

VU^{Ve}L



VÝZKUMNÝ ÚSTAV
VETERINÁRNÍHO
LÉKAŘSTVÍ, v. v. i.



Výroční zpráva 2014

Úvodní slovo

Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v. v. i. (VÚVeL) byl zřízen v roce 1955 jako ústav tehdejší Československé akademie zemědělských věd. Jeho vědecké týmy se po dobu několika desetiletí věnovaly problematice tlumení nejvýznamnějších onemocnění hospodářských zvířat (tuberkulózy, brucelózy, leukózy, mastitid, poruch metabolismu a reprodukce aj.), ochrany člověka před zoonózami a zajištění zdravotně nezávadných potravin a surovin živočišného i rostlinného původu. Významně tak přispěly k dosažení dnešní úrovně veterinární medicíny a zemědělské produkce v České republice. V lednu 2007 se ústav stal na základě zákona 341/2005 Sb. veřejnou výzkumnou institucí, jejímž zřizovatelem je Ministerstvo zemědělství ČR.

Výzkumné aktivity jsou nyní realizovány v rámci 7 odborných oddělení ústavu. Pokrývají širokou oblast oborů veterinární medicíny s průnikem do medicíny humánní, ekologie a dalších oborů zemědělských a biomedicínských věd. Z hlediska zdraví zvířat patří k tradičním výzkumným oblastem problematika etiologie, patogeneze, diagnostiky a epizootologie a tvorba programů ozdravování od infekčních chorob, které vyvolávají významné ekonomické ztráty v chovech skotu, prasat, drůbeže, ryb a včel. Jsou to především virové a bakteriální infekce střevního a respiračního traktu, např. infekční boviní rhinotracheitida, boviní virová diarrhoea a paratuberkulóza. Součástí výzkumu je i studium imunologických aspektů infekčních chorob a to jak účasti imunitního systému v jejich patogenезi, tak i možnosti specifické imunoprolaxe a vývoje nových vakcín včetně nových nosičů.

Vědecké týmy se zaměřují i na výzkum a vývoj rekombinantních a DNA vakcín, adjuvans, vývoj antiinfekčních a protinádorových preparátů, přípravu a komplexní charakterizaci nanočástic a proteinů, *in vitro* a *in vivo* testování vakcín a farmaceutických preparátů a na problematiku toxicity organických cizorodých látek se zaměřením na mechanismy chemické karcinogeneze a endokrinní disrupce, jak na úrovni molekulárně biologické a biochemické, tak na úrovni buněčných populací. Praktickými výstupy jsou mj. data, využívaná Evropskou agenturou pro bezpečnost potravin a WHO pro hodnocení rizika chemických kontaminantů životního prostředí a potravin.

V oblasti genetiky a reprodukce je výzkum zaměřen mj. na rozvoj metod sledování kvalitativních kritérií ejakulátu samců hospodářských zvířat a studium poruch plodnosti. V oblasti klinické andrologie je oddělení po řadu let i školícím místem. Současně je výzkum zaměřen na problematiku kryotolerance oocytů a jejich schopností prodělat fertilizaci ve vztahu k úspěšnému ranému embryonálnímu vývoji.

K významným prvkům činnosti VÚVeL patří provoz akreditovaných zařízení pro výzkum na hospodářských i laboratorních zvířatech (pokusné stáje a jejich zázemí), Centrum akreditovaných laboratoří, Metodická a konzultační centra a vedení Vědeckého veterinárního výboru. Ústav vytváří potřebné zázemí i pro řadu dalších státních a mezinárodních organizací a odborných aktivit. V oblasti infekčních chorob má statut Národní referenční laboratoře SVS pro *Escherichia coli*, Národní referenční laboratoře pro diagnostiku virových onemocnění ryb a OIE referenční laboratoře pro paratuberkulózu a aviární tuberkulózu. Ústav vlastní sbírku zoopatogenních mikroorganismů, která je od roku 1985 členem European Culture Collections Organisation. Významným a aktuálním odborným problémem řešeným ve VÚVeL je rezistence bakterií k antimikrobiálním látkám. Pracovníci ústavu se aktivně zapojili do činnosti pracovní skupiny Mze ČR pro antimikrobika.

Na modernizaci výzkumné infrastruktury ústavu se v posledních letech významným způsobem podílel vznik „Centra pro aplikovanou mikrobiologii a imunologii ve veterinární medicíně – AdmireVet“ financovaný ze strukturálních fondů EU v rámci Operačního programu MŠMT ČR Výzkum a vývoj pro inovace. V roce 2014 toto centrum zahájilo realizaci Národního projektu udržitelnosti (NPU I).

Svojí činností v oboru VÚVeL přináší soubor nových poznatků, uplatňovaných v široké oblasti zemědělské, potravinářské a farmaceutické výroby, zasahuje však i do medicíny humánní, hygieny a ekologie a dalších oborů. Za téměř 60 let existence VÚVeL plně prokázal svoji opodstatněnost a stal se nejvýznamnějším profesním výzkumným ústavem v ČR a jedním z mála v Evropě, jenž může díky své personální, profesionální, metodické a přístrojové úrovni provádět nejnáročnější studie s proporcionálně vyrovnaným

podílem základního a aplikovaného výzkumu. Vytváří tak i předpoklady pro nově koncipované, plnohodnotné uplatnění produkční a preventivní medicíny hospodářských zvířat, umožňující komplexní kontrolu jejich zdraví a produkce.

V hodnoceném roce 2014 se uskutečnilo 5 jednání volené Rady instituce ústavu (působící od ledna 2012). Proběhla 4 zasedání Dozorčí rady, nově zřizovatelem jmenované v hodnoceném roce. Její činnost se plně zaměřila na problematiku celkového chodu ústavu a zásadním způsobem přispěla k jeho stabilizaci. Soustavná a velmi kvalitní byla i spolupráce s Odborem výzkumu, poradenství a vzdělávání a dalšími úseky Ministerstva zemědělství ČR.

V roce 2014 se uskutečnily opakované návštěvy VÚVeL ze strany představitelů MZe a také návštěva vicepremiéra vlády České republiky. Uvedené skutečnosti – zejména s ohledem na situaci v předchozích letech – hrají, spolu se zodpovědným výkonem pracovníků ústavu, zásadní roli. Lze proto konstatovat, že i díky tomu se v roce 2014 podařilo úspěšně splnit stanovené úkoly ve všech oblastech činnosti VÚVeL, tak jak jsou definovány jeho zřizovací listinou.

Personální situace byla stabilní. K 31. 12. 2013 pracovalo v ústavu 246 zaměstnanců (přepočtený stav 209), k 31. 12. 2014 pak 278 (přepočtený stav 203). Stabilní byla také ekonomická situace ústavu. Celkový rozpočet na rok 2014 činil 193 926 tis. Kč, z čehož institucionální podpora (Rozvoj výzkumné organizace) činila 65 861 tis. Kč, tj. 34 %. Výsledek hospodaření po zdanění v roce 2014 představoval + 2 454 tis. Kč. Účetní hodnota hmotného majetku ke dni 31. 12. 2014 byla 470 519 tis. Kč. K 31. 12. 2014 činil rezervní fond 18 970 tis. Kč, fond reprodukce majetku 29 935 tis. Kč, fond účelových prostředků 5 095 tis. Kč a sociální fond 466 tis. Kč.

Ve výběrovém řízení byl vybrán auditor účetní závěrky za rok 2014, jehož kladný výrok je součástí této výroční zprávy.

Bylo pokračováno v inventarizaci a aktualizaci řádů, směrnic a příkazů ředitele. Prohloubeno bylo uplatňování standardních manažerských postupů řízení instituce. Plná pozornost byla věnována problematice BOZP – PO. Pokračovala spolupráce s Veterinárním odborovým svazem VÚVeL. Právní jistota ústavu byla potvrzena soustavnou spoluprací s renomovanou advokátní kanceláří.

Bylo pokročeno v procesu revitalizace nemovitostí ústavu, přičemž byl mj. vypracován projekt rekonstrukce střech a zateplení I. a II. pavilonu a získána významná finanční dotace na tuto stavbu z OP Životní prostředí Ministerstva životního prostředí ČR. Byly také zahájeny přípravy rekonstrukce kanalizace a čistírny odpadních vod v ústavu.

Byla vytvořena nová mediální tvář ústavu včetně loga a nových webových stránek. Ústavní internetová adresa <http://www.vri.cz> se díky své aktualizaci a celkové náplni stala vyhledávanou nejenom mezi českými a zahraničními vědeckými pracovníky, ale i širokou zemědělskou veřejností v ČR. Podařilo se rozvinout činnost Centra pro transfer technologií a projektovou podporu, zaměřeného na podporu přípravy, realizace a uplatňování výsledků v rámci řešení výzkumných projektů a na intenzivní rozvoj spolupráce se zemědělskou, potravinářskou a farmaceutickou praxí.

Tímto centrem byla s velmi úspěšným průběhem organizována červnová akce „Týden otevřených dveří VÚVeL“ a také zimní seriál desíti odborných seminářů k problematice zvládání nejvýznamnějších onemocnění u hlavních druhů zvířat „VÚVeL Fest“. Obě uvedené aktivity byly součástí procesu aplikace získaných vědeckých poznatků v praxi a byly také uvedeným centrem intenzivně medializovány. To vše významným způsobem přispělo k prohloubení odborné pozice a autority ústavu a potvrzení jeho celospolečenské potřeby i v současnosti.

Celkově velmi dobrých výsledků bylo v roce 2014 dosaženo ve vědecké činnosti. Úspěšně probíhalo řešení víceletého projektu Rozvoje výzkumných organizací MZe ČR názvem „Nemoci zvířat, jejich prevence, bezpečnost a kvalita potravin“. Bylo publikováno 81 impaktovaných článků se sumárním impaktem 203, dále 24 recenzovaných prací, 4 kapitoly v odborných knihách, odevzdány byly 3 funkční vzorky, 7 certifikovaných metodik (mj. představující zdravotní programy k tlumení významných onemocnění hospodářských zvířat), 2 ověřené technologie, 1 prototyp, 1 software, 1 užitečný vzor. Byl rovněž získán 1 mezinárodní patent a podány 3 přihlášky dalších patentů.

Úspěšně bylo zahájeno plnění indikátorů víceletého projektu Národního programu udržitelnosti – I MŠMT ČR, nazvaného „Zdravé zvíře jako zdroj zdravé potravin“ (OneHealth). Pracovníci ústavu se také čtvrtým rokem velmi úspěšně podíleli na realizaci dalšího velkého projektu Operačního programu MŠMT ČR Výzkum a vývoj pro inovace „Středoevropský technologický institut/Central European Institute of Technology – CEITEC“, když při provedené evaluaci patřily oba naše výzkumné týmy k nejlépe hodnoceným ze všech šesti partnerů projektu. Oba projekty významně přispívají k budování evropského centra vědy a vzdělanosti v Brně.

V rámci dalšího Operačního programu MŠMT ČR financovaného ze strukturálních fondů EU Vzdělávání pro konkurenceschopnost byl koordinován projekt „COOPELIA – Podpora mezinárodní spolupráce – multidisciplinární témata ve vědách o živé a neživé přírodě“. Dalšími, v roce 2014 úspěšně řešenými projekty, byly „CeDiLa – Strategický rozvoj týmu laboratoře buněčného dělení“, „MikroDok – Posílení týmu pro studium interakcí hostitel – patogen o nové postdoktorální pozice“, financované ze stejných zdrojů a „CENATOX“, představující mezioborové Centrum excelence pro základní výzkum v nanotoxikologii, podpořený grantem GAČR P503/12/G147. Řešenými projekty 7. Rámcového programu byly „ASKLEPIOS“, „TargetFish“, „FISHBOOST“, „ProHEALTH“ a „PROMISE“. Soubor vědecko-výzkumných aktivit dále doplňovaly projekty Grantové agentury ČR, Agentury pro zdravotnický výzkum ČR, bezpečnostního výzkumu Ministerstva vnitra ČR, Technologické agentury ČR a zejména Národní agentury pro zemědělský výzkum Ministerstva zemědělství ČR. Byly zahájeny přípravy k podávání žádosti o další projekty, mj. v rámci operačních programů nového programovacího období (zejména OP MŠMT ČR Výzkum, vývoj, vzdělávání a OP MPO ČR Podnikání a inovace pro konkurenceschopnost).

VÚVeL se podílel na vydávání mezinárodního vědeckého časopisu Veterinární Medicína, mj. citovaného ve Web of Science, CAB Abstracts, SCOPUS aj. Významnou činností pracovníků ústavu bylo jejich pedagogické působení na VFU Brno, MENDELU Brno, MU Brno, VUT Brno a JU v Českých Budějovicích. V roce 2014 pracovalo v ústavu 77 studentů v rámci jejich doktorského programu. Rozsáhlé byly zahraniční styky s odborníky z evropských výzkumných pracovišť, USA a dalších zemí. Součástí vědecké práce byly aktivní účasti na zahraničních kongresech a organizace odborných akcí s mezinárodní účastí.

Probíhala kontinuální komunikace s nevládními organizacemi s cílem prohloubit vzájemnou spolupráci v rámci aplikovaného výzkumu. Pro zemědělskou prvovýrobu byla zabezpečována odborná garance preventivně-medicínských programů v chovech hospodářských zvířat, rozvoj reprodukčních technologií, vývoj diagnostických souprav a vakcín, monitorování rezistence patogenních mikroorganismů k antibiotikům a vývoj rychlých diagnostických testů pro její posuzování, monitorování toxických chemických kontaminantů životního prostředí a jejich dopad na kontaminaci krmiv a následný vliv na zdravotní stav chovaných zvířat i další úkoly. Zaměstnanci ústavu pravidelně přednášeli na odborných seminářích pro zástupce zemědělských a potravinářských podniků a poskytovali jim odborné poradenství.

Všichni ti, kteří v roce 2014 pozitivně přispěli k úspěšné činnosti Výzkumného ústavu veterinárního lékařství, v. v. i., si na tomto místě zaslouží vyjádřit poděkování a úctu. A k úplně všem, kterým na jeho výsledcích a působení v rámci českého zemědělství, veterinární a humánní medicíny, hygieny a ekologie, farmacie i dalších oborů záleží, pak míří naše přání pevného zdraví a mnoha úspěchů a rovněž i vyjádření našeho zájmu o další vzájemnou spolupráci.

Za kolektiv pracovníků VÚVeL,

MVDr. Miloslav Skřivánek, CSc.

Obsah

1. ZÁKLADNÍ ÚDAJE O INSTITUCI	7
2. SLOŽENÍ ORGÁNŮ VEŘEJNÉ VÝZKUMNÉ INSTITUCE	10
3. ČINNOST ORGÁNŮ VEŘEJNÉ VÝZKUMNÉ INSTITUCE	12
4. ZÁKLADNÍ PERSONÁLNÍ ÚDAJE	20
5. HODNOCENÍ HLAVNÍ ČINNOSTI.....	21
5.1. PROJEKTY ŘEŠENÉ V ROCE 2014.....	22
5.1.1. Projekty Ministerstva zemědělství.....	24
5.1.2. Projekty GAČR.....	29
5.1.3. Projekt TAČR	31
5.1.4. Projekt Ministerstva vnitra	32
5.1.5. Projekty Ministerstva zdravotnictví	32
5.1.6. Projekty Ministerstva průmyslu a obchodu	34
5.1.7. Projekty 7. Rámcového programu EU.....	34
5.1.8. Projekty Ministerstva školství a tělovýchovy	35
5.1.9. Projekty se zahraniční účastí	38
5.1.10. Ocenění pracovníků za dosažené výsledky	39
5.2. MEZINÁRODNÍ SPOLUPRÁCE	41
5.2.1. Spolupráce s institucemi v zahraničí.....	41
5.2.2. Členství v mezinárodních organizacích	44
5.2.3. Zahraniční pracovní cesty	45
5.2.4. Zahraniční pracovní stáže	45
5.2.5. Zahraniční návštěvy ve VÚVeL.....	46
5.2.6. Zahraniční studenti ve VÚVeL.....	46
5.2.7. Mezinárodní akce pořádané VÚVeL	47
5.3. PEDAGOGICKÁ ČINNOST	48
5.3.1. Vedení postgraduálních studentů.....	48
5.3.2. Pedagogická činnost na vysokých školách.....	50
5.3.3. Ukončená studia postgraduálních studentů.....	50
5.3.4. Členství v komisích a radách.....	51
5.4. PŘENOS VÝSLEDKŮ VÝZKUMU DO PRAXE	51
5.4.1. Certifikované metodiky.....	52
5.4.2. Ověřené technologie.....	53
5.4.3. Funkční vzorky	53
5.4.4. Patenty a užité vzory	54
5.4.5. Prototyp	54
5.4.6. Software	54
5.5. ORGANIZACE A POŘÁDÁNÍ ODBORNÝCH SEMINÁŘŮ, KURZŮ, ŠKOLENÍ, KONFERENCÍ, WORKSHOPŮ A OBDOBNÝCH ODBORNÝCH AKCÍ	55
5.6. EXPERIMENTÁLNÍ ČINNOSTI	58
5.7. ZEMĚDĚLSKÉ ČINNOSTI	58
5.8. PUBLIKACE.....	59
5.8.1. Články v impaktovaných časopisech.....	59
5.8.2. Články v recenzovaných časopisech.....	64
5.8.3. Ostatní publikace.....	65
5.8.4. Kapitoly v odborných knihách.....	65

6. HODNOCENÍ DALŠÍ ČINNOSTI	66
6.1. ČINNOST VĚDECKÉHO VÝBORU VETERINÁRNÍHO V ROCE 2014.....	66
6.2. REFERENČNÍ LABORATOŘE	67
6.2.1. Národní referenční laboratoř pro <i>Escherichia coli</i>	67
6.2.2. Národní referenční laboratoř pro virové choroby ryb	69
6.2.3. OIE Referenční laboratoř pro paratuberkulózu a OIE Referenční laboratoř pro aviární tuberkulózu	70
6.3. METODICKÁ CENTRA V ROCE 2014	70
6.4. SBÍRKA ZOOPATOGENNÍCH MIKROORGANISMŮ.....	72
6.5. AKREDITOVANÁ ZKUŠEBNÍ LABORATOŘ – CENTRUM LABORATOŘÍ.....	73
7. HODNOCENÍ JINÉ ČINNOSTI	75
8. INFORMACE O OPATŘENÍCH K ODSTRANĚNÍ NEDOSTATKŮ.....	75
9. INFORMACE O AKTIVITÁCH V OBLASTI OCHRANY ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ.....	75
10. SKUTEČNOSTI, KTERÉ NASTALY PO ROZVAHOVÉM DNI	76
11. ÚČETNÍ UZÁVĚRKA ZA ROK KONČÍCÍ 31. PROSINCE 2014.....	76
12. ZPRÁVA NEZÁVISLÉHO AUDITORA PRO ZŘIZOVATELE INSTITUCE VÝZKUMNÝ ÚSTAV VETERINÁRNÍHO LÉKAŘSTVÍ, V. V. I. O OVĚŘENÍ ÚČETNÍ ZÁVĚRKY K 31. 12. 2014	77
13. PŘÍLOHY	96
13.1. STANOVISKO DOZORČÍ RADY	96
13.2. USNESENÍ RADY INSTITUCE	97

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

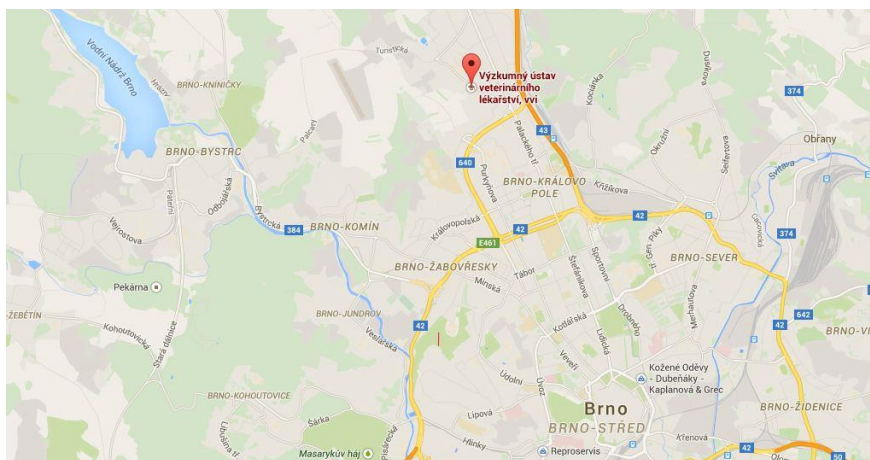
e-mail: vri@vri.cz

<http://www.vri.cz>

ID datová schránka: 3gsnh8r

Výzkumný ústav veterinárního lékařství 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 ČR

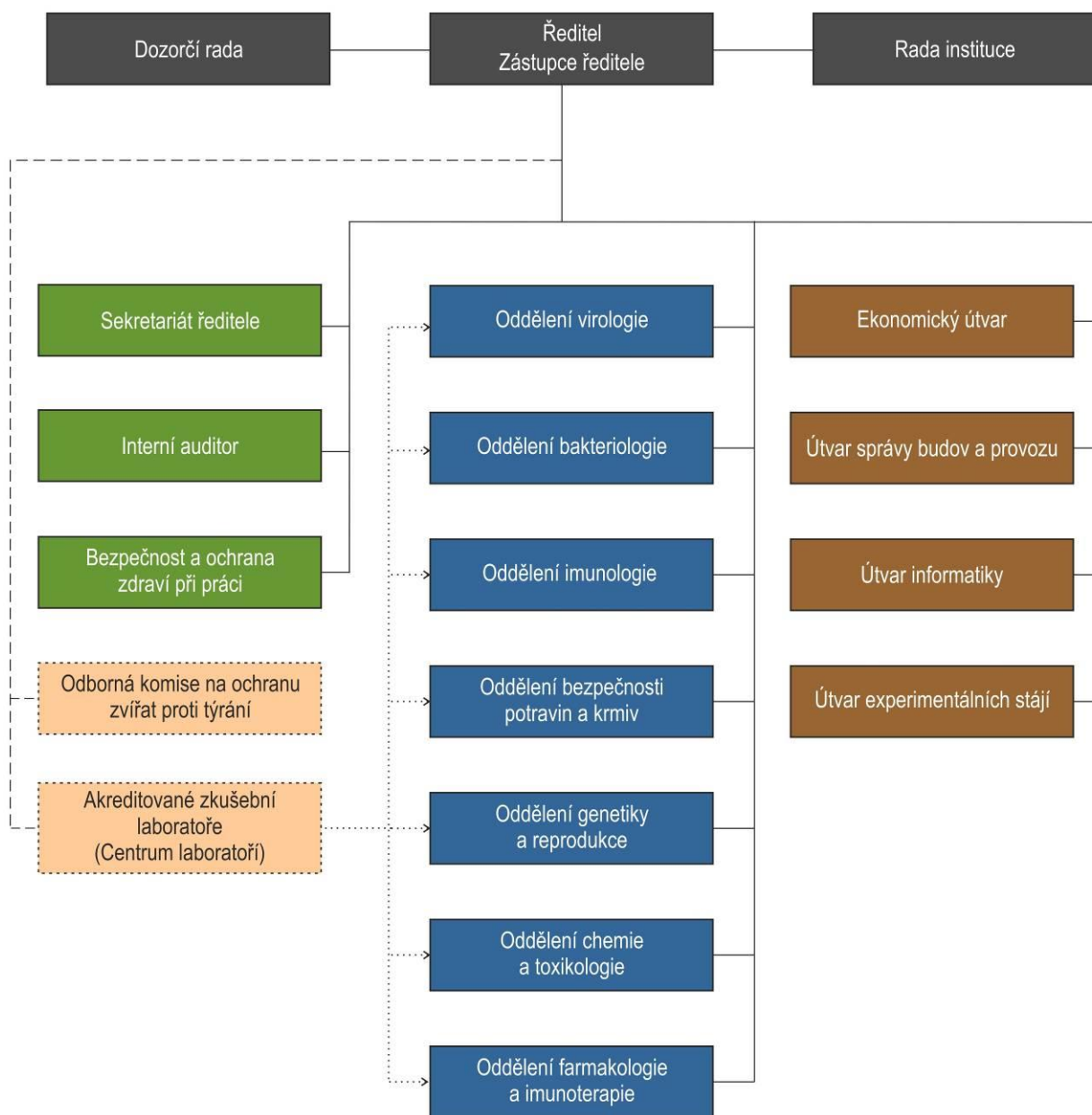
Se sídlem Těšnov 17

117 05 Praha 1

IČ: 00020478

ORGANIZAČNÍ STRUKTURA 2014

Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v. v. i.



Předmět hlavní činnosti

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 vázající, 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 věd k těmto oborům se vázající, 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 do výše 50 % finančních výnosů z hlavní činnosti a bude každoročně upřesňován vnitřním předpisem veřejné výzkumné instituce.

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

Ze zřizovací listiny Výzkumného ústavu veterinárního lékařství, v. v. i. ze dne 9. 11. 2006.

Rejstřík veřejných výzkumných institucí

<http://rvvi.msmt.cz/detail.php?ic=00027162>

2. Složení orgánů veřejné výzkumné instituce

Ředitel – statutární zástupce VÚVeL Brno

RNDr. Miroslav Machala, CSc.
pověřen řízením od 26. 8. 2013 do 5. 1. 2014

MVDr. Miloslav Skřivánek, CSc.
ředitel od 6. 1. 2014 dosud

Rada instituce

Mgr. Jiří Kohoutek, Ph.D. VÚVeL Brno
předseda

MVDr. Martin Faldyna, Ph.D. VÚVeL Brno
místopředseda

členové RI

MVDr. Pavel Alexa, CSc.	do 28. 2. 2014 VÚVeL Brno
Doc. MVDr. Renáta Karpíšková, Ph.D.	od 1. 3. do 19. 3. 2014 VÚVeL Brno
prof. RNDr. Luděk Bláha, Ph.D.	Masarykova univerzita, Přírodovědecká fakulta
prof. MVDr. Vladimír Celer, Ph.D.	Veterinární a farmaceutická univerzita Brno
doc. RNDr. Milan Gelnar, CSc.	Masarykova univerzita, Přírodovědecká fakulta
MVDr. Eduard Göpfert, Ph.D.	VÚVeL Brno
doc. MVDr. Aleš Hampl, CSc.	Masarykova univerzita, Lékařská fakulta
MVDr. Kamil Kovařík, Ph.D.	VÚVeL Brno
RNDr. Miroslav Machala, CSc.	VÚVeL Brno
MVDr. Jan Matiašovic, Ph.D.	od 15. 9. 2014 VÚVeL Brno
RNDr. Jana Prodělalová, Ph.D.	VÚVeL Brno
RNDr. Jiří Salát, Ph.D.	VÚVeL Brno
MVDr. Petr Šatrán, Ph.D.	Státní veterinární správa Praha
prof. MVDr. Miroslav Toman, CSc.	VÚVeL Brno
RNDr. Jaroslav Turánek, CSc.	VÚVeL Brno

Složení Dozorčí rady I. od 1. 1. 2014

Ing. Petr Neumann, předseda	do 10. 3. 2014
MVDr. Zbyněk Semerád, místopředseda	do 17. 4. 2014
Doc. Dr. Ing. Josef Kučera, člen	do 16. 4. 2014
Prof. MVDr. Jiří Rubeš, CSc., člen	do 16. 4. 2014
Prof. MVDr. Jiří Smola, CSc., člen	do 17. 4. 2014
Ing. Ladislav Jeřábek, člen	do 29. 4. 2014
Ing. František Brožík, člen	do 29. 4. 2014

Složení Dozorčí rady II. v době od 1. 5. 2014 do 31. 12. 2014

Doc. Dr. Ing. Josef Kučera, předseda DR
Mgr. Tomáš Jírů, místopředseda DR
Ing. Ladislav Jeřábek, člen
Ing. František Brožík, člen
Mgr. Jaroslav Hejátko, člen
Doc. MVDr. Renáta Karpíšková, Ph.D., člen
Ing. Mojmír Vacek, CSc., člen

Rada ředitele

Odborná oddělení

Virologie	doc. RNDr. Daniel Růžek, Ph.D.
Bakteriologie	doc. MVDr. Renáta Karpíšková, Ph.D.
Imunologie	MVDr. Martin Faldyna, Ph.D.
Bezpečnost a potravin a krmiv	Mgr. Petr Králík, Ph.D.
Genetika a reprodukce	prof. MVDr. Jiří Rubeš, CSc.
Chemie a toxikologie	RNDr. Miroslav Machala, CSc.
Farmakologie a imunoterapie	RNDr. Jaroslav Turánek, CSc.

Útvary

Informatika	Bc. Petr Maňásek
Ekonomický útvar	Bc. Petra Borovcová
Experimentální stáje	MVDr. Eduard Göpfert, Ph.D.
Správa budov a provozu	Ing. Pavel Coufal
Bezpečnostní technik	Ing. Iva Stránská
Sekretariát ředitele	Mgr. Marie Víchová
Personalistka	Bc. Jitka Vrbková
Veterinární odborový svaz	RNDr. Jaroslav Turánek, CSc.

Komise investiční

RNDr. Miroslav Machala, CSc. - předseda
 Bc. Petra Borovcová
 MVDr. Martin Faldyna, Ph.D.
 Doc. MVDr. Renáta Karpíšková, Ph.D.
 MVDr. Kamil Kovařík, Ph.D.
 MVDr. Petr Králík, Ph.D.
 Ing. Pavel Coufal
 Prof. MVDr. Jiří Rubeš, CSc.
 RNDr. Jaroslav Turánek, CSc.

Odborná komise pro ochranu pokusných zvířat proti týrání

MVDr. Martin Faldyna, Ph.D. - osoba pověřená vedením odborné komise
 MVDr. Eduard Göpfert, Ph.D.
 MVDr. Kamil Kovařík, Ph.D.
 MVDr. Kateřina Nedbalcová, Ph.D.
 MVDr. Zdeněk Zralý, CSc.

3. Činnost orgánů veřejné výzkumné instituce

Činnost Rady instituce

19. jednání, 10. ledna 2014

RI na svém jednání:

- vzala na vědomí výsledek výběrového řízení a v souladu s ustanovením §17 Zákona č. 93/2009 Sb., o auditorech, doporučila k ověření účetní závěrky instituce k 31. 12. 2013 auditora Ing. Zdeňka Kříže, registrovaného Komorou auditorů ČR jako auditora oprávněného provádět auditorskou činnost s osvědčením č. 1888, na adrese Fibichova 7, 612 00 Brno. IČ: 614 20 492.
- vyzvala ředitele, aby požádal Dozorčí radu o vyjádření k výběru auditorské firmy
- projednala návrh projektu do výzvy MŠMT „Posílení výzkumných kapacit VaV center“ a schválila podání projektu „Centrum pro Farmakologii Imunoterapii a Toxikologii (FIT)“
- schválila začlenění Národní referenční laboratoře pro Escherichia coli do pracovní skupiny Zoonózy a antibiotická rezistence (katalogová činnost 12)

20. jednání, 25. února 2014

RI na svém jednání:

- schválila celkový rozpočet VÚVeL na rok 2014 tak, jak byl předložen na jednání
- navrhla rozdělení prostředků z Fondu reprodukce majetku v celkové výši 14 mil Kč následovně:
5 mil Kč na strojní investice
6 mil Kč na stavební investice
3 mil. Kč ponechat v rezervě
Použití těchto prostředků na realizaci konkrétních investic je podmíněno projednáním v investiční komisi ústavu
- schválila podání projektu „Program aplikovaného výzkumu, experimentálního vývoje a inovací GAMA“
- vzala na vědomí obsah Usnesení č. j. KRPB-235788-51/TČ-213-060082-ZOB, ve kterém se záležitost – ve věci trestního oznámení anonymního pisatele na pracovníky ústavu prof. Koudelu, dr. Machalu a dr. Turánka – odkládá, neboť se neprokázalo žádné pochybení.

21. jednání, 13. června 2014

RI na svém jednání:

- schválila Výroční zprávu Výzkumného ústavu veterinárního lékařství, v.v.i. za rok 2013
- vzala na vědomí informaci o zahájení doplňujících voleb interního člena Rady instituce
- byla seznámena s předloženým návrhem kritérií ročních odměn ředitele
- doporučila přechod výzkumného týmu „Salmonelózy hospodářských zvířat a molekulární bakteriologie“ doc. Rychlíka z oddělení bakteriologie na oddělení imunologie
- vzala na vědomí předloženou směrnici pro zadávání veřejných zakázek malého rozsahu
- schválila Prémiový řád VÚVeL pro rok 2014 ve stejném znění jako Prémiový řád VÚVeL roku 2013
- pověřila ředitele přípravou návrhu části 3 „Odměny za přijaté patenty a finanční přínos z prodaných licencí (autorské odměny)“ Prémiového řádu tak, aby navržené změny byly v souladu s platnými dokumenty
- vzala na vědomí předložený rozpočet Sociálního fondu pro rok 2014
- pověřila vedení ústavu vypracovat metodiku pro hodnocení pracovních skupin pro rok 2014 a tu předložit Radě instituce
- nesouhlasila s uvolněním 50 000,- Kč z úkolu Neuznatelné náklady na katalogovou činnost dr. Renčové
- schválila předložené návrhy dr. Kaevské, doc. Rychlíka a dr. Volfa.
- vzala na vědomí informace o projektu dr. Jagliče a vyzvala ho k doplnění informací

- vzala na vědomí informaci o projektu Epizone ERG a vyzvala dr. Králíka ke zjištění doplňujících informací k projektu
- vzala na vědomí informaci o zrušení výzvy 2.1 OP VaVPI – „Posílení výzkumných kapacit VaV center“

22. jednání, 10. října 2014

RI na svém jednání:

- schválila předložený Systém hodnocení pracovních skupin a oddělení pro rok 2014
- schválila rozdělení kladného hospodářského výsledku po zdanění následovně:
1 552 265,- Kč do rezervního fondu
2 000 000,- Kč do fondu reprodukce majetku
- vzala na vědomí informaci o odměnách členům Rady instituce za rok 2013
- požádala vedení, aby informovalo Radu instituce o nakládání s fondem odměn statutárním zástupcům VÚVeL za dobu platnosti příslušného metodického pokynu MZe.
- byla seznámena s předloženým návrhem kritérií ročních odměn pro rok 2012 ředitele prof. Koudely a konstatovala, že prof. Koudela splnil ukazatele ročních odměn ve všech bodech
- vzala na vědomí předložený stav čerpání finančních prostředků režijních úkolů dle stavu ke konci srpna 2014
- vzala na vědomí informace o výhledu rozpočtu VÚVeL pro rok 2015
- schválila předložené návrhy projektů do výzev KUS-NAZV MZe, AZV MZ a MŽP
- vzala na vědomí současný stav projektu CEBIVET

23. jednání, 19. prosince 2014

RI na svém jednání:

- vzala na vědomí výběr auditora k vypracování účetní závěrky na rok 2014
- schválila převod finančních prostředků z rezervního fondu ve výši nutné k pokrytí penále vyměřených Finančním úřadem pro JmK. Sankce vyměřené Finančním úřadem pro JmK budou hrazeny z investičního účtu AdmireVet
- schválila předložený návrh výpočtu odměn prof. MVDr. B. Koudely, CSc. za období roku 2013, v souladu s rozhodnutím Dozorčí rady ze dne 10. 12. 2014
- diskutovala potřebnost úpravy statutu Centra pro transfer technologií
- diskutovala informaci k pokrytí finančních závazků v programu Benefit Junior na rok 2015 a nesouhlasila s převodem 2% z hospodářského výsledku do Sociálního fondu
- vzala na vědomí předloženou informaci k rozpočtu VÚVeL na rok 2015 a podpořila jednání ředitele s MZe o navýšení RVO pro VÚVeL na rok 2015
- schválila podání předložených návrhů projektů
- byla seznámena s podnětem Dr. Renčové a s odpovědí Dr. Králíka a požádala ředitele, aby neprodleně dořešil situaci

Činnost Dozorčí rady

DR 2014 do výroční zprávy

1) Složení Dozorčí rady během roku 2014

Složení Dozorčí rady I. od 1. 1. 2014

Ing. Petr Neumann, předseda	do 10. 3. 2014
MVDr. Zbyněk Semerád, místopředseda	do 17. 4. 2014
Doc. Dr. Ing. Josef Kučera, člen	do 16. 4. 2014
Prof. MVDr. Jiří Rubeš, CSc., člen	do 16. 4. 2014
Prof. MVDr. Jiří Smola, CSc., člen	do 17. 4. 2014
Ing. Ladislav Jeřábek, člen	do 29. 4. 2014
Ing. František Brožík, člen	do 29. 4. 2014

Složení Dozorčí rady II. v době od 29. 4. 2014 do 31. 12. 2014

Doc. Dr. Ing. Josef Kučera, předseda DR
Mgr. Tomáš Jírů, místopředseda DR
Ing. Ladislav Jeřábek, člen
Ing. František Brožík, člen
Mgr. Jaroslav Hejátko, člen
Doc. Renáta Karpíšková, Ph.D., členka
Ing. Mojmír Vacek, CSc., člen

2) Změny členství během roku 2014 v Dozorčí radě

Ing. Petr Neumann, předseda DR odstoupil z funkce dne 10. 3. 2014 (č. j. VÚVeL 1260/2014).

