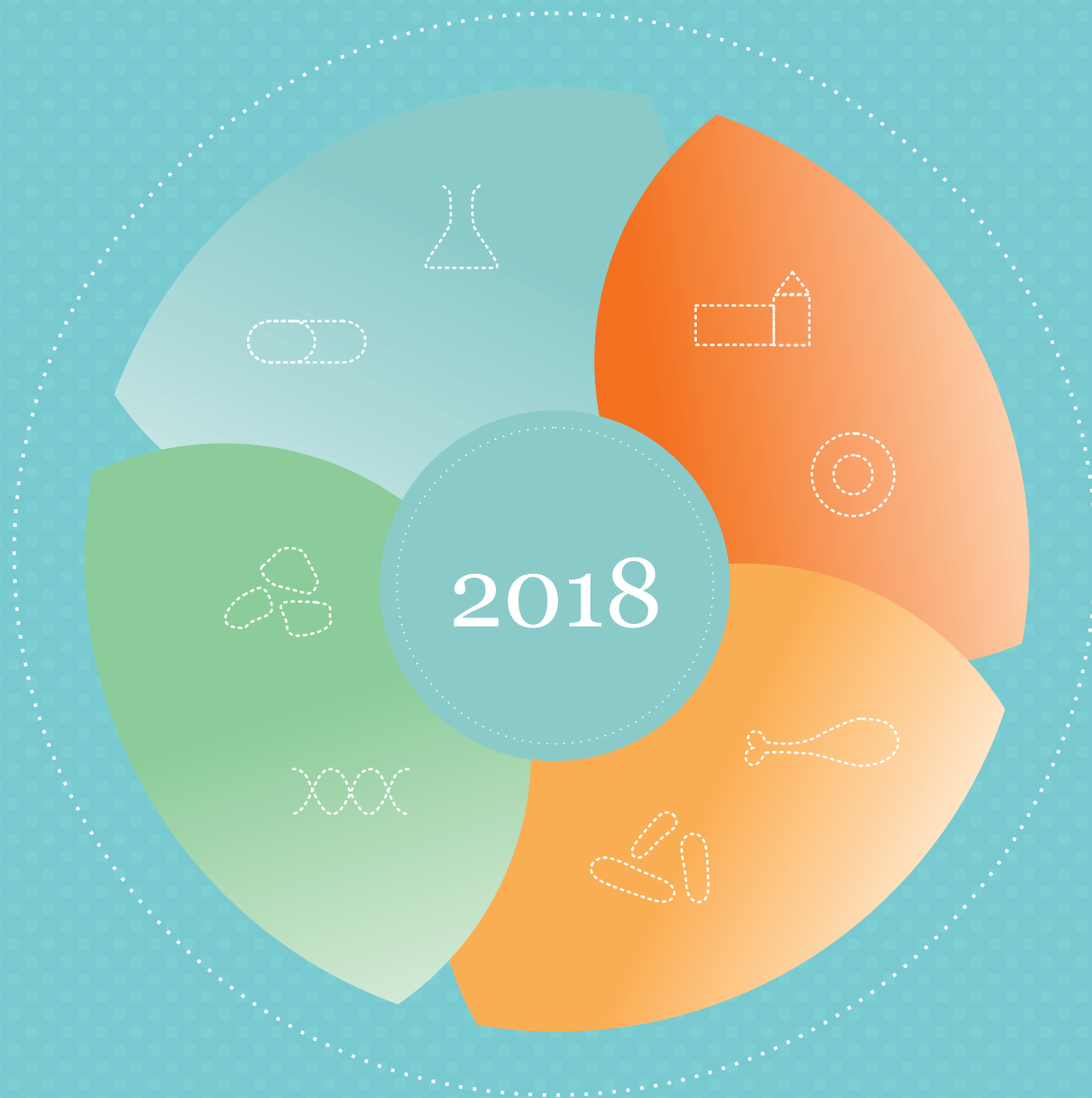




Obsah

Významné události	5
Projekty v roce 2018	16
Mezinárodní spolupráce	25
Výsledky v praxi	33
Ze života úvel	37
Další činnost	39
Základní údaje	45
Úvel v médiích	53

ÚVOD

Uplynulý rok 2018 ve Výzkumném ústavu veterinárního lékařství, v. v. i. hodnotím za velice úspěšný, a to především z pohledu vysoké odborné kvality realizovaného výzkumu, tak i po stránce personálního rozvoje a ekonomické stability. K 31. 12. 2018 pracovalo ve VÚVeL 295 zaměstnanců, což je o 16 zaměstnanců více než v roce 2017. Přepočtený stav na celé úvazky činil 232 pracovníků s průměrnou měsíční mzdou 33 608 Kč, což je oproti předchozímu roku nárůst o 4 424 Kč měsíčně. Meziroční nárůst v hrubé mzdě činil 15,16 %. Také po ekonomické stránce byl ústav v roce 2018 stabilní institucí s kladným hospodářským výsledkem po zdanění ve výši 8 014 771 Kč, který vznikl díky zvyšujícímu se podílu jiné činnosti, včetně smluvního výzkumu činící částku 5 094 785 Kč. Celkový rozpočet na rok 2018 činil 259 277 128 Kč, z čehož institucionální podpora ze strany zřizovatele (Ministerstva zemědělství) byla 85 334 000 Kč. Celkové hospodaření ústavu bylo posouzeno nezávislou auditorskou firmou, vybranou dozorčí radou a výrok auditora účetní závěrky za rok 2018 je nedílnou součástí předkládané výroční zprávy.

V roce 2018 bylo úspěšně publikováno 84 odborných a souhrnných prací v impaktovaných časopisech. V odborných recenzovaných časopisech bylo uveřejněno dalších 35 článků a naši pracovníci se podíleli na přípravě jedné odborné knihy. Výzkumným pracovníkům VÚVeL se zdárně podařilo uplatnit 19 certifikovaných metodik, 2 ověřené technologie, 3 funkční vzorky, 12 užitečných vzorů, 1 národní patent a úspěšně bylo zpracováno a předáno 12 souhrnných výzkumných zpráv.

Nebývale úspěšným lze rok 2018 hodnotit z pohledu získání projektů v rámci výzev OP VVV a Horizon 2020. V roce 2018 byly získány celkem 3 projekty s akronymem PROBIOTIKA, HAIE a PROFISH. Ve dvou projektech je VÚVeL v roli příjemce (PROBIOTIKA - Probiotické bakterie střevní mikroflóry jako základ zdraví a pohody zvířat a dále projekt PROFISH - Udržitelná produkce zdravých ryb v různých akvakulturních systémech. V projektu HAIE - Healthy Aging in Industrial Environment) je VÚVeL v roli spolupříjemce. Za velmi prestižní považuji i zapojení pracovníků VÚVeL do řešení velkého mezinárodního projektu Horizon 2020 – European Joint programme One Health, který je koordinován ANSES v Paříži za účasti 41 partnerů z 19 členských a přidružených států s dobou trvání do roku 2022. Pracovníci VÚVeL se

podíleli na řešení projektů Air Sample, ListAdapt, MadVir a MoMir-PPC. Neméně významných úspěchů dosáhli výzkumní pracovníci VÚVeL, kteří za své konkrétní výstupy získali ocenění odbornou veřejností. Mezi taková ocenění zcela jistě patří 1. a 2. místo v soutěži „Cena Ministra zemědělství pro mladého vědeckého pracovníka“ pro Mgr. Nikol Reslovou z oddělení Bezpečnosti potravin a krmiv a Mgr. Lenku Kavanovou, Ph.D. z oddělení Imunologie. Z dalších ocenění, kterých dosáhli výzkumní pracovníci instituce lze jmenovat udělení „Discovery Award“, v kategorii „Inovativní přístupy vč. prototypů a ICT řešení“, které získal PharmDr. Josef Mašek, Ph.D z Farmakologie a imunoterapie. Cenným je také ocenění MVDr. Dany Kučerové a DVM. Henoka Ayalew Tegegne, studentů DSP z oddělení Bakteriologie a MVDr. Hany Minářové u oddělení Imunologie na jubilejní XX. Konferenci mladých vědeckých pracovníků na VFU Brno.

Kromě badatelských aktivit se výzkumní pracovníci aktivně zapojovali do spolupráce s praxí zaměřené zejména na odborné poradenství reflektující aktuální potřeby chovatelů, výrobních podniků, veterinárních lékařů a na aktuální potřeby SVS ČR. Tradičně byla pro zemědělskou prvovýrobu zabezpečována odborná garance preventivně-medicinských programů v chovech hospodářských zvířat. Pro potřeby rezortních komisí a kontrolních orgánů byla vyvíjena aktivita v oblasti zoonóz, monitoringu rezistence patogenních mikroorganismů k antibiotikům a sledování chemických kontaminantů životního prostředí. Stejně cennou aktivitou je i působení zaměstnanců VÚVeL v rámci Vědeckého výboru veterinárního.

Na závěr bych rád poděkoval všem výzkumným i režijním pracovníkům ústavu, kteří svou každodenní poctivou a zodpovědnou prací aktivně přispěli k naplňování poslání veřejné výzkumné instituce nejen v oblasti odborné, ale i vzdělávací a osvětové. Současně je mým milým posláním poděkovat všem externím spolupracovníkům a členům orgánů veřejné výzkumné instituce za podporu Výzkumného ústavu veterinárního lékařství, v. v. i. a věřím, že ústav bude úspěšný i nadále.

Mgr. Jiří Kohoutek, Ph.D.

Pověřen řízením





VÝZNAMNÉ UDÁLOSTI

NÁVŠTĚVA MINISTRA ZEMĚDĚLSTVÍ



MINISTERSTVO ZEMĚDĚLSTVÍ



- ⊙ V prostorách VÚVeL se 16. února 2018 uskutečnilo jednání s panem ministrem zemědělství Ing. Milkem.
- ⊙ V rámci jednání se diskutovala zejména témata související s otázkou problematiky afrického moru prasat (AMP), a to zejména představení plánu pokusů ve VÚVeL zaměřených na test efektivitu dezinfekčních prostředků na přežití AMP v různých maticích a vývoj diagnostických postupů pro kvantifikaci viru ve vzorcích a průkazu jeho životaschopnosti.
- ⊙ Dále byla diskutována problematika paratuberkulózy v chovech skotu v České republice.

TECHAGRO - NÁVŠTĚVA MINISTRA ZEMĚDĚLSTVÍ ING. JIŘÍHO MILKA

- Výzkumný ústav veterinárního lékařství se spolu s dalšími veřejnými výzkumnými institucemi pod rezortem Ministerstva zemědělství ČR zúčastnil mezinárodního veletrhu zemědělské techniky TECHAGRO, které se konalo ve dnech 8.-12. 4. 2018 v Brně.
- Ve společné expozici veřejných výzkumných institucí proběhlo několik pracovních porad se zástupci Ministerstva zemědělství, svazů chovatelů a podnikatelských subjektů.
- Dne 8. 4. 2018 v odpoledních hodinách navštívil naši expozici ministr zemědělství Ing. Jiří Mílek. S řediteli a zástupci v. v. i. řešil problematiku afrického moru prasat.
- K dané problematice proběhlo dne 9. 4. 2018 pracovní setkání na půdě výzkumného ústavu veterinárního lékařství v Brně.





NÁVŠTĚVA ZÁSTUPCE FAO, MINISTERSTVA ZEMĚDĚLSTVÍ A MINISTERSTVA ZAHRANIČNÍCH VĚCÍ NA PŮDĚ VÚVEL



- ☉ Dne 10. května 2018 navštívil Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v. v. i. zástupce FAO (Food and Agriculture Organization of the United Nations) pan Andriy Rozstalnyy (Animal Health and Production Officer), dále pak zástupce Ministerstva zemědělství Ing. Kulík a v neposlední řadě zástupci Ministerstva zahraničních věcí pan Jozef Špánik a Vladimír Randáček.
- ☉ V následné diskuzi s pracovníky ústavu byla projednávána témata, na kterých by mohl VÚVeL v budoucnu spolupracovat s FAO, a to zejména problematika afrického moru prasat, paratuberkulózy a brucelózy přežvýkavců, rezistence k antimikrobikům a virové hepatitidy typu E.

ÚČAST NA VELETRHU VĚDA, VÝZKUM, INOVACE (VVVI)

- ☉ Výzkumný ústav veterinárního lékařství prezentoval svou činnost na třídním brněnském veletrhu Věda, výzkum, inovace (15. - 17. 5. 2018).
- ☉ Smyslem tohoto veletrhu bylo propojení a navázání vztahů vědecko-výzkumné sféry s podnikatelskou praxí. VÚVeL představil nabídku možné spolupráce formou prezentace svých činností, dále návrhy možných vstupů do jednotlivých národních i mezinárodních výzev a současně byly uplatněny i nabídky komercializace, především v souvislosti s projektem TAČR GAMA/Proof-of-concept. Návštěvníkům i partnerům byla umožněna virtuální prohlídka vybraných laboratoří ústavu.



VÚVEL SE ZÚČASTNIL 45. ROČNÍKU AGROSALONU ZEMĚ ŽIVITELKA

- ⊙ Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v. v. i. se spolu s dalšími veřejnými výzkumnými institucemi v rezortu Ministerstva zemědělství ČR zúčastnil 45. ročníku výstavy Země živitelka 2018 v Českých Budějovicích.
- ⊙ V prostorách společné expozice veřejných výzkumných institucí proběhlo několik pracovních porad se zástupci Ministerstva zemědělství, zástupci výzkumných organizací a podnikatelských subjektů. Expozici výzkumných pracovišť navštívili, mimo jiné, náměstek ministra zemědělství Ing. Pavel Sekáč a ředitelka odboru vědy, výzkumu a vzdělávání Ing. Pavlína Adam.
- ⊙ V rámci své sobotní návštěvy se předseda vlády ČR Andrej Babiš a ministr zemědělství ČR Miroslav Toman se zástupci výzkumných organizací pozdravili.





KONFERENCE V RÁMCI VÝSTAVY VIV EUROPE 2018 - UTRECHT, NIZOZEMÍ - PREZENTACE PROJEKTU PROHEALTH



Panel Discussion - PROHEALTH at VIV Europe 2018

- ⊙ Ve dnech 20. - 22. června 2018 se v Utrechtu, Nizozemí, uskutečnila výstava VIV EUROPE 2018.
- ⊙ Tuto akci navštívilo 18 363 návštěvníků ze 144 zemí světa. Součástí této akce byl i doprovodný konferenční program, při kterém byly prezentovány výsledky dosažené v rámci.
- ⊙ Po prezentaci a diskuzi byl doc. Rychlík vyzván zástupci webu FeedNavigator.com k rozhovoru projektu ProHealth.
- ⊙ Tento projekt je financován z prostředků EU a VÚVeL je v tomto projektu zastoupen skupinou doc. Rychlíka z Oddělení imunologie.

