majetek	Celkem
K 31. prosinci 2023				
Pořizovací cena	8 942	0	757	9 699
Oprávky	-7 922	0	0	-7 922
Účetní hodnota	1 020	0	757	1 777

K 31. prosinci 2024				
Pořizovací cena	9 953	0	0	9 953
Oprávky	-9 142	0	0	-9 142
Účetní hodnota	811	0	0	811

Odepisování

Dlouhodobý nehmotný majetek je odepisován lineárně po dobu 36 měsíců.

b) Dlouhodobý hmotný majetek

Dlouhodobým hmotným majetkem se rozumí majetek, jehož doba použitelnosti je delší než jeden rok a jehož ocenění je vyšší než 80 tisíc Kč. Jako drobný hmotný majetek, jsou evidovány vybrané typy majetku, jehož pořizovací cena je nižší než 80 tisíc Kč a je účtován do nákladů při pořízení. V případě, že jeho pořizovací hodnota je v rozmezí 3 – 80 tisíc Kč je evidován na podrozvahovém účtu.

Pozemky, budovy a zařízení (v tisících Kč)	Samost. movité věci a soubory mov. věcí	Drobný dl. hmotný majetek	Stavby	Pozemky	Nedokon. dl. hmotný majetek	Celkem
K 31. prosinci 2023						
Pořizovací cena	528 725	0	449 520	38 781	2 061	1 019 087
Oprávky	-445 025	0	-177 430	0	0	-622 455
Konečný zůstatek	83 700	0	272 090	38 781	2 061	396 632

K 31. prosinci 2024						
Pořizovací cena	523 368	0	449 747	38 781	5 509	1 017 405
Oprávky	-458 815	0	-188 311	0	0	-647 126
Konečný zůstatek	64 553	0	261 436	38 781	5 509	370 279

Odepisování

Dlouhodobý hmotný majetek s výjimkou pozemků je odepisován lineární metodou po zařazení do jednotlivých kategorií, níže uvedeným způsobem. Majetek se odepisuje od okamžiku uvedení tohoto majetku do užívání v měsíčních intervalech. V případě, že je odpisovaný dlouhodobý majetek pořízen částečně z dotace a částečně z vlastních zdrojů, jsou na základě poměru přijaté dotace a celkové pořizovací ceny majetku analyticky rozlišeny

odpisy na „vlastní“ a „dotační“. O dotační odpisy se současně sníží vlastní jmění účetní jednotky a současně zvýší jiné ostatní výnosy.

Kategorie majetku	Doba odpisu v letech
kancel. stroje, PC, zem. st.	5
prac.stroje, nákladní auta	8
ocel. konstrukce	10
věže, stožáry apod.	20
silnice, nádrže, byty	45
budovy	50

c) Zásoby

Nakupované zásoby jsou oceňovány pořizovací cenou sníženou o opravnou položku. Pořizovací cena zahrnuje všechny náklady spojené s jejich pořízením včetně nákladů na dopravné, balné a clo. Metodou A se účtuje pořízení společných zásob určených na sklad, jsou to zásoby pro potřeby správní a výzkumné režie, zejména kancelářské potřeby, denaturovaný líh a pracovní oděvy. Zásoby vždy stejného druhu jsou na skladě vedeny v průměrných cenách zjištěných váženým aritmetickým průměrem z pořizovacích cen. Vyskladnění zásob do spotřeby se následně účtuje v cenách, v nichž jsou zásoby oceněny na skladě. Metodou B se účtuje nákup zásob účelově pořízených přímo pro potřeby výzkumných projektů.

Zásoby (v tisících Kč)	2024	2023
Materiál	313	323
Zboží	0	0
Záloha na zboží	0	0
Konečný zůstatek	313	323

d) Pohledávky

Pohledávky jsou při vzniku oceňovány nominální hodnotou, následně sníženou o příslušné opravné položky k pochybným a nedobytným částkám. Opravné položky k pohledávkám jsou tvořeny na základě věkové struktury pohledávek. Opravné položky jsou dále tvořeny na základě individuálního posouzení bonity dlužníků s přihlédnutím k platbám provedeným ke dni zpracování závěrky.