Jednání svolané místopředsedou Dozorčí rady MVDr. Semerádem na 18. dubna 2014 ve VÚVeL (č. j. 1725/2014) bylo zrušeno ze strany zřizovatele.

Prof. MVDr. Jiří Rubeš, CSc., rezignoval na členství dne 16. 4. 2014 (č. j. VÚVeL 1853/2014)
Doc. Dr. Ing. Josef Kučera, rezignoval na členství dne 16. 4. 2014 (č. j. VÚVeL 1890/2014)
MVDr. Zbyněk Semerád, rezignoval na členství dne 17. 4. 2014 (č. j. VÚVeL 1891/2014)
Prof. MVDr. Jiří Smola, CSc., rezignoval na členství dne 17. 4. 2014 (č. j. VÚVeL 1892/2014)

Ministr zemědělství Ing. Marian Jurečka jmenoval dne 29. 4. 2014 nové složení Dozorčí rady VÚVeL Brno (č. j. 5067/2014).

3) Zasedání Dozorčí rady v roce 2014

V roce 2014 se uskutečnila čtyři zasedání Dozorčí rady v novém složení. Termíny jednání:
16. května 2014 v Brně; 3. června 2014 v Brně, 25. 9. 2014 v Praze a 10. prosince 2014 v Brně.

Funkci tajemníka DR zastávala Mgr. Marie Víchová, vedoucí sekretariátu ředitele.

4) Zasedání Dozorčí rady (program, vyjádření, stanoviska a doporučení DR)

26. jednání konané dne 16. 5. 2014 ve VÚVeL Brno

Hosté

MVDr. Miloslav Skřivánek, CSc. - ředitel VÚVeL
Mgr. Jiří Kohoutek, Ph.D. - předseda Rady instituce VÚVeL
Bc. Petra Borovcová - pověřena řízením ekonomického úseku

Program

1. Schválení programu jednání
2. Kontrola a schválení zápisu z 25. jednání ze 14. 10. 2013
3. Informace o stavu a předpokládaném vývoji ústavu, MVDr. Miloslav Skřivánek, CSc.; ředitel ústavu
4. Informace z RI Mgr. Jiří Kohoutek, Ph.D., předseda Rady Instituce VÚVeL
5. Výsledky hospodaření za 2013
6. Rozpočet na rok 2014
7. Kontrola hospodaření za 1. Q 2014
8. Informace o pojištění odpovědnosti členů orgánů
Právní analýza zadávacích řízení z pohledu zákona o veřejných zakázkách
9. Problematika a výsledky povinného a externího (forenzního) auditu VÚVeL od r. 2012 zpracoval TOP Auditing (90 stran)
10. Stav a vyhodnocení projektu AdmireVet (dr. Faldyna) a CEITEC (prof. Rubeš)
11. Různé
 - Výroční zpráva za 2013, vyjádření dozorčí rady
 - Stavební práce na pozemcích VÚVeL v městě Brně
 - Informace o směně pozemku 753/1 s městem Brnem
 - Audit účetní za rok 2013 (výrok auditora bude k dispozici ve středu 14. 5. 2014)
 - Odměny členům DR za 2013
 - Návrh kritérií hodnocení ředitele Dr. Skřivánka za 2014 (požadavek Ing. Viktora Mareše z MZe, e-mail 11. 3. 2014)
 - Cestovní náhrady členům DR (byly projednány na 23. jednání DR 14. 5. 2013; Způsob vyplacení nákladů
 - Pronájmy

Stanoviska

- DR schválila program jednání
- DR vzala na vědomí zápis z 25. jednání z 14.10.2013 a pověřila tajemníka zajištěním podpisu Ing. Neumanna.

Informace o stavu a předpokládaném vývoji ústavu:
 - DR vzala na vědomí s ohledem na datum zasedání DR 16. 5. 2014, tedy z důvodu existující časové tísně, informaci podanou předsedou RI a ředitelem VÚVeL o průběhu a výsledku výběru auditorské společnosti pro rok 2013. O způsobu a výsledku výběru podal informaci Dozorčí radě ředitel dr. Skřivánek 16. 5. 2014. DR považuje za žádoucí, aby příslušný odbor zřizovatele zpracoval metodický postup o způsobu výběru auditora pro zajištění povinného auditu, podle kterého by se mohly řídit všechny dozorčí rady veřejných výzkumných institucí v rámci resortu.
Výsledky hospodaření za 2013
 - DR vzala na vědomí předběžný výsledek hospodaření organizace za rok 2013, jak byl předložen DR a zřizovateli.
Rozpočet na rok 2014
 - DR byla seznámena s návrhem rozpočtu na 2014, byly zodpovězeny dotazy ze strany zřizovatele.
Kontrola hospodaření za 1. Q 2014 a projednání nájemních smluv ve VÚVeL
 - DR vyslechla a vzala na vědomí materiál o hospodaření za 1. Q 2014. A zároveň odsouhlasila podmínky pro nájem nebytových prostor dle předložených kalkulačních listů pro rok 2014.
Informace o pojištění odpovědnosti členů orgánů
 - Usnesení: ředitel byl pověřen uzavřením pojištění s firmou AIG členů DR, statutárního orgánu a RI, ředitele a zástupce ředitele.
Právní analýza zadávacích řízení
Projednání bylo odloženo na další jednání dozorčí rady.

Problematika a výsledky externího auditu (TOP Auditing)
Projednáání bylo odloženo na další jednání dozorčí rady.
Stav projektu AdmireVet a CEITEC
Zprávu podal Dr. Kohoutek, předseda Rady instituce.

Různé

Informace o směně pozemku 753/1 s městem Brnem

- DR vzala na vědomí situaci, ředitel požádá právní odbor MZe o stanovisko.

Dotazy zaslané na protikorupční linku

- DR požádala ředitele o vypracování odpovědi a zaslání na adresu předsedy DR doc. Kučery do 23. května 2014.

Odměny členům DR za 2013

- DR vzala na vědomí informaci, že jsou připraveny podklady o docházce členů DR.
- Výroční zpráva za 2013 bude zpracována ve stejné struktuře a se stejným obsahem jako minulý rok. Zpráva, především její ekonomická část bude předložena k projednání na další DR.

Stavební práce na pozemcích VÚVeL v městě Brně

- DR nepřijala k bodu žádné usnesení.

Návrh kritérií hodnocení ředitele dr. Skřivánka za 2014

- DR rozhodla o projednání bodu dne 3. června 2014.

Cestovní náhrady DR

- Členové DR byli seznámeni s možností a způsobem vyplacení cestovních náhrad.

Situace personálního obsazení ekonomického oddělení

- Ředitel dr. Skřivánek informoval, že pracovní pozice jsou zajištěny.

27. jednání konané dne 3. 6. 2014 ve VÚVeL Brno

Hosté

MVDr. Miloslav Skřivánek, CSc. - ředitel VÚVeL

Mgr. Jiří Kohoutek, Ph.D. - předseda Rady instituce VÚVeL

Bc. Petra Borovcová - pověřena řízením ekonomického úseku

Program

1. Schválení programu jednání
2. Kontrola a schválení zápisu z 26. jednání z 16. 5. 2014
3. Výroční zpráva VÚVeL za rok 2013
4. Informace o pojištění odpovědnosti členů orgánů
5. Projednání návrhu kritérií hodnocení činnosti ředitele
6. Právní analýza zadávacích řízení z pohledu zákona o veřejných zakázkách (AK Pelikán, Krofta, Kohoutek)
7. Problematika a výsledky povinného a externího (forenzního) auditu VÚVeL od r. 2012
8. Různé

Stanoviska

- DR schválila program jednání.
- DR schválila zápis z 26. jednání z 16. 5 2014.

Výroční zpráva VÚVeL za 2013

- DR projednala předloženou výroční zprávu instituce za rok 2013 a doporučila Radě instituce ke schválení.

- Informace o pojištění odpovědnosti členů orgánů
- DR souhlasila s uzavřením smlouvy „Pojištění odpovědnosti manažerů“.
- Projednání návrhu kritérií hodnocení činnosti ředitele
- DR projednala kritéria hodnocení činnosti ředitele a po rozsáhlé diskuzi požádala předsedu RI o návrh kritérií a jejich předložení předsedovi DR, který je projedná se zřizovatelem.
- Právní analýza zadávacích řízení z pohledu zákona o veřejných zakázkách
- DR projednala a vzala na vědomí právní analýzu zadávacích řízení z pohledu zákona o veřejných zakázkách (AK Pelikán, Krofta, Kohoutek).
- Problematika a výsledky povinného a externího (forenzního) auditu VÚVeL od r. 2012
- DR vzala na vědomí informaci o problematice a výsledcích povinného externího auditu VÚVeL od roku 2012 (TOP Auditing).
- Různé
- Ředitel Dr. Skřivánek předal pozvánky na akci VÚVeL „Týden otevřených dveří“.
 - Informace o setkání s ředitelkou odboru Ing. Chmelíkovou.
 - Projednání odměny za rok 2013 prof. Koudelovi a RNDr. Machalovi, pověřenému řízením, se zřizovatelem.
 - K informaci o směně pozemku 753/1 s městem Brnem DR nepřijala usnesení.
 - Kontrola projektu AdmireVet Finančním úřadem JmKraje.

28. jednání konané dne 25. 9. 2014 v budově Ministerstva zemědělství ČR, Těšnov, Praha

Hosté

MVDr. Miloslav Skřivánek, CSc. - ředitel VÚVeL
Mgr. Jiří Kohoutek, Ph.D. - předseda Rady instituce VÚVeL
Bc. Petra Borovcová - pověřena řízením ekonomického úseku
Ing. Olga Chmelíková – ředitelka odboru

Program

1. Schválení programu jednání
2. Kontrola a schválení zápisu z 27. jednání z 3. 6. 2014
3. Kontrola plnění schváleného rozpočtu na rok 2014
4. Kontrola přípravy návrhu rozpočtu na rok 2015 a finanční výhled na další období
5. Odměny členům DR a RI za rok 2013
6. Vývoj jednání ve věci sporu o pozemek p. č. 753/1 v k. ú. Medlánky
7. Informace z RI Mgr. Jiří Kohoutek, Ph.D., předseda Rady Instituce VÚVeL
8. Informace o stavu a předpokládaném vývoji ústavu, MVDr. Miloslav Skřivánek, CSc.
9. Různé

Stanoviska

- DR schválila program jednání
 - DR schválila zápis z 27. jednání z 3. 6. 2014
- Kontrola plnění schváleného rozpočtu na rok 2014
- DR vzala na vědomí informaci o rozpočtu 2014 o stavu ke 30. 6. 2014 a doplnění o informaci k termínu 30. 9. 2014.
- Kontrola přípravy návrhu rozpočtu na rok 2015 a finanční výhled na další období
- DR nepřijala usnesení.
- Odměny členům DR a RI za rok 2013
- DR vzala na vědomí informaci o výplatě odměn.
- Vývoj jednání ve věci sporu o pozemek p. č. 753/1 v k. ú. Medlánky

- DR vzala na vědomí přednesenou zprávu.

Informace z RI

- DR vzala na vědomí informaci o jednání rady instituce. (Dr. Kohoutek, předseda Rady instituce informoval o přechodu pracovní skupiny na jiné oddělení; členům DR budou zaslána přístupová hesla k přístupu na webové stránky s možností nahlížet do zápisů RI a DR).

Informace o stavu a předpokládaném vývoji ústavu, MVDr. Miloslav Skřivánek, CSc.

- DR vzala na vědomí informaci o stavu a předpokládaném vývoji ústavu.

Různé

- Kauzy řešené Finančním úřadem.
- Stav trestního oznámení.
- Bytovky v majetku ústavu.
- Svěřené pozemky.

DR vzala na vědomí uvedené body jednání.

29. jednání konané dne 10. 12. 2014 ve VÚVeL Brno

Hosté

MVDr. Miloslav Skřivánek, CSc. - ředitel VÚVeL

Mgr. Jiří Kohoutek, Ph.D. - předseda Rady instituce VÚVeL

Bc. Petra Borovcová - pověřena řízením ekonomického úseku

Program

1. Schválení programu jednání
2. Kontrola a schválení zápisu z 28. jednání ze dne 25. 9. 2014
3. Kontrola plnění schváleného rozpočtu na rok 2014
4. Kontrola přípravy návrhu rozpočtu na rok 2015 a finanční výhled na další období
5. Vyhodnocení kritérií pro přiznání ročních odměn řediteli za období 1. 6. 2012 – 25. 8. 2013
6. Informace z RI Mgr. Jiří Kohoutek, Ph.D., předseda Rady instituce VÚVeL
7. Různé

Stanoviska

- DR schválila program jednání.
- DR schválila zápis z 25. 9. 2014.
Kontrola plnění schváleného rozpočtu za rok 2014
- DR vzala na vědomí výsledky plnění rozpočtu k 30. 9. 2014 a výhled na rok 2015. DR vzala na vědomí zodpovězení otázek, které vzneslo MZe v materiálu Vyhodnocení skutečnosti leden – září 2014.

Kontrola přípravy návrhu rozpočtu na rok 2015 a finanční výhled na další období

- DR vzala na vědomí informaci o přípravě plánu na rok 2015.

Vyhodnocení kritérií pro přiznání ročních odměn řediteli za období 1. 6. 2012 – 25. 8. 2013

- DR souhlasí s návrhem odměn řediteli za období za 1. 6. 2012 až 31. 12. 2012 v souladu s Doložkou č. 1. Vzhledem k tomu, že pro rok 2013 nebyla stanovena kritéria hodnocení ředitele, doporučuje DR vycházet ze stejného principu jako pro rok 2012.

Informace z Rady instituce

- DR vzala na vědomí informaci o jednání Rady instituce.

Výběr auditorské společnosti pro audit 2014

- Po dlouhé diskuzi přijala DR usnesení. DR určuje jako společnost, která provede účetní audit za rok 2014 auditorskou firmu Ing. Kříže. DR požaduje, aby auditora v dalším období a zadávací podmínky VŘ schvalovala DR a zástupci DR byli součástí hodnotící komise.

Různé

- Ředitel Dr. Skřivánek informoval o aktivitách ústavu.

Nájemní smlouvy s firmami FREECOM, MILCOM servis a Stanislav Vozka ve VÚVeL

- DR souhlasila s podpisem dodatků nájemních smluv pro rok 2015.

Rozsudek ve věci sporu o pozemek p. č. 753/1 v k. ú. Medlánky

- DR vzala na vědomí přednesenou zprávu.

Trestní oznámení

- DR vzala na vědomí informace dle bodu jednání.

Platební výměry FÚ JmKraje

- DR vzala na vědomí informace dle bodu jednání.

4. Základní personální údaje

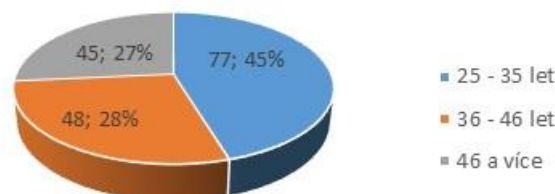
Celkový počet zaměstnanců k 31.12.2014 278
Přepočtený stav zaměstnanců k 31.12.2014 202,09
Osoby se zdravotním postižením 6
Vzdělání:

Základní a bez vzdělání	5	2%
Vyučen bez maturity	18	6%
Vyučen s maturitou	8	3%
Střední s maturitou	45	16%
Vysokoškolské	202	73%



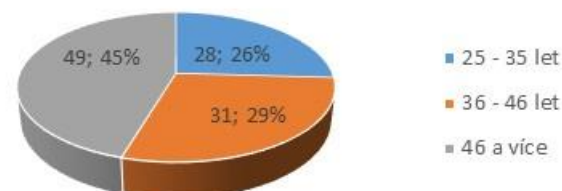
Věková struktura žen:

25 - 35 let	77	
36 - 46 let	48	28%
46 a více	45	26%



Věková struktura mužů:

25 - 35 let	28
36 - 46 let	31
46 a více	49



Průměrná hrubá měsíční mzda zaměstnance Výzkumného ústavu veterinárního lékařství, v. v. i. dosáhla v roce 2014 částky **27 622,- Kč**, což je oproti roku předchozímu cca o 1 588,- Kč měsíčně více. Meziročně tedy její výše vzrostla o 6,1%. Celostátně vykázaná hodnota průměrné mzdy za rok 2014 zveřejněná na stránkách Českého statistického úřadu ze dne 11. 3. 2015 činila 25 686,- Kč.

Ukazatel průměrné hrubé mzdy je vypočítán jako aritmetický průměr (nejedná se tedy o mzdu jednoho zaměstnance) a představuje 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.

5. Hodnocení hlavní činnosti

Nemoci zvířat, jejich prevence, bezpečnost a kvalita potravin

Číslo rozhodnutí RO 0514

Řešitel: RNDr. Miroslav Machala, CSc.

V roce 2014 byla formulována a schválena koncepce, struktura a výzkumné cíle rozvoje výzkumné organizace (RVO) pro léta 2014-2016. Pokrývá širokou aktuální oblast výzkumu v oblasti zdraví zvířat, zdravotní nezávadnosti potravin a surovin živočišného původu (virologie, bakteriologie, imunologie, bezpečnosti potravin, reprodukce a genetiky, toxikologie, farmakologie a imunoterapie). Byly vytyčeny 4 základní nosné směry, v rámci kterých probíhaly vědecko-výzkumné aktivity:

1. Infekční nemoci zvířat a jejich prevence
2. Neinfekční nemoci zvířat a poruchy reprodukce (etiologie, prevence, diagnostika a terapie)
3. Bezpečnost a kvalita potravin z pohledu ochrany spotřebitele
4. Farmakologie, toxikologie, imunoterapie a vakcinologie.

Výsledky řešení RVO sestávaly jednak z konkrétních výstupů ve formě nových nebo zpřesněných metod diagnostiky, přípravků umožňujících prevenci chorob zvířat a prostředků hygienické kontroly komponent potravního řetězce, jednak z nových poznatků základního a aplikovaného výzkumu, které byly publikovány a rozvíjeny v navazujících projektech. Nedílnou součástí byl i rozvoj nejmodernějších metod.

V roce 2014 byly všechny dílčí cíle rozvoje výzkumné organizace splněny. Byla získána významná prioritní data základního výzkumu, epidemiologická data a také řada významných aplikovaných výsledků. Výsledky byly publikovány ve 74 článcích uveřejněných v impaktovaných vědeckých časopisech vydávaných v anglickém jazyce, 24 článků bylo publikováno v recenzovaných časopisech a v rámci RVO byla v roce 2014 publikována 1 kapitola ve vědecké knize. Výsledky byly dále popularizovány v řadě odborných a popularizačních časopisech a prezentovány na řadě vědeckých konferencí v zahraničí i v ČR.

V rámci aplikovaného výzkumu byl podán 1 užitečný vzor, byly uplatněny 2 funkční vzorky a 7 certifikovaných metodik; dále byl vytvořen 1 prototyp a 1 software.

V rámci RVO byly zavedeny nové moderní metodiky a výzkum probíhal ve spolupráci s ústavu AV ČR, univerzitami a farmaceutickými firmami. Zároveň ústav poskytoval zemědělské praxi významnou poradenskou a osvětovou činnost a v řadě oborů také unikátní epidemiologická data.

Vědecké a výzkumné aktivity v rámci RVO probíhaly ve čtyřech základních směrech: 1) Infekční nemoci zvířat a jejich prevence; 2) neinfekční nemoci zvířat a poruchy reprodukce (etiologie, prevence, diagnostika a terapie); 3) bezpečnost a kvalita potravin z pohledu ochrany spotřebitele; 4) farmakologie, toxikologie, imunoterapie a vakcinologie.

5.1. Projekty řešené v roce 2014

Seznam řešených projektů v roce 2014

1. [LO1218](#) **OneHealth - Zdravé zvíře jako zdroj zdravé potravin**
Poskytovatel: MSM - Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy (MŠMT)
Hlavní příjemce: Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v.v.i.
Schválení projektu: 2013; Období řešení projektu: 2014 – 2018
2. [CZ.1.05/1.1.00/02.0068](#) **CEITEC - Central European Institute of Technology**
Poskytovatel: MSM - Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy (MŠMT)
Hlavní příjemce: Masarykova univerzita / Rektorát
Období řešení projektu: 2011 - 2015
3. [CZ.1.07/2.4.00/17.0045](#) **Coopelia – Podpora mezinárodní spolupráce – multidisciplinární témata ve vědách o živé a neživé přírodě**
Poskytovatel: MSM - Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy (MŠMT)
Hlavní příjemce: Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v.v.i.
Období řešení projektu: 2011 - 2014
4. [CZ.1.07/2.3.00/20.0213](#) **CeDiLa - Strategický rozvoj týmu laboratoře buněčného dělení**
Poskytovatel: MSM - Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy (MŠMT)
Hlavní příjemce: Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v.v.i.
Období řešení projektu: 2012 - 2015
5. [CZ.1.07/2.3.00/30.0064](#) **MikroDok - Posílení týmu pro studium interakcí hostitel-patogen o nové postdoktorální pozice**
Poskytovatel: MSM - Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy (MŠMT)
Hlavní příjemce: Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v.v.i.
Období řešení projektu: 2012-2015
6. [CZ.1.07/2.3.00/20.0164](#) **Rozvoj mezinárodního týmu excelence pro výzkum a cílenou léčbu hematologických a munologických chorob**
Poskytovatel: MSM - Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy (MŠMT)
Hlavní příjemce: LF UP Olomouc
Období řešení projektu: 2012 - 2015
7. [FR-TI4/659](#) ***Akreditovaná metodika fyzického zabezpečení biologických materiálů a laboratoří**
Poskytovatel: MPO - Ministerstvo průmyslu a obchodu (MPO)
Hlavní příjemce: VAKOS XT a.s.
Období řešení projektu: 2012 - 2014
8. [GAP502/11/0719](#) **Komparativní studie samčí meiosis u zástupců čeledi Bovidae**
Poskytovatel: GA0 - Grantová agentura České republiky (GA ČR)
Hlavní příjemce: Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v.v.i.
Období řešení projektu: 2011 - 2015
9. [GAP502/12/0303](#) **Infekce drůbeže méně častými serovary Salmonella enterica**
Poskytovatel: GA0 - Grantová agentura České republiky (GA ČR)
Hlavní příjemce: Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v.v.i.
Období řešení projektu: 2012 - 2014
10. [GAP502/12/1467](#) **Vývoj plazmidů - interakce plazmidů rezistence a virulence**
Poskytovatel: GA0 - Grantová agentura České republiky (GA ČR)
Hlavní příjemce: Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v.v.i.
Období řešení projektu: 2012 - 2014
11. [GAP502/12/1966](#) **Chromosomové přestavby s místy zlomů v genech pro T buněčné receptory**
Poskytovatel: GA0 - Grantová agentura České republiky (GA ČR)
Hlavní příjemce: Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v.v.i.
Období řešení projektu: 2012 - 2014
12. [GAP502/12/2201](#) **Změna důležitých regulačních mechanismů buněčného dělení při přechodu z meiózy do mitózy.**
Poskytovatel: GA0 - Grantová agentura České republiky (GA ČR)
Hlavní příjemce: Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v.v.i.
Období řešení projektu: 2012 - 2016
13. [GBP503/12/G147](#) **Centrum studií toxických vlastností nanočástic**
Poskytovatel: GA0 - Grantová agentura České republiky (GA ČR)
Hlavní příjemce: Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v.v.i.
Období řešení projektu: 2012 - 2018
14. [GPP502/12/P785](#) **Detekce mozaicismu v myších embryích**
Poskytovatel: GA0 - Grantová agentura České republiky (GA ČR)
Hlavní příjemce: Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v.v.i.
Období řešení projektu: 2012 - 2014
15. [GP13-31474P](#) **Charakterizace proteomu kuřecích leukocytů po infekci Salmonella Enteritidis**
Poskytovatel: GA0 - Grantová agentura České republiky (GA ČR)
Hlavní příjemce: Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v.v.i.
Období řešení projektu: 2013 - 2016
16. [LH13072](#) **Úloha kontrolního bodu sestavení dělicího vřeténka při etiologii poruch segregace chromozomů v savčích oocytech a embryích**
Poskytovatel: MSM - Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy (MŠMT)
Hlavní příjemce: Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v.v.i.
Období řešení projektu: 2013 - 2015
17. [NT11083](#) **Selekce funkčních spermií pomocí vybraných biomarkerů v diagnostice mužské neplodnosti**
Poskytovatel: MZ0 - Ministerstvo zdravotnictví (MZ)
Hlavní příjemce: Univerzita Palackého v Olomouci / Lékařská fakulta
Období řešení projektu: 2010 - 2014
18. [NT13871](#) **Obnovení funkčních schopností močového měchýře vytvořením somato-CNS-autonomního reflexu – experimentální část**
Poskytovatel: MZ0 - Ministerstvo zdravotnictví (MZ)
Hlavní příjemce: Fakultní nemocnice Brno
Období řešení projektu: 2012 - 2015
19. [NT13884](#) **Současný výskyt a epidemiologie viru hepatitidy E v České republice; sérologická a molekulárně biologická studie.**
Poskytovatel: MZ0 - Ministerstvo zdravotnictví (MZ)
Hlavní příjemce: Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v.v.i.
Období řešení projektu: 2012 - 2015
20. [NT14599](#) **Význam cyklin-dependentní kinázy 12 (CDK12) v patogenezi a predikci u karcinomu prsu a dalších malignit.**
Poskytovatel: MZ0 - Ministerstvo zdravotnictví (MZ)
Hlavní příjemce: Masarykův onkologický ústav
Období řešení projektu: 2013 - 2015

21. [QJ101A094](#) **Metody tlumení produkčních chorob skotu - BVD-MD a paratuberkulóza**
Poskytovatel: MZE - Ministerstvo zemědělství (MZe)
Hlavní příjemce: Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v.v.i.
Období řešení projektu: 2010 - 2014
22. [QJ101A166](#) **Biotechnologie v chovu a šlechtění prasat**
Poskytovatel: MZE - Ministerstvo zemědělství (MZe)
Hlavní příjemce: Výzkumný ústav živočišné výroby, v.v.i.
Období řešení projektu: 2010-2014
23. [QJ111A166](#) **Biotechnologické postupy v reprodukci a odchovu prasat jako nástroj ekonomického růstu a konkurence-schopnosti odvětví**
Poskytovatel: MZE - Ministerstvo zemědělství (MZe)
Hlavní příjemce: Výzkumný ústav živočišné výroby, v.v.i.
Období řešení projektu: 2011 - 2014
25. [QJ1210112](#) **Využití huminových látek jako krmného aditiva k prevenci průjemových onemocnění selat a zvýšení užitečnosti prasat**
Poskytovatel: MZE - Ministerstvo zemědělství (MZe)
Hlavní příjemce: Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v.v.i.
Období řešení projektu: 2012 - 2016
26. [QJ1210113](#) **Vliv tradičních a netradičních způsobů zpracování masa hospodářských a volně žijících zvířat na výskyt nově hrožících alimentárních virových, bakteriálních a parazitárních agens ve finálních produktech**
Poskytovatel: MZE - Ministerstvo zemědělství (MZe)
Hlavní příjemce: Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v.v.i.
Období řešení projektu: 2012 - 2016
27. [QJ1210114](#) **Rizika kontaminace surovin a produktů rostlinného původu vybranými virovými, bakteriálními a parazitárními agens**
Poskytovatel: MZE - Ministerstvo zemědělství (MZe)
Hlavní příjemce: Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v.v.i.
Období řešení projektu: 2012 - 2016
28. [QJ1210115](#) **Možnosti vakcinace prasat inaktivovanou vakcínou pro tlumení výskytu salmonel v chovech prasat**
Poskytovatel: MZE - Ministerstvo zemědělství (MZe)
Hlavní příjemce: Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v.v.i.
Období řešení projektu: 2012 - 2016
29. [QJ1210119](#) **Vývoj a výroba veterinárních setů pro stanovení MIC antimikrobiálních látek standardizovanou mikrodiluční metodou a nový koncept hodnocení účinnosti antimikrobiálních látek stanovením MPC**
Poskytovatel: MZE - Ministerstvo zemědělství (MZe)
Hlavní příjemce: Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v.v.i.
Období řešení projektu: 2012-2016
30. [QJ1210120](#) **Program zdravotní kontroly ekonomicky významných infekcí v chovech prasat**
Poskytovatel: MZE - Ministerstvo zemědělství (MZe)
Hlavní příjemce: Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v.v.i.
Období řešení projektu: 2012 - 2016
31. [QJ1210237](#) **Prevence závažných infekčních nemocí kaprovitých ryb**
Poskytovatel: MZE - Ministerstvo zemědělství (MZe)
Hlavní příjemce: Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích / Fakulta rybářství a ochrany vod
Období řešení projektu: 2012 – 2016
32. [QJ1210284](#) **Zavedení metod detekce MRSA v mase potravinových zvířat a účinných opatření proti jejich šíření v potravinovém řetězci**
Poskytovatel: MZE - Ministerstvo zemědělství (MZe)
Hlavní příjemce: Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v.v.i.
Období řešení projektu: 2012 - 2016
33. [QJ1210300](#) **Systémy jištění kvality a bezpečnosti mlékařských výrobků vhodnými metodami aplikovatelnými v praxi**
Poskytovatel: MZE - Ministerstvo zemědělství (MZe)
Hlavní příjemce: Výzkumný ústav mlékařský s.r.o.
Období řešení projektu: 2012 - 2016
34. [QJ1210301](#) **Výzkum, nové produkty a služby pro vytvoření centra prevence, detekce a podpory léčby mastitid**
Poskytovatel: MZE - Ministerstvo zemědělství (MZe)
Hlavní příjemce: Výzkumný ústav mlékařský s.r.o.
Období řešení projektu: 2012 - 2016
35. [QJ1310019](#) **Trivalentní salmonelová vakcína na ochranu chovů drůbeže**
Poskytovatel: MZE - Ministerstvo zemědělství (MZe)
Hlavní příjemce: Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v.v.i.
Období řešení projektu: 2013 - 2017
36. [QJ1310258](#) **Vývoj nové generace krmného přípravku pro prevenci a podpůrnou terapii enterálních infekcí selat jako cesta ke snížení ekologické zátěže antibiotiky a/nebo sloučeninami zinku**
Poskytovatel: MZE - Ministerstvo zemědělství (MZe)
Hlavní příjemce: Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v.v.i.
Období řešení projektu: 2013 - 2017
37. [TA01011165](#) **Multiépitopová syntetická vakcína proti borelióze pro veterinární aplikace**
Poskytovatel: TAO - Technologická agentura České republiky (TA ČR)
Hlavní příjemce: Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v.v.i.
Období řešení projektu: 2011-2014
38. [VG20102015011](#) **Vytvoření systému postupů pro detekci a kvantifikaci významných bakteriálních a virových patogenů kontaminujících potraviny, vodu a prostředí a ohrožujících zdraví lidí a hospodářských zvířat**
Poskytovatel: MV0 - Ministerstvo vnitra (MV)
Hlavní příjemce: Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v.v.i.
Období řešení projektu: 2010 - 2015
39. [7AMB13PL052](#) **Cytoplazmatické zrání prasečích oocytů během folikulogeneze**
Poskytovatel: MSM - Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy (MŠMT)
Hlavní příjemce: Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v.v.i.
Období řešení projektu: 2013 - 2014
40. [PROMISE](#) - **Protection of consumers by microbial risk mitigation through combating segregation of expertise**
Poskytovatel: 7.RP
Hlavní příjemce: University for Veterinary Medicine, Austria
Období řešení projektu: 2012 - 2014
41. [TargetFISH](#) - **Targeted disease prophylaxis in European fish farming**
Poskytovatel: 7.RP
Hlavní příjemce: Wageningen University, Netherlands
Období řešení projektu: 2012 – 2017
42. [SLU - ELISA of Alkylresorcinols As Biomarkers of Wholegrain Wheat and Rye Intake](#)
Poskytovatel:
Hlavní příjemce: Sweedish University of Agricultural Sciences
Období řešení projektu: 2010 - 2014
43. [PROHEALTH](#) – **Sustainable intensive pig and poultry production**
Poskytovatel: 7.RP
Hlavní příjemce: Newcastle University, UK
Období řešení projektu: 2013 - 2018
44. [Asklepios](#) – **Advanced studies towards knowledge on Lyssavirus Encephalitis pathogenesis improving option of survival**
Poskytovatel: 7.RP
Hlavní příjemce: Erasmus University Rotterdam, Netherlands
Období řešení projektu: 2013 - 2016
45. [GA14-220165](#) **Deregulace proliferčních, prozánětlivých a karcinogenních odpovědí v plicních epitelálních modelech indukovaných chemickými kontaminanty z ovzduší**
Poskytovatel: GA0 - Grantová agentura České republiky (GA ČR)
Hlavní příjemce: Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v.v.i.
Období řešení projektu: 2014-2016.

46. [GA14-29256S](#) **Mechanismy poškození neuronů při infekci virem klíšťové encefalitidy v CNS**
Poskytovatel: GAO - Grantová agentura České republiky (GA ČR)
Hlavní příjemce: Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v.v.i.
Období řešení projektu: 2014-2016.
47. [LD14015](#) **Podmínky, buněčné struktury a mechanismy podílející se na bakteriální adhezi, tvorbě bakteriálních biofilmů a stresové odpovědi na dezinfekci**
Poskytovatel: MSM - Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy (MŠMT)
Hlavní příjemce: Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v.v.i.
Období řešení projektu: 2014-2016.
48. [LD14104](#) **Vliv stimulace mitochondriální aktivity na vývojový potenciál savčích oocytů**
Poskytovatel: MSM - Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy (MŠMT)
Hlavní příjemce: Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v.v.i.
Období řešení projektu: 2014-2016.
49. [TA04010812](#) **Živá oslabená vakcína doplněná rekombinantními antigeny proti salmonelóze a kokcidióze**
Poskytovatel: TA0 - Technologická agentura České republiky (TA ČR)
Hlavní příjemce: BIOPHARM, Výzkumný ústav biofarmacie a veterinárních léčiv a.s.
Období řešení projektu: 2014-2017.
50. [TA04011004](#) **Optimalizace vakcinačního schématu oslabené vakcíny Salmonella Enteritidis vedoucí k dlouhodobé ochraně drůbeže před infekcí salmonelami**
Poskytovatel: TA0 - Technologická agentura České republiky (TA ČR)
Hlavní příjemce: Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v.v.i.
Období řešení projektu: 2014-2017.
51. [FISHBOOST](#) – **Boosting the domestication of established farmed finfish species through selective breeding**
Poskytovatel: 7.RP
Hlavní příjemce: NOFIMA AS
Období řešení projektu: 2014 – 2019

5.1.1. Projekty Ministerstva zemědělství

[QI101A094](#) **Metody tlumení produkčních chorob skotu - BVD-MD a paratuberkulóza**

Hlavní řešitel VÚVeL Brno: MVDr. Martin Faldyna, Ph.D.

Období řešení projektu: 2010 – 2014

Rok 2014 byl posledním rokem řešení, jehož cílem bylo sestavit, ověřit a aplikovat metody tlumení a prevence ekonomicky významných chorob skotu - boviní virové diaree-slizniční choroby a paratuberkulózy v chovech skotu s různou kapacitou a technologií chovu. Z tohoto pohledu lze jednoznačně považovat za nejdůležitější vznik dvou certifikovaných metodik - Postup při tlumení paratuberkulózy v chovech mléčného skotu a Ozdravování stád skotu od boviní virové diaree-slizniční choroby (BVD-MD), které jsou již prostřednictvím chovatelských svazů realizovány v praxi. Kromě toho byl v roce 2014 realizován funční vzorek "Směs secernovaných proteinů *Mycobacterium avium* subsp. *paratuberculosis* použitelných k *in vitro* stimulaci lymfocytů skotu". Významným je také potvrzení faktu, že sledování buněčné imunity u dospělých krav nepřináší přidanou hodnotu ve srovnání s detekcí specifických protilátek.

[QI101A166](#) **Biotechnologie v chovu a šlechtění prasat**

Hlavní řešitel VÚVeL Brno: Ing. Marie Machatková, CSc.

Období řešení projektu: 2010 - 2014

Byly charakterizovány změny v reorganizaci mitochondrií, utilizaci ATP a lipidů a expresi adipose differentiation-related proteinu (ADRP) u prasečích oocytů s odlišnou meiotickou kompetencí během zrání. Meioticky více kompetentní oocyty byly vyspělejší z hlediska energetických rezerv před zráním, protože obsahovaly více metabolických jednotek, ATP, lipidových granul a ADRP ve srovnání s méně kompetentními oocyty. Naproti tomu meioticky méně kompetentní oocyty byly více aktivní během zrání, kdy produkovaly více metabolických jednotek, utilizovaly více ATP a exprimovaly více ADRP ve srovnání s meioticky více kompetentními oocyty. Meioticky více kompetentní oocyty si uchovaly vyšší mitochondriální aktivitu i po fertilizaci. Bylo prokázáno, že periferní distribuce kortikálních granul v GV stádiu se zvyšovala v závislosti na zvyšující se meiotické kompetenci prasečích oocytů. U více kompetentních oocytů byl detekován protein ZP3 o velikosti 50 kDa, který nebyl nalezen u méně kompetentních oocytů.

