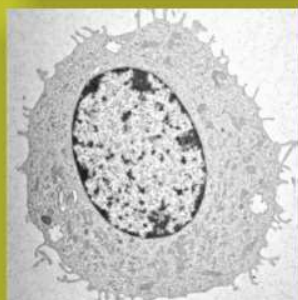
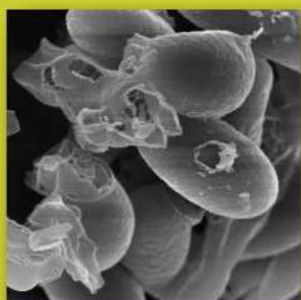




VÝZKUMNÝ ÚSTAV
VETERINÁRNÍHO
LÉKAŘSTVÍ, V. V. I.



Výroční zpráva

2013

Úvodní slovo

Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v. v. i. (VÚVeL) byl zřízen 10. 9. 1955 v rámci Československé akademie zemědělských věd s celostátní působností a sídlem v Brně. Jeho činnost byla zaměřena na řešení problematiky zdraví hospodářských zvířat, ochrany člověka před zoonózami a zajištění zdravotně nezávadných potravin a surovin živočišného původu. Od 1. 1. 2007 se stal veřejnou výzkumnou institucí, jejímž zřizovatelem je Ministerstvo zemědělství ČR. Je jediným profesionálním výzkumným ústavem v České republice, orientovaným na výzkum v oblasti veterinární medicíny s významným podílem aplikovaného výzkumu. Svou činností v rámci tohoto oboru vytváří soubor nových poznatků, uplatňovaných v široké oblasti zemědělské a potravinářské výroby, zasahuje však i do medicíny humánní, hygieny a ekologie a dalších oborů. Za více než 58 roků svojí existence VÚVeL prokázal svoji opodstatněnost nejenom v rámci moderního zemědělství v České republice, ale i v rámci života celé společnosti.

V hodnoceném roce 2013 se uskutečnilo 8 jednání volené Rady instituce (působící od ledna 2012) a 5 zasedání Dozorčí rady ústavu (v původním složení jmenované v únoru téhož roku). V souvislosti s uskutečňovanými změnami a odlišnými názory starého a nového vedení v ústavu v roce 2013 doznávalo období turbulencí a nesouladu mezi zřizovatelem a Dozorčí radou na straně jedné a Radou instituce a vedením ústavu na straně druhé. Novým vedením byla řešena zjištěná pochybení z předchozích let. Postupně se dosáhlo celkového zklidnění situace. Skutečnost, že došlo k odvolání ředitele a vedením ústavu byl až do konce roku 2013 pověřen jeho zástupce, se na činnosti VÚVeL nijak negativně neprojevila, naopak byly rozpracovány zásady pro jeho další úspěšné působení. Lze proto konstatovat, že v roce 2013 byly pracovníky VÚVeL úspěšně splněny stanovené úkoly ve všech oblastech jeho činnosti, tak jak jsou definovány zřizovací listinou.

Byla zahájena inventarizace a aktualizace směrnic, řádů a příkazů ředitele, přikročeno k uplatňování standardních manažerských postupů řízení instituce, nastartován proces revitalizace (nemovitostí) ústavu a přikročeno k vytvoření jeho nové mediální tváře včetně nového loga a webových stránek. Bylo zahájeno budování Centra pro transfer technologií, zaměřeného na podporu přípravy, realizace a uplatňování výsledků v rámci řešení výzkumných projektů a na intenzivní rozvoj spolupráce se zemědělskou a potravinářskou praxí.