NÁRODNÍ VÝSTAVA - DEN ČESKÉHO STRAKATÉHO SKOTU 2018

- ⊙ Zástupci Výzkumného ústavu veterinárního lékařství, v. v. i. se dne 17. 9. 2018 zúčastnili Národní výstavy – Den českého strakatého skotu 2018 v Radešínské Svatce. V rámci výstavy byly diskutovány aktuální problémy v chovech a další možnosti spolupráce s naší institucí.
- ⊙ V závěru odpoledne se zástupci naší instituce zúčastnili společné schůzky organizací v. v. i. na Výzkumném ústavu živočišné výroby, v. v. i., kde byly řešeny aktuální témata problematiky zemědělského výzkumu a dalšího vývoje.





VÝZNAMNÁ OCENĚNÍ

CENA MINISTRA ZEMĚDĚLSTVÍ ČR PRO MLADÉ VĚDECKÉ PRACOVNÍKY PRO ROK 2018



- ⊙ V průběhu slavnostního večera pořádaného Výstavištěm České Budějovice v rámci výstavy Země živitelka 2018 dne 23. 8. 2018, byly na zámku Ohrada na Hluboké nad Vltavou předány ceny Ministra zemědělství pro mladé vědecké pracovníky za rok 2018.
- ⊙ V rámci vyhlášené soutěže „Cena Ministra zemědělství pro mladé vědecké pracovníky za rok 2018“ získala:
 - 1. místo Mgr. Nikol Reslová za publikaci „Fast and reliable differentiation of eight *Trichinella* species using a high resolution melting assay“ z oddělení Bezpečnosti potravin a krmiv

2. místo Mgr. Lenka Kavanová, Ph.D. za publikaci „Concurrent infection with porcine reproductive and respiratory syndrome virus and *Haemophilus parasuis* in two types of porcine macrophages: apoptosis, production of ROS and formation of multinucleated giant cells“ z oddělení Imunologie.

- ⊙ Ocenění převzaly z rukou ministra zemědělství Miroslava Tomana a předsedy České akademie zemědělských věd Jana Nedělníka.



OCENĚNÍ STUDENTŮ DSP NA KONFERENCI MLADÝCH VĚDECKÝCH PRACOVNÍKŮ



- ⊙ MVDr. Dana Kučerová a DVM. Henok Ayalew Tegegne, oba z oddělení Bakteriologie VÚVeL, získali ocenění za 2. a 4. místo v soutěži o nejlepší přednášku na jubilejní XX. Konferenci mladých vědeckých pracovníků s mezinárodní účastí konané v roce 100. výročí založení Vysoké školy zvěrolékařské na VFU Brno dne 30. 5. 2018.
- ⊙ MVDr. Dana Kučerová vystoupila s přednáškou Charakteristika Shiga toxin produkujících kmenů *Escherichia coli* izolovaných od zvířat a DVM. Henok Ayalew Tegegne s přednáškou s názvem Detection and characterization of Methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* isolated from milk samples of cows, sheep and goats in the Czech Republic.

VĚDEČTÍ PRACOVNÍCI VÚVEL ZÍSKALI OCENĚNÍ DISCOVERY AWARD

- ⊙ Dne 4. 12. 2018 v pražském Karolinu proběhl sedmý ročník předávání cen Discovery Award, které uděluje společnost Novartis. Ocenění je určeno vědcům do 40 let za inovativní počiny v oblasti medicíny a farmacie.
- ⊙ V letošním roce cenu Discovery Award v kategorii „Inovativní přístupy vč. prototypů a ICT řešení“ za práci v oblasti výzkumu nanovláknenných nosičů vakcín a terapeutických nanočástic určených pro neinvazivní aplikaci získal PharmDr. Josef Mašek, Ph.D. společně se spolupříhlásovateli soutěžního příspěvku PharmDr. Eliškou Maškovou, Ing. Danielou Lubasovou, Ph.D., PharmDr. Róbertem Lukáčem a Ph.D., Ing. Františkem Hubatkou.





VZDĚLÁVACÍ AKCE

ODBORNÉ SEMINÁŘE POD ZÁŠTITOU VÝZKUMNÉHO ÚSTAVU VETERINÁRNÍHO LÉKAŘSTVÍ - VÚVEL FEST OD VÝZKUMU K PRAXI

V roce 2018 organizoval VÚVeL dalších 7 odborných seminářů v rámci 4. a 5. ročníku projektu „VÚVeL Fest“, který je podporován MZe ČR, chovatelskými i dalšími odbornými profesními organizacemi a jehož mediální spolupráci zajišťuje vydavatelství Profi Press, s. r. o. Jarní 3 semináře byly spolufinancovány z projektu PRV 2014 - 2020, podzimní 4 semináře z ročního vzdělávacího plánu MZe ČR.

Jarní semináře se týkaly prosperity stád ovcí a koz, zejména výživy zvířat a ekonomické efektivity jejich výroby, dále opomíjených infekcí prasat, hlavně z pohledu interakce jejich původců s hostitelským organismem a možností profylaxe a konečně vývoje probiotik u drůbeže s ohledem na jejich potenciál v ochraně drůbeže před střevními infekcemi.

Podzimní semináře byly věnovány zdraví včel, aktuální zdravotní problematice ve stádech ovcí a koz, bezpečnosti a kvalitě mléka v prvovýrobě a welfare prasat.

Zmiňované VÚVeL Festy byly v roce 2018 doplněny

ještě 3 akcemi, které se konaly pod záštitou ČTPZ. Jednalo se o semináře zabývající se řízením zdraví dojeného skotu včetně genomiky, managementem zdraví a výživy telat a odstaven selat v podmínkách omezujících používání zinku.

Seminářů se celkem zúčastnilo přes 560 frekventantů, zejména chovatelů hospodářských zvířat, veterinárních lékařů, zástupců výživářských, plemenářských firem a dalších odborníků. Díky již probíhajícímu 5. ročníku má VÚVeL Fest první malé výročí. Semináře pod jeho hlavičkou mají standardně vysokou odbornou a společenskou úroveň a VÚVeL s hlavním organizátorem VÚVeL Festů MVDr. Soňou Šlosárkovou, Ph.D. zamýšlí pokračovat v organizování budoucích ročníků, pracovat na zvyšování jejich kvality a naplňovat vytyčený cíl, kterým je přenos nových poznatků výzkumu do chovatelské a veterinární praxe.



► Jarní semináře spolufinancovány z projektu PRV 2014 - 2020

Téma semináře	Termín konání
Prosperita stád ovcí a koz	28. února 2018
Opomíjené, ale aktuální infekce prasat	21. března 2018
Drůbež a nová generace probiotik – možná alternativa k antibiotikům?	11. dubna 2018

► Podzimní semináře spolufinancovány z ročního vzdělávacího plánu MZe ČR2020

Téma semináře	Termín konání
Zdravotní problematika včel	24. října 2018
Management zdraví stád ovcí a koz	10. listopadu 2018
Bezpečnost a kvalita mléka v prvovýrobě	21. listopadu 2018
Welfare prasat	29. listopadu 2018

► Cyklus seminářů pod záštitou ČTPZ

Téma semináře	Termín konání
Management zdraví v chovech ovcí a koz	28. února 2018
Odstav selat v době pozinkové	20. září 2018
Výživa a zdraví telat	25. září 2018



MINISTERSTVO ZEMĚDĚLSTVÍ



PROGRAM ROZVOJE VENKOVA



**Zemědělský svaz
České republiky**



**Česká technologická
platforma pro zemědělství**

SEMINÁŘ MIKROBIOLOGIE POTRAVIN VE VÚVEL

Ve dnech 10. a 11. 9. 2018 se pod záštitou Československé společnosti mikrobiologické ve spolupráci s Výzkumným ústavem veterinárního lékařství v. v. i. Brno, Vysokou školou chemicko-technologickou Praha a Univerzitou Pardubice konal seminář Mikrobiologie potravin.

Na akci byly prezentovány novinky v epidemiologii původců alimentárních onemocnění, týkající se epidemií salmonelóz v České republice (Florianová M., VÚVeL, Brno), typizačních technik využívaných k charakteristice kmenů *Listeria monocytogenes* humánního a potravinového původu (Tomáščíková Z. a Pospíšilová L., VÚVeL, Brno), možnosti využití PCR binární typizace a pulzní gelové elektroforézy pro typizaci kmenů *Campylobacter* spp. (Shagieva E., VŠCHT Praha) nebo zoonotického významu subtypů Shiga toxinů (Kučerová D., VÚVeL, Brno).

V rámci programu dále zazněly příspěvky o roli potravinového řetězce v šíření plasmidově vázané rezistence ke kolistinu (Gelbíčová T., VÚVeL, Brno), o genotoxinu bakterií čeledi *Enterobacteriaceae* kolibaktinu a jeho vlivu na vznik nádorových onemocnění trávicího traktu (Straková N., VÚVeL, Brno), a také o biogenních aminech ve fermentovaných asijských potravinách zakoupených v České republice (Pleva P., Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně).

Byly prezentovány studie o spolupráci vědeckých pracovníků a průmyslových partnerů při řešení praktických problémů ve výrobě potravin jako je mikrobiologická ja-

kost nutričně vyvážených přesnídávek (Brožková I., Univerzita Pardubice), kontaminace nealkoholických nápojů kmeny *Gluconobacter* spp. a *Kozakia* sp. a jejich citlivost k průmyslovým sanitačním prostředkům (Šviráková E., VŠCHT Praha) nebo využití odpadů z drůbežářského průmyslu (Stiborová H., VŠCHT Praha).

Další příspěvky byly věnovány možnostem vizualizace biofilmu bakterie *C. jejuni* 81-176 pomocí plasmidu nesoucího iLOV fluorescenční protein (Tereň M., VŠCHT Praha), interakci zlatých nanočástic, chitosanu a jejich kombinace s biofilmy patogenních bakterií izolovaných z potravinářského provozu (Chlumský O., VŠCHT Praha) a vlivu nisinu na tvorbu biofilmu u *Listeria monocytogenes* (Boháčová M., VŠCHT Praha).

Zástupce firmy BioIng, s.r.o. (Pelikánová J.) prezentovala nové možnosti monitoringu prostředí ve výrobních podnicích potravinářského průmyslu.





Další odborné vzdělávací akce

Název akce	Garant akce	Termín konání
Seminar: Allergy vaccines	doc. RNDr. Jaroslav Turánek, CSc.	29.-30.1.2018
10th International Virology Summit and 4th International Conference on Influenza and Zoonotic Diseases	doc. RNDr. Jaroslav Turánek, CSc.	2.-4.7.2018





PROJEKTY V ROCE 2018

NOVÉ PROJEKTY V ROCE 2018

- ☉ Od počátku roku 2018 vědecko-výzkumní pracovníci VÚVeL ve spolupráci s pracovníky Centra pro transfer technologií a projektové podpory podaly řadu návrhů projektů do výzev od různých poskytovatelů. Výsledkem jejich úsilí bylo přibližně 53 návrhů projektů podaných do různých veřejných soutěží v období let 2017-2018. V roce 2018 z nich bylo získáno a zároveň zahájeno přibližně 14 projektů, a to 4 projekty OP VVV, 2 projekty GAČR,

1 projekt AZV, 5 projektů NAZV, 1 projekt TAČR a 1 projekt H2020. Mezi projekty s národním významem stojí za zmínku především dva projekty OP VVV, a to „Probiotické bakterie střevní mikrobioty jako základ zdraví a pohody zvířat - PROBIOTIKA“, kde hlavním řešitelem je doc. Rychlík, a druhý projekt s názvem „Zdravé stárnutí v průmyslovém prostředí - HAIE“, kde řešitelem za VÚVeL jako partnera projektu je prof. Rubeš.

PROJEKTY ŘEŠENÉ V ROCE 2018

PROJEKTY GAČR



Název projektu	Odpovědný řešitel VÚVeL	Hlavní příjemce	Období řešení
GBP503/12/G147 Centrum studií toxických vlastností nanočástic	RNDr. Miroslav Machala, CSc.	Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v.v.i.	2012 – 2018
GA16-26655S Komplexní cytogenetická a mutační analýza psích mastocytomů	Mgr. Miluše Vozdová, Ph.D.	Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v.v.i.	2016 – 2018
GA16-24043J Objasnění funkce CDK13 v embryogenezi, gametogenezi a neurálním vývoji	Mgr. Jiří Kohoutek, Ph.D.	Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v.v.i.	2016 – 2018



Název projektu	Odpovědný řešitel VÚVeL	Hlavní příjemce	Období řešení
GA16-20054S Pokročilá studie patogeneze západonilské virové horečky směřující k novým terapeutickým strategiím	doc. RNDr. Daniel Růžek, Ph.D.	Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v.v.i.	2016 – 2018
GA17-02196S Strukturální studie flavivirů a mechanismu jejich neutralizace protilátkami	doc. RNDr. Daniel Růžek, Ph.D.	Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v.v.i.	2017 – 2019
GA17-20405S Adaptace kontrolních mechanismů segregace chromozomů na dramatické změny během přechodu oocytů do časného embrya	MVDr. Martin Anger, CSc.	Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v.v.i.	2017 – 2019
GA17-27669S Toxikolipidomika: nové mechanismy toxicity organických polutantů	doc. RNDr. Miroslav Machala, CSc.	Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v.v.i.	2017 – 2019
GA18-16549S Prevalence a diverzita izolátů <i>Campylobacter jejuni</i> a identifikace faktorů umožňujících jejich přežívání	doc. MVDr. Renáta Karpíšková, Ph.D.	Vysoká škola chemicko-technologická v Praze / Fakulta potravinářské a biochemické technologie	2018 - 2020
GJ18-15238Y Mikroflóra trávicího traktu drůbeže - výskyt a šíření genů kódujících rezistenci k antibiotikům	Mgr. Helena Juřicová, Ph.D.	Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v.v.i.	2018 - 2020