Pohledávky a zálohy (v tis. Kč)	2024	2023
Pohledávky z obchodního styku - krátkodobé	1 608	2 803
Opravná položka k nedobytným a pochybným pohledávkám	0	0
Poskytnuté zálohy-krátkodobé	903	92
Pohledávky za zaměstnanci	6	16
Stát - daňové pohledávky	99	92
Nároky na dotace a ostatní zúčtování se státním rozpočtem	82 498	9 225
Jiné pohledávky	8	443

Příloha v účetní závěrce

Výzkumného ústavu veterinárního lékařství, v. v. i.

2024

Dohadné účty aktivní	0	0
Konečný zůstatek	85 122	12 671

Odběratelé – lhůty splatnosti (v tis. Kč)	2024	2023
- do lhůty splatnosti	1 214	911
- po lhůtě splatnosti do 30 dnů	351	861
- po lhůtě splatnosti od 31 do 90 dnů	34	72
- po lhůtě splatnosti od 91 do 365 dnů	9	958
- po lhůtě splatnosti nad 365 dnů	0	0
Celkem	1 608	2 803

e) Rezervy

V roce 2024 nebyly tvořeny žádné rezervy.

f) Závazky

Závazky z obchodních vztahů jsou zaúčtovány v nominální hodnotě.

Obchodní a jiné závazky (v tis. Kč)	2024	2023
Závazky z obchodního styku	6 276	5 505
Přijaté zálohy-krátkodobé	55	30
Ostatní závazky	37	37
Závazky k zaměstnancům	6 810	6 809
Závazky ze sociálního zabezpečení	3 907	3 644
Stát – daňové závazky a dotace	1 272	1 013
Stát – závazky ke státnímu rozpočtu	84 298	19 637
Jiné závazky	141	594
Dohadné účty pasivní	0	1
Konečný zůstatek	102 796	37 270

Dodavatelé – lhůty splatnosti (v tis. Kč)	2024	2023
- do lhůty splatnosti	5 725	5 425
- po lhůtě splatnosti do 30 dnů	476	80
- po lhůtě splatnosti od 31 do 90 dnů	75	0
- po lhůtě splatnosti od 91 do 365 dnů	0	0
- po lhůtě splatnosti nad 365 dnů	0	0
Celkem	6 276	5 505

g) Úvěry

V roce 2024 nebyly čerpány a ani uzavřeny smlouvy k bankovním úvěrům.

h) Přepočet cizích měn

Majetek a závazky v cizí měně se přepočítávají devizovým kurzem České národní banky – během roku denním kurzem v okamžiku uskutečnění účetního případu a v účetní závěrce kurzem platným k 31. 12. 2024.

ch) Zaměstnanci

Osobní náklady (v tis. Kč)	2024		2023	
	Celkem	z toho řídící pracovníci	Celkem	z toho řídící pracovníci
Mzdové náklady	84 983	14 497	88 249	12 035
Náklady sociálního zabezpečení	28 248	4 882	28 556	4 028
Ostatní sociální náklady	2 254	144	2 615	185
Celkem	115 485	19 523	119 420	16 248
Počet zaměstnanců k 31. 12.	207	20	212	20

Přepočtený počet zaměstnanců za rok 2024 činí 172.

i) Informace o jednotkách, v nichž má účetní jednotka podstatný vliv

Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v. v. i. nemá podíl v žádných účetních jednotkách.

j) Výnosy z provozních dotací

Provozní dotace (v Kč)	2024	2023
MZe ČR - institucionální příspěvek - výzkumný záměr	104 030 327	117 552 000
dotace tuzemské	68 252 198	62 072 912
dotace zahraniční	11 652 557	5 921 062
Provozní dotace (v Kč)	183 935 082	185 545 974

k) Komerční činnost

Jiná činnost je stejně jako další činnost vymezená zřizovací listinou jako část hospodaření veřejné výzkumné instituce. Výnosy z další a jiné činnosti v. v. i. musí podle § 21 odst. 3 zákona 341/2005 Sb. dosahovat alespoň výše skutečně vynaložených nákladů. Jedná se o hospodářské činnosti ústavu provozované na základě živnostenských nebo jiných oprávnění.