Personální situace byla stabilní. K 31. 12. 2012 pracovalo ve VÚVeL 229 zaměstnanců (přepočtený stav 193), k 31. 12. 2013 pak 246 (přepočtený stav 209). Stabilní byla také ekonomická situace ústavu. Celkový rozpočet ústavu na rok 2013 činil 210 678 000 Kč, z čehož institucionální podpora ze strany zřizovatele (státu) byla Kč 65 861 000 Kč, tj. 31,3 %. Výsledek hospodaření po zdanění v roce 2013 představoval + 3 552 265 Kč. Účetní hodnota hmotného majetku ke dni 31. 12. 2013 byla 489 024 000 Kč. K 31. 12. 2013 činil rezervní fond 17 417 000 Kč, fond reprodukce majetku 22 361 000 Kč, fond účelových prostředků 3 491 000 Kč a sociální fond 495 000 Kč; fondy celkem 43 764 000 Kč. Radou instituce byl vybrán auditor účetní uzávěrky, jehož výrok je součástí této výroční zprávy. Tento audit navazoval na několik mimořádných auditů, uskutečněných v roce 2013, zaměřených na jednotlivé úseky činnosti ústavu.

Velmi dobrých výsledků bylo v roce 2013 dosaženo ve vědecké činnosti. Byl dokončen pětiletý výzkumný záměr Ministerstva zemědělství ČR „Výzkum chorob zvířat, jejich prevence a ochrana potravního řetězce“. Bylo publikováno 71 impaktovaných článků se sumárním impakt faktorem 169, 34 recenzovaných prací a 4 kapitoly v odborných knihách, odevzdány byly 2 funkční vzorky, 5 diagnostických souprav a 4 certifikované metodiky. Byl vydán jeden národní a jeden mezinárodní patent a podány dvě přihlášky patentů.

Úspěšně byl dokončen projekt Operačního programu EU a MŠMT ČR Výzkum a Vývoj pro inovace „AdmireVet – Centrum pro aplikovanou mikrobiologii a imunologii ve veterinární medicíně“ a v návaznosti na jeho kvalitní výsledky byl v soutěži získán víceletý projekt Národního programu udržitelnosti MŠMT ČR „Zdravé zvíře jako zdroj zdravé potravin – OneHealth“. VÚVeL se také třetím rokem úspěšně podílel na řešení projektu centra vědecké excelence „CEITEC – Středoevropský technologický institut“. Oba projekty významně přispěly k **budování evropského centra vědy a vzdělanosti** v Brně.

V rámci Operačního programu EU a MŠMT ČR Vzdělávání pro konkurenceschopnost byl koordinován projekt „COOPELIA – Podpora mezinárodní spolupráce“, dalšími v roce 2013 úspěšně řešenými projekty byly „CeDiLa – Strategický rozvoj týmu laboratoře buněčného dělení“, „ASKLEPIOS“ a „CENATOX“, pět projektů 7. rámcového programu EU „PROHEALTH“, „PROMISE“, „SafeOrganic“, „TargetFish“ a „SYSTEQ“, dále projekt „MikroDok“ a řada dalších v rámci činnosti Národní agentury pro zemědělský výzkum, Grantové agentury ČR, Technologické agentury ČR a také projekty, řešené ve spolupráci s Ministerstvem zdravotnictví ČR a Ministerstvem vnitra ČR. Byly zahájeny přípravy návrhů projektů nových – pro OP VaVpl, GAČR, TAČR, NAZV a Horizont 2020. Z hlediska veřejného zdraví bylo významné studium problematiky viru vztekliny, klíšťové encefalitidy, hantavirů, původce Lymeské boreliózy a dalších zoonóz.

VÚVeL se podílel na vydávání mezinárodního vědeckého časopisu Veterinární Medicína, mj. citovaného ve Web of Science, CAB Abstracts, SCOPUS aj. K uznávaným odborným aktivitám patřilo i provozování portálu databázové sítě CENTAUR, podporovaného FAO. Významnou činností pracovníků ústavu bylo jejich pedagogické působení na VFU Brno, MENDELU Brno, MU Brno, VUT Brno a JU v Českých Budějovicích. Do doktorského studia bylo zařazeno 64 studentů. 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.

Ústav pečoval o akreditovaná zařízení pro výzkum na hospodářských i laboratorních zvířatech a zajišťoval sbírku patogenních mikroorganismů. Jeho zástupci se aktivně zapojili do činnosti Pracovní skupiny Ministerstva zemědělství ČR pro antimikrobika.