PROJEKTY MINISTERSTVA ŠKOLSTVÍ A TĚLOVÝCHOVY



Název projektu	Odpovědný řešitel VÚVeL	Hlavní příjemce	Období řešení
LO1218 OneHealth - Zdravé zvíře jako zdroj zdravé potravy	MVDr. Martin Faldyna, Ph.D.	Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v.v.i.	2014 – 2018
LQ1601 CEITEC 2020	MVDr. Martin Anger, CSc.	Masarykova univerzita / Středoevropský technologický institut	2016 – 2020
EF15_003/0000495 FIT (FARMAKOLOGIE, IMUNOTERAPIE, NANO-TOXIKOLOGIE)	doc. RNDr. Jaroslav Turánek, CSc.	Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v.v.i.	2017 – 2021
EF16_025/0007404 Probiotické bakterie střevní mikroflóry jako základ zdraví a pohody zvířat	Doc. RNDr. Ivan Rychlík, Ph.D.	Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v.v.i.	2018 – 2022
EF16_019/0000798 Healthy Aging in Industrial Environment HAIE	prof. MVDr. Jiří Rubeš, CSc.	Ostravská univerzita / Lékařská fakulta	2018 – 2022
EF16_025/0007397 Centrum pro Rekombinantní biotechnologie a imunoterapeutika	RNDr. Jaroslav Turánek, CSc.	Univerzita Palackého v Olomouci / Lékařská fakulta	2018 – 2022
EF16_018/0002665 Imunofarmakoterapie	doc. RNDr. Jaroslav Turánek, CSc.	Univerzita Palackého v Olomouci / Lékařská fakulta	2017 – 2022
EF16_017/0002632 Imunofarmakoterapie upgrade infrastruktury	doc. RNDr. Jaroslav Turánek, CSc.	Univerzita Palackého v Olomouci / Lékařská fakulta	2017 – 2020



Probiotické bakterie
střevní mikroflóry
jako základ zdraví
a pohody zvířat

Cíle projektu

- ⊙ Selekcí nových bakteriálních izolátů od drůbeže a prasat a stanovení jejich úplné sekvence genomu
- ⊙ Ověření schopnosti těchto izolátů kolonizovat trávicí trakt kuřat a selat
- ⊙ Testování odpovědi hostitele na osídlení vybranými bakteriálními izoláty s probiotickým potenciálem
- ⊙ Identifikaci probiotických izolátů, které zvyšují přirozenou odolnost kuřat a selat před infekcí salmonelami, kampylobaktery a patogenními *E. coli* včetně klonů rezistentních k antibiotikům

Kontakt: doc. RNDr. Ivan Rychlík, Ph.D., tel.: +420 5 3333 1201, e-mail: rychlik@vri.cz



Zdravé stárnutí
v průmyslovém
prostředí

Cíle projektu

- ⊙ Projekt řeší vlivy vybraných rizikových faktorů životního prostředí a životního stylu na zdraví a stárnutí populace v průmyslovém regionu.
- ⊙ Prostřednictvím čtyř výzkumných programů je realizována řada studií na odlišných vzorcích populace (studie úmrtnosti, nemocnosti, molekulárně epidemiologické a genetické studie, cytogenetické studie, expoziční studie, studie fertility, studie zvýšené tělesné aktivity, socioekonomická a psycho-sociální studie).
- ⊙ Budou vzájemně porovnáváni lidé žijící v environmentálně zatížené průmyslové aglomeraci s obyvateli environmentálně nezatížených oblastí.

Kontakt: prof. MVDr. Jiří Rubeš, CSc.,
tel.: +420 72144 1493, e-mail: rubes@vri.cz



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
OP Výzkum, vývoj a vzdělávání

MS
MT
MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY





PROJEKT MINISTERSTVA VNITRA

Název projektu	Odpovědný řešitel VÚVeL	Hlavní příjemce	Období řešení
VI20152020044 Multiplexní xMAP technologie pro komplexní detekci patogenních agens významných z pohledu zajištění ochrany zdraví lidí a zvířat	Mgr. Petr Králík, Ph.D.	Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v.v.i.	2015 – 2020

PROJEKTY MINISTERSTVA ZDRAVOTNICTVÍ

Název projektu	Odpovědný řešitel VÚVeL	Hlavní příjemce	Období řešení
NV15-32198A Příprava rekombinantních mimotopů indukujících neutralizační protilátky proti HIV-1 gp120 glykoproteinu pomocí technologie vysokoafinitních ligandů	doc. RNDr. Jaroslav Turánek, CSc.	Univerzita Palackého v Olomouci / Lékařská fakulta	2015 – 2018
NV15-33968A Využití moderních metod molekulární genetiky k vyšetřování genotoxických změn u rizikových populací	prof. MVDr. Jiří Rubeš, CSc.	Masarykův onkologický ústav	2015 – 2018
NT16-34152A Senzitizace karcinomů vaječníku k experimentálním terapeutikům cílenou inhibicí CDK12 kinázové aktivity	Mgr. Jiří Kohoutek, Ph.D.	Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v.v.i.	2016 – 2019
NT16-31488A Molekulární epidemiologie listerióz s využitím metod sekvenace nové generace	doc. MVDr. Renáta Karpíšková, Ph.D.	Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v.v.i.	2016 – 2019
NT16-29937A Komplexní analýza humánních rotavirových infekcí v České republice včetně atypických a emergentních kmenů směřující k vývoji nových detekčních metod	RNDr. Jana Prodělalová, Ph.D.	Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v.v.i.	2016 – 2018
NT16-30299A Nanoliposomální systémy pro rychlou diagnostiku trombu pomocí MRI	doc. RNDr. Jaroslav Turánek, CSc.	Mezinárodní centrum klinického výzkumu fakultní nemocnice u sv. Anny	2016 – 2019
NT16-28462A Terapie chronické parodontitidy pomocí resolvinů a lipoxinů	MVDr. Eduard Göpfert, Ph.D.	Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně	2016 – 2019
NV17-29874A Optimalizace nanostrukturálních dermálních náhrad na zvířecím modelu	MVDr. Martin Faldyna, Ph.D.	Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v.v.i.	2017 – 2020
NV17-31276A Všestranné preklinické zhodnocení laterální lumbální intervertebrální dýzy hybridním biodegradabilním nano-kompozitním porézním implantátem	MVDr. Eduard Göpfert, Ph.D.	Fakultní nemocnice Brno	2017 – 2020
NV17-31921A Viry v souvislosti s alimentárními infekcemi – molekulární epidemiologie a metody rychlé detekce	Mgr. Petra Vašíčková, Ph.D.	Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v.v.i.	2017 – 2020
NV18-09-00254 Sentinelová studie výskytu na plazmid vázané (přenositelné) rezistence ke kolistinu u Enterobacteriaceae v České republice	doc. MVDr. Renáta Karpíšková, Ph.D.	Univerzita Karlova / 2. lékařská fakulta	2018 – 2021

PROJEKTY MINISTERSTVA ZEMĚDĚLSTVÍ



Název projektu	Odpovědný řešitel VÚVeL	Hlavní příjemce	Období řešení
QJ1510047 Využití synergických účinků konopí, medu a propolisu pro podpůrnou léčbu infekcí mléčné žlázy	doc. MVDr. Renáta Karpíšková, Ph.D.	Agritec Plant Research s.r.o.	2015 – 2018
QJ1510104 Možnosti vakcinace malých přežvýkavců proti klíšťové encefalitidě	RNDr. Jiří Salát, Ph.D.	Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v.v.i.	2015 – 2018
QJ1510108 Opomíjené a nové virové infekce prasat a jejich význam v komplexu klinických onemocnění	prof. MVDr. Miroslav Toman, CSc.	Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v.v.i.	2015 – 2018
QJ1510113 Komplexní přístup k problematice virových chorob včel jako nástroj k podpoře a rozvoji včelařství v České republice	RNDr. Jana Procházková, Ph.D.	Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v.v.i.	2015 – 2018
QJ1510138 Inovace biotechnologií v reprodukci hospodářských zvířat	Ing. Marie Machatková, CSc.	Výzkumný ústav živočišné výroby, v.v.i.	2015 – 2018
QJ1510216 Fágová terapie infekcí vyvolaných <i>Staphylococcus aureus</i> v chovech hospodářských zvířat	MVDr. Ivana Kolářková, Ph.D.	Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v.v.i.	2015 – 2018
QJ1510217 Návrh a uplatnění plošného systému sběru dat o nemocech skotu a jeho využití v managementu stád, šlechtění a pro racionální užívání antimikrobik	MVDr. Soňa Šlosárková, Ph.D.	Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v.v.i.	2015 – 2018
QJ1510218 Klostridiové infekce u prasat - epidemiologie, prevence a terapie	MVDr. Martin Faldyna, Ph.D.	Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v.v.i.	2015 – 2018
QJ1510219 Komplexní řízení mlezivové výživy telat a její zlepšování jako přirozený nástroj k podpoře zdraví telat, tlumení nákaz a snížení potřeby antibiotik	MVDr. Soňa Šlosárková, Ph.D.	Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v.v.i.	2015 – 2018
QJ1510233 Komplexní hodnocení vlivu tradičních a alternativních způsobů kastrace na chov prasat a jakost masa pro zajištění udržitelné a konkurenceschopné produkce vepřového masa v České republice	MVDr. Martin Faldyna, Ph.D.	Veterinární a farmaceutická univerzita Brno / Fakulta veterinární hygieny a ekologie	2015 – 2018
QJ1510338 Fermentované mléčné výrobky a sýry pro zdravou výživu obyvatel, technologické postupy jejich výroby a metody hodnocení s důrazem na vysokou mikrobiologickou bezpečnost a zlepšené nutriční parametry	doc. MVDr. Renáta Karpíšková, Ph.D.	Výzkumný ústav mlékárenský s.r.o.	2015 – 2018
QJ1530107 Metody pro identifikaci, sledovatelnost a ověřování autenticity potravin a krmiv s komponenty živočišného původu	Mgr. Petr Králík, Ph.D.	Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v.v.i.	2015 – 2018



Název projektu	Odpovědný řešitel VÚVeL	Hlavní příjemce	Období řešení
QJ1530272 Komplexní strategie pro efektivní odhalování falšování potravin v řetězci (prvo)výroba - spotřebitel	Mgr. Pavel Krčmář, Ph.D.	Vysoká škola chemicko-technologická v Praze / Fakulta potravinářské a biochemické technologie	2015 – 2018
QJ1630210 Certifikovaná kolekce referenčních kmenů virových a bakteriálních patogenů pro diagnostiku významných onemocnění skotu, prasat, ovci, koz, koní, drůbeže, králíků, ryb a včel s ohledem na udržitelnost chovu cenných domácích plemen hospodářských zvířat	MVDr. Markéta Reichelová	Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v.v.i.	2016 – 2018
QJ1610219 Využití střevní mikroflóry pro zvýšení přirozené rezistence masných typů kura domácího k infekcím bakteriálními patogeny	doc. RNDr. Ivan Rychlík, Ph.D.	Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v.v.i.	2016 – 2018
QK1710114 Nová virová onemocnění v chovech kapra obecného - diagnostika a prevence	Ing. Tomáš Veselý, CSc.	Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích / Fakulta rybářství a ochrany vod	2017 – 2021
QK1710156 Nové přístupy a metody analýzy pro zajištění kvality, bezpečnosti a zdravotní nezávadnosti sýrů, optimalizace jejich výroby a zefektivnění procesů hygieny a sanitace při současném snížení zátěže životního prostředí odpadními vodami	doc. MVDr. Renáta Karpíšková, Ph.D.	Výzkumný ústav mlékárenský s.r.o.	2017 – 2021
QK1810193 Moderní metody diagnostiky, terapie a prevence infekcí Streptococcus suis jako nástroj pro sestavování cílených kontrolních programů v chovech prasat	MVDr. Ján Matiašovic, Ph.D.	Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v.v.i.	2018 – 2022
QK1810212 Rychlé, komplexní a multiplexní metody pro simultánní detekci původců alimentárních onemocnění v potravinách živočišného a rostlinného původu	Mgr. Petr Králík, Ph.D.	Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v.v.i.	2018 – 2022
QK1810462 Manipulace se složením střevní mikroflóry monogastrů jako cesta k potlačení E. coli infekcí a snížení spotřeby antimikrobik	doc. RNDr. Ivan Rychlík, Ph.D.	Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v.v.i.	2018 – 2022
QK1810463 Vývoj nové formy probiotické superabsorpční podestýlky s následným využitím pro zadržení dešťové vody v půdě	MVDr. Martin Faldyna, Ph.D.	Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v.v.i.	2018 – 2021
QK1820086 Paratuberkulóza – výskyt a certifikační program v chovech skotu	MVDr. Kamil Kovařík, Ph.D.	Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v.v.i.	2018 – 2020

PROJEKTY TAČR

Název projektu	Hlavní příjemce	Období řešení
TG03010038 Rozvoj systému podpory „Proof-of-concept“ na VÚVeL	Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v.v.i.	2016 – 2019

T A
Č R

PROGRAM 9 F.I.

Odpovědný řešitel VÚVeL Brno: **MVDr. Soňa Šlosárková, Ph.D.**

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

Na základě Zásad, kterými se stanovily podmínky pro poskytování dotací pro rok 2017 vydaných MZe, požádal VÚVeL na SZIF o dotaci na program 9. F. i. Podpora poradenství v zemědělství, Odborné konzultace. V rámci tohoto programu VÚVeL naplánoval poskytnutí 480 konzultačních hodin a 100 hodin k inovacím v celkové sumě 510 000 Kč, na kterou podal žádost o dotaci.

Skutečně bylo za celý rok 2017 vykázáno pracovníky VÚVeL 281,1 hodin ke konzultacím (58,6 % plánu) a 92,5 hodin k inovacím (92,5 % plánu), bylo poskytnuto 448 konzultací/inovací a celkově byla požádáno o vyplacení sumy cca 349 600 Kč ve dvou dílčích etapách (červenec, prosinec 2017). Dotace byla vyplacena a poukázána na účet VÚVeL a z ní byly po odečtu prostředků do režie ústavu vyplaceny dle vykázaných počtů hodin poskytnutých konzultací/inovací příslušným pracovníkům ve dvou termínech odměny do mzdy.