[QI111A166](#) **Biotechnologické postupy v reprodukci a odchovu prasat jako nástroj ekonomického růstu a konkurenceschopnosti odvětví**

Hlavní řešitel VÚVeL Brno: MVDr. Petra Přinosilová, Ph.D.

Období řešení projektu: 2011 – 2014

Rok 2014 byl posledním rokem řešení projektu. Vzhledem ke stěžejní roli integrity plazmatické membrány ve schopnosti spermií přežít kryokonzervační proces při plném zachování své biologické funkce byla v tomto roce řešitelským týmem dopracována metodika predikce mrazitelnosti spermatu - modifikovaný

HOS test. Vypracovaná metodika je určena především pro laboratorní pracovníky inseminačních stanic, výzkumných pracovišť či vysokých škol a veterinární lékaře zabývajícími se kvalitativním hodnocením ejakulátů pro predikci funkční úrovně mrazených inseminačních dávek býků a kanců i pro predikci přežitelnosti spermií během krátkodobé konzervaci kančích ejakulátů. Řešitelským týmem byl v roce 2014 dokončen specializovaný počítačový program pro detailní analýzu morfologie spermií (Detailed Sperm Morphology Analysis, DeSMA), který je zaměřen na multiparametrické hodnocení morfologie spermií, tzn. současně vyhodnotit veškeré morfologické změny, které na spermii najdeme, což je zásadní předpoklad striktní analýzy, která přináší nejkomplexnější možnost posouzení frekvence výskytu morfologicky abnormálních spermií. Širšímu využití striktní analýzy však dosud bránila její náročnost. Řešitelským týmem vyvinutý počítačový program DeSMA přináší zásadní a inovativní zjednodušení vlastního provedení striktní analýzy a jejího vyhodnocení. Program byl navržen jako univerzální, tedy využitelný pro široké spektrum zvířat, stejně jako pro člověka. Publikovány byly dále práce související s kritickými body konzervace kančího spermatu a s mrazitelností spermatu. Sledován byl efekt různé doby ekvibrace spermií před jejich zamrazením, rychlost rozmrazení spermií a přidání kofeinu do rozmrazovacího média. Dokončeny byly také pokusy týkající se vlivu přídatku různých druhů hyaluronanu na funkční vlastnosti kančích spermií. Jedním z hlavních zjištění byla skutečnost, že k pozitivnímu efektu aplikace hyaluronanu je zcela nezbytné použít pouze jeho přesně definovaných vzorků, neboť kvalita hyaluronanu resp. jeho molekulová hmotnost ovlivňovala zásadním způsobem biologickou reakci spermií, zejména jejich motilitu.

QJ1210112 Využití huminových látek jako krmného aditiva k prevenci průjmových onemocnění selat a zvýšení užitkovosti prasat

Hlavní řešitel VÚVeL Brno: Ing. Martina Trčková, Ph.D.

Období řešení projektu: 2012 – 2016

V podmínkách modelové infekce vyvolané enterotoxigenními kmeny *Escherichia coli* (ETEC) O149/F4/LT a O141/F18/LT byl optimalizován účinný způsob profylaxe průjmových onemocnění odstavených selat aplikací lignitu s obsahem zinku (L-Zn). Byl navržen postup a podmínky přípravy humátu s obsahem mědi z lignitu (L-Cu) a oxyhumolitu (H-Cu). Byly vyrobeny čtyři šarže L-Cu a H-Cu k testování antibakteriálního účinku na ETEC *in vitro*. Byla sledována mikrobiální kontaminace vstupních surovin a produktů humátů stopových prvků. Byl ověřen další možný způsob aplikace humátu do napájecí vody pro selata, jako alternativa k suplementaci humátu zinku do krmných směsí. Podle druhu dle RIV byly dosaženy 2 výsledky typu recenzovaný odborný článek a dva výsledky typu ostatní výsledky. V recenzovaném časopise Veterinářství byly publikovány dva články o nových přístupech ve sledování střevní mikroflóry selat a vnímavosti selat k infekcím kmeny *Escherichia coli* v souvislosti s patogenezí průjmových onemocnění a hledáním nových profylaktických přístupů. V zemědělském periodiku Agromagazín byly publikovány nové poznatky o vlivu huminových látek na využitelnost stopových prvků a kumulaci toxických látek v organismu zvířat. Část výsledků byla prezentována na konferenci s mezinárodní účastí.

QJ1210113 Vliv tradičních a netradičních způsobů zpracování masa hospodářských a volně žijících zvířat na výskyt nově hrozících alimentárních virových, bakteriálních a parazitárních agens ve finálních produktech

Hlavní řešitel VÚVeL Brno: MVDr. Alena Lorencová, Ph.D.

Období řešení projektu: 2012 – 2016

Aktivity v roce 2014 byly zaměřeny na posouzení kontaminace masa, masných výrobků a dalších produktů vstupujících do potravního řetězce člověka sledovanými patogenními a podmíněně patogenními agens a na zdroje této kontaminace. Odběrem vzorků od zvířat na jatkách byly doplněny studie sledujících výskyt vybraných patogenních agens (zejména *Toxoplasma gondii*) ve tkáních prasat v konvenčních a alternativních chovech. Přítomnost *T. gondii* byla sledována také ve tkáních ovcí a koz, druhů vysoce citlivých k této zoonotické parazitóze, jejichž produkty mohou být zdrojem infekce člověka. Přítomnost tkáňových cyst byla potvrzena v kůzlečím a skopovém mase, DNA parazita rovněž ve vzorcích koziho mléka. Výskyt protilátek proti *T. gondii* a DNA parazita ve svalovině byl studován u oborově a ve volnosti chovaných divokých prasat a divokých přežvýkavců. Přítomnost *Yersinia enterocolitica*, hlavního původce yersiniózy u člověka, norovirů a viru hepatitidy E byla potvrzena v mletém mase a masných polotovarech z tržní sítě. Nebyl zjištěn rozdíl v prevalenci protilátek proti enteropatogenním yersiniím u prasat

z konvenčních a ekologických chovů. Nižší výskyt protilátek byl zaznamenán u divokých prasat, jejichž nedostatečně opracované maso může být rovněž zdrojem infekce člověka. *M. avium* subsp. *paratuberculosis*, spojované s rozvojem chronických zánětlivých onemocnění u lidí, bylo detekováno v obsahu střevním i v kosterní svalovině muflonů, a to i u zvířat bez klinických příznaků onemocnění. Ve stěrech z prostředí a rukou pracovníků v prodejnách masa a masných výrobků byly detekovány noroviry, nejčastější původci nebakteriálních gastroenteritid u člověka. Virus hepatitidy A a E prokázán nebyl. Aplikovaným výstupem řešení projektu je certifikovaná metodika č. 44/2014 „Detekce a kvantifikace *Toxoplasma gondii* pomocí real time PCR ve vzorcích tkání“.

QJ1210114 Rizika kontaminace surovin a produktů rostlinného původu vybranými virovými, bakteriálními a parazitárními agens

Hlavní řešitel VÚVeL Brno: Mgr. Petr Králík, Ph.D.

Období řešení projektu: 2012 - 2016

Na základě výsledků získaných molekulárními a kultivačními metodami byla stanovena kontaminace jahod na farmách a kontaminace prostředí farem. Celkem bylo vyšetřeno 35 vzorků jahod, 75 vzorků stěrů (ruce, rukavice, toalety, kliky toalet atd.) a sedm vzorků vod ze čtyř farem. Vzorky byly vyšetřeny na přítomnost rodu *Norovirus*, virus hepatitidy A, *Cryptosporidium parvum*, *Giardia lamblia*, *Listeria monocytogenes*, *Cronobacter* sp. a indikátor fekálního znečištění *Escherichia coli*. Vybrané vzorky (celkem 30 vzorků jahod) bylo též vyšetřeno na přítomnost atypických mykobakterií zejména zástupců *Mycobacterium avium* komplexu (MAC). Navíc se v letošním roce vzorky jahod a prostředí testovaly na přítomnost patogenních kmenů *Yersinia enterocolitica*, které jsou původcem gastroenteritid u lidí.

Na základě výsledků získaných molekulárními a kultivačními metodami byla stanovena prevalence sledovaných mikrobiálních agens na čerstvé (mrkev, salát, okurky) a zpracované zelenině (zeleninové saláty, krájená a mražená zelenina), klíčcích a drobném ovoci (čerstvé nebo mražené jahody, maliny, borůvky atd.) zakoupených v tržní síti v České republice. Vzorky byly vyšetřeny na přítomnost rodu *Norovirus*, virus hepatitidy A, *Cryptosporidium parvum*, *Giardia lamblia*, *Listeria monocytogenes*, *Cronobacter* sp. a indikátoru fekálního znečištění *Escherichia coli*. Vybrané vzorky byly testovány i na přítomnost atypických mykobakterií zejména zástupců MAC. Navíc se v letošním roce vzorky testovali na přítomnost patogenních kmenů *Yersinia enterocolitica*, které jsou původcem gastroenteritid u lidí. Celkem bylo vyšetřeno 253 vzorků zeleniny, z toho čerstvá celá zelenina představovala 78 vzorků, zpracovaná zelenina a klíčky 175 vzorků. Dále bylo vyšetřeno 37 vzorků drobného ovoce.

QJ1210115 Možnosti vakcinace prasat inaktivovanou vakcínou pro tlumení výskytu salmonel v chovech prasat

Hlavní řešitel VÚVeL Brno: MVDr. Ján Matiašovic, Ph.D.

Období řešení projektu: 2012 – 2016

Projekt řešený ve spolupráci s Bioveta a.s. je zaměřený na imunoprofylaxi salmonelových infekcí prasat. V průběhu řešení bylo zjištěno, že vakcinační prasnici lze navodit zvýšenou odolností na infekci u sajících selat. V roce 2014 byla vypracována metodika rozlišení postinfekčních a postvakcinačních protilátek, nezbytná pro uplatnění vakcinace v ozdravném plánu. Projekt v roce 2014 pokračoval první fází testování trivalentní vakcíny proti *S. Typhimurium*, *S. Derby* a *S. Infantis* pro klinické použití v chovech prasat a pro účely registrace vakcíny.

QJ1210119 Vývoj a výroba veterinárních setů pro stanovení MIC antimikrobiálních látek standardizovanou mikrodiluční metodou a nový koncept hodnocení účinnosti antimikrobiálních látek stanovením MPC

Hlavní řešitel VÚVeL Brno: MVDr. Kateřina Nedbalcová, Ph.D.

Období řešení projektu: 2012 - 2016

V průběhu roku 2014 bylo ukončeno řešení dílčích cílů zaměřených na vývoj a výrobu setů ke stanovení MIC antimikrobiálních látek u bakteriálních izolátů z prasat a ze skotu. Zároveň pokračovaly aktivity, jejichž cílem je vývoj a výroba setů ke stanovení MIC antimikrobiálních látek u bakteriálních izolátů z drůbeže a z mastitid dojníc. Bylo dosaženo 2 plánovaných aplikovaných výsledků typu ověřená technologie.

QJ1210120 Program zdravotní kontroly ekonomicky významných infekcí v chovech prasat

Hlavní řešitel VÚVeL Brno: prof. MVDr. Miroslav Toman, CSc.

Období řešení projektu: 2012 - 2016

Výzkumný projekt byl v roce 2014 zaměřen na uskutečnění imunizačního a infekčního pokusu na odstavených selatech s virem prasečího reprodukčního a respiračního syndromu, který odpovídal na více otázek týkajících se lokální i systémové odpovědi po různých typech stimulace imunitního systému a napomohl i k zavedení testů sledování specifické buněčné imunity proti studovanému viru. Další významnou aktivitou bylo uskutečnění a vyhodnocení pokusu na myších s experimentální vakcínou proti *Haemophilus parasuis* a sledování zkřížené ochrany proti různým sérovarům této bakteriální infekce. V laboratorní části výzkumných prací se podařilo dokončit standardizaci dvou metod ELISA proti antigenům N a nsp7 viru PRRS a validovat je s využitím vzorků z terénu i experimentální imunizace a infekce selat (viz výše). Výsledkem jsou dva funkční vzorky. Pokračovaly *in vitro* experimenty smíšené infekce viru PRRS a *Haemophilus* na plicních alveolárních makrofázích. Výrazná prozánětlivá imunitní odpověď reprezentovaná zejména produkcí IL-1 se může zásadně podílet na vyšší závažnosti smíšených respiračních onemocnění prasat z hlediska iniciace a prohloubení imunopatologie v plicích.

QJ1210237 Prevence závažných infekčních nemocí kaprovitých ryb

Hlavní příjemce: Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích / Fakulta rybářství a ochrany vod

Hlavní řešitel VÚVeL Brno: Ing. Tomáš Veselý, CSc.

Období řešení projektu: 2012 – 2016

Byl proveden umělý výtěr generačních ryb plemen AS, M72xM2, (ASxTAT)xTAT, lysce VodxBlat a M72xTAT. Odchovaný plůdek byl ve stáří 3.5 měsíce použit pro testování vnímavosti k jarní virémii kaprů. Vnímavost jednotlivých plemen a meziplenných kříženců byla sledována po koupeli v suspenzi viru SVC při teplotě 15°C. Pro pokus byl použit kmen Jaroslavický 97, pomnožený na EPC buněčné linii po dosažení úplného cytopatického efektu. V průběhu 1 měsíce byla denně zaznamenávána mortalita a vzorky odebrané z uhynulých ryb (srdce, ledvina, slezina, játra, hepatopankreas) byly vyšetřeny metodou dvoukolové PCR pro potvrzení přítomnosti NK SVCV. Pokračovalo zjišťování přenosu infekce KHV (CyHV-3) střevlíčkou na naivní koi kapry. Kromě kohabítace s infikovanými koi kapry byly střevlíčky vystaveny působení stresových faktorů. V dalším experimentu bylo prováděno testování vnímavosti stěrbela (jeseter malý *Acipenser ruthenus* x vyza velká *Huso huso*) a mřenky mramorované (*Barbatula barbatula*) k viru CyHV-3 za normálních podmínek (ryby bez stresu, teplota vody v optimu pro účinnou propagaci viru).

Byla vypracována certifikovaná metody stanovení citlivosti původců erythrodermatitidy kaprů k antibakteriálním látkám. Pokračovala v kompletaci laboratorní sbírky izolátů aeromonád z případů erythrodermatitid a hemoragických septikémií kaprů (kapr obecný, kapr koi), případně jiných druhů ryb (jeseter malý, mník jednovousý, lipan podhorní, candát obecný). Bylo vyšetřeno 77 vzorků (stěry z kožních změn a parenchymatózních orgánů), s kterých podařilo izolovat 33 kultur aeromonád.

QJ1210284 Zavedení metod detekce MRSA v mase potravinových zvířat a účinných opatření proti jejich šíření v potravinovém řetězci

Hlavní řešitel VÚVeL Brno: doc. MVDr. Renáta Karpíšková, Ph.D.

Období řešení projektu: 2012 - 2016

V roce 2014 bylo pokračováno v odběrech a ve vyšetřování vzorků na jatkách (prasata a skot), ve zpracovatelských podnicích (maso vepřové, králíčí, zvěřina), v prvovýrobě (prasata, skot, ovce a kozy) a z tržní sítě. Izolované kmeny *S. aureus* byly charakterizovány (metodou PCR byl proveden průkaz přítomnosti genu *mecA*, byla stanovena rezistence k vybraným antimikrobiálním látkám a sledována schopnost tvořit enterotoxiny (A, B, C, D, E a H). Bylo odebráno a zpracováno 902 vzorků. Byly detekovány kmeny MRSA a to v prvovýrobě, zpracovatelských podnicích i v tržní síti.

QJ1210300 Systémy jištění kvality a bezpečnosti mlékárenských výrobků vhodnými metodami aplikovatelnými v praxi

Hlavní příjemce: Výzkumný ústav mlékárenský s.r.o.

Hlavní řešitel VÚVeL Brno: doc. MVDr. Renáta Karpíšková, Ph.D. (spoluřešitel)

Období řešení projektu: 2012 - 2016

V roce 2014 pokračovala studie zaměřená na výskyt vybraných patogenů (*S. aureus*, STEC, kampylobakterů, salmonel a *L. monocytogenes*). Byly řešeny tyto aktivity a) Mikrobiologická kvalita syrového kravského mléka (mléčné automaty a bazénové vzorky, b) Sledování zdravotní nezávadnosti čerstvých a zrajících sýrů u výrobce včetně prostředí potravinářských podniků, c) Mikrobiologická kvalita zrajících a pařených sýrů z tržní sítě a d) Provádění charakterizace kmenů *S. aureus* a *E. coli* získaných v rámci mikrobiologických analýz od dalších spoluřešitelů projektu.

Celkem bylo od začátku projektu odebráno 228 vzorků syrového mléka. Výskyt bakterií *Escherichia coli* byl potvrzen ve 207 (90,8%) vzorcích, bakterie *Staphylococcus aureus* byly detekovány v 75 vzorcích (32,9%), přítomnost *Listeria monocytogenes* byla potvrzena jen v jednom vzorku (0,4%) syrového mléka. Přítomnost bakterií rodu *Salmonella* spp. a *Campylobacter* spp. nebyla potvrzena. Bližší charakterizace byla zaměřena na sledování patogenního potenciálu kmenů *S. aureus* a *E. coli*.

Zrající sýry patří vzhledem ke své technologii výroby k nejrizikovějším mléčným výrobkům. Cílem této části projektu bylo sledovat prevalenci bakterií *L. monocytogenes* a *S. aureus* v potravinářském podniku zaměřenou na produkci zrajících sýrů a sledovat potenciál stafylokoků kmenů produkovat enterotoxiny. Z výsledků studie vyplynulo, že pravděpodobným zdrojem *S. aureus* ve sledovaném podniku je personál, proto byla výrobci doporučena nápravná opatření. Výskyt bakterií rodu *Listeria* a *L. monocytogenes* byl sporadický a nepředstavuje v provozovně A závažný hygienický problém. V roce 2014 byla prováděna studie zaměřená na sledování mikrobiologické kvality zrajících a pařených sýrů odebraných v tržní síti. Celkem bylo odebráno 23 vzorků, které pocházely od devíti českých výrobců. Sledované patogenní mikroorganismy byly nalezeny pouze u jednoho výrobce pařených sýrů. V jednom vzorku byla detekována přítomnost bakterií *S. aureus*. Detekovaný kmen nenesl gen pro tvorbu některého ze sledovaných enterotoxinů, ale vykazoval vícečetnou rezistenci k antibakteriálním látkám včetně oxacilinu (MRSA). Další dva vzorky od tohoto výrobce obsahovaly bakterie *L. monocytogenes*. Detailní genotypová charakteristika potvrdila v obou vzorcích identický sérotyp i pulzotyp. Výrobci byla navržena nápravná opatření.

QJ1210301 Výzkum, nové produkty a služby pro vytvoření centra prevence, detekce a podpory léčby mastitid

Hlavní řešitel VÚVeL Brno: Dr. vet. med. Zoran Jaglič, Ph.D.

Období řešení projektu: 2012 – 2016

V uplynulém roce (rok 2014) bylo v rámci řešení projektu realizováno několik aktivit. Na modelu jednoho chovu mléčného skotu s anamnézou opakujících se infekcí mléčné žlázy byla uskutečněna epidemiologická studie zaměřená především na výskyt a vlastností majoritních mastitidních patogenů, jako jsou *Staphylococcus aureus* a tzv. mastitidní streptokoky (*Streptococcus agalactiae*, *Streptococcus dysgalactiae* a *Streptococcus uberis*). Bylo zjištěno, že pořadí laktace, počty somatických buněk v mléce, celkový počty mikroorganismů v mléce, výskyt jiných patologických nebo patofyziologických stavů v souvislosti s reprodukcí zvířat a administrace antibiotik mohou být rizikovými faktory nebo indikátory infekce mléčné žlázy těmito patogeny. Rovněž bylo zjištěno klonální šíření *S. aureus*. U izolátů *Enterococcus* spp. byl zjištěn současná rezistence vůči tetracyklinům, makrolidům, linkosamidům a streptograminům, včetně přítomnosti mobilních genetických elementů podílejících se na horizontálním šíření této rezistence. V rámci plošného screeningu mléka v ČR byla zjištěna relativně vysoká prevalence kvasinek (8,6%), jako potenciálních původců mastitid. Mezi kvasinkami jednoznačně dominovala *Candida* spp.

QJ1310019 Trivalentní salmonelová vakcína na ochranu chovů drůbeže

Hlavní řešitel VÚVeL Brno: doc. RNDr. Ivan Rychlík, Ph.D.

Období řešení projektu: 2013 – 2017

V roce 2014 byla dokončena příprava všech kmenů, které budou součástí vakcíny na ochranu chovů drůbeže před salmonelami. Všechny zamýšlené delece byly nejprve ověřeny pomocí specifických PCR a následně kompletním sekvenováním genomu jak výchozích kmenů *Salmonella Enteritidis*, Typhimurium a Infantis, tak z nich připravených vakcinačních kmenů. V navazujících aktivitách byly charakterizovány jednotlivé vakcinační kmeny in vitro. Vakcinační kmeny *S. Enteritidis* a *S. Infantis* tvořily mukoidní kolonie na pevných půdách, což je důsledek delece genu *lon*. Vakcinační kmen *S. Typhimurium* mukoidní kolonie netvořil, což se vysvětlilo po úplné sekvenaci, která ukázala, že již u výchozího kmene *S. Typhimurium* chybí gen *rcsB*. Jeho absence potlačuje projev delece genu *lon* a vysvětluje nepřítomnost mukoidního fenotypu.

Ve druhé polovině roku proběhly experimentální vakcinace. V souladu s původním záměrem, partner VÚVeL provedl experimenty zaměřené na hlubší charakterizaci imunitní odpovědi a partner Bioveta provedl experimenty požadované pro registraci vakcíny odpovědnými autoritami. Všechny provedené experimenty však potvrdily funkčnost jak jednotlivých vakcinačních kmenů, tak i kompletní trivalentní vakcíny.

QJ1310258 Vývoj nové generace krmného přípravku pro prevenci a podpůrnou terapii enterálních infekcí selat jako cesta ke snížení ekologické zátěže antibiotiky a/nebo sloučeninami zinku

Hlavní řešitel VÚVeL Brno: MVDr. Martin Faldyna, Ph.D.

Období řešení projektu: 2013 – 2017

Cílem projektu je vyvinout a otestovat tři veterinárně - dietetické preparáty pro prevenci a podpůrnou terapii enterálních infekcí prasat na základě tří různých přístupů: rekombinantní antimikrobiální peptidy, protilátky typu IgY a probiotické kultury se zvýšenou produkcí exopolysacharidové matrix. Na řešení se podílí kromě VÚVeL také Výzkumný ústav mlékarenský, s.r.o. a společnost Pharmaceutical Biotechnology, s.r.o. V roce 2014 byly na modelu prasečích primárních nebo permanentních linií testovány biologické účinky laktoferinu, vaječné melanže a o vlivu prebiotik na tvorbu biofilmů potenciálních probiotických kultur. Bylo zjištěno např., že laktoferin pokud není navázán na LPS, není rozpoznáván makrofágy a toto rozpoznání nevede k indukci produkce prozánětlivých cytokinů.

5.1.2. Projekty GAČR

GAP502/11/0719 Komparativní studie samčí meiosis u zástupců čeledi Bovidae

Hlavní řešitel VÚVeL Brno: Mgr. Miluše Vozdová, Ph.D.

Období řešení projektu: 2011 – 2015

Kombinací metod imunofluorescence a FISH budou získány informace o průběhu samčí meiosis u zástupců čeledi Bovidae, bude stanovena frekvence a distribuce meiotické rekombinace a studovány mechanismy kontrolující synapsi, inaktivaci a segregaci pohlavních chromosomů u druhů se sex-autosomálními translokacemi. Využívají se protilátky proti proteinům synaptonemálního komplexu, proteinům zúčastněným na rekombinaci příp. dalším a celochromosomové sondy získané na pracovišti laserovou mikrodisekcí. Karyotypová příbuznost zástupců čeledi Bovidae dává příležitost pro komparativní meiotické studie. V projektu budou provedena mezidruhová srovnání s důrazem na chromosomy, které jsou u některých druhů samostatné a u jiných ve fuzi s jiným chromosomem.

GAP502/12/0303 Infekce drůbeže méně častými serovary *Salmonella enterica*

Hlavní řešitel VÚVeL Brno: doc. RNDr. Ivan Rychlík, Ph.D.

Období řešení projektu: 2012 - 2014

Při řešení projektu byly identifikovány desítky nových genů, kterými kuře odpovídá na infekci salmonelami. Bylo zjištěno, že exprese těchto genů je modifikována všemi testovanými serovary salmonel podobně a pokud jsou mezi některými serovary zdánlivé rozdíly, jsou více způsobeny výběrem jednotlivých kmenů než náležitostí kmene k určitému serovaru. Expresí identifikovaných genů je v laboratoři řešitele v současnosti využívána k monitorování zánětlivé odpovědi kuřat na infekci. Současně však umožnila selekci genů a proteinů kuřat k dalšímu podrobnějšímu studiu. Některé z nově identifikovaných genů zřejmě kódují proteiny, které jsou indukované nejenom salmonelami, ale i ostatními baktériemi střevní mikroflóry. Proto zřejmě představují spouštěče vrozené imunity, která je po vylíhnutí aktivována prvními kontakty s baktériemi z prostředí.

GAP502/12/1467 Vývoj plazmidů - interakce plazmidů rezistence a virulence

Hlavní řešitel VÚVeL Brno: Mgr. Helena Juřicová, Ph.D.

Období řešení projektu: 2012 – 2014

S použitím nejnovějších technik (sekvencování nové generace a hmotnostní spektrometrie) byly charakterizovány nukleotidové sekvence a exprese proteinů celkem u sedmi vysokomolekulárních plazmidů, které kódují rezistenci k antibiotikům. Tři plazmidy se řadily mezi incl inkompatibilní skupinu a čtyři plazmidy patřily do skupiny incHI1, z nichž plazmid pF8025 představoval jeden z největších plazmidů, který byl doposud identifikován u čeledi *Enterobacteriaceae*. Během sekvencování plazmidů bylo nalezeno

několik nových genů rezistence k antibiotikům. Kompletní nukleotidové sekvence plazmidů byly vloženy do databáze GenBank. Výsledky týkající se incl plazmidů byly v roce 2014 publikovány v impaktovaném časopise a také v českém recenzovaném periodiku.

GAP502/12/1966 Chromosomové přestavby s místy zlomů v genech pro T buněčné receptory

Hlavní řešitel VÚVeL Brno: RNDr. Petra Musilová, Ph.D.

Období řešení projektu: 2012 - 2014

Frekvence chromosomových přestaveb s místy zlomů v TCR genech byla stanovena u prasat, koní, oslů zeber, skotu a ovcí. Zjistili jsme, že u prasat a koní je vyšší frekvence přestaveb než u člověka. Přestavby zahrnující lokus TRA/TRD se vyskytují v nižší frekvenci u $\gamma\delta$ T buněk než u $\alpha\beta$ T lymfocytů. Prozkoumali jsme vliv organizace karyotypu na rekombinaci mezi TCR geny. Lokalizace genů na stejném chromosomu zvyšuje četnost těchto rekombinací. Orientace genů vzhledem k centromere neovlivňuje samotnou rekombinaci, ale ovlivňuje životaschopnost buněk nesoucí její produkty a následně množství přestaveb pozorovaných v lymfocytech periferní krve. Metodou PCR a sekvenováním jsme popsali některé hybridní TCR geny u koňovitých a u skotu. TCR geny byly cytogeneticky zmapovány u koňovitých a u skotu. Studie rozšířila naše znalosti o nelegitimních V(D)J rekombinacích. Byly získány prioritní informace o nelegitimních rekombinacích mezi geny pro T buněčné receptory (TCR) u různých druhů kopytníků a tyto výsledky byly srovnány s údaji u lidí. Znalost frekvencí nelegitimních rekombinací u jednotlivých druhů může přispět k využití zvířecích modelů pro studium lymfomů, neboť se předpokládá, že frekvence těchto neškodných přestaveb koreluje s frekvencí chybných přestaveb, kdy dojde k fúzi TCR genu s onkogenem. Přispěli jsme také k poznání vlivu organizace karyotypu a příslušnosti k $\alpha\beta$ nebo $\gamma\delta$ T buněčné linii na frekvenci nelegitimních rekombinací a k poznání struktury TCR genů a jejich rekombinantních produktů.

GAP502/12/2201 Změna důležitých regulačních mechanismů buněčného dělení při přechodu z meiózy do mitózy.

Hlavní řešitel VÚVeL Brno: MVDr. Martin Anger, CSc.

Období řešení projektu: 2012 - 2016

Řešení grantového projektu bylo v roce 2014 zaměřeno na mapování zapojení profázové dráhy v savcích embryích a na objasnění vlivu in vitro kultivace gamet a embryí na jejich vlastnosti. K tomuto bylo využito především moderních experimentálních metod molekulární biologie a pokročilé mikroskopie. Výsledky mají uplatnění především pro biotechnologické aplikace v zemědělství a humánní reprodukční medicíně a mají klíčový význam pro pochopení mechanismu vzniku a prevenci aneuploidií v savcích oocytech a embryích.

GBP503/12/G147 Centrum studií toxických vlastností nanočástic

Hlavní řešitel VÚVeL Brno: RNDr. Miroslav Machala, CSc.

Období řešení projektu: 2012 – 2018

Výzkumné aktivity Centra excelence GAČR pokračovaly ve třech oblastech: a) charakterizace a efekty průmyslových nanočástic v myším modelu in vivo (inhalační studie distribuce nanočástic v orgánech); b) separace ultrajemných částic vzduchu, jejich charakterizace a efekty nanočástic a chemických látek na nich navázaných v modelech in vitro; c) příprava, charakterizace a biologické aktivity biokompatibilních medicínských nanočástic. VÚVeL se podílel na výzkumných aktivitách ve všech 3 oblastech. Práce jsou postupně publikovány v mezinárodních impaktovaných časopisech.

GPP502/12/P785 Detekce mozaicismu v myších embryích

Hlavní řešitel VÚVeL Brno: Mgr. Miroslav Horňák, Ph.D.

Období řešení projektu: 2012 – 2014

Údaje o frekvenci aneuploidií u hospodářských zvířat jsou kusé, ale jejich bližší studium a poznání je důležité pro posouzení efektivity in vitro produkce (IVP) embryí. Projekt přináší nové informace o výskytu a vzniku aneuploidií v embryích prasat. Projekt poukázal na skutečnost, že u IVP embryí prasat se aneuploidie pocházející z chybné segregace chromozomů zygoty do dceřiných buněk vyskytují častěji než meiotické aneuploidie, tedy ty, jež mají původ při vzniku pohlavních buněk. Jedná se o zcela nové poznání, jelikož studie umožňující zjistit původ aneuploidií všech chromozomů u embryí prasat nebyla realizována. Dále jsme zjistili, že se u IVP prasečích embryí vyskytuje aneuploidie v 37%, což je výrazně vyšší frekvence

($p < 0,01$, chí - kvadrát test) ve srovnání s frekvencí chromozomových abnormalit pozorovaných v in vivo získaných raných prasečích embryí (14%) detekovaných obdobně metodou CGH. To naznačuje, že IVP podmínky mohou být příčinou zvýšené incidence chromozomových abnormalit v embryích.

GP13-31474P Charakterizace proteomu kuřecích leukocytů po infekci *Salmonella* Enteritidis

Hlavní řešitel VÚVeL Brno: Mgr. Lenka Vlasatíková, Ph.D.

Období řešení projektu: 2013 - 2016

Vakcinace a infekce kuřat bakterií *Salmonella* Enteritidis ve spojení s technikou strojového třídění buněk umožnilo identifikovat indukci tzv. endoplasminu v makrofázích, heterofilech a subpopulacích lymfocytů. Tento evolučně konzervovaný protein popisovaný u lidí a myši je protein indukovaný při stresu a slouží jako chaperon pro toll-like receptory. Spolu s ním je indukován 78 kDa glukózou regulovaný protein nebo L-amino acid oxidáza.

GA14-22016S Deregulace proliferačních, prozánětlivých a karcinogenních odpovědí v plicních epiteliálních modelech indukovaných chemickými kontaminanty z ovzduší

Hlavní řešitel VÚVeL Brno: RNDr. Miroslav Machala, CSc.

Období řešení projektu: 2014 - 2016

Byly sledovány krátkodobé efekty komplexních směsí částic z dieselových motorů a vzduchu a vybraných individuálních toxikantů v plicních a bronchiálních lidských buňkách včetně modulací genové exprese, buněčného cyklu a proliferace. Pro účely hodnocení rizika byly u vybraných cizorodých látek stanoveny jejich relativní potence indukovat dioxinovou toxicitu v modelových systémech CALUX. Dále byly studovány efekty látek navázaných na vzduchové a emisní částice po delší expozici s důrazem na modulaci proliferace, disrupci mezibuněčné komunikace, epiteliální-mesenchymální transformaci a další procesy spojené s nádorovou promócí. Chromatografickými metodami s detekcí MS byly identifikovány nové polární aromatické kontaminanty s potenciální vysokou toxicitou.

GA14-29256S Mechanismy poškození neuronů při infekci virem klíšťové encefalitidy v CNS

Hlavní řešitel VÚVeL Brno: doc. RNDr. Daniel Růžek, Ph.D.

Období řešení projektu: 2014 - 2016

Klíšťová encefalitida (KE), onemocnění způsobené virem KE, představuje jednu z nejzávažnějších neuroinfekcí vyskytujících se v Evropě a severovýchodní Asii. Navzdory medicínskému významu tohoto onemocnění ale zůstává řada otázek týkajících se rozvoje encefalitidy stále nezodpovězených. Především mechanismy poškození neuronů při infekci virem KE jsou kompletně neprozkoumané. Navrhovaný projekt je zaměřen na studium interakcí viru KE s primárními lidskými neurony, mechanismů jejich poškození a antivirové obrany a dále na interakci infikovaných neuronů s dalšími klíčovými buňkami centrální nervové soustavy (astrocyty, pericyty, mikroglie a mikrovaskulární endoteliální buňky mozku). Na základě našich předběžných dat se zdá, že přirozená imunitní odezva hraje zcela zásadní roli v poškození neuronů při infekci, což je v rozporu s převládající hypotézou, že poškození neuronů při KE je dáno primárně samotou virovou replikací. Výsledky tohoto projektu by měly velmi výraznou měrou napomoci poznání mechanismů neuropatogeneze tohoto významného onemocnění.

5.1.3. Projekt TAČR

TA01011165 Multiepitopová syntetická vakcína proti borelióze pro veterinární aplikace

Hlavní řešitel VÚVeL Brno: RNDr. Jaroslav Turánek, CSc.

Období řešení projektu: 2011-2014

Cílem projektu bylo vyvinout technologii produkce, purifikace a stabilizace subtypů rekombinantních a chimérických multiepitopových antigenů OspC a OspA z bakterie *Borrelia burgdorferi*. Technologie byla vyvíjena s ohledem na transfer do průmyslového měřítka a vhodnost antigenů pro konstrukci veterinárních a humánních vakcín. Byly zkonstruovány experimentální vakcíny a prověřena vhodnost různých adjuvans (liposomy, olejová adjuvans, alum, syntetické imunomodulátory) z hlediska účinnosti a bezpečnosti. Na základě kritérií stability a ekonomických parametrů byly vybrány kandidátní vakcíny pro další vývoj

a preklinické testování na in vivo modelech (pes, kočka). Příprava vakcíny do výroby probíhá ve firmě Bioveta a.s.

TA04010812 Živá oslabená vakcína doplněná rekombinantními antigeny proti salmonelóze a kokcidióze

Hlavní příjemce: BIOPHARM, Výzkumný ústav biofarmacie a veterinárních léčiv a.s.

Hlavní řešitel VÚVeL Brno: MVDr. Jiří Volf, Ph.D.

Období řešení projektu: 2014 – 2017

V roce 2014 byla vytvořena sada 13 různých DNA konstruktů (potenciálních vakcinačních plasmidů) nesoucích modelový antigen GFP. Jednotlivé konstrukty byly navrženy tak, aby byla co nejvíc potlačena exprese antigenu v bakteriálním nosiči, aniž by byla narušena jeho exprese v cílové eukaryotické buňce. Tyto konstrukty byly vneseny do bakterií *Salmonella* Enteritidis a fluorimetricky byla porovnána exprese GFP v bakteriálním nosiči v čase.