V rámci VÚVeL působily dvě referenční laboratoře OIE – pro paratuberkulózu a aviární tuberkulózu. Pracovaly zde také dvě národní referenční laboratoře (pro koliinfekce a pro virové choroby ryb) a centrum osmi akreditovaných laboratoří. Odborné konzultace poskytovalo i osm Metodických a konzultačních center. Nadále probíhala správa centrálního registru vrozených a vývojových vad v rámci kontroly dědičnosti zdraví.

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

Všichni ti, kdo v roce 2013 pozitivně přispěli k úspěšné činnosti Výzkumného ústavu veterinárního lékařství, v. v. i., si na tomto místě zaslouží vyjádřit úctu. A k úplně všem, kterým na jeho výsledcích a působení v rámci českého zemědělství, veterinární a humánní medicíny, hygieny a ekologie i dalších oborů záleží, pak míří naše přání pevného zdraví a mnoha úspěchů a rovněž i vyjádření našeho zájmu o další vzájemnou spolupráci.

Za kolektiv pracovníků VÚVeL,

MVDr. Miloslav Skřivánek, CSc.

Obsah

1. ZÁKLADNÍ ÚDAJE O INSTITUCI	7
2. SLOŽENÍ ORGÁNŮ VEŘEJNÉ VÝZKUMNÉ INSTITUCE	10
3. ČINNOST ORGÁNŮ VEŘEJNÉ VÝZKUMNÉ INSTITUCE	13
4. ZÁKLADNÍ PERSONÁLNÍ ÚDAJE	22
5. HODNOCENÍ HLAVNÍ ČINNOSTI.....	24
5.1. VÝZKUMNÝ ZÁMĚR A ŘEŠENÉ PROJEKTY	24
5.1.1. Výzkumný záměr MZE0002716202: Výzkum chorob zvířat, jejich prevence a ochrana potravního řetězce rok řešení 2009 - 2013	30
5.1.2. Projekty NAZV Ministerstva zemědělství.....	30
5.1.3. Projekty GAČR.....	36
5.1.4. Projekt TAČR	38
5.1.5. Projekt Ministerstva vnitra	39
5.1.6. Projekty Ministerstva zdravotnictví.....	39
5.1.7. Projekty 7. Rámcového programu EU.....	40
5.1.8. Projekty Ministerstva školství a tělovýchovy	42
5.1.9. Ocenění pracovníků za dosažené výsledky	44
5.2. MEZINÁRODNÍ SPOLUPRÁCE	46
5.2.1. Spolupráce s institucemi v zahraničí.....	46
5.2.2. Členství v mezinárodních organizacích	51
5.2.3. Zahraniční pracovní cesty	52
5.2.4. Zahraniční pracovní stáže	52
5.2.5. Zahraniční návštěvy ve VÚVeL.....	54
5.2.6. Zahraniční studenti ve VÚVeL.....	55
5.2.7. Mezinárodní akce pořádané VÚVeL.....	56
5.3. PEDAGOGICKÁ ČINNOST	57
5.3.1. Vedení postgraduálních studentů.....	57
5.3.2. Pedagogická činnost na vysokých školách.....	59
5.3.3. Ukončená studia postgraduálních studentů.....	59
5.3.4. Členství v komisích a radách.....	61
5.4. PŘENOS VÝSLEDKŮ VÝZKUMU DO PRAXE	61
5.4.1. Certifikované metodiky.....	61
5.4.2. Ověřené technologie.....	62
5.4.3. Funkční vzorky	63
5.4.4. Patenty	63
5.5. ORGANIZACE A POŘÁDÁNÍ ODBORNÝCH SEMINÁŘŮ, KURZŮ, ŠKOLENÍ, KONFERENCÍ, WORKSHOPŮ A OBDOBNÝCH ODBORNÝCH AKCÍ	64
5.6. EXPERIMENTÁLNÍ ČINNOSTI	65
5.7. ZEMĚDĚLSKÉ ČINNOSTI	65
5.8. PUBLIKACE.....	65
5.8.1. Články v impaktovaných časopisech.....	65
5.8.2. Články v recenzovaných časopisech.....	69
5.8.3. Kapitoly v odborných knihách.....	71
5.8.4. Ostatní publikace.....	72