MEZINÁRODNÍ PROJEKTY

☉ Mimo projekty řešené v rámci národních poskytovatelů dotací, jsou vědecko-výzkumní pracovníci VÚVeL také řešiteli projektů s mezinárodním přesahem. K takovým projektům patří například dva dobíhající projekty 7. rámcového programu s názvem „Sustainable

intensive pig and poultry production - PROHEALTH, kde řešitelem za VÚVeL je doc. Rychlík, a projekt „Boosting the domestication of established farmed finfish species through selective breeding - FISH-BOOST“, kde řešitelem za VÚVeL je Ing. Veselý.

PROJEKTY 7. RÁMCOVÉHO PROGRAMU EU



Název projektu	Odpovědný řešitel VÚVeL	Hlavní příjemce	Období řešení
PROHEALTH – Sustainable intensive pig and poultry production	doc. RNDr. Ivan Rychlík, Ph.D.	Newcastle University, UK	2013 – 2018
FISHBOOST – Boosting the domestication of established farmed finfish species through selective breeding	Ing. Tomáš Veselý, CSc.	NOFIMA AS	2014 – 2019

☉ Mezi nově získané projekty s mezinárodním přesahem stojí za zmínku především čtyři dílčí projekty H2020 EJP One Health in Europe through joint actions on

foodborne zoonoses antimicrobial resistance and emerging microbiological hazards, kde odpovědnou osobou za VÚVeL je doc. Karpíšková.

PROMOTING ONE HEALTH IN EUROPE THROUGH JOINT ACTIONS ON FOODBORNE ZOOSES ANTIMICROBIAL RESISTANCE AND EMERGING MICROBIOLOGICAL HAZARDS

KOORDINÁTOR:

Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (ANSES), France

Odpovědný řešitel VÚVeL Brno:

Doc. MVDr. Renáta Karpíšková, Ph.D.

Období řešení projektu: 2018 – 2022

Název projektu	Odpovědný řešitel VÚVeL
LISTADAPT - Adaptive traits of <i>Listeria monocytogenes</i> to its diverse ecological niches	doc. MVDr. Renáta Karpíšková, Ph.D.
AIR SAMPLE - Air-sampling, A Low-Cost Screening Tool in Biosecured Broiler Production:	doc. MVDr. Renáta Karpíšková, Ph.D., MVDr. Ivana Kolářková, PhD.
MADVIR - Metagenomic Array Detection of emerging Virus in EU	doc. RNDr. Daniel Růžek, Ph.D.
MoMIR-PPC - Monitoring the gut microbiota and immune response to predict, prevent and control zoonoses in humans and livestock in order to minimize the use of antimicrobials	doc. RNDr. Ivan Rychlík, Ph.D.



The One Health
European Joint
Programme

Cíl projektu:

Vytvoření evropského rámce udržitelnosti jednoho zdraví (One Health) integrací a sladěním výzkumných aktivit, lékařských, veterinárních a potravinářských oborů prostřednictvím společného plánování agendy výzkumu odpovídající potřebám evropských a národních tvůrců strategie a zúčastněných stran.

Projekt zahrnuje oblasti

- Foodborne Zoonoses (FBZ)
- Antimicrobial Resistance (AMR)
- Emerging Threats (ET)

Kontakt: doc. MVDr. Renáta Karpíšková, Ph.D.
tel.: +420 7777 86322, e-mail: karpiskova@vri.cz





MEZINÁRODNÍ SPOLUPRÁCE

STUDIJNÍ POBYT NA ODDĚLENÍ IMUNOLOGIE V RÁMCI PROJEKTU COST ACTION FA1401 PIGUTNET

- ☉ Na přelomu února a března 2018 absolvovaly na oddělení imunologie Výzkumného ústavu veterinárního lékařství, v.v.i. studijní pobyt dvě pracovnice Ústavu fyziologie hospodářských zvířat Slovenskej akadémie vied – MVDr. Ľubomíra Grešáková, Ph.D. a Mgr. Dominika Mravčáková. Cílem pobytu bylo zejména zvládnout základy vybraných laboratorních technik využitelných ke studiu funkcí imunitního systému zvířat, např. měření transepiteliální elektrické rezistence nebo použití průtokového cytometru BD LSRFortessa, který byl pořízen díky projektu OP VaVpI Centrum pro aplikovanou mikrobiologii a imunologii ve veterinární medicíně AdmireVet.
- ☉ Pobyt byl uskutečněn díky podpoře v rámci programu tzv. short-term scientific missions, které jsou financované z projektu COST Action FA1401 „European network on the factors affecting the gastro-intestinal microbial balance and the impact on the health status of pigs - PiGutNet“.



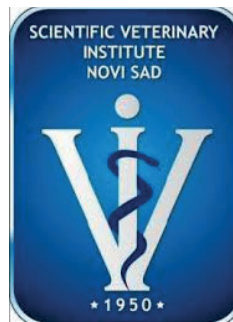
NÁVŠTĚVA KOLEGŮ ZE SRBSKA

- ⊙ Dne 19. 4. 2018 proběhla na Výzkumném ústavu veterinárního lékařství, v. v. i. návštěva kolegů ze Srbska, kterou organizovala srbská veterinární komora.
- ⊙ Hlavním organizátorem byl dr. Miroslav Urosevic, ředitel Scientific Institute for Reproduction and Artificial Insemination, Temerin a zároveň představitel srbské veterinární komory při World Veterinary Association.
- ⊙ Mezi návštěvníky byli i kolegové ze Scientific Veterinary Institute, Novi Sad, se kterým měl VÚVeL již dříve podepsanou dohodu o výzkumné a technologické spolupráci.
- ⊙ Cílem návštěvy bylo představení role VÚVeL v kontextu veterinární služby v ČR a jeho role v kontrole infekčních chorob hospodářských a volně žijících zvířat. Současně byla představena infrastruktura vybudovaná díky projektům operačních programů – Centrum pro pokročilou mikrobiologii a imunologii ve veterinární medicíně Admirvet a projektu Farmakologie, Imunoterapie a (nano)Toxikologie FIT.





WORLD VETERINARY
ASSOCIATION



11TH INTERNATIONAL CONFERENCE NANOTECHNOLOGY FOR HEALTHCARE

- ◉ Ve dnech 5.-7. června 2018 proběhla již jedenáctá mezinárodní konference 11th International Conference Drug Delivery Systems: Nanotechnology for Healthcare: Progress in Recombinant Vaccines, Molecular Adjuvants, Modern Drug Delivery Systems and Cell Therapy
- ◉ Akce se konala v Konferenčním centru Masarykovy University v Telči. Konference byla organizována v rámci projektu OPVVV FIT Farmakologie, Imunologie a nanoToxikologie ve spolupráci s Českou společností pro genovou a buněčnou terapii. V letošním roce opět přijali účast přední zahraniční a tuzemští odborníci z oblasti rekombinantních a genetických vakcín, cílených léčiv, preklinického zobrazování a genové terapie. Na konferenci byly projednány

nové možnosti spolupráce mezi projektem FIT a partnery ve Francii, Německu a Jihoafrické Republice v oblasti vývoje mRNA vakcín. Čtvrteční sekce pod patronátem ČSGBT byla věnována pokroku v oblasti využití genové a buněčné terapie. Výsledky výzkumu představili vědci z výzkumných center na Institute de Pharmacologie Paris, Institute of Neuroimmunology, SAV, ICRC/FNUSA Brno, MU Brno, IKEM Praha, UHKT Praha.

- ◉ Jednotlivé konferenční dny byly věnovány významným českým a světovým vědcům (prof. G. Gregoriadis - jeden ze zakladatelů výzkumu liposomů; Prof. MUDr. Milan Hašek, DrSc. - významný český imunolog; Prof. Dr. Paul Niehans - zakladatel buněčné terapie).





DR. B. FELIX (EVROPSKÁ REFERENČNÍ LABORATOŘ PRO LISTERIE V ANSES) HOSTEM ODDĚLENÍ BAKTERIOLOGIE VÚVEL



- ⊙ Oddělení Bakteriologie Výzkumného ústavu veterinárního lékařství, v. v. i. po čtyři dny hostilo Dr. Benjamin Felixe z Evropské referenční laboratoře pro listerie v ANSES (Agence Nationale Sécurité Sanitaire Alimentaire Nationale) v Paříži.
- ⊙ Cílem této návštěvy bylo diskutovat společné výsledky dosažené v rámci řešení projektu Horizon 2020 EJP One Health - ListAdapt a seznámit se s dalšími činnostmi pracovní skupiny Zoonózy a antimikrobiální rezistence.
- ⊙ V návaznosti na dosavadní spolupráci byly výsledky analýzy dat celogenomového sekvenování potenciálně perzistentních kmenů *L. monocytogenes* v potravinářských provozech zpracovány formou technické zprávy, která bude prostřednictvím EU-RL distribuována všem referenčním laboratorům pro listerie v zemích Evropské unie.



STUDIJNÍ POBYT NA ODDĚLENÍ IMUNOLOGIE



- ⊙ V září 2018 absolvovala na oddělení imunologie Výzkumného ústavu veterinárního lékařství, v. v. i. studijní pobyt pracovnice Parazitologického ústavu Slovenskej akadémie vied MVDr. Terézia Mačák Kubašková.
- ⊙ Cílem pobytu bylo zejména zvládnout základy vybraných laboratorních technik využitelných ke studiu funkcí imunitního systému zvířat, např. použití průtokového cytometru BD LSRFortessa, který byl pořízen díky projektu OP VaVpI CZ.1.05/2.1.00/01.0006 Centrum pro aplikovanou mikrobiologii a imunologii ve veterinární medicíně AdmireVet nebo buněčného sorteru BD FACSAria Fusion, který byl pořízen díky projektu CZ.1.05/2.1.00/19.0385 Rozvoj výzkumných kapacit Centra AdmireVet.

ZAHRANIČNÍ NÁVŠTĚVY, PRACOVNÍ A STUDIJNÍ STÁŽE VE VÚVEL

Oddělení	Vědecký pracovník	Instituce	Stát
Bakteriologie	Dr. Benjamin Felix	ANSES	Francie
Imunologie	MVDr. Terézia Mačák Kubašková	Parazitologický ústav Slovenskej akadémie vied	Slovensko
	MVDr. Ľubomíra Grešáková, Ph.D.	Ústav fyziológie hospodárskych zvierat Slovenskej akadémie vied	
	Mgr. Dominika Mravčáková	Ústav fyziológie hospodárskych zvierat Slovenskej akadémie vied	
Genetika a reprodukce	prof. Terence J. Robinson	Stellenbosch University	JAR
	Mgr. Martina Juričeková	Trnavská Univerzita Trnava	Slovensko
	Esma Demirel	Technická univerzita – fakulta umění a vědy v Ankaře	Turecko
Farmakologie a imunoterapie	Kees Leenhouts	Allero Therapeutics	Nizozemsko
	Poul Sorensen		
	Emil Pot		
	Daniel Scherman	Université Paris Descartes	Francie

PRACOVNÍ STÁŽE V ZAHRANIČÍ

Stát	Téma práce	Název instituce	Jméno účastníka
Francie, Jouy-en-Josas	Charakterizace buněčných linií lososa stříbrného, u nich byly metodou CRISPR/Cas9 inaktivovány některé klíčové geny antivirových drah.	INRA (Institute National de la Recherche Agronomique)	Mgr. Radek Machát
Španělsko, Madrid	Osvojení si práce s virem afrického moru prasat	University of Veterinary Medicine , CEPI Summer School	Mgr. Lenka Kavanová, Ph.D.
Španělsko, Madrid	Výroba a charakteristika monoklonálně protilátky proti CLEC12B a CLEC2B.	The National Institute for Agricultural and Food Research and Technology (NIA), Department of Biotechnology.	MVDr. Katarína Matiašková
Francie, Paříž	Vyhodnocování dat z celogenomového sekventování <i>Listeria monocytogenes</i> .	ANSES	Mgr. Tereza Gelbíčová, Ph.D.
Dánsko, Kodaň	Získání znalostí práce s programy pro analýzu bakteriálních genomů.	Statens Serum Institut (SSI)	Mgr. Alžběta Baráková



Stát	Téma práce	Název instituce	Jméno účastníka
Nizozemí, Wageningen	Technologie xMAP, konkrétně s přístrojem MagPix a testování vlastních vzorků na jiném pracovišti, a sice dle vlastního a dle tamnějšího protokolu.	Univerzita Wageningen	Mgr. Jakub Hrdý
Lotyšsko, Riga	Food-borne parazitů a molekulárních metod pro jejich detekci.	e-COST Training school	Mgr. Radka Dziedzinská, Ph.D.
Itálie, Brescia	Istituto Zooprofilattico Sperimentale della Lombardia e dell'Emilia Romagna	Itálie, Brescia	Mgr. Martina Beinhauerová
Rakousko, Vídeň	Zdraví a výživa drůbeže, praktická cvičení v mikrobiologické laboratoři a na pitevň. Návštěva výzkumného centra Biominu.	Univerzity of Veterinary Medicine , CEPI Summer School	MVDr. Dana Kučerová
Polsko, Olsztyn	Chov ryb a novinky ve výživě a reprodukci ryb, problematiku chorob v chovech a jejich prevenci.	Department of Ichthyology, Faculty of Environ. Sciences, University of Warmia and Mazury	MVDr. Nikola Hodkovicová
Polsko, Olsztyn	Chov ryb a novinky ve výživě a reprodukci ryb, problematiku chorob v chovech a jejich prevenci.	Department of Ichthyology, Faculty of Environ. Sciences, University of Warmia and Mazury	MVDr. Hana Minářová
Japonsko, Sapporo	Vytvoření modifikovaného viru klíšťové encefalitidy nesoucí reportérový gen.	Laboratory of Public Health, Hokkaido Univerzity v Sapporu	doc. RNDr. Daniel Růžek, Ph.D.
Japonsko, Sapporo	Vytvoření modifikovaného viru klíšťové encefalitidy nesoucí reportérový gen.	Laboratory of Public Health, Hokkaido Univerzity v Sapporu	RNDr. Luděk Eyer, Ph.D.
Velká Británie, Edinburgh	Snímkování a analýza dat z výpočetní tomografie (CT), Pozitronové a emisní Tomografie (PET), Magnetické rezonance (MRI).	Preclinical Imaging Centre, The University of Edinburgh	doc. MVDr. Adam Novobilský, Ph.D.
Francie, Lyon	Typizace stafylokoků	ANSES	Tegegne Henok Ayalew, DVM.
Norsko, Alesund	Cílem projektu bylo rozšíření laboratorních dovedností v oblasti molekulárně genetických metod se zaměřením na identifikaci vybraných druhů tuňáků.	Norwegian University of Science and Technology	Mgr. Bc. Eliška Servusová,
Rakousko, Vídeň	Charakterizace biofilmů z prostředí potravinářského podniku a to mikrobiologickými a biochemickými metodami.	UNI Vídeň	Ing. Lucie Pospíšilová
Německo, Gatersleben	Konstrukce rostlinných expresních vektorů pro expresi lysostafinu jako ELP fúzního proteinu v listech rostlin, experimentům s přechodnou expresí, detekci exprese pomocí Western blot analýzy a purifikaci proteinu.	Leibniz-institut für Pflanzengenetik und Kulturpflanzenforschung (IPK), oddělení Molekulární genetiky.	Mgr. Šárka Kobzová