TA04011004 Optimalizace vakcinačního schématu oslabené vakcíny *Salmonella* Enteritidis vedoucí k dlouhodobé ochraně drůbeže před infekcí salmonelami

Hlavní řešitel VÚVeL Brno: doc. RNDr. Ivan Rychlík, Ph.D.

Období řešení projektu: 2014 - 2017

V roce 2014 byla otestována aerosolová vakcinace jednodenních kuřat. Kuřata byla vakcinována jak aerosolem tak i orálně. Část kuřat byla utracena 4 dny po vakcinaci a v orgánech vakcinovaných kuřat byly stanoveny počty salmonel. Počty salmonel u aerosolově vakcinovaných kuřat nebyly signifikantně odlišné od počtu salmonel u orálně imunizovaných kuřat. Vakcinovaná kuřata rovněž nevykazovala žádné nepříznivé reakce na aerosolovou vakcinaci. Oba způsoby vakcinace však účinně chránily kuřata před infekcí divokými kmeny *Salmonella*.

5.1.4. Projekt Ministerstva vnitra

VG20102015011 Vytvoření systému postupů pro detekci a kvantifikaci významných bakteriálních a virových patogenů kontaminujících potraviny, vodu a prostředí a ohrožujících zdraví lidí a hospodářských zvířat

Hlavní řešitel VÚVeL Brno: Mgr. Petr Králík, Ph.D.

Období řešení projektu: 2010 – 2015

V roce 2014 byly ve spolupráci s Vojenským veterinárním ústavem a SVÚ Praha shromážděny vzorky pocházející od divokých přežvýkavců z vojenských prostorů. Tyto vzorky byly a budou použity v dalších fázích projektu pro účely testování qPCR systémů. V roce 2014 bylo dokončeno testování metod izolace DNA ze stěrových tampónů, vody a tkání. Tyto systémy byly zapojeny do testování jednotlivých qPCR systémů a posloužily jako základ pro stanovení limitů detekce a kvantifikace pro dokončené qPCR systémy. Podle plánu byla certifikována metodika pro detekci *Brucella* sp. a v současné době probíhá certifikace dalších 6 systémů. Artificiální virová externí kontrola izolace RNA bude součástí systémů pro detekci virů. Byla dokončena validace a verifikace systémů pro detekci *Francisella tularensis*, *Clostridium difficile*, *Yersinia enterocolitica*, *Yersinia pestis*, *Bacillus anthracis* a externí kontroly izolace RNA. Partnerům na VVÚ byly předány SOP na detekci výše uvedených patogenů. Tyto metodiky byly využity pro detekci jmenovaných patogenů při nácviu zásahu i při rutinním použití v laboratoři. Vzhledem k neexistenci specializovaných panelů externích kontrol kvality bylo nutné připravit vlastní panely kontrol, které následně posloužily pro verifikaci vyvinutých qPCR systémů. V současné době probíhá komunikace s QCMD, která je schopná poskytnout kontrolní vzorky pro testování qPCR systémů pro detekci rutinních patogenů, jako je *Pseudomonas aeruginosa* apod.

5.1.5. Projekty Ministerstva zdravotnictví

NT11083 Selektce funkčních spermií pomocí vybraných biomarkerů v diagnostice mužské neplodnosti

Poskytovatel: MZO - Ministerstvo zdravotnictví (MZ)

Hlavní příjemce: Univerzita Palackého v Olomouci / Lékařská fakulta

Hlavní řešitel VÚVeL Brno: MVDr. Petra Přinosilová, Ph.D.

Období řešení projektu: 2010 – 2014

Metodou Sperm Chromatin Structure Assay byla vyšetřena integrita chromatinu ve spermiích u 16 dárců a ve 47 vzorcích semene mužů z neplodných párů, které byly analyzovány v nativním stavu a po separaci buněk technikou MACS (Magnetic Activated Cell Sorting).

NT13871 Obnovení funkčních schopností močového měchýře vytvořením somato-CNS-autonomního reflexu – experimentální část

Poskytovatel: MZO - Ministerstvo zdravotnictví (MZ)

Hlavní příjemce: Fakultní nemocnice Brno

Hlavní řešitel VÚVeL Brno: MVDr. Eduard Göpfert, Ph.D.

Období řešení projektu: 2012 – 2015

Ve třetím roce řešení byly úspěšně dokončeny plánované operace králíků s využitím osvojené ověřené chirurgické metody v oblasti lumbálních míšních kořenů v rozsahu L4-L6 vytvořením modifikovaného laterálního reflexního oblouku. Bylo pokračováno do další fáze experimentu a souběžně s dokončováním operací první etapy byly provedeny reoperace experimentálních zvířat po jednom roce od úvodního chirurgického zákroku, kde probíhalo důkladné elektrofyziologické a urodynamické vyhodnocení úspěšnosti chirurgického zákroku. Byly opětovně jako v předchozím roce řešení odebrány histologické vzorky pro posouzení prorůstání nervových anastomóz. V posledním roce řešení bude probíhat dokončení reoperací experimentálních zvířat po roce od vytvoření anastomózy a budou vyhodnocována elektrofyziologická a urodynamická data. Souběžně bude probíhat zpracování a vyhodnocování získaných histologických vzorků.

NT13884 Současný výskyt a epidemiologie viru hepatitidy E v České republice; sérologická a molekulárně biologická studie

Poskytovatel: MZO - Ministerstvo zdravotnictví (MZ)

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

Hlavní řešitel VÚVeL Brno: Mgr. Petra Vašíčková, Ph.D.

Období řešení projektu: 2012 – 2015

V průběhu roku 2014, tj. třetího roku řešení projektu, byla připravena certifikovaná metodika „Použití externí kontroly (armored RNA) procesu analýzy vzorků na přítomnost neobalených RNA virů a jejich následnou kvantifikaci“. Pokračoval odběr a analýza klinických vzorků pacientů se suspektní, či sérologicky potvrzenou hepatitidou E (HE). Byla dokončena studie se zaměřením na volně žijící zvěř a zvěř chovanou v oborách. V rámci epidemiologických šetření probíhala analýza vzorků masných výrobků. Na spoluřešitelském pracovišti (NRL pro virové hepatitidy) byl vyšetřen soubor sér testem recomwell IgG. K ověření specifity nálezů byl použit imunoblotový konfirmační test recomLine IgG. Testem DIA.PRO byl vyšetřen soubor sér transplantovaných pacientů z IKEMu. Zároveň byly na tomto pracovišti zavedeny dvě molekulárně-biologické metodiky pro přímou detekci viru hepatitidy E, které byly vyvinuty ve VÚVeL. Získané výsledky byly interpretovány ve formě příspěvků na konferencích či seminářích a byly publikovány či připraveny k publikaci.

NT14599 Význam cyklin-dependentní kinázy 12 (CDK12) v patogenezi a predikci u karcinomu prsu a dalších malignit

Poskytovatel: MZO - Ministerstvo zdravotnictví (MZ)

Hlavní příjemce: Masarykův onkologický ústav

Hlavní řešitel VÚVeL Brno: Mgr. Jiří Kohoutek, Ph.D.

Období řešení projektu: 2013 – 2015

Projekt je zaměřen na studium epidemiologických, genetických a klinicko-patologických aspektů CDK12 pozitivních a/nebo mutovaných karcinomů v populaci žen se zhoubným novotvarem prsu a vaječníků, s možností rozšíření na další malignity. Na primárních tumorech a na preklinických modelech chceme identifikovat CDK12-dependentní geny a popsat molekulární funkci CDK12 v procesu karcinogeneze. Předpokládáme, že získané poznatky budou použitelné ke zpřesnění diagnostiky studovaných onemocnění a k predikci efektivity protinádorové léčby, jejíž účinek je založený na poškození DNA.

5.1.6. Projekty Ministerstva průmyslu a obchodu

FR-TI4/659 *Akreditovaná metodika fyzického zabezpečení biologických materiálů a laboratoří

Hlavní příjemce: VAKOS XT a.s.

Spoluřešitelka za VÚVeL Brno: MVDr. Markéta Reichelová

Období řešení projektu: 2012 – 2014

Vytvořené metodické postupy pro ochranu biologického materiálu před jeho možným zneužitím nebo ztrátou v průběhu laboratorního nakládání byly prakticky ověřeny ve čtyřech laboratorních provozech odlišného zaměření. Personál jednotlivých laboratorních provozů byl proškolen na úroveň ekvivalentní k mezinárodním standardům.

5.1.7. Projekty 7. Rámcového programu EU

PROMISE - Protection of consumers by microbial risk mitigation through combating segregation of expertise

Hlavní příjemce: University for Veterinary Medicine, Austria

Hlavní řešitel VÚVeL Brno: doc. RNDr. Ivan Rychlík, Ph.D.

Období řešení projektu: 2012 – 2014

V roce 2014 byla srovnána prevalence genů rezistence pro vybraná antibiotika a složení mikroflóry v trusu snáškových slepic a brojlerů původem z několika zemí střední Evropy použitím RT-PCR a pyrosekvenováním genu 16S rRNA. Gen *strA* byl přítomen v 1 z 10.000 bakterií. Prevalence genů *sul1*, *sul2* a *tet(B)* byla přibližně 6x nižší. Nejméně byly přítomny geny *tet(A)* a *cat* - přibližně 3 z 10.000.000 bakterií. Základní populace fekální mikroflóry slepic jsou představovány 26 různými rodinami. Nepředpokládáně, *Desulfovibrionaceae* a *Campylobacteraceae*, které využívají stejné metabolické dráhy, patří mezi tyto bakteriální rodiny. Pochopení role jednotlivých členů populace v celkovém metabolismu může umožnit např. zásahy do komplexity ekosystému a nahrazení bakterií *Campylobacteraceae* bakteriemi *Desulfovibrionaceae* a tím redukovat přítomnost bakterií rodu *Campylobacter*.



TargetFISH - Targeted disease prophylaxis in European fish farming

Hlavní příjemce: Wageningen University, Netherlands

Hlavní řešitel VÚVeL Brno: Ing. Tomáš Veselý, CSc.

Období řešení projektu: 2012 – 2017

Projekt koordinovaný Wageningen University v Holandsku zahrnuje 30 partnerských týmů z deseti členských a dvou přidružených zemí, zahrnující skupiny zabývající se imunitním systémem ryb i podniky z biotechnologického a veterinárního sektoru. Cílem je vyvinout nové typy vakcín proti významným virovým a bakteriálním patogenům atlantského lososa, pstruha duhového, kapra obecného, mořského okouna, mořského cejna a kambaly. Naše pracoviště je ve skupině pracujících s virovými patogeny kapra (SVCV a KHV) a v minulém roce provádělo infekční pokusy zabývající se vlivem věku kapra obecného na jeho vnímavost k infekci virem jarní virémie kaprů a dále začalo první ověřování vakcín proti koi herpesviróze.



PROHEALTH – Sustainable intensive pig and poultry production

Hlavní příjemce: Newcastle University, UK

Hlavní řešitel VÚVeL Brno: doc. RNDr. Ivan Rychlík, Ph.D.

Období řešení projektu: 2013 – 2018

V roce 2014 byly aktivity zaměřeny na stanovení vlivu vybraných rostlinných extraktů na skladbu střevní mikroflóry kuřat s a bez infekce salmonelami. Rostlinné extrakty asi 10x snižovaly počty salmonel ve střevě a účinně snižovaly i expresi znaků zánětu. Tyto výsledky jsou připravovány k publikaci. Současně bylo od partnerů v projektu získáno více než 100 vzorků trusu prasat k charakterizaci střevní mikroflóry. Ze všech vzorků byla izolována DNA, která je připravena k sekvenaci s využitím Illumina sekvenační platformy.



Asklepios – Advanced studies towards knowledge on Lyssavirus Encephalitis pathogenesis improving option of survival

Hlavní příjemce: Erasmus University Rotterdam, Netherlands

Hlavní řešitel VÚVeL Brno: doc. RNDr. Daniel Růžek, Ph.D.

Období řešení projektu: 2013 – 2016

Cílem projektu ASKLEPIOS je identifikovat cíle pro vývoj nových terapeutik vedoucích k léčbě nákazy virem vztekliny. Terapie bude založena na likvidaci viru pomocí specifických antivirotik, ale současně budou potlačeny nežádoucí reakce hostitelského organismu. Těchto cílů bude dosaženo na základě nejnovějších poznatků týkajících se patogeneze vztekliny a s využitím nejmodernějších antivirových technik.



FISHBOOST – Boosting the domestication of established farmed finfish species through selective breeding

Hlavní příjemce: NOFIMA AS

Hlavní řešitel VÚVeL Brno: Ing. Tomáš Veselý, CSc.

Období řešení projektu: 2014 – 2019

Hlavním tématem navrhovaného projektu je zkvalitnění a zvýšení produkce některých hospodářsky významných ryb, mezi nimi i kapra, pomocí nových šlechtitelských programů. Jedním ze sledovaných parametrů u ryb je i rezistence k některým onemocněním, mezi nimiž je zahrnuta i koi herpesviróza. Projekt je koordinován norskou pracovištěm NOFIMA. Konsorcium zahrnuje čtrnáct výzkumných pracovišť, sedm malých a středních podniků a jednou NGO. V prvním roce byla práce skupiny zabývající se problematikou kapra zaměřena na výběr chovného hejna, odchov potomstva jednotlivých rodin, jejich značení, vzorkování a experimentální infekci virem CyHV-3.

5.1.8. Projekty Ministerstva školství a tělovýchovy



LO1218 OneHealth - Zdravé zvíře jako zdroj zdravé potravin

Hlavní řešitel VÚVeL Brno: MVDr. Martin Faldyna, Ph.D.

Schválení projektu: 2013; Období řešení projektu: 2014 – 2018

Projekt Národního programu udržitelnosti I OneHealth je projektem navazujícím na start-up prostředky centra OP VaVpl AdmireVet. Jsou v něm zapojeni pracovníci 4 oddělení. V roce 2014 proběhlo za finanční dotace tohoto projektu nebo projektů kofinancování 31 aktivit ve třech stěžejních oblastech projektu: (1) Epidemiologie a patogeneze veterinárně významných nálezů a zoonóz, (2) Vývoj a aplikace metod pro

diagnostiku původců onemocnění a kontaminant potravních řetězců a prostředí a (3) Metody tlumení, prevence a terapie veterinárně významných onemocnění a zoonóz. Mezi základní typy výstupů, které byly realizovány v roce 2014, patří publikace v časopisech s IF, recenzovaných časopisech, ověřené technologie, certifikované metodiky nebo funkční vzorky. Mezi sledované parametry projektu patří tzv. výstupy typu II, tj. výsledky VaVal, které byly dosaženy výhradně zaměstnanci Centra a budou v RIV evidovány jednoznačně a výhradně jako výsledek projektu NPU I. Tyto podmínky splňují ve sledovaném období 3 publikace Jimp a 5 publikací Jneimp.



CZ.1.05/1.1.00/02.0068 CEITEC - Central European Institute of Technology

Hlavní řešitel VÚVeL Brno: prof. MVDr. Jiří Rubeš, CSc.

Období řešení projektu: 2011 – 2015

Náš ústav je jedním z šesti partnerů projektu CEITEC, jehož nositelem je Masarykova Univerzita. Projekt je zaměřen na excelentní základní vědu a na propojení věd o živé přírodě a materiálových věd. V roce 2014 proběhla především mezinárodní evaluace projektu, která analyzovala činnost jednotlivých skupin: V rámci našeho ústavu byly skupiny hodnoceny v kategorii A1 a A3, což je skvělé umístění v tomto projektu. Dále proběhla evaluace MŠMT, která také velmi dobře hodnotila náš projekt. Toto ovšem není důvod ke uspokojení, obě skupiny budou nadále aktivně pracovat v rámci projektu a snažit se průběžně plnit náročné indikátory tak, aby byla současná etapa projektu úspěšně ukončena v roce 2015 a bylo možno pokračovat financováním v rámci NPU II.



CZ.1.07/2.4.00/17.0045 Coopelia – Podpora mezinárodní spolupráce – multidisciplinární témata ve vědách o živé a neživé přírodě

Hlavní řešitel VÚVeL Brno: Mgr. Lukáš Ponechal

Období řešení projektu: 2011 – 2014

Řešitelem projektu byl VÚVeL, jeho partnery MU, VFU, MENDELU. V roce 2014 se vědečtí a ostatní VŠ/VVI pracovníci účastnili zahraničních stáží, mezinárodních konferencí a workshopů za účelem výměny a získání nejnovějších poznatků, k navázání a prohlubování kontaktů pro další spolupráci. Byl uspořádán workshop, kde bylo cílem rozšířit informovanost vědeckých pracovníků se specifickými výzvami v rámci programu Horizon 2020. Workshop byl dále zaměřený na předání zkušeností členů realizačního týmu ze zahraničních stáží. Byla dokončena finální podoba metodiky mezinárodní spolupráce. Projektoví manažeři zjišťovali možnosti zapojení do mezinárodních výzkumných programů a navazovali kontakty při návštěvě výzkumných evropských pracovišť. Projekt v květnu 2014 skončil.



CZ.1.07/2.3.00/20.0213 CeDiLa - Strategický rozvoj týmu laboratoře buněčného dělení

Garant projektu: prof. MVDr. Jiří Rubeš, CSc.

Lídr výzkumného týmu: MVDr. Martin Anger, CSc.

Období řešení projektu: 2012 – 2015

Cíl projekt spočívající ve vytvoření a stabilizování mezinárodních vazeb týmu laboratoře buněčného dělení byl plněn i v roce 2014. Během tohoto roku bylo uskutečněno několik aktivit směřující tímto směrem, například koordinační cesty členů týmu, aktivní účast na mezinárodních konferencích, příprava a realizace

letní školy, předávání znalostí na cílové skupiny. Za zmínku stojí zejména organizace druhé „Mezinárodní letní školy mikroinjekce a mikromanipulace“ nebo uspořádání mezinárodní 22 ročníku mezinárodní konference Cytoskeletální klub.



CZ.1.07/2.3.00/30.0064 Mikrodok - Posílení týmu pro studium interakcí hostitel-patogen o nové postdoktorální pozice

Hlavní řešitel VÚVeL Brno: doc. RNDr. Ivan Rychlík, Ph.D.

Období řešení projektu: 2012 - 2015

Pracoviště nositele projektu patří mezi laboratoře zahrnuté do projektu OP VaVpl AdmireVet. V rámci projektu AdmireVet došlo ke značnému posílení přístrojového zázemí, které vyžaduje kvalifikovaný personál a celkové posílení výzkumných týmů k dosažení kvalitních výsledků VaV. V rámci projektu Mikrodok proto byli přijati 3 noví pracovníci po ukončení postgraduálního studia s titulem PhD. do oblasti proteinové hmotnostní spektrometrie, mikroskopie živých buněk (live cell imaging) a celogenomového sekvenování. Stávající přístrojové vybavení, vazba laboratoře na mezinárodní spolupráci i kontakty s akademickou i komerční sférou umožňují přijatým pracovníkům významný posun v jejich kariéře. Zároveň rozšíření týmu navrhovatele o 3 špičkové pracovníky znamená i významný posun pro vlastní laboratoř a synergickou vazbu s projektem AdmireVet, což má pozitivní dopad na VŠ studenty, postgraduální studenty a další výzkumné pracovníky tohoto týmu.

CZ.1.07/2.3.00/20.0164 Rozvoj mezinárodního týmu excelence pro výzkum a cílenou léčbu hematologických a imunologických chorob

Hlavní řešitel VÚVeL Brno: RNDr. Jaroslav Turánek, CSc.

Období řešení projektu: 2012 – 2015

Cílem projektu je připravit mladé vědecké týmy pro výzkum v oblasti infekčních a kardiovaskulárních chorob. Členové týmu absolvují dlouhodobé stáže na špičkových zahraničních pracovištích (např. King College, University of Alabama, University of Kent). Týmy publikují vědecké práce ve špičkových mezinárodních časopisech, podávají PCT přihlášky a zapojují se do mezinárodních projektů výzkumu.

LH13072 Úloha kontrolního bodu sestavení dělicího vřeténka při etiologii poruch segregace chromozomů v savčích oocytech a embryích

Hlavní řešitel VÚVeL Brno: MVDr. Martin Anger, CSc.

Období řešení projektu: 2013 – 2015

Projekt zaměřený na spolupráci s laboratoří prof. Richarda Schultze na Pensylvánské univerzitě ve Filadelfii se zabývá kontrolními mechanismy buněčného cyklu v savčích oocytech. Během tohoto roku bylo uskutečněno setkání s prof. Schultzem a členy jeho laboratoře na konferenci Society for study of Reproduction v Michigan, US. V rámci experimentální činnosti bylo naše úsilí zaměřeno zejména na objasňování funkce SAC (Spindle Assembly Checkpoint) v oocytech a významu tohoto kontrolního mechanismu pro vznik aneuploidii. Naše poznatky najdou uplatnění jak v zemědělství, tak i v humánní medicíně.

7AMB13PL052 Cytoplazmatické zrání prasečích oocytů během folikulogeneze

Hlavní řešitel VÚVeL Brno: Ing. Michal Jeřeta, Ph.D.

Období řešení projektu: 2013 – 2014

Byla srovnávána úroveň cytoplazmatického zrání prasečích oocytů během folikulogeneze. Bylo prokázáno, že organizace mitochondrií, charakter a utilizace lipidů, distribuce kortikálních granul, detekce proteinů zony pellucidy a exprese genů jsou významným markerem cytoplazmatické zralosti prasečích oocytů, která se zvyšuje během folikulárního růstu.

LD14015 Podmínky, buněčné struktury a mechanismy podílející se na bakteriální adhezi, tvorbě bakteriálních biofilmů a stresové odpovědi na dezinfekci

Hlavní řešitel VÚVeL Brno: Dr. vet. med. Zoran Jaglič, Ph.D.

Období řešení projektu: 2014 - 2016

V průběhu roku 2014 bylo uskutečněno několik aktivit zaměřených na identifikaci a charakterizaci rizikových faktorů stimulujících růst biofilmů. V první etapě řešení projektu byly izoláty *Staphylococcus aureus* a *Escherichia coli* z vlastní sbírky vyšetřeny na schopnost tvořit biofilm. Vyšetřené izoláty pocházely z potravinářského průmyslu. V další etapě byla u vybraných biofilm-pozitivních izolátů testována jejich schopnost tvořit biofilm za definovaných stresových podmínek relevantních pro potravinářský průmysl. Za účelem charakterizace (kvantifikace) biofilmů vzniklých za stresových podmínek byla optimalizován a zavedena metoda založená na fluorescenčním barvení bakteriální DNA (barvení pomocí Syto9). Současně byla optimalizována a zavedena metoda pro izolaci povrchových buněčných proteinů a jejich analýzu pomocí hmotnostní spektrometrie. Ve spolupráci se zahraničními partnery akce COST FA1202, ke které se hlásí i tento projekt, byla provedena literární rešerše povrchových adhesinů u vybraných alimentárních patogenů: *Staphylococcus aureus*, *Listeria monocytogenes*, *Salmonella enterica* a enterohemoragická *Escherichia coli* (EHEC). Výsledky této rešerše byly publikovány v mezinárodním časopise: Z. Jaglic et al., *Microbiology-UK*, 2014, 160:2561–2582.

LD14104 Vliv stimulace mitochondriální aktivity na vývojový potenciál savčích oocytů

Hlavní řešitel VÚVeL Brno: Ing. Marie Machatková, CSc.

Období řešení projektu: 2014 – 2016

Byl studován vliv mitochondriálního stimulans L-carnitinu na cytoplazmatické zrání meioticky odlišně kompetentních oocytů skotu a prasat získané v definovaných fázích folikulogeneze. Na základě kvantitativního a kvalitativního hodnocení mitochondrií, lipidů a produkce ATP byly specifikovány změny, ke kterým dochází v cytoplazmě oocytů zrajících v přítomnosti L-carnitinu ve srovnání s oocyty zrajícími ve standardním kultivačním prostředí. Bylo potvrzeno, že L-carnitin zlepšuje jaderné zrání, reorganizaci a funkci mitochondrií u méně kompetentních bovinních oocytů a stimuluje lipidové rezervy u prasečích oocytů nezávisle na jejich meiotické kompetenci.

5.1.9. Projekty se zahraniční účastí**SLU - ELISA of Alkylresorcinols As Biomarkers of Wholegrain Wheat and Rye Intake**

Hlavní příjemce: Sweedish University of Agricultural Sciences

Hlavní řešitel VÚVeL Brno: Dr. Milan Fránek, DrSc.

Období řešení projektu: 2010 – 2014

Byly připraveny protilátky proti metabolitům alkylresorcinolů, DHPPA (3-(3,5-dihydroxyfenyl)- kyseliny propanové a 2-(3,5-dihydroxybenzamid)kyseliny octové), které byly navrženy jako biomarkery celkového příjmu potravin z celozrnných obilovin a rýže. Vyvinutá ELISA metoda s použitím uvedených protilátek stanovila u 120 vzorků moči několikanásobně vyšší hodnoty ve srovnání s metodou plynové chromatografie. Aplikace HR-Orbitrap hmotnostní spektrometrie umožnila vysvětlení křížové reaktivity protilátek a vedla k identifikaci dvou nových metabolitů alkylresorcinolů, DHCA (dihydroxyskořicové kyseliny) a DHCA-amidu (amidu dihydroxyskořicové kyseliny), které jsou navrženy jako potenciální markery pro budoucí epidemiologické studie.

5.1.10. Ocenění pracovníků za dosažené výsledky

Vědci na VÚVeL získali prestižní ocenění v soutěži Nejlepší spolupráce roku 2014

V letošním ročníku soutěže Nejlepší spolupráce roku 2014 byl oceněn projekt, který byl realizován na Výzkumném ústavu veterinárního lékařství, v. v. i. pod vedením RNDr. Jaroslava Turánka, CSc. s názvem „Rekombinantní vakcína proti lymeské borelióze“ společně s dalšími výzkumnými institucemi a partnerem z aplikační sféry, kterým je firma Bioveta, a.s. Tento úspěšný projekt byl realizován po dobu 4 let za finanční podpory Technologické agentury ČR ve spolupráci s kolegy z Lékařské fakulty UP v Olomouci, Ústavu organické chemie a biochemie AV ČR a Fyzikálního ústavu AV ČR.

Dne 4. 11. 2014 se zástupci VÚVeL zúčastnili v Pražském kongresovém centru slavnostního vyhlášení a přebírání cen v rámci soutěže Nejlepší spolupráce roku 2014, která je každoročně organizována Americkou obchodní komorou v ČR a Sdružením pro zahraniční investice ve spolupráci s Technologickou agenturou ČR. Záštitu nad letošním 4. ročníkem soutěže převzal místopředseda vlády pro vědu, výzkum a inovace Pavel Bělobrádek, ministr průmyslu a obchodu Jan Mládek a ministr školství, mládeže a tělovýchovy Marcel Chládek.



O odměnu ve výši 100 tisíc korun se za první místo ve 4. ročníku letos utkalo celkem 22 projektů, tedy přibližně stejný počet jako loni. Projekty byly předloženy 7 veřejnými vysokými školami, 8 výzkumnými institucemi a 28 soukromými firmami.

Porota u oceněného projektu kladně ohodnotila zejména provázanost spolupráce VÚVeL a Biovety, a.s., která vedla k jeho úspěšnému dokončení v podobě vzniku vakcíny. Vliv na pozitivní hodnocení projektu a jeho následné ocenění měla také provedená analýza současného stavu řešené problematiky, podle které lze očekávat velmi významný nadregionální a mezinárodní dopad prezentovaného výstupu. Pokud vakcína projde schvalovacím řízením a podaří se ji uvést na trh, bude se jednat o výrobek s globálním významem pro zdraví zvířat a lidí a tím také o významný exportní produkt.



Vynikající závěrečné hodnocení grantového projektu GAČR řešeného na VÚVeL

28.4.2014 byly zveřejněny výsledky závěrečného hodnocení komplexního projektu GA ČR P304-10-1951 „Nanoliposomy pro vývoj rekombinantních vakcín a cílených imunoterapeutik (2010-2013)“, který koordinoval RNDr. Jaroslav Turánek, CSc. (Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v. v. i.)

Projektu se účastnily tyto instituce:

Příjemce:

Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v. v. i. (RNDr. Jaroslav Turánek, CSc.)

Spolupříjemci:

Univerzita Palackého Olomouc (doc. MUDr. et Mgr. Milan Raška, Ph.D.)

Ústav organické chemie a biochemie AV ČR (RNDr. Miroslav Ledvina, Ph.D.)

Fyzikální ústav AV ČR (doc. ing. Irena Kratochvílová, Ph.D.)

Vysoká škola chemicko-technologická, Praha, (prof. Pavel Drašar, DrSc.)

Ústav makromolekulární chemie AV ČR, Praha (prof. Zbyněk Pientka, CSc.)

Závěrečné hodnocení řešení projektu panelem: Byly vyvinuty metody přípravy a zobrazování proteoliposomů s potenciálním využitím pro vakcinaci. Vybrané preparáty byly testovány v in vivo experimentech. Velký projekt s mnoha spoluřešiteli a složitou logistikou dostal všem stanoveným cílům a přinesl zajímavé výsledky. Celkem bylo publikováno 21 článků, některé z nich jsou v časopisech s náročnou oponenturou a s velkým podílem řešitelů.

Celkové hodnocení projektu panelem - Vynikající - výsledky řešení projektu lze považovat za vynikající, finanční hospodaření bez závad a udělit absolutorium grantovému projektu. Sumární IF publikovaných článků: 75,5. Průměrný IF: 3.6

Cena ministra zemědělství předána MVDr. Petře Ondráčkové, Ph.D.

Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v. v. i. se stejně jako v minulých letech zúčastnil v pořadí již 41. ročníku mezinárodního agrosalonu Země Živitelka v Českých Budějovicích.

Své vědecké výsledky a aktivity prezentoval v rámci společného stánku s dalšími šesti výzkumnými ústavy resortu Ministerstva zemědělství ČR. Mezi prezentovanými exponáty nechyběly informace o nejvýznamnějších výsledcích za poslední léta, k nimž patří např. nově vyvinutá vakcína proti boreliové infekci pro psy, na jejímž vývoji se za VÚVeL podílel RNDr. Jaroslav Turánek, CSc., a ozdravovací program proti IBR skotu, na jehož realizaci má velkou zásluhu MVDr. Kamil Kovařík, Ph.D.

Významným úspěchem pro ústav je získání prestižního ocenění za 1. místo v soutěži „Cena ministra zemědělství pro mladé vědecké pracovníky pro rok 2014“, které si mohla na slavnostním zahájení z rukou ministra zemědělství Ing. Mariana Jurečky a předsedy senátu Milana Štěcha převzít MVDr. Petra Ondráčková, Ph.D.

Tuto cenu získala za vědeckou publikaci s názvem: Ondráčková, P., Levá, L., Kučerová, Z., Vicenová, M., Menšíková, M., Faldyna, M.: Distribution of porcine monocytes in different organs during experimental *Actinobacillus pleuropneumoniae* infection and the role of chemokines. *Vet. Res.*, 2013, 44 (1), 98.

Rozhovor v České televizi (06. 10. 2014)



Dne 5. 10. 2014 v rámci pořadu Studio 6 víkend České televize byl s doc. RNDr. Daniele Růžkem, Ph.D. uskutečněn rozhovor na téma: Komáři proti horečce dengue.

Průběh celého rozhovoru je ke vzhlednutí na internetových stránkách České televize

5.2. Mezinárodní spolupráce

5.2.1. Spolupráce s institucemi v zahraničí

Dánsko

EU Reference Laboratory for Fish Diseases,
National Veterinary Institute, Bülowsvej 27
DK – 1870 Frederiksberg C , Copenhagen -
Denmark www.eurl-fish.eu
Ing. Tomáš Veselý, CSc.
Spolupráce NRL s EURL.

Aarhus University
Høgskvej 2, DK - 8200 Århus N, www.vet.dtu.dk
Ing. Tomáš Veselý, CSc.
Spolupráce na projektu TargetFish.

Finsko

MTT Agrifood Research Finland
www.mtt.fi
Ing. Tomáš Veselý, CSc.
Spolupráce na projektu FISHBOOST.

Francie

ANSES, General de Gaulle, Maisons –Alfort, Paříž,
<http://www.anses.fr/>
Doc. MVDr. Renáta Karpíšková, Ph.D.
Dlouhodobá spolupráce s EU-RL pro listerie.

SEPPIC, Société d'Exploitation de Produits pour
l'Industrie Chimique.
75, Quai d'Orsay, 75 321 Paris, Cedex 07, France,
kontaktní osoba - dr. Juliette Benarous
MVDr. Martin Faldyna, Ph.D.
Testování účinnosti adjuvancií pro veterinární
užití.

S. A. SOCIÉTÉ INDUSTRIELLE LESAFFRE Ltd. 59706
Marq-en-Baroeul, 137 Rue Gabriel Peri – BP,
3029, France, kontaktní osoba - dr. Romain D'Inca

MVDr. Martin Faldyna, Ph.D.

Krátká anotace spolupráce: Testování účinků
krmných přídatků pro veterinární užití.

CEVA Santé Animale S.A.. 10 avenue de la
Ballastière, 33500 Libourne, France
kontaktní osoba - dr. Roman Krejčí
MVDr. Martin Faldyna, Ph.D.
Testování účinků experimentálních vakcín pro
veterinární užití.

Thermo, Lissieu

Mgr. Petr Králík, Ph.D., Mgr. Iva Slaná, Ph.D.
Testování diagnostických souprav a spolupráce na
nových metodách pro detekci a kvantifikaci
Mycobacterium avium subsp. *paratuberculosis*.

Holandsko

European Forum of Farm Animal Breeders
Ing. Tomáš Veselý, CSc.
Spolupráce na projektu FISHBOOST.

Cell Biology & Immunology group, Department of
Animal Sciences
Wageningen University, P.O. Box 338, 6700 AH,
De Elst 1, 6708 WD
www.cbi.wur.nl
Ing. Tomáš Veselý, CSc.
Spolupráce na projektu TargetFish.

Itálie

Istituto Superiore di Sanita, Viale Regina Elena
299, Roma, <http://www.iss.it/>
MVDr. Ivana Kolářková, Ph.D.
Spolupráce s EU-RL pro *Escherichia coli*.

European Food Safety Authority (EFSA), Via Carlo Magno 1A, Parma, <http://www.efsa.europa.eu/>
Doc. MVDr. Renáta Karpíšková, Ph.D.
Spolupráce v oblasti mikrobiologických rizik.

Istituto Zooprofilattico Sperimentale della Lombardia e dell'Emilia Romagna (IZSLER)
Mgr. Petr Králík, Ph.D.
Dlouhodobá spolupráce na problematice paratuberkulózy v potravinách.

Animal Health and Welfare Scientific Network
MVDr. Eva Renčová, Ph.D.
Spolupráce se SVS ČR, informuje o aktuálně řešené problematice a situaci v ČR.

Izrael

The Hebrew University of Jerusalem, Givat Ram Campus N/A, Jerusalem, 91904
Ing. Tomáš Veselý, CSc.
Spolupráce na projektu TargetFish.

Jihoafrická Republika

Evolutionary Genomics Group, Department of Botany and Zoology, University of Stellenbosch, Private Bag X1, Matieland 7602
Prof. MVDr. Jiří Rubeš, CSc.
Studium chromozomální evoluce Bovidea.

Kypr

Cyprus University of Technology, Department of Agricultural Sciences, Biotechnology and Food Science
Mgr. Petr Králík, Ph.D., Mgr. Iva Slaná, Ph.D.
Příprava společného projektu, zavedení metod pro zrychlenou kultivaci původce paratuberkulózy.

Maďarsko

Veterinary Medical Research Institute, Budapešť, Maďarsko
Doc. RNDr. Ivan Rychlík Ph.D.
V roce 2014 jsme dokončili společnou práci na odpovědi kuřecích fibroblastů na infekci salmonelami. V rámci této práce jsme identifikovali nový gen kódující GOS2 protein, který je indukován kuřecími fibroblasty po infekci salmonelami.

Německo

FRIEDRICH-LOEFFLER-INSTITUT, Sudufer 10, Greifswald-Insel Riems
Ing. Tomáš Veselý, CSc.

Spolupráce na projektu TargetFish.

Faculty of Veterinary Medicine, Leipzig University. An den Tierkliniken 19, 04103 Leipzig
<http://www.vmf.uni-leipzig.de/>
MVDr. Petra Přinosilová, Ph.D.
Spolupráce s prof. Dr. Johannesem Kauffoldem v oblasti detekce Mycoplasmat v semeni různých druhů zvířat, možnosti konzultace, spolupráce na projektech.

EMBL Heidelberg
<http://www.ellenberg.embl.de/index.php/people/people>
MVDr. Martin Anger, CSc.
Spolupráce zaměřená na live cell mikroskopii živých buněk.