Jiná činnost je interně označována jako „komerční činnost“ a náklady i výnosy s ní související jsou v účetnictví vedeny odděleně nastavenou kombinací zakázek v rámci platného přehledu zakázek pro příslušný rok. To umožňuje nejen přehledné vykazování této činnosti jako celku, ale také samostatně za každé výzkumné oddělení a režijní útvar. Získané peněžní prostředky jsou využity k dofinancování podpory výzkumných projektů v rámci položky v uznatelných nákladech označované jako neveřejné zdroje nebo k realizaci nutných výdajů k zajištění příjmů z této činnosti.

Finanční bilance jiné činnosti za rok 2024 byla příznivá, neboť konečný hospodářský výsledek této činnosti dosáhl výše 1 596 tisíc Kč.

Příloha v účetní závěrce

Výzkumného ústavu veterinárního lékařství, v. v. i.

2024

Celkové výnosy z jiné činnosti byly vykázány ve výši 17 413 tis. Kč. Tržby za prodej služeb představovaly hlavní podíl na celkových výnosech, a to ve výši 17 126 tis. Kč. V rámci fakturované činnosti se jednalo zejména o různé typy odborných vyšetření jako např. virologické, serologické, imunologické, bakteriologické, elektronově-mikroskopické, dále za vědecké studie a služby, diagnostiku atesty hospodářských zvířat, vyšetření vzorků, pronájem nebytových a bytových prostor.

Z toho byl smluvní výzkum za rok 2024 ve výši 14 376 tis. Kč.

Smluvní výzkum v letech 2015 – 2024 (v tis. Kč)

Rok	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Částka	8 248	5 899	12 762	10 308	11 667	12 938	16 577	16 547	16 865	14 376

l) Vlastní jmění

Celková výše vlastního jmění k 31.12.2024 činí 365 581 tis. Kč. Vlastní jmění k 31.12.2023 činilo 395 592 tis. Kč.

m) Fondy

Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v. v. i. tvoří, v souladu s §23 zákona č. 341/2005 Sb., o veřejných výzkumných institucích, níže uvedené fondy.

Rezervní fond – byl v roce 2024 doplněn o část zisku za předcházející účetní období a bylo čerpáno na spolufinancování neinvestičních prostředků do projektů HAIE, PROFISH a Norské fondy.

Fond reprodukce majetku – byl v roce 2024 doplněn o výši účetních odpisů dlouhodobého majetku financovaného z vlastních zdrojů. Fond byl v roce 2024 použit na pořízení strojních investic, na opravy dlouhodobého majetku.

Fond účelově určených prostředků – v roce 2024 byly do tohoto fondu převedeny účelově určené finanční prostředky z výzkumných projektů, které nemohly být v roce 2024 hospodárně a efektivně použity. Z fondu se v roce 2024 čerpaly natvořené prostředky na výzkumné projekty z roku 2023.

Sociální fond – zdrojem fondu byla část zisku za předcházející účetní období, dále přiděl na vrub nákladů ve výši 1 % z ročního objemu nákladů zúčtovaných na mzdy, náhrady mzdy a odměny za pracovní pohotovost mimo OON a ostatních vyplacených mimo mzdových prostředků. Čerpán byl v roce 2024 na příspěvky zaměstnancům na závodní stravování, příspěvky v rámci sociální pomoci a příspěvky na penzijní připojištění.

Fondy (v tisících Kč)	Rezervní fond	Fond reprodukce majetku	Fond účelově určených prostředků	Sociální fond	Celkem
Stav k 1. lednu 2023	38 004	51 659	1 504	1 583	92 750
Tvorba v roce 2023	680	68 871	5 006	1 718	76 275
Použití v roce 2023	617	14 673	0	1 690	16 980
Stav k 31. prosinci 2023	38 067	105 856	6 510	1 611	152 045

Stav k 1. lednu 2024	38 067	105 856	6 510	1 611	152 044
Tvorba v roce 2024	1 492	20 285	5 315	1 175	28 267
Použití v roce 2024	1 128	9 978	6 510	1 125	18 741
Stav k 31. prosinci 2024	38 431	116 163	5 315	1 661	161 570

n) Přijaté investiční dotace na pořízení dlouhodobého majetku

Investiční dotace – příjem peněžních prostředků (v tis. Kč)		2024	2023
Fotovoltaika FVE	CZ.05.5.11/0.0/0.0/20_152/0015228	0	672

o) Výsledek hospodaření r. 2024

Výsledek hospodaření (v tisících Kč)	Hlavní činnost	Hospodářská/ doplňková činnost	Celkem
Náklady	211 622	15 817	227 439
Výnosy	217 161	17 413	234 574
Výsledek hospodaření	5 539	1 596	7 135

Při výpočtu daňového základu bude postupováno v souladu se zákonem č. 586/1992 Sb., o dani z příjmu a dle tohoto zákona budou i případně uplatňovány položky snižující základ daně.