6. HODNOCENÍ DALŠÍ ČINNOSTI	73
6.1. VĚDECKÝ VÝBOR VETERINÁRNÍ	73
6.2. KONTROLA DĚDIČNOSTI ZDRAVÍ	74
6.3. REFERENČNÍ LABORATOŘE	74
6.3.1. Národní referenční laboratoř pro <i>Escherichia coli</i>	74
6.3.2. Národní referenční laboratoř pro virové choroby ryb	75
6.3.3. OIE Referenční laboratoř pro paratuberkulózu a OIE Referenční laboratoř pro aviární tuberkulózu	77
6.4. METODICKÁ CENTRA.....	78
6.5. SBÍRKA ZOOPATOGENNÍCH MIKROORGANISMŮ.....	78
6.6. AKREDITOVANÁ ZKUŠEBNÍ LABORATOŘ – CENTRUM LABORATOŘÍ.....	80
7. HODNOCENÍ JINÉ ČINNOSTI	82
8. INFORMACE O OPATŘENÍCH K ODSTRANĚNÍ NEDOSTATKŮ.....	82
9. INFORMACE O AKTIVITÁCH V OBLASTI OCHRANY ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ.....	82
10. SKUTEČNOSTI, KTERÉ NASTALY PO ROZVAHOVÉM DNI	82
11. ÚČETNÍ UZÁVĚRKA ZA ROK KONČÍCÍ 31. PROSINCE 2013.....	83
12. ZPRÁVA NEZÁVISLÉHO AUDITORA PRO ZŘIZOVATELE INSTITUCE VÝZKUMNÝ ÚSTAV VETERINÁRNÍHO LÉKAŘSTVÍ, V. V. I. O OVĚŘENÍ ÚČETNÍ ZÁVĚRKY K 31. 12. 2013	84
13. PŘÍLOHY 104	
13.1. STANOVISKO DOZORČÍ RADY	104
13.2. USNESENÍ RADY INSTITUCE	106

1. Základní údaje o instituci

Identifikační údaje

Název: Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v. v. i.

IČ: 00027162

DIC: CZ00027162

Adresa: Hudcova 296/70

621 00 Brno

Česká republika

Tel: + 420 533 331 111

Fax: +420 541 211 229

e-mail: vri@vri.cz

<http://www.vri.cz>

ID datová schránka: 3gsnh8r

Výzkumný ústav veterinárního lékařství na mapě

GPS Loc: 49°23'28"N, 16°57'48"E

Způsob zřízení: Zřizovací listinou č.j. 22970/2006-11000, v souladu s ustanovením § 3 zákona č. 341/2005 Sb., o veřejných výzkumných institucích, se Výzkumný ústav veterinárního lékařství stal ke dni 1.1.2007 veřejnou výzkumnou institucí.