Nizozemí

Utrecht University, Institute for Risk Assessment Sciences
<http://www.iras.uu.nl>
RNDr. Miroslav Machala, CSc.
Dlouhodobá spolupráce v oblasti hodnocení rizika aromatických kontaminantů prostředí a potravního řetězce, publikace po skončení EU projektu SYSTEQ, příprava nového projektu

Norsko

NOFIMA AS, www.nofima.no
Ing. Tomáš Veselý, CSc.
Krátká anotace spolupráce: Spolupráce na projektu FISHBOOST

Polsko

University of Live Science Poznan
Ing. Michal Jeřeta Ph.D.
Bylo potvrzeno, že schopnost prasečích oocytů dokončit cytoplazmatické zrání se zvyšuje během folikulárního růstu.

Rakousko

University of Veterinary Medicine Vienna, Veterinärplatz 1, A-1210 Vienna
<http://www.vetmeduni.ac.at/en/university/>
Doc. MVDr. Renáta Karpíšková, Ph.D.
Spolupráce v oblasti detekce, identifikace a charakterizace listerií.

Institute Austrian Agency for Health and Food Safety (AGES) NRC Salmonella
Address Beethovenstrasse 6, 8010 GRAZ,
<http://www.ages.at/>

Doc. MVDr. Renáta Karpíšková, Ph.D.
Spolupráce v oblasti detekce, identifikace
a charakterizace salmonel

European Commission, Food and Veterinary
Office, Grange, Dunsay, Co. Meath
<http://ec.europa.eu>

Doc. MVDr. Renáta Karpíšková, Ph.D.
Národní expert v oblasti mikrobiologie potravin.

University of Veterinary Medicine Vienna, Clinic
for Ruminants Department for Farm Animals and
Veterinary Public Health
Mgr. Petr Králík, Ph.D., Mgr. Iva Slaná, Ph.D.
Vyšetřování paratuberkulózy, spolupráce na
kontrole paratuberkulózy.

Skotsko

THE UNIVERSITY OF STIRLING, Stirling, FK9 4LA,
United Kingdom
Ing. Tomáš Veselý, CSc.
Spolupráce na projektu TargetFish

The University of Edinburgh, www.roslin.ed.ac.uk
Ing. Tomáš Veselý, CSc.
Spolupráce na projektu FISHBOOST

Slovensko

Univerzita Komenského, Mlynská dolina,
Bratislava, <http://www.uniba.sk/>
Doc. MVDr. Renáta Karpíšková, Ph.D.
Dlouhodobá spolupráce v oblasti výzkumu
původců alimentárních nákaz.

Slovinsko

Veterinary Faculty, National Veterinary Institute,
Gerbiceva 60, Ljubljana
<http://www.vf.uni-lj.si/>
Doc. MVDr. Renáta Karpíšková, Ph.D.
Dlouhodobá spolupráce v oblasti výzkumu
antibiotické rezistence, listérií a salmonel.

University of Ljubljana, Slovinsko
Doc. RNDr. Ivan Rychlík Ph.D.
V rámci mezinárodního projektu PROMISE jsme
nejprve porovnali skladbu střevní mikroflóry
nosnic a brojlerů chovaných ve Slovinsku a České
republice. Na tyto práce pak navázala
charakterizaci proteomu *Campylobacter jejuni* při
kultivaci in vitro a in vivo po infekci kuřat.

Španělsko

INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACION
Y TECNOLOGIA AGRARIA Y ALIMENTARIA
Carretera de la Coruna km 7.5, Madrid 28040,
Ing. Tomáš Veselý, CSc.
Spolupráce na projektu TargetFish

Instituto Nacional de Investigacion y Tecnologia
Agraria y Alimentaria, www.inia.es
Ing. Tomáš Veselý, CSc.
Spolupráce na projektu FISHBOOST

INIA - Instituto Nacional de Investigacion y
Tecnologia Agraria y Alimentaria, Carretera de la
Coruña, Km. 7,5., 28040 Madrid, España,
kontaktní osoba - dr. Javier Dominguez
MVDr. Martin Faldyna, Ph.D.
Spolupráce v oblasti studií makrofágů prasat,
příprava společných publikací.

Švédsko

ECDC (European Centre for Disease Prevention
and Control)
Tomtebodavägen 11a, Stockholm, <http://www.ecdc.europa.eu/>
Doc. MVDr. Renáta Karpíšková, Ph.D.
Expert MZ (EPIS) v oblasti FWD (Food and
waterborne diseases).

Velká Británie

University of Oxford
Doc. RNDr. Ivan Rychlík Ph.D.
V roce 2014 jsme analyzovali expresi genů
a proteinů ve slepém střevě kuřat v závislosti na
mikrobiálním složení střevní mikroflóry. Tyto
aktivity vyústily v přípravu společného projektu
zaměřeného na sledování vztahů mezi skladbou
střevní mikroflóry a chování drůbeže.

University of Nottingham
Doc. RNDr. Ivan Rychlík Ph.D.
S kolegy na University of Nottingham dlouhodobě
spolupracujeme na charakterizaci interakcí mezi
salmonelami a kuřecím hostitelem.

Imperial College London
Dr. Nabuaki Kudo
<http://www.imperial.ac.uk> MVDr.
MVDr. Martin Anger, CSc.
Spolupráce zaměřená na studium výstavby
děličního vřeténka v savčích oocytech.

USA

University of California San Francisco
www.ucsf.ca.edu
Mgr. Jiří Kohoutek, PhD.
Příprava projektu KONTAKT II (MŠMT)

University of California San Francisco
Mgr. Jiří Kohoutek, PhD.

University of Florida,
<http://aquatic.vetmed.ufl.edu/>
Ing. Tomáš Veselý, CSc.
Spolupráce na sekvenování a genotypizaci
KSD/CEV

Smithsonian Conservation Biology Institute, 1500
Rmount Road, Front Royal, VA 22630.
<http://nationalzoo.si.edu/SCBI/>
MVDr. Petra Přinosilová, Ph.D.
Krátká anotace spolupráce: Dlouhodobá
spolupráce s Dr. Pierrem Comizzolim zejména v

oblasti reprodukce divokých kočkovitých šelem,
možnosti konzultace, stáže.

University of Pennsylvania, Philadelphia,
Department of Biology
Prof. Richard Schultz
<https://www.bio.upenn.edu/people/richard-schultz>
MVDr. Martin Anger, CSc.
Spolupráce zaměřená na studium poruch
segregace chromozomů v savčích oocytech.
Rakousko, Belgie, Švýcarsko, Německo, Dánsko,
Řecko, Španělsko, Finsko, Francie, Chorvatsko,
Irsko, Izrael, Itálie, Litva, Makedonie, Malta,
Norsko, Polsko, Portugalsko, Slovensko, Švédsko,
Turecko, Spojené království, Ukrajina, Austrálie,

Nový Zéland

Dr.Vet.Med. Zoran Jaglič, Ph.D.
Mezinárodní spolupráce v rámci projektu COST
Action FA1202 (European Network for Mitigating
Bacterial Colonisation and Persistence on Foods
and Food Processing Environments).

5.2.2. Členství v mezinárodních organizacích

American Society for Microbiology

Doc. RNDr. Ivan Rychlík Ph.D.

Význam členství v organizaci: Členství v ASM vede
k nižším publikačním a konferenčním poplatkům
v časopisech a konferencích organizovaných
touto společností.

International Society for Animal Genetics (ISAG)

MVDr. Ján Matiašovic, Ph.D.

Význam členství v organizaci: přístup k časopisu
Animal Genetics.

European Veterinary Immunology Group (EVIG) při Evropské asociaci imunologických společností (EFIS)

prof. MVDr. Miroslav Toman, CSc.

Význam členství v organizaci: člen rady (board) –
přenášení informací o dění v oblasti veterinární
imunologie v Evropě a České republice,
prohlubování vzájemné spolupráce

European Association of Fish Pathologists

**Ing. Tomáš Veselý, CSc., MVDr. Dagmar
Pokorová**

Význam členství: nižší registrační poplatky na
konferencích, časopis EAFP Bulletin, a pravidelné

setkávání v nejvýznačnější profesní asociaci
sdružující odborníky zabývající se nemocemi ryb.

Československá společnost mikrobiologická

Doc. MVDr. Renáta Karpíšková, Ph.D.

Význam členství v organizaci: Organizační práce
ve vedení společnosti, přístup k informacím, sleva
na konferenčních poplatcích pořádaných ČSSM.

European Culture Collections' Organization, ECCO

Sbírka zoopatogenních mikroorganismů

Význam členství v organizaci: výměna informací o
evropských sbírkách a uchovávaných kmenech
mikroorganismů, pořádání konferencí (ECCO
Meetings).

World Federation for Culture Collections, WFCC

Sbírka zoopatogenních mikroorganismů

Význam členství v organizaci: přístup do databáze
World Data Centre for Microorganisms (WDCM)
a k informacím o sbírkách ve světě
prostřednictvím WFCC Newsletter, pořádání
konferencí.

International Society for Animal Genetics (ISAG)
MVDr. Ján Matiašovic, Ph.D.

Význam členství v organizaci: přístup k časopisu Animal Genetics.

European Veterinary Immunology Group (EVIG)
při Evropské asociaci imunologických společností (EFIS)

prof. MVDr. Miroslav Toman, CSc.

Význam členství v organizaci: člen rady (board) – přenášení informací o dění v oblasti veterinární imunologie v Evropě a České republice, prohlubování vzájemné spolupráce.

International Association for Food Protection
MVDr. Eva Renčová, Ph.D.

Sdílení aktuálních informací v oboru s kolegy z celého světa, přístup do vědecké databáze

zdarma, slevy pro členy na akcích pořádaných asociací.

International Association for Paratuberculosis
Mgr. Iva Slaná, Ph.D., Mgr. Petr Králík, Ph.D.

Aktivní účast na akcích asociace (pravidelná účast na jednou za dva až tři roky pořádané celosvětové konferenci), předplatné časopisu „The Paratuberculosis Newsletter“ a přístup k materiálům pro členy na web stránce IAP.

Society for Food and Environmental Virology
Mgr. Petra Vašíčková, Ph.D.

Význam členství – získání a výměna znalostí či informací o výzkumu v oblasti virologie potravin, lepší porozumění šíření virů způsobujících alimentární infekce a prevenci těchto infekcí.

5.2.3. Zahraniční pracovní cesty

Pracovníci uskutečnili během roku 105 zahraničních služebních cest do zemí celého světa, kde se účastnili konferencí a seminářů, kde prezentovali výsledky své vědecké práce. Projekty byly financovány z projektů grantových agentur a operačních projektů.

5.2.4. Zahraniční pracovní stáže

Velká Británie

University of Oxford, Department of Zoology; The Tinbergen Building South
 Parks Road Oxford OX1 3PS;
<http://www.zoo.ox.ac.uk/>

Jméno odpovědného pracovníka VÚVeL:

MVDr. Jiří Volf, Ph.D.

Stáž hrazena z projektu: Mikrodok

V rámci dvouměsíční stáže MVDr. Jiří Volf spolupracoval s laboratorii infekční imunologie vedenou Prof. Adrianem Smithem na výzkumu ptačího CD44, Toll-Like Receptoru 1.2 a 2.1.

University of London, Royal Veterinary College, Hatfield, www.rvc.ac.uk

Jméno odpovědného pracovníka VÚVeL:

MVDr. Alena Osvaldová

Z jakého projektu byla stáž hrazena: Coopelia
 Studium role TLR5 v rozpoznání flagelinu.

Německo

Freie Universität Berlin, Department of Veterinary Medicine, Institute of Immunology, www.vetmed.fu-berlin.de

Jméno odpovědného pracovníka VÚVeL:

Mgr. Katarina Chlebová

Stáž hrazena z projektu: Coopelia

Studium vlivu protizánětlivých účinků testovaných látek parazitárního původu na model prasečích makrofágů.

Španělsko

INIA (Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria), Madrid, Department of Biotechnology www.inia.es

Jméno odpovědného pracovníka VÚVeL:

Mgr. Zrinka Orešković

Z jakého projektu byla stáž hrazena: Coopelia

Studium prasečích myeloidních buněk pomocí průtokové cytometrie

Epigenetic and Periconception Environment Workshop Cost

Universidad De Las Palmas De Gran Canaria

Jméno odpovědného pracovníka VÚVeL:

Ing. Michal Ješeta Ph.D.

Stáž hrazena z projektu LD14104 Cost.

The L-carnitin treatment during IVM had a positive effect on in vitro fertilization and early embryo development of bovine oocytes without affecting blastocyst differentiation.

5.2.5. Zahraniční návštěvy ve VÚVeL

Oddělení Chemie a toxikologie

Prof. Dominique Lagadic-Gossmann

Francie; University of Rennes

navštívila oddělení chemie a toxikologie

Dr. Steen Mollerup, Dr. Jorn Holme

Norsko; National Institute of Occupational Health

a Norwegian Institute of Public Health

navštívili oddělení chemie a toxikologie

Oddělení Imunologie

Matthew Hayward, Ph.D.

Velká Británie

European Molecular Biology Laboratory

dr. Istvan Kiss a dr. Miklos Tenk

Maďarsko

CEVA Sante Animale

Oddělení Bezpečnosti potravin a krmiv

Johannes Lorenz Khol, Thomas Wittek

Rakousko; Clinic for Ruminants, Department for

Farm Animals and Veterinary Public Health,

University of Veterinary Medicine, Vienna

5.2.6. Zahraniční studenti ve VÚVeL

Katarina Šimunovic

University of Ljubljana, Slovinsko

Doba pobytu: 14.7. – 14.9.2014

Jméno pracovníka VÚVeL: Doc. RNDr. Ivan Rychlík, Ph.D.

Oddělení VÚVeL: Oddělení imunologie

Edda Viisileht

Tallinn University of Technology, Tallinn, Estonsko

Doba pobytu: 1. 8. – 1.12.2014

Francie

INRA, Toulouse TOXALIM-Research Centre in Food Toxicology, www.toulouse.inra.fr/toxalim

Jméno odpovědného pracovníka VÚVeL:

MVDr. Iveta Matejová

Z jakého projektu byla stáž hrazena: Coopelia

Studium vlivu mykotoxinů na epitelální buňky

prasečího původu.

Oddělení genetiky a reprodukce

Dr. Paula Stein

USA - Department of Biology, University of

Pennsylvania, Philadelphia

Prof. Yoko Kato

Japonsko - Kinki University, Nara, Japan

DVM. Miroslav Urošević Ph.D.

Srbia - Scientific Institute of Reproduction and

Artificial Insemination for Domestic Animals

Temerin

TJ Robinson

Jihoafrická Republika Evolutionary Genomics

Group, Department of Botany and Zoology,

University of Stellenbosch

D. Villagómez

Mexiko - University Guadalajara

Jméno pracovníka VÚVeL: MVDr. Martin Faldyna, Ph.D.

Oddělení VÚVeL: Oddělení imunologie

Katerina Koina

Cyprus University of Technology, Department of Agricultural Sciences, Biotechnology and Food Science

16. 6. – 17. 9. 2014

Mgr. Iva Slaná, Ph.D.

Oddělení VÚVeL: Bezpečnost potravin a krmiv

Ing. Irena Miloševič (DSP)

Mendelu, Brno

Doba pobytu: 2012 - 2015

Jméno pracovníka VÚVeL: Ing. Marie Machatková, CSc.

Oddělení VÚVeL: Oddělení genetiky a reprodukce

5.2.7. Mezinárodní akce pořádané VÚVeL

Letní škola projektu PROMISE

Datum a místo konání akce: 14. - 16. 7. 2014, VÚVeL

Organizátor: Doc. RNDr. Ivan Rychlík Ph.D. a kol.



Mezinárodní letní škola

Datum a místo konání akce: 10. – 14. 07. 2014, VÚVeL

Organizátor: MVDr. Martin Anger, CSc.



22. ročník mezinárodní konference Cytoskeletální klub

Datum a místo konání akce: 20. -28. 5. 2014,

Vranovská Ves

Organizace oddělení Genetiky a reprodukce.



5.3. Pedagogická činnost

5.3.1. Vedení postgraduálních studentů

Školitel specialista	PGS prezenční forma <i>jméno studenta</i>	PGS kombinovaná <i>jméno studenta</i>
Ing. Tomáš Veselý, CSc.	MVDr. Lubomír Pojezdal Mgr. Aleš Pospíchal	
RNDr. Jana Prodělalová, Ph.D.	Mgr. Naďa Bartoňková	Mgr. Romana Moutelíková
RNDr. Jiří Salát, Ph.D.	Mgr. Lenka Kavanová	
Mgr. Petra Myšková	Ing. Markéta Auerová	
MVDr. Ivana Koláčková, Ph.D.	Ing. ,Mgr. Simona Křepelková	
prof. MVDr. Miroslav Toman, CSc.	MVDr. Zlata Hošková	
MVDr. Martin Faldyna, Ph.D.	MVDr. Iveta Matejová	
MVDr. Petra Ondráčková, Ph.D.	Mgr. Zdeňka Cutáková Mgr. Zdeňka Soukupová	
MVDr. E. Renčová, Ph.D.	Mgr. Eliška Pospíšilová Mgr. Darina Kostelníková	
Mgr. Petra Vašíčková, Ph.D.	MVDr. Monika Kubánková	
MVDr. Alena Lorencová, Ph.D.	Ing. Hana Vojkovská	
Dr. Milan Fránek	Ing. Kamil Šťastný	
RNDr. Michal Slaný, Ph.D.	Mgr. Veronika Michná Mgr. Nikol Reslová	
Mgr. Monika Morávková, Ph.D.	Mgr. Veronika Verbíková	
MVDr. Petra Přinosilová, Ph.D.		MVDr. Šípek Jaroslav

Školitel	PGS prezenční forma <i>jméno studenta</i>	PGS kombinovaná <i>jméno studenta</i>
doc. RNDr. Daniel Růžek, Ph.D.	RNDr. Patrik Kilian Mgr. Martin Palus Mgr. Jana Elsterová Mgr. Jiří Černý Mgr. Petra Formanová Mgr. Tomáš Kastl Mgr. Jana Širmarová	
MVDr. Kamil Kovařík, Ph.D.	MVDr. Monika Kubánková	
doc. MVDr. Renáta Karpíšková, Ph.D.	Mgr. Petra Myšková Ing. Hana Vojkovská Mgr. Kateřina Koukalová Mgr. Alena Skočková Mgr. Kateřina Bogdanovičová Ines Lačanin, Mag.nutr. MVDr. Zuzana Tomáščíková Ing. et Mgr. Simona Křepelková Mgr. Markéta Auerová	
doc. RNDr. Ivan Rychlík, Ph.D.	Mgr. Petra Vídeňská Mgr. Kamila Kýrová	

Školitel	PGS prezenční forma <i>jméno studenta</i>	PGS kombinovaná <i>jméno studenta</i>
	Mgr. Lenka Geržová Mgr. Tereza Kubasová Mgr. Ondřej Polanský Mgr. Zuzana Sekelová	
Mgr. Darina Čejková, Ph.D.	Mgr. Matěj Medvecký	
prof. MVDr. Miroslav Toman, CSc.		Mgr. Romana Moutelíková
MVDr. Ján Matiašovic, Ph.D.	MVDr. Alena Osvaldová Mgr. Jan Gebauer	
MVDr. Martin Faldyna, Ph.D.	Mgr. Karolína Hlavová Mgr. Naďa Bartoňková MVDr. Mariana Blahutková Mgr. Katarina Chlebová Mgr. Lenka Kavanová Mgr. Markéta Menšíková Mgr. Zrinka Oreškovič	MVDr. Nikola Štromerová MVDr. Zuzana Satinská
MVDr. Zoran Jaglič, Ph.D.	Mgr. Durdica Marošević	
Mgr. Petr Králík, Ph.D.	Mgr. Pavel Mikel MSc. Zorica Ubiparip	
MVDr. Kamil Kovařík, Ph.D.	MVDr. Monika Kubánková	
Ing. Marie Machatková, CSc		Mgr. Kateřina Hanzalová Ing. Hanuláková Šárka
prof. MVDr. Jiří Rubeš, CSc		Mgr. Kateřina Čábelová Mgr. Hana Šebestová Mgr. Kristína Beránková Mgr. Fröhlich Jan MVDr. Jitka Krchňavá Mgr. David Kubiček MVDr. Šípek Jaroslav
MVDr. Martin Anger, CSc		Ing. Thuraya Awadová Mgr. Jitka Danadová MVDr. Anna Danylevska Ing. Natálie Matiješčuková Mgr. Martin Šodek
RNDr. Jaroslav Turánek, CSc.	Mgr. Martina Fojtíková Mgr. Darina Zouharová (Mašková) Mgr. Ivana Lipenská Mgr. František Hubatka Mgr. Hana Čelechovská	
RNDr. Miroslav Machala, CSc.		Mgr. Lenka Pálková Mgr. Petra Brenerová (Hulinková) Mgr. Simona Strapáčová (Krčková)
Mgr. Jiří Kohoutek, Ph.D.	Mgr. Marta Dzimková Mgr. Monika Nováková Mgr. David Vrábel	Mgr. Hana Paculová

5.3.2. Pedagogická činnost na vysokých školách

Název školy	Pregraduální výchova přednášky <i>celkový počet hodin</i>	Pregraduální výchova cvičení <i>celkový počet hodin</i>	Postgraduální výchova <i>celkový počet hodin</i>
Masarykova univerzita	212	212	65
VFU	106	280	35
Jihočeská univerzita	28		
VUT Brno	110		

5.3.3. Ukončená studia postgraduálních studentů**Mgr. Robert Lukáč, Ph.D.**

Název disertační práce: „Micro and Nanoparticles as Drug Carriers: Surface-Modified Microbubbles Used as Ultrasound Contrast Agents and Drug Carriers“

Jméno školitele: RNDr. Jaroslav Turánek, CSc.

Oddělení Farmakologie a Imunoterapie

MVDr. Anna Mac Gillavry Danylevska, Ph.D.

Datum rigorózní zkoušky: 18.12.2014

Název disertační práce: Chromosomes segregation in mammalian meiosis: role of the meiotic spindle in age-related aneuploidy in oocytes.

Jméno školitele: MVDr. Martin Anger, CSc.

Oddělení genetiky a reprodukce

Mgr. Petra Vídeňská, Ph.D.

Datum a místo složení rigorózní zkoušky: 2. 9. 2014, Brno

Název disertační práce: Vývoj střevní mikroflóry v průběhu života hospodářských zvířat

Jméno školitele: doc. RNDr. Ivan Rychlík Ph.D.

Oddělení imunologie

Mgr. Karolína Hlavová, Ph.D.

Datum a místo složení rigorózní zkoušky: 4. 9. 2014, Brno

Název disertační práce: Postnatal transmission of immunity from a mother to her offspring in pigs

Jméno školitele: MVDr. Martin Faldyna, Ph.D.

Oddělení imunologie

Mgr. Kamila Kýrová, Ph.D.

Datum a místo složení rigorózní zkoušky: 12. 12. 2014, Brno

Název disertační práce: Studium interakce hostitel patogen na modelu prase-salmonela

Jméno školitele: doc. RNDr. Ivan Rychlík Ph.D.

Oddělení imunologie

5.3.4. Členství v komisích a radách

Typ komise nebo odborné rady	Počet
vědecké rady vysokých škol	8
vědecké rady výzkumných ústavů a dalších organizací	1
oborové rady PGS	11
komise vysokých škol pro zkoušky v DSP, habilitace, stát. rigorózní zkoušky	12
redakční nebo vydavatelské rady – počet celkem	7
z toho členství české	4
z toho členství zahraniční	3
komise vysokých škol	2
komise MZe a SVS	2
členství v odborných společnostech - počet celkem	18
z toho členství české	17
z toho členství zahraniční	1
členství ve výborech společností	1
Vědecký výbor veterinární	1

5.4. Přenos výsledků výzkumu do praxe

VÚVeL zastává významnou funkci také při aplikaci dosažených výsledků výzkumu, vývoje a inovací. Přenos poznatků a technologií a jejich komercializace je považována za významnou činnost doplňující hlavní poslání ústavu. Politika ochrany duševního vlastnictví je primárně zaměřena na zajištění využívání výsledků vytvořených zaměstnanci tak, aby v maximální možné míře generovaly prospěch VÚVeL. Centrem koordinujícím aktivity související s přenosem nových poznatků a technologií vyvinutých na jednotlivých výzkumných pracovištích ústavu do praxe je servisní pracoviště Centrum pro transfer technologií a projektovou podporu (CTTPP), které bylo na VÚVeL zřízeno v březnu 2014.

CTTPP spravuje databázi duševního vlastnictví ústavu. V letech 1997 – 2014 bylo registrováno 21 národních patentů, 4 užité vzory a 5 mezinárodních patentů. Za poslední 3 roky byly ústavu uděleny 2 užité vzory, 2 mezinárodní a 2 národní patenty a byly podány 3 mezinárodní a 3 národní přihlášky vynálezu.

V souvislosti se změnami v čl. 2.2.2. odst. 28 Rámce pro státní podporu výzkumu, vývoje a inovací byla v průběhu roku 2014 aktualizována interní směrnice č. 8/2014 upravující způsob nakládání s výsledky činnosti ve výzkumu, vývoji a inovacích Výzkumného ústavu veterinárního lékařství, v. v. i.

V roce 2014 byly v rámci úspěšné komercializace výsledků výzkumu uzavřeny licenční smlouvy s biotechnologickými společnostmi, jako jsou např. Bioveta, a.s., Dyntec, s.r.o., OlChemIm s.r.o., atd. Další spolupráce s tuzemskými a zahraničními partnery z aplikační sféry byly v roce 2014 realizovány formou smluv na smluvní výzkum a výzkum na zakázku v objemu cca 10 mil. Kč.

5.4.1. Certifikované metodiky

Certifikovaná metodika VÚVeL 40/2014

Postup při tlumení paratuberkulózy v chovech mléčného skotu

Slaná, I., Kovařík, K.

Metoda je určena pro tlumení paratuberkulózy v chovech mléčného skotu. V případě prokázání přítomnosti paratuberkulózy v chovu je možné pomocí popsané metodiky přijmout vhodná opatření zaměřená na omezení šíření patogenů na další zvířata v rámci chovu. Metodika je především určena pro chovatele skotu a pro chovatelské svazy.

Certifikovaná metodika VÚVeL 41/2014

Systém komplexní diagnostiky respiračních infekcí prasat

Smola, J., Celer, V., Nedbalcová, K., Toman, M.

Metodika podává souhrnný návod komplexní diagnostiky nejvýznamnějších respiračních infekcí prasat v našich chovech. Zahrnuje základní posouzení zdravotní úrovně chovu, dále možnosti klinické diagnostiky a v návaznosti na to doporučení pro výběr a odběru vzorků pro laboratorní vyšetřovací metody vedoucí k průkazu původce a tím i stanovení diagnózy. Zahrnuje také možnosti monitorování zdravotního stavu ve stádě prostém sledovaných původců, ale i ve stádě, kde se uplatňuje program tlumení určité infekce. Bude sloužit jak chovatelům, tak praktickým veterinárním lékařům, specialistům na chovy prasat.

Certifikovaná metodika VÚVeL 42/2014

Detekce a kvantifikace *Brucella* spp. pomocí metody qPCR

Kubíková, I., Králík, P.

Cílem metodiky je rychlá detekce a kvantifikace *Brucella* spp. Systém byl navržen tak, aby detekoval všechny druhy rodu *Brucella* a byl použitelný pro diagnostiku u všech druhů vnímavých zvířat. Metodika je určena k rychlé diagnostice a kvantifikaci *Brucella* spp. z klinických vzorků a vzorků potravin.

Certifikovaná metodika VÚVeL 43/2014

Ozdravování stád skotu od bovinní virové diarey – slizniční choroby (BVD-MD)

Kovařík, K., Fichtelová, V.

Metodika ozdravování od nákazy BVD-MD pro aktuální potřeby a požadavky chovatelů skotu. Metodika obsahuje nové postupy při ozdravování od nákazy v chovech skotu. Na základě přímých i nepřímých diagnostických metod je možno dosáhnout ozdravení od BVD-MD v chovech skotu.

Certifikovaná metodika VÚVeL 44/2014

Detekce a kvantifikace *Toxoplasma gondii* pomocí real time PCR ve vzorcích tkání

Slaný, M., Lorencová, A.

Metodika nabízí standardizovaný postup detekce přítomnosti parazita, respektive jeho nukleové kyseliny, ve tkáních zvířat, surovinách a potravinách živočišného původu určených pro lidskou spotřebu. Metodika je využitelná jako vhodný nástroj k odhalení infikovaných kusů v různých podmínkách chovu, což povede ke zvolení vhodných preventivních opatření v rizikových chovech či zvolení vhodného ošetření masa vedoucí k inaktivaci vývojových stádií parazita ve tkáních zvířat určených ke konzumaci.

Certifikovaná metodika CM1/2014

Základy hodnocení morfologického obrazu spermií kance

Lipenský, J., Lustýková, A., Rozkot, M., Václavková, E., Přinosilová, P., Šípek, J., Kunetková, M., Kopecká, V.

Metodika poskytuje ucelenou informaci o všech klíčových bodech týkajících se hodnocení morfologicky abnormálních spermií kance. Díky ní tak má uživatel možnost seznámit se s procesem přípravy vzorku hodnoceného semene spolu s postupy a metodami jeho vlastního hodnocení. Součástí metodiky je detailní obrazová dokumentace vad spermií kance.

Certifikovaná metodika EM 142**Odběr vzorků pro bakteriologické a virologické vyšetření ryb**

Piačková, V., Čížek, A., Veselý, T., Pokorova, D.

Metodika nabízí standardizovaný postup detekce přítomnosti parazita, respektive jeho nukleové kyseliny, ve tkáních zvířat, surovinách a potravinách živočišného původu určených pro lidskou spotřebu. Metodika je využitelná jako vhodný nástroj k odhalení infikovaných kusů v různých podmínkách chovu, což povede ke zvolení vhodných preventivních opatření v rizikových chovech či zvolení vhodného ošetření masa vedoucí k inaktivaci vývojových stádií parazita ve tkáních zvířat určených ke konzumaci.

5.4.2. Ověřené technologie**Výroba setu ke stanovení MIC antimikrobiálních látek u bakteriálních patogenů prasat**

Nedbalcová, K., Pokludová, L., Bureš, J., Krejčí, T., Hera, A.

Set ke stanovení MIC bakteriálních izolátů z prasat s originálním výběrem testovaných antimikrobiálních látek umožňuje testování rezistencí především veterinárních antimikrobik, která jsou užívána k léčbě nemocí prasat a jejichž generika jsou v ČR registrována.

Výroba setu ke stanovení MIC antimikrobiálních látek u bakteriálních patogenů skoru

Nedbalcová, K., Pokludová, L., Bureš, J., Krejčí, T., Hera, A.,

Set ke stanovení MIC bakteriálních izolátů ze skotu s originálním výběrem testovaných antimikrobiálních látek umožňuje testování rezistencí především veterinárních antimikrobik, která jsou užívána k léčbě nemocí prasat a jejichž generika jsou v ČR registrována.

5.4.3. Funkční vzorky**Směs secernovaných proteinů *Mycobacterium avium* subsp. *paratuberculosis* použitelných k *in vitro* stimulaci lymfocytů skotu**

Faldyna M., Kudláčková, H., Kotlářová E., Kovařík, K., Makovcová, J., Slaná, I., Tesařík, R., Potěšil D., Konečná, H., Stejskal, K., Zdráhal, Z.

Směs secernovaných proteinů *Mycobacterium avium* subsp. *paratuberculosis* (MPA) je možno použít k *in vitro* stimulaci lymfocytů v tzv. interferonovém testu a v kontextu s dalšími technikami k detekci MAP infikovaných zvířat.

ELISA test pro sérologické odlišení prasat infikovaných *Salmonella enterica* subsp. *enterica* sérovar *Typhimurium* od prasat vakcinovaných vakcínou založenou na inaktivované kultuře *Salmonella enterica* subsp. *enterica* sérovar *Typhimurium*

Matiašovic, J., Gebauer, J., Kudláčková, H., Kosina, M., Kovařík, K., Tesařík, R. Osvaldová, A.

Metoda sérologického odlišení prasat infikovaných *Salmonella enterica* subsp. *enterica* sérovar *Typhimurium* od prasat vakcinovaných vakcínou založenou na inaktivované kultuře *Salmonella enterica* subsp. *enterica* sérovar *Typhimurium* s použitím vybraných proteinů *Salmonella enterica* subsp. *enterica* sérovar *Typhimurium* jako antigenů v ELISA metodě.

Kmen kvasinky produkující rekombinantní prasečí lactoferrin

Matiašovic, J., Gebauer, J., Kudláčková, H., Kosina, M., Kovařík, K., Tesařík, R. Osvaldová, A.

Kvasinky exprimující lactoferrin mají potenciál stát se hodnotným krmným doplňkem zvyšujícím užitkovost a zlepšujícím zdravotní stav prasat. V předloženém funkčním vzorku je producentem prasečího lactoferrin rekombinantní kmen kvasinky *Pichia pastoris*, která produkuje prasečí lactoferrin, pro účely jejího dalšího testování jako krmného doplňku pro selata.

5.4.4. Patenty a užité vzory

Mezinárodní patent udělený v roce 2014

Normuramyl glycopeptide compounds

Hipler, K., Miller, A., Turánek, J., Ledvina, M.

US Patent č.: US 8653049, Datum udělení: 18. 2. 2014

Patent se týká nových hydrofobních derivátů normuramylových glykopeptidů a jejich použití jako imunoterapeutik a molekulárních adjuvans pro vakcíny.

Užitný vzor

Malokapacitní systém pro kryokonzervaci semene v parách tekutého dusíku

Přinosilová, P., Kopecká, V., Kunetková, M., Šípek, J.

Užitný vzor č.: 27073, Datum udělení: 16. 6. 2014

Systém je zefektivněním práce při zpracování inseminačních dávek za účelem kryokonzervace pro účely výzkumných pracovišť veterinárních klinik a malokapacitních spermabank. Výhodou je snadná manipulace a malá spotřeba tekutého dusíku. Nosná plocha držáku pejet je tvořena 2 pilovými listy upevněnými do obdélníkové konstrukce, ve které jsou ve dvou protilehlých rozích zabudována 2 otáčivá ramena. Pomocí otáčivých ramen je jeho snadné umístění do uzavíratelné nádoby s tekutým dusíkem, vybavené měřidlem hladiny dusíku, kterou lze podle potřeb upravovat. Uchycení dvou goblet v držácích otáčivých ramen je pomocí při práci s pejetami pod hladinou dusíku. Využití systému snižuje riziko předčasného pádu pejet se semenem pod hladinu tekutého dusíku a eliminuje negativní dopad teplotních výkyvů na přežitelnost zmrazovaných spermií, ke kterým by docházelo při přímé manipulaci s pejetami v parách tekutého dusíku.

Podané přihlášky vynálezů v roce 2014

PV 2014-227, Malokapacitní systém pro kryokonzervaci semene v parách tekutého dusíku

Přinosilová, P., Kopecká, V., Kunetková, M., Šípek, J.

PV 2014-320, Polyepitopový antigen, vakcinační konstrukt a vakcína pro prevenci lymeské boreliózy

Turánek, J., Mašek, J., Raška, M., Weigl, E.

PV 2014-665, Mukoadhezivní nosiče částic, způsob přípravy a použití

Lukáč, R., Mašek, J., Raška, M., Turánek Knötigová, P.

5.4.5. Prototyp

Diagnostický prostředek pro detekci zástupců rodu Norovirus (GI a GII) metodou qRT-PCR s použitím externí kontroly analýzy

Vašíčková, P., Mikel, P., Králík, P.

5.4.6. Software

Program pro detailní hodnocení morfologického obrazu spermií DeSMA (Detailed Sperm Morphology Analysis)

Přinosilová P., Kubát J., Kopecká V., Šípek J., Kunetková M.

DeSMA (Detailed Sperm Morphology Analysis) je software určený pro detailní analýzu morfologie spermií různých zvířat a člověka. Program je významnou pomocí pro objektivizaci morfologického hodnocení kvality ejakulátů, jak v medicíně veterinární, tak humánní a všech inseminačních provozech a provozech asistované reprodukce. Umožňuje multiparametrické hodnocení morfologie spermií, tzn. zaznamenat všechny patologické změny vyskytující se na každé posuzované spermii, což je zásadní předpoklad striktní analýzy.

5.5. Organizace a pořádání odborných seminářů, kurzů, školení, konferencí, workshopů a obdobných odborných akcí



Gap junctional intercellular communication, a valuable biomarker for determining proteomic changes in response to environmental and pharmacological toxins and toxicants

Přednášející:

Prof. Brad Upham
Michigan State University

East Lansing,
Michigan, USA

Místo: velká zasedací místnost VÚVeL Brno

Datum: pondělí 5. května 2014



Food-borne parasites: a threat for public health?

