



V roce 2015 Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v. v. i. (VÚVeL) důstojně oslavil výročí šedesáti let od svého vzniku (zřízen byl 10. 9. 1955 v rámci Československé akademie zemědělských věd s celostátní působností a sídlem v Brně). A to nejenom společenskou akcí, uspořádanou k tomuto výročí v polovině září loňského roku a navštívenou velkou řadou významných osobností vlády ČR, resortů zemědělství a školství ČR, vědecké obce, zemědělské, potravinářské a farmaceutické praxe, politických osobností regionu a dalších hostů, ale zejména svými docílenými výsledky. V souvislosti s uvedeným výročím byla vydána publikace, popisující život ústavu od jeho založení až po současnost.

V roce 2015 dosáhl VÚVeL významných vědeckých úspěchů. Úspěšně, za efektivní spolupráce s pracovišti AV ČR, resortními výzkumnými ústavy, univerzitními týmy a dalšími domácími i zahraničními vědecko-výzkumnými partnery, pokračovalo v rámci institucionální podpory řešení projektu rozvoje výzkumné organizace "Nemoci zvířat, jejich prevence, bezpečnost a kvalita potravin" ve čtyřech základních směrech: infekční nemoci zvířat a jejich prevence, neinfekční nemoci zvířat a poruchy reprodukce, bezpečnost a kvalita potravin z pohledu ochrany spotřebitele, farmakologie, toxikologie, imunoterapie a vakcinologie.

Na dosažených odborných výsledcích se podílelo sedm vědeckých oddělení (Virologie, Bakteriologie, Imunologie, Bezpečnost potravin a krmiv, Genetika a reprodukce, Chemie a toxikologie a Farmakologie a imunoterapie) a také útvary, organizačně zajišťující chod instituce (Experimentální stáje, Centrum pro transfer technologií a projektovou podporu, Útvar informatiky, Správa budov a provozu, Ekonomický útvar, Personální útvar, Knihovna, Sekretariát). Uvedená oddělení pokrývají celou rozsáhlou oblast veterinární medicíny, v řadě případů však jejich vědecko-výzkumné působení přesahuje do humánní medicíny, oblasti přírodních věd, ekologie i jiných oborů. Ve vztahu ke zdraví zvířat je pilířem problematika etiologie, patogenese, diagnostiky, terapie a prevence (zejména infekčních) onemocnění ekonomicky významných druhů hospodářských zvířat, včetně ryb a včel, ale i zvířat zájmových. Jedná se zejména o virové a bakteriální infekce dýchacího a trávicího traktu, např. infekční bovinní rhinotracheitidu, bovinní virovou diarrhoeu, paratuberkulózu, prasečí reprodukční a respirační syndrom, salmonelózu drůbeže a virové choroby ryb a včel, ale i další onemocnění. Součástí výzkumu je i problematika studia virů vztekliny, klíšťové encefalitidy i virových původců exotických onemocnění. Významným způsobem VÚVeL přispívá k poznání imunologických a imunopatologických aspektů chorob, a to jak v rámci studia funkcí imunitního systému, tak ve smyslu ovlivnění možností nových cest imunoprolaxe, stimulace imunitních funkcí a také vývoje nových vakcín, včetně nových nosičů. Vědecké týmy se věnovaly výzkumu rekombinantních a DNA vakcín, adjuvans, vývoji antiinfekčních a protinádorových preparátů, přípravě a komplexní charakterizaci nanočástic a proteinů, *in vitro* a *in vivo* testování vyvíjených preparátů a problematice toxicity organických cizorodých látek se zaměřením na mechanismy chemické karcinogenese a endokrinní disrupce. Významným výsledkem v této oblasti bylo získání Ceny TA ČR za rok 2015 v kategorii „Řešení pro kvalitu života“ za projekt „Multiepitopová syntetická vakcína proti borelióze“. V oblasti genetiky a reprodukce byl výzkum zaměřen na rozvoj metod sledování kvalitativních kritérií ejakulátu samců hospodářských zvířat a studium poruch plodnosti, ve vztahu k zemědělské praxi pak k inovacím reprodukčních biotechnologií, zejména postupům dlouhodobého uchování oocytů a jejich schopností prodělat fertilizaci ve vztahu k úspěšnému ranému embryonálnímu vývoji. Oddělení genetiky a reprodukce je již řadu let také akreditovaným školícím pracovištěm. Významným základem pro vědeckou činnost pracovníků VÚVeL, ale i dalších institucí, je existence experimentálních stájí, které jsou díky svému vybavení a personálnímu zajištění zárukou kvalitních vědeckých výsledků. V rámci VÚVeL funguje také provoz akreditovaných zařízení pro výzkum na hospodářských i laboratorních zvířatech, Centrum akreditovaných laboratoří a Metodická a konzultační centra a vedení Vědeckého veterinárního výboru ČAZV. Ústav vytváří potřebné zázemí i pro řadu dalších státních a mezinárodních organizací a odborných aktivit, mj. zabezpečuje činnost Národní referenční laboratoře pro *Escherichia coli*, Národní referenční laboratoře pro diagnostiku virových onemocnění ryb a OIE referenční laboratoře pro paratuberkulózu a aviární tuberkulózu, je i vlastníkem rozsáhlé sbírky zoopatogenních mikroorganismů, která je od roku 1985 členem European Culture Collections' Organisation. Nově je v ústavu akcentována práce na poli rezistence k antimikrobikům.

V loňském roce byla modernizována výzkumná infrastruktura VÚVeL, mj. získáním projektu výzvy OP MŠMT ČR „Výzkum a vývoj pro inovace“ č. 3.2 „Rozvoj výzkumných kapacit podpořených VaV center“, v rámci kterého byly pořízeny dva přístroje, a to průtokový cytometrický analyzátor, umožňující sortování buněk, a proteomický analyzátor na principu MALDI TOF/TOF v celkové hodnotě 25 mil. korun. Na modernizaci výzkumné infrastruktury ústavu se v předchozích letech významným způsobem podílel vznik „Centra pro aplikovanou mikrobiologii a imunologii ve veterinární medicíně – AdmirVet“, financovaný ze strukturálních fondů EU. V roce 2015 toto centrum druhým rokem úspěšně realizovalo Národní projekt udržitelnosti (NPU-I) „Zdravé zvíře jako zdroj zdravé potravin – OneHealth“. Špičkového hodnocení dosáhly oba týmy, zajišťující zapojení VÚVeL do projektu CEITEC, když při vloni uskutečněné evaluaci patřily k nejlépe hodnoceným ze všech šesti partnerů projektu. Oba uvedené projekty významně zvýšily povědomí evropského centra vědy a vzdělanosti v Brně.

Ve VÚVeL bylo v roce 2015 publikováno 73 impaktovaných článků se sumárním impaktem 188,474 dále 24 recenzovaných prací, 8 článků v časopisech databáze SCOPUS, 6 kapitol v odborných knihách, 4 články ve sborníku, 1 odborná kniha, odevzdány byly 4 funkční vzorky, 23 certifikovaných metodik, 1 ověřená technologie a 1 prototyp. V roce 2015 ústav získal 1 mezinárodní patent, 1 národní patent a byly podány 4 přihlášky vynálezů a 7 souhrnných zpráv o smluvním výzkumu.

V rámci operačního programu MŠMT ČR, byly v roce 2015 řešené a úspěšně ukončené projekty „CeDiLa – Strategický rozvoj týmu laboratoře buněčného dělení“ a „MikroDok – Posílení týmu pro studium interakcí hostitel – patogen o nové postdoktorální pozice“, které byly financovány ze stejných zdrojů jako projekt COPELIA. Pokračovalo řešení projektu „CENATOX“, který představuje mezioborové „Centrum excelence pro základní výzkum v nanotoxikologii“, podpořené grantem GAČR P503/12/G147. Pracovníci ústavu také úspěšně pokračovali v řešení projektů 7. rámcového programu EU s akronymem „ASKLEPIOS“, „TargetFish“, „FISHBOOST“ a „ProHEALTH“. Soubor vědecko-výzkumných aktivit významnou měrou doplňovaly v roce 2015 i nově získané projekty GA ČR, Agentury pro zdravotnický výzkum ČR, Bezpečnostního výzkumu MV ČR, TA ČR a zejména Národní agentury pro zemědělský výzkum Ministerstva zemědělství ČR. Pokračovaly přípravy k podávání žádostí o další projekty do operačních programů v rámci nového programovacího období (zejména OP VVV „Výzkum, vývoj a vzdělávání“, jehož poskytovatelem je MŠMT) a v rámci mezinárodního programu, navazujícího na 7. RP EU, s názvem Horizon2020.

VÚVeL se spolupodílí na vydávání mezinárodního vědeckého časopisu Veterinární Medicína, který je veden v databázi ve Web of Science, CAB Abstracts, SCOPUS aj. Významnou činností pracovníků ústavu bylo jejich pedagogické působení na místních vysokých školách a univezitách (VFU, MENDELU, MU, VUT v Brně) a JU v Českých Budějovicích. V roce 2015 pracovalo v ústavu 79 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.

V roce 2015 byla zahájena činnost nového samostatného útvaru „Centra pro transfer technologií a projektovou podporu“, jehož náplní je sofistikovaná podpora výzkumných pracovníků při přípravě a následné realizaci výzkumných projektů, odborná asistence při uplatňování výsledků výzkumu a vývoje v praxi i zajišťování další spolupráce se zemědělskou, potravinářskou a farmaceutickou praxí. Toto centrum zajišťuje i intenzivní propagaci VÚVeL a průběžnou komunikaci s výzkumnými agenturami v ČR i zahraničí. Ve spolupráci s tímto Centrem byla připravena a spuštěna nová mediální tvář ústavu, včetně jeho, odbornou veřejností již pozorně sledovaných, webových stránek. Ústavní internetová adresa <http://www.vri.cz> je tak nyní díky své aktualizaci a celkové náplni aktuálním a velmi přehledným zdrojem informací o odborných činnostech VÚVeL pro české a zahraniční vědecké pracovníky, ale i širokou zemědělskou veřejnost v ČR.

Systematická vědecko-výzkumná činnost VÚVeL přispívala k získávání nejenom nových poznatků v oblasti základního výzkumu, ale soustavně i výsledků praktických, rychle uplatnitelných v zemědělské prvovýrobě, potravinářství i farmacii. Ústav je svou pozicí na rozhraní mezi veterinární a humánní medicínou a ostatními přírodními vědami jediným takovým pracovištěm v ČR a díky svému personálnímu obsazení, přístrojovému vybavení, dlouhodobým zkušenostem a intenzivní spolupráci s dalšími domácími a zahraničními partnery je schopen garantovat maximální vědecký výkon jak na poli základního, tak aplikovaného výzkumu. Je tedy pracovištěm, na které se mohou obracet při řešení svých odborných námětů jak domácí a zahraniční

vědecko-výzkumní pracovníci, tak i veterinární a humánní lékaři, ale i partneři ze zemědělství a specialisté z jiných oblastí národního hospodářství. Ústav se stal znovu plnohodnotným partnerem pro resort a vedení MZe ČR (svého zřizovatele), ale i samotné podnikatele v zemědělství a dalších oblastech a je schopen aktuálně reagovat na jejich požadavky v podobě realizace funkčních úkolů, smluvního výzkumu, spolupráce na projektech i dalších forem kooperace. Vysoce oceňovanou odbornou aktivitou se v roce 2015 stal projekt seminářů VÚVeL Fest, představující přímou formu předávání odborných poznatků pracovníků uživatelům. I díky tomuto projektu a jeho medializaci probíhala kontinuální komunikace s praxí a 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 a chemických kontaminantů životního prostředí a jejich dopad na kontaminaci krmiv a následný vliv na zdravotní stav chovaných zvířat. Zaměstnanci ústavu pravidelně přednášeli na odborných seminářích určených pro zástupce zemědělských a potravinářských podniků a poskytovali jim odborné poradenství.

V roce 2015 se uskutečnila čtyři zasedání Dozorčí rady VÚVeL (DR), nově zřizovatelem jmenované v roce 2014, a čtyři jednání volené Rady instituce ústavu (působící od ledna 2012). Činnost DR se plně zaměřila na problematiku celkového chodu ústavu a zásadním způsobem přispěla k jeho stabilizaci. Veškerá činnost ústavu byla dále systematicky řešena na pravidelných jednáních Rady ředitele a na poradách vedení, z nichž pořizované zápisy byly předávány členům DR, RI a představitelům MZe ČR.

Soustavná a velmi kvalitní byla i spolupráce s Odborem výzkumu, vzdělávání a poradenství, Odborem resortních organizací i dalšími úseky Ministerstva zemědělství ČR. Vedoucí pracovníci VÚVeL se aktivně podíleli na procesu přípravy nové „Koncepce výzkumu, vývoje a inovací Ministerstva zemědělství na léta 2016 – 2022“ a její implementace, přičemž právě tento odborný materiál a principy jeho naplňování se stanou hlavním podkladem pro vytvoření vlastní koncepce dalšího zaměření a rozvoje VÚVeL. Statutární zástupce VÚVeL se stal členem Národní inovační platformy pro zemědělství a životní prostředí, zřízené Řídicím výborem RIS3 při Úřadu vlády ČR. V průběhu roku 2015 se uskutečnila návštěva vicepremiéra vlády pro výzkum, vývoj a inovace, proběhly opakované pracovní návštěvy ústavu ze strany představitelů MZe ČR, i dalších významných osobností odborného a politického života 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 těmto aktivitám se v roce 2015 podařilo úspěšně splnit stanovené úkoly ve všech oblastech činnosti VÚVeL tak, jak jsou definovány jeho zřizovací listinou.

Personální situace ústavu byla stabilní. K 31. 12. 2014 pracovalo v ústavu 278 zaměstnanců (v přepočteném stavu 203), k 31. 12. 2015 pak 239 (jejich přepočtený stav je 199).

Stabilní byla také ekonomická situace ústavu. Celkový rozpočet na rok 2015 činil 211 303 tis. Kč, z čehož institucionální podpora (na „Rozvoj výzkumné organizace“) činila 66 702 tis. Kč, tj. 34 % celkového rozpočtu. Výsledek hospodaření po zdanění v roce 2015 představoval + 6 589 tis. Kč. Účetní hodnota hmotného majetku ke dni 31. 12. 2015 byla 486 682 tis. Kč. K 31. 12. 2015 činil rezervní fond 4 100 tis. Kč (jeho výše byla dočasně snížena následně refundovanou úhradou dvou výše uvedených přístrojů a platebních příkazů, souvisejících s aktuálně dořešenými historickými kauzami), fond reprodukce majetku 18 184 tis. Kč, fond účelově určených prostředků 7 823 tis. Kč a sociální fond 489 tis. Kč. Finanční aktiva VÚVeL v roce 2015 významně posílilo úspěšné dořešení soudního sporu o pozemek LV 753/1 o ploše 1,4 ha a hodnotě více než 40 mil. Kč, nacházející se v areálu ústavu, na jehož dosažení se zásadním způsobem podílela činnost partnerské advokátní kanceláře.

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.

V areálu ústavu byla úspěšně dokončena revitalizace stavebních objektů, jejíž součástí bylo zateplení střech a obvodového pláště dvou hlavních pavilonů, včetně výměny střešní krytiny a navazujících technologií v hodnotě 20 mil. Kč. Na tuto investiční akci byla poskytnuta finanční dotace z OP „Životní prostředí“ MŽP ČR. Po mnoha letech odkladů bylo dokončeno také předání a zprovoznění dieselařegátů, sloužících jako záložní

zdroje pro jednotlivé pavilony v případě výpadku dodávky elektrické energie. V rámci pokračující revitalizace ústavu byly zahájeny přípravné práce na rekonstrukci kanalizace a čistírny odpadních vod v areálu ústavu.

Rok 2015 byl velmi úspěšným rokem, který přispěl ke stabilizaci vědecko-výzkumných týmů Výzkumného ústavu veterinárního lékařství, v. v. i. a přinesl řadu významných objevů, výsledků a inspirace do dalších let. Všichni ti, kteří pozitivně přispěli k příznivé pracovní atmosféře a dosaženým výsledkům loňského roku, 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.

MVDr. Miloslav Skřivánek, CSc.

Obsah



1. ZÁKLADNÍ ÚDAJE O INSTITUCI	7
2. SLOŽENÍ ORGÁNŮ VEŘEJNÉ VÝZKUMNÉ INSTITUCE	11
3. ČINNOST ORGÁNŮ VEŘEJNÉ VÝZKUMNÉ INSTITUCE	13
4. ZÁKLADNÍ PERSONÁLNÍ ÚDAJE	21
5. HODNOCENÍ HLAVNÍ ČINNOSTI	22
5.1. PROJEKTY ŘEŠENÉ V ROCE 2015	23
5.1.1. <i>Projekty GAČR</i>	26
5.1.1. <i>Projekty Ministerstva školství a tělovýchovy</i>	28
5.1.1. <i>Projekty Ministerstva vnitra</i>	31
5.1.1. <i>Projekty Ministerstva zdravotnictví</i>	32
5.1.2. <i>Projekty Ministerstva zemědělství</i>	33
5.1.3. <i>Projekty TAČR</i>	40
5.1.4. <i>Projekty 7. rámcového programu EU</i>	41
5.1.5. <i>Ocenění pracovníků za dosažené výsledky</i>	43
5.2. MEZINÁRODNÍ SPOLUPRÁCE	45
5.2.1. <i>Spolupráce s institucemi v zahraničí</i>	45
5.2.2. <i>Členství v mezinárodních organizacích</i>	49
5.2.3. <i>Zahraniční pracovní cesty</i>	51
5.2.4. <i>Pracovní stáže v zahraničí</i>	51
5.2.5. <i>Zahraniční pracovní a studijní stáže ve VÚVeL</i>	53
5.2.6. <i>Zahraniční návštěvy ve VÚVeL</i>	54
5.2.7. <i>Pořádání mezinárodních akcí</i>	55
5.3. PEDAGOGICKÁ ČINNOST	57
5.3.1. <i>Vedení postgraduálních studentů</i>	57
5.3.2. <i>Pedagogická činnost na vysokých školách</i>	58
5.3.3. <i>Členství v komisích a radách</i>	59
5.3.4. <i>Ukončená postgraduální studia</i>	59
5.4. PŘENOS VÝSLEDKŮ VÝZKUMU DO PRAXE	60
5.4.1. <i>Certifikované metodiky</i>	60
5.4.2. <i>Ověřené technologie</i>	63
5.4.3. <i>Funkční vzorky</i>	64
5.4.4. <i>Patenty</i>	64
5.4.5. <i>Prototyp</i>	65
5.4.6. <i>Podané přihlášky vynálezů v roce 2015</i>	65
5.4.7. <i>Podaná přihláška mezinárodních patentů v roce 2015</i>	65
5.5. ORGANIZACE A POŘÁDÁNÍ ODBORNÝCH SEMINÁŘŮ, KURZŮ, ŠKOLENÍ, KONFERENCÍ, WORKSHOPŮ A OBDOBŇŮCH ODBORNÝCH AKCÍ	66
5.6. EXPERIMENTÁLNÍ ČINNOSTI.....	71
5.7. ZEMĚDĚLSKÉ ČINNOSTI.....	71
5.8. PUBLIKACE	72
5.8.1. <i>Články v impaktovaných časopisech</i>	72
5.8.2. <i>Články v recenzovaných časopisech</i>	76
5.8.3. <i>Článek v časopise databáze SCOPUS</i>	77
5.8.4. <i>Článek ve sborníku</i>	77
5.8.5. <i>Kapitoly v odborných knihách</i>	77
5.8.6. <i>Odborné knihy</i>	78
6. HODNOCENÍ DALŠÍ ČINNOSTI	79
6.1. ČINNOST VĚDECKÉHO VÝBORU VETERINÁRNÍHO V ROCE 2015	79
6.2. REFERENČNÍ LABORATOŘE	80
6.2.1. <i>Národní referenční laboratoř pro Escherichia coli</i>	80

6.2.2.	Národní referenční laboratoř pro virové choroby ryb	82
6.2.3.	OIE Referenční laboratoř pro paratuberkulózu a OIE Referenční laboratoř pro aviární tuberkulózu	83
6.3.	METODICKÁ CENTRA V ROCE 2015	83
6.4.	SBÍRKA ZOOPATOGENNÍCH MIKROORGANISMŮ	85
6.5.	AKREDITOVANÁ ZKUŠEBNÍ LABORATOŘ – CENTRUM LABORATOŘÍ	86
7.	JINÁ ČINNOST – KOMERČNÍ ČINNOST	88
8.	INFORMACE O OPATŘENÍCH K ODSTRANĚNÍ NEDOSTATKŮ	89
9.	INFORMACE O AKTIVITÁCH V OBLASTI OCHRANY ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ	89
10.	SKUTEČNOSTI, KTERÉ NASTALY PO ROZVAHOVÉM DNI	90
11.	ÚČETNÍ ZÁVĚRKA ZA ROK KONČÍCÍ 31. PROSINCE 2015	90
12.	ZPRÁVA NEZÁVISLÉHO AUDITORA PRO ZŘIZOVATELE INSTITUCE VÝZKUMNÝ ÚSTAV VETERINÁRNÍHO LÉKAŘSTVÍ, V. V. I. O OVĚŘENÍ ÚČETNÍ ZÁVĚRKY K 31. 12. 2015	91
13.	PŘÍLOHY	110
13.1.	STANOVISKO DOZORČÍ RADY	110
13.2.	USNESENÍ RADY INSTITUCE	111

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

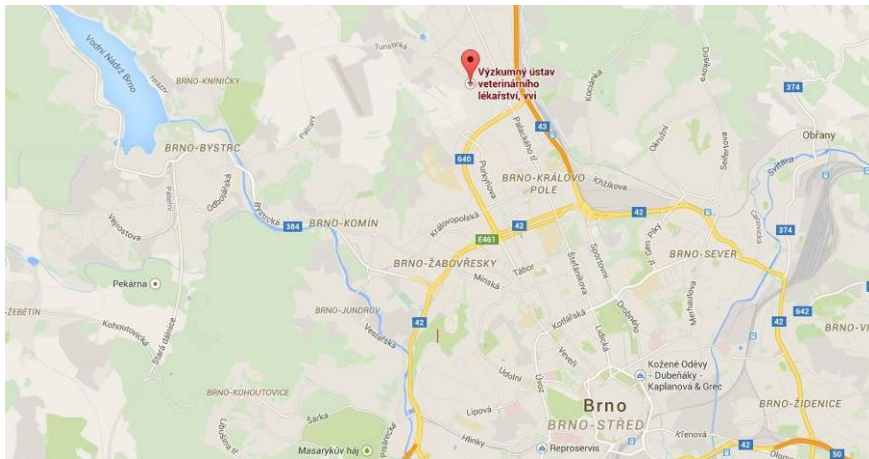
e-mail: vri@vri.cz

<http://www.vri.cz>

ID datová schránka: 3gsnh8r

Výzkumný ústav veterinárního lékařství na mapě

GPS Loc: 49°23728"N, 16°57948"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

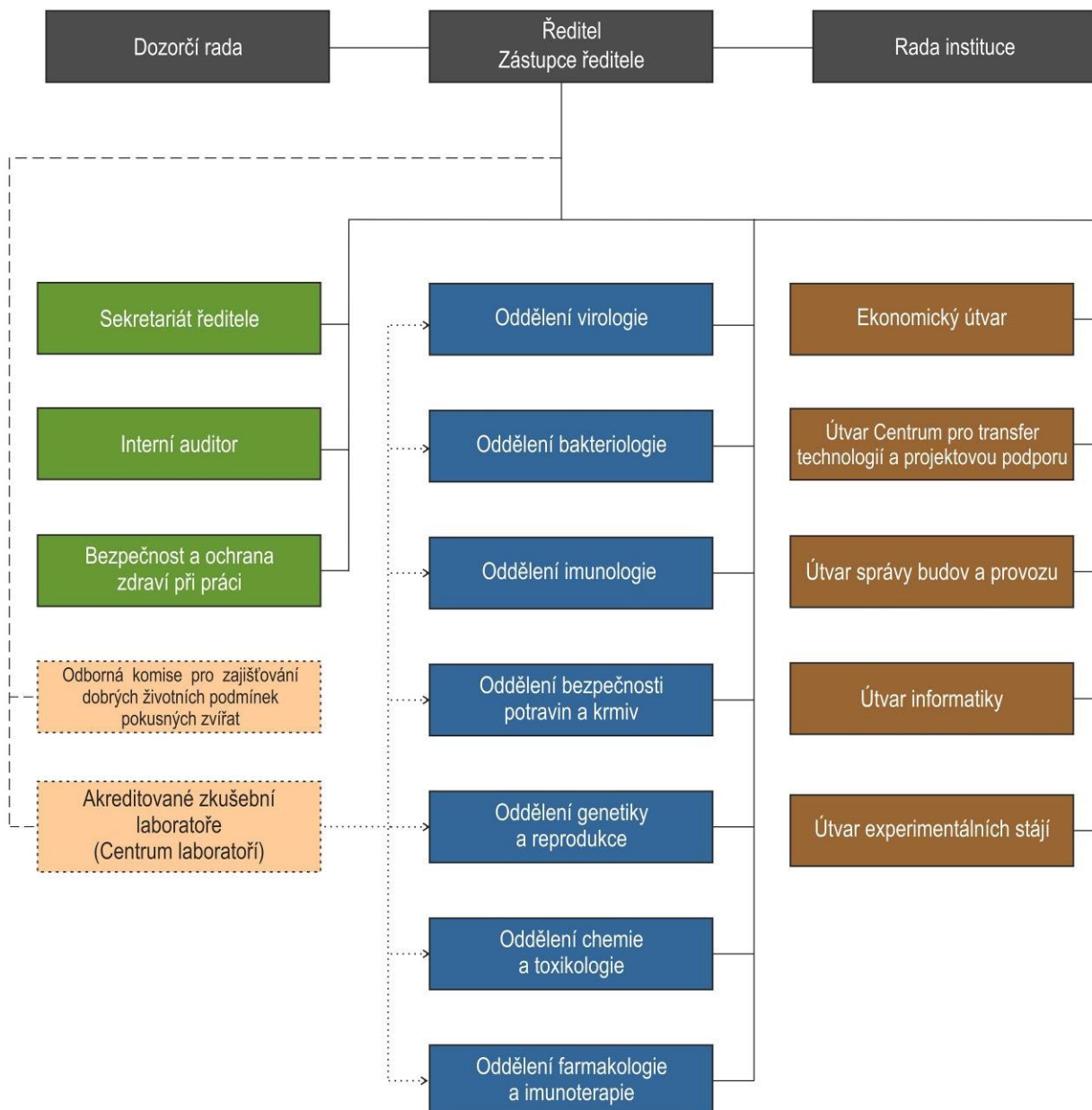
IČ: 00020478

Organizační struktura

Platnost od 1. 1. 2015 do 31. 12. 2015

ORGANIZAČNÍ STRUKTURA 2015

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 vztahujících, včetně:

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

Předmět další činnosti

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

1. Činnost v rámci Národního programu konzervace a využívání genetických zdrojů rostlin, zvířat a mikroorganismů významných pro výživu a zemědělství, podle zákona č. 148/2003 Sb., konzervaci a využívání genetických zdrojů rostlin a mikroorganismů významných pro výživu a zemědělství a o změně zákona č. 368/1992 Sb., o správních poplatcích, ve znění pozdějších předpisů (zákon o genetických zdrojích rostlin a mikroorganismů).
2. Zabezpečení činnosti Vědeckého výboru veterinárního na základě usnesení vlády České republiky ze dne 10. prosince 2001 č. 1320 ke Strategii zajištění bezpečnosti (nezávadnosti) potravin v České republice
3. Soudně znalecká činnost v oborech zdravotnictví a zemědělství; choroby a nákazy hospodářských zvířat přenosné na lidi.
4. Činnost podnikatelských, finančních, organizačních a ekonomických poradců.
5. Pořádání odborných kurzů, školení a jiných vzdělávacích akcí včetně lektorské činnosti
6. Poskytování software a poradenství v oblasti hardware a software.
7. Grafické práce a kresličské práce.
8. Vydavatelské a nakladatelské činnosti Rozsah další činnosti je ročně stanoven maximálně do výše 50 % finančních výnosů z hlavní činnosti a bude každoročně upřesňován vnitřním předpisem veřejné výzkumné instituce.

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.
9. 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

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

prof. RNDr. Luděk Bláha, Ph.D.	Masarykova univerzita, Centrum pro výzkum toxických látek v prostředí, Brno
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.	do 13. 2. 2015 VÚVeL Brno
MVDr. Ján Matiašovic, Ph.D.	VÚVeL Brno
RNDr. Jana Prodělalová, Ph.D.	VÚVeL Brno
doc. RNDr. Daniel Růžek, Ph.D.	od 4. 6. 2015 VÚVeL Brno
RNDr. Jiří Salát, Ph.D.	VÚVeL Brno
MVDr. Petr Šatrán, Ph.D.	do 5. 6. 2015 Státní veterinární správa Praha
prof. MVDr. Miroslav Toman, CSc.	do 18. 6. 2015 VÚVeL Brno
RNDr. Jaroslav Turánek, CSc.	VÚVeL Brno

Složení Dozorčí rady I. od 1. 1. 2015

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

Složení Dozorčí rady II. v době od 26. 11. 2015

Mgr. Jaroslav Hejátko, člen
Ing. Ladislav Jeřábek, člen
Mgr. Tomáš Jírů, místopředseda DR
doc. MVDr. Renáta Karpíšková, Ph.D., člen
doc. Dr. Ing. Josef Kučera, předseda DR
Mgr. Elena Trefilová, 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

Centrum pro transfer technologií a projektovou podporu	Ing. Ildikó Csölle Putzová, Ph.D., MBA
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	Bc. Barbora Kamasová Ing. Jan Rázek
Personalistka	Michaela Půčková, BA (Hons)
Veterinární odborový svaz	RNDr. Jaroslav Turánek, CSc.

Komise investiční

Bc. Petra Borovcová
Ing. Pavel Coufal
MVDr. Martin Faldyna, Ph.D.
doc. MVDr. Renáta Karpíšková, Ph.D.
Mgr. Petr Králík, Ph.D.
RNDr. Miroslav Machala, CSc. - předseda
prof. MVDr. Jiří Rubeš, CSc.
doc. RNDr. Daniel Růžek, Ph.D.
RNDr. Jaroslav Turánek, CSc.

Odborná komise pro ochranu pokusných zvířat proti týrání

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

3. Činnost orgánů veřejné výzkumné instituce



Činnost Rady instituce

Činnost Rady instituce v roce 2015

24. jednání, 13. února 2015

RI na svém jednání:

- schválila podání projektu doc. RNDr. Ivana Rychlíka, Ph.D. do výzvy ANIWhA a projektu doc. Růžka do výzvy Bill and Melinda Gates Foundation
- vzala na vědomí informace, týkající se úhrady sankcí projektu AdmireVet
- schválila využití finančních prostředků z Rezervního fondu na uhrazení mzdových prostředků za měsíc únor v objemu nutném k jejich pokrytí. Po obdržení finančních prostředků z RVO bude využitá částka vrácena zpět do Rezervního fondu
- schválila zařazení Centra pro transfer technologií a projektovou podporu do organizačního řádu VÚVeL a souhlasila se změnami organizačního řádu tak, jak byly projednány
- schválila celkový rozpočet VÚVeL na rok 2015 tak, jak byl předložen na jednání
- navrhla rozdělení prostředků z Fondu reprodukce majetku v celkové výši 21,516 MKč následovně:

7 MKč	reinvestice
7 MKč	stavební investice
5 MKč	přístrojové investice
2 MKč	rezerva
516 000,- Kč	zůstatek

 Použití těchto prostředků na realizaci konkrétních investic je podmíněno projednáním v investiční komisi ústavu.
- RNDr. Miroslav Machala, CSc. oznámil svou rezignaci na funkci interního člena RI

25. jednání, 10. dubna 2015

RI na svém jednání:

- neschválila Prémiový řád VÚVeL pro rok 2015 tak, jak byl předložen
- opětovně pověřila ředitele MVDr. Miloslava Skřivánka, CSc. 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 ústavu, např. směrnice č. 7/2009, a to nejpozději do konce dubna 2015.
- vzala na vědomí rozhodnutí MZe ve věci přiznání odměn prof. MVDr. Břetislavu Koudelovi, CSc.
- požádala předsedu RI Mgr. Jiřího Kohoutka, Ph.D., aby se obrátil na MZe s žádostí o předložení důvodů, které MZe vedly k jejich rozhodnutí
- vzala na vědomí informaci o nečerpání finančních prostředků z Rezervního fondu
- vzala na vědomí informaci o zahájení procesu příprav vyhlášení doplňujících voleb do RI
- pověřila ředitele MVDr. Miloslava Skřivánka, CSc. vyhlášením doplňujících voleb do RI
- projednala předložené návrhy projektů

Dne 4. 6. 2015 byl v doplňujících volbách do Rady instituce zvolen doc. RNDr. Daniel Růžek, Ph.D., s účinností od 15. 6. 2015.