Kladný hospodářský výsledek z roku 2023 ve výši 1 791 652,94 Kč jsme rozdělili do rezervního fondu 1 491 652,94 Kč a do sociálního fondu 300 000,00 Kč.

Za rok 2024 vykazuje Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v. v. i. hospodářský výsledek po zdanění ve výši 7 135 113,06 Kč.

p) Soudní spory

Účetní jednotka v roce 2024 nevede žádný soudní spor.

q) Odměna auditora

Celková odměna auditora za povinný audit roční účetní závěrky r. 2024 činí 98 tis. Kč.

r) Následné události

V měsíci březnu 2025 se vyskytlo na území Maďarska a následně Slovenska několik ohnisek virového onemocnění slintavka a kulhavka, která postihuje sudokopytníky, včetně skotu a prasat. V případě, že by byl výskyt této vysoce nakažlivé infekce potvrzen i na území České republiky, byla by ze strany Státní veterinární správy nastavena mimořádná veterinární opatření. Ta by mohla vést až k výraznému omezení pohybu zvířat. Tato skutečnost by negativně ovlivnila realizaci výzkumných aktivit, ale i rozsah komerční činnosti, ve které jsou využívány zvířecí modely.

Příloha v účetní závěrce

Výzkumného ústavu veterinárního lékařství, v. v. i.

2024

s) Účast členů statutárních, kontrolních a jiných orgánů ústavu v osobách, s nimiž ústav za rok 2024 uzavřel obchodní nebo jiné smluvní vztahy

Všichni členové rady instituce a ředitel ústavu podali formou čestného prohlášení negativní prohlášení ve věci své účasti v osobách, s nimiž má ústav za rok 2024 uzavřen obchodní smlouvy nebo jiné vztahy.

Všichni členové dozorní rady podali formou čestného prohlášení negativní prohlášení ve věci své účasti v osobách, s nimiž má ústav za rok 2024 uzavřen obchodní smlouvy nebo jiné vztahy.

Dne 8. 4. 2025

Vypracoval:

Mgr. František Pernica
vedoucí ekonomického útvaru

Za statutární orgán:

MVDr. Martin Faldyna, Ph.D.
ředitel VÚVeL



12. ZPRÁVA NEZÁVISLÉHO AUDITORA PRO ZŘIZOVATELE INSTITUCE VÝZKUMNÝ ÚSTAV VETERINÁRNÍHO LÉKAŘSTVÍ, V.V.I. O OVĚŘENÍ ÚČETNÍ ZÁVĚRKY K 31. 12. 2024

Na základě provedených postupů, do míry, jež dokážeme posoudit, uvádíme, že:

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

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

Odpovědnost statutárního orgánu za účetní závěrku

Statutární orgán Instituce 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 Instituce povinen posoudit, zda je Instituce schopna nepřetržitě trvat, a pokud je to relevantní, popsat v příloze účetní závěrky záležitosti týkající se jejího nepřetržitého trvání a použití předpokladu nepřetržitého trvání při sestavení účetní závěrky, s výjimkou případů, kdy statutární orgán plánuje zrušení Instituce nebo ukončení její činnosti, resp. kdy nemá jinou reálnou možnost než tak učinit.