Přednášející:

Prof. Priv.-Doz. Dr. Karsten Nöckler

Head of Unit Diagnostics and Pathogen Characterisation
Department Biological Safety

Biological Safety

Fachgruppenleitung Diagnostik und Erregercharakterisierung Abteilung

Federal Institute for Risk Assessment

Berlín, Německo

Místo: **velká zasedací místnost VÚVeL Brno**

Datum: **čtvrtek 15. května 2014**



Sekvenční technologie + Base Space Kity pro přípravu DNA i RNA knihoven Metagenomika - workflow

Přednášející:

Mgr. Petra Vídeňská, Ph.D.
GeneTiCA

Místo: **velká zasedací místnost VÚVeL Brno**

Datum: **pátek 26. září 2014**

Čas: **09:00 hodin**

Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v. v. i., pořádal ve spolupráci s Československou společností mikrobiologickou, Společností pro epidemiologii a mikrobiologii, Společností pro lékařskou mikrobiologii ČLS J. E. Purkyně, Mikrobiologickým ústavem LF MU a FN u Svaté Anny v Brně **mezioborový seminář Lukešův den.**

Seminář se konal dne 13.11.2014 a byl věnován kampylobakterům a kampylobakterovým infekcím.

Ústavní semináře:

5. 3. 2014	Mgr. Pavel Mikel
20. 3. 2014	MVDr. Monika Kubánková
3. 4. 2014	Mgr. Darina Čejková, Ph.D.: Genomics and metagenomics in 21st century
17. 4. 2014	Mgr. David Vrábel
29. 5. 2014	Mgr. Kostelníková

Cyklus seminářů „VÚVeL Fest“ – výzkum co nejblíže chovatelské a veterinární praxi

Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v. v. i. v Brně pořádal od října 2014 do dubna 2015 sérii deseti seminářů s názvem „VÚVeL Fest“, určenou pro širokou obec odborníků z oblasti zemědělské výroby, veterinárního lékařství, potravinářství, rybářství, včelařství apod. Cílem uvedeného cyklu bylo zejména urychlit přenos nových poznatků výzkumu do chovatelské a veterinární praxe.



Semináře byly věnovány většinou jednomu určitému druhu zvířat se zaměřením na jejich aktuální, ekonomicky závažná onemocnění, námětem byly i otázky antimikrobiální rezistence či zdravotní nezávadnosti potravin. Projekt byl podporován MZe ČR, ZS ČR, AK ČR, chovatelskými i dalšími odbornými profesními organizacemi, mediální spolupráci zajišťovalo vydavatelství Profi Press, s. r. o. Pro jednotlivé semináře bylo typické kromě přednášek výzkumných pracovníků i vystoupení pozvaného zástupce z praxe a volba dalších témat na základě diskuse v rámci konaných seminářů. Na základě navázaných kontaktů s účastníky seminářů potom přednášející výzkumní pracovníci mohli najít zajímavé možnosti spolupráce a nové náměty pro výzkum.

Jednotlivé semináře byly zaměřeny na **problematiku paratuberkulózy skotu**, kde hlavním přednášejícím byl MVDr. Kamil Kovařík, Ph.D., autor metodiky ozdravování chovů skotu od paratuberkulózy, na **aktuální zdravotní problémy v chovech masného skotu**, na **zdraví malých přežvýkavců**, zejména na endoparazitózy a klíšťovou encefalitidu. Další semináře se věnovaly **respiračnímu komplexu prasat**, kde prof. MVDr. Miroslav Toman, CSc., představil komplexní systém diagnostiky původců respiračního komplexu, dále **zdraví telat v období mléčné výživy a zdraví včelstev v ČR**. Poslední čtveřice seminářů se týkala **zdraví mléčné žlázy dojníc**, dále **onemocnění trávicího traktu drůbeže ve velkochovech**, kde byly charakterizovány vakciny proti salmonelóze drůbeže vyvinuté VÚVeL a byla představena doc. RNDr. Ivanem Rychlíkem, Ph.D., nová cesta porovnávání účinnosti vakcín, vakcinačních schémat i testování imunologické paměti, **zdraví sladkovodních ryb a mikrobiologické kvality potravin**, kde zazněla informace neumývat drůbež před kulinární úpravou, jelikož vzniklý aerosol zvyšuje riziko možné infekce spotřebitele a kontaminace prostředí kuchyně.

Výzkumnému ústavu veterinárního lékařství, v. v. i. lze k úspěchu celé akce blahopřát a popřát mu, aby letošní podzim mohl v této aktivitě pokračovat. Aktuální informace o dění ve VÚVeL jsou uvedeny na webových stránkách ústavu: www.vri.cz.



5.6. Experimentální činnosti

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, ryby. V roce 2014 bylo podáno ke schválení 50 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 3292 ks, králík domácí 229 ks, prase domácí 105 ks, potkan laboratorní 9 ks, morče domácí 54 ks, 834ks kura domácího a 2300 ks ryb. Experimenty byly řešeny v rámci grantů NAZV, GAČR, IGA, TAČR, základního výzkumu a komerčních experimentů.

5.7. Zemědělské činnosti

Zemědělská půda v areálu VÚVeL je využívána k produkci zeleného krmiva, které slouží k posílení krmivové základny. Je také zdrojem vlastního kvalitního sena a slámy. Část obhospodařované zemědělské plochy VÚVeL je určena pro evakuaci hospodářských zvířat v případě požáru či jiné havarijní události. Takovýto vyhrazený oplocený prostor s úvazíštěm pro velká hospodářská zvířata stranou od dějiště havárie je nezbytný a vychází z platné legislativy.

5.8. Publikace

5.8.1. Články v impaktovaných časopisech

Alibayov, B., Zdeňková, K., Purkrťová, S., Demnerová, K., Karpíšková, R.: Detection of some phenotypic and genotypic characteristics of *Staphylococcus aureus* isolated from food items in the Czech Republic. *Ann Microbiol.*, 2014, 64 (4), 1587-1596.

Antosik, P., Kempisty, B., Piotrowska, H., Bukowska, D., Ciesiolka, S., Jeřeta, M., Piescikowska, I., Lange, K., Maryniak, H., Jaskowski, J. M., Brussow, K. P., Nowicki, M., Zabel, M.: Expression of integrin beta 2 (ITGB2) and zona pellucida glycoproteins (ZP3, ZP3 alpha) in developmentally competent and incompetent porcine oocytes. *Med. Weter.*, 2014, 70 (7), 417-421.

Avila, F., Das, P. J., Kutzler, M., Owens, E., Perelman, P., Rubeš, J., Horňák, M., Johnson, W. E., Raudsepp, T.: Development and Application of Camelid Molecular Cytogenetic Tools. *J. Hered.*, 2014, 105 (6), 858-869.

Balážová, T., Makovcová, J., Šedo, O., Slaný, M., Faldyna, M., Zdráhal, Z.: The influence of culture conditions on the identification of *Mycobacterium* species by MALDI-TOF MS profiling. *FEMS Microbiol. Lett.*, 2014, 353 (1), 77-84.

Bardoň, J., Kolářková, I., Husičková, V., Roderová, M., Karpíšková, R., Štosová, T., Kolář, M.: Výskyt a charakteristika termotolerantních kampylobakterů v potravinovém řetězci člověka. *Epidemiol. Mikrobiol. Imunol.*, 2014, 63 (3), 232-237.

Bartošková, A., Ondráčková, P., Levá, L., Vitásek, R., Novotný, R., Janošovská, M., Faldyna, M.: The effects of in vitro exposure to progesterone and estradiol-17 beta on the activity of canine neutrophils. *Vet Med - Czech*, 2014, 59 (4), 202-209.

Černý, J., Bolfíková-Černá, B., Valdes, J., Grubhoffer, L., Růžek, D.: Evolution of Tertiary Structure of Viral RNA Dependent Polymerases. *Plos One*, 2014, 9 (5), e96070.

Dobiášová, H., Kutilová, I., Piačková, V., Veselý, T., Čížek, A., Dolejská, M.: Ornamental fish as a source of plasmid-mediated quinolone resistance genes and antibiotic resistance plasmids. *Vet. Microbiol.*, 2014, 171 (3-4), 413-421.

Dufková, L., Pachler, K., Kilian, P., Chrudimský, T., Danielová, V., Růžek, D., Nowotný, N.: Full-length genome analysis of Calovo strains of Batai orthobunyavirus (Bunyamwera serogroup): Implications to taxonomy. *Infect. Genet. Evol.*, 2014, 27, 96-104.

Fajfr, M., Neubaurová, V., Pajer, P., Kubíčková, P., Růžek, D.: Detection panel for identification of twelve hemorrhagic viruses using real-time RT-PCR. *Epidemiol. Mikrobiol. Imunol.*, 2014, 63 (3), 232-238.

Fránek, M., Rubio, D., Diblíková, I., Rubio, F.: Analytical evaluation of a high-throughput enzyme-linked immunosorbent assay for acrylamide determination in fried foods. *Talanta*, 2014, 123, 146-150.

Geržová, L., Vídeňská, P., Faldynová, M., Sedlář, K., Provazník, I., Čížek, A., Rychlík, I.: Characterization of Microbiota Composition and Presence of Selected Antibiotic Resistance Genes in Carriage Water of Ornamental Fish. *Plos One*, 2014, 9 (8), e103865.

Ghorbanzadeh, M., van Ede, K. I., Larsson, M., van Duursen, M. B. M., Poellinger, L., Lücke-Johansson, S., Machala, M., Pěnčíková, K., Vondráček, J., van der Berg, M., Denison, M. S., Ringsted, T., Andersson, P. L.: *In Vitro* and *in Silico* Derived Relative Effect Potencies of Ah-Receptor-Mediated Effects by PCDD/Fs and PCBs in Rat, Mouse, and Guinea Pig CALUX Cell Lines. *Chem. Res. Toxicol.*, 2014, 27 (7), 1120-1132.

Ghossoub, R., Lembo, F., Rubio, A., Gaillard, C. B., Bouchet, J., Vitale, N., Slavík, J., Machala, M., Zimmermann, P.: Syntenin-ALIX exosome biogenesis and budding into multivesicular bodies are controlled by ARF6 and PLD2. *Nat. Commun.*, 2014, 5 (Art. n. 3477), 1-12.

Hlavová, K., Štěpánová, H., Faldyna, M.: The phenotype and activation status of T and NK cells in porcine colostrum suggest these are central/effector memory cells. *Vet. J.*, 2014, 202 (3), 477-482.

Horňák, M., Vozdová, M., Musilová, P., Přinosilová, P., Oráčová, E., Linková, V., Veselá, K., Rubeš, J.: Comprehensive meiotic segregation analysis of a 4-breakpoint t(1;3;6) complex chromosome rearrangement using single sperm array comparative genomic hybridization and FISH. *Reprod. Biomed.*, 2014, 29 (4), 499-508.

Hrubá, E., Pernicová, Z., Pálková, L., Souček, K., Vondráček, J., Machala, M.: Phthalates Deregulate Cell Proliferation, but Not Neuroendocrine Transdifferentiation, in Human LNCaP Prostate Cancer Cell Model. *Folia Biol.*, 2014, 60 (Suppl. 1), 56-61.

Chalupa, P., Vašíčková, P., Pavlík, I., Holub, M.: Endemic Hepatitis E in the Czech Republic. *Clin. Infect. Dis.*, 2014, 58 (4), 509-516.

Ianuzzi, A., Perucatti, A., Genuardo, V., Pauciullo, A., Incarnato, D., Musilová, P., Rubeš, J., Ianuzzi, C.: The Utility of Chromosome Microdissection in Clinical Cytogenetics: A New Reciprocal Translocation in Sheep. *Cytogenet. Genome Res.*, 2014, 142 (3), 174-178.

Jaglič, Z., Desvaux, M., Weiss, M., Nesse, L. L., Meyer, R. L., Demnerova, K., Schmidt, H., Giaouris, E., Sipailiene, A., Teixeira, P., Kačániová, M., Riedel, Ch., Knochel, S.: Surface adhesins and exopolymers of selected foodborne pathogens. *Microbiology*, 2014, 160 (Pt 12), 2561-2582.

Jágrová, Z., Karpíšková, R., Marešová, M., Polanecká, L.: Nosokomiální přenos listeriózy. *Epidemiol. Mikrobiol. Imunol.*, 2014, 63 (2), 113-115.

Janotová, T., Jalovecká, M., Auerová, M., Švecová, I., Bruzlová, P., Maierová, V., Kumžáková, Z., Čunátová, Š., Vlčková, Z., Caisová, V., Rozsypalová, P., Lukáčová, K., Vácová, N., Wachtlová, M., Salát, J., Liesková, J., Kopecký, J., Ženka, J.: The Use of Anchored Agonists of Phagocytic Receptors for Cancer Immunotherapy: B16-F10 Murine Melanoma Model. *Plos One*, 2014, 9 (1), e85222.

Ješeta, M., Čtvrtlíková-Knitlová, D., Hanzalová, K., Hulinská, P., Hanuláková, Š., Milakovič, I., Němcová, L., Kaňka, J., Machatková, M.: Mitochondrial Patterns in Bovine Oocytes with Different Meiotic Competence Related to Their *in vitro* Maturation. *Reprod. Domest. Anim.*, 2014, 49 (3), 469-475.

Juránková, J., Hůrková-Hofmannová, L., Volf, J., Baláž, V., Pialek, J.: Efficacy of magnetic capture in comparison with conventional DNA isolation in a survey of *Toxoplasma gondii* in wild house mice. *Europ. J. Protistology*, 2014, 50 (1), 11-15.

Kadlec, R., Jakubec, M., Jaglič, Z.: A novel flotation technique for the separation of nonadherent micro-organisms from a substrate. *Lett. Appl. Microbiol.*, 2014, 58 (6), 604-609.

Kaevska, M., Lvončík, S., Lamka, J., Pavlík, I., Slaná, I.: Spread of *Mycobacterium avium* subsp. *paratuberculosis* Through Soil and Grass on a Mouflon (*Ovis aries*) Pasture. *Curr. Microbiol.*, 2014, 69 (4), 495-500.

Kaevska, M., Lvončík, S., Slaná, I., Kulich, P., Králík, P.: Microscopy, Culture, and Quantitative Real-Time PCR Examination Confirm Internalization of *Mycobacteria* in Plants. *Appl. Environ. Microbiol.*, 2014, 80 (13), 3888-3894.

Kamstra, J. H., Hrubá, E., Blumberg, B., Janesick, A., Mandrup, S., Hamers, T., Legler, J.: Transcriptional and Epigenetic Mechanisms Underlying Enhanced *in Vitro* Adipocyte Differentiation by the Brominated Flame Retardant BDE-47. *Environ. Sci. Technol.*, 2014, 48 (7), 4110-4119.

Kempisty, B., Piotrowska, H., Bukowska, D., Wozna, M., Ciesiolka, S., Wojtanowicz-Markiewicz, K., Włodarczyk, R., Jopek, K., Ješeta, M., Bruska, M., Nowicki, M., Jaskowski, J. M., Brussow, K. P., Zabel, M.: Expression and cellular distribution of zona pellucida glycoproteins in canine oocytes before and after *in vitro* maturation. *Zygote*, 2014, 1-11.

Klanicová, B., Slaný, M., Slaná, I.: Analysis of sediments and plants from the system of five fishponds in the Czech Republic using culture and PCR methods. *Sci. Total Environ.*, 2014, 472, 851-854.

- Klanicova-Zalewska, B.**, Slana, I.: Presence and persistence of *Mycobacterium avium* and other nontuberculous mycobacteria in animal tissues and derived foods: A review. *Meat Sci*, 2014, 98 (4), 835-841.
- Knudsen, G. M.**, Nielsen, M., Thomsen, L. E., Aabo, S., Rychlík, I., Olsen, J. E.: The role of ClpP, RpoS and CsrA in growth and filament formation of *Salmonella enterica* serovar Typhimurium at low temperature. *BMC Microbiol*, 2014, 14 (14:208), 1-9.
- Kolářková, I.**, Karpíšková, R., Házová, K., Skočková, A.: Výskyt shigatoxigenních kmenů *Escherichia coli* u prasat a skotu na jatkách v ČR v roce 2013. *Klin. Mikrobiol. Inf. Lék.*, 2014, 20 (2), 36-39.
- Kolářková, I.**, Koukalová, K., Karpíšková, R.: Výskyt a vlastnosti bakterií *Staphylococcus aureus* ve vepřovém mase. *Epidemiol. Mikrobiol. Imunol.*, 2014, 63 (3), 191-194.
- Kopečná, O.**, Kubíčková, S., Černohorská, H., Čábelová, K., Rubeš, J., Vahala, J., Martínková, N.: Tribe-specific satellite DNA in non-domestic Bovidae. *Chromosome Res*, 2014, 22 (3), 277-291.
- Králík, P.**, Babák, V., Dziedzinská, R.: Repeated cycles of chemical and physical disinfection and their influence on *Mycobacterium avium* subsp. *paratuberculosis* viability measured by propidium monoazide F57 quantitative real time PCR. *Appl Environment Microbiol*, 2014, 201 (3), 359-364.
- Králík, P.**, Příbylová-Dziedzinská, R., Králová, A., Kovařík, K., Slaná, I.: Evidence of passive faecal shedding of *Mycobacterium avium* subsp. *paratuberculosis* in a Limousin cattle herd. *Vet. J.*, 2014, 201 (1), 91-94.
- Kratochvílová, I.**, Šebera, J., Ashcheulov, P., Golan, M., Ledvina, M., Míčová, J., Mravec, F., Kovalenko, A., Zverev, D., Yavkin, B., Orlinskii, S., Zálíš, S., Fišerová, A., Richter, J., Šefc, L., Turánek, J.: Magnetical and Optical Properties of Nanodiamonds Can Be Tuned by Particles Surface Chemistry: Theoretical and Experimental Study. *J. Phys. Chem. C*, 2014, 118 (43), 25245-25252.
- Kříž, P.**, Kaevska, M., Slaná, I., Bartejsová, I., Pavlík, I.: *Mycobacterium avium* subsp. *avium* in Lymph Nodes and Diaphragms of Pigs from One Infected Herd in the Czech Republic. *J. Food Prot.*, 2014, 77 (1), 141-144.
- Kříž, V.**, Pospíchalová, V., Mašek, J., Kilander, M. B. C., Slavík, J., Tanneberger, K., Schulte, G., Machala, M., Kozubík, A., Behrens, J., Bryja, V.: beta-Arrestin Promotes Wnt-induced Low Density Lipoprotein Receptor-related Protein 6 (Lrp6) Phosphorylation via Increased Membrane Recruitment of Amer1 Protein. *J. Biol. Chem.*, 2014, 289 (2), 1128-1141.
- Kubasová, T.**, Matiašovicová, J., Rychlík, I., Juřicová, H.: Complete sequence of multidrug resistance p9134 plasmid and its variants including natural recombinant with the virulence plasmid of *Salmonella* serovar Typhimurium. *Plasmid*, 2014, 76, 8-14.
- Kýrová, K.**, Štěpánová, H., Rychlík, I., Polanský, O., Levá, L., Sekelová, Z., Faldyna, M., Volf, J.: The response of porcine monocyte derived macrophages and dendritic cells to *Salmonella* Typhimurium and lipopolysaccharide. *BMC Vet Res*, 2014, 10 (Art.n 244), 1-9.
- Líbalová, H.**, Krčková, S., Uhlířová, K., Milcová, A., Schmuczerová, J., Ciganek, M., Kléma, J., Machala, M., Šrám, R. J., Topinka, J.: Genotoxicity but not the AhR-mediated activity of PAHs is inhibited by other components of complex mixtures of ambient air pollutants. *Toxicol. Lett.*, 2014, 225 (3), 350-357.
- Líbalová, H.**, Krčková, S., Uhlířová, K., Kléma, J., Ciganek, M., Rossner Jr., P., Šrám, R. J., Vondráček, J., Machala, M., Topinka, J.: Analysis of gene expression changes in A549 cells induced by organic compounds from respirable air particles. *Mutat. Res.-Fundam. Mol. Mech. Mutagen.*, 2014, 770 (neuvedeno), 94-105.
- Linke, K.**, Ruckerl, I., Brugger, K., Karpíšková, R., Walland, J., Muri-Klinger, S., Tichý, A., Wagner, M., Stessl, B.: Reservoirs of *Listeria* Species in Three Environmental Ecosystems. *Appl. Environ. Microbiol.*, 2014, 80 (18), 5583-5592.
- Lorencová, A.**, Vašíčková, P., Makovcová, J., Slaná, I.: Presence of *Mycobacterium avium* Subspecies and Hepatitis E Virus in Raw Meat Products. *J. Food Prot.*, 2014, 77 (2), 335-338.
- Makovcová, J.**, Slaný, M., Babák, V., Slaná, I., Králík, P.: The water environment as a source of potentially pathogenic mycobacteria. *J. Water Health*, 2014, 12 (2), 254-263.

Malenovská, H.: The influence of stabilizers and rates of freezing on preserving of structurally different animal viruses during lyophilization and subsequent storage. *J. Appl. Microbiol.*, 2014, 117 (6), 1810-1819.

Marošević, D., Červinková, D., Vlková, H., Vídeňská, P., Babák, V., Jaglič, Z.: *In vivo* spread of macrolide-lincosamide-streptogramin B (MLSB) resistance-A model study in chickens. *Vet. Microbiol.*, 2014, 171 (3-4), 388-396.

Matiašovic, J., Štěpánová, H., Kudláčková, H., Havlíčková, H., Šišák, F., Rychlík, I., Chlebová, K., Levá, L., Osvaldová, A., Gebauer, J., Faldyna, M.: Immune response of pigs to *Salmonella enterica* serovar Derby and Typhimurium infections. *Vet. Microbiol.*, 2014, 170 (3-4), 284-290.

Moutelíková, R., Prodělalová, J., Dufková, L.: Prevalence study and phylogenetic analysis of group C porcine rotavirus in the Czech Republic revealed a high level of VP6 gene heterogeneity within porcine cluster I1. *Arch. Virol.*, 2014, 159 (5), 1163-1167.

Myšková, P., Karpíšková, R.: Unusual Occurrence of *Salmonella Mikawasima* in 2012-2013 in the Czech Republic: Part of a Multistate Outbreak? *Polish J. Microbiol.*, 2014, 63 (3), 355-357.

Myšková, P., Oslanecová, L., Drahovská, H., Karpíšková, R.: Clonal Distribution of Monophasic *Salmonella enterica* Subsp. *enterica* Serotype 4,[5],12:i:- in the Czech Republic. *Foodborne Pathog. Dis.*, 2014, 11 (8), 664-666.

Myšková, P., Karpíšková, R.: Diverzita humánních izolátů salmonel v Jihomoravském kraji v letech 2009-2012. *Epidemiol. Mikrobiol. Imunol.*, 2014, 63 (2), 116-120.

Nedbalcová, K., Nechvátalová, K., Pokludová, L., Bureš, J., Kučerová, Z., Koutecká, L., Hera, A.: Resistance to selected beta-lactam antibiotics. *Vet. Microbiol.*, 2014, 171 (3-4), 328-336.

Neumayerová, H., Juránková, J., Saláková, A., Gallas, L., Kovařík, K., Koudela, B.: Survival of experimentally induced *Toxoplasma gondii* tissue cysts in vacuum packed goat meat and dry fermented goat meat sausages. *Food Microbiol.*, 2014, 39, 47-52.

Neumayerová, H., Juránková, J., Jeklová, E., Kudláčková, H., Faldyna, M., Kovařík, K., Jánová, E., Koudela, B.: Seroprevalence of *Toxoplasma gondii* and *Encephalitozoon cuniculi* in rabbits from different farming systems. *Vet. Parasitol.*, 2014, 204 (3-4), 184-190.

Osvaldová, A., Woodman, S., Patterson, N., Offord, V., Mwangi, D., Gibson, A. J., Matiašovic, J., Werling, D.: Replacement of two aminoacids in the bovine Toll-like receptor 5 TIR domain with their human counterparts partially restores functional response to flagellin. *Develop. Comp. Immunol.*, 2014, 47 (1), 90-94.

Palus, M., Žampachová, E., Elsterová, J., Růžek, D.: Serum matrix metalloproteinase-9 and tissue inhibitor of metalloproteinase-1 levels in patients with tick-borne encephalitis. *J. Infect.*, 2014, 68 (2), 165-169.

Palus, M., Bílý, T., Elsterová, J., Langansová, H., Salát, J., Vancová, M., Růžek, D.: Infection and injury of human astrocytes by tick-borne encephalitis virus. *J Gen Virol*, 2014, 95 (Pt 11), 2411-2426.

Procházka, L., Tesařík, R., Turánek, J.: Regulation of alternative splicing of CD44 in cancer. *Cellular Signalling*, 2014, 26 (10), 2234-2239.

Příbylová-Dziedzinska, R., Slaná, I., Lamka, J., Pavlík, I.: Influence of Stress Connected with Moving to a New Farm on Potentially MAP-Infected Mouflons. *ISRN Microbiology*, 2014, 2014 (ID450130), 1-5.

Přinosilová, P., Kopecká, V., Hlavicová, J., Kunetková, M.: Modified hypoosmotic swelling test for the assessment of boar and bull sperm sensitivity to cryopreservation. *Acta Vet. Brno*, 2014, 83 (4), 313-319.

Ricchi, M., De Cicco, C., Králík, P., Babák, V., Boniotti, M. B., Savi, R., Cerutti, G., Cammi, G., Garbarino, Ch., Arrigoni, N.: Evaluation of viable *Mycobacterium avium* subsp. *paratuberculosis* in milk using peptide-mediated separation and Propidium Monoazide qPCR. *FEMS Microbiol. Lett.*, 2014, 356 (1), 127-133.

Robinson, T. J., Černohorská, H., Diedericks, G., Čábelová, K., Duran, A., Matthee, C. A.: Phylogeny and vicariant speciation of the Grey Rhebok, *Pelea capreolus*. *Heredity*, 2014, 112 (3), 325-332.

- Rychlík, I.,** Eisheimer-Matulová, M., Kýrová, K.: Gene expression in the chicken caecum in response to infections with non-typhoid *Salmonella*. *Vet Res*, 2014, 45:119.
- Skender, B.,** Hofmanová, J., Slavík, J., Jelínková, I., Machala, M., Moyer, M. P., Kozubík, A., Vaculová, A. H.: DHA-mediated enhancement of TRAIL-induced apoptosis in colon cancer cells is associated with engagement of mitochondria and specific alterations in sphingolipid metabolism. *Biochim. Biophys. Acta Mol. Cell Biol. Lipids*, 2014, 1841 (9), 1308-1317.
- Slaný, M.:** A new cultivation-independent tool for fast and reliable detection of *Mycobacterium marinum*. *J. Fish. Dis.*, 2014, 37 (4), 363-369.
- Slaný, M.,** Makovcová, J., Ježek, P., Bodnárová, M., Pavlík, I.: Relative prevalence of *Mycobacterium marinum* in fish collected from aquaria and natural freshwaters in central Europe. *J. Fish. Dis.*, 2014, 37 (6), 527-533.
- Stessl, B.,** Fricker, M., Fox, E., Karpíšková, R., Demnerova, K., Jordan, K., Ehling-Schulz, M., Wagner, M.: Collaborative Survey on the Colonization of Different Types of Cheese-Processing Facilities with *Listeria monocytogenes*. *Foodborne Pathog. Dis.*, 2014, 11 (1), 8-14.
- Širmarová, J.,** Tichá, L., Golovchenko, M., Salát, J., Grubhoffer, L., Rudenko, N., Nowotny, N., Růžek, D.: Seroprevalence of *Borrelia burgdorferi* sensu lato and tick-borne encephalitis virus in zoo animal species in the Czech Republic. *Ticks Tick-Borne Dis.*, 2014, 5, 523-527.
- Trčková, M.,** Faldyna, M., Alexa, P., Šrámková-Zajacová, Z., Gopfert, E., Kumprechtová, D., Auclair, D., D'Inca, R.: The effects of live yeast *Saccharomyces cerevisiae* on postweaning diarrhea, immune response, and growth performance in weaned piglets. *J. Anim. Sci.*, 2014, 92 (2), 767-774.
- Trčková, M.,** Vondrušková, H., Zralý, Z., Zajacová, Z., Kummer, V., Alexa, P.: The effect of dietary bentonite on post-weaning diarrhoea, growth performance and blood parameters of weaned piglets. *Appl. Clay Sci.*, 2014, 90, 35-42.
- Varmužová, K.,** Matulová, M., Šebková, A., Sekelová, Z., Havlíčková, H., Šišák, F., Babák, V., Rychlík, I.: The Early Innate Response of Chickens to *Salmonella enterica* Is Dependent on the Presence of O-Antigen but Not on Serovar Classification. *Plos One*, 2014, 9 (4), e96116.
- Vícenová, M.,** Nechvátalová, K., Chlebová, K., Kučerová, Z., Levá, L., Štěpánová, H., Faldyna, M.: Evaluation of *in vitro* and *in vivo* anti-inflammatory activity of biologically active phospholipids with anti-neoplastic potential in porcine model. *BMC Complement. Altern. Med.*, 2014, 14 (339).
- Vídeňská, P.,** Rahman, M., Faldynová, M., Babák, V., Matulová, M., Prukner-Radovic, E., Krizek, I., Smole-Mozina, S., Kovac, J., Szmolka, A., Nagy, B., Sedlář, K., Čejková, D., Rychlík, I.: Characterization of Egg Laying Hen and Broiler Fecal Microbiota in Poultry Farms in Croatia, Czech Republic, Hungary and Slovenia. *Plos One*, 2014, 9 (10), e110076.
- Vlašín, M.,** Lukáč, R., Kauerová, Z., Kohout, P., Mašek, J., Bartheldyová, E., Koudelka, Š., Korvasová, Z., Plocková, J., Hronová, N., Turánek, J.: Specific contrast ultrasound using sterically stabilized microbubbles for early diagnosis of thromboembolic disease in a rabbit model. *Can. J. Vet. Res.*, 2014, 78 (2), 133-139.
- Vozdová, M.,** Rybář, R., Kloudová, S., Přinosilová, P., Texl, P., Rubeš, J.: Total globozoospermia associated with increased frequency of immature spermatozoa with chromatin defects and aneuploidy: a case report. *Andrologia*, 2014, 46 (8), 831-836.
- Vozdová, M.,** Šebestová, H., Kubíčková, S., Černohorská, H., Awadová, T., Vahala, J., Rubeš, J.: Impact of Robertsonian translocation on meiosis and reproduction: an impala (*Aepyceros melampus*) model. *J. Appl. Genetics*, 2014, 55 (2), 249-258.
- Wierzbicka, R.,** Eyer, L., Landberg, R., Kamal-eldin, A., Fránek, M.: Development of antibodies for determination of alkylresorcinol metabolites in human urine and elucidation of ELISA cross-reactivity. *J. Immunol. Methods*, 2014, 413, 12-24.

Zerhau, P., Mackerle, Z., Husar, M., Brichtova, E., Sochurkova, D., Gopfert, E., Faldyna, M.: Limitations in using rabbit bladders in electrophysiological and urodynamic experiments. *Vet Med - Czech*, 2014, 59 (8), 376-381.

5.8.2. Články v recenzovaných časopisech

Bogdanovičová, K., Skočková, A., Štásková, Z., Karpíšková, R.: Occurrence and antimicrobial resistance of *Staphylococcus aureus* in bulk tank milk and milk filters. *Potravinářstvo*, 2014, 8 (1), 97-101.

Červinková, D., Vlková, H., Babák, V., Jaglič, Z.: Prevalence erytromycin rezistentních stafylokoků a enterokoků u krůt v České republice. *Veterinářství*, 2014, 64 (11), 884-888.

Faldynová, M., Matiašovicová, J., Juřicová, H., Rychlík, I.: Výskyt genů pro antibiotickou rezistenci v bakteriální flóře trusu hospodářských zvířat. *Veterinářství*, 2014, 64 (4), 322-324.

Jaglič, Z., Červinková, D., Vlková, H., Babák, V., Lorencová, A., Seydlová, R.: Prevalence bakteriálních původců subklinických mastitid v České republice. *Veterinářství*, 2014, 64 (2), 142-145.

Kaevska, M., Kříž, P., Slaná, I.: Výskyt *Mycobacterium avium* subsp. *avium* ve svalovině prasat určené ke konzumaci. *Maso*, 2014, 25 (3), 29-32.

Karpíšková, R., Koláčková, I., Koukalová, K., Klimešová, M.: Meticilin rezistentní *Staphylococcus aureus* u prasat. *Náš chov*, 2014, 74 (8), 86-87.

Klanicová, B., Slaná, I.: Výskyt *Mycobacterium avium* ve vzorcích masa a masných výrobků pocházejících z tržní sítě České republiky. *Maso*, 2014, 25 (3), 32-34.

Kubánková, M., Lamka, J., Vašíčková, P.: Hepatitida E: rizika spojená s konzumací vepřového masa, zvěřiny a vnitřností. *Veterinářství*, 2014, 64 (12), 960-963.

Kubasová, T., Matiašovicová, J., Rychlík, I., Juřicová, H.: Antibiotická rezistence kódovaná na plasmidech u *Salmonella enterica*. *Veterinářství*, 2014, 64 (4), 297-299.

Lorencová, A., Kaevska, M., Přikrylová, H., Trčková, M.: Střevní mikroflóra selat a vliv zinku na její složení v profylaxi poodstavových průjmů. *Veterinářství*, 2014, 64 (5), 381-384.

Lorencová, A.: *Alaria* spp. - původce méně známé parazitické zoonózy. *Maso*, 2014, 25 (1), 58-61.

Nedbalcová, K., Pokludová, L., Nechvátalová, K., Bureš, J., Kučerová, Z., Koutecká, L., Hera, A.: Analýza korelace mezi rezistencí bakteriálních izolátů z prasat k vybraným beta-laktamům. *Veterinářství*, 2014, 64 (4), 217-221.

Nedbalcová, K.: Bakteriální respirační onemocnění skotu v rámci komplexu BRD. *Veterinářství*, 2014, 64 (1), 47-51.

Nedbalcová, K.: Rezistence izolátů *Haemophilus parasuis* k vybraným antimikrobiálním látkám. *Veterinářství*, 2014, 64 (8), 612-614, 616.

Piačková, A., Pokorová, D., Čížek, A., Flajšhans, M., Pospíchal, A., Veselý, T.: Vnímavost vybraných českých plemen kapra ke koi herpesviróze. *Veterinářství*, 2014, 56 (1), 57-60.

Prodělalová, J., Titěra, D.: Virové infekce včely medonosné a jejich možný vliv na chov včel. *Veterinářství*, 2014, 64 (7), 528-531.

Příbylová-Dziedzinská, R., Lamka, J., Slaná, I.: Průkaz *Mycobacterium avium* subsp. *paratuberculosis* ve svalovině muflonů. *Maso*, 2014, 25 (3), 35-38.

Slaná, I., Králová, A., Kovařík, K.: Dlouhodobé sledování paratuberkulózy u masného skotu. *Náš chov*, 2014, 74 (8), 36-37.

Šípek, J., Kopecká, V., Kunetková, M., Přinosilová, P.: Effects of caffeine, equilibration time and thawing temperatures on the quality of boar insemination doses. *Research in Pig Breeding*, 2014, 8 (2), 16-19.

Šrámková Zajacová, Z., Házová, K., Alexa, P.: Prevalence kolonizačních faktorů *E. coli* v chovech prasat. *Veterinářství*, 2014, 64 (8), 607-611.

Šrámková Zajacová, Z., Házová, K., Trčková, M., Alexa, P.: Stanovení rezistence a senzitivity ke kolonizaci střeva kmeny *Escherichia coli* s fimbriovými adhesiny F4. *Veterinářství*, 2014, 64 (5), 386-390.

Varmužová, K., Havlíčková, H., Šišák, F., Rychlík, I., Elsheimer Matulová, M.: Průběh salmonelové infekce ve střevě kuřat. *Veterinářství*, 2014, 64 (4), 294-296.

Vašíčková, P., Kubánková, M.: Potraviny jako zdroj virových infekcí. *Veterinářství*, 2014, 64 (12), 964-969.

Vrábel, D., Svoboda, M., Navrátil, J., Kohoutek, J.: Úloha CDK12 v iniciaci a rozvoji nádorů a její klinické konsekvence. *Klinická Onkologie*, 2014, 27 (5), 340-346.

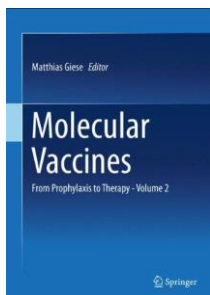
5.8.3. Ostatní publikace

Klanicová, B.: Odborná stáž v italském národním referenčním centru pro paratuberkulózu v Piacenze. *Veterinářství*, 2014, 64 (5), 406-407.

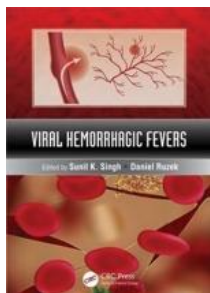
Mikel, P., Vašíčková, P., Tesařík, R., Kulich, P., Malenovská, H., Králík, P.: Příprava kontrolních armored RN virus-like částic a jejich využití v detekci RNA virů. *Chemické listy*, 2014, 108, 543.