Ke dni 5. 6. 2015 oznámil MVDr. Petr Šatrán, Ph.D. svou rezignaci na pozici externího člena RI

Dne 18. 6. 2015 oznámil prof. MVDr. Miroslav Toman, CSc. svou rezignaci na pozici interního člena RI.

26. jednání, 19. června 2015

RI na svém jednání:

- schválila Výroční zprávu Výzkumného ústavu veterinárního lékařství včetně účetní závěrky za rok 2014 tak, jak byla předložena

- schválila Prémiový řád VÚVeL pro rok 2015 tak, jak byl předložen ředitelem MVDr. Miloslavem Skřivánkem, CSc. s tím, že nabývá platnosti a účinnosti dnem podepsání ředitelem ústavu, a to na dobu neurčitou. Tímto příkazem byl zrušen Prémiový řád 2014 ze dne 13. 6. 2014
- pověřila ředitele MVDr. Miloslava Skřivánka, CSc. přípravou nového návrhu Prémiového řádu, zohledňujícího připomínky a návrhy tak, jak byly diskutovány v průběhu 26. jednání RI a projednáním s interními členy RI do příštího jednání RI
- schválila návrh směrnice „Systém ochrany duševního vlastnictví VÚVeL“ tak, jak byl předložen
- byla seznámena s předloženým návrhem kritérií ročních odměn pro rok 2014 ředitele MVDr. Miloslava Skřivánka, CSc. tak, jak byly definovány zřizovatelem. Konstatovala, že ředitel MVDr. Miloslav Skřivánek, CSc. splnil ukazatele ročních odměn kromě dvou bodů (Plnění úkolů uložených Radou instituce, Dozorčí radou a zřizovatelem a Personální řízení instituce, vytvoření podmínek pro výchovu mladých vědeckých pracovníků), které splnil s výhradou
- vzala na vědomí informaci o vývoji řešených kauz s Finančním úřadem pro JmK
- vzala na vědomí informaci o současné situaci ve věci uplatnění náhrady po prof. MVDr. Miroslavu Tomanovi, CSc.
- schválila čerpání finančních prostředků z Rezervního fondu ve výši do 12 MKč, nutné k nákupu strategických přístrojů v rámci OP VaVpi 3.2
- projednala předložené návrhy Příloh č 1 ke směrnici „Pravidla pro hospodaření s fondy veřejné výzkumné instituce – AdmireVet a CEITEC“ a souhlasila s jejich obsahem, s tím, že příloha k projektu AdmireVet bude doplněna o větu: „Každý požadavek na pořízení dlouhodobého majetku v rámci Fondu re-investic proto projedná na svém zasedání Investiční komise VÚVeL“
- vzala na vědomí informaci o podmínkách rozdělení finančních prostředků na RVO pro rok 2016
- vzala na vědomí rozhodnutí MZe ve věci nepřiznání odměny prof. MVDr. Břetislavu Koudelovi, CSc.
- vzala na vědomí informaci o zahájení procesu příprav vyhlášení doplňujících voleb do RI
- pověřila ředitele MVDr. Miloslava Skřivánka, CSc., aby do konce července vyhlásil doplňující volby na pozici interního a externího člena RI
- schválila Systém hodnocení pracovních skupin pro rok 2015
- projednala předložené návrhy projektů

27. jednání, 27. října 2015

RI na svém jednání:

- schválila uvolnění finančních prostředků pro oddělení č. 7, potřebných na pokrytí chybějících mzdových prostředků do konce roku 2015 s tím, že tato částka bude do Rezervního fondu vrácena do konce roku 2016 v případě financování projektu FIT II
- požádala vedoucího oddělení RNDr. Jaroslava Turánka, CSc., aby nejpozději do konce roku 2015 předložil spolu s vedením ústavu návrh řešení
- schválila rozdělení kladného hospodářského výsledku za rok 2014 po zdanění následovně:
454 317,84 Kč do Rezervního fondu
2 000 000,- Kč do Fondu reprodukce majetku
- schválila změny v rozpočtu VÚVeL na rok 2015 tak, jak byly předloženy
- schválila Vnitřní mzdový předpis VÚVeL
- schválila změnu přílohy č. 3, zohledňující navýšení minimální mzdy na částku 9 900,-Kč ve třídě 1 a 2, s platností od 1. 1. 2016
- schválila čerpání finančních prostředků z Rezervního fondu ve výši 12 348 290,-Kč potřebných k nákupu strategických přístrojů v rámci výzvy OP VaVpi 3.2
- projednala návrh projektu FIT II a podpořila jeho podání do výzvy „Podpora excelentních výzkumných týmů v prioritní ose 1 OP VVV“
- projednala doplňující volby interního a externího člena RI a Prémiový řád VÚVeL byla informována o podávaných projektech

Činnost Dozorčí rady

1) Složení Dozorčí rady během roku 2015

Složení Dozorčí rady I. od 1. 1. 2015

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

Složení Dozorčí rady II. v době od 26. 11. 2015

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

2) Změny členství během roku 2015 v Dozorčí radě

Ministr zemědělství Ing. Marian Jurečka odvolal ze své funkce dne 25. 11. 2015 člena Dozorčí rady VÚVeL Ing. Františka Brožíka.

Ministr zemědělství Ing. Marian Jurečka jmenoval dne 26. 11. 2015 novou členku Dozorčí rady VÚVeL Mgr. Elenou Trefilovou

3) Zasedání v roce 2015 v Dozorčí radě

V roce 2015 se uskutečnila čtyři zasedání Dozorčí rady v novém složení.
Termíny jednání: 30. března 2015; 5. června 2015; 9. září 2015 a 9. prosince 2015.

Funkci tajemníka Dozorčí rady VÚVeL zastávala Bc. Barbora Kamasová.

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

30. jednání konaného dne 30. 3. 2015 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 29. jednání ze dne 10. 12. 2014
3. Výsledek hospodaření za rok 2014
4. Rozpočet 2015 a finanční výhled na další období
5. Informace z RI Mgr. Jiří Kohoutek, Ph.D., předseda Rady Instituce VÚVeL
6. Různé

Stanoviska:

DR schválila navržený program.

DR schválila zápis z 29. jednání z 10. 12. 2014.

Informace z Rady instituce:

- **DR vzala na vědomí** informaci z jednání Rady instituce.

Výsledek hospodaření za rok 2014

Rozpočet 2015 a finanční výhled na další období

- **DR vzala na vědomí** předběžný výsledek rozpočtu 2014 a návrh rozpočtu na rok 2015.

Návrh kritérií hodnocení ředitele

- **DR projednala a souhlasí s návrhy kritérií hodnocení ředitele.** Předseda DR navržený materiál rozešle členům DR ke kontrole a následně odešle na MZe.

Různé

- **Sdělení výše odměny prof. Koudelovi**
- **Problematika pozemků**
- **Dotace na rekonstrukci čistírny odpadních vod a rekonstrukce kanalizace**
- **Aktualizace trestního oznámení**
- **Předseda DR navrhl řediteli formalizovat funkci hlavního ekonoma**
- **Rezignaci na funkci tajemníka DR**

31. jednání konané dne 5. 6. 2015 ve VÚVeL Brno

Hosté:

MVDr. Miloslav Skřivánek, CSc. - ředitel VÚVeL
Mgr. Jiří Kohoutek, Ph.D. - předseda Rady instituce VÚVeL
Bc. Petra Borovcová - vedoucí ekonomického úseku
Ing. Jan Rázek - asistent ředitele

Program

1. Schválení programu jednání
2. Kontrola a schválení zápisu z 30. jednání ze dne 30. 3. 2015
3. Účetní závěrka za rok 2014, zpráva auditora o hospodaření VÚVeL za rok 2014
4. Projednání Výroční zprávy VÚVeL, v. v. i. za rok 2014
5. Výsledek hospodaření za I. Q 2015
6. Informace z RI Mgr. Jiří Kohoutek, Ph.D., předseda Rady instituce VÚVeL
7. Různé

Stanoviska:

DR schválila navržený program.

DR schválila zápis z 30. jednání z 30. 3. 2015

Účetní uzávěrka za rok 2014

Zpráva auditora o hospodaření VÚVeL za rok 2014:

- **DR vzala na vědomí** předloženou účetní závěrku za rok 2014 a zprávu auditora o hospodaření VÚVeL za rok 2014

Projednání Výroční zprávy VÚVeL, v. v. i. za rok 2014:

- **DR projednala a doporučila** Radě instituce Výzkumného ústavu veterinárního lékařství, v. v. i. její schválení

Výsledek hospodaření za I. Q 2015:

- **DR vzala na vědomí** výsledek hospodaření za I. Q 2015.

Informace z RI Mgr. Jiří Kohoutek, Ph.D., předseda Rady instituce VÚVeL:

- **DR projednala a vzala na vědomí** problematiku přerozdělování finančních prostředků.

Různé:

Informace o uplatnění škody po prof. Tomanovi

- **Problematika pozemků**
 - **DR vzala na vědomí** problematiku pozemků.
- **Žádost o investice**
- **DR souhlasila** s úmyslem podat projekt do Výzvy 3. 2.

32. jednání konané dne 9. 9. 2015 na VÚVeL Brno

Hosté:

MVDr. Miloslav Skřivánek, CSc. - ředitel VÚVeL

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

Bc. Petra Borovcová - vedoucí ekonomického úseku

Program:

1. Schválení programu jednání
2. Kontrola a schválení zápisu z 31. jednání DR ze dne 5. 6. 2015
3. Výsledek hospodaření za II. Q 2015
4. Informace z RI - Mgr. Jiří Kohoutek, Ph.D., předseda Rady Instituce VÚVeL
5. Vyhodnocení prémiových ukazatelů a projednání odměn ředitele ústavu za rok 2014
6. Různé
 - Informace z jednání se zástupci zřizovatele
 - Vyplacení odměn prof. Tomanovi a prof. Koudelovi
 - Pozemky ve vlastnictví VÚVeL, v. v. i.

Stanoviska:

DR schválila program jednání včetně navržené změny.

DR schválila zápis z 31. jednání z 5. 6. 2015.

Výsledek hospodaření za II. Q 2015:

- **DR vzala na vědomí** předložené ukazatele a výsledky hospodaření za II. Q 2015

Informace z RI - Mgr. Jiří Kohoutek, Ph.D., předseda Rady Instituce VÚVeL:

- **DR vzala na vědomí** informaci z Rady Instituce přednesenou jejím předsedou Dr. Kohoutkem

Vyhodnocení prémiových ukazatelů a projednání odměn ředitele ústavu za rok 2014:

- **DR konstatovala**, že veškeré úkoly ředitele ve vztahu k DR byly splněny. Prémiové ukazatele ředitele ústavu byly splněny, kromě ukazatele č. 1 (Snížení podílu ostatních služeb o 5 %). DR zároveň upozornila na smysluplnost nastavení některých ekonomických kritérií resp. šanci ředitele je ovlivnit.

Různé:

- **Vyplacení odměn prof. Tomanovi a prof. Koudelovi**
- **Pozemky**
- **DR vzala na vědomí** veškeré informace jí poskytnuté v bodě č. 6 - různé

33. jednání konané dne 9. 12. 2015 na VÚVeL Brno

Hosté:

MVDr. Miloslav Skřivánek, CSc. - ředitel VÚVeL

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

Bc. Petra Borovcová - vedoucí ekonomického úseku

Ing. Lubomír Bařina - MZe ČR

Bc. Petr Maňásek v VÚVeL - přítomen jednání v bodech „licence Microsoft“ a „optický kabel - VB“

Program:

1. Schválení programu jednání
2. Kontrola a schválení zápisu z 32. jednání DR ze dne 9. 9. 2015
3. Výsledek hospodaření za III. Q 2015, odhad celkového výsledku za rok 2015
4. Stanovení podmínek pro výběr auditora
5. Projednání záměru projektu OP VVV v FIT II (Farmakologie, Imunoterapie, NanoToxikologie)
6. Informace z RI - Mgr. Jiří Kohoutek, Ph.D., předseda Rady Instituce VÚVeL
7. Různé
 - a) Projednání stížnosti doručené zřizovateli
 - b) Informace o nákupu licencí Microsoft v režimu Select Plus Academic
 - c) Projednání záměru zřízení věcného břemene - společnost FASTER CZ, s. r. o.
 - d) Informace o stavu přípravy projektu rekonstrukce ČOV a kanalizace
 - e) informace o pozemcích

Stanoviska:

DR schválila program jednání a souhlasí s přítomností Ing. L. Bařiny.

DR schválila zápis z 32. jednání z 9. 9. 2015.

Výsledek hospodaření za III. Q 2015:

- **DR vzala na vědomí** předložené informace o výsledcích hospodaření za III. Q 2015 a výhled do konce roku 2015

Stanovení podmínek pro výběr auditora:

- **DR vzala na vědomí** stanovení podmínek pro výběr auditora

Projednání záměru projektu OP VVV -FIT II (Farmakologie, Imunoterapie, Nanotoxikologie):

- **DR vzala na vědomí a neměla** námítky proti podání projektu FIT II

Informace z RI Mgr. Jiří Kohoutek, Ph.D., předseda Rady instituce VÚVeL:

- **DR vzala na vědomí** informaci z Rady instituce přednesenou jejím předsedou Dr. Kohoutkem, včetně termínu doplňujících voleb interního a externího člena Rady instituce.

Různé:

- **Projednání stížnosti doručené zřizovateli:**
 - **DR vzala na vědomí** stížnost doručenou zřizovateli a neshledává ji opodstatněnou
- **Projednání nákupu licencí od společnosti Microsoft v režimu Select Plus Academic:**
- **DR souhlasila** se záměrem zřídit věcné břemeno pro společnost Faster CZ, s.r.o. v souvislosti s pokládkou optického kabelu. DR souhlasila s registrací a nákupem licencí v režimu Select Plus Academic.
- **Informace o stavu přípravy projektu rekonstrukce ČOV a kanalizace**
 - **DR vzala na vědomí** informaci o přípravě projektu kanalizace a ČOV a souhlasila se zahájením přípravných prací související s geologickým průzkumem
- **Informace o pozemcích**

Různé:

Předseda DR citoval poděkování od ředitelky Odboru výzkumu, vzdělání a poradenství dr. Pavlíny Adam za přípravu a pořádání seminářů v rámci VÚVeL Fest, které jsou podle ředitelky důležitým článkem v systému transferu poznatků výzkumu do každodenní praxe a tudíž dobrým příkladem pro další vědecká pracoviště

Předseda DR poděkoval za dosažené výsledky VÚVeL a požádal vedení ústavu (ředitele a předsedu RI) o předání této informace všem zaměstnancům VÚVeL

4. Základní personální údaje



Celkový počet zaměstnanců k 31. 12. 2015	239
Přepočtený stav zaměstnanců k 31. 12. 2015	199,1
Osoby se zdravotním postižením	6

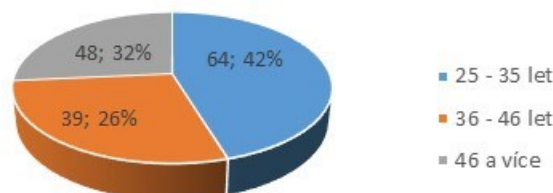
Vzdělání:

Základní a bez vzdělání	5	2 %
Vyučen bez maturity	17	7 %
Vyučen s maturitou	6	3 %
Střední s maturitou	45	19 %
Vysokoškolské	166	69 %



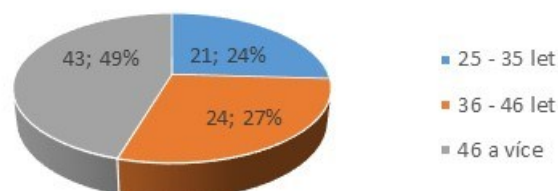
Věková struktura žen:

25 - 35 let	64	42 %
36 - 46 let	39	26 %
46 a více	48	32 %



Věková struktura mužů:

25 - 35 let	21	24 %
36 - 46 let	24	27 %
46 a více	43	49 %



Průměrná hrubá měsíční mzda zaměstnance Výzkumného ústavu veterinárního lékařství, v. v. i. dosáhla v roce 2015 částky **26 158,07 Kč**, což je oproti roku předchozímu cca o 1 494,- Kč měsíčně méně. Meziročně tedy její výše klesla o 5,29 % z důvodu ukončení projektů OPVK v průběhu roku 2015. Celostátně vykázaná hodnota průměrné mzdy za rok 2014 zveřejněná na stránkách Českého statistického úřadu ze dne 11. 3. 2015 činila 26 467 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 0515

Řešitel: Mgr. Jiří Kohoutek, Ph.D.

V roce 2013 byla formulována a schválena koncepce, struktura a výzkumné cíle rozvoje výzkumné organizace (RVO) pro léta 2013-2018. 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 vytýčeny 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 2015 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 v 73 článcích uveřejněných v impaktovaných vědeckých časopisech vydávaných v anglickém jazyce, 24 článků bylo publikováno v recenzovaných časopisech, 8 článků bylo publikováno v datbázi SCOPUS, 4 články byly publikovány ve sborníku a v rámci RVO bylo v roce 2015 publikováno 6 kapitol ve vědecké knize a 1 vědecká kniha. Výsledky byly dále popularizovány v řadě odborných a popularizačních časopisech a prezentovány na řadě vědeckých konferencích v zahraničí i v ČR.

V rámci aplikovaného výzkumu byl udělen 2 mezinárodní patenty, jeden národní patent a dále byly podány 2 přihlášky vynálezu se žádostí o udělení národního patentu a také mezinárodního patentu; byly podány přihlášky pro udělení 2 užitných vzorů, byla uplatněna 1 ověřená technologie, 4 funkční vzorky a 23 certifikovaných metodik; dále byl zrealizován 1 prototyp.

V rámci RVO byly zavedeny nové moderní metodiky a výzkum probíhal ve spolupráci s ústav AV ČR, českými a zahraničními farmaceutickými firmami a vědeckými pracovišti. Zároveň ústav poskytoval zemědělské a veterinární praxi významnou poradenskou a konzultační činnost v řadě oblastí včetně unikátních epidemiologických dat.



5.1. PROJEKTY ŘEŠENÉ V ROCE 2015

Seznam řešených projektů v roce 2015

1. **GA15-116885 Vliv skladby střevní mikroflóry na rozvoj imunitního systému slepého střeva kuřat**
Poskytovatel: GAO - Grantová agentura České republiky (GA ČR)
Hlavní příjemce: Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v.v.i.
Období řešení projektu: 2015 – 2017
2. **GA14-22016S Deregulace proliferčních, prozánětlivých a karcinogenních odpovědí v plicních epitelálních modelech indukovaných chemickými kontaminanty z ovzduší**
Poskytovatel: GAO - Grantová agentura České republiky (GA ČR)
Hlavní příjemce: Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v.v.i.
Období řešení projektu: 2014 – 2016
3. **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
4. **GP13-31474P Charakterizace proteomu kuřecích leukocytů po infekci Salmonella Enteritidis**
Poskytovatel: GAO - Grantová agentura České republiky (GA ČR)
Hlavní příjemce: Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v.v.i.
Období řešení projektu: 2013 – 2016
5. **GAP502/12/2201 Změna důležitých regulačních mechanismů buněčného dělení při přechodu z meiózy do mitózy.**
Poskytovatel: GAO - Grantová agentura České republiky (GA ČR)
Hlavní příjemce: Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v.v.i.
Období řešení projektu: 2012 – 2016
6. **GBP503/12/G147 Centrum studií toxických vlastností nanočástic**
Poskytovatel: GAO - Grantová agentura České republiky (GA ČR)
Hlavní příjemce: Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v.v.i.
Období řešení projektu: 2012 – 2018
7. **GAP502/11/0719 Komparativní studie samčí meiosy u zástupců čeledi Bovidae**
Poskytovatel: GAO - Grantová agentura České republiky (GA ČR)
Hlavní příjemce: Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v.v.i.
Období řešení projektu: 2011 – 2015
8. **EE2.3.30.0064 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: 2013 – 2015
9. **EE2.3.20.0213 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
10. **ED1.1.00/02.0068 CEITEC - Central European Institute of Technology**
Poskytovatel: MSM - Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy (MŠMT)
Hlavní příjemce: Masarykova univerzita / Rektorát
Období řešení projektu: 2011 – 2015
11. **ED2.1.00/19.0385 Rozvoj výzkumných kapacit Centra AdmireVet**
Poskytovatel: MSM - Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy (MŠMT)
Hlavní příjemce: Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v.v.i.
Období řešení projektu: 2015 – 2015
12. **LD15055 Vliv deoxynivalenolu a jeho metabolitu de-epoxy deoxynivalenolu na střevo novorozeneých selat**
Poskytovatel: MSM - Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy (MŠMT)
Hlavní příjemce: Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v.v.i.
Období řešení projektu: 2015 – 2017
13. **LD15056 Použití detekčních a analytických metod molekulární biologie při studiu výskytu a přežívání parazitů kontaminujících potraviny**
Poskytovatel: MSM - Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy (MŠMT)
Hlavní příjemce: Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v.v.i.
Období řešení projektu: 2015 – 2017
14. **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
15. **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
16. **LO1218 Zdravé zvíře jako zdroj zdravé potraviny**
Poskytovatel: MSM - Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy (MŠMT)
Hlavní příjemce: Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v.v.i.
Období řešení projektu: 2014 – 2018
17. **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

18. **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
19. **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: MVO - Ministerstvo vnitra (MV)
 Hlavní příjemce: Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v.v.i.
 Období řešení projektu: 2010 – 2015
20. **VI20152020044 Multiplexní xMAP technologie pro komplexní detekci patogenních agens významných z pohledu zajištění ochrany zdraví lidí a zvířat**
 Poskytovatel: MVO - Ministerstvo vnitra (MV)
 Hlavní příjemce: Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v.v.i.
 Období řešení projektu: 2015 – 2020
21. **NV15-32198A Příprava rekombinantních mimotopů indukujících neutralizační protilátky proti HIV-1 gp120 glykoproteinu pomocí technologie vysokoafinitních ligandů**
 Poskytovatel: MZO - Ministerstvo zdravotnictví (MZ)
 Hlavní příjemce: Univerzita Palackého v Olomouci / Lékařská fakulta
 Období řešení projektu: 2015 – 2018
22. **NV15-33968A Využití moderních metod molekulární genetiky k vyšetřování genotoxických změn u rizikových populací**
 Poskytovatel: MZO - Ministerstvo zdravotnictví (MZ)
 Hlavní příjemce: Masarykův onkologický ústav
 Období řešení projektu: 2015 – 2018
23. **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
 Období řešení projektu: 2013 – 2015
24. **NT13871 Obnovení funkčních schopností močového měchýře vytvořením somato-CNS-autonomního reflexu – experimentální část**
 Poskytovatel: MZO - Ministerstvo zdravotnictví (MZ)
 Hlavní příjemce: Fakultní nemocnice Brno
 Období řešení projektu: 2012 – 2015
25. **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.
 Období řešení projektu: 2012 – 2015
26. **QJ1510047 Využití synergických účinků konopí, medu a propolisu pro podpůrnou léčbu infekcí mléčné žlázy**
 Poskytovatel: MZE - Ministerstvo zemědělství (MZE)
 Hlavní příjemce: Agritec Plant Research s.r.o.
 Období řešení projektu: 2015 – 2018
27. **QJ1510104 Možnosti vakcinace malých přežvýkavců proti klíšťové encefalitidě**
 Poskytovatel: MZE - Ministerstvo zemědělství (MZE)
 Hlavní příjemce: Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v.v.i.
 Období řešení projektu: 2015– 2018
28. **QJ1510108 Opomíjené a nové virové infekce prasat a jejich význam v komplexu klinických onemocnění**
 Poskytovatel: MZE - Ministerstvo zemědělství (MZE)
 Hlavní příjemce: Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v.v.i.
 Období řešení projektu: 2015– 2018
29. **QJ1510113 Komplexní přístup k problematice virových chorob včel jako nástroj k podpoře a rozvoji včelařství v České republice**
 Poskytovatel: MZE - Ministerstvo zemědělství (MZE)
 Hlavní příjemce: Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v.v.i.
 Období řešení projektu: 2015 – 2018
30. **QJ1510138 Inovace biotechnologií v reprodukci hospodářských zvířat**
 Poskytovatel: MZE - Ministerstvo zemědělství (MZE)
 Hlavní příjemce: Výzkumný ústav živočišné výroby, v.v.i.
 Období řešení projektu: 2015 – 2018
31. **QJ1510216 Fágová terapie infekcí vyvolaných Staphylococcus aureus v chovech hospodářských zvířat**
 Poskytovatel: MZE - Ministerstvo zemědělství (MZE)
 Hlavní příjemce: Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v.v.i.
 Období řešení projektu: 2015 – 2018
32. **QJ1510217 Návrh a uplatnění plošného systému sběru dat o nemocech skotu a jeho využití v managementu stád, šlechtění a pro racionální užívání antimikrobik**
 Poskytovatel: MZE - Ministerstvo zemědělství (MZE)
 Hlavní příjemce: Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v.v.i.
 Období řešení projektu: 2015 – 2018
33. **QJ1510218 Klostridiové infekce u prasat - epidemiologie, prevence a terapie**
 Poskytovatel: MZE - Ministerstvo zemědělství (MZE)
 Hlavní příjemce: Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v.v.i.
 Období řešení projektu: 2015 – 2018
34. **QJ1510219 Komplexní řízení mlezivové výživy telat a její zlepšování jako přirozený nástroj k podpoře zdraví telat, tlumení nákaz a snížení potřeby antibiotik**
 Poskytovatel: MZE - Ministerstvo zemědělství (MZE)
 Hlavní příjemce: Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v.v.i.
 Období řešení projektu: 2015 – 2018
35. **QJ1510233 Komplexní hodnocení vlivu tradičních a alternativních způsobů kastrace na chov prasat a jakost masa pro zajištění udržitelné a konkurenceschopné produkce vepřového masa v České republice**
 Poskytovatel: MZE - Ministerstvo zemědělství (MZE)
 Hlavní příjemce: Veterinární a farmaceutická univerzita Brno / Fakulta veterinární hygieny a ekologie
 Období řešení projektu: 2015 – 2018
36. **QJ1510338 Fermentované mléčné výrobky a sýry pro zdravou výživu obyvatel, technologické postupy jejich výroby a metody hodnocení s důrazem na vysokou mikrobiologickou bezpečnost a zlepšené nutriční parametry**
 Poskytovatel: MZE - Ministerstvo zemědělství (MZE)
 Hlavní příjemce: Výzkumný ústav mlékárenský s.r.o.
 Období řešení projektu: 2015 – 2018
37. **QJ1530107 Metody pro identifikaci, sledovatelnost a ověřování autenticity potravin a krmiv s komponenty živočišného původu**
 Poskytovatel: MZE - Ministerstvo zemědělství (MZE)
 Hlavní příjemce: Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v.v.i.
 Období řešení projektu: 2015 – 2018

38. **QJ1530272 Komplexní strategie pro efektivní odhalování falšování potravin v řetězci (prvo)výroba - spotřebitel**
Poskytovatel: MZE - Ministerstvo zemědělství (MZe)
Hlavní příjemce: Vysoká škola chemicko-technologická v Praze / Fakulta potravinářské a biochemické technologie
Období řešení projektu: 2015 – 2018
39. **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
40. **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
41. **QJ1210112 Využití huminových látek jako krmného aditiva k prevenci průjmových onemocnění selat a zvýšení užitkovosti prasat**
Poskytovatel: MZE - Ministerstvo zemědělství (MZe)
Hlavní příjemce: Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v.v.i.
Období řešení projektu: 2012 – 2016
42. **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**
Poskytovatel: MZE - Ministerstvo zemědělství (MZe)
Hlavní příjemce: Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v.v.i.
Období řešení projektu: 2012 – 2016
43. **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
44. **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
45. **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
46. **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
47. **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
48. **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
49. **QJ1210300 Systémy jistění kvality a bezpečnosti mlékárenských výrobků vhodnými metodami aplikovatelnými v praxi**
Poskytovatel: MZE - Ministerstvo zemědělství (MZe)
Hlavní příjemce: Výzkumný ústav mlékárenský s.r.o.
Období řešení projektu: 2012 – 2016
50. **QJ1210301 Výzkum, nové produkty a služby pro vytvoření centra prevence, detekce a podpory léčby mastitid.**
Poskytovatel: MZE - Ministerstvo zemědělství (MZe)
Hlavní příjemce: Výzkumný ústav mlékárenský s.r.o.
Období řešení projektu: 2012 – 2016
51. **TA04010812 Živá oslabená vakcína doplněná rekombinantními antigeny proti salmonelóze a kokcidióze**
Poskytovatel: TAO - Technologická agentura České republiky (TA ČR)
Hlavní příjemce: BIOPHARM, Výzkumný ústav biofarmacie a veterinárních léčiv a.s.
Období řešení projektu: 2014 – 2017
52. **TA04011004 Optimalizace vakcinačního schématu oslabené vakcíny Salmonella Enteritidis vedoucí k dlouhodobé ochraně drůbeže před infekcí salmonelami**
Poskytovatel: TAO - Technologická agentura České republiky (TA ČR)
Hlavní příjemce: : Bioveta a.s.
Období řešení projektu: 2014 – 2017
53. **TargetFISH - Targeted disease prophylaxis in European fish farming**
Poskytovatel: 7.RP
Hlavní příjemce: Wageningen University, Netherlands
Období řešení projektu: 2012 – 2017
54. **PROHEALTH – Sustainable intensive pig and poultry production**
Poskytovatel: 7.RP
Hlavní příjemce: Newcastle University, UK
Období řešení projektu: 2013 – 2018
55. **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
56. **Fisboost - 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 GAČR

GA15-11688S Vliv skladby střevní mikroflóry na rozvoj imunitního systému slepého střeva kuřat

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

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

Období řešení projektu: 2015– 2017

Rozvoj nové generace sekvenování umožnil detailní charakterizaci mikrobiálních společenstev bez nutnosti bakteriální kultivace. Stejně, nebo podobné nástroje (kvantitativní proteinová hmotnostní spektrometrie), lze použít i na studium genové exprese na úrovni RNA nebo proteinů. V tomto projektu zkombinujeme oba metodické nástroje za účelem charakterizace střevní mikroflóry kuřat a tomu odpovídající genové exprese ve slepém střevě. Společně s následnou infekcí kuřat *Salmonella* Enteritidis identifikujeme komponenty střevní mikroflóry s nejvyšším protektivním účinkem proti infekci salmonelami s potenciálem ochrany i před dalšími patogeny. Protože však budeme sledovat i genovou expresi kuřat v závislosti na skladbě mikroflóry, identifikujeme i klíčové geny/proteiny kuřat podílející se na vrozené imunitě, včetně bakteriálních druhů, které tuto odpověď stimulují. Projekt tak přispěje k pochopení rozvoje vrozené imunity u kuřat a funkcí střevní mikroflóry v tomto procesu.