MEZINÁRODNÍ DOHODY O SPOLUPRÁCI

Název organizace	Název dohody	Obsah dohody
Scientific Veterinary Institute Novi Sad, Srbsko	Protocol on the establishment of a research and technological cooperation	Dlouhodobá bilaterální smlouva
Federal State Scientific Institution, Irkutsk, Rusko	Agreement for the performance of the scientific research	Spolupráce v oblasti sekvenování viru klíšťové encefalitidy

ČLENSTVÍ V MEZINÁRODNÍCH ORGANIZACÍCH

- ⊙ American Society for Microbiology
- ⊙ Česká a slovenská společnost pro mutagenzu vnějšího prostředí, člen výboru
- ⊙ Česko-slovenská biologické společnosti
- ⊙ Československá společnost mikrobiologická
- ⊙ EAVLD - The European Association of Veterinary Laboratory Diagnosticians
- ⊙ European Association of Pig Health Management
- ⊙ European Association of Fish Pathologists
- ⊙ European Center for Disease Control (ECDC)
- ⊙ European embryo transfer association (A.E.T.E.)
- ⊙ European Food Safety Authority
- ⊙ European Societies of Toxicology
- ⊙ European veterinarians in Education Research and Industry
- ⊙ European Veterinary Immunology Group
- ⊙ European Veterinary Society for Small Animal Reproduction (EVSSAR)
- ⊙ Federace veterinářů Evropy
- ⊙ Federation of European Microbiological Societies (FEMS)
- ⊙ Institute of food technologists (IFT)
- ⊙ International Association for Paratuberculosis
- ⊙ International Committee on Taxonomy of Viruses
- ⊙ International society for animal genetics
- ⊙ Mezinárodní výzkumná skupina pro klíšťovou encefalitidu
- ⊙ Organizace evropských sbírek kultur (European Culture Collections' Organisation, ECCO)
- ⊙ Scandinavian-Baltic Society for Parasitology
- ⊙ Society for Study of Reproduction (SSR)
- ⊙ Světová akademie věd, inženýrství a technologie
- ⊙ Světová federace sbírek kultur (World Federation for Culture Collections, WFCC)
- ⊙ The European Association of Veterinary Laboratory Diagnosticians (EAVLD)
- ⊙ The European Committee on Antimicrobial Susceptibility Testing (EUCAST), Veterinary Subcommittee (VetCast)
- ⊙ World Association for the Advancement of Veterinary Parasitology
- ⊙ World Society for Virology



VÝSLEDKY V PRAXI

PŘENOS VÝSLEDKŮ VÝZKUMU DO PRAXE

⊙ Na ústavu vznikají desítky, stovky, možná tisíce nápadů, které nekončí jen v šuplíku. Výsledky vědy a výzkumu uplatnitelné v praxi, jsou formou komerční činnosti dále nabízeny cílovým uživatelům. Ochrana duševního vlastnictví je v dnešním světě otevřené vědy a inovací nezbytnou součástí každého unikátního výzkumného centra poukazující na jeho konkurenční výhodu. Proto jednou z dalších neméně důležitých činností ústavu, navazující na jeho hlavní činnost a poslání, je přenos poznatků vědy a výzkumu a jejich komercializace. Cílovými uživateli mohou být nejen výrobní podniky, ale také další výzkumné organizace, orgány státní správy apod. Aby tyto nápady nekončily jen v šuplíku, ale dostaly se za brány ústavu, bylo zřízeno Centrum transferu technologií a projektové podpory (CTT PP), které tyto aktivity v oblasti přenosu výsledků do praxe koordinuje. Cílem koordinace těchto aktivit je využití aplikačního potenciálu jednotlivých výzkumných oddělení a zvýšení praktického využití výsledků v praxi. Mezi hlavní ak-

tivity v této oblasti tedy patří monitoring výzkumných aktivit a nových poznatků, zhodnocení komerčního potenciálu nového poznatku, zajištění ochrany duševního vlastnictví k vytvořeným předmětům, zajišťování smluvních dokumentů, licenční politika a propagace výsledků směrem k potenciálním cílovým uživatelům, ale také poradenství v této oblasti.

⊙ Stejně jako v předchozích letech, i v roce 2018 byla rozvíjena spolupráce se zemědělskou a veterinární praxí jako hlavními odběrateli výsledků výzkumu a znalostí a navazována spolupráce komerčními i nekomerčními subjekty v podobě projektů aplikovaného výzkumu. Byly uzavřeny smlouvy s tuzemskými i zahraničními partnery z aplikační sféry v objemu cca 10,3 mil. Kč. Tyto spolupráce byly realizovány formou licenčních smluv, smluvním výzkumem a výzkumem na zakázku. Mimo to byl například v roce 2018 udělen jeden patent a třináct užitečných vzorů, bylo zhotoveno 19 certifikovaných metodik, 2 ověřené technologie, 3 funkční vzorky.

CERTIFIKOVANÉ METODIKY

Označní výsledku	Název výsledku	Autoři
Certifikovaná metodika	Evidence nemocí a léčení skotu v aplikaci Deník nemocí a léčení.	Staněk, S., Šlosárková, S., Fleischer, P., Pechová, A., Zavadilová, L., Nejedlá, E., Hájek, M., Lipovský, D.
Certifikovaná metodika 110/2018, ISBN 978-80-88233-55-8	Identifikace tuňáka žlutoploutvého (<i>Thunnus albacares</i>) ve vysoce tepelně opracovaných výrobcích metodou real-time PCR.	Krčmář, P.
Certifikovaná metodika 96/2018, ISBN 978-80-88233-38-1	Kvalitativní detekce <i>Campylobacter jejuni</i> pomocí metody MOL-PCR.	Reslová, N., Huvarová, V., Králík, P.
Certifikovaná metodika 97/2018, ISBN 978-80-88233-39-8	Kvalitativní detekce enterohemoragické <i>Escherichia coli</i> (EHEC) pomocí metody MOL-PCR.	Reslová, N., Huvarová, V., Králík, P.
Certifikovaná metodika 98/2018, ISBN 978-80-88233-40-4	Kvalitativní detekce <i>Giardia intestinalis</i> a determinace asambláže A pomocí metody MOL-PCR.	Reslová, N., Králík, P.
Certifikovaná metodika 99/2018, ISBN 978-80-88233-41-1	Kvalitativní detekce <i>Listeria monocytogenes</i> pomocí metody MOL-PCR.	Reslová, N., Huvarová, V., Králík, P.
Certifikovaná metodika 104/2018, ISBN 978-80-88233-46-6	Kvalitativní detekce patogenní <i>Yersinia enterocolitica</i> pomocí metody MOL-PCR.	Reslová, N., Huvarová, V., Králík, P.
Certifikovaná metodika 100/2018, ISBN 978-80-88233-42-8	Kvalitativní detekce <i>Salmonella enterica</i> pomocí metody MOL-PCR.	Reslová, N., Huvarová, V., Králík, P.
Certifikovaná metodika 102/2018, ISBN 978-80-88233-44-2	Kvalitativní detekce <i>Taenia saginata</i> pomocí metody MOL-PCR.	Reslová, N., Králík, P.
Certifikovaná metodika 101/2018, ISBN 978-80-88233-43-5	Kvalitativní detekce <i>Toxoplasma gondii</i> pomocí metody MOL-PCR.	Reslová, N., Králík, P.
Certifikovaná metodika 103/2018, ISBN 978-80-88233-45-9	Kvalitativní detekce <i>Trichinella spiralis</i> pomocí metody MOL-PCR.	Reslová, N., Králík, P.
Certifikovaná metodika 95/2018, ISBN 978-80-88233-37-4	Multiplexní detekce DNA skotu, prasete, ovce, kozy a kura v potravinách a krmivech metodou MOL-PCR (Multiplex oligonucleotide ligation-polymerase chain reaction).	Piskatá, Z., Servusová, E., Reslová, N., Králík, P.
Certifikovaná metodika	Postup použití a vyhodnocení účinnosti přípravku s včelím medem, propolisem a konopným olejem.	Klímešová, M., Hanuš, O., Karpíšková, R., Říha, J.
Certifikovaná metodika 108/2018, ISBN 978-80-88233-51-0	Postup pro transport, skladování a další manipulaci s virovými kmeny v cílové laboratoři.	Reichelová, M., Prodělalová, J., Motlová, J., Malenovská, H.
Certifikovaná metodika 93/2018, ISBN 978-80-88233-32-9	Příprava bovinních embryí definovaného pohlaví v systému <i>in vitro</i> .	Machatková, M., Hulínská, P., Hanzalová, K.
Certifikovaná metodika	Příprava purifikovaného fága <i>S. aureus</i> pro použití ve veterinární praxi.	Doškař, J., Pantůček, R., Růžicková, V., Beneš, M., Botka, T., Klímešová, M., Karpíšková, R., Kolářková, I.
Certifikovaná metodika 78/2017, ISBN 978-80-86895-11-6	Viry a včely: Metodický postup pro dekontaminaci chovatelského zařízení a včelařských pomůcek.	Prodělalová, J., Titěra, D.
Certifikovaná metodika 92/2018, ISBN 978-80-88233-30-5	Vyšetření citlivosti/rezistence anaerobních bakterií k antimikrobiálním látkám stanovením minimálních inhibičních koncentrací.	Nedbalcová, K., Zouharová, M., Krejčí, T.
Certifikovaná metodika 107/2018, ISBN 978-80-88233-49-7	Získávání kvalitního mleziva na farmě a jeho kontrola.	Staněk, S., Šlosárková, S., Fleischer, P., Krejčí, J., Nejedlá, E., Zouharová, M.



OVĚŘENÉ TECHNOLOGIE

Označní výsledku	Název výsledku	Autoři
Ověřená technologie 4903/2018, ISBN 978-80-88233-34-3	Výroba setu ke stanovení minimálních inhibičních koncentrací antimikrobiálních látek u <i>Streptococcus suis</i> .	Nedbalcová, K., Zouharová, M., Brychta, M., Kucharovičová, I.
Ověřená technologie 4940/2018, ISBN 978-80-88233-24-4	Produkce matek prostých specifických patogenů: Postup odběru a zpracování vzorků určených k detekci vybraných virových patogenů včely medonosné (<i>Apis mellifera</i> L.) v matkách před jejich distribucí	Prodělalova, J.

FUNKČNÍ VZOREK

Označní výsledku	Název výsledku	Autoři
Funkční vzorek 5549/2018, ISBN 978-80-88233-52-7	Nastavení podmínek kultivace bakterií <i>Salmonella enterica</i> subsp. enterica sérovar Typhimurium pro specifickou expresi antigenních proteinů.	Gebauer, J., Matiašovic, J., Tesařík, R., Kudláčková, H.
Funkční vzorek 4530/2018, ISBN 978-80-88233-33-6	Preparát snižující kolonizaci slepého střeva kuřat salmonelami.	Rychlík, I., Faldynová, M., Kubasová, T., Šebková, A., Šišák, F., Havlíčková, H.
Funkční vzorek 4595/2018, ISBN 978-80-88233-31-2	Set ke stanovení minimálních inhibičních koncentrací antimikrobiálních látek u <i>Streptococcus suis</i> .	Nedbalcová, K., Zouharová, M., Brychta, M., Kucharovičová, I.

UŽITNÝ VZOR

Označní výsledku	Název výsledku	Autoři
Užitný vzor 31671	Diagnostická sada pro detekci protilátek proti gonadotropin-uvolňujícímu hormonu v séru prasat.	Gebauer, J., Kudláčková, H., Tesařík, R., Faldyna, M.
Užitný vzor 32409	Emulze pro podporu léčby kožních problémů hospodářských zvířat.	Říha, J., Nejeschlebová, H., Karpíšková, R., Kolářková, I., Klimešová, M., Hanuš, O., Bjelková, M.
Užitný vzor 32436	Přípravek s antibakteriálním účinkem proti stafylokokům vyskytujícím se v prostředí zemědělské prvovýroby.	Říha, J., Vyletěllová-Klimešová, M., Karpíšková, R., Kolářková, I., Doškař, J., Pantůček, R., Benešík, M.
Užitný vzor 32403	Přípravek s včelím medem, propolisem a konopným olejem pro ošetření dojnic před zasušením.	Říha, J., Vyletěllová-Klimešová, M., Hanuš, O., Karpíšková, R., Kolářková, I., Bjelková, M.
Užitný vzor 32296	Rekombinantní antigen indukující produkci protilátek proti viru hepatitidy E, jeho kódující sekvence, a vakcína obsahující tento antigen.	Matiašovic, J., Tesařík, R., Gebauer, J., Kudláčková, H., Vašíčková, P.
Užitný vzor 32248	Sada primerů pro detekci <i>Fusobacterium mortiferum</i> pomocí metody PCR v reálném čase.	Rychlík, I., Faldynová, M., Matiašovicová, J., Čejková, D., Kubasová, T., Kollarčíková, M., Karasová, D., Crhánová, M.
Užitný vzor 32249	Sada primerů pro detekci <i>Megasphaera elsdenii</i> pomocí metody PCR v reálném čase.	Rychlík, I., Faldynová, M., Matiašovicová, J., Čejková, D., Kubasová, T., Kollarčíková, M., Karasová, D., Crhánová, M.
Užitný vzor 32199	Sada pro detekci <i>Faecalibacterium prausnitzii</i> pomocí metody PCR v reálném čase.	Rychlík, I., Faldynová, M., Matiašovicová, J., Čejková, D., Kubasová, T., Kollarčíková, M., Karasová, D., Crhánová, M.