Odpovědnost auditora za audit účetní závěrky

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

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

- Identifikovat a vyhodnotit rizika a významné (materiální) nesprávnosti účetní závěrky způsobené podvodem nebo chybou, navrhnout a provést auditorské postupy reagující na tato rizika a získat dostatečné a vhodné důkazní informace, abychom na jejich základě mohli vyjádřit výrok. Riziko, že neodhalíme významnou (materiální) nesprávnost, k níž došlo v důsledku podvodu, je větší než riziko neodhalení významné (materiální) nesprávnosti způsobené chybou, protože součástí podvodu mohou být tajné dohody, falšování, úmyslná opomenutí, nepravdivá prohlášení nebo obcházení vnitřních kontrol statutárním orgánem.
- Seznámit se s vnitřním kontrolním systémem Instituce relevantním pro audit v takovém rozsahu, abychom mohli navrhnout auditorské postupy vhodné s ohledem na dané okolnosti, nikoli abychom mohli vyjádřit názor na účinnost vnitřního kontrolního systému.
- Posoudit vhodnost použitých účetních pravidel, přiměřenost provedených účetních odhadů a informace, které v této souvislosti statutární orgán Instituce uvedl v příloze účetní závěrky.
- Posoudit vhodnost použití předpokladu nepřetržitého trvání při sestavení účetní závěrky statutárním orgánem a to, zda s ohledem na shromážděné důkazní informace existuje významná (materiální) nejistota vyplývající z událostí nebo podmínek, které mohou významně zpochybnit schopnost Instituce trvat nepřetržitě. Jestliže dojdeme k závěru, že taková významná (materiální) nejistota existuje, je naší povinností upozornit v naší zprávě na informace uvedené v této souvislosti v příloze účetní závěrky, a pokud tyto informace nejsou dostatečné, vyjádřit modifikovaný výrok. Naše závěry týkající se schopnosti Instituce trvat nepřetržitě vycházejí z důkazních informací, které jsme získali do data naší zprávy. Nicméně budoucí události nebo podmínky mohou vést k tomu, že Instituce 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.

ZPRÁVA NEZÁVISLÉHO AUDITORA
o ověření účetní závěrky a vyjádření k ostatním informacím
za období od 1. 1. 2024 do 31. 12. 2024
pro zřizovatele veřejné výzkumné instituce

Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v.v.i.
Sídlo: Hudcova 296/70, 621 00 Brno – Medlánky
DIČ: CZ00027162

Výrok auditora

Provedli jsme audit příložené účetní závěrky instituce Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v.v.i. („Instituce“) sestavené na základě českých účetních předpisů, která se skládá z rozvahy k 31.12.2024, výkazu zisku a ztráty za období od 1.1.2024 do 31.12.2024 a přílohy této účetní závěrky, včetně významných (materiálních) informací o použitých účetních metodách.

Podle našeho názoru účetní závěrka podává věrný a poctivý obraz aktiv a pasiv Instituce k 31.12.2024 a nákladů a výnosů a výsledku jejího hospodaření za rok končící 31.12.2024 v souladu s českými účetními předpisy. Údaje o veřejné výzkumné instituci Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v.v.i. jsou uvedeny v příloze této účetní závěrky.

Základ pro výrok

Audit jsme provedli 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. Naše odpovědnost stanovená těmito předpisy je podrobněji popsána v oddílu Odpovědnost auditora za audit účetní závěrky. V souladu se zákonem o auditorech a Etickým kodexem přijatým Komorou auditorů České republiky jsme na Instituce nezávislí a splnili jsme i další etické povinnosti vyplývající z uvedených předpisů. Domníváme se, že důkazní informace, které jsme shromáždili, poskytují dostatečný a vhodný základ pro vyjádření našeho výroku.

Ostatní informace uvedené ve výroční zprávě

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

Náš výrok k účetní závěrce se k ostatním informacím nevztahuje. Přesto je však součástí našich povinností souvisejících s ověřením účetní závěrky seznámení se s ostatními informacemi a posouzení, zda ostatní informace nejsou ve významném (materiálním) nesouladu s účetní závěrkou či našimi znalostmi o účetní závěrce získanými během ověřování účetní závěrky nebo zda se jinak tyto informace nejeví jako významně (materiálně) nesprávné. Také posuzujeme, zda ostatní informace byly ve všech významných (materiálních) ohledech vypracovány v souladu s příslušnými právními předpisy. Tímto posouzením se rozumí, zda ostatní informace splňují požadavky právních předpisů na formální náležitosti a postup vypracování ostatních informací v kontextu významnosti (materiality), tj. zda v případě nedodržení uvedených požadavků by bylo způsobilé ovlivnit úsudek činěný na základě ostatních informací.

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

Obchodní firma:

RS AUDIT, spol. s r.o.