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

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

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

Období řešení projektu: 2014 - 2016

Byly sledovány krátkodobé efekty komplexních směsí částic z diesellových motorů a vzduchu a vybraných individuálních toxikantů v plicích 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, epitelální-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

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

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

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 základně 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.

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

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

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

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.

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

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

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

Období řešení projektu: 2012 - 2016

Zahájení vývoje je u savců doprovázeno zvýšeným výskytem poruch dělení chromozomů, které vedou ke vzniku aneuploidií a zvýšené frekvenci abortů a vývojových poruch. Toto období je také charakterizováno dramatickými změnami regulačních mechanismů řízení buněčného dělení. Ústředním tématem je přechod z meiotického cyklu, který je typický pro dělení gamet, do mitotického cyklu nově formovaného embrya. Komplexnost těchto dějů je zdůrazněna také faktem, že u savců se časný vývoj odehrává z větší části bez transkripce z embryonálního genomu. V našem projektu se chceme soustředit na dvě regulační dráhy, které mohou mít význam i pro vznik aneuploidií v časném embryu. První z nich je takzvaná profázová dráha, regulující množství kohezinu na ramenech chromozomů. Druhým mechanismem, který chceme studovat je způsob, jakým buňky vzniklého embrya regulují délku mitózy pomocí regulace aktivity MPF a PP2A během buněčného cyklu. Naše výsledky by mohly přispět k poznání mechanismu vzniku aneuploidie u savčích embryí.

GBP503/12/G147 Centrum studií toxických vlastností nanočástic

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

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

Období řešení projektu: 2012 – 2018

Výzkumné aktivity Centra excellence 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.

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

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

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

Období řešení projektu: 2011 – 2015

Kombinací metod imunofluorescence a FISH budou získány informace o průběhu samčí meiosy 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.

5.1.1. Projekty Ministerstva školství a tělovýchovy



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

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

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

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

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

Lídr výzkumného týmu: MVDr. Martin Anger, CSc.

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

Období řešení projektu: 2012 – 2015

Projekt umožní vznik a podporu mezinárodního týmu laboratoře zaměřené na výzkum buněčného dělení za pomoci nejmodernějších biooptických metod. Tato laboratoř bude vytvořena na Výzkumném ústavu veterinárního lékařství, v.v.i. (VÚVeL) za infrastrukturní podpory projektu Středoevropský technologický Institut (CEITEC). Smyslem projektu je stabilizace nově vytvořeného mezinárodního týmu z hlediska lidských zdrojů. Dále pak zprostředkování znalostí a technologických postupů, které vzniknou v rámci vědecké činnosti týmu studentů pre i postgraduálního studia a široké vědecké obci ve formě pořádaných odborných akcí. Garantem projektu je vědecký pracovník s dlouholetými zkušenostmi s vedením výzkumných týmů, lídrem nově vzniklého výzkumného týmu je vědecký pracovník s vynikajícími vědeckými výsledky a s rozsáhlými zkušenostmi z dlouhodobých pobytů na předních vědeckých pracovištích v USA a v Evropě. Členové týmu tvoří mezinárodní komunitu výzkumníků přinášející unikátní technologie a znalosti.



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

Odpovědný řešitel VÚVeL Brno: MVDr. Martin Anger, PhD.

Hlavní příjemce: Masarykova univerzita / Rektorát

Období řešení projektu: 2011 – 2015

Hlavní cíl projektu je definován společnou vizí vytvoření centra excelentní vědy, jehož výsledky budou přispívat ke zlepšování kvality života a zdraví člověka. Základními stavebními kameny centra jsou Výzkumné skupiny, sdružené do sedmi Výzkumných programů. Cílená spolupráce v rámci a mezi Výzkumnými programy je zajištěna prostřednictvím společných výzkumných cílů. Ty odrážejí synergickou integraci v projektu a jejich plnění je i důležitou součástí společného hodnocení vědecké excelence. Společnými výzkumnými cíli jsou: objasnění mechanismů vzniku a šíření závažných onemocnění, metody jejich prevence, včasné diagnostiky a terapie; využití rostlinných systémů jako obnovitelných zdrojů materiálů a biologicky účinných látek; vývoj pokročilých materiálů a funkčních nanostruktur pro medicínu, energetiku, informační a komunikační technologie; využití informačních a komunikačních technologií pro biomedicínu. V rámci centra bude prováděn excelentní výzkum a poskytována pokročilá postgraduální a postdoktorální výuka. Instalované špičkové technologie umožní synergicky studovat objekty živé i neživé přírody na všech v současné době dostupných úrovních složitosti, počínaje jednotlivými atomy přes molekuly, molekulární uskupení, buňky až po celé organismy. Společné využívání špičkové infrastruktury tak kromě úzce specializovaného výzkumu umožní také intenzivní mezioborovou spolupráci a kvalitnější zázemí pro výuku.

ED2.1.00/19.0385 Rozvoj výzkumných kapacit Centra AdmireVet

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

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

Období řešení projektu: 2015– 2015

Hlavním cílem projektu je posílení a rozvoj následujících programů: - Veterinární epidemiologie a diagnostika a Vakcíny a prevence. Specifickým cílem je zvýšení kvality VaV centra s kvalitními výzkumnými týmy, která mají slibný potenciál z hlediska produkce aplikovatelných výsledků a to posílením následujících výzkumných aktivit: v oblasti vývoje a aplikace diagnostických souprav pro potřeby studií zaměřených na veterinární epidemiologii a studií interakce mezi hostitelem a patogenem a na to navazující vývoj a testování živých a inaktivovaných vakcín. Dále pak je to posílení kvality a rychlosti transferu technologií a znalostí do praxe a posílení spolupráce s aplikační sférou, zároveň zpětné posílení přenosu nových poznatků z aplikační sféry do výzkumného procesu a vzdělávací činnosti. Posledním významným cílem je posílení výzkumných kapacit center s pozitivním dopadem na stávající a budoucí výzkumné pracovníky center se zkušenostmi z VaV projektů spolupráce s aplikační sférou.

LD15055 Vliv deoxynivalenolu a jeho metabolitu de-epoxy deoxynivalenolu na střevo novorozených selat

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

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

Období řešení projektu: 2015– 2017

Hlavním cílem projektu je definování vlivu mykotoxinu deoxynivalenolu (DON) a jeho metabolitu de-epoxy deoxynivalenolu (de-epoxy DON) na imunitní systém selat. K dosažení tohoto cíle vede několik dílčích cílů / etap, jejichž realizace se bude částečně prolínat a částečně ovlivňovat. Prvním krokem je standardizace kvantifikace DON a jeho metabolitu v kolostru a mléce prasnic pomocí proteomických analýz. Za touto metodickou částí následuje kvantifikace obou analytů v reálných vzorcích kolostra a mléka získaných od prasnic. Paralelně s touto aktivitou probíhají experimenty *in vitro*, jejichž cílem je definování reakce vybraných buněk prasečího původu, včetně kolostrálních leukocytů, na přítomnost obou látek. Na návaznosti na výsledky těchto dvou etap bude detailně definováno uspořádání *in vivo* experimentů, které definují biologickou relevanci dosažených výsledků.

LD15056 Použití detekčních a analytických metod molekulární biologie při studiu výskytu a přežívání parazitů kontaminujících potraviny

Odpovědný řešitel VÚVeL Brno: RNDr. Michal Slaný, Ph.D.

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

Období řešení projektu: 2015– 2017

V rámci projektu COST CZ byly od října 2015 posouzeny a vybrány optimální metody izolace a qPCR detekce protozoárních parazitů (*G. lamblia*, *C. parvum*, *T. gondii*) z potravinových maticí, které jsou dostupné na pracovišti řešitele. Dále byla provedena bioinformatická analýza a následně vybrány specifické sekvence v cílových genech vhodných pro detekci parazitických prvoků, *Trichinella* spp. a *Taenia* spp. pomocí MOL-PCR. V rámci projektu vznikla také jedna originální publikace.

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

Odpovědný řešitel VÚVeL Brno: Mgr. Lenka Činčárová, Ph.D.

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

Období řešení projektu: 2014 - 2016

V roce 2015 probíhaly práce na projektu v následujících oblastech:

- identifikace a charakterizace rizikových faktorů stimulujících růst biofilmů,
- studium biofilmové tvorby na buněčné úrovni
- studium faktorů ovlivňujících citlivost vůči biocidním látkám

LD14104 Vliv stimulace mitochondriální aktivity na vývojový potenciál savčích oocytů

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

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

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 oocytami 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.



LO1218 OneHealth - Zdravé zvíře jako zdroj zdravé potraviny

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

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

Období řešení projektu: 2014 – 2018

Předmětem činnosti projektu je, jak plyne z názvu projektu, prohloubení výzkumu a vývoje v oblasti zdraví zvířat, epidemiologie, patogenese, tlumení, prevence a terapie infekčních chorob postihujících zdravotní stav zvířat nebo majících zoonotický potenciál a kvality a bezpečnosti potravin zejména živočišného původu.

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

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

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

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.

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

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

Hlavní příjemce: LF UP Olomouc

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.



5.1.1. Projekty 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

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

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

Období řešení projektu: 2010 – 2015

Projekt je zaměřen na validaci screeningové xMAP multiplexní arraye, založené na MOL-PCR, pro detekci a semikvantifikaci až 50 patogenních agens, významných z pohledu ochrany zdraví obyvatelstva, potravinových zdrojů a prostředí, v jedné analýze. Výsledky projektu budou certifikované metodiky a prototypy pro rychlý jednorukový screening patogenních agens, nastavení efektivních nástrojů pro management rizik, kompletní edukace v rámci bezpečnostních a krizových opatření a odhalování bioterorismu.

VI20152020044 Multiplexní xMAP technologie pro komplexní detekci patogenních agens významných z pohledu zajištění ochrany zdraví lidí a zvířat

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

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

Období řešení projektu: 2015 – 2020

Cílem projektu je vývoj metod real time PCR pro detekci a kvantifikaci významných bakteriálních a virových patogenů v různých maticích. Metody budou ověřovány na referenčním materiálu ze Sbírký zoopatogenních mikroorganismů (CAPM) VÚVeL Brno. Výsledky projektu budou certifikované metody detekce vybraných patogenních bakterií a virů v různých typech matic včetně vzorků prostředí, potravin a vody. Metody budou konstruovány pro uplatnění zejména v rámci bezpečnostních složek státu.



5.1.1. Projekty Ministerstva zdravotnictví

NV15-32198A Příprava rekombinantních mimotopů indukujících neutralizační protilátky proti HIV-1 gp120 glykoproteinu pomocí technologie vysokoafinitních ligandů

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

Hlavní příjemce: Univerzita Palackého v Olomouci / Lékařská fakulta

Období řešení projektu: 2015 – 2018

Vývoj vakcíny proti HIV-1 infekci je brzděn enormní variabilitou obalového glykoproteinu (Env), cíle neutralizačních protilátek. Identifikace sady monoklonálních protilátek neutralizujících široké spektrum variant HIV-1 (bn-mAb), reagujících s Env glykany, jako součástí jejich epitopu, nabízí novou cestu vývoje vakcíny. Jelikož kompozitní epitopy obsahující glykany jsou méně efektivní imunogeny než proteinové epitopy navrhujeme vyvinout sadu peptidů napodobujících epitopy rozlišované výše popsány bn-mAb pomocí metody vysoce afinitních ligandů (binderů) vyvinutých spolunavrhovatelem projektu. Bindery budou selektovány na základě jejich specifické vazby na jednotlivé bn-mAb, budou fúzovány s albuminem a kotvami a ve formě proteoliposomů nebo DNA vakcín užity k imunizaci experimentálních zvířat. Poté bude charakterizována specificita, afinita a neutralizační aktivita sérových protilátek. Přístup skýtá možnost identifikovat kandidátní antigen pro vakcínu proti HIV-1 a představuje platformu pro vývoj vakcín napodobujících glykanové epitopy navozujících dobrou imunologickou paměť.

NV15-33968A Využití moderních metod molekulární genetiky k vyšetřování genotoxických změn u rizikových populací

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

Hlavní příjemce: Masarykův onkologický ústav

Období řešení projektu: 2015 – 2018

Cytostatika a ionizující záření jsou známé svým karcinogenním, mutagenním a teratogenním působením. Zdravotničtí pracovníci a pacienti, kteří s nimi přicházejí do kontaktu, jsou tak v potenciálním riziku vzniku nádorového onemocnění a/nebo problémů s plodností. Chromozomové aberace (ChA) lymfocytů jsou biomarkerem expozice genotoxickým faktorům (GF) a mohou predikovat její důsledky. Bohužel, běžně používané standardní cytogenetické metody mají značné limity, které způsobují, že výsledky těchto metod odráží spíše krátkodobou expozici GF a jsou ovlivnitelné vedlejšími faktory, např. virovou infekcí, životním stylem atd. Nepřesnost testu může vést ke zbytečnému stažení zaměstnance z pracovního procesu nebo naopak k podhodnocení rizika malignity. Detekce stabilních ChA metodou FISH je pravděpodobně mnohem přesnější k vyšetření kumulativní (dlouhodobé) expozice GF. Chceme zjistit, zda je tato metoda použitelná k biologické dozimetrii u pracovníků v rizikových provozech a případně zda má potenciál pro využití k vyhledávání onkologických pacientů se zvýšeným rizikem sekundárních malignit.

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

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

Hlavní příjemce: Masarykův onkologický ústav

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.

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

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

Hlavní příjemce: Fakultní nemocnice Brno

Období řešení projektu: 2012 – 2015

Nadějnou alternativou dosavadní léčby těžkých neurogeních dysfunkcí dolních močových cest u pacientů s míšními dysrafismy a transversální lézí míšní se v poslední době jeví remodelace mikčního reflexního oblouku propojením nervových vláken předních kořenů míšních a vytvořením somato-CNS- autonomního reflexu. Předpokládaným výsledkem byla indukce mikčního reflexu bez průvodní detrusoro-sfinkterické dysynergie. Metodika provedení studie popisuje jak byl unilaterálně vytvořen modifikovaný reflexní oblouk v oblasti lumbálních míšních kořenů (pravděpodobně L4-L6) u dvou skupin králíků. Následně do 3 a 12 měsíců elektrofyziologicky a urodynamicky vyhodnocen. Ke kontrole sloužily neoperované druhostranné míšní kořeny. Výsledkem studie je potvrzení možnosti vytvořit reflexní oblouk v oblasti lumbálních míšních kořenů a vyvolat mikční reflex. Výsledky jsou doloženy měřeními a histologickými vzorky. Získané poznatky byly úspěšně publikovány v impaktovaných publikacích.

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

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

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

Období řešení projektu: 2012 – 2015

Testem RecomWell IgG (pozitivně konfirmovaných testem RecomLine) byla u obyvatel ČR zjištěna 5,37 % prevalence protilátek proti viru hepatitidy (HEV). Na základě výsledků porovnání sérologických testů a RT-qPCR je při diagnóze virové hepatitidy E doporučeno používat obě metody. Průkaz HEV u zvěře (21,33 % u prasat divokých) i prasat domácích a podobnost sekvencí humánních a zvířecích izolátů podporuje autochtonní původ infekcí HEV v ČR.

5.1.2. Projekty Ministerstva zemědělství

**QJ1510047 Využití synergických účinků konopí, medu a propolisu pro podpůrnou léčbu infekcí mléčné žlázy**

Odpovědný řešitel VÚVeL Brno: doc. MVDr. Renata Karpíšková, Ph.D.

Hlavní příjemce: Agritec Plant Research s.r.o.

Období řešení projektu: 2015 – 2018

Cílem projektu je výzkum, návrh a ověření nových způsobů využití synergických léčebných účinků konopí, medu a propolisu k podpůrné léčbě infekčního onemocnění mléčné žlázy skotu a malých přežvýkavců ve formě vhodných produktů s ověřeným účinkem.

QJ1510104 Možnosti vakcinace malých přežvýkavců proti klíšťové encefalitidě

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

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

Období řešení projektu: 2015 – 2018

Podářilo se uskutečnit všechny plánované aktivity pro rok 2015. Byl připraven antigen pro vakcinaci proti klíšťové encefalitidě (KE) a pro ELISA soupravu pro detekci specifických protilátek proti viru KE (VKE), který byl připravován jako celovirionový preparát. Byly zavedeny metodické postupy pro detekci VKE v séru a mléku malých přežvýkavců. Byla provedena a vyhodnocena experimentální infekce VKE malých přežvýkavců. Byla zavedena metoda na detekci specifických protilátek proti VKE.

QJ1510108 Opomíjené a nové virové infekce prasat a jejich význam v komplexu klinických onemocnění

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

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

Období řešení projektu: 2015 – 2018

Projekt byl v prvním roce řešení (9 měsíců). Podle plánu byly zahájeny výzkumné práce směřující k dosažení tří dílčích cílů z celkových osmi: Velká pozornost byla věnována zkvalitnění a standardizaci všech významných do projektu zahrnutých DNA i RNA virů (cytomegalovirus, prasečí koronaviry, enterální pikornaviry), což dává předpoklad pro úspěšné pokračování v dalších letech řešení. Byly také vypracovány a standardizovány metody pro sledování viru a protilátek v trusu a slinách, což může značně usnadnit a zpřesnit sledování infekcí v terénu. Byly vytipovány chovy, ve kterých bude následně probíhat studie výskytů virů v terénu a odebrány první vzorky. Byly učiněny první důležité kroky pro kultivaci prasečího cytomegaloviru *in vitro* – což je obecně velmi obtížné.

QJ1510113 Komplexní přístup k problematice virových chorob včel jako nástroj k podpoře a rozvoji včelařství v České republice

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

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

Období řešení projektu: 2015 – 2018

Základem pro většinu aktivit v roce 2015 byl soubor vzorků, zejména dělnic, případně plodu a roztočů, odebraných v průběhu sezóny ze 178 včelstev. Součástí odběru vzorků byl také sběr dat od včelařů s využitím dotazníku (A1501). Výše uvedený soubor vzorků sloužil k ověření metodiky pro izolaci virových nukleových kyselin (A1502), zavedení a optimalizaci detekčních PCR metod (A1503) a detekci včelích virů metodami elektronové mikroskopie (A1507). Byly navrženy metody kvantifikace vybraných virů metodou reverzně transkripční PCR v reálném čase (A1504). Dále byly testovány postupy pro stanovení účinnosti dezinfekčních prostředků (A1505, A1506).

QJ1510138 Inovace biotechnologií v reprodukci hospodářských zvířat

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

Hlavní příjemce: Výzkumný ústav živočišné výroby, v.v.i.

Období řešení projektu: 2015 – 2018

Cílem projektu je inovace biotechnik pro produkci gamet a embryí skotu a prasat.

QJ1510216 Fágová terapie infekcí vyvolaných *Staphylococcus aureus* v chovech hospodářských zvířat

Odpovědný řešitel VÚVeL Brno: MVDr. Ivana Kolářková, Ph.D.

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

Období řešení projektu: 2015 – 2018

V souladu s vypracovaným plánem byly v roce 2015 řešeny 3 aktivity zaměřené na izolaci kmenů *Staphylococcus aureus* rezistentních k různým antimikrobiálním látkám z chovů hospodářských zvířat, prostředí porážek a potravinářských provozů.

U kmenů *S. aureus* ze sbírky projektového týmu i nově získaných kmenů byl sledován lytický účinek fágů 812, K a G1 a jejich mutant. Na základě výsledků citlivosti k jednotlivým fágům byly vytipovány kmeny *S. aureus* vhodné pro pomnožování polyvalentního bakteriofága určeného k přípravě terapeutického přípravku. Rezistentní kmeny byly detailně typizovány a na základě zjištěných charakteristik byly vybrány izoláty pro další fázi řešení projektu.

Byla formulována receptura nosného roztoku a emulzí pro přípravky s využitím fágových lyzátů. Byla vyvinuta laboratorní metodika jejich výroby a otestována jejich stabilita. Dále byla vyvinuta metodika rychlého testování baktericidního účinku pro preparáty klasifikované jako veterinární kosmetika.

QJ1510217 Návrh a uplatnění plošného systému sběru dat o nemocech skotu a jeho využití v managementu stád, šlechtění a pro racionální užívání antimikrobik

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

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

Období řešení projektu: 2015 – 2018

Projekt je v prvním roce řešení a byly vykonány následující aktivity. Vypracován a modifikován do třístupňové podoby klíč diagnóz u všech kategorií dojeného skotu jako výchozí předpoklad pro jednotné zadávání výskytu nemocí do centrální el. aplikace. Upravena databáze léčivých přípravků přejatá z ÚSKVBL pro dojený skot do podoby použitelné pro zapracování do webové aplikace. Začala příprava a tvorba webové aplikace Evidence poruch zdraví u dojeného skotu, která bude přístupná z aplikace ČMSCH, a.s. „Přístup k datům“. Vybudován je modul Diagnózy pro zadávání vlastních nemocí a profylaktických zákroků. Tvoří se modul Léčba. Byly rozpracovány postupy zpracovávání vyhodnocování (filtrování) dat. Byl vypracován seznam používaného software v dojárnách a seznam zaznamenávaných vlastností.

QJ1510218 Klostridiové infekce u prasat - epidemiologie, prevence a terapie

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

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

Období řešení projektu: 2015 – 2018

V prvním roce řešení byly zahájeny realizační práce na všech naplánovaných dílčích cílech – byl zahájen sběr vzorků pro epidemiologickou studii, charakteristika vakcinačního/čelenžního kmene, experimenty v oblasti role intradermální aplikace antigenu na zvýšení laktogenní imunity, imunizace kuřic s cílem získat imunní vejce obsahující specifické IgY i přípravné práce na standardizaci anaerobní kultivace pro potřeby identifikace antibakteriální rezistence.

QJ1510219 Komplexní řízení mlezivové výživy telat a její zlepšování jako přirozený nástroj k podpoře zdraví telat, tlumení nákaz a snížení potřeby antibiotik

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

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

Období řešení projektu: 2015 – 2018

Projekt je v prvním roce řešení a řešení bylo rozděleno do 7 aktivit.

A1501 Příprava a vytvoření jednotného formuláře ke sběru a evidenci anamnestických dat vztahujících se k mlezivové výživě,

A1502 Sběr vybraných zooveterinárních dat ve spolupracujících chovech dojeného skotu,

A1503 Vývoj, ověření a validace metody stanovení IgG1 radiální imunodifuzí v kolostru a séru,

A1504 Adaptace metod testujících biologické aktivity pro jejich průkaz v kolostru a mléce,

A1505 Sledování úrovně kolostrální výbavy telat,

A1506 Sběr vzorků mleziva pro stanovení biologické a mikrobiologické kvality,

A1507 Imunizace kuřic vybranými antigeny s cílem získat vaječnou hmotu obsahující specifické IgY protilátky.

Všechny uvedené aktivity byly řešeny a naplněny. V průběhu roku 2015 byly vytvořeny webové stránky k tomuto výzkumnému projektu, a to s adresou www.telata-mlezivo.cz, jejichž cílem je prezentace výzkumného projektu a jeho cílů širší chovatelské praxi s možností zapojení se do něj. Na webových stránkách jsou také uveřejňovány odborné články, termíny seminářů pro chovatele s tematikou řešenou v rámci projektu.

QJ1510233 Komplexní hodnocení vlivu tradičních a alternativních způsobů kastrace na chov prasat a jakost masa pro zajištění udržitelné a konkurenceschopné produkce vepřového masa v České republice

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

Hlavní příjemce: Veterinární a farmaceutická univerzita Brno / Fakulta veterinární hygieny a ekologie

Období řešení projektu: 2015 – 2018

Cílem projektu je komplexní zhodnocení vlivu způsobu kastrace na jakost vepřového masa a posouzení vlivu technologií chovu, výživy, porážky a zpracování na omezení složek kančího pachu pro zajištění udržitelné, konkurenceschopné výroby vepřového masa v České republice. Komplexní analýza bude zahrnovat hodnocení zootechnických, imunologických, genetických, histologických, chemických, senzorických a technologických znaků u klasicky a alternativně kastrováných a nekastrováných prasat. Součástí projektu bude také posouzení imunologických konsekvencí kastrace včetně vývoje nového ELISA kitu, vývoj robustní one-step metody s využitím hmotnostní spektrometrie pro měření složek kančího pachu a vývoj software pro senzorické hodnocení cílových deskriptorů vepřového masa a vyškolení komoditních expertů. Dílčím

cílem bude také edukace chovatelů prasat, zpracovatelů masa a orgánů státní správy zaměřená na nové trendy v oblasti produkce vepřového masa a dále edukace spotřebitelů za účelem zvýšení pozitivní informovanosti o jakosti, bezpečnosti a zdravotní nezávadnosti vepřového masa získaného inovovanými technologickými postupy.

QJ1510338 Fermentované mléčné výrobky a sýry pro zdravou výživu obyvatel, technologické postupy jejich výroby a metody hodnocení s důrazem na vysokou mikrobiologickou bezpečnost a zlepšené nutriční parametry

Odpovědný řešitel VÚVeL Brno: doc. MVDr. Renata Karpíšková, Ph.D.

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

Období řešení projektu: 2015 – 2018

Navrhnout, optimalizovat a zavést bezpečné a spolehlivé technologie výroby fermentovaných mléčných výrobků a sýrů s vysokou nutriční hodnotou.

QJ1530107 Metody pro identifikaci, sledovatelnost a ověřování autenticity potravin a krmiv s komponenty živočišného původu

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

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

Období řešení projektu: 2015 – 2018

V průběhu roku 2015, tj. prvního roku řešení projektu, byly vykonány následující aktivity:

- a) Optimalizace, standardizace a ověření vybraných metod molekulární biologie pro detekci masa velkých hospodářských zvířat zvěřiny, ryb, drůbeže a minoritních druhů drůbeže.
- b) Vypracování a validace analytické metody pro ověření deklarace přídatných látek s nutričním efektem v potravinách a prémiových krmivech a krmivech specifického určení pro společenská zvířata na bázi LC-MS/MS.

QJ1530272 Komplexní strategie pro efektivní odhalování falšování potravin v řetězci (prvo)výroba - spotřebitel

Odpovědný řešitel VÚVeL Brno: Mgr. Pavel Krčmář, Ph.D.

Hlavní příjemce: Vysoká škola chemicko-technologická v Praze / Fakulta potravinářské a biochemické technologie

Období řešení projektu: 2015 – 2018

Cílem interdisciplinárního komplexního projektu je vývoj a implementace analytických postupů a strategií, pro odhalování různých typů falšování potravin. Projekt, v souladu se současnými trendy, doplní portfolio existujících 'klasických' metod o inovativní, vzájemně komplementární přístupy: (i) screeningové a multiplexové metody založené na molekulárních markerech a (ii) metabolický 'fingerprinting'/profilování specifických markerů využívající hmotnostně spektrometrickou techniku. Na základě identifikovaných prioritních potřeb státní správy budou zpracovány a předány certifikované metodiky pro autentikaci: (i) různých druhů ovoce v ovocných výrobcích, (ii) původu vína, (iii) potravních doplňků a čajů, (iv) druhů cereálií, (v) ryb a rybích výrobků a dále pro (vi) ověření deklarace obsahu a původu masa a (vii) posouzení přítomnosti reziduí pesticidů a jejich metabolitů v rostlinných materiálech z bioprodukce. Výstupy projektu tak umožní vytvoření podkladů pro rozhodovací a manažerské procesy státní správy a potažmo ochranu trhu ČR a harmonizaci s legislativou EU.

QJ1310019 Trivalentní salmonelová vakcína na ochranu chovů drůbeže

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

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

Období řešení projektu: 2013 – 2017

V roce 2015 byla sestavena vakcína obsahující tři serovary salmonel a byla ověřena její funkčnost. Byly zahájeny práce na využití bakteriálních kmenů pro alternativní ochranu chovů drůbeže před infekcemi, jako doplněk nebo součást vakcinace.

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

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

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

Období řešení projektu: 2013 – 2017

Ve třetím roce řešení byly realizovány všechny naplánované aktivity – dokončení definování krmného přípravku založeného na inaktivované kvasinkové biomase obsahující rekombinantní laktoferin, produkce sušené vaječné hmoty obsahující specifické IgY protilátky proti *E.coli* a rotavirům, první in vivo testování biologického účinku vyvíjených krmných doplňků na průběh experimentální infekce, *in vitro* studie účinku laktoferinu a IgY protilátek.

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

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

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

Období řešení projektu: 2012 – 2016

Byl navržen další ekonomicky méně náročný způsob přípravy humátu s obsahem mědi z lignitu (L-Cu) a oxyhumolitu (H-Cu). Byl navržen postup a podmínky přípravy humátu s obsahem zinku a selenu z lignitu (L-Zn+Se). V podmínkách modelové infekce vyvolané enterotoxigenními kmeny *Escherichia coli* byla ověřena účinnost přípravků v profylaxi průjmových onemocnění odstavených selat. Byl posouzen vliv částečné náhrady farmakologických dávek ZnO humátem sodným (H-Na) na profil mastných kyselin a na selektivní indikátory oxidativního stresu v krevním séru selat. Byl sledován vliv Zn podávaného selatům na selekci bakterií rezistentních k antimikrobiálním látkám. Za účelem kontroly čistoty a nezávadnosti podle platné legislativy EU, i nad její rámec, byly sledovány obsahy těžkých kovů, dioxinů, PCB, kvasinek, plísní a aflatoxinů v surovinách a z nich vyrobených humátech stopových prvků. Na základě laboratorně ověřených postupů byla navržena technologie výroby humátů stopových prvků včetně strojně technologického a proudového schématu, velikosti šarže, požadavků na kontrolu výroby, roční kapacity a směnnosti výroby. Výsledky byly publikovány v impaktovaném časopise, ve sborníku z konference a prezentovány na setkání členů International Humic Substances Society (IHSS) v ČR.

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

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

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

Období řešení projektu: 2012 – 2016

Ve čtvrtém roce řešení projektu směřovaly činnosti zejména k dosažení dílčího cíle C003 (Stanovit možné zdroje a způsoby kontaminace masa a masných výrobků nově hrozícími alimentárními patogeny), jehož řešení bylo zahájeno v roce 2013.

Výsledky studií poukazují na možné zdroje *T. gondii* pro člověka: maso a orgány prasat domácích, zejména chovaných v kontaktu s vnějším prostředím (domácí a ekologické chovy), maso jeřábů a kůzlat, prasat divokých, divoce žijících přežvýkavců a pernaté zvěře. S využitím molekulární typizace byl prokázán genotyp II, nejčastěji spojovaný s humánní toxoplazmózou v Evropě.

Patogenní (*ail*-pozitivní) *Yersinia enterocolitica* byla pomocí PCR detekována ve výkalech divokých prasat jako možném zdroji kontaminace masa a dále v 17,2 % vzorků mletých masných polotovarů, ve 40 % vepřových jazyků a 18 % vepřových srdcí z tržní sítě. Kultivačně získané kmeny byly převážně bioserotypu 4/O:3, nejčastěji spojovaného s případy humánních yersinióz. *T. gondii* byla detekována v 1,9 % vzorků mletých masných polotovarů a ve 2 % vzorků vepřových srdcí.

S podporou projektu vznikla studie zabývající se prevalencí viru hepatitidy E u divoce žijících zvířat v ČR s nejvyšším zachytem u divokých prasat, dále u jelenovitých a muflonů. Na základě fylogenetických analýz byla prokázána podobnost izolátů viru od lidí a zvířat svědčící o cirkulaci viru.

Záchyt virových původců onemocnění v mase a masných produktech v tržní síti (noroviry-mleté masné polotovary, vepřový jazyk; virus hepatitidy E-mleté masné polotovary, zabijačkové speciality) svědčí o roli

masa a masných produktů v šíření virových alimentárních infekcí. Přežívání/zachování infekčnosti vybraných bakteriálních a virových agens bylo sledováno v laboratorních podmínkách i v reálných podmínkách výroby tepelně neopracovaných a trvanlivých fermentovaných masných výrobků. Proces výroby tepelně neopracovaných výrobků neovlivnil přežívání *M. avium* subsp. *paratuberculosis* ani bovinního enteroviru (náhradní virus k patogenním virům). Proces fermentace měl podle prvních výsledků naopak výrazný devitalizační účinek. Studie bude pokračovat v posledním roce řešení projektu.