VÝSLEDKY V PRAXI

Označní výsledku	Název výsledku	Autoři
Užitný vzor 31355	Vakcína proti klíšťové encefalitidě k veterinárnímu užití.	Salát, J., Růžek, D., Formanová, P., Eyer, L., Huňady, M.
Užitný vzor 32318	Vakcína proti klostridiové infekci k veterinárnímu užití.	Kosina, M., Krejčí, J., Bernardy, J., Kudláčková, H., Faldyna, M., Zouharová, M.
Užitný vzor 32298	Veterinární dieteticko-nutriční přípravek pro zvýšení specifické odolnosti zvířat proti infekci původcem paratuberkulózy.	Krejčí, J., Kudláčková, H., Macečková, M., Levá, L., Ondráčková, P., Tesařík, R., Šlaná, I., Faldyna, M., Šlosárková, S.
Užitný vzor 31472	Veterinární přípravek pro prevenci a léčbu průjemových onemocnění u zvířat.	Krejčí, J., Kudláčková, H., Házová, K., Alexa, P., Prodělalová, J., Zemánková, N., Tesařík, R., Gebauer, J., Macečková, M., Ondráčková, P., Levá, L., Faldyna, M.

PATENT

Název výsledku	Autoři
Aminoxylipidy pro konstrukci samoskladných liposomálních systémů umožňujících jejich následnou modifikaci biologicky funkčními molekulami.	Ledvina, M., Effenberg, R., Turánek, J., Bartheldyová, E., Drož, L.

Centrum pro aplikovanou mikrobiologii a imunologii ve veterinární medicíně (AdmireVet)



► Vakcíny a prevence

- studium interakce hostitel – patogen
- vývoj a testování živých a inaktivovaných vakcín
- testování vhodných vakcinačních schémat
- exprese a purifikace proteinových antigenů
- alternativní přístupy k ochraně zdraví zvířat



► Veterinární epidemiologie a diagnostika

- vývoj a aplikace diagnostických souprav
- studium veterinární epidemiologie
- vývoj a realizace programů tlumení a prevence nemocí zvířat



Možnosti centra AdmireVet byly rozšířeny díky projektu „Rozvoj výzkumných kapacit Centra AdmireVet“ hrazenému ze struktuárních fondů EU (reg. č. CZ.1.05/2.1.00/19.0385, PO2, OP VaVpI). Udržitelnost centra je umožněna díky projektům účelové a institucionální podpory, ale také díky projektu LO1218 „Zdravé zvíře jako zdroj zdravé potravy – OneHealth“, financovanému z Národního programu udržitelnosti NPU-I.



Ředitel centra AdmireVet: MVDr. Martin Faldyna, Ph.D. Kontakt: tel.: + 420 777786695, e-mail: faldyna@vri.cz



ZE ŽIVOTA VÚVEL

MALÁ GALERIE

V roce 2018 pořádala MG galerie VÚVeL 8 výstav např. fotografie, grafik, dřevořezů, maleb atd. K některým výstavám uspořádali autoři i vernisáže

- ☉ Strublovi - Tři generace - fotografie
- ☉ Josef Kubíček - Výstava v Muzeu Vyškovska 2015
- ☉ Jánuš Kubíček - Výstava k 25. výročí úmrtí
- ☉ Výtvarná skupina Pátečníci - Grafika a kresba
- ☉ Andrej Bielak - „Barevné střípky radosti“, pastely
- ☉ Zdeněk Eda Cupák – Grafika - suchá jehla, lept
- ☉ Vít Tříska - Portréty, krajina, abstrakce
- ☉ Jan Turánek - Z města do přírody

Činnost MG VÚVeL zajišťuje Mga. Sylva Tománková. Historii výstav a výstavy probíhající jsou k nahlédnutí na webových stránkách https://www.vri.cz/cz/o_nas/mala_galerie

KNIHOVNA

Knihovna v roce 2018 průběžně prováděla aktualizaci knihovního a časopiseckého fondu, nákup knih a periodik a poskytovala bibliografické a knihovní služby (výpůjčky knih a dodávání článků z vlastního fondu i fondu jiných knihoven a ze zahraničí). Kromě toho vyřizovala i požadavky v rámci služeb MVS pro ostatní knihovny z ČR. Stejně jako v minulých letech byl pro pracovníky ústavu zajištěn přístup k plným textům do konsorciálních databází vydavatelství Elsevier (Science Direct a Scopus), Springer, Wiley and Blackwell a do citační a abstraktové databáze Web of Science (Web of Knowledge). Byl zakoupen nový knihovní systém Verbis, do kterého

byla postupně převáděna data ze stávajícího katalogu. Termín zprovoznění online katalogu pro čtenáře 2.1.2019.

Kromě odborné literatury poskytují knihovna VÚVeL i půjčování beletrie v rámci Zaměstnanec-ké knihovny.



SETKÁNÍ ZAMĚSTNANCŮ

- Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v. v. i., již tradičně, pořádal dne 21. 6. 2018 pro zaměstnance a jejich rodinné příslušníky „Setkání zaměstnanců“ ve stylu legendárního filmu „S čerty nejsou žerty“. Pro děti byl připraven tradičně skákací hrad, malování na obličej a soutěžní disciplíny, které byly tématicky připraveny pod vedením CTT PP. Na akci se sponzorskými dary podílely firmy Mersi, s.r.o., Nestlé, s.r.o., SFINX Holešov





DALŠÍ ČINNOST

ČINNOST VĚDECKÉHO VÝBORU VETERINÁRNÍHO

Výbor v roce 2018 pracoval podle schváleného plánu činnosti. Odborná činnost členů Výboru i externích odborníků, kteří byli přizváni k plnění úkolů, byla soustředěna na zpracování a projednání studií a stanoviska z oblasti úzce spojených s problematikou zdraví zvířat, pohody zvířat, zoonóz, hygieny provozu, nezávadnosti živočišných produktů a krmiv.

Výbor pracoval v roce 2018 ve složení:

Předseda Výboru:

RNDr. Miroslav Machala, CSc. (VÚVeL)

Tajemnice Výboru:

MVDr. Ivana Kolářková, Ph.D., (VÚVeL)

Členové:

MVDr. Pavel Alexa, CSc. (VÚVeL)

doc. MVDr. Jan Bardoň, Ph.D., MBA (SVU OLomouc)

MVDr. Radomír Belza (SVS Praha)

prof. MVDr. Ing. Petr Doležal, CSc. (MENDELU)

prof. MVDr. Alfréd Hera, CSc., (ÚSKVBL Brno, VFU Brno)

MVDr. Václav Jordán (Agris Medlov)

doc. MVDr. Renáta Karpíšková, Ph.D. (VÚVeL/VFU Brno)

prof. MVDr. Zdeněk Pospíšil, DrSc., (VFU Brno)

MVDr. Ivan Pšikal, CSc. (Dyntec Terežín)

MVDr. Eva Renčová (ÚSKVBL Brno)

prof. MVDr. Vladimír Večerek, CSc. (VFU Brno)

prof. MVDr. Lenka Vorlová, Ph.D., (VFU Brno)

Odborná činnost Výboru

V roce 2018 se uskutečnila dvě řádná zasedání Výboru a na podnět Koordinační skupiny pro bezpečnost potravin při MZe bylo vypracováno stanovisko s názvem Náhrada ATB přírodními preparáty (MVDr. Jana Paulová, CSc., doc. PharmDr. Karel Šmejkal, Ph.D.). Další odborná činnost byla zaměřena na zpracování vědeckých studií:

DALŠÍ ČINNOST

Lány P., Zendulková D., Tesa K., Pospíšil Z. Výskyt protilátek proti vybraným infekcím prasat v sérech divokých prasat z pohledu možných epizootologických souvislostí.

Hera A., Vernerová E., Billová V. Současný pohled na používání VLP na bázi ivermectinu u spárkaté zvěře.

Krčmář P., Renčová E. Kvantitativní stanovení vybraných alergenních proteinů vajec kura domácího (*Gallus gallus*) v těstovinách metodou LC/MS/MS.

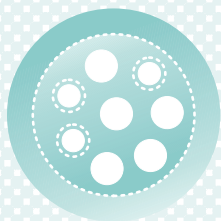
Vorlová L., Tkáč M., Procházková M. Metodické a související aspekty diastázy v medu.

Večerek V., Semerád Z., Voslášková E. Zdraví a pohoda prasat z pohledu nálezů při porážení na jatkách v České republice.

OIE REFERENČNÍ LABORATOŘ PRO PARATUBERKULÓZU A OIE REFERENČNÍ LABORATOŘ PRO AVIÁRNÍ TUBERKULÓZU

Charakteristika hlavní činnosti:

VÚVeL je pověřen Světovou organizací pro zdraví zvířat (OIE) se sídlem v Paříži vedením dvou světových referenčních laboratoří - od roku 2003 Referenční laboratoře pro paratuberkulózu (jedna ze tří laboratoří na světě) a od roku 2005 Referenční laboratoře pro aviární tuberkulózu (jediná laboratoř na světě). Obě laboratoře používají akreditované metody (akreditována dle ČSN EN ISO/IEC 17025) založené na metodách přímé (kultivační metoda, metody založené na PCR, Real Time PCR) i nepřímé diagnostiky (sérologické metody) původců



Národní referenční laboratoř pro oblast *Escherichia coli*

Pro chovatele, veterinární lékaře a rutinní laboratoře provádí diagnostickou a poradenskou činnost v oblasti infekcí způsobovaných bakteriemi *Escherichia coli*. Disponuje metodami akreditovanými podle ČSN EN ISO/IEC 17025

- ▶ provádí laboratorní vyšetření k průkazu patogenních typů *E. coli* z různých zdrojů (zvířata, potraviny, prostředí)
- ▶ stanovuje faktory virulence u kmenů izolovaných ze skotu, prasat a drůbeže (např. průkaz genů pro Shiga toxiny, enterotoxiny, adhezenční faktory) – provádí typizace izolátů (např. určení O-antigenu, stanovení subtypu Shiga toxinů)
- ▶ stanovuje rezistenci k antimikrobikům

V rámci metodické činnosti spolupracuje s evropskou referenční laboratoří, podílí se na tvorbě analytických postupů, organizuje výukové a školicí akce

- ▶ pořádá kurzy a semináře pro odborné pracovníky
- ▶ organizuje mezilaboratorní porovnávací zkoušky v oblasti detekce a typizace *E. coli*
- ▶ spravuje sbírku referenčních kmenů patogenních *E. coli*
- ▶ podílí se na výzkumné činnosti



onemocnění. Pracovníci laboratoře se zároveň věnují i vývoji a zdokonalování uvedených metod. Dále obě laboratoře poskytují expertní činnost, odborná stanoviska, podílí se

na přípravách dokumentů OIE a poskytují školení v oblasti detekce a identifikace mykobakterií.

METODICKÁ CENTRA V ROCE 2018

METODICKÉ A KONZULTAČNÍ CENTRUM PRO BAKTERIÁLNÍ INFEKCE RESPIRAČNÍHO TRAKTU ZVÍŘAT - MVDR. KATEŘINA NEDBALCOVÁ, PH.D.

V roce 2018 byla v rámci metodického a konzultačního centra prováděna diagnostická činnost původců onemocnění v rámci bakteriálního respiračního syndromu prasat a skotu (zejména *Actinobacillus pleuropneumoniae*, *Haemophilus parasuis*, *Histophilus somni*, *Mannheimia haemolytica*,

Pasteurella multocida, *Streptococcus suis*). Vyšetření byla zaměřena průkaz a identifikaci původce onemocnění a sérotypizaci, genotypizaci a další speciální diagnostiku izolovaných netypických bakteriálních kmenů, která není v diagnostických laboratořích běžně prováděna. Nedílnou



Národní referenční laboratoř pro virové choroby ryb

NRL provádí diagnostickou a konfirmační činnost v oblasti virových nemocí ryb pro potřeby SVS ČR a chovatelskou praxi. Jedná se přednostně o onemocnění zařazená v legislativě na seznam nákaz (akreditace podle EN ISO 17 025), ale i další virová onemocnění ryb.

Onemocnění na seznamu nákaz:

- ▶ epizootická hematopoetická nekróza (EHN)
- ▶ virová hemoragická septikémie (VHS)
- ▶ infekční nekróza krvetvorné tkáně (IHN)
- ▶ koi herpesviróza (KHV, CyHV-3)
- ▶ nakažlivá chudokrevnost lososů (ISA)

Onemocnění nezařazená na seznam:

- ▶ infekční nekróza pankreatu (IPN)
- ▶ onemocnění alfavirem lososovitých (SAV)
- ▶ jarní virémie kaprů (SVC)
- ▶ herpesvirová onemocnění kaprovitých způsobená CyHV-1 a CyHV-2
- ▶ spavá nemoc kaprů (CEVD)

Další činnost

- ▶ spolupráce s referenční laboratoří EU v Kodani, účast v každoročních kruhových testech EU a organizování porovnávacích zkoušek pro Státní veterinární ústavy
- ▶ poradenská činnost
- ▶ výzkumná činnost

Vedoucí NRL: Ing. Tomáš Veselý, CSc. Kontakt: tel.: +420 778476458, e-mail: vesely@vri.cz



součástí činnosti metodického a konzultačního centra bylo také sledování rezistencí veterinárně specifických patogenů k vybraným antimikrobiálním látkám stanovením minimálních inhibičních koncentrací. V průběhu roku byly veterinárním lékařům, chovatelům a pracov-

níkům diagnostických laboratoří poskytovány odborné konzultace s cílem zavedení účinných léčebných a preventivních opatření v postižených chovech.

METODICKÉ A KONZULTAČNÍ CENTRUM PRO VIRY SKOTU - MVDR. KAMIL KOVAŘČÍK, PH.D.

V rámci centra je prováděna konzultační a poradenská činnost, zaměřena na respirační patogeny skotu. Jsou prováděny analýzy nákazové situace a diagnostika hlavních virových patogenů respiračního traktu – bovinní respirační syncytiální virus, parainfluenza 3 virus. Na základě

výsledků jsou navrženy preventivní opatření v chovech skotu a navrhovány vakcinační schémata. Další činností centra jsou optimalizace vakcinačních programů v konkrétních chovech skotu, návrhy a realizace ozdravovacích programů od viru BVD.

METODICKÉ A KONZULTAČNÍ CENTRUM PRO KLINICKOU A ANTIINFEKČNÍ IMUNOLOGII - MVDR. MARTIN FALDYNA, PH.D.