Zřizovatel: Ministerstvo zemědělství ČR

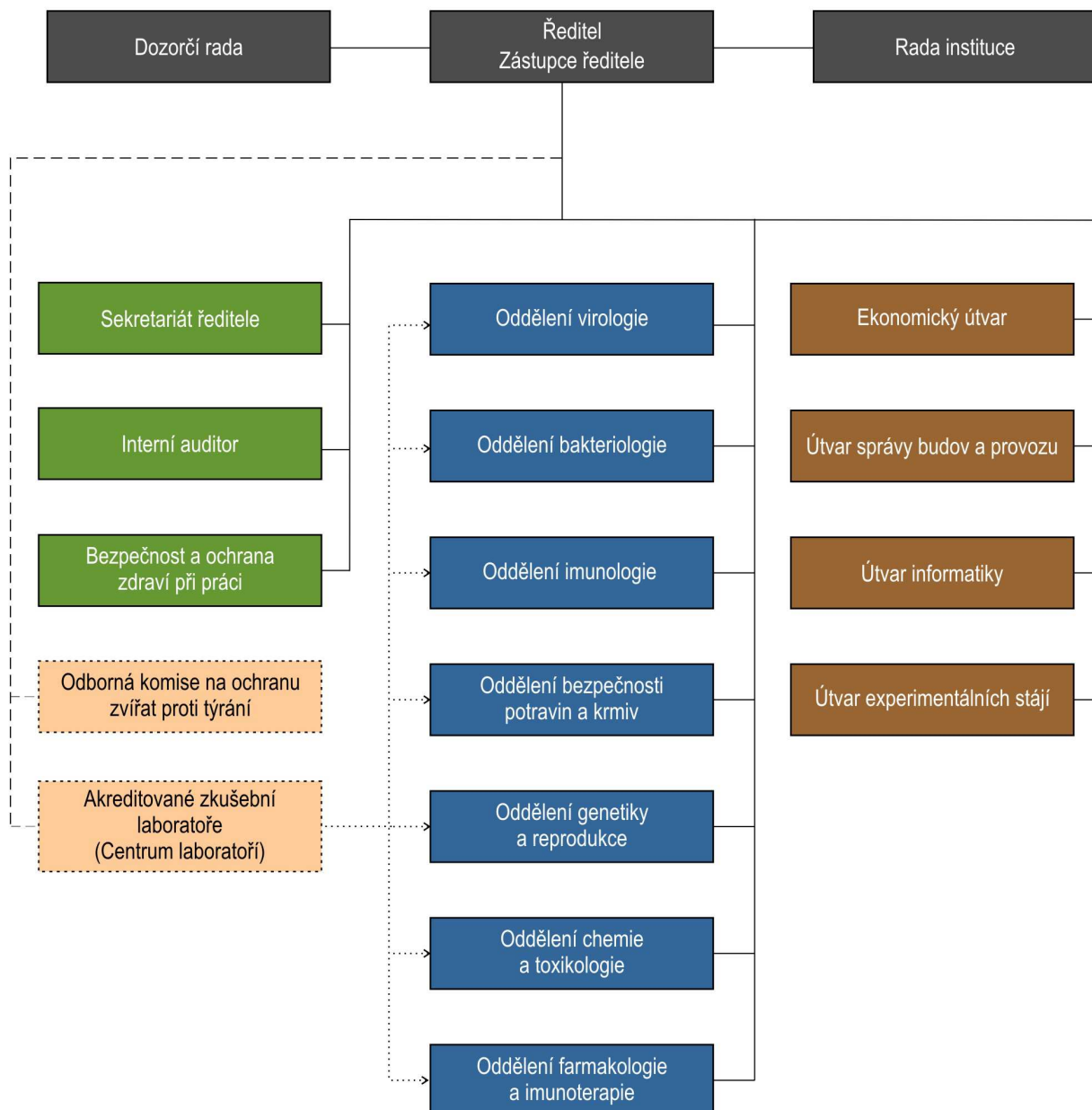
Se sídlem Těšnov 17

117 05 Praha 1

IČ: 00020478

ORGANIZAČNÍ STRUKTURA 2013

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

Předmět jiné činnosti

ŽIVNOSTI VOLNÉ 1. Činnost podnikatelských, finančních, organizačních a ekonomických poradců 2. Výzkum a vývoj v oblasti přírodních a technických věd nebo společenských věd 3. Poskytování software a poradenství v oblasti hardware a software 4. Kopírovací práce 5. Grafické práce a kresličské práce 6. Specializovaný maloobchod a maloobchod se smíšeným zbožím 7. Pořádání odborných kurzů, školení a jiných vzdělávacích akcí včetně lektorské činnosti 8. Vydavatelské a nakladatelské činnosti 9. Výroba potravinářských výrobků 10. Ubytovací služby ČINNOSTI, KTERÉ NEJSOU ŽIVNOSTMI 1. Pronájem nemovitostí, bytů a nebytových prostor (vedle pronájmu nejsou pronajímatelem poskytovány jiné než základní služby zajišťující řádný provoz nemovitostí, bytů a nebytových prostor) 2. Zemědělská výroba, poskytování prací a služeb v zemědělství, produkce a prodej zvířat a živočišných a rostlinných produktů 3. Soudně znalecká činnost v oborech zdravotnictví a zemědělství - choroby a nákazy hospodářských zvířat přenosné na lidi. Rozsah jiné činnosti je ročně stanoven maximálně do výše 50% finančních výnosů z hlavní činnosti a bude každoročně upřesňován vnitřním předpisem veřejné výzkumné instituce.