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

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

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

Období řešení projektu: 2012 – 2016

V průběhu roku 2015, tj. čtvrtého roku řešení projektu, byly vykonány následující aktivity:

- a) Byla vytvořena certifikovaná metodika detekující *Giardia lamblia* a umožňující i její kvantifikaci.
- b) Byla provedena studie zabývající mikrobiální kontaminací vybranými virovými, parazitárními a bakteriálními agens drobného ovoce vyskytující se v tržní síti ČR a na pěstitelských farmách.
- c) Byla provedena studie zabývající mikrobiální kontaminací vybranými virovými, parazitárními a bakteriálními agens bylin odebraném na farmách a v tržní síti v ČR.
- d) Byla provedena studie zabývající mikrobiální kontaminací prostředí čtyř vybraných farem.
- e) V roce 2015 byla podána přihláška užitého vzoru u Úřadu pro průmyslové vlastnictví na neplánovaný výsledek "Souprava pro in vitro stanovení virů rodu Norovirus (NoV GI a NoV GII)

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

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

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

Období řešení projektu: 2012 – 2016

Podařilo se úspěšně dokončit infekční experimenty na sajících (aktivita A00/15) i odstavených selatech (aktivita A01/15) a tak úspěšně završit plnění dílčího cíle C001 realizací funkčního vzorku vakcíny (aktivita A02/15). V rámci dílčího cíle C004 byl proveden laboratorní test bezpečnosti vakcíny (aktivita A03/15) a byly zahájeny terénní testy bezpečnosti vakcíny (aktivita A04/15).

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

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

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

Období řešení projektu: 2012 – 2016

Řešení projektu probíhalo podle časového plánu. Bylo ukončeno řešení dílčího cíle C004 – Vývoj a výroba setů ke stanovení MIC antimikrobiálních látek u bakteriálních izolátů z drůbeže a pokračovaly aktivity k plnění dílčího cíle C005 – Vývoj a výroba setů ke stanovení MIC antimikrobiálních látek u bakteriálních izolátů z mastitid a bylo zahájeno řešení dílčího cíle C006 – Vývoj a výroba setů ke stanovení MIC antimikrobiálních látek u bakteriálních izolátů z bakteriálních infekcí psů a koček. Bylo dosaženo všech plánovaných výsledků a výstupů, výsledky byly prezentovány formou publikací a odborných přednášek. Výsledky projektu byly využity v přípravě a provedení pilotního programu sledování rezistencí k antimikrobikům u veterinárně významných patogenů, koordinovaného Státní veterinární správou, který probíhal v období březen – prosinec 2015.

QJ1210120 Program zdravotní kontroly ekonomicky významných infekcí v chovech prasat

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

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

Období řešení projektu: 2012 – 2016

Ve čtvrtém, předposledním roce řešení byly výzkumné aktivity soustředěny na experimenty *in-vitro* a vyhodnocení výsledků předchozího období. Byly dokončeny aktivity ve vývoji ELISA k průkazu nových antigenů PRRS a možnosti odlišení post-vakcinační imunity proti PRRSv. Byly uskutečněny další experimenty k průkaz synergického působení viru PRRS a *Haemophilus parasuis* v experimentech *in-vitro*. Ze získaných výsledků lze usuzovat, že smíšená infekce virem PRRS a bakterií *Haemophilus parasuis* snižuje tvorbu některých prozánětlivých cytokinů u nově diferencovaných buněk, což spolu s antioxidačními schopnostmi bakterie *Haemophilus parasuis* může napomáhat rozvoji infekcí. Byl uskutečněn experiment imunizace a infekce myši vakcínou proti *Haemophilus parasuis* a vypracován funkční vzorek, jehož obsahem je experimentální vakcína proti kapsulárním polysacharidům *Haemophilus parasuis*. Výsledky kontroly a ozdravování chovů od PRRS byly zhodnoceny vydáním Certifikované metodiky, která komplexně řeší možnosti tlumení infekce a eliminace viru PRRS, včetně nutných předchozích podmínek, z nichž jako klíčová se jeví biosekurita v chovu.

QJ1210237 Prevence závažných infekčních nemocí kaprovitých ryb

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

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

Období řešení projektu: 2012 – 2016

Cílem projektu je formulovat zásady prevence jarní virémie kaprů, koi herpesvirózy a erythrodermatitidy kaprů se zaměřením na výběr plemen a hybridů kapra s vyšší odolností proti závažným infekčním nemocem. Řešení zdravotní problematiky v chovech ryb je významnou součástí snahy o udržitelný rozvoj v rybářství. Zejména v rybníkářském hospodaření je kladen důraz na prevenci vzhledem k omezeným možnostem léčby onemocnění přímo na rybnících. Navrhovaný projekt nemůže vyřešit zdravotní problematiku chovu kaprovitých ryb jako takovou, ale svým zaměřením na tři významné infekční nemoci, z nichž jedna je evropskou i českou legislativou klasifikována jako nebezpečná nákaza, může významně napomoci omezení ztrát v důsledku rozvoje těchto infekcí. Cílem projektu je na základě výsledků vlastní experimentální činnosti a studia aktuální vědecké a odborné literatury formulovat zásady prevence jarní virémie kaprů, koi herpesvirózy a erythrodermatitidy kaprů.

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

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

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

Období řešení projektu: 2012 – 2016

V souladu s vypracovaným plánem bylo v roce 2015 řešeno 7 aktivit zaměřených na detailní charakteristiku izolátů *S. aureus*/MRSA, byla zahájena epidemiologická studie a příprava podkladů pro vytvoření ověřené technologie. Na farmách prasat, ovcí, skotu a koz byly odebrány vzorky od živých zvířat, z prostředí a od ošetřujícího personálu. Dále byly prováděny odběry vzorků na porážkách (prasata, ovce). U získaných kmenů MRSA bylo provedeno stanovení sekvenčního typu, spa typu, makrorestrikčního profilu a byla sledována přítomnost genů pro produkci enterotoxinů a antibiogram. Na základě výsledků byla definována diverzita kmenů MRSA v závislosti na místě izolace a původu.

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

Odpovědný řešitel VÚVeL Brno: doc. MVDr. Renata Karpíšková, Ph.D.

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

Období řešení projektu: 2012 – 2016

Na základě požadavků ze strany mlékáren vytipovat rizikové mikrobiologické a další parametry, pro které navrhnout, optimalizovat a zavést vhodné metody aplikovatelné v praxi jako součást systémů jištění kvality a bezpečnosti pro vybrané mlékárenské výrobky a technologické operace.

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

Odpovědný řešitel VÚVeL Brno: Mgr. Monika Morávková, Ph.D.

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

Období řešení projektu: 2012 – 2016

Cílem navrhovaného projektu je pomocí výzkumu a vývoje v agrárním sektoru vyvinout metody, produkty a postupy pro detekci, prevenci a podporu léčby mastitidních onemocnění dojného skotu v národních podmínkách. Výsledky projektu budou vytvořeny s ohledem na jejich rutinní aplikaci v rámci centra s národní působností, které bude výsledky projektu poskytovat prvovýrobcům kravského mléka. Všechny výsledky budou v rámci projektu ověřeny jak z hlediska účinnosti, tak z hlediska ekonomických dopadů jejich aplikace. Využito bude recentních metod molekulární genetiky, mikrobiologie, farmacie a zemědělské ekonomie. V projektu budou přímo zapojeni uživatelé výsledků centra.

T A
Č R

5.1.3. Projekty TAČR

TA04010812 Živá oslabená vakcína doplněná rekombinantními antigeny proti salmonelóze a kokcidióze

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

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

Období řešení projektu: 2014 – 2017

Hlavním cílem projektu je získat výzkumem a vývojem kombinované vakcíny účinný prostředek proti infekčnímu onemocnění drůbeže způsobeném bakteriálním patogenem salmonela a protozoálním patogenem *Eimeria tenella*. Vedlejším cílem je ověřit imunogenní potenciál jednotlivých antigenů *E. tenella* a oslabených kmenů salmonel. Získání nových poznatků o funkčnosti kombinovaných systémů pro přenos rekombinantních genů a proteinů do buněk hostitele, které by měly vliv na rozvoj nových vakcinačních přístupů jak ve veterinární tak v humánní medicíně je dalším podstatným výstupem.

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

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

Hlavní příjemce: Bioveta a.s.

Období řešení projektu: 2014 - 2017

Hlavním cílem tohoto projektu bude optimalizované vakcinační schéma vedoucí k dlouhodobé ochraně chovů drůbeže před infekcí salmonelami. Vakcinační schéma bude vybráno na základě experimentálních vakcinací a čelení analyzovaných nejmodernějšími genomickými a proteomickými přístupy. Mezi testovanými variantami vakcinačních schémat bude orální a aerosolová aplikace vakcíny, simultánní orální a aerosolová aplikace probiotických kmenů, nebo třetí vakcinační dávka inaktivované vakcíny aplikovaná intramuskulárně. To vše povede k optimálnímu vakcinačnímu schématu podání vlastní oslabené vakcíny *S. Enteritidis* a poznání vlivu selektovaných probiotických kmenů na stimulaci imunitní odpovědi včetně jejich patentové ochrany. Výsledky projektu povedou i k publikacím v mezinárodních časopisech (po zvážení povahy prezentovaných výsledků a jejich možné právní ochrany) a následným „satelitním“ publikacím v národních časopisech za účelem širší publicity dosažených výsledků mezi českou odbornou veřejností. Vzhledem k povaze výsledků a dlouhodobé spolupráci mezi VÚVeL a Biovetou a.s. budou získané poznatky využitelné i pro jiné vakcíny jako např. připravovanou trivalentní vakcínu, která bude obsahovat oslabené kmeny 3 různých serovarů *Salmonella enterica*.



5.1.4. Projekty 7. rámcového programu EU



TargetFISH - Targeted disease prophylaxis in European fish farming

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

Hlavní příjemce: Wageningen University, Netherlands

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 pracující 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

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

Hlavní příjemce: Newcastle University, UK

Období řešení projektu: 2013 – 2018

V roce 2015 jsme od dalších partnerů v projektu obdrželi téměř 1000 vzorků trusu prasat na vyšetření skladby střevní mikroflóry různých linií prasat chovaných v různých zoohygienických podmínkách. Ze všech vzorků byla izolována DNA a připraveny PCR produkty pro NextGen sekvenaci s využitím Illumina sekvenační platformy.



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

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

Hlavní příjemce: Erasmus University Rotterdam, Netherlands

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

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

Hlavní příjemce: NOFIMA AS

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.

5.1.5. Ocenění pracovníků za dosažené výsledky

Významné ocenění za výzkum klíšťové encefalitidy



Mgr. Martin Palus z Oddělení virologie VÚVeL byl vyznamenán prestižní cenou Československé společnosti mikrobiologické pro nejlepšího mladého československého mikrobiologa za rok 2015.

Cena je určena pro vědecké pracovníky, kteří v roce udělení nedovršili 35. rok věku a dosáhli v oboru významných výsledků, které publikovali v mezinárodních časopisech.

Mgr. Palus, který je studentem doktorského programu Infekční biologie na Přírodovědecké fakultě Jihočeské univerzity a kromě VÚVeL působí i na Parazitologickém ústavu Biologického centra AVČR v Českých Budějovicích, získal toto ocenění za mimořádně hodnotný soubor původních vědeckých prací zaměřených na studium mechanismů patogeneze klíšťové encefalitidy.

Jeho objevy týkající se imunologické odezvy u pacientů s klíšťovou encefalitidou, role genotypu hostitele v determinaci klinického průběhu nákazy, způsobů přenosu viru hematoencefalickou bariérou hostitele, jakož i interakce viru s neurony a astrocyty v mozku, se setkaly záhy po zveřejnění se značným zájmem odborné veřejnosti v ČR i v zahraničí.

Cena, jejíž součástí je i finanční prémie, byla Mgr. Palusovi předána při slavnostním ceremoniálu u příležitosti XXIV. Tomáškových dnů mladých mikrobiologů v Brně.

Země živitelka 2015 - další úspěch pracovníků VÚVeL



Ve dnech 27. 8.–1. 9. 2015 se konal v Český Budějovicích 42. ročník mezinárodní výstavy Země živitelka, které se Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v. v. i. stejně jako v minulých letech zúčastnil. Své vědecké výsledky a aktivity prezentoval v rámci společného stánku s dalšími šesti výzkumnými ústavu resortu Ministerstva zemědělství ČR.

Součástí Slavnostního zahájení výstavy v Pivovarské zahradě bylo za účasti nejvyšších představitelů státu a vlády, mj. i předání ocenění: Cena ministra zemědělství pro mladé vědecké pracovníky pro rok 2015 a Cena ministra zemědělství za nejlepší realizovaný výsledek výzkumu a vývoje v roce 2015.

Pracovníci ústavu byli v těchto soutěžích úspěšní i tento rok.

V soutěži Cena ministra zemědělství pro mladé vědecké pracovníky pro rok 2015 se **na prvním a druhém místě** se umístily pracovnice oddělení imunologie

- Mgr. Hana Štěpánová, Ph.D.
- Mgr. Lenka Geržová

za vědecké práce:

Stepanova, H., Mensikova, M., Chlebova, K., Faldyna, M.: CD4+ and $\gamma\delta$ TCR+ T lymphocytes are sources of interleukin-17 in swine. *Cytokine*. 2012; 58(2): 152-157.

Gerzova, L., Videnska, P., Faldynova, M., Sedlar, K., Provaznik, I., Cizek, A., Rychlik, I.: Characterization of microbiota composition and presence of selected antibiotic resistance genes in carriage water of ornamental fish. *PLoS One*. 2014; 9 (8): e103865.

Uznání ministra v soutěži „**Cena ministra zemědělství za nejlepší realizovaný výsledek výzkumu a experimentálního vývoje v r. 2015**“ si z rukou ministra mohl převzít MVDr. Ján Matiašovic, Ph.D. za aplikovaný výsledek: „**Použití antigenů *Salmonella enterica* ssp. *enterica* sérovar *Typhimurium* pro sérologické odlišení infikovaných a vakcinovaných prasat**“, za který byl autorům v roce 2015 udělen národní patent.



Projekt TAČR TA01011165 – Multiepitopová syntetická vakcína proti borelióze pro veterinární aplikace

Projekt TAČR „TA01011165 – Multiepitopová syntetická vakcína proti borelióze pro veterinární aplikace“ byl vyhodnocen komisí odborníků spolupracujících s Technologickou agenturou ČR jako nejlepší v kategorii „Řešení pro kvalitu života“ pro udělení Ceny TA ČR za rok 2015.

Koordinátorem projektu byl RNDr. Jaroslav Turánek, CSc., a příjemcem Výzkumný ústav veterinárního lékařství v. v. i., Brno.

Na řešení tohoto multidisciplinárního projektu se podílely týmy:

- RNDr. Jaroslava Turánka, CSc, (Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v. v. i., Brno)
- doc. MUDr. et Mgr. Milana Rašky, Ph.D. (Universita Palackého, Lékařská fakulta, Olomouc)
- RNDr. Miroslava Ledviny, CSc. (Ústav organické chemie a biochemie AV ČR, Praha)

- doc. Ing. Ireny Kratochvílové, Ph.D. (Fyzikální ústav AV ČR, Praha)
- MVDr. Vladimíra Vrzala, CSc., (Bioveta a. s., Ivanovice na Hané).

Výroba vakcíny je připravována v podniku Bioveta a. s.

Výzkumné aktivity jednotlivých týmů na vývoji vakcíny pro humánní použití pokračuje ve spolupráci s dalším průmyslovým partnerem firmou Apigenex, která zakoupila licenci od Výzkumného ústavu veterinárního lékařství, v. v. i., Ústavu organické chemie a biochemie a firmy Imuthes Ltd. na molekulární adjuvans. Slavnostní předání ceny bude dne 22. října v Národním divadle v Praze.

Nejlepší publikace z oblasti asistované reprodukce za rok 2014

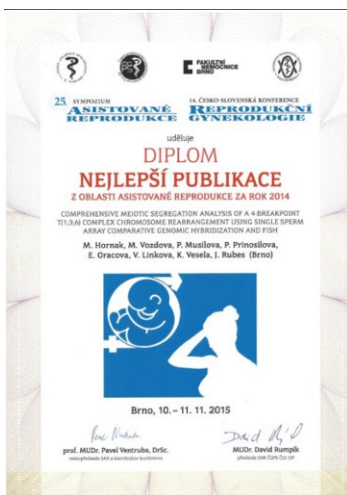
Mgr. Miroslav Horňák, Ph.D. z oddělení genetiky a reprodukce VÚVeL získal **1. cenu** v soutěži o nejlepší publikaci v oblasti asistované reprodukce za rok 2014.

Práce byla ohodnocena jako nejlepší, vědeckou radou Sekce asistované reprodukce při České lékařské společnosti Jana Evangelisty Purkyně.

Publikace vznikla v rámci spolupráce mezi oddělením genetiky a reprodukce VÚVeL s centrem asistované reprodukce REPROMEDA s. r. o. v Brně.

Comprehensive meiotic segregation analysis of a 4-breakpoint t(1;3;6) complex chromosome rearrangement using single sperm array comparative genomic hybridization and FISH

Miroslav Horňák, Miluše Vozdová, Petra Musilová, Petra Přinosilová, Eva Oráčová, Vlasta Linková, Kateřina Veselá, Jiří Rubeš



Pracovníci ústavu spoluautory oceněné publikace

Česká urologická společnost udělila Cenu za nejlepší vědeckou publikaci za rok 2014 v kategorii Původní experimentální práce publikovaná v časopise s impakt faktorem

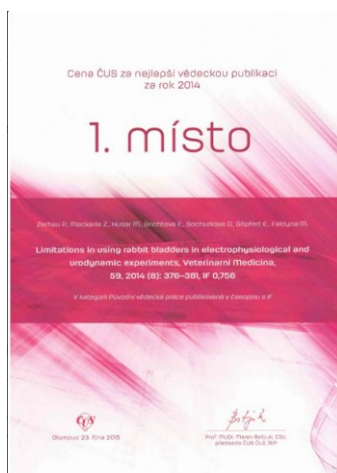
1. místo za publikaci:

Zerhau, P., Mackerle, Z., Husar, M., Brichtova, E., Sochurkova, D., Gopfert, E., Faldyna, M.:

Limitations in using rabbit bladders in electrophysiological and urodynamic experiments

Tato publikace byla uveřejněna v časopise Veterinární medicína.

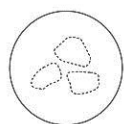
Článek je zaměřen na studium využití experimentální elektrostimulace svaloviny v oblasti močového měchýře. Publikace je výsledkem projektu Interní grantové agentury Ministerstva zdravotnictví ČR NT13871-4 a projektu AdmireVet, financovaného v rámci OP VaVpl.





5.2. MEZINÁRODNÍ SPOLUPRÁCE

5.2.1. Spolupráce s institucemi v zahraničí



Oddělení virologie

Belgie

University of Leuven
doc. RNDr. Daniel Růžek, Ph.D.
Spolupráce na projektu Asklepios

Dánsko

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

Aarhus University
Hangøvej 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

Institut Pasteur
Doc. RNDr. Daniel Růžek, Ph.D.
Spolupráce na projektu Asklepios.

Holandsko

Artemis One Health Research B.V.
doc. RNDr. Daniel Růžek, Ph.D.
Spolupráce na projektu Asklepios.

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.

Izrael

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

Německo

FRIEDRICH-LOEFFLER-INSTITUT, Sudufer 10,
Greifswald-Insel Riems
Ing. Tomáš Veselý, CSc.
Spolupráce na projektu TargetFish.

Norsko

NOFIMA AS, www.nofima.no
Ing. Tomáš Veselý, CSc.
Spolupráce na projektu FISHBOOST

Maďarsko

Szent Istvan University
doc. RNDr. Daniel Růžek, Ph.D.
Spolupráce na projektu Asklepios.

Institute for Veterinary Medical Research,
Centre for Agricultural Research, Hungarian
Academy of Sciences
doc. RNDr. Daniel Růžek, Ph.D.
Spolupráce na projektu Asklepios.

Polsko

National Veterinary Research Institute
doc. RNDr. Daniel Růžek, Ph.D.
Spolupráce na projektu Asklepios.

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.

Spojené království Velké Británie a Severního Irska

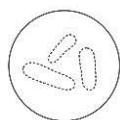
Animal Health and Veterinary Laboratories
Agency
doc. RNDr. Daniel Růžek, Ph.D.
Spolupráce na projektu Asklepios.

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.

Oddělení bakteriologie



Francie

ANSES, General de Gaulle, Maisons –Alfort, Paříž,
www.anses.fr
doc. MVDr. Renáta Karpíšková, Ph.D.
Spolupráce v oblasti detekce, výskytu studiu
vlastností Listeria monocytogenes (EU-RL pro
listerie).

Itálie

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

Itálie

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

Rakousko

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

Rakousko

Institute Austrian Agency for Health and Food
Safety (AGES) NRC Salmonella, Beethovenstrasse
6, 8010 GRAZ,
www.ages.at
doc. MVDr. Renáta Karpíšková, Ph.D.
Spolupráce v oblasti detekce, identifikace a
charakterizace salmonel .

Irsko

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.

Slovensko

Univerzita Komenského, Mlynská dolina,
Bratislava,
www.uniba.sk
doc. MVDr. Renáta Karpíšková, Ph.D.
Dlouhodobá spolupráce v oblasti výzkumu
původců alimentárních nákaz.

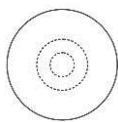
Slovinsko

Veterinary Faculty, National Veterinary Institute,
Gerbiceva 60, Ljubljana
www.vf.uni-lj.si
doc. MVDr. Renáta Karpíšková, Ph.D.
Dlouhodobá spolupráce v oblasti výzkumu
antibiotické rezistence, listerií a salmonel.

Švédsko

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

Oddělení imunologie



Francie

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.
Testování účinků krmných přísad 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.

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.

Slovinsko

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

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.

Velká Británie

University of Oxford

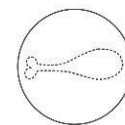
doc. RNDr. Ivan Rychlík Ph.D.

V roce 2014 jsme analyzovali expresi genů a
proteinů ve slepém střevě kuřat v závislosti na
mikrobiální 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.



Oddělení bezpečnosti potravin a krmiv

Rakousko

Veterinärmedizinische Universität Wien
Mgr. Iva Slaná, Ph.D.
Dlouhodobá spolupráce v oblasti diagnostiky
původce paratuberkulózy.

Itálie

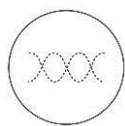
Istituto Zooprofilattico Sperimentale della
Lombardia e dell'Emilia Romagna (IZSLER)
Mgr. Petr Králík, Ph.D.
Dlouhodobá spolupráce na problematice
paratuberkulózy v potravinách.

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.

Francie

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



Oddělení genetiky a reprodukce

USA

Smithsonian Conservation Biology Institute, 1500
Rmount Road, Front Royal, VA 22630.

<http://nationalzoo.si.edu/SCBI/>

MVDr. Petra Přinosilová, Ph.D.

Dlouhodobá spolupráce s Dr. Pierrem Comizzolim
zejména v oblasti reprodukce divokých
kočkovitých šelem, možnosti konzultace, stáže.

University of Pennsylvania, Philadelphia, USA

Prof. Richard Schultz, Department of Biology,
[hwww.bio.upenn.edu/people/richard-schultz](http://www.bio.upenn.edu/people/richard-schultz)

MVDr. Martin Anger, CSc.

Spolupráce zaměřená na studium poruch
segregace chromozomů v savčích oocytech.

Spolupráce podpořená grantem Kontakt II.

Developmental Epigenetics & Reproductive
Biology, Michigan State University

Dr. Jason Knott, Associate Professor,

www.ans.msu.edu/people/dr_jason_knott

MVDr. Martin Anger, CSc.

Spolupráce zaměřená na techniky klonování
somatických buněk.

Německo

Faculty of Veterinary Medicine, Leipzig

University. An den Tierkliniken 19, 04103 Leipzig.

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

www.ellenberg.embl.de

MVDr. Martin Anger, CSc.

Spolupráce zaměřená na live cell mikroskopii
živých buněk.

Velká Británie

Imperial College London

Dr. Nabuaki Kudo

[www.imperial.ac.uk/AP/faces/pages/read/Home.
jsp?person=n.kudo&_adf.ctrl-](http://www.imperial.ac.uk/AP/faces/pages/read/Home.jsp?person=n.kudo&_adf.ctrl-)

state=104e0ermyx_107&_afrRedirect=38372544
93309863

MVDr. Martin Anger, CSc.

Krátká anotace spolupráce: Spolupráce zaměřená
na studium výstavby dělicího vřeténka v savčích
oocytech

University of Oxford

Prof. Bela Novak,

[www.bioch.ox.ac.uk/aspsite/index.asp?pageid=5
93](http://www.bioch.ox.ac.uk/aspsite/index.asp?pageid=593)

MVDr. Martin Anger, CSc.

Spolupráce zaměřená na studium regulace
buněčného cyklu

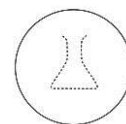
Jihoafrická Republika

University of Stellenbosch

Evolutionary Genomics Group, Department of
Botany and Zoology, Private Bag X1, Matieland
7602

prof. MVDr. Jiří Rubeš, CSc.

Studium chromozomální evoluce Bovidae



Oddělení chemie a toxikologie

Norsko

Statens Arbeidsmiljøinstitutt (Státní ústav
pracovního lékařství), Oslo;

<https://stami.no/>

RNDr. Miroslav Machala, CSc.

Bilaterální vědecká spolupráce v oblasti studia
mechanismů karcinogeneze indukované
chemickými kontaminanty prostředí;
charakterizace změn genové exprese v průběhu
buněčné transformace v plicních a bronchiálních
epiteliálních buňkách; metabolismus
benzo/a/pyrenu a produkce prozánětlivých
faktorů v plicních buněčných modelech.

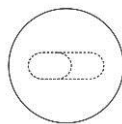
Nizozemí

Institute for Environmental Sciences, (IVM),
Amsterdam;

www.ivm.vu.nl/en/index.aspx

RNDr. Miroslav Machala, CSc.

Bilaterální vědecká spolupráce v oblasti studia
endokrinní disrupce polychlorovaných bifenylů;
tvorba kvantitativních toxických potencií
jednotlivých látek pro hodnocení rizika.



Oddělení farmakologie a imunoterapie

Velká Británie

GlobalAcorn Ltd
Temple Road, London W4 5nw, UK
Dr. Andrew Miller,
www.globalacorn.com
RNDr. Jaroslav Turánek, CSc.
Vývoj vakcinačních systémů a adjuvans,
teranostik a cílených léčiv.

Medway School of Pharmacy
The Universities of Greenwich and Kent at
Medway
Dr. Nigel Temperton
Anson Building, Central Avenue
Chatham
Kent, ME4 4TB, UK
www.msp.ac.uk
RNDr. Jaroslav Turánek, CSc.

Vývoj nových technologií na bázi pseudovirů pro konstrukci a testování vakcín.

Malvern Instruments Ltd
Enigma Business Park
Groewood Road
Malvern, WR14 1XZ
United Kingdom
www.malvern.com
RNDr. Jaroslav Turánek, CSc.
Edukační a výzkumné centrum pro charakterizaci
nanočástic a biopolymerů.

Francie

Unité de Technologies Chimiques et Biologiques
pour la Santé/Institute of Rene Descartes
Université Paris Descartes
Daniel Sherman
12, rue de l'Ecole de Médecine
75270 Paris Cedex 06, FR
www.univ-paris5.fr
RNDr. Jaroslav Turánek, CSc.
Vývoj DNA vakcín s využitím plasmidů typu
minicircles.

5.2.2. Členství v mezinárodních organizacích

Oddělení virologie

European Association of Fish Pathologists

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

International Scientific Working Group on Tick-borne Encephalitis

doc. RNDr. Daniel Růžek, Ph.D.

Oddělení bakteriologie

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

MVDr. Markéta Reichelová

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

World Federation for Culture Collections, WFCC

MVDr. Markéta Reichelová

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.

Oddělení imunologie

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

Oddělení bezpečnosti potravin a krmiv

The World Organisation for Animal Health (OIE); International Association for Paratuberculosis

Mgr. Iva Slaná, Ph.D., Mgr. Petr Králík, Ph.D.

Význam členství v organizaci: 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.

International Association for Paratuberculosis

Mgr. Iva Slaná, Ph.D., Mgr. Petr Králík, Ph.D.

Význam členství v organizaci: člen

International Humic Substances Society (IHSS)

MVDr. Alena Lorencová, Ph.D.

Význam členství v organizaci: mezinárodní společnost sdružuje odborníky z oblasti výzkumu, výroby a aplikace huminových látek. V rámci setkávání se zástupci české pobočky IHSS je rozvíjena spolupráce a výměna zkušeností s odborníky v oblasti huminových látek v ČR, ze které vyplývají společně řešené projekty a je realizován smluvní výzkum.

A European Network For Mitigating Bacterial Colonisation and Persistence On Foods and Food Processing Environments

Mgr. Lenka Činčárová, Ph.D.

Význam členství v organizaci: mezinárodní spolupráce v rámci projektu COST Action FA1202

A European Network for Foodborne Parasites (Euro-FBP)

RNDr. Michal Slaný, Ph.D.

Význam členství v organizaci: mezinárodní spolupráce v rámci projektu COST Action FA1408

Oddělení genetiky a reprodukce

European Veterinary Society for Small Animal Reproduction (EVSSAR)

MVDr. Petra Přinosilová, Ph.D.

Význam členství v organizaci: členství umožňuje uvedení naší laboratoř v databázi pracovišť zabývajících se konzervací spermatu malých zvířat což usnadňuje nalezení naší spermabanky zájemci z celého světa. Dále také levnější registraci na konferenci, které EVSSAR pořádá, a získání levnějšího předplatného časopisu Reproduction in Domestic Animals.

Society for study of Reproduction (SSR)

MVDr. Martin Anger, CSc.

Význam členství v organizaci: mezinárodní spolupráce.

European embryo transfer association (A.E.T.E.)

MVDr. Pavlína Hulínská Ph.D.

Význam členství v organizaci: přehled o mezinárodních trendech v oblasti reprodukčních biotechnologií

Oddělení chemie a toxikologie**EUROTOX (European Societies of Toxicology)**

RNDr. Miroslav Machala, CSc.

Význam členství v organizaci: člen Molecular Toxicology specialty section of EUROTOX – účast na organizování nových tematických bloků na výročních konferencích EUROTOX

Česká a slovenská společnost pro mutagenezu vnějšího prostředí a člen European Environmental Mutagen Society

RNDr. Miroslav Machala, CSc.

Význam členství v organizaci: člen výboru – organizování každoročních společných konferencí; účast na přípravě mezinárodní konference „EEMGS2015“ v Praze 23.-26.8.2015

Oddělení farmakologie a imunoterapie**The International Liposome Society**

RNDr. Jaroslav Turánek, CSc.

Význam členství v organizaci: organizace sdružuje přední odborníky pracující v oblasti vývoje lipozomálních systémů, podporuje výzkum a vývoj nových technologií vedoucích k využití lipozomů v lékařských a nelékařských oborech.

5.2.3. Zahraniční pracovní cesty

Pracovníci uskutečnili během roku 106 zahraničních služebních cest do zemí celého světa, kde se účastnili konferencí a seminářů, kde prezentovali výsledky své vědecké práce. Cesty byly financovány z projektů grantových agentur a operačních projektů.

5.2.4. Pracovní stáže v zahraničí**Velká Británie**

Jméno účastníka: MVDr. Lucie Dufková, Ph.D.