V roce 2018 se v rámci MKC pro klinickou a antiinfekční imunologii prováděla vyšetření imunologických parametrů pro detekci imunodeficitních a autoimunitních stavů zvířat pro zemědělskou i veterinární praxi. Nejčastěji prováděným testem bylo stanovení protilátek IgG i IgM proti *Encephalitozoon cuniculi* (celkem 208 vzorků) a stanovení antinukleárních protilátek ANA-testem (celkem 60 vzorků). Stále častějším vyšetřením byla diferenciací lymfomů a leukémií pomocí vícebarevné průtokové cytometrie vzorků krve nebo lymfatické tkáně (celkem 54 pacientů). V této oblasti je významná spolupráce s Veterinární a farmaceutickou univerzitou Brno a rakouskou

Veterinärmedizinische Universität Wien. Součástí MKC byla i spolupráce s biotechnologickými firmami na bázi smluvního výzkumu (ať již českými - Moravian Biotechnology s.r.o., GeneProof, a.s., BiomCare, s.r.o., Probiotic, s.r.o., Medical Technologies CZ, a.s., Biovendor - Laboratorní technika, a.s., TestLine Clinical Diagnostics, s.r.o., nebo zahraničními - Immunology Laboratories, Inc., SEPPIC) nebo kolaborativního výzkumu (Masarykova univerzita - CEITEC a Lékařská fakulta, Mendelova univerzita v Brně, Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně – Mezinárodní centrum klinického výzkumu).



METODICKÉ A KONZULTAČNÍ CENTRUM PRO SALMONELÓZY ZVÍŘAT - MVDR. FRANTIŠEK ŠIŠÁK, CSC.

V roce 2018 provádělo MKC expertízní a poradenskou činnost pro tři drůbežářské organizace:

Celoroční diagnostiku v programu tlumení salmonel firmy Integra, a.s., Žabčice v líhních a v rodičovských chovech nosných typů drůbeže.

Celoroční diagnostiku v programu tlumení salmonel firmy Avigen, s.r.o., Žabčice ve šlechtitelském chovu nosných linií drůbeže.

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.

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.

Poskytuje služby v oblasti virologické diagnostiky pro instituce (Veterinární a farmaceutická univerzita Brno, Ústav pro kontrolu biopreparátů a léčiv, Zdravotní Ústav Ostrava), diagnostickým laboratořím (Vedilab Plzeň, Veddia Strakonice), zemědělským podnikům, zoologickým zahradám, veterinárním lékařům, chovatelům hospodář-

ských zvířat a zvířat v zájmových chovech.

V roce 2018 se prováděla vyšetření na rotavirové a koronavirové infekce u selat, telat, drůbeže.

U ryb jsme diagnostikovali rhabdoviry (jarní virémie) a prováděli jsme vyšetření na poxviry. Diagnostikovali jsme papilomatózu koní a skotu a testovali autogenní vakcíny. Ve spolupráci s farmaceutickou firmou Dyntec jsme prováděli ověřování kultivace rotavirů a VLP částic.





Sbírka zoopatogenních mikroorganismů CAPM (Collection of Animal Pathogenic Microorganisms)

► Deponování

- nových bakteriálních a virových izolátů do CAPM
- deponování kultur mikroorganismů pro účely patentového řízení v ČR
- bezpečné uložení kultur (kultury zůstávají vlastnictvím ukladatele)

► Poradenská činnost v oblasti

- taxonomie bakterií a virů
- kultivace bakterií
- izolace a kultivace virů na buněčných kulturách a kuřecích embryích
- diagnostiky a odstraňování mykoplazmových kontaminací virových a buněčných kultur
- kryoprezervace bakterií, virů a buněčných kultur
- biosafety a biosecurity

Vedoucí: MVDr. Markéta Reichelová, Kontakt: tel.: + 420 5 33332131, e-mail: reichelova@vri.cz

► Poskytování kultur zoopatogenních bakterií a živočišných virů

- databáze nabízených kmenů přístupná na <http://www.vurv.cz/collections/vurv.exe/search?lang=cz>

► Servisní lyofilizace



Centrum laboratorí – zkušební laboratoř č. 1354

Akreditovaný subjekt podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005

01 – laboratoř Zdraví zvířat a bezpečnost potravin

Vyšetření mykobakteriálních infekcí zvířat, průkaz původců paratuberkulózy, aviární tuberkulózy a ostatních mykobakteriálních infekcí; stanovení přítomnosti specifických sekvencí DNA metodou PCR; průkaz humánních norovirů, virů hepatitidy A a E.

02 – laboratoř Metody průkazu falšování potravin a krmiv

Detekce rostlinné DNA v potravinách; stanovení druhové a tkáňové specifické živočišné DNA a mRNA; druhová identifikace mořských ryb (treskovité, makrelovité a sledovité) v potravinách a biologických materiálech.

03 – laboratoř Koliinfekce

Průkaz shigatoxigenních *Escherichia coli* (ISO/TS 13136); typizace somatického antigenu *E. coli*; stanovení shigatoxinů, adhezenčního faktoru intiminu, enterohemolyzinu, enterotoxinů a diferenciací stx2e.

04 – laboratoř Cytogenetika

Cytogenetické vyšetření zvířat konvenční metodou.

05 – laboratoř Elektronová mikroskopie

Diagnostika virů metodou negativního barvení.

06 – laboratoř Virové choroby ryb

Izolace virů patogenních pro ryby na buněčných liniích; průkaz virů patogenních pro ryby ELISA metodou; stanovení přítomnosti vybraných úseků sekvencí DNA a RNA u virů ryb.

07 – laboratoř Spermatologie a andrologie

Laboratorní vyšetření semene; stanovení úrovně funkcí pohlavních orgánů samců; testace biologické nezávadnosti materiálů ke spermii.

08 – laboratoř Virové choroby skotu

Bovinní virová diarrhoea (BVD) a infekční bovinní rinotracheitida (IBR) – průkaz virů a protilátke ELISA metodou.

09 – laboratoř Typizace bakterií

Průkaz *Listeria monocytogenes* (EN ISO 11290), *Salmonella* spp. (ČSN EN ISO 6579) a *Campylobacter* spp.; průkaz bakterií *Staphylococcus aureus* metodou PCR; Sérotypizace *Listeria monocytogenes* a *Salmonella* spp.; fágová typizace salmonel; makrorestrikční analýza bakterií metodou PFGE.



ZÁKLADNÍ ÚDAJE

IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

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 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 vý-
zkumných institucích, se Výzkumný ústav
veterinárního lékařství stal ke dni 1.1.2007
veřejnou výzkumnou institucí.

Zřizovatel:

Ministerstvo zemědělství ČR

Se sídlem Těšnov 17

117 05 Praha 1

IČ: 00020478

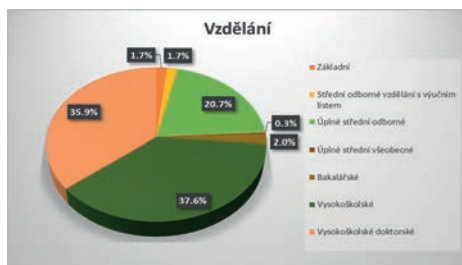
Ze zřizovací listiny Výzkumného ústavu veterinárního lékařství, v. v. i. ze dne 8. 2. 2018. Rejstřík veřejných výzkumných institucí
<http://rvvi.msmt.cz/detail.php?ic=00027162>

ZÁKLADNÍ PERSONÁLNÍ ÚDAJE

Celkový počet zaměstnanců k 31. 12. 2018	295
Přepočtený stav zaměstnanců k 31. 12. 2018	232,13
Osoby se zdravotním postižením	9

Průměrná hrubá měsíční mzda zaměstnance Výzkumného ústavu veterinárního lékařství, v.v.i. v roce 2018 dosáhla částky 33 608 Kč, což je oproti roku předchozímu cca o 4 424 Kč měsíčně více. Meziročně tedy její výše vzrostla o 15,16 %. Celostátně vykázaná hodnota průměrné hrubé mzdy za rok 2018 zveřejněná na stránkách Českého statistického úřadu ze dne 8. 3. 2019 činila 33 840 Kč. Ukazatel průměrné hrubé mzdy je vypočítán jako aritmetický průměr (nejedná se tedy o mzdu jednoho zaměstnance) a předsta-

vuje podíl mzdových prostředků zúčtovaných k výplatě včetně odměn, náhrad mezd, včetně příplatků za přesčas připadající na jednoho zaměstnance průměrného přepočteného stavu. Z hrubé mzdy jsou odvedeny příslušné částky na povinné zákonné zdravotní a sociální pojištění, zálohy na daně z příjmů a další se zaměstnancem dohodnuté srážky. Po odečtení všech těchto odvodů je zaměstnanci vyplácena čistá mzda. Do výpočtu průměrné hrubé mzdy nebylo zahrnuto odstupné ani ostatní osobní náklady, tj. náklady vyplacené na základě dohod o pracích konaných mimo pracovní poměr (dohody o provedení práce) a ani odměny vyplacené statutárním orgánům.



DLOUHODOBÁ KONCEPCE ROZVOJE VÝZKUMNÉ ORGANIZACE NA OBDOBÍ LET 2018 – 2022

⊙ ČÍSLO ROZHODNUTÍ MZE-RO 0518

⊙ ŘEŠITEL: MGR. PETR KRÁLÍK, PH.D.

V roce 2017 byl připraven a schválen projekt institucionální podpory VÚVeL pod názvem „Dlouhodobá koncepce rozvoje výzkumné organizace na období let 2018 – 2022“ (DKRVO), v roce 2018 probíhal první rok řešení.

Projekt DKRVO je rozčleněn do 16 výzkumných záměrů (VZ), které pokrývají oblast výzkumu všech sedmi výzkumných oddělení VÚVeL (virologie, bakteriologie, imunologie, bezpečnosti potravin a krmiv, reprodukce a genetiky, toxikologie, farmakologie a imunoterapie). Jednotlivé VZ se věnují studiu nemocí drůbeže, přežvýkavců, prasat, ryb a včel, zoonózám virového a bakteriálního původu,

nemocem zvířat bakteriálního původu, antimikrobní rezistenci bakteriálních původců onemocnění, produkční a preventivní medicíně - klinické laboratorní imunologii, mikrobiologické bezpečnosti potravin a krmiv, falšování potravin a krmiv, konstrukci genových map – chromozomů, studiu vývoje embryí a jejich poruchám, optimalizaci vývoje embryí in vitro, mechanismům působení kontaminantů životního prostředí a dietárních látek a hodnocení jejich rizika a farmakologii, imunoterapii a nanotoxikologii. Aktivita DKRVO v rámci jednotlivých VZ pokrývají oblast jak základního, tak aplikovaného výzkumu v oblasti zdraví zvířat, zdravotní nezávadnosti potravin a surovin živočišného původu, prohlubování znalostí nutných k pozitivnímu ovlivňování zdraví zvířat, ochraně lidí před zoonózami, zajištění nezávadného životního prostředí a kvalitní a bezpečné výživy lidí. Výsledky řešení projektu DKRVO zahrnují jednak konkrétní výstupy ve formě nových nebo vylepšených metod diagnostiky, přípravků umožňujících prevenci chorob zvířat a prostředků, hygienické kontroly komponent potravního řetězce, vyplývajících z nově získaných poznatků. Výzkum je realizován ve spolupráci s ostatními rezortními ústavy MZe, ústavy AV ČR, českými i zahraničními univerzitami, farmaceutickými firmami a dalšími výzkumnými pracovišti. Zároveň ústav poskytuje zemědělské a veterinární praxi význam-

nou poradenskou a konzultační činnost v řadě oblastí včetně unikátních epidemiologických dat. V roce 2018 bylo v rámci DKRVO v kategorii výstupů spadajících do klíčové oblasti „Excelence zemědělského výzkumu Koncepce VaVaI MZe“ plánováno celkem 50 publikací v kategorii impaktovaná publikace v prvním a druhém kvartilu daného oboru dle databáze Web of Science a jeden výsledek typu patent. Ve skutečnosti bylo dosaženo celkem 53 publikací a získán jeden patent. S ohledem na počet ostatních výstupů evidovaných v RIV bylo plánováno celkem 74 výsledků typu impaktovaná publikace ve kvartilu 3 a 4, publikace v časopise indexovaném v databázi Scopus, ostatních publikací v recenzovaných časopisech, abstraktů v plném znění z konferencí, prototypů, funkčních vzorků, certifikovaných metodik, ověřených technologií, a užitných vzorů, a dále pak uspořádaných konferencí a workshopů a ostatních výstupů, které nepatří do žádné specifické kategorie. Skutečný dosažený počet těchto výstupů byl 145.

Lze konstatovat, že první rok řešení DKRVO proběhl úspěšně a díky řešitelům jednotlivých výzkumných záměrů byly splněny všechny plánované výsledky. Řada výsledků dosažených v roce 2018 je významná pro vědecké renomé výzkumných týmů VÚVeL a zároveň přináší prospěch i zemědělské a chovatelské praxi.