Zralý, Z., Písaříková, B.: Vliv huminové kyseliny na obsah těžkých kovů v orgánech kuřat. *Agromagazín*, 2014, (7), 3-5.

5.8.4. Kapitoly v odborných knihách

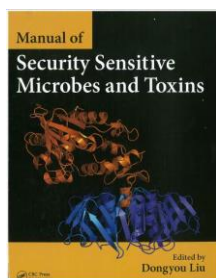


Turánek, J., Mašek, J., Křupka, M., Raška, M.: *Functionalised Nanoliposomes for Construction of Recombinant Vaccines: Lyme Disease as an Example*. In: *Molecular Vaccines: From Prophylaxis to Therapy - Volume 2*. Vydáno: 2014. str. 561-577. ISBN: 978-3319009773.



Fajfr, M., Růžek, D.: *Laboratory Diagnosis of Viral Hemorrhagic Fevers*. In: *Viral Hemorrhagic Fevers*. Vydáno: 2014, 183-206 s. ISBN: 978-1-4398-8429-4.

Růžek, D., Yakimenko, V. V., Karan, L. S., Tkachev, S. E.: *Omsk Hemorrhagic Fever*. In: *Viral Hemorrhagic Fevers*. Vydáno: 2014, 553-561 s. ISBN: 978-1-4398-8429-4



Růžek, D., Holbrook, M. R., Yakimenko, V. V., Karan, L. S., Tkachev, S. E.: *Omsk Hemorrhagic Fever Virus*. In: *Manual of Security Sensitive Microbes and Toxins*. Vydáno: 2014, 541-562 s. ISBN: 978-1-4665-5396-5.

6. Hodnocení další činnosti

6.1. Činnost Vědeckého výboru veterinárního v roce 2014

Činnost Výboru v roce 2014 byla prováděna na základě Smlouvy o dílo č. 69/2014-1240 podle schváleného plánu činnosti. Odborná činnost členů výboru i externích odborníků, přizvaných k plnění úkolů byla soustředěna na zpracování a projednání studií a stanovisek zaměřených do oblastí úzce spojených s problematikou zdraví zvířat, pohody zvířat, zoonóz, hygieny provozu, nezávadnosti potravin, živočišných produktů a krmiv.

Výbor pracoval v roce 2014 ve složení:

RNDr. Miroslav Machala, CSc., předseda, VÚVeL Brno

MVDr. Pavel Alexa, CSc., VÚVeL Brno

MVDr. Ivan Pšíkal, CSc., firma Dyntec s.r.o. Pražská 328, 411 55 Terezín

prof. MVDr. Zdeněk Pospíšil, DrSc., prof. MVDr. Vladimír Večerek, CSc., prof. MVDr. Lenka Vorlová, PhD., VFU Brno

MVDr. Věra Billová, Ústav pro státní kontrolu veterinárních biopreparátů a léčiv, Hudcova 56a, Brno

MVDr. Josef Brychta, Ph.D. ze Státního veterinárního ústavu Jihlava, Rantířovská 93, Jihlava,

MVDr. Václav Jordán, Společnost Agris, spol. s.r.o. Medlov, Medlov 175, Němčičky u Židlochovic

MVDr. R. Belza, Státní veterinární správa ČR, Slezská 7, Praha

Tajemnicí Výboru byla i v roce 2014 MVDr. Eva Renčová, Ph.D., VÚVeL Brno

V roce 2014 se uskutečnila dvě řádná zasedání Výboru z důvodu pozdního uzavření smlouvy o činnosti č. 69/2014-1240 (21. 10. 2014), a to XLV. zasedání 5. 11. 2014 a XLVI. zasedání 12. 12. 2014, kde byly projednány a obhájeny 4 řešené studie, které byly schválené na předchozím zasedání Výboru. Studie byly vypracovány a obhájeny v rekordním čase. Účast členů na jednáních byla taková, že Výbor byl vždy usnášeníschopný. Všichni členové Výboru, kteří se nemohli zúčastnit jednání, se vždy předem řádně omluvili.

Zápisy ze zasedání byly zasílány Odboru bezpečnosti potravin MZe ČR, Ing. Petru Benešovi a Mgr. Karolíně Mikanové.

Kromě pravidelných zasedání se aktuální problémy řešily prostřednictvím elektronické pošty a osobně.

1. Odborná činnost výboru

Odborná činnost Výboru byla v roce 2014 zaměřena zejména na zpracování a projednání čtyř studií v problematice úzce spojené s bezpečností potravin a krmiv.

1.1. Odborné studie

1.1.1. Virus porcinní epidemické diarrhey a jeho možný vliv na produkci a kvalitu potravin živočišného původu

Garanti: MVDr. Adéla Šperlová, Prof. MVDr. Dagmar Zendulková, CSc., prof. MVDr. Zdeněk Pospíšil, DrSc., VFU Brno

Stanovisko zpracoval: dr. Beňka

1.1.2. Použití antibiotik u zvířat s dopadem na zdraví lidí a zvířat – pilotní projekt na sledování spotřeb antimikrobik v chovech prasat

Garanti: MVDr. Věra Billová, Prof. MVDr. Alfred Hera, CSc.

Stanovisko zpracoval: prof. Buš

1.1.3. Stanovení koňského masa metodou LC- MS/MS

Garanti: MVDr. Eva Renčová, Ph.D., Mgr. Pavel Krčmář, Ph.D., Mgr. Zuzana Sekelová,
Mgr. Ondřej Polanský

Stanovisko zpracovala: Mgr. Schulzová

1.1.4. Význam a výskyt ESBL produkujících bakterií *Escherichia coli* v potravinách v tržní síti České republiky

Garanti: Mgr. Alena Skočková, doc. MVDr. Renáta Karpíšková, Ph.D.

Stanovisko zpracoval: dr. Alexa

2. Náklady na činnost

Celkové náklady na činnost Výboru v roce 2014 dosáhly částky 371 900,- Kč bez DPH.

6.2. Referenční laboratoře

6.2.1. Národní referenční laboratoř pro *Escherichia coli*

Personální obsazení:

Vedoucí NRL:

MVDr. Ivana Kolářková, Ph.D.

Tel: 533331631, Fax: 541211229, E-mail: kolackova@vri.cz

Zástupce vedoucího:

MVDr. Klára Házová,

Tel: 533331233, Fax: 541211229, E-mail: hazova@vri.cz

Odborní pracovníci:

MVDr. Pavel Alexa, CSc.

Tel: 533331215, Fax: 541211229, E-mail: alexa@vri.cz, (leden – květen 2014)

MVDr. Zuzana Šrámková - Zajacová, Ph.D.

Tel: 533331233, Fax: 541211229, E-mail: sramkova@vri.cz , (leden – květen 2014)

Mgr. Alena Skočková

Tel: 533331233, Fax: 541211229, E-mail: skockova@vri.cz, (červen – prosinec 2014)

Mgr. Ing. Simona Křepelová

Tel: 533331233, Fax: 541211229, E-mail: krepelova@vri.cz, (říjen – prosinec 2014)

Charakteristika hlavní činnosti NRL:

NRL je akreditována dle ČSN EN ISO/IEC 17025 a plní povinnosti vyplývající z ustanovení vyhlášky č. 298/2003 Sb. o národních referenčních laboratořích a referenčních laboratořích.

Referenční pracoviště provádí diagnostickou a poradenskou činnost v oblasti infekcí způsobovaných bakteriemi *Escherichia coli*. Vyvíjí, zavádí a zdokonaluje diagnostické metody. Provádí speciální diagnostiku u izolátů *E. coli*, zvláště sérologickou typizaci a detekci faktorů virulence se zaměřením na diagnostiku schopnosti produkce toxinů, zejména Shiga toxinů a enterotoxinů. Dále monitoruje výskyt rezistence

k antimikrobiálním látkám u kmenů *E. coli*, zejména výskyt kmenů produkujících širokospektré β -laktamázy. Spolupracuje s komunitní referenční laboratoří pro *E. coli* (EU RL) a účastní se každoročního pracovního setkání pořádaného EU RL pro *E. coli* v Římě.

Používané metody:

- Typizace somatického O-antigenu u kmenů *E. coli* – SOP č. 301/A,
- Stanovení Shiga toxinů (*stx1* a *stx2*), adhezenčního faktoru intiminu (*eaeA*) a enterohemolysinu (*hly*), pomocí PCR multiplex - SOP č. 302/A
- Stanovení enterotoxinů STa a LT pomocí PCR multiplex – SOP č. 303/A,
- Horizontální metoda průkazu *Escherichia coli* O157 (ISO 16654:2001) - SOP č. 305/A
- Detekce verotoxinu (Shiga toxinu) na buněčné linii Vero - SOP č. 304/A
- Horizontální metoda průkazu shigatoxigenních *Escherichia coli* - kulturační metoda a PCR (ISO/TS 13136) – SOP 306/A
- Detekce termolabilního enterotoxinu (LT) na buněčné linii Y1
- Pulzní gelová elektroforéza (PFGE) – Pulsenet Europe: Standard operating procedure for Pulsenet PFGE of *Escherichia coli* O157:H7, *Escherichia coli* non O157 (STEC)
- Fenotypové stanovení rezistence k antimikrobiálním látkám – disková difúzní metoda a double disk synergy test.
- Detekce vybraných genů zodpovědných za rezistenci k tetracyklinům, β -laktamům a chinolonům pomocí PCR.

Přehled činnosti:

Laboratoř provádí rutinní diagnostiku a typizaci patogenních izolátů *E. coli* ve vzorcích pocházejících z hospodářských zvířat, potravin a prostředí. Účastní se mezinárodních kruhových testů a pravidelných setkání NRL na evropské úrovni.

Získané informace jsou předávány odborné veřejnosti na konferencích formou přednášek a dále pořádá pravidelné setkání pracovníků laboratoří zabývajících se detekcí shigatoxigenních *E. coli*.

Laboratoř spolupracuje s pracovníky SVÚ a SVS podle potřeby a požadavků, zejména na monitoringu výskytu STEC u jatečně opracovaných těl hospodářských zvířat. Provádí confirmaci získaných izolátů a připravuje podklady pro hlášení výsledků do EFSA. K vlastnímu monitoringu byla vypracována metodika zpracování vzorků, která je v souladu s nejnovějšími poznatky pravidelně revidována.

NRL je také pověřenou laboratoří Státní zemědělské a potravinářské inspekce pro provádění analýz vzorků odebraných při úředních kontrolách.

Ve sbírce laboratoře jsou uloženy standardní kmeny *E. coli* a jsou připravována standardní diagnostická séra. Laboratoř udržuje sbírku shigatoxigenních kmenů *E. coli* vyšetřovaných v laboratoři.

Účast na odborných kongresech, sympoziích, seminářích, workshopech:

- 9. workshop Národních referenčních laboratoří pro *E. coli* 20.- 21. 10. 2014 (EURL Řím, Itálie)
- pracovní setkání laboratoří zabývajících se problematikou detekce shigatoxigenních *E. coli* 24. 11. 2014 (VÚVeL, Brno, CZ)
- účast na workshopu použití RT-PCR v praxi 24. – 28. 11. 2014 (EURL Řím, Itálie)
- XXII. Moravsko-slovenské mikrobiologické dny, Luhačovice: aktivní účast formou přednášky - Skočková, A.; Kolářková, I.; Bogdanovičová, K.; Karpíšková, R. Nálezy *Escherichia coli* s produkcí širokospektrých β -laktamáz a PMQR v potravinách (maso, mléko, zelenina).
- Mikrobiální rezistencia – bezpečnost potravinového řetězce, Bratislava: aktivní účast formou přednášky Skočková, A.; Kolářková, I.; Karpíšková, R. Resistance to antimicrobials in *Escherichia coli* obtained from varior type of chilled meat. In *Mikrobiální rezistencia – bezpečnost potravinového řetězce*, Bratislava, 2014, s. 18.

Účast v mezinárodních kruhových testech:

- 13th inter-laboratory study on the identification and typing of Verocytotoxin-producing *E. coli* (VTEC) and other pathogenic *E. coli* strains (PT 13). Studie byla zaměřena na detekci genů specifických pro patogenní skupiny STEC, EPEC, EAggEC, typizaci somatických antigenů, subtypizaci Shiga toxinů a PFGE.

- 14th inter-laboratory study study on the detection of Verocytotoxin-producing *E. coli* (VTEC) and other pathogenic *E. coli* in sprouts (PT 14). Studie byla zaměřena na detekci shigatoxigenních *E. coli* ve vzorcích klíčků dle ISO 13136 včetně izolace patogenního kmene a jeho identifikace (typizace somatického a bičíkového antigenu).

6.2.2. Národní referenční laboratoř pro virové choroby ryb

Personální obsazení:

Vedoucí NRL: Ing. Tomáš Veselý, CSc., +420 533331112, vesely@vri.cz

Zástupce vedoucího NRL: MVDr. Stanislava Reschová, +420 533331120, reschova@vri.cz

Odborný pracovník: MVDr. Dagmar Pokorová, +420 533331120, pokorova@vri.cz

Technický pracovník: Lea Leharová

Charakteristika hlavní činnosti NRL:

Referenční pracoviště provádí diagnostickou činnost v oblasti virových chorob ryb pro potřeby SVS ČR a chovatelskou praxi. Kromě toho sjednocuje diagnostické postupy, provádí vrcholovou diagnostiku a připravuje podklady pro sestavování organizačních a protinákazových opatření. Diagnostické postupy navazují na směrnice EU a zahrnují kultivaci vyšetřovaných vzorků paralelně na dvou buněčných liniích, jakož i ELISA diagnostiku a ostatní imunochemické metody a PCR. V rámci spolupráce s referenční laboratoří EU v Dánsku je pracoviště zahrnuto do každoročního kruhového testu národních referenčních laboratoří zemí EU. Pracoviště vypracovává roční hlášení za ČR pro EU a tyto prezentuje na výročních setkáních národních referenčních laboratoří EU a přizvaných zemí. NRL připravuje pozitivní a negativní kontroly pro diagnostické ELISA soupravy k průkazu virů IPN, SVC a VHS a provádí jejich testování ve spolupráci s Test-Line Clinical Diagnostics.

Používané metody:

- Izolace virů patogenních pro ryby na buněčných liniích (SOP 1/01-03/A)
- Průkaz virů patogenních pro ryby ELISA metodou (SOP 2/01-03/A)
- Stanovení přítomnosti vybraných úseků sekvencí DNA a RNA metodou PCR (SOP 3/01-03/A)
- Elektronově mikroskopická diagnostika virů metodou negativního barvení (SOP1/01-01/A)
- SDS-PAGE, Western blotting

Přehled činnosti:

NRL je akreditována dle ČSN EN ISO/IEC 17025 a plní povinnosti vyplývající z ustanovení vyhlášky č. 298/2003 Sb., o národních referenčních laboratořích a referenčních laboratořích.

Spolupráce v oblasti své působnosti s referenční laboratoří Evropské unie (EURL Copenhagen, Dánsko).

Předávání odborných informací poskytnutých referenční laboratoří Evropské unie.

Účast na zkoušení způsobilosti organizovaném referenční laboratoří Evropské unie a zaměřeném na průkaz VHS, IHN, IPN, SVC, EHN, ISA, KHV

Izolace a identifikace virů patogenních pro ryby.

Poskytování odborné a technické pomoci a odborných informací ostatním úředním laboratořím, kontrola jejich odborné úrovně a pomoc při zajišťování referenčních kmenů a referenčních diagnostických sér a dalších diagnostických přípravků

Organizace mezilaboratorních testů mezi úředními laboratořemi a zajištění vhodných následných opatření po takových zkouškách

Potvrzování pozitivních výsledků vyšetření prováděných v ostatních laboratořích a vydávání tzv. referenčního výsledku pro potřeby státního veterinárního dozoru.

Uchovávání izolátů replikovatelných v buněčných liniích v NRL a ve Sbírce zoopatogenních mikroorganismů (CAPM-Collection of Animal Pathogenic Microorganisms) při VÚVeL Brno.

Vypracování zprávy „Questionnaire on Survey and Diagnosis of Fish Diseases in Europe 2013“ za ČR pro Referenční Laboratoř EU (Copenhagen, Dánsko) ve spolupráci s SVS ČR

Sekvenování izolátů VHSV (část virového glykoproteinu) a srovnání sekvencí z posledního období.

Spolupráce s CEFAS ve Velké Británii při zavádění metody pro průkaz carp edema viru (CEV), novému onemocnění v evropské akvakultuře

Účast na odborných kongresech, sympoziích, seminářích, workshopech

Seppic workshop týkající se použití adjuvans Montanide v problematice vakcinace ryb., Castres, Francie, 5. – 56. 2. 2014

OIE Coordination working group - animal health chapters of the OIE Aquatic animal health code, Brusel, Belgie, 10. 4. 2014

9th. International Symposium on Viruses of Lower Vertebrates, Málaga, Španělsko, 1.-4. 10. 2014

Technical working group on diagnostic manual for aquatic diseases, Brusel, Belgie, 28. 10. 2014 (s MVDr. M. Vágnerovou)

6.2.3. OIE Referenční laboratoř pro paratuberkulózu a OIE Referenční laboratoř pro aviární tuberkulózu

Personální obsazení:

Vedoucí OIE RL: Mgr. Iva Slaná, Ph.D. Tel: +420 777 786 711, Fax: +420 5 4121 1229, E-mail: slana@vri. cz

Zástupce vedoucího: MVDr. Alena Králová Tel: +420 533 331 623, Fax: +420 5 4121 1229, E-mail: kralova@vri. cz

VÚVeL je pověřen Světovou organizací pro zdraví zvířat (OIE) se sídlem v Paříži vedením dvou světových referenčních laboratoří; od roku 2003 Referenční laboratoř pro paratuberkulózu (jedna ze čtyř laboratoří na světě) a od roku 2005 Referenční laboratoř pro aviární tuberkulózu (jediná laboratoř na světě). Obě laboratoře mají akreditované metody (akreditována dle ČSN EN ISO/IEC 17025), kde pracovníci laboratoře zároveň i vyvíjejí a zdokonalují metody detekce a identifikace mykobakterií. Dále obě laboratoře poskytují expertní činnost, odborná stanoviska, podílí se na přípravách dokumentů OIE a poskytují školení v oblasti detekce a identifikace mykobakterií.

6.3. Metodická centra v roce 2014

Metodické a konzultační centrum pro bakteriální infekce respiračního traktu zvířat

Vedoucí pracoviště: **MVDr. Kateřina Nedbalcová, Ph.D.**

V roce 2014 bylo v rámci metodického a konzultačního centra prováděno vyšetření klinických vzorků plic prasat, ojedinele i skotu (telat) s podezřením na bakteriální infekce způsobené *Pasteurella multocida*, *Actinobacillus pleuropneumoniae* a *Haemophilus parasuis* – prasata a *Pasteurella multocida*, *Mannheimia haemolytica* a *Histophilus somni* – telata. Vyšetření byla zaměřena na průkaz a identifikaci původce onemocnění a další typizace izolovaných kmenů. Další aktivitou byla sérologická typizace kmenů *Actinobacillus pleuropneumoniae* nebo *Haemophilus parasuis* poslaných z diagnostických laboratoří (SVÚ, Sevaron, Dyntec). Nedílnou součástí činnosti metodického a konzultačního centra bylo také vyšetření izolovaných kmenů na rezistence k vybraným antimikrobiálním látkám stanovením minimálních inhibičních koncentrací.

V průběhu roku byly také veterinárními lékaři nebo chovatelům, ale i pracovníkům diagnostických laboratoří poskytovány odborné individuální nebo telefonní konzultace.

Metodické a konzultační centrum (MKC) pro průkaz falšování potravin a krmiv

Vedoucí pracoviště: **MVDr. Eva Renčová, Ph.D.**

MKC pro průkaz falšování potravin a krmiv v roce 2014 bylo funkční. Bylo poskytnuto poradenství pro SVS ČR v problematice druhové identifikace ryb a rybích produktů. Dr. Renčová byla jmenována SVS ČR kontaktní osobou pro Evropskou Komisi v problematice druhové identifikace ryb.

Metodické a konzultační centrum pro klinickou a antiinfekční imunologii

Vedoucí pracoviště: **MVDr. Martin Faldyna, Ph.D.**

V rámci MKC pro klinickou a antiinfekční imunologii se v roce 2014 prováděla vyšetření imunologických parametrů pro detekci imunodeficitních a autoimunitních stavů zvířat pro zemědělskou i veterinární praxi. Nejčastěji prováděným testem bylo stanovení protilátek proti *Encephalitozoon cuniculi* (asi 150 vyšetření), vyšetřovaly se desítky ANA-testů, méně častým vyšetřením byl Coombsův test nebo specifikace lymfomů a leukémií.

Součástí MKC byla i spolupráce s českými nebo zahraničními farmaceutickými firmami na bázi smluvního výzkumu (CEVA, BARD).

Metodické a konzultační centrum pro infekční bovinní rinotracheitidu

Vedoucí pracoviště: **MVDr. Kamil Kovařík, Ph.D.** (kovarcik@vri.cz)

V rámci činnosti centra bylo prováděno sérologické vyšetření pro účely zajištění Národního ozdravovacího programu od infekční rinotracheitidy skotu (NOP IBR) schváleného Ministerstvem zemědělství dne 11.8.2005 (č.j.: 21682/2009-17210), který je součástí Metodiky kontroly zdraví zvířat a nařízené vakcinace na rok 2014 (č.j.:32214/2010-10000). Hlavním předmětem činnosti byla analýza v chovech s neúspěšným postupem ozdravování v rámci NOP IBR. Účastnili jsme se jednání Společné zdravotní komise chovatelských svazů skotu a pracovní skupiny IBR na Ministerstvu zemědělství.

Metodické a konzultační centrum pro viry skotu

Vedoucí pracoviště: **MVDr. Kamil Kovařík, 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. Na základě výsledků jsou navrženy preventivní opatření v chovech skotu. Další významnou činností centra jsou optimalizace vakcinačních programů v konkrétních chovech skotu, návrhy a realizace ozdravovacích programů od viru BVD.

Metodické a konzultační centrum pro salmonelózy zvířat

Vedoucí pracoviště: **MVDr. František Šišák, CSc.**

Spolupracovníci: Ing. Hana Havlíčková, Blanka Helánová

Činnost MKC spočívala v expertízní poradenské diagnostické činnosti pro následující hospodářské organizace:

1. Celoroční diagnostika v programu tlumení salmonel firmy Integra, a.s., Žabčice v líhních a v rodičovských chovech nosných typů drůbeže.
2. Celoroční diagnostika v programu tlumení salmonel firmy Mach drůbež, a.s., Litomyšl v líhních, v rodičovských chovech masných typů drůbeže.
3. Preventivní kultivační vyšetřování dodaných vzorků trusu prasat pro Drupork, a.s., Svitavy.
4. Poradenská činnost pro Centrální laboratoř, s.r.o., Tábor – použití ELISA soupravy Salmotype pro hodnocení promořenosti chovů u výkrmových prasat v rámci protisalmonelózního programu holdingu Agrofert.

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

Vedoucí pracoviště: **MVDr. Pavel Kulich, Ph.D.**

V rámci akreditované laboratoře elektronové mikroskopie č.1354 se v roce 2014 průběžně sledovaly virové nákazy v chovech hospodářských zvířat a zvířat v zájmových chovech. Vyšetřovaly se vzorky zaslané z diagnostických laboratoří (SEVARON, Vedilab), VFU, SVS, ÚSKVBL, soukromých veterinárních lékařů, chovatelů hospodářských zvířat a zoologických zahrad. V laboratoři byly prokázány viry ve vzorcích ELISA nebo PCR negativních (u koní byl prokázán herpesvirus EHV- 2), smíšené virové infekce (rotaviry a koronaviry skotu a prasat), nekultivovatelné viry (virus papilomatózy skotu), byly detekovány infekce koronaviry a reoviry v chovech drůbeže a potvrzeny viry kultivované z klinického materiálu z NRL ryb (koi herpesvirus, ranavirus a rhabdovirus).

6.4. Sběrka zoopatogenních mikroorganismů

Personální obsazení

Vedoucí sbírky: MVDr. Markéta Reichelová, 533 332 131, reichelova@vri.cz

Zástupce vedoucího sbírky: Mgr. Hana Malenovská, 533 332 131, malenovska@vri.cz

Odborný personál: Martina Válková

Charakteristika hlavní činnosti

Hlavní činnost Sběrky zoopatogenních mikroorganismů (Collection of Animal Pathogenic Microorganisms, CAPM) je zaměřena na získávání, uchovávání a poskytování kultur živočišných virů a zoopatogenních bakterií významných z hlediska veterinární medicíny.

CAPM uchovává téměř 600 kmenů virů a přes 1400 kmenů bakterií. Dlouhodobé uchovávání života schopných kultur je zabezpečeno metodou lyofilizace, dále pak uložením v kapalném dusíku (při -196 °C) a v hlubokomrazicím boxu (při -80 °C). Ve sbírce jsou také uloženy kultury mikroorganismů, které jsou předmětem patentového řízení na národní úrovni. Databáze nabízených virových a bakteriálních kmenů je přístupná na webových stránkách VÚRV Praha <http://www.vurv.cz/collections/vurv.exe/search?lang=cz>.

Sběrka je zařazena do Národního programu konzervace a využívání genetických zdrojů mikroorganismů a drobných živočichů hospodářského významu. "Národní program" zahrnuje všechny aktivity nezbytné pro uchování genetických zdrojů *ex-situ* a *in-situ*, jejich charakterizaci a dokumentaci, a zajištění jejich dostupnosti uživatelům v České republice i v zahraničí, včetně poskytování vzorků a relevantních informací, za podmínek stanovených platnými národními normami a mezinárodními dohodami. V roce 2014 poskytlo MZe ČR na zabezpečení činnosti sbírky finanční dotaci ve výši 990 000 Kč.

Přehled činnosti

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

Počet kmenů uchovávaných v CAPM byl v roce 2014 rozšířen o 7 kmenů virů (*Human respiratory syncytial virus* – 1 izolát, *West nile virus* – 1 izolát, *Enterovirus 71* – 1 izolát, *Viral hemorrhagic septicemia virus* – 3 izoláty, *Infectious hematopoietic necrosis virus* – 1 izolát) a 43 kmenů bakterií (12 izolátů *Clostridium* spp., 6 izolátů *Bacillus* spp., 3 izoláty *Yersinia* spp., 8 izolátů *Burkholderia* spp., 1 izolát *Brucella canis*, 1 izolát *Escherichia coli*, 8 izolátů *Pseudomonas* spp., 4 izoláty *Campylobacter* spp.).

Pomnoženo a uloženo k uchování (zamraženo nebo lyofilizováno) bylo 15 virových a 71 bakteriálních kmenů.

U virů šlo o kmeny druhu *Bovine rotavirus*, *Human respiratory syncytial virus*, *Porcine epidemic diarrhea virus*, *Canine coronavirus*, *Avian orthoreovirus*, *Enterovirus 71*, *Viral hemorrhagic septicemia virus*, *Infectious hematopoietic necrosis virus*, *Bovine herpesvirus 2* a *Porcine parvovirus*.

U bakterií se pomnožení týkalo kmenů druhu *Listeria monocytogenes*, *Brachyspira hyodysenteriae*, *Escherichia coli*, *Streptococcus dysgalactiae*, *Arcobacter cryaerophilus*, *Erysipelothrix rhusiopathiae* a druhů z rodu *Clostridium*, *Bacillus*, *Yersinia*, *Pseudomonas*, *Burkholderia*, *Campylobacter* a *Mycobacterium*.

Ke stanovení biochemické aktivity a následné identifikaci vybraných bakterií byly použity příslušné komerčně dostupné soupravy řady MIKRO-LA-TEST (ANAEROTest 23, ENTEROTest 24 N, ENTEROTest 24, NEFERMtest 24, STREPTOTest 24), řady API (API Campy, API Listeria, API 50CH) a řady Microgen (Microgen Listeria-ID).

Pracovištím v ČR bylo v roce 2014 poskytnuto 10 kmenů virů a 92 kmenů bakterií. Nejčastějšími odběrateli kultur byli: VÚVeL Brno; Státní veterinární ústav Jihlava; Státní veterinární ústav Praha; Sevaron poradenství, s.r.o.; Bioveta, a.s. a Dyntec, spol. s r.o.

Do zahraničí byly odeslány 2 virové kmeny (Univerzita veterinárskeho lekárstva a farmácie v Košiciach, Slovensko).

Zhodnocení významu

Sbírkové kmeny byly poskytnuty jiným pracovištím zejména k výzkumným a diagnostickým účelům. Ve VÚVeL Brno byly využity při řešení projektů, na kterých se podíleli i pracovníci CAPM (např. projektu

OneHealth (LO1218), RVO a projektu v rámci Programu bezpečnostního výzkumu ČR 2010-2015 (VG20102015011)).

Sbírka poskytuje poradenské služby v oblasti:

- izolace, kultivace, identifikace a dlouhodobého uchovávání virů a bakterií
- detekce a eliminace mykoplazmatických kontaminací ve virových a buněčných kulturách
- biosafety a biosecurity

CAPM je registrována ve Světové federaci sbírek kultur (World Federation for Culture Collections, WFCC) pod číslem 181 a je také členem Organizace evropských sbírek kultur (European Culture Collections' Organisation, ECCO) a Federace československých sbírek mikroorganismů (**Federation of Czechoslovak Collections of Microorganisms, FCCM**).

6.5. Akreditovaná zkušební laboratoř – Centrum laboratoří

Zkušební laboratoř č. 1354

akreditovaná Českým institutem pro akreditaci (ČIA) dle ČSN EN ISO/ IEC 17025

Přehled pracovišť v roce 2014

01 - laboratoř Tuberkulóza, paratuberkulóza a mykobakterií

Mgr. Iva Slaná, Ph.D.

- Sérologické vyšetření mykobakteriálních infekcí zvířat metodou ELISA
- Sérologické vyšetření mykobakteriálních infekcí zvířat metodou MAPIA
- Sérologické vyšetření mykobakteriálních infekcí zvířat aglutinací na MAC
- Průkaz původců paratuberkulózy, aviární tuberkulózy a ostatních mykobakteriálních infekcí zvířat kultivačním vyšetřením
- Průkaz původců paratuberkulózy, aviární tuberkulózy a ostatních mykobakteriálních infekcí zvířat mikroskopickým vyšetřením
- Stanovení přítomnosti specifických sekvencí DNA metodou PCR
- Kvantifikace *Mycobacterium avium* subsp. *paratuberculosis* metodou real time qPCR v trusu
- Kvantifikace *Mycobacterium avium* subsp. *paratuberculosis* a *Mycobacterium avium* subsp. *avium* metodou real time qPCR v půdě
- Kvantifikace *Mycobacterium avium* subsp. *paratuberculosis* metodou real time qPCR v tkáních
- Průkaz humánních norovirů, virů hepatitidy A a E metodou real time RT-PCR.

02 - laboratoř Metody průkazu falšování potravin a krmiv

MVDr. Eva Renčová, Ph.D.

- Detekce rostlinné DNA v potravinách - metodou multiplex PCR
- Stanovení druhově a tkáňově specifické živočišné DNA (skot, kuře, pes, kočka, kůň a makrela obecná) a mRNA (hovězí mRNA pro GFAP) metodou real time PCR
- Druhová identifikace mořských ryb (treskovité, makrelovité a sledřovité) v potravinách a biologických materiálech - metodou konvenční PCR

03 - laboratoře Koliinfekce

MVDr. Ivana Kolářková, Ph.D.

- Typizace somatického antigenu *Escherichia coli* (O-antigen) – serologicky
- Stanovení shigatoxinů (stx1 a stx2), adhezenčního faktoru intiminu (*eaeA*) a enterohemolysinu (*hlyA*), pomocí PCR multiplex a diferenciací stx2e
- Stanovení enterotoxinů STa a LT pomocí PCR multiplex
- Detekce verotoxinu (shiga toxinu) na buněčné linii Vero
- Horizontální metoda průkazu *Escherichia coli* O157 -imunomagnetickou separací
- Horizontální metoda průkazu shigatoxigenních *Escherichia coli* – kultivační metodou a PCR

04 - laboratoře Cytogenetika

prof. MVDr. Jiří Rubeš, CSc.

- Cytogenetické vyšetření hospodářských zvířat - mikroskopicky

05 - laboratoř Elektronová mikroskopie

MVDr. Pavel Kulich, Ph.D.

- Diagnostika virů metodou negativního barvení – elektronová mikroskopie

06 - laboratoř Virové choroby ryb

Ing. Tomáš Veselý, CSc.

- 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 – metodou PCR

07 - laboratoř Spermatologie a andrologie

MVDr. Petra Přinosilová, Ph.D.

- Laboratorní vyšetření semene - mikroskopicky
- Stanovení úrovně funkcí pohlavních orgánů samců -biochemicky a mikroskopicky
- Testace biologické nezávadnosti materiálů ke spermiím - mikroskopicky

08 - laboratoř Virové choroby skotu

MVDr. Kamil Kovařík, Ph.D.

- Bovinní virová diarrhoea (BVD) - průkaz viru a protilátek ELISA metodou
- Infekční bovinní rinotracheitida (IBR)) - průkaz viru a protilátek ELISA metodou

09 - laboratoř Typizace bakterií

MVDr. Ivana Kolářková, Ph.D.

- Průkaz a stanovení počtu *Listeria monocytogenes*
- Fágová typizace salmonel
- Sérotypizace *Listeria monocytogenes* a *Salmonella* spp. metodou sklíčkové aglutinace a PCR
- Makrorestrikční analýza bakterií metodou PFGE

Horizontální metoda průkazu bakterií rodu *Salmonella* – kultivační metoda

Hodnocení další činnosti

Příjem za služby v rámci působnosti Vědeckého výboru veterinárního, referenčních laboratoří, metodických center, sbírek, pořádání seminářů a kurzů v roce 2014 činil 886 tisíc Kč.

7. Hodnocení jiné činnosti

Jiná činnost je stejně jako další činnost zřizovací listinou vymezená část hospodaření veřejné výzkumné instituce, která musí být podle § 21 odst. 3 zákona č. 341/2005 Sb. jednoznačně zisková. Jiná činnost tedy není financována prostřednictvím státního rozpočtu, ale jedná se o vlastní hospodářské aktivity ústavu provozované na základě živnostenských nebo jiných oprávnění.

Jiná činnost bývá interně označovaná „komerční činnosti nebo-li smluvní výzkum“ a náklady i výnosy s ní související jsou v účetnictví důsledně odděleny nastavenou kombinací úkolů v rámci platného Katalogu činností pro příslušný rok. To umožňuje nejen přehledné vykazování této činnosti jako celku, ale také samostatně za každé výzkumné a režijní oddělení.

Získané peněžní prostředky jsou využity k dofinancování podpory výzkumných projektů v rámci položky v uznaných nákladech vesměs označované jako „neveřejné zdroje“ nebo k realizaci nutných výdajů na zajištění a udržení příjmů z této činnosti.

Finanční bilance jiné činnosti za rok 2014 byla příznivá, neboť konečný hospodářský výsledek této činnosti dosáhl výše 2 569 tis. Kč.

Celkové výnosy jiné činnosti byly vykázány ve výši 8 358 tis. Kč. Tržby za prodej služeb představovaly hlavní podíl na celkových výnosech, a to ve výši 8 009 tis. Kč. Příkazy k fakturaci byly Ekonomickému útvaru předány zejména za 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 apod.

8. Informace o opatřeních k odstranění nedostatků

V souladu s doporučením v rámci nálezů kontrol jsme přijali opatření č. 1 a v návaznosti na zákon o účetnictví č. 563/1991 Sb., v platném znění, je s účinností od 1. 2. 2014 nastaven systém dvoustupňové kontroly, včetně dokladové doloženosti s tím, že bude o této kontrole prováděn písemný záznam.

Za účelem efektivnějšího zpracování dat a přesnějšího vykazování jednotlivých účetních položek s doložením účetních transakcí a přesunů, připravujeme výběrové řízení na nový informační systém ve spolupráci s MZe ČR s odborem pro IT, který by měl splňovat podmínky propojení ekonomické, účetní, personální, mzdové a dokladové oblasti.

Veškeré listinné dokumenty jsou v rámci formální správnosti konzultovány s AK Holub. Na základě nálezů auditů a kontrol z předcházejících období jsou veškerá výběrová řízení kontrolována přes EÚ a AK Holub.

9. Informace o aktivitách v oblasti ochrany životního prostředí

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

V rámci zlepšení kvality životního prostředí jsme požádali o dotaci z OPŽP na zateplení stávajících budov s laboratorními provozy, kterou jsme obdrželi.

Vzhledem k práci s biologickým a infekčním materiálem máme zajištěno předčištění odpadních vod před vypouštěním do veřejné kanalizační sítě vlastní čističkou odpadních vod v areálu instituce.

Veškerý odpad třídíme a potenciálně nebezpečný odpad je dekontaminován před předáním oprávněné firmě k likvidaci odpadů.