Název zahraniční instituce: **Animal and Plant Health Agency (APHA), Weybridge, New Haw, Surrey**

Navštívené pracoviště: Wildlife Zoonoses and Vector Borne Disease Research Group

Jméno účastníka: Mgr. František Hubatka

Název zahraniční instituce: **King's College**

Navštívené pracoviště: Institute of Pharmaceutical Science

Jména účastníků: Mgr. Ivana Lipenská

Mgr. Darina Zouharová

MVDr. Pavlína Turánek Knotigová, Ph.D.

Mgr. Hana Čelechovská

RNDr. Jaroslav Turánek, CSc.

Název zahraniční instituce: **University of Kent**

Navštívené pracoviště: School of Pharmacy

Jméno účastníků: RND. Jaroslav Turánek, CSc., PharmDr. Josef Mašek, Ph.D.

Název zahraniční instituce: **King's College**

Navštívené pracoviště: Institute of Pharmaceutical Science



Dánské Království

Jméno účastníka: MVDr. Ľubomír Pojezdal

Název zahraniční instituce: **DTU National Veterinary Institute**

Navštívené pracoviště: Section for Virology, Fish Disease Unit (EURL)



Belgie

Jméno účastníka: MVDr. Jiří Volf, Ph.D.

Název zahraniční instituce: **Veterinary Faculty, Ghent University**

Navštívené pracoviště: Oddělení bakteriologie, patologie a aviární medicíny, Veterinární fakulta University of Ghent



USA

Jméno účastníka: Mgr. Darina Čejková, Ph.D.

Název zahraniční instituce: **Jackson Laboratory for Genomic Medicine**

Navštívené pracoviště: Weinstock laboratories

Jméno účastníka: MVDr. Martin Anger, CSc.

Název zahraniční instituce: **University of Pennsylvania**



Německo

Jméno účastníka: MVDr. Jitka Matiašovicová, Ph.D.

Název zahraniční instituce: **Veterinární univerzita Mnichov**

Navštívené pracoviště: Ústav fyziologie živočichů

Jméno účastníka: Mgr. Nikol Reslová

Název zahraniční instituce: **Bernhard-Nocht-institute**

Navštívené pracoviště: Oddělení tropické medicíny

Jméno účastníka: Mgr. Iveta Červenková

Název zahraniční instituce: **EMBO European Molecular Biology Laboratory**

Navštívené pracoviště: Molecular Biology Laboratory



Itálie

Jméno účastníka: Mgr. Naďa Zemánková

Název zahraniční instituce: **CREA - Council for Agricultural Research and Economics**

Navštívené pracoviště: CREA-NUT Food and Nutrition Research Center



Norsko

Jméno účastníka: Mgr. Durdica Maroševič

Název zahraniční instituce: **Norwegian University of Life Sciences (NMBU)**

Jméno účastníka: Mgr. Simona Strapáčová

Název zahraniční instituce: **National Institute of Occupational Health**



Kypr

Jméno účastníka: Mgr. Veronika Verbíková

Název zahraniční instituce: **University Cyprus of Technology**

Navštívené pracoviště: Department of Agricultural Science



Rakousko

Jméno účastníka: MVDr. Jaroslava Šebestová, Ph.D.

Název zahraniční instituce: **University of natural resources and life sciences**

Navštívené pracoviště: Institute of biotechnology in animal production



Španělsko

Jméno účastníka: Zrinka Oreškovic

Název zahraniční instituce: **Universidad Autonoma de Madrid, CBMSO-CSIC**

5.2.5. Zahraniční pracovní a studijní stáže ve VÚVeL

Oddělení Virologie

Irina Kozlova ,Olga Suntsova, Oksana Lisak, Elena Doroschenko

Rusko: Russian Academy of Medical Sciences

Oddělení Bakteriologie

Anna Szczypinska

Polsko: Wojewódzka Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna
Stáž v laboratoři *E. coli*

Oddělení Imunologie

Ozren Majstorović

Chorvatsko: University of Zagreb,

Pascal Pullmann,

Německo: University of Halle

Erika Gioahin

Slovinsko: University of Ljubljana,

Oddělení Bezpečnost potravin a krmiv

Nicolas Markantonis

Kypr: Cyprus University of Technology

Oddělení Genetiky a reprodukce

Ejaz Ahmad

Turecko: Adnan Menderes University Turkey
Laboratoř andrologie a spermatologie (ERASMUS)

Jason G. Knott

USA: Michigan State University

Laboratoř Reprodukce savců

Oddělení Chemie a toxikologie

Dr. Zdeněk Andrysík

USA: University of Colorado, Boulder, CO.

Oddělení Farmakologie a imunoterapie

Prof. Omar M. Atrooz

Jordánsko; Mutah University

Head of Medical Laboratory Sciences Department

Andrew D. Miller

Anglie: King's College UK

5.2.6. Zahraniční návštěvy ve VÚVeL



National Institute of Standards and Technology (NIST), USA

Dr. Wyatt N. Vreeland

expert v oblasti chemie a biologického inženýrství.

Oddělení farmakologie a imunoterapie



The Kielanowski Institute of Animal Physiology and Nutrition, Polish Academy of Science, Jabłonna, Polsko

Prof. Jackem Skomiałem, Ph.D., DSc.

Ewa Świąch, Ph.D., DSc

Marcin Taciak, Ph.D.

Marcin Barszcz, MSc

Oddělení imunologie



Mutah, University Mutah-Jordan

Prof. Omar M. Atrooz

2.10. 2015

Oddělení farmakologie a imunoterapie



Ruská akademie lékařských věd

Irina Kozlova ,Olga Suntsova, Oksana Lisak, Elena Doroschenko

Oddělení virologie

Department of Biology, University of Pennsylvania, Philadelphia, US USA

Dr. Paula Stein

Oddělení genetiky a reprodukce

Oxford University, UK

Prof. Bela Novak

Oddělení genetiky a reprodukce

5.2.7. Pořádání mezinárodních akcí

Jarní škola pokročilé mikroskopie

23-27. 3. 2015

Přednášející:

Dr. Paula Stein

MVDr. Anna Mac Gillavry Danylevska, PhD.,

RNDr. Jan Pala

Mgr. Roman Badík.

Oddělení genetiky a reprodukce

Mezinárodní konference Telč

The 9th International Conference on Drug Delivery Systems

31.5. – 6. 6. 2015

Oddělení chemie a toxikologie



XIII. ročník mezinárodní veterinární výstavy

VETFair 2015 - Hradec Králové

17. a 18. 4. 2015

Účast na veletrhu MVDr. Kateřina Nedbalcová, Ph.D.

Michigan State University, USA

Jason Knott, PhD
 13.10.2015
 Oddělení genetiky a reprodukce

European Environmental Mutagen Society

„EEMGS2015“
 3.-26.8.2015 v Praze
 Účast na přípravě RNDr. Miroslav Machala, CSc.
 Oddělení chemie a toxikologie

Workshop on Analysis of Nanoparticles by NTA Method

20. října, 2015
 RNDr. Jaroslav Turánek, CSc.
 Oddělení farmakologie a imunoterapie

Pokročilá mikroskopie atomárních sil a konfokální mikroskopie
Workshop on Advanced Atomic Force Microscopy and Confocal

Microscopy
 10. 11. 2015
 RNDr. Jaroslav Turánek, CSc.
 Oddělení farmakologie a imunoterapie



5.3. PEDAGOGICKÁ ČINNOST

5.3.1. Vedení postgraduálních studentů

Školitel specialista	PGS prezenční forma jméno studenta	PGS kombinovaná jméno studenta
Ing. Tomáš Veselý, CSc.	MVDr. Lubomír Pojezdal Mgr. Aleš Pospíchal	
RNDr. Jana Prodělalová, Ph.D.	Mgr. Naďa Zemánková	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 Křepelová	
prof. MVDr. Miroslav Toman, CSc.		MVDr. Zlata Hošková
MVDr. Martin Faldyna, Ph.D.	MVDr. Iveta Matejová	
MVDr. Petra Ondráčková, Ph.D.	Mgr. Zdeňka Soukupová Ing. Tereza Šustrová Ing. Petra Pešková Ing. Nikola Zamazalová	
doc. RNDr. Ivan Rychlík, Ph.D.	Mgr. Ondřej Polanský	
MVDr. E. Renčová, Ph.D.	Mgr. Eliška Pospíšilová Mgr. Darina Kostelníková	
Mgr. Petra Vašíčková, Ph.D.	Ing. Marcel Bena MVDr. Monika Kubánková	
Dr. Milan Fránek	Ing. Kamil Šťastný	
RNDr. Michal Slaný, Ph.D.	Mgr. Veronika Michná Mgr. Nikol Reslová Mgr. Lucie Škorpíková	
Mgr. Monika Morávková, Ph.D.	Mgr. Veronika Verbíková	
MVDr. Petra Přinosilová, Ph.D.	MVDr. Jaroslav Šípek	

Školitel	PGS prezenční forma jméno studenta	PGS kombinovaná jméno studenta	IASTE jméno studenta
doc. RNDr. Daniel Růžek, Ph.D.	RNDr. Patrik Kílian Mgr. Martin Palus Mgr. Jana Elsterová Mgr. Jiří Černý Mgr. Petra Formanová Mgr. Tomáš Kastl Mgr. Jana Širmarová Mgr. Marie Matonohová		
MVDr. Kamil Kovaččík, 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 Mgr. Markéta Auerová Ing. Mgr. Simona Křepelová		
doc. RNDr. Ivan Rychlík, Ph.D.	Mgr. Lenka Geržová Mgr. Karolína Varmužová		

Školitel	PGS prezenční forma jméno studenta	PGS kombinovaná jméno studenta	IASTE jméno studenta
	Mgr. Tereza Kubasová Mgr. Zuzana Sekelová		
Mgr. Iva Slaná, Ph.D.	Mgr. Markéta Hušáková		
prof. MVDr. Miroslav Toman, CSc.		Mgr. Romana Moutelíková	
Mgr. Darina Čejková, Ph.D.	Mgr. Matej Medvecký		
MVDr. Ján Matiašovic, Ph.D.	Mgr. Jan Gebauer	MVDr. Alena Osvaldová	Pascal Pullmann
MVDr. Martin Faldyna, Ph.D.	Mgr. Naďa Zemánková Mgr. Katarina Chlebová Mgr. Lenka Kavanová Mgr. Markéta Menšíková Mgr. Zrinka Oreškovič Mgr. Radek Machát Mgr. Michaela Macečková MVDr. Katarina Matiašková	MVDr. Nikola Štromerová MVDr. Zuzana Satinská	
MVDr. Zoran Jaglič, Ph.D.	Mgr. Durdica Marošević		
Mgr. Petra Vašíčková, Ph.D.	Mgr. Jakub Hrdý		
Mgr. Petr Králík, Ph.D.	Mgr. Pavel Mikel		
prof. MVDr. Jiří Rubeš, CSc		Mgr. Hana Šebestová Mgr. Kristína Beránková Mgr. Fröhlich Jan MVDr. Jitka Krchňavá Mgr. David Kubíček	
MVDr. Martin Anger, CSc		Mgr. Jitka Danadová Ing. Natálie Matiješčuková Mgr. Kristina Kovačovicová Ing. Natálie Matiješčuková Mgr. Jana Vrbiniaková Mgr. Lucia Nováková	
RNDr. Jaroslav Turánek, CSc.	Mgr. Martina Fojtíková Mgr. Darina Zouharová Mgr. Ivana Lipenská Mgr. František Hubatka Mgr. Hana Čelechovská	Mgr. Eliška Bartheldyová	
RNDr. Miroslav Machala, CSc.		Mgr. Petra Brenerová Mgr. Simona Strapáčová	
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 celkový počet hodin	Pregraduální výchova cvičení celkový počet hodin	Postgraduální výchova celkový počet hodin
Masarykova univerzita	173	251	382
VFU	137	416	
Jihočeská univerzita	89		63
VUT Brno	60		
Mendelova univerzita	4	28	

5.3.3. Členství v komisích a radách

Typ komise nebo odborné rady	Počet
vědecké rady vysokých škol	6
vědecké rady výzkumných ústavů a dalších organizací	
oborové rady PGS	15
komise vysokých škol pro zkoušky v DSP, habilitace, stát. rigorózní zkoušky	14
redakční nebo vydavatelské rady – počet celkem	14
z toho členství české	6
z toho členství zahraniční	8
komise vysokých škol	3
komise MZe a SVS	4
členství v odborných společnostech - počet celkem	32
z toho členství české	24
z toho členství zahraniční	13
členství ve výborech společností	11
Vědecký výbor veterinární	1

5.3.4. Ukončená postgraduální studia

Oddělení	školitel	student	název práce
Oddělení virologie	prof. MVDr. Miroslav Toman, CSc.	Mgr. Romana Moutelíková	Analýza rotavirů cirkulujících u prasat v ČR s ohledem na jejich možný mezidruhový přenos.
Oddělení bakteriologie	Doc. MVDr. Renáta Karpíšková, Ph.D.	Ing. Hana Vojtková, Ph.D.	Výskyt a vlastnosti vybraných bakteriálních původců alimentárních onemocnění v potravinách rostlinného původu a cesty jejich šíření
		Mgr. Alena Skočková, Ph.D.	Virulence a antimikrobiální rezistence u <i>Escherichia coli</i> izolovaných z potravin
		Mgr. Myšková, Petra, Ph.D.	Molekulárně epidemiologická charakteristika bakterií rodu <i>Salmonella</i> na území České republiky
Oddělení imunologie	doc. Ivan Rychlík, Ph.D.	Mgr. Kamila Kýrová	Studium interakce hostitel patogen na modelu prase-salmonela
	prof. MVDr. Miroslav Toman, CSc.	MVDr. Zlata Hošková	Změny v populacích a subpopulacích krevních buněk a v hladinách exprese mRNA pro vybrané cytokiny, chemokiny a transkripční faktory u psů s atopickou dermatitidou.
Oddělení Bezpečnosti potravin a krmiv	MVDr. Eva Renčová, Ph.D.	Mgr. Darina Kostelníková	Identifikace alergenů vybraných druhů mořských ryb metodami molekulární biologie
Oddělení genetiky a reprodukce	Prof. MVDr. Jiří Rubeš PhD.	MVDr. Jitka Drbalová, Ph.D.	Chromozomové přestavby s místy zlomů v genech pro T-buněčné receptory.
		Mgr. Hana Šebestová, Ph.D.	Meióza u čeledi Bovidae: mezidruhové srovnání meiotické synapse a rekombinace meiotických chromozomů.
Oddělení Chemie a toxikologie	RNDr. Miroslav Machala, CSc.	Mgr. Lenka Pálková	Toxikologické hodnocení komplexních směsí vzorků životního prostředí a jejich složek v modelech <i>in vitro</i>



5.4. PŘENOS VÝLEDKŮ VÝZKUMU DO PRAXE

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 předmětů vytvořených zaměstnanci tak, aby v maximální možné míře generovaly prospěch VÚVeL. Ústav disponuje několika interními směrnici, které ujednávají tuto problematiku v souladu s aktuálními legislativními předpisy. Centrem koordinujícím aktivity související s komercializací nových poznatků a technologií vyvinutých na jednotlivých výzkumných pracovištích ústavu je útvar Centrum pro transfer technologií a projektovou podporu (CTT PP). Mezi jeho hlavní činnosti patří: monitoring výzkumných aktivit a nových poznatků, zhodnocení komerčního potenciálu nového poznatku, zajištění ochrany duševního vlastnictví k vytvořeným předmětům, správa portfolia duševního vlastnictví, poradenství, zajišťování smluvních dokumentů, příprava vnitřních předpisů, licenční politika, propagace výsledků, konzultace, analýzy, zajištění externích právních služeb.

CTT PP spravuje databázi duševního vlastnictví ústavu. V letech 1997 – 2015 bylo registrováno 22 národních patentů, 4 užité vzory a 6 mezinárodních patentů. Za poslední 3 roky byly ústavu uděleny 2 užité vzory, 3 mezinárodní a 3 národní patenty a byly podány 4 mezinárodní a 4 národní přihlášky vynálezu a 3 přihlášky užitého vzoru.

Základní interní legislativou pro nakládání s výsledky výzkumu, vývoje a inovací na VÚVeL je aktualizovaná Interní směrnice č. 8/2012 s názvem Způsob nakládání s výsledky činnosti ve výzkumu, vývoji a inovacích Výzkumného ústavu veterinárního lékařství, v. v. i. V roce 2015 byly v souvislosti s činností útvaru CTT PP zpracovány další interní směrnice: Směrnice 02 - Systém ochrany duševního vlastnictví s č. j. VÚVeL 2715/2015 a Směrnice 04 - Evidence výsledků výzkumu, vývoje a inovací ve výzkumu, vývoji a inovacích s č. j. VÚVeL 2770/2015.

K zásadním úkolům CTT PP v roce 2015 patřilo posílení spolupráce se zemědělskou a veterinární praxí i ostatními potenciálními odběrateli výsledků výzkumu a znalostí. Byly navázány spolupráce s komerční i neziskovou sférou v podobě projektů aplikovaného výzkumu a expertní činnosti se snahou o nastavení dlouhodobě oboustranně výhodných podmínek.

V roce 2015 byly v rámci komercializace výsledků výzkumu a vývoje uzavřeny smlouvy s tuzemskými a zahraničními partnery z aplikační sféry v objemu cca 15,1 mil. Kč. Tyto spolupráce byly realizovány formou licenčních smluv, smluv na smluvní výzkum a výzkum na zakázku.

Výsledky aplikovaného výzkumu dosažené v roce 2015:

5.4.1. Certifikované metodiky

Certifikovaná metodika VÚVeL 45/2014, ISBN 978-80-86895-51-2

Vyšetření citlivosti/rezistence bakteriálních patogenů prasat k antimikrobiálním látkám stanovením minimálních inhibičních koncentrací

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.

Certifikovaná metodika VÚVeL 46/2014, ISBN 978-80-86895-52-9

Vyšetření citlivosti/rezistence bakteriálních patogenů skotu k antimikrobiálním látkám stanovením minimálních inhibičních koncentrací

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 skotu a jejichž generika jsou v ČR registrována.

Certifikovaná metodika VÚVeL 47/2015, ISBN 978-80-86895-48-2

Využití modifikovaného testu HOS k predikci citlivosti spermií k mrazicímu procesu

Návrh postupu odhalující kvalitu membránového systému spermií - modifikovaný HOS test k efektivní predikci mrazitelnosti spermatu. Tento postup nemá za cíl nahradit diagnostickou informací, kterou nabízí rutinní vyšetření semene (které je nicméně považováno za nedostatečné pro stanovení citlivosti spermií k chladovému šoku), ale doplňuje diagnostický soubor o ukazatele funkční úrovně membrán.

Certifikovaná metodika VÚVeL 48/2015, ISBN 978-80-86895-53-6

Detekce a kvantifikace *Bacillus anthracis* pomocí metody qPCR

Slaný, M.

Cílem metodiky je rychlá detekce a kvantifikace *B. anthracis*. Systém byl navržen tak, aby byl druhově specifický pro *B. anthracis*.

Certifikovaná metodika VÚVeL 49/2015, ISBN 978-80-86895-54-3

Detekce a kvantifikace *Clostridium difficile* pomocí metody qPCR

Slaná, I., Bartejsová, I.

Cílem metodiky je rychlá detekce a kvantifikace *C. difficile*. Systém byl navržen tak, aby detekoval pouze toxigenní A+ a B+ a A- a B+ kmeny *C. difficile*.

Certifikovaná metodika VÚVeL 50/2015, ISBN 978-80-86895-55-0

Detekce a kvantifikace patogenní *Yersinia enterocolitica* pomocí metody qPCR

Slaný, M.

Cílem metodiky je rychlá detekce a kvantifikace patogenních kmenů *Y. enterocolitica*. Systém byl navržen tak, aby byl rodově specifický pro *Y. spp* a současně umožnil rozlišení toxigenních kmenů *Y. enterocolitica*.

Certifikovaná metodika VÚVeL 51/2015, ISBN 978-80-86895-56-7

Detekce a kvantifikace *Yersinia pestis* pomocí metody qPCR

Slaný, M.

Cílem metodiky je rychlá detekce a kvantifikace *Y. pestis*. Systém byl navržen tak, aby byl druhově specifický pro *Y. pestis*.

Certifikovaná metodika VÚVeL 52/2015, ISBN 978-80-86895-57-4

Použití externí kontroly (armored RNA) procesu analýzy vzorků na přítomnost neobalených RNA virů a jejich následnou kvantifikaci

Vašíčková, P., Mikel, P., Králík, P.

Cílem metody je zajistit řádnou kontrolu celého procesu analýzy (izolace nukleových kyselin, qRT-PCR) každého jednoho vzorku. Tato metodika zároveň umožní stanovit účinnost celého analytického postupu a tak přesnější výpočet množství patogenních virů (respektive genomových ekvivalentů, virové nálože) v každém vyšetřeném vzorku.

Certifikovaná metodika VÚVeL 53/2015, ISBN 978-80-86895-58-1

Detekce a kvantifikace lidského Adenoviru sérotypu 40 a 41 pomocí metody qPCR

Mikel, P., Bartejsová, I., Králík, P.

Cílem metodiky je rychlá detekce a kvantifikace lidského Adenoviru. Systém byl navržen tak, aby detekoval všechny sérotypy adenovirů se zaměřením na sérotypy Adv40 a Adv41 a byl použitelný pro diagnostiku u člověka.

Certifikovaná metodika VÚVeL 54/2015, ISBN 978-80-86895-59-8

Detekce a kvantifikace viru Pseudorabies (Aujeszky) pomocí metody qPCR

Slaný, M.

Cílem metodiky je rychlá detekce a kvantifikace viru Pseudorabies. Systém byl navržen tak, aby byl druhově specifický pro virus Pseudorabies.

Certifikovaná metodika VÚVeL 55/2015, ISBN 978-80-86895-60-4

Detekce a kvantifikace *Campylobacter jejuni* a *Campylobacter coli* pomocí metody qPCR

Mikel, P., Bartejsová, I., Králík, P.

Cílem metodiky je rychlá detekce a kvantifikace *Campylobacter jejuni* a *Campylobacter coli*. Systémy byly navrženy tak, aby detekovaly oba dva druhy a byly použitelné pro diagnostiku u člověka a všech druhů vnímavých zvířat.

Certifikovaná metodika VÚVeL 56/2015, ISBN 978-80-86895-61-1

Detekce a kvantifikace *Campylobacter lari* a *Campylobacter upsaliensis* pomocí metody qPCR

Mikel, P., Bartejsová, I., Králík, P.

Cílem metodiky je rychlá detekce a kvantifikace *Campylobacter lari* a *Campylobacter upsaliensis*. Systém byl navržen tak, aby detekoval oba dva druhy a byl použitelný pro diagnostiku u člověka a všech druhů vnímavých zvířat.

Certifikovaná metodika VÚVeL 57/2015, ISBN 978-80-86895-62-8

Detekce a kvantifikace *Clostridium botulinum* pomocí metody qPCR

Slaný, M., Slaná, I.

Cílem metodiky je rychlá detekce a kvantifikace *C. botulinum*. Systém byl navržen tak, aby byl druhově specifický pro *C. botulinum*.

Certifikovaná metodika VÚVeL 58/2015, ISBN 978-80-86895-63-5

Detekce a kvantifikace *Clostridium perfringens* pomocí metody qPCR

Slaný, M., Slaná, I.

Cílem metodiky je rychlá detekce a kvantifikace *C. perfringens*. Systém byl navržen tak, aby byl rodově specifický pro *C. spp* a současně umožnil rozlišení *C. perfringens*.

Certifikovaná metodika VÚVeL 59/2015, ISBN 978-80-86895-64-2

Detekce a kvantifikace *Clostridium tetani* pomocí metody qPCR

Slaný, M., Slaná, I.

Cílem metodiky je rychlá detekce a kvantifikace *C. tetani*. Systém byl navržen tak, aby byl druhově specifický pro *C. tetani*.

Certifikovaná metodika VÚVeL 60/2015, ISBN 978-80-86895-65-9

Detekce a kvantifikace *Erysipelothrix rhusiopathiae* pomocí metody qPCR

Mikel, P., Bartejsová, I., Králík, P.

Cílem metodiky je rychlá detekce a kvantifikace *Erysipelothrix rhusiopathiae*. Systém byl navržen tak, aby detekoval pouze *Erysipelothrix rhusiopathiae* a byl použitelný pro diagnostiku u člověka a všech druhů vnímavých zvířat.

Certifikovaná metodika VÚVeL 61/2015, ISBN 978-80-86895-66-6

Detekce a kvantifikace *Francisella tularensis* pomocí metody qPCR

Kubíková, I., Králík, P.

Cílem metodiky je rychlá detekce a kvantifikace *F. tularensis*. Systém byl navržen tak, aby detekoval druhy patogenní pro člověka, tj. *F. tularensis* subsp. *tularensis*, *F. tularensis* subsp. *holarctica* a *F. tularensis* subsp. *novicida* [Ellis 2002].

Certifikovaná metodika VÚVeL 62/2015, ISBN 978-80-86895-67-3

Detekce a kvantifikace *Mycobacterium avium* pomocí metody qPCR

Slaný, M.

Cílem metodiky je rychlá detekce a kvantifikace *M. avium*. Systém byl navržen tak, aby byl rodově specifický pro *Mycobacterium* spp. a současně umožnil rozlišení *M. avium*.

Certifikovaná metodika VÚVeL 63/2015, ISBN 978-80-86895-68-0

Detekce a kvantifikace komplexu *Mycobacterium tuberculosis* pomocí metody qPCR

Slaný, M.

Cílem metodiky je rychlá detekce a kvantifikace MTC. Systém byl navržen tak, aby byl rodově specifický pro *Mycobacterium* spp. a současně umožnil rozlišení MTC.

Certifikovaná metodika VÚVeL 64/2015, ISBN 978-80-86895-69-7

Detekce a kvantifikace *Pseudomonas aeruginosa* pomocí metody qPCR

Mikel, P., Bartejsová, I., Králík, P.

Cílem metodiky je rychlá detekce a kvantifikace bakteriálního druhu *Pseudomonas aeruginosa*.

Certifikovaná metodika VÚVeL 65/2015, ISBN 978-80-86895-70-3

Detekce a kvantifikace *Staphylococcus aureus* pomocí metody qPCR

Mikel, P., Bartejsová, I., Králík, P.

Cílem metodiky je rychlá detekce a kvantifikace *Staphylococcus aureus*. Systém byl navržen tak, aby detekoval pouze *Staphylococcus aureus* a byl použitelný pro diagnostiku u člověka a všech druhů vnímavých zvířat.

Certifikovaná metodika VÚVeL 66/2015, ISBN 978-80-86895-72-7

Detekce a kvantifikace verotoxigenní *Escherichia coli* (VTEC) pomocí metody qPCR

Mikel, P., Bartejsová, I., Králík, P.

Cílem metodiky je rychlá detekce a kvantifikace bakteriálního druhu *Escherichia coli* produkující verotoxiny.

Certifikovaná metodika VÚVeL 67/2015, ISBN 978-80-86895-73-4

Detekce a kvantifikace *Listeria monocytogenes* pomocí metody qPCR

Mikel, P., Bartejsová, I., Králík, P.

Cílem metodiky je rychlá detekce a kvantifikace bakteriálního druhu *Listeria monocytogenes*.

Certifikovaná metodika VÚVeL 68/2015, ISBN 978-80-86895-74-1

Kvantifikace lidských rotavirů skupiny A (RVA) pomocí reverzně transkripční real-time qPCR

Prodělalová, J., Moutelíková, R.

Cílem metodiky je rychlá detekce a kvantifikace lidských rotavirů skupiny A (RVA). Systém byl navržen tak, aby detekoval kmeny lidských rotavirů A vylučované ve stolici infikovaných osob.

Certifikovaná metodika VÚVeL 69/2015, ISBN 978-80-86895-75-8

Detekce a kvantifikace *Salmonella enterica* pomocí metody qPCR

Mikel, P., Bartejsová, I., Králík, P.

Cílem metodiky je rychlá detekce a kvantifikace *Salmonella enterica*. Systém byl navržen tak, aby detekoval pouze *Salmonella enterica* a byl použitelný pro diagnostiku u člověka a všech druhů vnímavých zvířat.

Certifikovaná metodika VÚVeL 70/2015, ISBN 978-80-86895-76-5

Detekce *Giardia lamblia* ve vodě a potravinách rostlinného původu pomocí metody PCR

Slaný, M.

Cílem metodiky je rychlá detekce a kvantifikace *Giardia lamblia* ve vodě a potravinách rostlinného původu.

5.4.2. Ověřené technologie

Výroba setu ke stanovení MIC antimikrobiálních látek u bakteriálních patogenů drůbeže

4394/2015, ISBN 978-80-86895-80-2

Nedbalcová, K., Zouharová, M., 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 drůbeže a jejichž lékové formy jsou v ČR registrovány. V setu jsou také zastoupena antimikrobika, která se k léčbě nemocí drůbeže sice nejsou povolena, ale jejich testování má význam pro predikci jejich účinnosti a z epidemiologických důvodů.

5.4.3. Funkční vzorky

Trivalentní salmonelová vakcína pro orální vakcinaci drůbeže

4109/2015, ISBN 978-80-86895-77-2

Rychlík, I., Matulová, M., Faldynová, M., Šebková, A., Šišák, F., Havlíčková, H.

Předmětem tohoto funkčního vzorku je funkční trivalentní salmonelová vakcína s protektivním efektem pro orální podání drůbeži, která obsahuje oslabené kmeny sérovarů *S. Enteritidis*, *S. Typhimurium* a *S. Infantis*.

Aerosolová vakcinace drůbeže trivalentní salmonelovou vakcínou

4057/2015, ISBN 978-80-86895-78-9

Rychlík, I., Matulová, M., Faldynová, M., Šebková, A., Šišák, F., Havlíčková, H.

Hlavním cílem tohoto funkčního vzorku bylo ověřit možnost aerosolové vakcinace drůbeže oslabenou salmonelovou vakcínou obsahující kmeny 3 serovarů a porovnat kvalitu a délku imunitní odpovědi ve srovnání s aplikací stejné vakcíny orální cestou.

Experimentální vakcína proti *Haemophilus parasuis* založená na kapsulárních polysacharidech

5032/2015, ISBN 978-80-86895-83-3

Nedbalcová, K., Matiašková, K., Tesařík, R., Kudláčková, H., Faldyna, M. Toman, M.

Infekce prasat způsobené bakterií *Haemophilus parasuis* se v současné době stávají častějším problémem chovatelů prasat na celém světě. Jedním z nejefektivnějších prostředků kontroly a eradikace infekčních onemocnění je vakcinace. Proto cílem metodiky bylo připravit subjednotkovou vakcínu izolací kapsulárního polysacharidu a otestovat její schopnost navodit u myši dostatečnou tvorbu protilátek proti vybraným sérotypům *H. parasuis*.

Vaječná hmota obsahující protilátky IgY specifické proti *Escherichia coli* a rotavirům

5031/2015, ISBN 978-80-86895-82-6

Zemánková, N., Házová, K., Alexa, P., Prodělalová, J., Kudláčková, H., Krejčí, J., Faldyna, M.

Protilátky IgY izolované z vaječných žloutků cíleně imunizovaných slepic se stávají v posledním desetiletí stále častěji prostředkem v léčbě a prevenci chorob lidí a zvířat. IgY protilátky jsou schopny plnit většinu funkcí, které běžně plní protilátky savců. Cílem předloženého funkčního vzorku je příprava sušené vaječné hmoty (melanže) obsahující specifické IgY protilátky proti enteropatogenním kmenům *E. coli*, exprimujícím adhezivní faktory F4 a F18, a prasečím rotavirům.