Sídlo:

Jinačovice 146, 664 34 Jinačovice

Číslo auditorského oprávnění:

45

Jméno a příjmení auditora:

Ing. Tomáš Kondr

Číslo auditorského oprávnění auditora:

2520

Datum zprávy auditora:

19. května 2025

Podpis auditora:

Přílohy:

- auditovaná rozvaha k 31.12.2024
- auditovaný výkaz zisku a ztráty za rok 2024
- auditovaná příloha v účetní závěrce za rok 2024

13. PŘÍLOHY

13.1. USNESENÍ RADY INSTITUCE



Výzkumný ústav
veterinárního lékařství, v. v. i.,
Veterinary Research Institute
Hudcova 296/70
621 00 Brno

Sekretariát:
+420 5 3333 2501

Operátor:
+420 5 3333 1111

vri@vri.cz

www.vri.cz

V Brně dne 30. 5. 2025

Č. j.: VÚVeL 2977/2025

Rada instituce Výzkumného ústavu veterinárního lékařství, v. v. i.
Hudcova 296/70, 621 00 Brno

Usnesení Rady instituce

Výzkumného ústavu veterinárního lékařství, v. v. i.
k Výroční zprávě za rok 2024

VÝROČNÍ ZPRÁVA ZA ROK 2024

Tento dokument byl projednán Radou instituce Výzkumného ústavu veterinárního lékařství, v. v. i. na 12. zasedání dne 30. 5. 2025 v souladu s ustanovením § 18 odst. 2 písm. e) zákona č. 341/2005 Sb., o veřejných výzkumných institucích, v platném znění.

Podle shora uvedeného ustanovení Rada instituce projednala Výroční zprávu za rok 2024.

Rada instituce projednala předloženou Výroční zprávu včetně účetní závěrky za rok 2024 a doporučila řediteli Výzkumného ústavu veterinárního lékařství, v. v. i. její předložení Dozorčí radě.

RNDr. Jana Prodělalová, Ph.D.
předsedkyně Rady instituce
Výzkumného ústavu veterinárního lékařství, v. v. i.

13.2. STANOVISKO DOZORČÍ RADY



Výzkumný ústav
veterinárního lékařství, v. v. i.,
Veterinary Research Institute
Hudcova 296/70
621 00 Brno
vri@vri.cz
www.vri.cz

Sekretariát:
+420 5 3333 2501
Operátor:
+420 5 3333 1111

V Brně dne 20. 6. 2025
Č. j.: VÚVeL 3037/2025

Dozorčí rada Výzkumného ústavu veterinárního lékařství, v. v. i.
Hudcova 70, 621 00 Brno

Stanovisko Dozorčí rady

Výzkumného ústavu veterinárního lékařství, v. v. i.
k výroční zprávě za rok 2024

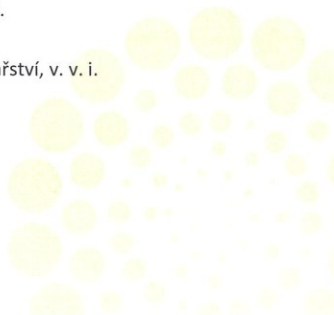
VÝROČNÍ ZPRÁVA ZA ROK 2024

Tento dokument, po obdržení výroku auditora a po projednání Radou instituce dne 30. 5. 2025, projednala a schválila Dozorčí rada Výzkumného ústavu veterinárního lékařství, v. v. i. dne 20. 6. 2025. Schválení výroční zprávy VÚVeL za rok 2024 proběhlo v souvislosti s ustanovením § 19 odst. 1 písm. i) zákona č. 341/2005 Sb., o veřejných výzkumných institucích, v platném znění.

Podle shora uvedeného ustanovení dozorčí rada schvaluje výroční zprávu.

Toto stanovisko dozorčí rady bude zveřejněno ve výroční zprávě.

Ing. Štěpán Kala, MBA, Ph.D.
předseda Dozorčí rady
Výzkumného ústavu veterinárního lékařství, v. v. i.



Výroční zpráva VÚVeL Brno za rok 2024
Textovou část sestavil kolektiv autorů
Graficky upravila a obálku navrhla: Andrea Ďurišová
Vydal: Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v. v. i.,
Hudcova 296/70, 621 00 Brno
Vydáno bez jazykové úpravy.