10. Skutečnosti, které nastaly po rozvahovém dni

V období od rozvahového dne do data zpracování této zprávy nenastaly žádné podstatné skutečnosti, které by měly dopad do ekonomické situace účetní jednotky.

11. Účetní uzávěrka za rok končící 31. prosince 2014

Účetní výkazy za rok končící 31. prosince 2014 - Rozvaha k 31. 12. 2014, Výkaz zisku a ztrát za období od 1. 1. 2014 do 31. 12. 2014 a Příloha k účetní závěrce k 31. 12. 2014 jsou uvedeny v bodě 12. (nedílná součást Zprávy nezávislého auditora).

12. Zpráva nezávislého auditora pro zřizovatele instituce Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v. v. i. o ověření účetní závěrky k 31. 12. 2014

Ing. Zdeněk Kříž
auditor

Kancelář: Fibichova 7, 612 00 Brno
E-mail:
www.kgroup.cz

ZPRÁVA NEZÁVISLÉHO AUDITORA pro zřizovatele instituce Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v.v.i. o ověření účetní závěrky k 31. 12. 2014

Zpráva o účetní závěrce

Ověřili jsme přiloženou účetní závěrku **Výzkumného ústavu veterinárního lékařství, v.v.i.**, která se skládá z rozvahy k 31. 12. 2014, výkazu zisku a ztráty za kalendářní rok končící 31. 12. 2014 a přílohy této účetní závěrky, která obsahuje údaje o společnosti, popis použitých podstatných účetních metod a další vysvětlující informace. Údaje o **Výzkumném ústavu veterinárního lékařství, v.v.i.** jsou uvedeny v příloze této účetní závěrky.

Odpovědnost statutárního orgánu účetní jednotky za účetní závěrku

Statutární orgán **Výzkumného ústavu veterinárního lékařství, v.v.i.** je odpovědný za sestavení účetní závěrky, která podává 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, zvolit a uplatňovat vhodné účetní metody a provádět v dané situaci přiměřené účetní odhady.

Odpovědnost auditora

Naší odpovědností je vyjádřit na základě našeho auditu výrok k této účetní závěrce. Audit jsme provedli v souladu se zákonem o auditorech, mezinárodními auditorskými standardy a souvisejícími aplikačními doložkami Komory auditorů České republiky. V souladu s těmito předpisy jsme povinni dodržovat etické požadavky a naplánovat a provést audit tak, abychom získali přiměřenou jistotu, že účetní závěrka neobsahuje významné (materiální) nesprávnosti.

Audit zahrnuje provedení auditorských postupů k získání důkazních informací o částkách a údajích zveřejněných v účetní závěrce. Výběr postupů závisí na úsudku auditora, zahrnujícím i vyhodnocení rizik významné (materiální) nesprávnosti údajů uvedených v účetní závěrce způsobené podvodem nebo chybou. Při vyhodnocování těchto rizik auditor posoudí vnitřní kontrolní systém relevantní pro sestavení účetní závěrky podávající věrný a poctivý obraz. Cílem tohoto posouzení je navrhnout vhodné auditorské postupy, nikoli vyjádřit se k účinnosti vnitřního kontrolního systému účetní jednotky. Audit též zahrnuje posouzení vhodnosti použitých účetních metod, přiměřenosti účetních odhadů provedených vedením i posouzení celkové prezentace účetní závěrky.

Jsme přesvědčeni, že důkazní informace, které jsme získali, poskytují dostatečný a vhodný základ pro vyjádření našeho výroku.

Ing. Zdeněk Kríž
auditor

Kancelář: Fibichova 7, 612 00 Brno
E-mail:
www.kgroup.cz

Výrok auditora

Podle našeho názoru účetní závěrka podává věrný a poctivý obraz aktiv a pasiv **Výzkumného ústavu veterinárního lékařství, v.v.i.** k 31. 12. 2014 a nákladů a výnosů a výsledku jeho hospodaření za kalendářní rok končící 31. 12. 2014 v souladu s českými účetními předpisy.

V Brně, dne 12. 5. 2015



Auditorská firma:

Ing. Zdeněk Kríž
Fibichova 7, 612 00 Brno

A handwritten signature in dark ink, appearing to be "Z. Kríž".

Odpovědný auditor:

Ing. Zdeněk Kríž
Oprávnění č. 1888

Přílohy:

- 1) Rozvaha k 31. 12. 2014
- 2) Výkaz zisku a ztrát za období od 1. 1. 2014 do 31. 12. 2014
- 3) Příloha k účetní závěrce k 31. 12. 2014

ROZVAHA (BALANCE)

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

ke dni 31.12.2014
(v celých tis. Kč)

IČO
00027162

Název účetní jednotky
**Výzkumný ústav veterinárního
lékařství v.v.i.**
Hudcova 296/70
Brno
621 00

AKTIVA		Císlo řádku	Stav k prvnímu dni účetního období	Stav k poslednímu dni účetního období
a		b	1	2
A.	Dlouhodobý majetekř. 09 + 20 + 28 - 40	1	491 127	470 519
I.	Nehmotné výsledky výzkumu a vývoje (012)	2	0	0
Dlouhodobý nehmotný majetek	Software (013)	3	6 685	7 326
	Ocenitelná práva (014)	4	0	0
	Drobný dlouhodobý nehmotný majetek (018)	5	0	0
	Ostatní dlouhodobý nehmotný majetek (019)	6	0	0
	Nedokončený dlouhodobý nehmotný majetek (041)	7	0	0
	Poskytnuté zálohy na dlouhodobý nehmotný majetek (051)	8	0	0
	Součet ř. 2 až 8	9	6 685	7 326
II.	Pozemky (031)	10	48 446	48 446
Dlouhodobý hmotný majetek	Umělecká díla, předměty a sbírky (032)	11	0	0
	Stavby (021)	12	375 510	375 510
	Samostatné movité věci a soubory movitých věcí (022)	13	301 284	322 152
	Pěstitelské celky trvalých porostů (025)	14	0	0
	Základní stádo a tažná zvířata (026)	15	0	0
	Drobný dlouhodobý hmotný majetek (028)	16	32 442	31 100
	Ostatní dlouhodobý hmotný majetek (029)	17	0	0
	Nedokončený dlouhodobý hmotný majetek (042)	18	6 109	6 889
	Poskytnuté zálohy na dlouhodobý hmotný majetek (052)	19	12	0
	Součet ř. 10 až 19	20	763 803	784 097
III.	Podíly v ovládaných a řízených osobách (061)	21	0	0
Dlouhodobý finanční majetek	Podíly v osobách pod podstatných vlivem (062)	22	84	0
	Dluhové cenné papíry držené do splatnosti (063)	23	0	0
	Půjčky organizačním složkám (066)	24	0	0
	Ostatní dlouhodobé půjčky (067)	25	0	0
	Ostatní dlouhodobý finanční majetek (069)	26	0	0
	Pořizovaný dlouhodobý finanční majetek (043)	27	0	0
	Součet ř. 21 až 27	28	84	0

Odesláno dne:	Podpis vedoucího účetní jednotky :	Odpovídá za údaje :
12. 05. 2015		
VÝZKUMNÝ ÚSTAV VETERINÁRNÍHO LÉKAŘSTVÍ, v.v.i. 621 00 BRNO, Hudcova 70		
		Telefon:

Formulář zpracovala ASPEKT HM, daňová, účetní a auditorská kancelář, Bělohorská 39, Praha 6-Břevnov, www.aspekthm.cz

		Číslo řádku	Stav k prvnímu dni účetního období	Stav k poslednímu dni účetního období
a		b	1	2
IV. Oprávk k dlouho- dobému majetku	Oprávk k nehmotným výsledkům výzkumu a vývoje (072)	29	0	0
	Oprávk k softwaru (073)	30	4 675	5 433
	Oprávk k ocenitelným právům (074)	31	0	0
	Oprávk k drobnému dlouhodobému nehmotnému majetku (078)	32	0	0
	Oprávk k ostatnímu dlouhodobému nehmotnému majetku (079)	33	0	0
	Oprávk k stavbám (081)	34	78 172	89 211
	Oprávk k samostatným movitým věcem a souborům movitých věcí (082)	35	164 153	195 160
	Oprávk k pěstitelským celkům trvalých porostů (085)	36	0	0
	Oprávk k základnímu stádu a tažným zvířatům (086)	37	0	0
	Oprávk k drobnému dlouhodobému hmotnému majetku (088)	38	32 445	31 100
	Oprávk k ostatnímu dlouhodobému hmotnému majetku (089)	39	0	0
	Součet ř. 29 až 39	40	279 445	320 904
B.	Krátkodobý majetek ř. 51 + 71 + 80 + 84	41	111 692	100 031
I. Zásoby	Materiál na skladě (112)	42	217	189
	Materiál na cestě (119)	43	0	0
	Nedokončená výroba (121)	44	0	0
	Polotovary vlastní výroby (122)	45	0	0
	Výrobky (123)	46	0	0
	Zvířata (124)	47	0	0
	Zboží na skladě a v prodejnách (132)	48	0	0
	Zboží na cestě (139)	49	0	0
	Poskytnuté zálohy na zásoby (314)	50	0	0
	Součet ř. 42 až 50	51	217	189
II. Pohledávky	Odběratelé (311)	52	2 800	2 301
	Směnky k inkasu (312)	53	0	0
	Pohledávky za eskontované cenné papíry (313)	54	0	0
	Poskytnuté provozní zálohy (314-ř.50)	55	1 294	130
	Ostatní pohledávky (315)	56	0	12
	Pohledávky za zaměstnanci (335)	57	211	128
	Pohledávky za institucemi sociálního zabezpečení a veřejného zdravotního pojištění (336)	58	0	0
	Daň z příjmů (341)	59	0	0
	Ostatní přímé daně (342)	60	0	0
	Daň z přidané hodnoty (343)	61	0	0
	Ostatní daně a poplatky (345)	62	0	0
	Nároky na dotace a ostatní zúčtování se st.rozpočtem (346)	63	0	0
	Nároky na dotace a ostatní zúčtování s rozpočtem ÚSC (348)	64	0	0

		Číslo řádku	Stav k prvnímu dni účetního období	Stav k poslednímu dni účetního období
a		b	1	2
II. Pohledávky	Pohledávky za účastníky sdružení (358)	65	0	0
	Pohledávky z pevných termínových operací a opcí (373)	66	0	0
	Pohledávky z vydaných dluhopisů (375)	67	0	0
	Jiné pohledávky (378)	68	1	8
	Dohadné účty aktivní (388)	69	100	0
	Opravná položka k pohledávkám (391)	70	3	3
Součet ř. 52 až 69 minus 70		71	4 403	2 576
III. Krátkodobý finanční majetek	Pokladna (211)	72	180	127
	Ceniny (213)	73	0	0
	Bankovní účty (221)	74	106 287	94 195
	Majetkové cenné papíry k obchodování (251)	75	0	0
	Dluhové cenné papíry k obchodování (253)	76	0	0
	Ostatní cenné papíry (256)	77	0	0
	Požizovaný krátkodobý finanční majetek (259)	78	0	0
	Peníze na cestě (+/-261)	79	0	0
Součet ř. 72 až 79		80	106 467	94 322
IV. Jiná aktiva celkem	Náklady příštích období (381)	81	417	2 546
	Příjmy příštích období (385)	82	188	398
	Kursově rozdíly aktivní (386)	83	0	0
Součet ř. 81 až 83		84	605	2 944
ÚHRN AKTIV ř. 1+41		85	602 819	570 550
Kontrolní číslo ř. 1 až 83		997	3 529 062	3 565 822

PASIVA

		Císlo řádku	Stav k prvnímu dni účetního období	Stav k poslednímu dni účetního období
	c	d	3	4
A.	Vlastní zdroje č.87 + 91	84	566 882	546 804
1.	Vlastní jmění (901)	85	519 566	489 883
Jmění	Fondy (911)	86	43 764	54 467
	Oceňovací rozdíly z přecenění finančního majetku a závazků (921)	87	0	0
	Součet ř. 85 až 87	88	563 330	544 350
2.	Účet výsledku hospodaření (+/-963)	89	X	2 454
Výsledek hospodaření	Výsledek hospodaření ve schvalovacím řízení (+/-931)	90	3 552	X
	Nerozdělený zisk, neuhrazená ztráta min. let (+/-932)	91	0	0
	Součet ř. 89 až 91	92	3 552	2 454
B.	Cizí zdroje ř.94 + 102 + 126 + 130	93	35 937	23 746
1.	Rezervy (941)	94	0	0
2.	Dlouhodobé bankovní úvěry (953)	95	0	0
	Vydané dluhopisy (953)	96	0	0
	Závazky z pronájmu (954)	97	0	0
	Přijaté dlouhodobé zálohy (955)	98	0	0
	Dlouhodobé směnky k úhradě (958)	99	0	0
	Dohadné účty pasivní (389)	100	0	0
	Ostatní dlouhodobé závazky (959)	101	0	0
	Součet ř. 94 až 101	102	0	0
3.	Dodavatelé (321)	103	5 083	2 839
Krátkodobé závazky	Směnky k úhradě (322)	104	0	0
	Přijaté zálohy (324)	105	36	41
	Ostatní závazky (325)	106	44	18
	Zaměstnanci (331)	107	4 791	4 849
	Ostatní závazky vůči zaměstnancům (333)	108	0	0
	Závazky ze sociálního zabezpečení a zdr.pojištění (336)	109	2 660	2 683
	Daň z příjmů (341)	110	0	104
	Ostatní přímé daně (342)	111	722	715
	Daň z přidané hodnoty (343)	112	468	160
	Ostatní daně a poplatky (345)	113	1	4
	Závazky ze vztahu ke státnímu rozpočtu (346)	114	57	0
	Závazky ze vztahu k rozp.orgánů uzem.sam.celků (348)	115	0	0
	Závazky z upsaných nespl.cenných papírů a vkladů (367)	116	0	0
	Závazky k účastníkům sdružení (368)	117	0	0
	Závazky z pevných termínových operací a opcí (373)	118	0	0
	Jiné závazky (379)	119	1 955	9
	Krátkodobé bankovní úvěry (231)	120	0	0
	Eskontní úvěry (232)	121	0	0
	Vydané krátkodobé dluhopisy (241)	122	0	0
	Vlastní dluhopisy (255)	123	0	0
	Dohadné účty pasivní (389)	124	0	0
	Ostatní krátkodobé finanční výpomoci (379)	125	0	0
	Součet ř.103 až 125	126	15 817	11 422
5.	Výdaje příštích období (383)	127	612	77
Jiná pasiva	Výnosy příštích období (384)	128	19 508	12 247
	Kursově rozdíly pasivní (387)	129	0	0
	Součet ř. 127 až 129	130	20 120	12 324
	ÚHRN PASIV ř.84 + 93	131	602 819	570 550
	Kontrolní číslo (ř.84 až 129)	998	2 411 276	2 282 200

Formulář zpracovala ASPEKT HM, daňová, účetní a auditorská kancelář, Bělohorská 39, Praha 6-Břevnov, www.aspekthm.cz

VÝKAZ ZISKU A ZTRÁTY

ke dni 31.12.2014
(v celých tis. Kč)

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

Název účetní jednotky

Výzkumný ústav veterinárního
lékařství v.v.i.

Hudcova 296/70

Brno

621 00

IČO
00027162

Číslo účtu	Název ukazatele	Číslo řádku	Činnosti			
			hlavní	hospodářská		celkem
			5	6	7	8
A. NÁKLADY						
I. Spotřebované nákupy celkem			31 923	334	4 638	36 895
501	Spotřeba materiálu	1	24 927	297	4 049	29 273
502	Spotřeba energie	2	7 264	34	325	7 623
503	Spotřeba ostatních neskladovatelných dodávek	3	-268	3	264	-1
504	Prodané zboží	4				0
II. Služby celkem			16 576	52	329	16 957
511	Opravy a udržování	5	2 674	29	45	2 748
512	Cestovné	6	4 144	10	61	4 215
513	Náklady na reprezentaci	7	226	3	4	233
518	Ostatní služby	8	9 532	10	219	9 761
III. Osobní náklady celkem			92 830	102	908	93 840
521	Mzdové náklady	9	68 112	100	681	68 893
524	Zákonné sociální pojištění	10	22 545	2	227	22 774
525	Ostatní sociální pojištění	11				0
527	Zákonné sociální náklady	12	2 173			2 173
528	Ostatní sociální náklady	13				0
IV. Daně a poplatky celkem			21	0	0	21
531	Daň silniční	14	16			16
532	Daň z nemovitostí	15	5			5
538	Ostatní daně a poplatky	16				0
V. Ostatní náklady celkem			1 919	106	415	2 440
541	Smluvní pokuty a úroky z prodlení	17				0
542	Ostatní pokuty a penále	18	230			230
543	Odpis nedobytné pohledávky	19				0
544	Úroky	20				0
545	Kursově ztráty	21	102		17	119
546	Dary	22				0
548	Manka a škody	23				0
549	Jiné ostatní náklady	24	1 587	106	398	2 091

Formulář zpracovala ASPEKT HM, daňová, účetní a auditorská kancelář, Bělohorská 39, Praha 6-Břevnov, www.aspekthm.cz

Číslo účtu	Název ukazatele	Číslo řádku	Činnosti			
			hlavní	hospodářská		celkem
			5	6	7	8
VI. Odpisy, prodaný majetek, tvorba rezerv a opravných položek celkem			43 772	0	0	43 772
551	Odpisy dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku	25	43 772			43 772
552	Zůstatková cena prodaného dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku	26				0
553	Prodané cenné papíry a podíly	27				0
554	Prodaný materiál	28				0
556	Tvorba rezerv	29				0
559	Tvorba opravných položek	30				0
VII. Poskytnuté příspěvky celkem			0	0	0	0
581	Poskytnuté příspěvky zúčtované mezi organizačními složkami	31				0
582	Poskytnuté členské příspěvky	32				0
VIII. Daň z příjmů celkem celkem			0	0	0	0
595	Dodatečné odvody daně z příjmů	33				0
Účtová třída 5 celkem (řádek 1 až 33)			187 041	594	6 290	193 925

B. VÝNOSY						
I. Tržby za vlastní výkony a za zboží celkem			3 406	886	8 359	12 651
601	Tržby za vlastní výroby	1	503		350	853
602	Tržby z prodeje služeb	2	2 903	886	8 009	11 798
604	Tržby za prodané zboží	3				0
II. Změna stavu vnitroorganizačních zásob celkem			0	0	0	0
611	Změna stavu zásob nedokončené výroby	4				0
612	Změna stavu zásob polotovarů	5				0
613	Změna stavu zásob výrobků	6				0
614	Změna stavu zvířat	7				0
III. Aktivace celkem			0	0	0	0
621	Aktivace materiálu a zboží	8				0
622	Aktivace vnitroorganizačních služeb	9				0
623	Aktivace dlouhodobého nehmotného majetku	10				0
624	Aktivace dlouhodobého hmotného majetku	11				0
IV. Ostatní výnosy celkem			26 610	0	0	26 610
641	Smluvní pokuty a úroky z prodlení	12				0
642	Ostatní pokuty a penále	13				0
643	Platby za odepsané pohledávky	14				0
644	Úroky	15	254			254
645	Kursovne zisky	16	13			13
648	Zúčtování fondů	17	1 081			1 081
649	Jiné ostatní výnosy	18	25 262			25 262

Číslo účtu	Název ukazatele	Číslo řádku	Činnosti			
			hlavní	hospodářská		celkem
			5	6	7	8
V. Tržby z prodeje majetku, zúčtování rezerv a opravných položek celkem			26	0	6	32
652	Tržby z prodeje dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku	19	26			26
653	Tržby z prodeje cenných papírů a podílů	20				0
654	Tržby z prodeje materiálu	21			6	6
655	Výnosy z krátkodobého finančního majetku	22				0
656	Zúčtování rezerv	23				0
657	Výnosy z dlouhodobého finančního majetku	24				0
659	Zúčtování opravných položek	25				0
VI. Přijaté příspěvky celkem			0	0	0	0
681	Přijaté příspěvky zúčtované mezi organizačními složkami	26				0
684	Přijaté příspěvky (dary)	27				0
684	Přijaté členské příspěvky	28				0
VII. Provozní dotace celkem			157 190	0	0	157 190
691	Provozní dotace	29	157 190			157 190
Účtová třída 6 celkem (řádek 1 až 29)			187 232	886	8 365	196 483
C. VÝSLEDEK HOSPODAŘENÍ PŘED ZDANĚNÍM			191	292	2 075	2 558
591	Daň z příjmů	65	104			104
D. VÝSLEDEK HOSPODAŘENÍ PO ZDANĚNÍM			87	292	2 075	2 454
Kontrolní číslo		999	756 661	2 324	20 469	779 454

Odesláno den:	Razítko:	Podpis vedoucího úč.jednotky:
12. 05. 2015	VÝZKUMNÝ ÚSTAV VETERINÁRNÍHO LÉKAŘSTVÍ, v.v.i. 621 00 BRNO, Huďcova 70 3	
	Odpovídá za údaje:	
	Telefon:	

Formulář zpracovala ASPEKT HM, daňová, účetní a auditorská kancelář, Bělohorská 39, Praha 6-Břevnov, www.aspekthm.cz

Příloha k účetní závěrce za rok 2014 (končí 31.12.2014)

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 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 vázející, 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 17, 117 05 Praha 1.

Členové Rady instituce (RI) ke dni 31.12.2014

Jméno	Funkce	Od data	Do data
MVDr. Martin Faldyna, Ph.D.	místopředseda	29.4.2013	
Mgr. Jiří Kohoutek, Ph.D.	předseda	29.4.2013	
Doc.MVDr. Renáta Karpíšková, Ph.D.	interní člen	1.3.2014	19.3.2014
RNDr. Jaroslav Turánek, CSc.	interní člen	9.12.2011	
MVDr. Pavel Alexa, CSc.	interní člen	9.12.2011	28.2.2014
MVDr. Eduard Göpfert, Ph.D.	interní člen	9.12.2011	
MVDr. Ján Matiašovic, Ph.D.	interní člen	15.9.2014	
MVDr. Kamil Kovařík, Ph.D.	interní člen	9.12.2011	
RNDr. Miroslav Machala, CSc.	interní člen	9.12.2011	
RNDr. Jana Procházková, Ph.D.	interní člen	9.12.2011	

Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v.v.i.



RNDr. Jiří Salát, Ph.D.	interní člen	9.12.2011	
prof. MVDr. Miroslav Toman, CSc.	interní člen	9.12.2011	
doc. RNDr. Luděk Bláha, Ph.D.	externí člen	9.12.2011	
prof. MVDr. Vladimír Celer, Ph.D.	externí člen	9.12.2011	
doc. RNDr. Milan Gelnar, CSc.	externí člen	9.12.2011	
doc. MVDr. Aleš Hampl, CSc.	externí člen	9.12.2011	
MVDr. Petr Šatrán, Ph.D.	externí člen	9.12.2011	

Členové Dozorčí rady od 1.5.2014

Jméno	Funkce		Od data	Do data
Doc.Dr.Ing. Josef Kučera	předseda	Svaz chovatelů českého strakatého skotu	1.5.2014	
Mgr. Tomáš Jirů	místopředseda	Ministerstvo zemědělství	1.5.2014	
Ing. František Brožík	člen	Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i.	1.5.2014	
Mgr. Jaroslav Hejátko	člen	Ministerstvo zemědělství	1.5.2014	
Ing. Ladislav Jeřábek	člen	Ministerstvo zemědělství	1.5.2014	
Ing. Mojmír Vacek, CSc.	člen	Česká zemědělská univerzita v Praze	1.5.2014	
Doc. MVDr. Renáta Karpíšková, Ph.D.	člen	Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v.v.i.	1.5.2014	

Členové Dozorčí rady do 30.4.2014

Jméno	Funkce		Od data	Do data
Ing. Petr Neumann	předseda		22.3.2013	10.3.2014
MVDr. Zbyněk Semerád	místopředseda		22.3.2013	17.4.2014
Ing. Ladislav Jeřábek	člen	Ministerstvo zemědělství ČR	22.3.2013	29.4.2014
doc. Dr. Ing. Josef Kučera	člen		22.3.2013	16.4.2014
prof. MVDr. Jiří Rubeš, CSc.	člen	Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v.v.i., Brno	22.3.2013	16.4.2014
Ing. František Brožík	člen	Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i.	1.1.2014	29.4.2014
prof. MVDr. Jiří Smola, CSc.	člen		22.3.2013	17.4.2014

Statutární orgán - ředitel

Jméno	Funkce	Od data	Do data
RNDr. Miroslav Machala, CSc.	pověřen řízením	26.8.2013	5.1.2014
MVDr. Miloslav Skřivánek, CSc.	ředitel	6.1.2014	

Základní zásady vedení účetnictví

Roční účetní závěrka Výzkumného ústavu veterinárního lékařství, v.v.i. k 31. prosinci 2014 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, 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 2013				
Pořizovací cena	6685	0	0	6685
Oprávk	-4675	0	0	-4675
Účetní hodnota	2 010	0	0	2010
K 31.prosinci 2014				
Pořizovací cena	7326	0	0	7326
Oprávk	-5433	0	0	-5433
Účetní hodnota	1893	0	0	1893

Odepisování

Dlouhodobý nehmotný majetek je odepisován lineárně na základě jeho předpokládané doby životnosti následujícím způsobem:

Kategorie majetku	Doba odpisu v měsících
Software	36

b) Dlouhodobý hmotný majetek

Dlouhodobým hmotným majetkem se rozumí majetek, jehož doba použitelnosti je delší než jeden rok a jehož ocenění je vyšší než 40 tisíc Kč za jednu položku. Jako drobný hmotný majetek, jsou evidovány vybrané typy majetku, jehož pořizovací cena je nižší než 40 tisíc Kč za jednu položku a je

účtován do nákladů při pořízení. V případě, že jeho pořizovací hodnota je v rozmezí 3 – 40 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 2013						
Pořizovací cena	301 284	32 442	375 510	48 446	6 109	763 791
Oprávky	-164 153	-32 442	-78 172	0	0	-274 767
Účetní hodnota	130 648	0	304 557	48 446	6 109	489 024
K 31.prosinci 2014						
Pořizovací cena	322 152	31 100	375 510	48 446	6 889	784 097
Oprávky	-195 160	-31 100	-89 211	0	0	-315 471
Účetní hodnota	126 992	0	286 299	48 446	6 889	468 626

Odepisování

Pořizovací cena dlouhodobého hmotného majetku s výjimkou pozemků a nedokončených investic je odpisována po dobu odhadované životnosti majetku lineární metodou 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)	2014	2013
Materiál	189	217
Zboží	0	0
Záloha na zboží	0	0
	<u>189</u>	<u>217</u>

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 tisících Kč)	2014	2013
Pohledávky z obchodního styku - Krátkodobé	2 301	2 800
Minus: Opravná položka k nedobytným a pochybným pohledávkám	-3	-3
Obchodní pohledávky – čisté	2 298	2 797
Poskytnuté zálohy-krátkodobé	130	1 295
Poskytnuté zálohy-dlouhodobé		
Stát daňové pohledávky	0	0
Pohledávky za zaměstnanci	128	211
Ostatní pohledávky	20	44
	<u>2 576</u>	<u>1 550</u>
Pohledávky z obchodního styku - čisté		
- do lhůty splatnosti		783
- po lhůtě splatnosti do 30 dnů	457	1 527
- po lhůtě splatnosti od 31 do 90 dnů	973	347
- po lhůtě splatnosti od 91 do 365 dnů	772	115
- po lhůtě splatnosti nad 365 dnů	96	25
	<u>2 298</u>	<u>2 797</u>

e) Rezervy

V roce 2014 nebyly tvořeny žádné rezervy.

f) Závazky

Závazky z obchodních vztahů jsou zaúčtovány v nominální hodnotě.

Obchodní a jiné závazky (v tisících Kč)	2014	2013
Závazky z obchodního styku	2 839	5 083
Ostatní závazky	18	45
Závazky k zaměstnancům	4 849	4 791
Závazky ze sociálního zabezpečení	2 683	2 660
Stát – daňové závazky a dotace	983	1 247
Přijaté zálohy-krátkodobé	41	36
Jiné závazky	-9	1 955
	11 404	15 817
Závazky z obchodního styku		
Dodavatelé	2 839	5 083
Zálohy	41	36
	2 880	5 119
Dodavatelé		
- do lhůty splatnosti	2 483	4 035
- po lhůtě splatnosti do 30 dnů	0	687
- po lhůtě splatnosti od 31 do 90 dnů	0	0
- po lhůtě splatnosti od 91 do 365 dnů	397	397
- po lhůtě splatnosti nad 365 dnů	0	0
	2 880	5 119

g) Úvěry

V roce 2014 nebyly čerpány a ani uzavřeny smlouvy k bankovním úvěrům.

h) Přepočty cizích měn

Majetek a závazky v cizí měně se přepočítávají devizovým kurzem České národní banky – během roku měsíčním kurzem v okamžiku uskutečnění účetního případu a v účetní závěrce kurzem platným k 31.12.2014. Měsíčním kurzem je směnný kurz devizového trhu vyhlášený Českou národní bankou k prvnímu dni kalendářního měsíce.

ch) Zaměstnanci

Osobní náklady (v tisících Kč)	2014		2013	
	Celkem	z toho řídící pracovníci	Celkem	z toho řídící pracovníci
Mzdové náklady	68 893	14 815	68 741	14 695
Náklady sociálního zabezpečení	22 774	5 274	22 846	5 233
Ostatní sociální náklady	2 173	300	2 151	298
	93 840	20 389	93 738	20 226
Průměrný počet zaměstnanců	239	28	246	28

**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)	2014	2013
MZe ČR - institucionální příspěvek - výzkumný záměr	64 257 000	64 087 000
dotace tuzemské	83 876 634	47 291 000
dotace zahraniční	9 056 635	62 782 000
Provozní dotace (v Kč)	157 190 269	174 160 000

k) 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 2014 doplněn o část zisku za předcházející účetní období ve výši 1 552 264,74 Kč. V roce 2014 nenastaly žádné důvody k čerpání tohoto fondu, proto celá jeho výše byla převedena do následujícího roku. Rada instituce tuto transakci schválila dne 10.10.2014.

Fond reprodukce majetku – byl tvořen ve výši účetních odpisů dlouhodobého majetku a z výnosů z prodeje dlouhodobého majetku. Dále byl doplněn částí zisku 2 000 000,- Kč z předcházejícího roku. Prostředky fondu byly v roce 2014 použity na pořízení strojních a stavebních investic a na opravy dlouhodobého majetku.

Fond účelově určených prostředků – v roce 2014 byly do tohoto fondu převedeny institucionální i účelově určené finanční prostředky z několika výzkumných projektů, které nemohly být v roce 2014 hospodárně a efektivně použity. Také došlo v roce 2014 k čerpání fondu v souladu s pravidly.

Sociální fond – zdrojem fondu je přiděl na vrub nákladů ve výši 2% z ročního objemu nákladů zúčtovaných na mzdy, náhrady mzdy a odměny za pracovní pohotovost mimo OON a ostatních vyplacených mimomzdových prostředků. Čerpán byl v roce 2014 na příspěvky zaměstnancům na rekreační a ozdravné pobyty, kulturní a sportovní akce, příspěvky na stravování zaměstnanců, příspěvky v rámci sociální pomoci a nákupu knih do zaměstnanecké knihovny.

(v tisících Kč)	Rezervní fond	Fond reprodukce majetku	Fond účelově určených prostředků	Sociální fond	Celkem
Rok končící 31.prosince 2013					
Stav k 1.lednu 2013	13 879	14 093	1 442	1 376	30 790
Tvorba v roce	3 538	15 919	3 491	1 352	24 300
Použití v roce	0	- 7 651	-1 442	-2 233	-11 326
Stav k 31.prosinci 2013	17 417	14 093	3 491	495	43 764
Rok končící 31.prosince 2014					
Stav k 1.lednu 2014	17 417	22 361	3 491	495	43 764
Tvorba v roce	1 553	45 491	5 095	1 337	53 476
Použití v roce	0	-37 917	-3 491	-1 366	- 42 774
Stav k 31.prosinci 2014	18 970	29 935	5 095	466	54 466

l) Přijaté investiční dotace na pořízení dlouhodobého majetku

Investiční dotace (v Kč)	2014	2013
CEITEC	CZ.1.05/1.1.00/02.0068	4 107 041
AdmireVet	CZ.1.05/2.1.00/01.0006	19 474 990

m) Výsledek hospodaření

Výsledek hospodaření (v tisících Kč)	Hlavní činnost	Další činnost	Jiná činnost	Celkem
Rok končící 31.prosince 2014				
Náklady	187 041	594	6 290	193 925
Výnosy	187 232	886	8 365	196 483
Výsledek hospodaření	191	292	2 075	2 558

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.

Rada instituce schválila na svém 22. jednání rozdělení kladného hospodářského výsledku z roku 2013 takto: přiděl ve výši 1 552 264,74 Kč do rezervního fondu a přiděl ve výši 2 000 000 Kč do fondu reprodukce majetku.

Za rok 2014 vykazuje Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v.v.i. hospodářský výsledek před zdaněním ve výši 2 558 537,84 Kč. Daň z příjmu právnických osob za zdaňovací období roku činí 104 220,- Kč a hospodářský výsledek po zdanění činí 2 454 317,84 Kč.

n) Soudní spory

Od roku 1999 je veden soudní spor o určení vlastnictví se Statutárním městem Brnem (žalobce). Předmětem sporu je pozemek p.č. 753/1, orná půda o výměře 14 229 m², v katastrálním území Brno – Medlánky. Městský soud v Brně dne 22.10.2012 rozhodl, že žaloba Statutárního města Brna o určení vlastnictví výše uvedeného pozemku se zamítá. Proti tomuto rozhodnutí podal žalobce odvolání, na které Výzkumný ústav veterinárního lékařství v.v.i. podal Krajskému soudu v Brně prostřednictvím Městského soudu v Brně dne 4.3.2013 Vyjádření žalovaného k odvolání žalobce, ve kterém navrhuje, aby napadený rozsudek byl v celém rozsahu potvrzen. 21.10.2014 potvrdil Krajský soud rozsudek soudu I. stupně. Pozemek je v majetku instituce evidován v účetnictví v hodnotě 9 675 720,- Kč.

m) Následné události

Po rozvahovém dni nenastaly žádné závažné události.

Vypracovali: Bc. Petra Borovcová

Ing. Hana Buráňová



VÝZKUMNÝ ÚSTAV
VETERINÁRNÍHO LÉKAŘSTVÍ, v.v.i.
621 00 BRNO, Hudecova 70
3

Za statutární orgán: MVDr. Miloslav Skřivánek, CSc.

ředitel ústavu



12. 05. 2015

13. Přílohy

13.1. Stanovisko Dozorčí rady



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 5. 6. 2015

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 2014

VÝROČNÍ ZPRÁVA ZA ROK 2014

Tento dokument projednala Dozorčí rada Výzkumného ústavu veterinárního lékařství, v. v. i. na svém zasedání konaném dne 3. 6. 2014. Projednání Výroční zprávy VÚVeL za rok 2013 v souvislosti s ustanovením § 19 odst. 1 písm. l) zákona č. 341/2005 Sb., o veřejných výzkumných institucích, v platném znění.

Podle shora uvedeného ustanovení se dozorčí rada vyjadřuje k návrhu výroční zprávy a své vyjádření předkládá řediteli a Radě instituce.

Dozorčí rada projednala předloženou výroční zprávou instituce za rok 2014 a doporučila Radě instituce Výzkumného ústavu veterinárního lékařství, v. v. i. její schválení.

Doc. Dr. Ing. Josef Kučera

předseda Dozorčí rady
Výzkumného ústavu veterinárního lékařství, v. v. i.

13.2. Usnesení Rady instituce



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

Sekretariát:
+420 5 3333 2501
Operátor:
+420 5 3333 1111
vri@vri.cz

V Brně dne 19. 6. 2015
Č.j.: VUVeL 2708/2015

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

Usnesení Rady instituce

Výzkumného ústavu veterinárního lékařství, v.v.i.
k Výroční zprávě za rok 2014

VÝROČNÍ ZPRÁVA VUVeL ZA ROK 2014

byla projednána Radou instituce Výzkumného ústavu veterinárního lékařství, v. v. i. na jejím 26. zasedání konaném dne 19. 6. 2015 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 schvaluje Výroční zprávu.

Rada instituce schválila Výroční zprávu včetně účetní závěrky za rok 2014 tak, jak byla předložena.

Mgr. Jiří Kohoutek, Ph.D.
předseda Rady instituce
Výzkumného ústavu veterinárního lékařství, v.v.i.

Výroční zpráva VÚVeL Brno za rok 2014

Textovou část sestavila: Mgr. Marie Víchová

Graficky upravila a obálku navrhla: Andrea Ďurišová

Vydal: Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v. v. i., Hudcova 70, 621 00 Brno

Vydáno bez jazykové úpravy.

Copyright:

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

Tel.: +420 5 3333 1111

www.vri.cz