5.4.4. Patenty

Mezinárodní patent udělený v roce 2015

Compounds derived from normuramyldipeptide

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

EP 2578598, Datum udělení: 15. 04. 2015

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

Národní patent udělený v roce 2015

Použití antigenů *Salmonella enterica* ssp. *enterica* sérovar Typhimurium pro sérologické odlišení infikovaných a vakcinovaných prasat

Matiašovic, J., Gebauer, J., Kudláčková, H., Kosina, M., Kovařík, K., Tesařík, R., Osvaldová, A.
305077, Datum udělení: 11. 03. 2015

Řešení umožňuje sérologické odlišení prasat infikovaných od prasat vakcinovaných inaktivovanou vakcínou založenou na divokém kmeni *Salmonella* Typhimurium bez nutnosti cílené modifikace vakcinačního kmene. Sérologické odlišení zvířat infikovaných *Salmonella* Typhimurium od zvířat vakcinovaných je nutné pro uplatnění vakcinace v ozdravných postupech, jejichž cílem je snížení procenta *Salmonella* pozitivních jatečných prasat.

5.4.5. Prototyp

Diagnostický prostředek pro detekci viru hepatitidy A metodou RT-qPCR s použitím externí kontroly analýzy

4396/2015

Vašíčková, P., Mikel, P.

Diagnostický prostředek, který umožňuje in vitro detekci HAV v různých typech matric (voda, potraviny a stěry z prostředí či rukou osob, klinický materiál) a současnou kontrolu celého analytického postupu každého jednoho vyšetřeného vzorku. Tento prostředek, označen jako „HAV triplex RT-qPCR kit“, je unikátní svým složením a jednoduchostí jeho použití. Kit je navržen v souladu s aktuálně platnou legislativou ČR a EU.

5.4.6. Podané přihlášky vynálezů v roce 2015

PV 2015-753, Způsob stanovení imunitní odpovědi drůbeže po vakcinaci živou oslabenou vakcínou
Rychlík, I., Volf, J., Šebková, A., Havlíčková H.

PUV 2015-31613 Souprava pro in vitro stanovení virů rodu Norovirus (NoV GI a NoV GII)
Králík, P., Vašíčková, P., Mikel, P.

PUV Protiprůjmová veterinární kompozice s obsahem laktoferinu
Gebauer, J., Tesařík, R., Matiašovic, J., Faldyna, M., Danešová, M., Ryšávka, P.

5.4.7. Podaná přihláška mezinárodních patentů v roce 2015

PCT/CZ2015/000042, Vaccine for prevention of lyme borreliosis
Turánek, J., Mašek, J., Raška, M., Weigl, E., Krupka, M., Bittner, J., Nepeřený, J., Vrzal, V., Ledvina, M., Kratochvílová, I.

PCT/GB2015/052833, Mucoadhesive carriers of particles, method of preparation and uses thereof
J. Turánek, J. Mašek, M. Raška, R. Lukáč, P. Knotigová, D. Lubasová, A.D.Miller

Dotace MZe – 9.F.i. Podpora poradenství v zemědělství

Alkalizace podestýlky

Funkční úkol MZe ČR "Ověření funkčnosti a použitelnosti měření pH podestýlky pro nasazení v terénní praxi a zpracování přehledu ověřených postupů úpravy pH podestýlek v praxi pro chovatele"

V roce 2015 byl VÚVeL pověřen MZe ČR pomoci při vytvoření metodiky pro kontrolu provádění dotačního podopatření Zlepšení stájového prostředí v chovu krav chovaných v systému s tržní produkcí mléka v rámci čl. 33 Dobré životní podmínky zvířat. Na základě zadaného funkčního úkolu byla provedena terénní stájová měření v několika zemědělských podnicích s rozdílným nastýláním boxových loží (sláma, separát, přistýlání na matrace) a odlišnou koncentrací zvířat. Současně byly ověřeny, resp. testovány různé typy pH metrů a prováděny odběry vzorků ke kontrolním vyšetřením v akreditovaných laboratořích. Získané výsledky byly statisticky vyhodnoceny a na jejich základě byla vytvořena Metodika k provádění nařízení vlády č. 74/2015 Sb. o podmínkách poskytování dotací na opatření Dobré životní podmínky zvířat Podopatření Zlepšení stájového prostředí v chovu dojníc. Ta byla následně MZe ČR zveřejněna jako závazná pro účely kontroly správnosti provádění daného podopatření.

5.5. ORGANIZACE A POŘÁDÁNÍ ODBORNÝCH SEMINÁŘŮ, KURZŮ, ŠKOLENÍ, KONFERENCÍ, WORKSHOPŮ A OBDOBNÝCH ODBORNÝCH AKCÍ



60 LET OD ZALOŽENÍ VÚVeL

Dne 15. 9. 2015 proběhla v prostorách Výzkumného ústavu veterinárního lékařství, v. v. i. oslava 60. výročí od jeho založení. Cílem této akce bylo mj. účastníkům připomenout historické vědecké úspěchy, které se uplatnily např. při tlumení ekonomicky závažných chorob hospodářských zvířat, ale i představit současné výsledky výzkumu a to jak základního, tak i aplikovaného charakteru, které nacházejí uplatnění v zemědělské a veterinární praxi.

Součástí programu bylo předávání ocenění nejvýznamnějším osobnostem historie ústavu s cílem vyzdvihnout jejich zásluhy v oblasti veterinární medicíny. Za přínos v oboru byly předány medailonky in memoriam panu prof. MVDr. Zdeňku Věžníkovi, DrSc., doc. MVDr. Jaromíru Menšíkovi, CSc. a MVDr. et RNDr. Eduardu Salajkovi, CSc. Ocenění převzali jejich rodinní příslušníci.

V souvislosti s tímto výročím vznikla také publikace popisující život ústavu od jeho založení v roce 1955 až po současnost. Slavnostního křtu se ujali bývalý ředitel ústavu prof. MVDr. Antonín Holub, CSc. a doc. Dr. Ing. Josef Kučera, předseda Dozorčí rady ústavu.

Slavnostního shromáždění se zúčastnilo přes 150 hostů z řad současných i bývalých zaměstnanců, ale také velká řada nejvyšších představitelů politického i odborného života v České republice a zástupců komerční sféry.

Na akci aktivně vystoupil místopředseda vlády ČR MVDr. Pavel Bělobrádek, Ph.D., MPA, 1. náměstek ministra zemědělství JUDr. Jiří Jirsa, MEPP, předsedkyně TAČR Ing. Rut Bízková, Ph.D., náměstek ministra zemědělství pro řízení sekce komodit, výzkumu a poradenství Ing. Jindřich Šnejdrla a paní ředitelka Odboru výzkumu, vzdělávání a poradenství MZe Ing. Pavlína Adam, Ph.D. Za Jihomoravský kraj vystoupil radní Mgr. Václav Božek, CSc.

Své příspěvky přednesli také viceprezident Svazu průmyslu a dopravy ČR Ing. Pavel Juříček, Ph.D. a místopředseda České akademie zemědělských věd RNDr. Jan Nedělník, Ph.D.

Hosté měli možnost si prohlédnout nejen výstavu historických fotografií v Malé galerii ústavu, ale i zrekonstruované laboratorní prostory vybavené moderní infrastrukturou.



Odborné semináře pod záštitou Výzkumného ústavu veterinárního lékařství – VÚVeL Fest II



Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v. v. i. v Brně pokračoval v roce 2015 v pořádání cyklu seminářů nazvaných „VÚVeL Fest“. Semináře byly určeny pro odborníky z oblasti zemědělské

výroby, veterinárního lékařství, potravinářství, rybářství, včelařství apod. Jejich cílem bylo zejména zajistit přenos aktuálních poznatků výzkumu do chovatelské a veterinární praxe. Většinou byly věnovány jednomu druhu zvířat se zaměřením na aktuální, ekonomicky závažná onemocnění. Projekt byl a je podporován Ministerstvem zemědělství ČR, Zemědělským svazem ČR, Agrární komorou ČR, chovatelskými i dalšími odbornými profesními organizacemi, mediální spolupráci zajišťovalo vydavatelství Profi Press, s. r. o.

V rámci jednotlivých seminářů vždy vystupovali odborníci z oblasti výzkumu, a to jak přímo z VÚVeL v Brně, tak ze spřátelených výzkumných organizací, kromě nich potom většinou i pozvaný zástupce praxe (chovatel), který se podělil o své zkušenosti a potřeby, součástí setkání byla vždy i neformální diskuse účastníků. Celý program semináře vesměs uzavíraly konkrétní návrhy (postupy) k řešení nastolené problematiky.

Začátkem ledna 2015 se konal seminář věnovaný respiračnímu komplexu prasat, správné diagnostice a terapii, včetně rizik antibiotické rezistence. Tématem dalšího semináře bylo zdraví telat v období mléčné výživy, kde se diskutovaly otázky řízení odchovu telat, úrovně a možností mlezivové výživy a v neposlední řadě i rizika klostridiových infekcí.

Další seminář, který probíhal na začátku února, se týkal zdraví včelstev v ČR. Byly představeny současné nejzávažnější virové, bakteriální i parazitární choroby včel, zkušenosti s tlumením nebezpečných nákaz včel v Jihomoravském kraji a aktuální postupy prevence proti varoáze včel a moru včelího plodu.

V polovině února byl seminář seriálu VÚVeL Fest zaměřen na zdraví mléčné žlázy dojeného skotu. Pozornost byla věnována stafylokokovým infekcím, zásadám odběru vzorků mléka pro bakteriologické vyšetření, možnostem faremní kultivace vzorků mléka pro zjištění výskytu původců mastitid a strategii jejich léčby.

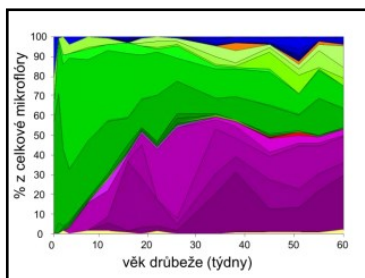
Březen potom obsadil seminář věnovaný onemocnění trávicího traktu drůbeže ve velkochovech. Byla představena vakcína proti salmonelóze drůbeže vyvinutá na VÚVeL. Posluchači získali informace o nejčastěji se vyskytujících nemocech trávicího traktu u drůbeže a o možnostech jejich diagnostiky a prevence. Zdraví sladkovodních ryb bylo tématem dalšího březnového semináře. Z přednášek řady odborníků vyplynulo, že nejpodstatnější v oblasti zdraví ryb je dodržování preventivních opatření. První cyklus VÚVeL Festu byl zakončen 1. dubna seminářem, jenž se zabýval mikrobiologickou kvalitou potravin. Zde byly probrány aktuální alimentární nákazy živočišného i rostlinného původu u lidí

Druhý ročník seminářů VÚVeL Festu byl zahájen v listopadu 2015 workshopem týkajícím se paratuberkulózy skotu. Posluchači se dozvěděli nové a důležité poznatky o vlastním původci onemocnění, seznámili byli zároveň s aktuálními možnostmi a postupy ozdravování chovů od paratuberkulózy.

Semináře se těší nebývalému zájmu veřejnosti, zejména ze stran veterinárních lékařů, chovatelů, pracovníků státní správy a služeb, případně odborníků z jiných vědeckých institucí. Vysoká návštěvnost akcí VÚVeL Festu je příjemným překvapením, ale také závazkem pro Výzkumný ústav veterinárního lékařství a jeho hlavního organizátora MVDr. Soňu Šlosárkovou, Ph.D. Obliba této aktivity je důkazem aktuálně zvolených témat, i vysoké úrovně podávaných informací. Nové poznatky z oboru byly a jsou přinášeny odborníky na danou tematiku, kteří jsou nezávislí na komerčních zájmech, srozumitelnou formou se zřetelem na posluchače, který bývá často s přednášenou problematikou konfrontován denně ve vlastním zaměstnání.

Z pracovníků VÚVeL se uvedených seminářů aktivně účastnili MVDr. Kamil Kovařík, Ph.D., Mgr. Iva Slaná, Ph.D., doc. RNDr. Daniel Růžek, Ph.D., MVDr. Martin Faldyna, Ph.D., prof. MVDr. Miroslav Toman, CSc., MVDr. Kateřina Nedbalcová, Ph.D., MVDr. Soňa Šlosárková, Ph.D., MVDr. Josef Krejčí, CSc., RNDr. Jana Prodělalová, Ph.D., MVDr. Zoran Jaglič, Ph.D., doc. RNDr. Ivan Rychlík, Ph.D., Ing. Tomáš Veselý, CSc., MVDr. Ivana Koláčková, Ph.D., Mgr. Petra Myšková, doc. MVDr. Renáta Karpíšková, Ph.D., Ing. Hana Vojkovská, RNDr. Michal Slaný, Ph.D. a Mgr. Petra Vašíčková, Ph.D.

Odborné semináře ve VÚVeL



Správná skladba střevní mikroflóry může předejít mnoha chorobám zvířat i lidí

14. ledna 2015
Oddělení imunologie



**Seminář - Mikrobiologie potravin
Československé společnosti mikrobiologické ve spolupráci Výzkumného ústavu veterinárního lékařství v. v. i., Vysoké školy chemicko-technologické Praha a Univerzity Pardubice konal seminář Mikrobiologie potravin**

9. a 10. 2. 2015
Oddělení bakteriologie

Seminář projektu MikroDok

MikroDok

Místo konání. Výzkumný ústav veterinárního lékařství, Hudcova 70, Brno

Datum konání. Pondělí 21. září 2015

Program

9.00-9.30, Jiří Volf, Jiřka Matiasovicová, Ondřej Polanský, Analýza biologických dat

9.30-10.00, Darina Čejková, Matěj Medvecký, Tereza Kubasová, Sestavování bakteriálního genomu po 454 a Illumina sekvenování a predikce vlastností z neúplných genomů

Přestávka 10.00 – 10.30

10.30-11.15, Ivan Rychlík, Jak psát odborné publikace

11.15-12.00, Martin Wagner, University of Veterinary Medicine, Vienna, How to prepare a successful project proposal

Ukončení semináře, 12.00

Kontakt a další informace:
Doc. RNDr. Ivan Rychlík Ph.D.
Výzkumný ústav veterinárního lékařství v.v.i.
Hudcova 70
621 00 Brno
mail: rychl@vvl.cz
telefon 5 3333 1201

Děkujeme, když nás o své účasti budete informovat předem. Usmádní nám to zajištění občerstvení a adresné šíření informací přihlášeným účastníkům v případě jakékoli změny.

Závěrečný seminář projektu MikroDok

21.9.2015
Oddělení imunologie

CEITEC
Central European Institute of Technology
VÚVeL | CZECH REPUBLIC

CEITEC Central Team (CMT) would like to invite you to meeting on

CEITEC Core Facilities:

FACTS and NEWS

WHEN: 02/10/2015 at 13 h

WHERE: CEITEC VÚVeL. (The first pavilion in the large meeting room on the 1st floor)

AGENDA

- Status of Core Facilities, Type of Users and Access Modes (K. Omerová)
- Common Rules for Core Facilities (K. Omerová)
- Results of the User Satisfaction Survey (K. Omerová)
- Pricing Policy (O. Hradil)
- CEITEC Purchase Committee (O. Hradil)
- New Core Facilities (O. Hradil)
- CEITEC Intranet (M. Zbranková)
- Booking system for core facilities (M. Zbranková)
- Discussion

CEITEC - Central European Institute of Technology | P. 02162024
Zaškrtněte prosím, zda chcete být na seznamu účastníků.
www.ceitec.eu | info@ceitec.eu

CEITEC Seminář - Možnosti sdílení laboratoří

02. 10. 2015
Oddělení genetiky a reprodukce



**Spermatoanalytické metody pro hodnocení funkční úrovně
semene a pohlavních org. samců**

14.-15.7. 2015

Oddělení genetiky a reprodukce

Asistovaná reprodukce

17.4.- 29.5.2015

Oddělení genetiky a reprodukce



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 2015 bylo podáno ke schválení 53 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 1200 ks, králík domácí 193 ks, prase domácí 372 ks, potkan laboratorní 20 ks, morče domácí 12 ks, 120 ks kura domácího a 1695 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 úvaziskem pro velká hospodářská zvířata stranou od dějiště havárie je nezbytný a vychází z platné legislativy.



5.8. PUBLIKACE

Bylo publikováno 73 impaktovaných článků se sumárním impaktem 188,474, dále 24 recenzovaných prací, 8 článků v časopisech databáze SCOPUS, 6 kapitol v odborných knihách, 4 články ve sborníku, 1 odborná kniha.

5.8.1. Články v impaktovaných časopisech

Avila, F., Baily, M.P., Merriwether D.A., Trifonov, V.A., Rubeš, J., Kutzler, M.A., Chowdhary, R., Janečka, J., Raudsepp, T.: A cytogenetic and comparative map of camelid chromosome 36 and the minute in alpacas. *Chromosome Research*, 2015, 23 (2), 237-251.

Bandouchová, H., Bartonická, T., Berková, H., Brichta, J., Černý, J., Kováčová, V., Kolařík, M., Kulich, P., Martinková, N., Řehák, Z., Turner, G. G., Zupal, J.: *Pseudogymnoascus destructans*: Evidence of virulent skin invasion for bats under natural conditions, Europe. *Transboundary and emerging diseases*, 2015, 62 (1), 1-5.

Barazorda Romero, S., Knotek, Z., Čížek, A., Masaříková, M., Myšková, P.: The incidence and antibiotic resistance of *Salmonella* species isolated from cloacae of captive veiled chameleons. *ACTA VETERINARIA BRNO*, 2015, 84 (3), 209-213.

Bílý, T., Palus, M., Eyer, L., Elsterová, J., Vancová, M., Růžek, D.: Electron Tomography Analysis of Tick-Borne Encephalitis Virus Infection in Human Neurons. *Scientific Reports*, 2015, (5).

Botka, T., Růžičková, V., Konečná, H., Pantůček, R., Rychlík, I., Zdráhal, Z., Petráš, P., Doškař, J.: Complete genome analysis of two new bacteriophages isolated from impetigo strains of *Staphylococcus aureus*. *Virus Genes*, 2015, 51 (1), 122-131.

Bouwknegt, M., Verhaelen, K., Rzesutka, A., Kozyra, I., Maunula, L., von Bonsdorff, C.-H., Vantarakis, A., Kokkinos, P., Petrovic, T., Lazic, S., Pavlík, I., Vašíčková, P.: Quantitative farm-to-fork risk assessment for human adenovirus, norovirus and hepatitis A virus in European leafy green vegetable and berry fruit supply chains. *International Journal of Food Microbiology*. 2015, 198, 50-58.. *International Journal of Food Microbiology*, 2015, 198, 50-58.

Centi, S., Tombelli, S., Puntoni, M., Domenici, C., Fránek, M., Plchetti, I.: Detection of biomarkers for inflammatory diseases by an electrochemical immunoassay: The case of neopterin. *Talanta*, 2015, 134, 48-53.

Cliquet, F., Picard-Meyer, E., Mojzsis, M., Dirbakova, Z., Muizniece, Z., Jaceviciana, I., Mutinelli, F., Matulová, M., Frolichová, J., Rychlík, I., Celer, V.: In-Depth Characterization of Live Vaccines Used in Europe for Oral Rabies Vaccination of Wildlife. *PLOS ONE*, 2015, 10 (10), 1-8.

Čejková, D., Strouhal, M., Norris, Steven J., Weinstock, George M., Šmajš, D.: A Retrospective Study on Genetic Heterogeneity within *Treponema* Strains: Subpopulations Are Genetically Distinct in a Limited Number of Positions. *PLOS NEGLECTED TROPICAL DISEASES*, 2015, 5 (9(10)), e0004110.

Černohorská, H., Kubíčková, S., Kopečná, O., Vozdová, M., Matthee, C. A., Robinson, T. J., Rubeš, J.: Nanger, Eudorcas, Gazella, and Antelope form a well-supported chromosomal clade within Antilopini (Bovidae, Cetartiodactyla). *Chromosoma*, 2015, 124 (2), 235-247.

Černý, J., Bolfíková, Černá, B., Zanotto, P.M.de A., Grubhoffer, L., Růžek, D.: A deep phylogeny of viral and cellular right-hand polymerases. *INFECTION GENETICS AND EVOLUTION*, 2015, 36, 275-286.

Drbalová, J., Musilová, P., Kubíčková, S., Váhala, J., Rubeš, J.: Impact of Karyotype Organization on Interlocus Recombination between T Cell Receptor Genes in Equidae. *Cytogenetic and Genome Research*, 2015, 144, 306-314.

Dufková, L., Straková, P., Širmarová, J., Salát, J., Moutelíková, R., Chrudimský, T., Bartonička, T., Nowotny, N., Růžek, D.: Detection of Diverse Novel Bat Astrovirus Sequences in the Czech Republic. *VECTOR-BORNE AND ZOONOTIC DISEASES*, 2015, 15 (8), 518-521.

Dušková, M., Kameník, J., Šedo, O., Zdráhal, Z., Saláková, A., Karpíšková, R., Lačanin, I.: Survival and growth of lactic acid bacteria in hot smoked dry sausages (non-fermented salami) with and without sensory deviations. *Food control*, 2015, 50, 804-808.

Elsheimer Matulová, M., Varmužová, K., Rahman, M. M., Havlíčková, H., Šišák, F., Rychlík, I.: *phoP*, *SPI1*, *SPI2* and *aroA* mutants of *Salmonella* Enteritidis induce a different immune response of chickens. *Veterinary research*, 2015, 46 (96), 1-12.

- Elsterová, J., Černý, J., Müllerová, J., Šíma, R., J. Coulson, S., Lorentzen, E., Strom, H., Grubhoffer, L.: Search for tick-borne pathogens in the Svalbard Archipelago and Jan Mayen. *Polar Researcher*, 2015, 34 (27466), 1-7.
- Eyer, L., Valdés, J. J., Gil, A. Victor, Nencka, R., Hřebabecký, H., Šála, M., Salát, J., Černý, J., Palus, M., Clercq, De Erik, Růžek, D.: Nucleoside Inhibitors of Tick-Borne Encephalitis Virus. *ANTIMICROBIAL AGENTS AND CHEMOTHERAPY*, 2015, 59 (9), 5483-5493.
- Formanová, P., Černý, J., Černá Bolfíková, B., Valdés, J. J., Kozlova, I., Dzhioev, Y., Růžek, D.: Full genome sequences and molecular characterization of tick-borne encephalitis virus strains isolated from human patients. *TICKS AND TICK-BORNE DISEASES*, 2015, 6 (1), 38-46.
- Fritz, K., Bernardy, J., Sonn Tiplica, G., Machovcová, A.: Efficacy of monopolar radiofrequency on skin collagen remodeling: a veterinary study. *Dermatologic Therapy*, 2015, 28 (3), 122-125.
- Galindo, I., Cuesta-Gejijo, M. A., Hlavová, K., Munoz-Moreno, R., Barrado-Gil, L., Dominguez, J., Alonso, C.: African swine fever virus infects macrophages, the natural host cells, via clathrin- and cholesterol-dependent endocytosis. *Virus research*, 2015, 200, 45-55.
- Gelaude, A., Matthieu, M., Cailliau, K., Jeřeta, M., Leseyer-Rousseau, A., Vandame, P., Nevoral, J., Sedmíková, M., Martoriati, A., Bodart, J.: Nitric Oxide Donor s-Nitroso-n-Acetyl Penicillamine (SNAP) Alters Meiotic Spindle Morphogenesis in *Xenopus* Oocytes. *JOURNAL OF CELLULAR BIOCHEMISTRY*, 2015, 116 (11), 2445-2454.
- Gelbíčová, T., Koláčková, I., Pantůček, R., Karpíšková, R.: A novel mutation leading to a premature stop codon in *inlA* of *Listeria monocytogenes* isolated from neonatal listeriosis. *New Microbiologica*, 2015, 38 (2), 293-296.
- Gelbíčová, T., Koláčková, I., Karpíšková, R.: Genotyping and virulence factors of *Listeria monocytogenes* in terms of food safety. *JOURNAL OF FOOD AND NUTRITION RESEARCH*, 2015, 54 (1), 79-84.
- Geržová, L., Babák, V., Sedlář, K., Faldynová, M., Vídeňská, P., Čejková, D., Jensen, A. N., Denis, M., Kerouanton, A., Ricci, A., Cibin, V., Osterberg, J., Rychlík, I.: Characterisation of antibiotic resistance gene abundance and microbiota composition in feces of organic and conventional pigs from four EU countries. *PLoS One, BMC Veterinary Research*, 2015, 28 (10(7)), e0132892.
- Horňák, M., Jeřeta, M., Hanuláková, Š., Rubeš, J.: A high incidence of chromosome abnormalities in two-cell stage porcine IVP embryos. *JOURNAL OF APPLIED GENETICS*, 2015, 56 (4), 515-523.
- Hořková, Z., Svoboda, M., Satinská, D., Matiašovic, J., Levá, L., Toman, M.: Changes in leukocyte counts, lymphocyte subpopulations and the mRNA expression of selected cytokines in the peripheral blood of dogs with atopic dermatitis. *Veterinární Medicína*, 2015, 60 (11), 644-653.
- Janecko, N., Čížek, A., Karpíšková, R., Myšková, P., Hálová, D., Literák, I.: Prevalence, Characterization and Antibiotic Resistance of *Salmonella* Isolates in Large Corvid Species of Europe and North America Between 2010 and 2013. *Zoonosis and Public Health*, 2015, 62 (4), 292-300.
- Kabátková, M., Zapletal, O., Tylichová, Z., Neča, J., Machala, M., Milcová, A., Topinka, J., Kozubík, A., Vondráček, J.: Inhibition of beta-catenin signalling promotes DNA damage elicited by benzo[a]pyrene in a model of human colon cancer cells via CYP1 deregulation. *Mutagenesis*, 2015, 30 (4), 565-576.
- Kabátková, M., Svobodová, J., Pěničková, K., Mohatan, D. S., Šmerdová, L., Kozubík, A., Machala, M., Vondráček, J.: Interactive effects of inflammatory cytokine and abundant low-molecular-weight PAHs on inhibition of gap junctional intercellular communication, disruption of cell proliferation control, and the AhR-dependent transcription. *Toxicology Letters*, 2015, 232 (1), 113-121.
- Kaevska, M., Slaná, I.: Comparison of filtering methods, filter processing and DNA extraction kits for detection of mycobacteria in water. *ANNALS OF AGRICULTURAL AND ENVIRONMENTAL MEDICINE*, 2015, 22 (3), 429-432.
- Kameník, J., Dušková, M., Šedo, O., Saláková, A., Pavlík, Z., Zdráhal, Z., Karpíšková, R.: Lactic acid bacteria in hot smoked dry sausage (non-fermented salami): Thermal resistance of *Weissella viridescens* strains isolated from hot smoked dry sausages. *LWT - Food Science and Technology*, 2015, 61 (2), 492-495.
- Kavanová, L., Prodělalová, J., Nedbalcová, K., Matiašovic, J., Volf, J., Faldyna, M., Salát, J.: Immune response of porcine alveolar macrophages to a concurrent infection with porcine reproductive and respiratory syndrome virus and *Haemophilus parasuis* in vitro. *VETERINARY MICROBIOLOGY*, 2015, 180 (1-2), 28-35.
- Koudelka, Š., Turánek Knötigová, P., Mašek, J., Procházka, L., Lukáč, R., Miller, A. D., Neužil, J., Turánek, J.: Liposomal formulations for anti-cancer analogues of vitamin E. *Journal of Controlled Release*, 2015, 207, 59-69.
- Kříž, P., Pokorný, J., Škorič, M., Huml, O., Makovcová, J.: Avian mycobacteriosis in a captive individual an endangered bird species Mauritian Pink pigeon (*nesoenas mayeri*). *Veterinární Medicína*, 2015, 60 (2), 101-104.

- Kubánková, M., Králík, P., Lamka, J., Žákovčík, V., Dolanský, M., Vašíčková, P.: Prevalence of hepatitis E virus in populations of wild animals in comparison with animals bred in game enclosures. *Food and Environmental Virology*, 2015, 7 (2), 159-163.
- Kváč, M., Hořická, A., Sak, B., Prediger, J., Salát, J., Širmarová, J., Bartonička, T., Clark, M., Chelladurai, JRJJ, Gillam, E., McEvoy, J.: Novel *Cryptosporidium* bat genotypes III and IV in bats from the USA and Czech Republic. *PARASITES & VECTORS*, 2015, 114 (10), 3917-3921.
- Larsson, M., Van de Berg, Brenerová, P., Van Duursen, M., Van Ede, K., Lohr, Ch., Luecke-Johansson, S., Machala, M., Nesser, S., Pěňčíková, K., Strapáčová, S., Vondráček, J.: Consensus Toxicity Factors for Polychlorinated Dibenzo-p-dioxins, Dibenzofurans, and Biphenyls Combining in Silico Models and, Extensive in Vitro Screening of AhR-Mediated Effects in Human and Rodent Cells. *CHEMICAL RESEARCH IN TOXICOLOGY*, 2015, 28 (4), 641-650.
- Liapi, M., Botsaris, G., Slaná, I., Morávková, M., Babák, V., Avraam, M., Di Provido, A., Georgiadou, S., Pavlík, I.: *Mycobacterium avium* subsp. *paratuberculosis* Sheep Strains Isolated from Cyprus Sheep and Goats. *Transboundary and Emerging Diseases*, 2015, 62 (2), 223-227.
- Louzada, S., Viera-da-Silva, A., Mendes-da-Silva, A., Kubíčková, S., Rubeš, J., Adegá, F., Chaves, R.: A novel satellite DNA sequence in the *Peromyscus* genome (PMSat): Evolution via copy number fluctuation. *Molecular Phylogenetics and Evolution*, 2015, 92, 193-203.
- Macečková, M., Martišková, H., Koudelka, A., Kubala, L., Lojek, A., Pekarová, M.: Bone marrow-derived macrophages exclusively expressed caveolin-2: The role of inflammatory activators and hypoxia. *Immunobiology*, 2015, 220 (11), 1266-1274.
- Makovcová, J., Babák, V., Slaný, M., Slaná, I.: Comparison of methods for the isolation of mycobacteria from water treatment plant sludge. *Applied and Environmental Microbiology*, 2015, 107 (5), 1165-1179.
- Maršálek, P., Svoboda, M., Bernardy, J., Večeřek, V.: Concentrations of neopterin, biopterin, and cortisol associated with surgical castration of piglets with lidocaine. *CZECH JOURNAL OF ANIMAL SCIENCE*, 2015, 60 (11), 473-478.
- Matejová, I., Vícenová, M., Vojtek, L., Kudláčková, H., Nedbalcová, K., Faldyna, M., Sisperová, E., Modrá, H., Svobodová, Z.: Effect of the mycotoxin deoxynivalenol on the immune responses of rainbow trout *Oncorhynchus mykiss*. *Veterinární Medicína*, 2015, 60 (9), 515-521.
- Mikel, P., Vašíčková, P., Králík, P.: Methods for Preparation of MS2 Phage-Like Particles and Their Utilization as Process Control Viruses in RT-PCR and qRT-PCR Detection of RNA Viruses From Food Matrices and Clinical Specimens. *FOOD AND ENVIRONMENTAL VIROLOGY*, 2015, 7 (2), 96-111.
- Milakovic, I., Ješeta, M., Hanuláková, Š., Knitlová, D., Hanzalová, K., Hulínská, P., Machál, M., Kempisty, B., Antosik, P., Machatková, M.: Energy status characteristics of porcine oocytes during in vitro maturation is influenced by their meiotic competence. *Reproduction in Domestic Animal*, 2015, 50 (5), 812-819.
- Minaříková, A., Hauptman, K., Jeklová, E., Knotek, Z., Jekl, V.: Diseases in pet guinea pigs: a retrospective study in 1000 animals. *Veterinary Record*, 2015, 177 (8), .
- Moutelíková, R., Prodělalová, J.: Možnosti zoonotického přenosu rotavirových infekcí. *Epidemiologie, mikrobiologie, imunologie*, 2015, 64 (2), 66-71.
- Moutelíková, R., Prodělalová, J., Dufková, L.: Diversity of VP7, VP4, VP6, NSP2, NSP4, and NSP5 genes of porcine rotavirus C: phylogenetic analysis and description of potential new VP7, VP4, VP6, and NSP4 genotypes. *ARCHIVES OF VIROLOGY*, 2015, 160 (7), 1715-1727.
- Nedbalcová, K., Nechvátalová, K., Kučerová, Z.: Determination of the MICs and MPCs of selected antimicrobials in isolates from pigs and calves in the Czech Republic from 2008 to 2012. *VETERINARY MICROBIOLOGY*, 2015, 84 (2), 83-89.
- Nepeřený, J., Vrzal, V., Raška, M., Weigl, E., Křupka, M., Turánek, J., Mašek, J.: Antibody Response of Dogs After Immunisation with Chimeric Vaccine Against Borreliosis. *Procedia in Vaccinology*, 2015, (9), 31-34.
- Novotný, R., Vitásek, R., Bartošková, A., Čížek, P., Přinosilová, P., Nováková, K.: Azoospermia with variable testicular histology after 7 months of treatment with a deslorelin implant in toms. *Theriogenology*, 2015, 83 (7), 1188-1193.
- Palus, M., Formanová, P., Salát, J., Žampachová, E., Elsterová, J., Růžek, D.: Analysis of Serum Levels of Cytokines, Chemokines, Growth Factors, and Monoamine Neurotransmitters in Patients With Tick-borne Encephalitis: Identification of Novel Inflammatory Markers With Implications for Pathogenesis. *Journal of Medical Virology*, 2015, 87 (5), 885-892.