HLAVNÍ ČINNOST

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

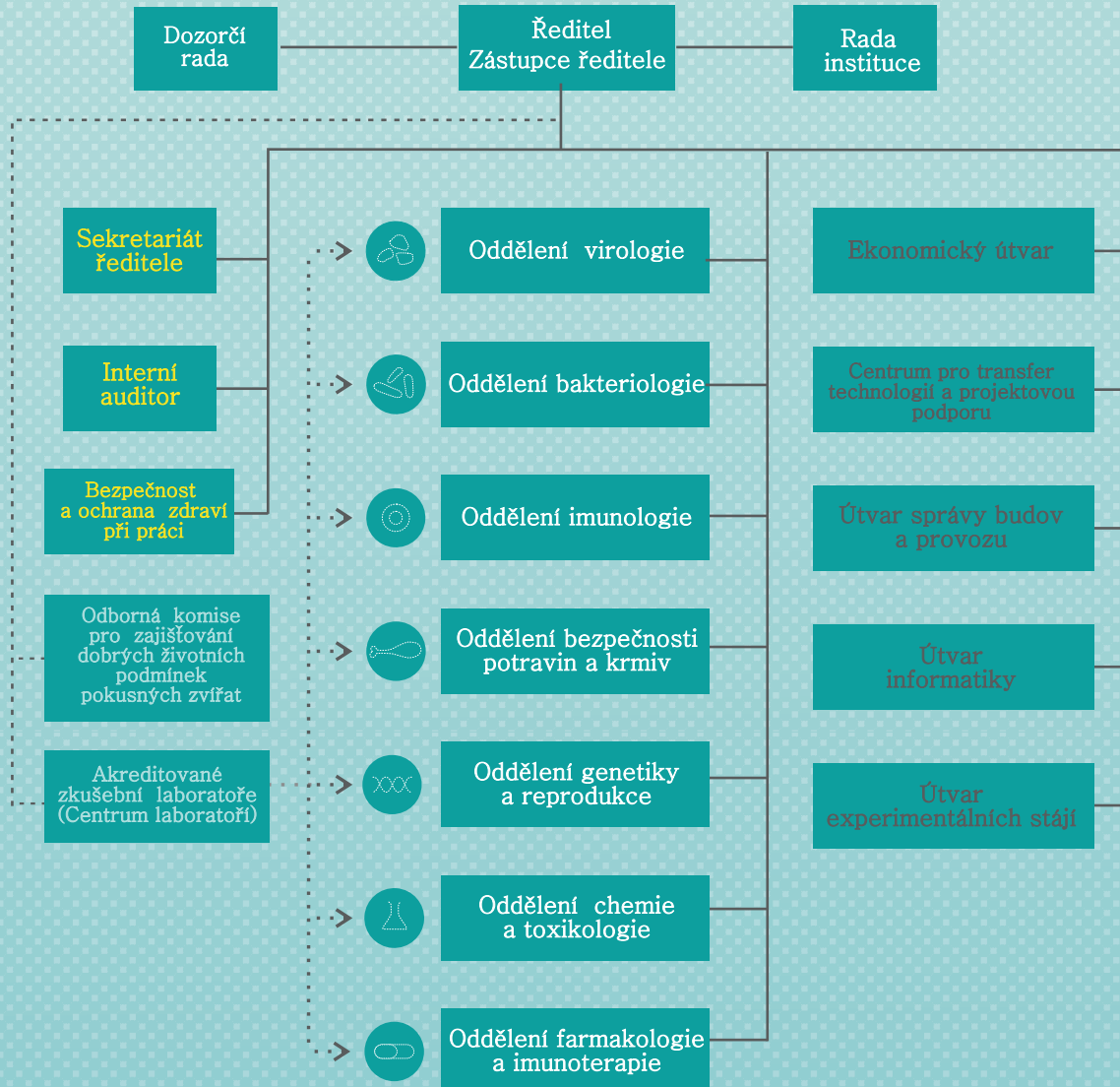
PŘEDMĚT DALŠÍ ČINNOSTI

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 Rozsah další činnosti je ročně stanoven maximálně do výše 50 % finančních výnosů z hlavní činnosti a bude každoročně upřesňován vnitřním předpisem veřejné výzkumné instituce.

Organizační struktura Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v. v. i.



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.

EXPERIMENTÁLNÍ ČINNOST

Experimentální činnosti na živých animálních modelech jsou prováděny na základě udělené akreditace (58809/2014 MZE-17214, platnost do 21.08.2019). 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. Veškeré experimenty na zvířatech probíhají dle schváleného metodického postupu zadavatele. Experimentální zvířata využívaná v pokusech: skot, ovce, koza, prase, pes, kočka, králík, kur, morče, potkan, křeček, myš, ryba. V roce 2018 bylo podáno ke schválení 26 projektů pokusů v oblastech: základní výzkum, translační nebo aplikovaný

výzkum, vývoj, výroba nebo zkoušení kvality, účinnosti a nezávadnosti léčiv, potravin, krmiv a jiných látek nebo výrobků a v oblasti vyššího vzdělávání nebo odborné přípravy za účelem získání, udržení nebo zlepšení odborných znalostí. V těchto pokusech byla využita experimentální zvířata v následujících počtech: myš laboratorní 3681 ks, králík domácí 206 ks, tur domácí 20 ks, prase domácí 195 ks, potkan laboratorní 22 ks, morče domácí 14 ks, 1057 ks kura domácího a 760 ks ryb. Experimenty byly řešeny v rámci grantů NAZV, GAČR, IGA, TAČR, základního výzkumu a komerčních experimentů.

ZEMĚDĚLSKÉ ČINNOSTI

Část obhospodařované zemědělské plochy VÚVeL je určena pro evakuaci hospodářských zvířat v případě požáru či jiné havarijní události. Takovýto vyhrazený oplocený pro-

stor s úvaziskem pro velká hospodářská zvířata stranou od dějiště havárie je nezbytný a vychází z platné legislativy.

SLOŽENÍ ORGÁNŮ VEŘEJNÉ VÝZKUMNÉ INSTITUCE

Ředitel – statutární zástupce VÚVeL Brno

Mgr. Jiří Kohoutek, Ph.D.

pověřený řízením VÚVeL od 8. 4. 2017

RADA INSTITUCE

Jméno člena	Funkce	Organizace
MVDr. Martin Faldyna, Ph.D.	předseda	VÚVeL Brno
MVDr. Eduard Göpfert, Ph.D.	místopředseda	VÚVeL Brno
Mgr. Jiří Kohoutek, Ph.D.	člen	VÚVeL Brno
MVDr. Kamil Kovařík, Ph.D.	člen	VÚVeL Brno
Mgr. Petr Králík, Ph.D.	člen	VÚVeL Brno
RNDr. Miroslav Machala, CSc.	člen	VÚVeL Brno
MVDr. Ján Matiašovic, Ph.D.	člen	VÚVeL Brno
RNDr. Petra Musilová, Ph.D.	člen	VÚVeL Brno
RNDr. Jana Prodělalová, Ph.D.	člen	VÚVeL Brno
doc. RNDr. Daniel Růžek, Ph.D.	člen	VÚVeL Brno
Ing. Pavlína Adam, Ph.D.	externí člen	Ministerstvo zemědělství ČR
MVDr. Martin Anger, CSc.	externí člen	Masarykova univerzita – CEITEC
prof. RNDr. Luděk Bláha, Ph.D.	externí člen	Masarykova univerzita, RECETOX
MVDr. Jiří Bureš	externí člen	Ústav pro státní kontrolu veterinárních biopreparátů a léčiv
prof. MVDr. Břetislav Koudela, CSc.	externí člen	Veterinární a farmaceutická univerzita Brno

ZÁKLADNÍ ÚDAJE

DOZORČÍ RADA

Jméno člena	Funkce	Organizace
doc. Dr. Ing. Josef Kučera, předseda DR	předseda	Českomoravská společnost chovatelů, a.s.
Mgr. Tomáš Jírů, místopředseda DR	místopředseda	KVS SVS pro Pardubický kraj
Ing. Iva Blažková, Ph.D., člen DR	člen	Ministerstvo zemědělství ČR
Mgr. Jaroslav Hejátko, člen DR	člen	Ministerstvo zemědělství ČR
doc. Ing. Mojmír Vacek, CSc. člen DR	člen	FARMTEC, a.s.
Ing. Ondřej Sirko, člen DR	člen	Ministerstvo zemědělství ČR
MVDr. Martin Beňka, člen DR	člen	Ústřední veterinární správa SVS ČR

RADA ŘEDITELE

Jméno člena	Oddělení
doc. RNDr. Daniel Růžek, Ph.D.	Virologie
doc. MVDr. Renáta Karpíšková, Ph.D.	Bakteriologie
MVDr. Martin Faldyna, Ph.D.	Imunologie
Mgr. Petr Králík, Ph.D.	Bezpečnost potravin a krmiv
MVDr. Martin Anger, CSc.	Genetika a reprodukce
RNDr. Miroslav Machala, CSc.	Chemie a toxikologie
doc. RNDr. Jaroslav Turánek, CSc. odvolán k 2. 7. 2018 Mgr. Petr Králík, Ph.D. pověřen řízením od 3. 7. 2018 – 16. 9. 2018 Pharm Dr. Josef Mašek, Ph.D. pověřen s účinností od 17. 9. 2018	Farmakologie a imunoterapie
Jméno člena	Oddělení
Centrum pro transfer technologií a projektovou podporu	Bc. Roman Polák
Informatika	Bc. Petr Maňásek
Ekonomický útvar	Bc. Petra Borovcová
Experimentální stáje	MVDr. Eduard Göpfert, Ph.D.
Správa budov a provozu	Ing. Jiří Hošek
Bezpečnostní technik	Ing. Iva Stránská
Sekretariát ředitele	Bc. Barbora Kamasová/Podsedníková do 31. 7. 2018 Pavla Dvořáková od 1. 9. 2018
Personalistika	Mgr. Simona Hošková
Veterinární odborový svaz	doc. RNDr. Jaroslav Turánek, CSc.

ČINNOST RADY INSTITUCE V ROCE 2018

- ☉ V roce 2018 uskutečnila Rada instituce (RI) 3 řádná zasedání, na kterých se zabývala formálními úkony - schválila Výroční zprávu ústavu za rok 2017 a systém hodnocení pracovních skupin a oddělení. Zároveň uložila vedení ústavu, aby připravilo koncept hodnocení pracovních skupin, který bude v souladu se strategií zřizovatele a Metodikou 2017+. RI také projednala a schválila materiál Konceptu spolupráce VÚVeL s rezortními výzkumnými organizacemi a dalšími institucemi s tím, že materiál bude v některých aspektech doplněn. Vzala také na vědomí informaci o změnách ve zřizovací listině VÚVeL, které se týkaly vymezení rozsahu další a jiné činnosti. RI naopak neschválila materiál Střednědobá koncepce roz-

voje VÚVeL na období 2019 – 2023. Byla také diskutována situace na ústavu - vývoj v řešení problematiky přihlášky vynálezu „Mukoadhesivní nosiče“, uhrazení závazku vůči firmě Apigenex, organizační změny na oddělení genetiky a reprodukce. Členy RI byl schválen rozpočet ústavu na rok 2018 a bylo schváleno nakládání s kladným hospodářským výsledkem po zdanění. RI pověřila vedení ústavu pokračovat v jednání ve věci financování národních referenčních laboratoří. V oblasti projektové byly projednány předložené návrhy aplikací do otevřených výzev různých poskytovatelů.

VÚVEL V MÉDIÍCH

VÚVEL PRACUJE NA VÝVOJI LÉKU NA KLÍŠŤOVOU ENCEFALITIDU

- ☉ Pracovníci oddělení virologie se dlouhodobě věnují vývoji a testování nových antivirálních látek aktivních proti viru klíšťové encefalitidy a dalším flavivirům (virus Zika, virus západonilské horečky apod.).
- ☉ Kromě nových nukleosidových analogů s vysokým antivirovým účinkem nyní popsali, že látka umifenovir (komerční označení Arbidol), která je v Rusku a Číně užívána pro prevenci a terapii chřipky, účinkuje i na zmíněné flaviviry. Jedná se o látku, která u člověka nevykazuje prakticky žádné nežádoucí účinky ani po dlouhodobém užívání.



ROZHOVOR PRO TV ZEMĚDĚLEC

- ⊙ MVDr. Martin FALDYNA, Ph.D., vedoucí oddělení Imunologie, poskytl rozhovor pro TV Zemědělec (Profi Press s.r.o.).
- ⊙ Tématem rozhovoru byly infekční choroby prasat a drůbeže, zejména ty, které jsou řešeny na odborných odděleních VÚVeL.
- ⊙ Například:
 - infekce virem prasečího reprodukčního a respiračního syndromu
 - problematika poodstavových průjmů selat vyvolaných enterotoxigenními kmeny *Escherichia coli* salmonelových infekcí., atd.
- ⊙ Byly také prezentovány aktivity zaměřené na oblast manipulace se střevním mikrobiomem. Dr. Faldyna se vyjádřil také k šíření infekce afrického moru prasat v populaci divokých prasat s důrazem na význam biologické ochrany chovů prasat domácích.
- ⊙ V rozhovoru byl také komentován význam cílené a obezřetné aplikace antimikrobik v zemědělské produkci s cílem snížit výskyt kmenů, které jsou vůči této terapii odolné.



- ⊙ V neposlední řadě byl prezentován projekt Centrum pro aplikovanou mikrobiologii a imunologii ve veterinární medicíně AdmireVet Operačního programu Výzkum a vývoj pro inovace, který měl pro VÚVeL velký význam nejen pro rozvoj infrastruktury ústavu, ale také v realizaci navazujících projektů základního a hlavně aplikovaného výzkumu.



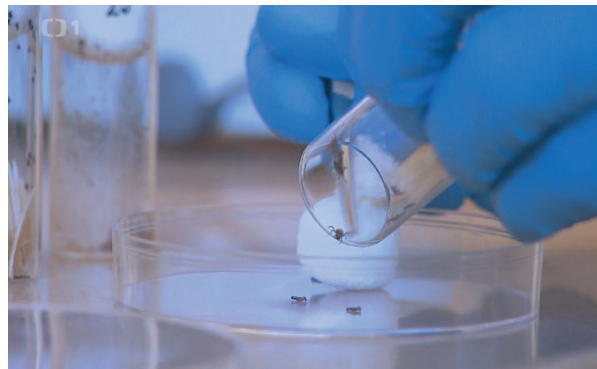
MOŽNÝ LÉK NA KLÍŠŤOVOU ENCEFALITIDU

- ⊙ Pan docent Růžek, vedoucí oddělení Virologie VÚVeL, přijal pozvání internetové televize DVTv a informoval veřejnost o výzkumu týkající se využití léku Arbidol, jakožto možné prevenci proti klíšťové encefalitidě.



REPORTÁŽ ČESKÉ TELEVIZE NA TÉMA KLÍŠŤOVÁ ENCEFALITIDA - ODDĚLENÍ VIROLOGIE VÚVEL

- ⊙ Pracovníci oddělení Virologie, pod vedením docenta Růžka, se dlouhodobě věnují vývoji a testování nových antivirálních látek aktivních proti viru klíšťové encefalitidy a dalším flavivirům (virus Zika, virus západonilské horečky aj.)
- ⊙ O tomto tématu pojednává reportáž natáčená na našem ústavu, která byla odvysílána v rámci pořadu České televize „Týden v regionech (Brno)“ pod názvem „Špatná zpráva v proteinové schránce“.



- 
- ⊙ Ročenka VÚVeL 2018
 - ⊙ Vydal: Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v. v. i.,
Hudcova 296/70, 621 00 Brno, Česká republika
 - ⊙ Graficky zpracovala Andrea Ďurišová
 - ⊙ Text a foto kolektiv autorů VÚVeL
 - ⊙ Tel.: +420 5 3333 1111
 - ⊙ Email: vri@vri.cz