- Rahman, M. M., Noor, M., Mehetazu Islam, K., Uddin, Md.B., Hossain, F.M.A., Zinnah, M.A., Al Mamun, M., Rafiqul Islam, M., Kug Eo, S., M Ashout, H.: Molecular diagnosis of bovine tuberculosis in bovine and human samples: implications for zoonosis. *Future Microbiology*, 2015, 10 (4), 527-535.
- Rečková, Z., Machatková, M., Máchal, L., Jeřeta, M.: Relationship between acrosome integrity changes and in vitro fertilising ability of bovine spermatozoa. *Veterinární Medicína*, 2015, 60 (9), 469-475.
- Renčová, E., Piskatá, Z., Kostelníková, D., Tremlová, B.: Simultaneous detection of peanut and hazelnut allergens in food matrices using multiplex PCR method. *ACTA VETERINARIA BRNO*, 2015, (83), 77-83.
- Robinson, T.J., Černohorská, H., Schulze, E., Duran - Puig A.: Molecular cytogenetics of tragelphine and alcelaphine interspecies hybrids: hybridization, introgression and speciation in some African antelope. *Biology Letters*, 2015, 11 (11), 20150707.
- Ruprich, J., Drápal, J., Šťastný, K., Řehůřková, I., Kalivodová, M.: Cattle tissues as a source of cadmium for consumers. *ACTA VETERINARIA BRNO*, 2015, 84 (3), 289-295.
- Růžek, D.: Patogeneze klíšťové encefalitidy a možnosti antiivirové terapie. *Epidemiologie, mikrobiologie, imunologie*, 2015, 64 (4), 203-207.
- Skočková, A., Koláčková, I., Bogdanovičová, K., Karpíšková, R.: Antimicrobial-Resistant and Extended-Spectrum beta-Lactamase-Producing *Escherichia coli* in Raw Cow's Milk. *Journal of Food Protection*, 2015, 78 (1), 72-77.
- Skočková, A., Koláčková, I., Bogdanovičová, K., Karpíšková, R.: Characteristic and antimicrobial resistance in *Escherichia coli* retail meats purchased in the Czech Republic. *Food Control*, 2015, 47, 401-406.
- Sobotka, V., Vozdová, M., Heráček, J., Rubeš, J.: A rare Robertsonian translocation rob (14;22) carrier with azoospermia, meiotic defects and testicular sperm aneuploidy. *Systems Biology in Reproductive Medicine*, 2015, 61 (4), 245-250.
- Strnad, M., Elsterová, J., Schrenková, J., Vancová, M., Rego, O.M., R., Grubhoffer, L., Nebesářová, J.: Correlative cryo-fluorescence and cryo-scanning electron microscopy as a straightforward tool to study host-pathogen interactions. *Scientific Reports*, 2015, (5), .
- Susor, A., Jansová, D., Černá, R., Danylevska, A., Anger, M., Toralová, T., Malík, R., Supolíková, J., Cook, M. S., Su Oh, J., Kubelka, M.: Temporal and spatial regulation of translation in the mammalian oocyte via the mTOR-eIF4F pathway. *NATURE COMMUNICATIONS*, 2015, (6), 1-12.
- Svobodová, J., Kabátková, M., Šmerdová, L., Brenerová, P., Dvořák, Z., Machala, M., Vondráček, J.: The aryl hydrocarbon receptor-dependent disruption of contact inhibition in rat liver WB-F344 epithelial cells is linked with induction of survivin, but not with inhibition of apoptosis. *Toxicology*, 2015, 333, 37-44.
- Szmolka, A., Weiner, Z., Elsheimer Matulová, M., Varmužová, K., Rychlík, I.: Gene Expression Profiles of Chicken Embryo Fibroblasts in Response to *Salmonella* Enteritidis Infection. *PLOS ONE*, 2015, 5 (10), e0127708.
- Šlosárková, S., Fleischer, P., Pěnkava, O., Skřivánek, M.: The assessment of colostral immunity in dairy calves based on serum biochemical indicators and their relationships. *ACTA VETERINARIA BRNO*, 2015, (83), 151-156.
- Topinka, J., Rossner, P. Jr., Milcová, A., Schmuczerová, J., Pěničková, K., Rossnerová, A., Ambrož, A., Šolcpartová, J., Bendl, J., Hovorka, J., Machala, M.: Day-to-day variability of toxic events induced by organic compounds bound to size segregated atmospheric aerosol. *ENVIRONMENTAL POLLUTION*, 2015 135-145.
- Trčková, M., Lorencová, A., Házová, K., Šrámková-Zajacová, Z.: Prophylaxis of post-weaning diarrhoea in piglets by zinc oxide and sodium humate. *Veterinární Medicína*, 2015, 60 (7), 351-360.
- Turánek Knötigová, P., Zíka, D., Mašek, J., Kovalová, A., Bartheldyová, E., Koudelka, Š., Lukáč, R., Kauerová, Z., Vacek, A., Stuchlová Horynová, M., Raška, M., Turánek, J.: Molecular Adjuvants Based on Nonpyrogenic Lipophilic Derivatives of norAbuMDP/GMDP Formulated in Nanoliposomes: Stimulation of Innate and Adaptive Immunity. *Pharmaceutical Research*, 2015, 32 (4), 1186-1199.
- Ulmann, V., Kráčalíková, A., Dziedzinská, R.: Mycobacteria in Water Used for Personal Hygiene in Heavy Industry and Collieries: A Potential Risk for Employees. *INTERNATIONAL JOURNAL OF ENVIRONMENTAL RESEARCH AND PUBLIC HEALTH*, 2015, 12 (3), 2870-2877.
- Varmužová, K., Elsheimer Matulová, M., Geržová, L., Čejková, D., Gardan-Salmon, D., Panhéleux, M., Robert, F., Šišák, F., Havlíčková, H., Rychlík, I.: Curcuma and *Scutellaria* plant extract protect chickens against inflammation and *Salmonella* Enteritidis infection. *POULTRY SCIENCE*, 2015, 94 (9), 2049-2058.
- Vojkovská, H., Kubíková, I., Králík, P.: Evaluation of DNA extraction methods for PCR-based detection of *Listeria monocytogenes* from vegetables. *Letters in Applied Microbiology*, 2015, 60 (3), 265-272.

Weisheit, S., Villar, M., Tykalová, H., Popara, M., Loecherbach, J., Watson, M., Růžek, D., Grubhoffer, L., de la Fuente, J., Fazakerley, J.K., Bell-Sakyi, L.: Ixodes scapularis and Ixodes ricinus tick cell lines respond to infection with tick-borne encephalitis virus: transcriptomic and proteomic analysis. *PARASITES & VECTORS*, 2015, 8 (599), 599.

Wierzbicka, R., Huaxing, W., Fránek, M., Kamal-Eldin, A., Landberg, R.: Determination of alkylresorcinols and their metabolites in biological samples by gas chromatography-mass spectrometry. *JOURNAL OF CHROMATOGRAPHY B-ANALYTICAL TECHNOLOGIES IN THE BIOMEDICAL AND LIFE SCIENCES*, 2015, 1000, 120-129.

5.8.2. Články v recenzovaných časopisech

Bardoň, J., Pudová, V., Koláčková, I., Karpíšková, R., Roderová, M., Kolář, M.: Problematika termotolerantních kampylobakterů v potravinách tržní sítě na Moravě. *Veterinářství*, 2015, 65 (4), 308-313.

Bartoňková, N., Prodělalová, J., Faldyna, M.: „Multifunctional protein“ lactoferrin and its potential as a food supplement for pigs. *Veterinářství*, 2015, (3), 195-197.

Bogdanovičová, K., Šťastková, Z., Vyletěllová-Klimešová, M., Karpíšková, R.: Výskyt enterotoxin - produkujících kmenů *Staphylococcus aureus* v mléce na území České republiky. *Veterinářství*, 2015, (7), 546-549.

Červinková, D., Vlková, D., Babák, V., Jaglič, Z.: Prevalence kvasinek v mléce subklinicky infikovaného mléčného skotu. *Veterinářství*, 2015, (3), 210-214.

Dziedzinská, R., Slaná, I., Čech, S.: Průkaz původce paratuberkulózy v reprodukčním traktu krav - za nižší mírou zabřezávání může být přítomnost původce paratuberkulózy. *Náš chov*, 2015, 12, 67-68.

Dušková, M., Karpíšková, R.: Rezistence laktobacilů izolovaných z mléčných výrobků k antimikrobiálním látkám. *Veterinářství*, 2015, (10), 788-792.

Kamler, M., Prodělalová, J., Titěra, D.: Interakce patogenů včely medonosné jako příčina kolapsů včelstev. *Veterinářství*, 2015, (6), 453-456.

Lorencová, A., Verbíková, V., Michná, V., Lamka, J., Slaný, M.: Výskyt Enteropatogenních Yersinií u prasat divokých v České republice. *Maso*, 2015, (4), 42-44.

Machatková, M., Hulínská, P., Hanzalová, K.: Vývoj technologií sexování bovinních spermií a jejich využití ve šlechtění skotu. *Veterinářství*, 2015, (11), 862-864.

Morávková, M., Vašíčková, P., Slaný, M., Kubánková, M., Mikel, P., Verbíková, V., Králík, P.: Mikrobiální kontaminace potravin rostlinného původu zakoupených v tržní síti ČR. *Veterinářství*, 2015, (12), 924-928.

Nedbalcová, K., Kucharovičová, I., Černý, T., Pokludová, L., Bureš, J., Hera, A., Šatrán, P.: Sledování rezistencí k antimikrobikům u veterinárně významných patogenů. *Veterinářství*, 2015, (3), 206-211.

Nedbalcová, K.: Infekce *Streptococcus suis* u prasat a jejich zoonotický potenciál. *Veterinářství*, 2015, (3), 177-180.

Nedbalcová, K., Nechvátalová, K.: Výsledky stanovení MIC a MPC vybraných antimikrobik u *P. multocida* a *E. coli*. *Veterinářství*, 2015, (9), 700-703.

Nejeschlebová, H., Klimešová, M., Karpíšková, R., Nejeschlebová, L., Hanuš, O.: Environmentální a kontagiozní mastitidní patogeny na mléčné farmě. *Náš chov*, 2015, (7), 28-30.

Petroušová, L., Rožnovský, L., Mrázek, J., Kloudová, A., Vašíčková, P., Woznicová, I.: Neurologická komplikace hepatitidy E - kauzistika. *Česká a slovenská neurologie a neurochirurgie*, 2015, 78 (2), 220-222.

Pospíšilová, E., Piskatá, Z.: Autenticita potravin živočišného původu z pohledu diagnostiky. *Veterinářství*, 2015, 12, 934-938.

Rychlík, I., Vídeňská, P., Faldynová, M., Geržová, L., Šišák, F.: Vývoj střevní mikroflóry nosnic v průběhu života. *Veterinářství*, 2015, (65), 301-303.

Rychlík, I., Geržová, L., Babák, V., Sedlář, K., Faldynová, M., Vídeňská, P., Čejková, D.: Kvantifikace genů antibiotické rezistence v mikrobiálních populacích trusu prasat z konvenčních a ekologických chovů. *Veterinářství*, 2015, (10), 784-787.

Skočková, A., Koláčková, I., Bogdanovičová, K., Karpíšková, R.: Charakteristika a rezistence k antimikrobiálním látkám u *Escherichia coli* izolovaných z masa z tržní sítě. *Maso*, 2015, (1), 32-36.

Slaná, I., Dziedzinská, R.: Produkty zemědělských bioplynových stanic mohou představovat nové, nepoznané riziko z hlediska šíření půvoce paratuberkulózy, aviární mykobakterií a aviární tuberkulózy. *Náš chov*, 2015, 12, 64-66.

Slaný, M., Reslová, N., Lorencová, A.: Výskyt, rizika a detekce nejvýznamnějších jednobuněčných parazitů v potravinách. *Veterinářství*, 2015, (12), 929-932.

Slaný, M., Reslová, N., Lamka, J., Lorencová, A.: Výskyt *Toxoplasma gondii* u prasat domácích a divokých chovaných v různých produkčních systémech. *Maso*, 2015, (5), 44-48.

Štecová, J., Kaevská, M.: Výskyt améb a amébám rezistentných mykobaktérií v zdrojovej a pitnej vode. *Hygiena*, 2015, 60 (2), 48-52.

Štromeřová, N., Faldyna, M.: Mykobakteriální infekce u prasat. *Veterinářství*, 2015, (9), 695-698.

5.8.3. Článek v časopise databáze SCOPUS

Bogdanovičová, K., Skočková, A., Štáštková, Z., Koláčková, I., Karpíšková, R.: The bacterial quality of goat and ovine milk. *Potravinářstvo*, 2015, 9 (1), 72-76.

Karpíšková, R., Koukalová, K., Koláčková, I.: Výskyt a vlastnosti kmenů MRSA izolovaných u prasat na farmách, na jatkách a ve vepřovém mase v tržní síti ČR. *Klinická mikrobiologie a infekční lékařství*, 2015, 21 (2), 41-45.

Klimešová, M., Horáček, J., Ondřej, M., Manga, I., Koláčková, I., Nejeschlebová, L., Ponížil, A.: Microbial contamination of spices used in production of meat products. *Potravinářstvo*, 2015, 9 (1), 154-159.

Koláčková, I., Štromeřová, N., Bardoň, J., Pudová, V., Karpíšková, R.: Možnosti využití hmotnostní spektrometrie k subtypizaci kampylobakterií. *Klinická mikrobiologie a infekční lékařství*, 2015, 21 (3), 68-73.

Koláčková, I., Dušková, M., Vojtková, H., Bardoň, J., Pudová, V., Karpíšková, R.: Psi jako možný zdroj kampylobakteriových infekcí člověka. *Klinická mikrobiologie a infekční lékařství*, 2015, 21 (2), 36-40.

Lačanin, I., Dušková, M., Kladnická, I., Karpíšková, R.: Occurrence of *Enterococcus* spp. isolated from the milk and milk products. *Potravinářstvo*, 2015, 9 (1), 258-262.

Lorencová, A., Lamka, J., Slaná, M.: *Toxoplasma gondii* in wild ruminant bred in game preserves and farms with production destined for human consumption in the Czech Republic. *Potravinářstvo* (uveřejnění příspěvku na konferenci), 2015, 9 (1), 288-292.

Manga, I., Klimešová, M., Horáček, J., Koláčková, I., Bjelková, M., Ponížil, A., Nejeschlebová, L.: REP-PCR typing of *Staphylococcus* spp. strains in meat paste production line and identification of their origin. *Potravinářstvo*, 2015, (9), 166-173.

5.8.4. Článek ve sborníku

Škultéty, O., Komprda, T., Valová, M., Rozíková, V., Šustrová, T., Faldyna, M., Levá, L., Kavanová, L.: Účinek rybího tuku v dietě na hematologické parametry a chemiluminiscenci. konference MendelNet 2015, 2015, 378-383.

Šustrová, T., Levá, L., Ondráčková, P., Kolářová, M., Sládek, Z.: Účinek probiotik na morfologické změny u prasečích makrofágů po in vitro kultivaci. konference MendelNet 2015, 2015, 489-493.

Šustrová, T., Vícenová, M., Levá, L., Ondráčková, P., Faldyna, M., Komprda, T., Škultéty, O., Sládek, Z.: Vliv diety s přídatkem rybího tuku na M1 a M2 polarizaci makrofágů. konference MendelNet 2015, 2015, 384-388.

Valová, M., Komprda, T., Rozíková, V., Škultéty, O., Trčková, M., Göpfert, E., Lorencová, A., Levá, L., Faldyna, M.: Biochemické parametry krevní plasmy a konverze krmiva v závislosti na dietě u modelového organismu. konference MendelNet 2015, 2015, 389-393.

5.8.5. Kapitoly v odborných knihách

Růžek, D.: **Patogeneze klíšťové encefalitidy. Klíšťová encefalitida**, Grada Publ., Praha, 2015, 41-52.

Růžek, D.: **Virus klíšťové encefalitidy - obecná charakteristika. Klíšťová encefalitida**, Grada Publ., Praha, 2015, 19-36.

Salát, J.: **Klíšťová encefalitida ve veterinární medicíně. Klíšťová encefalitida**, Grada Publ., Praha, 2015, 173-181.

Turánek, J.: **Moderní nanočásticové transportní systémy pro cílenou terapii. Molekulární medicína**, 2015, 530-544.

Turánek, J., Raška, M.: **Indukce imunitní odpovědi v mukózních tkáních po aplikaci DNA vakcín. Mucosal Immunology**, 2015, 1307-1328.

Turánek, J., Miller D., A., Kauerová, Z., Lukáč, R., Mašek, J., Koudelka, Š., Raška, M.: **Lipid-Based Nanoparticles and Microbubbles – Multifunctional Lipid-Based Biocompatible Particles for in vivo Imaging and Theranostics. Advances in Bioengineering**, 2015, 79-116.

5.8.6. Odborné knihy



Růžek, D.: **Klíšťová encefalitida**. KNIHA: nakladatelství: Grada Publishing, 2015



6. Hodnocení další činnosti



6.1. ČINNOST VĚDECKÉHO VÝBORU VETERINÁRNÍHO V ROCE 2015



Činnost Výboru v roce 2015 byla prováděna na základě Smlouvy o dílo č. 68/2015 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 2015 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 175, Němčičky u Židlochovic

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

Tajemnicí Výboru byla i v roce 2015 MVDr. Eva Renčová, Ph.D., VÚVeL Brno

V roce 2015 proběhlo na zasedání VVV (25. 9. 2015) výběrové řízení a tajným hlasováním byli zvoleni noví členové VVV doc. MVDr. Jan Bardoň, Ph.D. z SVÚ Olomouc a prof. MVDr. Ing. Petr Doležal, CSc. z MENDELU.

V roce 2015 se uskutečnila dvě řádná zasedání Výboru a byly projednány a obhájeny 3 řešené studie. Na základě aktuálních požadavků MZe ČR byla dále vypracována dvě expertní stanoviska.

1. Odborná činnost výboru

Odborná činnost Výboru byla v roce 2015 zaměřena zejména na zpracování a projednání tří studií v problematice úzce spojené s bezpečností potravin a krmiv.

Odborné studie

Název studie: **Nový výskyt katarální horečky ovcí, sérotypu 8 v zemích Evropské unie a jeho možný dopad na produkci a kvalitu potravin živočišného původu**

Garanti: MVDr. Keyra Tesa, Ph.D., prof. MVDr. Dagmar Zendulková, CSc., prof. MVDr. Zdeněk Pospíšil, DrSc., VFU Brno

Oponent: MVDr. Beňka

Název studie: **Antimikrobiální terapie potravinových zvířat a její dopad na zdraví lidí**

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

Oponent: prof. MVDr. Augustín Buš, CSc.

Název studie: **Ověření LC/MS/MS metody pro stanovení strojně odděleného masa (SOM)**

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

MVDr. Eva Renčová, Ph.D.

Oponent: MVDr. Matěj Pospiech, Ph.D.

V roce 2015 byla zpracována dvě stanoviska:

Stanovisko k problematice chlamydií u pracovníků v zemědělství.

Autoři: prof. MVDr. Dagmar Zendulková, CSc. a doc. MVDr. Petr Lány, Ph.D., VFU Brno

Stanovisko k problematice aditiv a přidaných látek v sýrech.

Autor: MVDr. Jiří Hlaváček, SVS ČR

2. Náklady na činnost

Celkové náklady na činnost Výboru v roce 2015 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 Koláčková, Ph.D.
Tel: 533331631, Fax: 541211229, E-mail: kolackova@vri.cz

Odborní pracovníci: Mgr. Alena Skočková, Ph.D.
Tel: 533331233, Fax: 541211229, E-mail: skockova@vri.cz
(leden – květen 2015)

Mgr. Ing. Simona Křepelová
Tel: 533331233, Fax: 541211229, E-mail: krepelova@vri.cz
(leden – červen 2015)

MVDr. Michaela Kubelová, Ph.D.
Tel: 533331233, Fax: 541211229, E-mail: kubelova@vri.cz
(srpen – prosinec 2015)

Technický personál: Gabriela Glöcknerová

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*. Vytvoří, 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 včetně jejich detailní typizace. 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, případně dalších vzdělávacích kurzů. Pořádá školení a semináře pro laboratorní pracovníky zabývající se diagnostikou patogenních *E. coli* v oblasti veterinární medicíny a bezpečnosti potravin.

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 enterohemolyzinu (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* - kultivační metoda a PCR (ISO/TS 13136) – SOP 306/A
- 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 od hospodářských zvířat, z 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 konfirmaci 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.

NRL spolupracuje s KHS a ZÚ a provádí detailní typizaci izolátů *E. coli* z potravin včetně interpretace závažnosti nálezu.

Ve sbírce laboratoře jsou uloženy standardní kmeny *E. coli* a jsou připravována standardní diagnostická séra.

Účast na odborných kongresech, sympóziích, seminářích, workshopech:

- Seminář Mikrobiologie potravin, 9. – 10. 2. 2015, Brno: aktivní účast formou ústního sdělení – Kolářková I. Detekce STEC v potravinách, metody a interpretace výsledků.
- VÚVeL Fest, Mikrobiologická kvalita potravin, 1. 4. 2015, Brno: aktivní účast formou ústního sdělení – Kolářková I. Shigatoxigenní kmeny *Escherichia coli* u prasat a skotu na jatkách.
- Interní seminář pracovníků SZPI, 8. 4. 2015, Brno: aktivní účast formou ústního sdělení Shiga-toxin produkující *E. coli* v potravinách.
- Základy mikrobiologie potravin – Stanovení patogenů v potravinách, 28. 4. 2015 Praha: teoretická průprava pracovníků mikrobiologických laboratoří.
- Kontrolní mise DG SANCO – Mikrobiologická kontaminace – prvovýroba; 2. 6. 2015 – audit SZPI a FVO.
- Základní kurz pro mikrobiologické laboranty I.; 4. 6. a 9. 6. 2015, Brno: vedení kurzu mikrobiologických technik (teorie i praktická cvičení).
- 9th Basic Course on Bioinformatic tools for Next Generation Sequencing data minig; 11.- 12. 6. 2015 (EURL, Řím, Itálie).
- Kurz detekce shigatoxigenních *E. coli*, 29. – 31. 7. 2015; VÚVeL Brno – teoretická i praktická výuka izolace a identifikace STEC v potravinách dle ISO 13136.
- 10. workshop Národních referenčních laboratoří pro *E. coli* 5.- 6. 11. 2015, Řím, Itálie.

Účast v mezinárodních kruhových testech:

15th inter-laboratory study on the detection of Verocytotoxin-producing *E. coli* (VTEC) in sprouts (PT15) - studie byla zaměřena na detekci shigatoxigenních *E. coli* ve vzorcích klíčků dle ISO 13136, včetně izolace patogenního kmene a jeho identifikace.

4th inter-laboratory study on Pulsed Field Gel Electrophoresis (PT-PFGE4) – studie byla zaměřena na makrorestrikční analýzu patogenních *E. coli* včetně vyhodnocení v programu Bionumerics.

16th inter-laboratory study on the detection of Verocytotoxin-producing *E. coli* (VTEC) in sprout spent irrigation water (PT16) - studie byla zaměřena na detekci shigatoxigenních *E. coli* ve vzorcích vody dle ISO 13136, včetně izolace patogenních kmenů a jejich identifikace.

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

Odborný pracovník: MVDr. Lubomír Pojezdal, PGS

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, EHNV, 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 2014“ 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 pracovní skupinou evropských laboratoří při zavádění metody pro průkaz carp edema viru (CEV), novému onemocnění v evropské akvakultuře

Účast na odborných kongresech, sympoziích, seminářích, workshopech:

CEV workshop týkající se carp edema viru organizovaný EURL (Kodaň, Dánsko) a WU (Lelystad, Holandsko), Kodaň, Dánsko, 11. - 13. 1. 2015

Odborný seminář Zdraví sladkovodních ryb v ČR VÚVeL FEST, organizová VÚVeL Brno, 18. 3. 2015

Odborný seminář Ochrana zdravých ryb 2015, organizovaný FROV JU, Vodňany 1. - 2. 4. 2015

OIE Coordination working group – section animal health, Brusel, Belgie, 16. 4. 2015

19th Annual meeting of EU NRLs, organizovaný EURL (Kodaň, Dánsko), Kodaň, Dánsko 27. - 28. 5. 2015

ISDCI Congress 2015 (International Society of Comparative and Developmental Immunology), Murcia, Španělsko, 28. 6. - 3. 7. 2015

17th. EAFP konference (European Association of Fish Pathologists), Las Palmas, Španělsko, 7. 9. - 11. 9. 2015

Odborný seminář Zdravotní aspekty produkčního chovu ryb, organizovaný FROV JU, Vodňany, 10. 12. 2015

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 laboratoří pro paratuberkulózu (jedna ze čtyř laboratoří na světě) a od roku 2005 Referenční laboratoří 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 2015

Metodické a konzultační centrum pro bakteriální infekce respiračního traktu zvířat

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

V roce 2015 byla v rámci metodického a konzultačního centra prováděna diagnostická činnost původců onemocnění v rámci bakteriálního respiračního syndromu prasat a skotu. Vyšetření byla zaměřena na průkaz a identifikaci původce onemocnění a sérotypizaci, genotypizaci a další speciální diagnostiku izolovaných netypických bakteriálních kmenů, která není v diagnostických laboratořích běžně prováděna. Nedílnou součástí činnosti metodického a konzultačního centra bylo také sledování rezistencí veterinárně specifických patogenů k vybraným antimikrobiálním látkám stanovením minimálních inhibičních koncentrací. V průběhu roku byly veterináři, lékaři, chovatelům a pracovníkům diagnostických laboratoří poskytovány odborné konzultace s cílem zavedení účinných léčebných a preventivních opatření v postižených chovech.

Metodické a konzultační centrum pro průkaz falšování potravin a krmiv

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

MKC pro průkaz falšování potravin a krmiv v roce 2015 bylo funkční. Bylo poskytnuto poradenství pro SVS ČR v problematice druhové identifikace ryb a rybích produktů.

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 2015 prováděla vyšetření imunologických parametrů pro detekci imunodeficitních a autoimunitních stavů zvířat pro zemědělskou i veterinární praxi v České republice, ale i v zahraničí. Nejčastěji prováděným testem bylo stanovení protilátek proti Encephalitozoon cuniculi, dalšími vyšetřeními byly ANA-test, Coombsův test nebo stále častěji se vyskytující požadavek specifikace lymfomů a leukémií pomocí průtokové cytometrie.

Součástí MKC byla i spolupráce s českými nebo zahraničními farmaceutickými firmami na bázi smluvního výzkumu (CEVA, Lesaffre, AllTechnology, B.A.R.D., Tekro, Dyntec, MediTox, Moravian Biotechnology) nebo s českými institucemi na bázi kolaborativního výzkumu (Ústav experimentální botaniky AV ČR, Mikrobiologický ústav AV ČR, Masarykova univerzita, Mendlova univerzita).

Metodické a konzultační centrum pro infekční bovinní rinotracheitidu

Vedoucí pracoviště: **MVDr. Kamil Kovařík, Ph.D.**

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 2015 (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.**

V roce 2015 provádělo MKC expertízní a poradenskou činnost 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 Avigen, s.r.o., Žabčice ve šlechtitelském chovu nosných linií drůbeže.
3. Celoroční diagnostika v programu tlumení salmonel firmy Mach drůbež, a.s., Litomyšl v líhních a v rodičovských chovech masných typů drůbeže.
4. Preventivní kultivační vyšetřování dodaných vzorků trusu prasat ve výkrmu firmy Drupork, a.s., Svitavy

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 2015 průběžně sledovaly virové nákazy v chovech hospodářských zvířat a zvířat v zájmových chovech. Vyšetřovaly se vzorky zaslané z diagnostických laboratoří (SEVARON, Vedilab, Dyntec, NRL ryb VÚVeL), VFU, ÚSKVBL, soukromých veterinárních lékařů, chovatelů hospodářských zvířat a zoologických zahrad. V laboratoři byly

diagnostikovány paramyxoviry u slepic a exotických ptáků. Ve spolupráci se ZOO Plzeň a Vetcentrumu v Praze byly prokazovány viry plazů jako jsou ranaviry a paramyxoviry. V chovech hospodářských zvířat byly prokazovány rotaviry a koronaviry selat a telat. V některých chovech ve spolupráci s diagnostickou laboratoří Sevaron byla ověřována účinnost vakcíny proti koronavirům u telat. V chovech drůbeže patřily mezi nejčastěji diagnostikované nákazy koronaviry u 4 týdenních kuřat. Z virových infekcí skotu byl prokazován virus papilomatózy. Pro výrobu vakcíny proti papilomatóze jsme ve spolupráci s firmou Dyntec prováděli průkaz virových partikulí z papilomatózních infekcí. V případě vysokého titru virových partikulí se vyráběla autogenní vakcína. Dále byly testovány na průkaz partikulí papilomaviry exprimované na bakulovirech jako tzv. VLP částice (virus like particles). Z klinického materiálu NRL ryb byly diagnostikovány u ryb rhabdoviry a je monitorována nákaza vyvolaná poxviry.

Veterinární antibiotické středisko (VAS) na VÚVeL

Kontaktní osoba: MVDr. Kateřina Nedbalcová, Ph.D.
e-mail: nedbalcova@vri.cz

Veterinární antibiotické středisko působí na VÚVeL v rámci bakteriologické laboratoře oddělení imunologie. Laboratoř se pravidelně úspěšně účastní externího hodnocení kvality zaměřeného na vyšetření citlivosti bakterií k antibiotikům, které organizuje Státní zdravotní ústav. Na pracovišti jsou striktně dodržovány mezinárodní standardizované metodiky pro stanovení citlivosti/rezistence bakterií k antimikrobiálním látkám (AML) podle Clinical and Laboratory Standards Institute (CLSI).

Je zde prováděn průběžný monitoring citlivosti/rezistence veterinárně významných bakteriálních patogenů hospodářských zvířat k antimikrobiálním látkám.

V rámci grantu NAZV (QJ1210119) jsou na pracovišti vyvíjeny a vyráběny veterinární sety na stanovení minimálních inhibičních koncentrací (MIC) bakteriálních izolátů z prasat, skotu, drůbeže, mastitid skotu a psů a koček.

Komerční aktivity VAS:

- Bakteriologické vyšetření klinických vzorků a následné stanovení antibiogramu izolátů diskovou difúzní metodou nebo stanovením MIC AML, sestava testovaných AML je zvolena po konzultaci se zadavatelem.
- Možnost výroby setů ke stanovení MIC se sestavou AML dle požadavku zadavatele.

6.4. SBÍRKA 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 Sbírkou 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>.

Sbírka je zařazena do Národního programu konzervace a využívání genetických zdrojů mikroorganismů a drobných živočichů hospodářského významu ("Národní program mikroorganismů"). V roce 2015 poskytlo MZe ČR na zabezpečení činnosti sbírky finanční dotaci ve výši 980 000 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 2015 rozšířen o 2 kmeny virů (*Viral hemorrhagic septicemia virus* – 1 izolát, *Spring viremia of carp virus* – 1 izolát) a 2 kmeny bakterií (*Escherichia coli* – 2 izoláty).

Pomnoženo a uloženo k uchování (zamraženo nebo lyofilizováno) bylo 23 virových a 82 bakteriálních kmenů.

U virů šlo o kmeny druhu *Myxoma virus*, *Bovine adenovirus*, *Vesicular stomatitis virus*, *Porcine parvovirus*, *Transmissible gastroenteritis virus*, *Viral hemorrhagic septicemia virus*, *Fowl adenovirus*, *Porcine adenovirus*, *Classical swine fever virus*, *Spring viremia of carp virus*, *Porcine enterovirus*, *Porcine teschovirus*, *Bovine parainfluenza virus 3*, *Bovine enterovirus a Newcastle disease virus*.

U bakterií se pomnožení týkalo kmenů druhu *Escherichia coli*, *Francisella tularensis* a druhů z rodu *Listeria* (*L. seeligeri*, *L. grayi*, *L. monocytogenes*, *L. ivanovii* subsp. *ivanovii*, *L. innocua*, *L. welshimeri*), *Brucella* (*B. inopinata*, *B. abortus*, *B. melitensis*, *B. suis*, *B. ovis*) a *Campylobacter* (*C. sputorum* subsp. *bubulus*, *C. jejuni*, *C. fetus* subsp. *venerealis*).

Ke stanovení biochemické aktivity a následné identifikaci vybraných bakterií byly použity příslušné komerčně dostupné soupravy řady MIKRO-LA-TEST (STREPTOtest 24), řady API (API Campy, API Listeria, API 20 Strep) a řady Microgen (Microgen Listeria-ID).

Pracovištím v ČR bylo v roce 2015 poskytnuto 30 kmenů virů a 100 kmenů bakterií. Nejčastějšími odběrateli kultur byli: VÚVeL Brno; SVÚ Jihlava; SVÚ Olomouc; ÚSKVBL; Vojenský zdravotní ústav Praha; Sevaron poradenství, s.r.o. a Bioveta, a.s.

Do zahraničí byl odeslán 1 bakteriální kmen (Namurská univerzita, Belgie).

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 (RO 0515) a projektu v rámci Programu bezpečnostního výzkumu ČR 2010-2015 (VG20102015011)).

Sbírka poskytuje poradenské služby v oblasti:

- izolace, kultivace, identifikace a dlouhodobého uchování 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).

Činnost sbírky byla v roce 2015 prezentována na Mezioborovém semináři technik a postupů využitelných v problematice biologické ochrany pořádaném Vojenským zdravotním ústavem Praha v Komorním Hrádku.

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 2015

01 - laboratoř zdraví zvířat a bezpečnost potravin

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 mléce
- 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

Mgr. Pavel Krčmář, 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 Koláčková, Ph.D.

- Typizace somatického antigenu *Escherichia coli* (O-antigen) – serologicky
- Stanovení shigatoxinů (stx1 a stx2), aderenčního faktoru intiminu (*eaeA*) a enterohemolyzinu (*hlyA*), pomocí PCR multiplex a diferenciací stx2e
- Stanovení enterotoxinů STa a LT pomocí PCR multiplex
- Horizontální metoda průkazu *Escherichia coli* O157 -imunomagnetickou separací
- Horizontální metoda průkazu shigatogenních *Escherichia coli* – kultivační metodou a PCR

04 - laboratoře Cytogenetika

prof. MVDr. Jiří Rubeš, CSc.

- Cytogenetické vyšetření hospodářských zvířat – konvenční metodou

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 spermiiám - 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 Koláčková, Ph.D.

- Průkaz a stanovení počtu *Listeria monocytogenes* – kultivační metodou
- 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 metodou

Horizontální metoda průkazu a stanovení počtu *Campylobacter* spp. – kultivační metodou

Hodnocení další činnosti

Příjem za služby v rámci působnosti Vědeckého výboru veterinárního, referenčních laboratoří, metodických center, sbírek, pořádání seminářů a kurzů v roce 2015 činil 1 435 tisíc Kč.

7. Jiná činnost – komerční činnost



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 činností“ 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 2015 byla příznivá, neboť konečný hospodářský výsledek této činnosti dosáhl výše 2 977 tis. Kč.

Celkové výnosy jiné činnosti byly vykázány ve výši 11 291 tis. Kč. Tržby za prodej služeb představovaly hlavní podíl na celkových výnosech, a to ve výši 11 266 tis. Kč. Příkazy k fakturaci byly Ekonomickému oddělení 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, je finalizováno výběrové řízení na nový informační systém ve spolupráci s odborem Správy centrálních informačních systémů a kybernetické bezpečnosti na MZe ČR, který by měl splňovat podmínky propojení ekonomické, účetní, personální, mzdové a dokladové oblasti.

9. Informace o aktivitách v oblasti ochrany životního prostředí



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

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

V rámci zlepšení kvality životního prostředí jsme získali dotaci z OPŽP na zateplení stávajících budov s laboratorními provozy.

V roce 2015 proběhlo zateplení a výměna střešních pláštů u I. a II. laboratorního pavilonu. Akce započala již v průběhu měsíce února a byla dokončena v srpnu 2015. Projekt „Zateplení objektu Výzkumného ústavu veterinárního lékařství – I. pavilon a II. pavilon“ byl spolufinancován Evropskou unií – Fondem soudržnosti Státním fondem Životního prostředí v rámci Operačního programu Životního prostředí.



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 závěrka za rok končící 31. prosince 2015



Účetní výkazy za rok končící 31. prosince 2015 - Rozvaha k 31. 12. 2015, Výkaz zisku a ztrát za období od 1. 1. 2015 do 31. 12. 2015 a Příloha k účetní závěrce k 31. 12. 2015 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. 2015



AUDIT Brno
spol. s r.o.

oprávnění Komory auditorů ČR č. 373, IČO: 26243709, DIČ: CZ26243709
zapsána v obchodním rejstříku, vedeném Krajským soudem v Brně, oddíl C, vložka 39891

IBC - Příkop 6, 602 00 Brno

tel./fax: 545 174 890

tel.: 545 174 891

e-mail: audit@auditbrno.cz

www.auditbrno.cz

ZPRÁVA NEZÁVISLÉHO AUDITORA

o ověření účetní závěrky a výroční zprávy

instituce

Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v.v.i.

k 31. 12. 2015

23. 05. 2016

VŠEOBECNÉ INFORMACE

Organizace, u níž bylo provedeno ověření účetní závěrky:

Název: **Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v.v.i.**
Sídlo: **Hudcova 296/70
621 00 Brno**
Identifikační číslo: 00027162
Právní forma: Veřejná výzkumná instituce
Zpráva auditora je určena: Zřizovateli
Ověřované období: 1. leden 2015 až 31. prosinec 2015

Ověření provedli:

Auditorská společnost: **AUDIT Brno spol. s r.o.
Příkop 6,
602 00 Brno
Oprávnění KA ČR č. 373**
Auditor: **Ing. Vladimír Bobek, oprávnění KA ČR č. 1863**
Asistenti auditora: **Martin Kassay, MSc.**
Místo provádění ověření: **Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v.v.i.
Hudcova 296/70, 621 00 Brno**
Období provádění ověření: květen 2016

Rozdělovník:

Výtisk č. 1 - 3: **Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v.v.i.
Hudcova 296/70, 621 00 Brno**
Výtisk č. 4: **AUDIT Brno spol. s r.o.**

ZPRÁVA NEZÁVISLÉHO AUDITORA

Pro zřizovatele instituce Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v.v.i.

Zpráva o ověření účetní závěrky

Provedli jsme audit přiložené účetní závěrky Výzkumného ústavu veterinárního lékařství, v.v.i., která se skládá z rozvahy k 31. 12. 2015, výkazu zisku a ztráty za období od 1. 1. 2015 do 31. 12. 2015 a přílohy této účetní závěrky, která obsahuje popis použitých podstatných účetních metod a další vysvětlující informace.

ODPOVĚDNOST STATUTÁRNÍHO ORGÁNU ÚČETNÍ JEDNOTKY

Statutární orgán instituce Výzkumný ústav 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 nesprávnosti způsobené podvodem nebo chybou.

ODPOVĚDNOST AUDITORA

Naší odpovědností je vyjádřit na základě našeho auditu provedeného v souladu se zákonem č. 93/2009 Sb., o auditorech, ve znění pozdějších předpisů, mezinárodními auditorskými standardy a souvisejícími aplikačními doložkami Komory auditorů České republiky výrok k této účetní závěrce. V souladu s těmito předpisy jsme povinni dodržovat etické požadavky a naplánovat a provést audit tak, abychom získali přiměřenou jistotu, že účetní závěrka ve všech významných ohledech neobsahuje významné nesprávnosti.

RÁMCOVÝ ROZSAH PRACÍ

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 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, nikoliv vyjádřit se k účinnosti vnitřního kontrolního systému. Audit též zahrnuje posouzení vhodnosti použitých účetních metod, přiměřenosti účetních odhadů provedených vedením a dále posouzení celkové prezentace účetní závěrky. Jsme přesvědčeni, že důkazní informace, které jsme získali, poskytují dostatečný a vhodný základ pro vyjádření našeho výroku.

VÝROK AUDITORA

Podle našeho názoru účetní závěrka instituce Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v.v.i. ve všech materiálních ohledech podává věrný a poctivý obraz aktiv a pasiv k 31. 12. 2015 a nákladů, výnosů a výsledku hospodaření za období od 1. 1. 2015 do 31. 12. 2015, v souladu s českými účetními předpisy.

OSTATNÍ INFORMACE

Za ostatní informace se považují informace uvedené ve výroční zprávě mimo účetní závěrku a naši zprávu auditora. Za ostatní informace odpovídá statutární orgán veřejné výzkumné instituce Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v.v.i.

Náš výrok k účetní závěrce se k ostatním informacím nevztahuje, ani k nim nevydáváme žádný zvláštní výrok. Přesto je však součástí našich povinností souvisejících s ověřením účetní závěrky seznámení se s ostatními informacemi a zvážení, zda ostatní informace uvedené ve výroční zprávě nejsou ve významném (materiálním) nesouladu s účetní závěrkou či našimi znalostmi o účetní jednotce získanými během ověřování účetní závěrky, zda je výroční zpráva sestavena v souladu s právními předpisy nebo zda se jinak tyto informace nejeví jako významně (materiálně) nesprávné. Pokud na základě provedených prací zjistíme, že tomu tak není, jsme povinni zjištěné skutečnosti uvést v naší zprávě.

V rámci uvedených postupů jsme v obdržených ostatních informacích nic takového nezjistili.

V Brně, dne 23. 05. 2016

Auditorská společnost: AUDIT Brno spol. s r.o..

Oprávnění č. 373

Odpovědný auditor: Ing. Vladimír Bobek

Ing. Vladimír Bobek
auditor



ROZVAHA (BALANCE)

ke dni 31.12.2015

(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

AKTIVA

		Císlo řádku	Stav k prvnímu dni účetního období	Stav k poslednímu dni účetního období
a		b	1	2
A.	Dlouhodobý majetek ř. 09 + 20 + 28 - 40	1	470 519	487 756
I.	Nehmotné výsledky výzkumu a vývoje (012)	2	0	0
Dlouhodobý nehmotný majetek	Software (013)	3	7 326	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	7 326	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	382 765
	Samostatné movité věci a soubory movitých věcí (022)	13	322 152	360 123
	Pěstičské celky trvalých porostů (025)	14	0	0
	Základní stádo a tažná zvířata (026)	15	0	0
	Drobný dlouhodobý hmotný majetek (028)	16	31 100	32 170
	Ostatní dlouhodobý hmotný majetek (029)	17	0	0
	Nedokončený dlouhodobý hmotný majetek (042)	18	6 889	21 398
	Poskytnuté zálohy na dlouhodobý hmotný majetek (052)	19	0	0
	Součet ř. 10 až 19	20	784 097	844 902
III.	Podíly v ovládaných a řízených osobách (061)	21	0	0
Dlouhodobý finanční majetek	Podíly v osobách pod podstatných vlivem (062)	22	0	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	0	0	

Odesláno dne:

23. 05. 2016

Podpis
vedoucího
účetní
jednotky :

Odpovídá
za údaje :

**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. Oprávký k dlouhodobému majetku	Oprávký k nehmotným výsledkům výzkumu a vývoje (072)	29	0	0
	Oprávký k softwaru (073)	30	5 433	6 252
	Oprávký k ocenitelným právům (074)	31	0	0
	Oprávký k drobnému dlouhodobému nehmotnému majetku (078)	32	0	0
	Oprávký k ostatnímu dlouhodobému nehmotnému majetku (079)	33	0	0
	Oprávký k stavbám (081)	34	89 211	99 752
	Oprávký k samostatným movitým věcem a souborům movitých věcí (082)	35	195 160	226 298
	Oprávký k pěstitelským celkům trvalých porostů (085)	36	0	0
	Oprávký k základnímu stádu a tažným zvířatům (086)	37	0	0
	Oprávký k drobnému dlouhodobému hmotnému majetku (088)	38	31 100	32 170
	Oprávký k ostatnímu dlouhodobému hmotnému majetku (089)	39	0	0
Součet ř. 29 až 39		40	320 904	364 472
B.	Krátkodobý majetek ř. 51 + 71 + 80 + 84	41	100 032	88 009
I. Zásoby	Materiál na skladě (112)	42	189	135
	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	189	135
II. Pohledávky	Odběratelé (311)	52	2 301	4 615
	Směnky k inkasu (312)	53	0	0
	Pohledávky za eskontované cenné papíry (313)	54	0	0
	Poskytnuté provozní zálohy (314-ř.50)	55	130	1 429
	Ostatní pohledávky (315)	56	12	12
	Pohledávky za zaměstnanci (335)	57	128	203
	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	8	29 874
	Dohadné účty aktivní (388)	69	0	0
	Opravná položka k pohledávkám (391)	70	3	3
Součet ř. 52 až 69 minus 70		71	2 576	36 130
III. Krátkodobý finanční majetek	Pokladna (211)	72	127	67
	Ceniny (213)	73	0	0
	Bankovní účty (221)	74	94 195	49 469
	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
	Pořizovaný krátkodobý finanční majetek (259)	78	0	0
	Peníze na cestě (+/-261)	79	0	0
Součet ř. 72 až 79		80	94 322	49 536
IV. Jiná aktiva celkem	Náklady příštích období (381)	81	2 546	2 429
	Příjmy příštích období (385)	82	399	-221
	Kursové rozdíly aktivní (386)	83	0	0
Součet ř. 81 až 83		84	2 945	2 208
ÚHRN AKTIV ř. 1+41		85	570 551	575 765
Kontrolní číslo ř. 1 až 83		997	3 565 826	3 760 954

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	546 804	532 355
1.	Vlastní jmění (901)	85	489 883	495 171
Jmění	Fondy (911)	86	54 467	30 595
	Oceňovací rozdíly z přecenění finančního majetku a závazků (921)	87	0	0
	Součet ř. 85 až 87	88	544 350	525 766
2.	Účet výsledku hospodářství (+/-963)	89	X	6 589
Výsledek hospodářství	Výsledek hospodářství ve schvalovacím řízení (+/-931)	90	2 454	X
	Nerozdělený zisk, neuhrazená ztráta min. let (+/-932)	91	0	0
	Součet ř. 89 až 91	92	2 454	6 589
B.	Cizí zdroje ř.94 + 102 + 126 + 130	93	23 746	43 410
1.	Rezervy (941)	94	0	0
2.	Dlouhodobé bankovní úvěry (953)	95	0	0
Dlouhodobé závazky	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	2 839	6 654
Krátkodobé závazky	Směnky k úhradě (322)	104	0	0
	Přijaté zálohy (324)	105	41	23
	Ostatní závazky (325)	106	18	14
	Zaměstnanci (331)	107	4 849	4 981
	Ostatní závazky vůči zaměstnancům (333)	108	0	0
	Závazky ze sociálního zabezpečení a zdr.pojištění (336)	109	2 683	2 820
	Daň z příjmů (341)	110	104	253
	Ostatní přímé daně (342)	111	715	821
	Daň z přidané hodnoty (343)	112	160	115
	Ostatní daně a poplatky (345)	113	4	0
	Závazky ze vztahu ke státnímu rozpočtu (346)	114	0	27 056
	Závazky ze vztahu k rozp.orgánů uzem.sam.celků (348)	115	0	0
	Závazky z upsaných nespł.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	9	5
	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	48
	Ostatní krátkodobé finanční výpomoci (379)	125	0	0
	Součet ř.103 až 125	126	11 422	42 790
5.	Výdaje příštích období (383)	127	77	-202
Jiná pasiva	Výnosy příštích období (384)	128	12 247	822
	Kursová rozdíly pasivní (387)	129	0	0
	Součet ř. 127 až 129	130	12 324	620
	ÚHRN PASIV ř.84 + 93	131	570 550	575 765
	Kontrolní číslo (ř.84 až 129)	998	2 282 200	2 303 060

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

VÝKAZ ZISKU A ZTRÁTY

ke dni 31.12.2015

(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			32 933	679	6 426	40 038
501	Spotřeba materiálu	1	25 989	673	6 064	32 726
502	Spotřeba energie	2	7 312			7 312
503	Spotřeba ostatních neskladovatelných dodávek	3	-368	6	362	0
504	Prodané zboží	4				0
II. Služby celkem			17 484	211	371	18 066
511	Opravy a udržování	5	3 528	10	54	3 592
512	Cestovné	6	3 347	72	99	3 518
513	Náklady na reprezentaci	7	314		6	320
518	Ostatní služby	8	10 295	129	212	10 636
III. Osobní náklady celkem			95 902	380	1 570	97 852
521	Mzdové náklady	9	70 358	308	1 188	71 854
524	Zákonné sociální pojištění	10	23 306	72	382	23 760
525	Ostatní sociální pojištění	11				0
527	Zákonné sociální náklady	12	2 238			2 238
528	Ostatní sociální náklady	13				0
IV. Daně a poplatky celkem			22	0	0	22
531	Daň silniční	14	17			17
532	Daň z nemovitostí	15	5			5
538	Ostatní daně a poplatky	16				0
V. Ostatní náklady celkem			4 286	139	130	4 555
541	Smluvní pokuty a úroky z prodlení	17				0
542	Ostatní pokuty a penále	18	2 155			2 155
543	Odpis nedobytné pohledávky	19				0
544	Úroky	20				0
545	Kursově ztráty	21	122	1	64	187
546	Dary	22				0
548	Manka a škody	23				0
549	Jiné ostatní náklady	24	2 009	138	66	2 213

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			43 887	0	0	43 887
551	Odpisy dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku	25	43 720			43 720
552	Zůstatková cena prodaného dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku	26	167			167
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)			194 514	1 409	8 497	204 420

B. VÝNOSY						
I. Tržby za vlastní výkony a za zboží celkem			4 575	1 435	11 291	17 301
601	Tržby za vlastní výroby	1	313		25	338
602	Tržby z prodeje služeb	2	4 262	1 435	11 266	16 963
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			31 351	0	0	31 351
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	61			61
645	Kursovne zisky	16	17			17
648	Zúčtování fondů	17				0
649	Jiné ostatní výnosy	18	31 273			31 273

Číslo účtu	Název ukazatele	Číslo řádku	Činnosti			
			hlavní	hospodářská	7	celkem
			5	6	7	8
V. Tržby z prodeje majetku, zúčtování rezerv a opravných položek celkem			5 001	0	6	5 007
652	Tržby z prodeje dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku	19	5 001			5 001
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			157 644	0	0	157 644
691	Provozní dotace	29	157 644			157 644
Účtová třída 6 celkem (řádek 1 až 29)			198 571	1 435	11 297	211 303
C. VÝSLEDEK HOSPODAŘENÍ PŘED ZDANĚNÍM			4 057	26	2 800	6 883
591	Daň z příjmů	65	294			294
D. VÝSLEDEK HOSPODAŘENÍ PO ZDANĚNÍM			3 763	26	2 800	6 589
Kontrolní číslo		999	800 296	3 626	27 477	831 399

Odesláno den: 23. 05. 2016 Razítko: **VÝZKUMNÝ ÚSTAV
VETERINÁRNÍHO LÉKAŘSTVÍ, v.v.i.
621 00 BRNO, Hudcova 70
3** Podpis vedoucího úč.jednotky: *v. z. [přepis]*

Odporovídá za údaje: *[přepis]*

Telefon:

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

Příloha k účetní závěrce za rok 2015 (končí 31.12.2015)

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 vztahující, dále grafické a kopírovací práce, znalecká činnost a poskytování prací a služeb v zemědělství.

Veřejná výzkumná instituce je zřízena Českou republikou. Jménem České republiky plní funkci zřizovatele Ministerstvo zemědělství, se sídlem Těšnov 17, 117 05 Praha 1.

Členové Rady instituce

Jméno	Funkce	Od data	Do data
MVDr. Martin Faldyna, Ph.D.	místopředseda	29.4.2013	
Mgr. Jiří Kohoutek, Ph.D.	předseda	29.4.2013	
Mgr. Petr Králík, Ph.D.	interní člen	13.1.2016	
RNDr. Miroslav Machala, CSc.	interní člen	9.12.2011	13.2.2015
prof. MVDr. Miroslav Toman, CSc.	interní člen	9.12.2011	18.6.2015
RNDr. Jaroslav Turánek, CSc.	interní člen	9.12.2011	
doc. RNDr. Daniel Růžek, Ph.D.	interní člen	4.6.2015	
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. Jana Prodělalová, Ph.D.	interní člen	9.12.2011	
RNDr. Jiří Salát, Ph.D.	interní člen	9.12.2011	
MVDr. Petr Šatrán, Ph.D.	externí člen	9.12.2011	5.6.2015
prof. 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	
prof. MVDr. Břetislav Koudela, CSc.	externí člen	13.1.2016	

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	25.11.2015
Mgr. Elena Trefilová	člen	Ministerstvo zemědělství	26.11.2015	
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	

Statutární orgán - ředitel

Jméno	Funkce	Od data	Do data
MVDr. Miloslav Skřivánek, CSc.	ředitel	6. 1. 2014	

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

Roční účetní závěrka Výzkumného ústavu veterinárního lékařství, v.v.i. k 31. prosinci 2015 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 2014				
Pořizovací cena	7326	0	0	7326
Oprávký	-5433	0	0	-5433
Účetní hodnota	1893	0	0	1893
K 31. prosinci 2015				
Pořizovací cena	7326	0	0	7326
Oprávký	-6252	0	0	-6252
Účetní hodnota	1074	0	0	1074

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. věci	Drobný dl. hmotný majetek	Stavby	Pozemky	Nedokon. dl. hmotný majetek	Celkem
K 31. prosinci 2014						
Pořizovací cena	322 152	31 100	375 510	48 446	6 889	784 097
Oprávký	-195 160	-31 100	-89 211	0	0	-315 471
Účetní hodnota	126 992	0	286 299	48 446	6 889	468 626
K 31. prosinci 2015						
Pořizovací cena	360 123	32 170	382 765	48 446	21 398	844 902
Oprávký	-226 298	-32 170	-99 752	0	0	-358 220
Účetní hodnota	133 825	0	283 013	48 446	21 398	466 682

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. Zásobý 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)	2015	2014
Materiál	135	189
Zboží	0	0
Záloha na zboží	0	0
	<u>135</u>	<u>189</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)	2015	2014
Pohledávky z obchodního styku - Krátkodobé	4 615	2 301
Minus: Opravná položka k nedobytným a pochybným pohledávkám	-3	-3
Obchodní pohledávky – čisté	4 612	2 298
Poskytnuté zálohy-krátkodobé	1 429	130
Poskytnuté zálohy-dlouhodobé		
Stát daňové pohledávky	0	0
Pohledávky za zaměstnanci	203	128
Ostatní pohledávky	12	20
	<u>6 256</u>	<u>2 576</u>
Pohledávky z obchodního styku - čisté		
- do lhůty splatnosti	1 637	
- po lhůtě splatnosti do 30 dnů	2 032	457
- po lhůtě splatnosti od 31 do 90 dnů	151	973
- po lhůtě splatnosti od 91 do 365 dnů	713	772
- po lhůtě splatnosti nad 365 dnů	79	96
	<u>4 612</u>	<u>2 298</u>

e) Rezervy

V roce 2015 nebyly tvořeny žádné rezervy.

f) Závazky

Závazky z obchodních vztahů jsou zaúčtovány v nominální hodnotě.

Obchodní a jiné závazky (v tisících Kč)	2015	2014
Závazky z obchodního styku	6 654	2 839
Ostatní závazky	14	18
Závazky k zaměstnancům	4 981	4 849
Závazky ze sociálního zabezpečení	2 820	2 683
Stát – daňové závazky a dotace	28 243	983
Přijaté zálohy-krátkodobé	23	41
Jiné závazky	5	-9
	<u>42 740</u>	<u>11 404</u>
Závazky z obchodního styku		
Dodavatelé	6 654	2 839
Zálohy	23	41
	<u>6 677</u>	<u>2 880</u>
Dodavatelé		
- do lhůty splatnosti	0	2 483
- po lhůtě splatnosti do 30 dnů	6 654	0
- po lhůtě splatnosti od 31 do 90 dnů	0	0
- po lhůtě splatnosti od 91 do 365 dnů	0	397
- po lhůtě splatnosti nad 365 dnů	0	0
	<u>6 654</u>	<u>2 880</u>

g) Úvěry

V roce 2015 nebyly čerpány a ani uzavřeny smlouvy k bankovním úvěrům.

h) Přepočítání 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. 2015. Měsíčním kurzem je směnný kurz devizového trhu vyhlášený Českou národní bankou k prvnímu dni kalendářního měsíce.

ch) Zaměstnanci**Osobní náklady (v tisících Kč)**

	2015		2014	
	Celkem	z toho řídicí pracovníci	Celkem	z toho řídicí pracovníci
Mzdové náklady	71 854	16 150	68 893	14 815
Náklady sociálního zabezpečení	23 760	5 491	22 774	5 274
Ostatní sociální náklady	2 238	323	2 173	300
	<u>97 852</u>	<u>21 964</u>	<u>93 840</u>	<u>20 389</u>

Průměrný počet zaměstnanců

	227	28	239	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)**

	2015	2014
MZe ČR - institucionální příspěvek - výzkumný záměr	63 542 052	64 257 000
dotace tuzemské	84 251 442	83 876 634
dotace zahraniční	9 850 082	9 056 635

Provozní dotace (v Kč)

	<u>157 643 576</u>	<u>157 190 269</u>
--	--------------------	--------------------

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 2015 doplněn o část zisku za předcházející účetní období ve výši 454 317,84 Kč. V roce 2015 byl rezervní fond použit na krytí mzdových potřeb vědeckého týmu odd. 07 ve výši 890 000,- Kč, čímž byla zároveň pokryta daňová úspora vzniklá z odpočtu na výzkum a vývoj z předcházejících tří let. Dále bylo kryto rezervním fondem penále finančního úřadu ve výši

2 086 069,- Kč a byly přesunuty prostředky z rezervního fondu ve výši 12 348 290,- Kč na nákup přístrojů. Tyto prostředky budou do rezervního fondu vráceny, jakmile bude Ústavu poskytnuta schválená dotace na pořízení těchto zařízení. Všechna čerpání rezervního fondu byla řádně schválena Radou instituce.

Fond reprodukce majetku – byl tvořen ve výši účetních odpisů dlouhodobého majetku dlouhodobého majetku. Dále byl doplněn částí zisku 2 000 000,- Kč z předcházejícího roku. Dále byl posílen prostředky z rezervního fondu ve výši 12 348 290,- Kč. V roce 2015 přispělo k lepším životním podmínkám zaměstnanců zateplení 1. a 2. pavilonu. Stavební práce byly hrazeny částečně z vlastních prostředků fondu a částečně z dotace Státního fondu pro životní prostředí. V roce 2015 jsme obdrželi dotaci ve výši 9 269 332,35 Kč, o což byl posílen fond. Prostředky fondu byly v roce 2015 kromě zateplení použity na pořízení strojních investic a na opravy dlouhodobého majetku.

Fond účelově určených prostředků – v roce 2015 byly do tohoto fondu převedeny institucionální i účelově určené finanční prostředky z několika výzkumných projektů, které nemohly být v roce 2015 hospodárně a efektivně použity. Také došlo v roce 2015 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 2015 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 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
Rok končící 31. prosince 2015					
Stav k 1. lednu 2015	18 970	29 935	5 095	466	54 466
Tvorba v roce	454	41 373	7 823	1 398	51 048
Použití v roce	15 324	53 124	5 095	1 376	74 919
Stav k 31. prosinci 2015	4 100	18 184	7 823	488	30 595

I) Přijaté investiční dotace na pořízení dlouhodobého majetku

Investiční dotace (v Kč)	2015	2014
CEITEC	CZ.1.05/1.1.00/02.0068	2 547 110

m) Výsledek hospodaření

Výsledek hospodaření (v tisících Kč)	Hlavní činnost	Další činnost	Jiná činnost	Celkem
Rok končící 31. prosince 2015				
Náklady	194 513	1 408	8 498	204 419
Výnosy	198 570	1 435	11 297	211 302
Výsledek hospodaření	4 057	27	2 799	6 883

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 27. jednání dne 23. 10. 2015 rozdělení kladného hospodářského výsledku z roku 2014 takto: přiděl ve výši 454 317,84 Kč do rezervního fondu a přiděl ve výši 2 000 000 Kč do fondu reprodukce majetku.

Za rok 2015 vykazuje Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v. v. i. hospodářský výsledek před zdaněním ve výši 6 883 452,61 Kč. Daň z příjmu právnických osob za zdaňovací období roku činí 294355,- Kč, hospodářský výsledek po zdanění tudíž činí 6 589 097,61 Kč.

n) Soudní spory

Účetní jednotka nevedla v roce 2015 žádné soudní spory.

m) Následné události

Po rozvahovém dni nenastaly žádné závažné události.

Vypracovali: Bc. Petra Borovcová

Ing. Hana Buráňová

Za statutární orgán: MVDr. Miloslav Skřivánek, CSc.

ředitel ústavu

23. 05. 2016



13.1. STANOVISKO DOZORČÍ RADY



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

vri@vri.cz

Sekretariát:
+420 5 3333 2501

Operátor:
+420 5 3333 1111

www.vri.cz

Dne 15. 6. 2016
Č.j.: VÚVeL 2081/2016

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 2015

VÝROČNÍ ZPRÁVA ZA ROK 2015

Tento dokument projednala Dozorčí rada Výzkumného ústavu veterinárního lékařství, v. v. i. dne 15. 6. 2016. Projednání Výroční zprávy VÚVeL za rok 2015 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 výroku auditora a své vyjádření předkládá řediteli a Radě instituce.

Dozorčí rada projednala předloženou výroční zprávou instituce za rok 2015 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

Sekretariát:
+420 5 3333 2501

Operátor:
+420 5 3333 1111

vri@vri.cz

www.vri.cz

V Brně dne 21. 6. 2016
Č. j. VÚVeL 2315/2016

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 2015

VÝROČNÍ ZPRÁVA VÚVeL ZA ROK 2015

byla projednána Radou instituce Výzkumného ústavu veterinárního lékařství, v. v. i. na jejím 30. zasedání konaném dne 17. 6. 2016 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 předloženou Výroční zprávu včetně účetní závěrky za rok 2015 a doporučila řediteli Výzkumného ústavu veterinárního lékařství, v. v. i. její předložení zřizovateli.

Mgr. Jiří Kohoutek, Ph.D.

předseda Rady instituce

Výzkumného ústavu veterinárního lékařství, v. v. i.

Výroční zpráva VÚVeL Brno za rok 2015

Textovou část sestavila: Bc. Barbora Kamasová

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