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

Rejstřík veřejných výzkumných institucí

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

2. Složení orgánů veřejné výzkumné instituce

Ředitel – statutární zástupce VÚVeL Brno

prof. MVDr. Břetislav Koudela, CSc. VÚVeL Brno
jmenován s účinností od 1. 6. 2012 do 25. 8. 2013

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

Rada instituce

MVDr. Martin Faldyna, Ph.D.	VÚVeL Brno
<i>předseda</i>	<i>od 1. 1. 2013 do 29. 4. 2013</i>
<i>místopředseda</i>	<i>od 29. 4. 2013 do 31. 12. 2013</i>

Mgr. Jiří Kohoutek, Ph.D.	VÚVeL Brno
<i>místopředseda</i>	<i>od 1. 1. 2013 do 29. 4. 2013</i>
<i>předseda</i>	<i>od 29. 4. 2013 do 31. 12. 2013</i>

členové RI

MVDr. Pavel Alexa, CSc.	VÚVeL Brno
prof. RNDr. Luděk Bláha, Ph.D.	Masarykova univerzita, Přírodovědecká fakulta
prof. MVDr. Vladimír Celer, Ph.D.	Veterinární a farmaceutická univerzita Brno
doc. RNDr. Milan Gelnar, CSc.	Masarykova univerzita, Přírodovědecká fakulta
MVDr. Eduard Göpfert, Ph.D.	VÚVeL Brno
doc. MVDr. Aleš Hampl, CSc.	Veterinární a farmaceutická univerzita Brno
MVDr. Kamil Kovařík, Ph.D.	VÚVeL Brno
RNDr. Miroslav Machala, CSc.	VÚVeL Brno
RNDr. Jana Prodělalová, Ph.D.	VÚVeL Brno
RNDr. Jiří Salát, Ph.D.	VÚVeL Brno
MVDr. Petr Šatrán, Ph.D.	Státní veterinární správa Praha
prof. MVDr. Miroslav Toman, CSc.	VÚVeL Brno
RNDr. Jaroslav Turánek, CSc.	VÚVeL Brno

Dozorčí rada I. v době od 1. 1. 2013 do 9. 1. 2013

funkční období:

Ing. Jan Ludvík, MBA (MZe) 7. 12. 2010 - 9. 1. 2013
předseda DR

PhDr. Jan Šlajs, LL.M. (MZe) 22. 3. 2011 - 9. 1. 2013
místopředseda DR

členové DR

doc. Ing. Milan Podsedníček, CSc. (MZe) 16. 1. 2012 - 9. 1. 2013

Ing. Markéta Kabourková (VÚVeL) 16. 1. 2012 - 9. 1. 2013

doc. MVDr. Antonín Kozák, PhD. (MěVS Praha) 16. 1. 2012 - 9. 1. 2013

prof. MVDr. Ivo Pavlík, CSc. (VÚVeL) 16. 1. 2012 - 9. 1. 2013

MVDr. Milan Sehnal (SVS ČR) 23. 5. 2008 - 9. 1. 2013

Dozorčí rada II. v době od 22. 3. 2013 do 31. 12. 2013

funkční období:

Ing. Petr Neumann (ANTHONY prod., s. r. o.) od 22. 3. 2013
předseda DR

MVDr. Zbyněk Semerád (SVS ČR) od 22. 3. 2013
místopředseda DR

členové DR

Ing. Ladislav Jeřábek (MZe) od 22. 3. 2013

Doc. Dr. Ing. Josef Kučera od 22. 3. 2013

(Svaz chovatelů českého strakatého skotu)

Prof. MVDr. Jiří Rubeš, CSc. (VÚVeL) od 22. 3. 2013

Prof. MVDr. Jiří Smola, CSc. (VFU Brno) od 22. 3. 2013

Doc. Ing. Dušan Vaněk, Ph.D. 22. 3. 2013 – 3. 10. 2013

Ing. František Brožík (VÚRV) od 4. 10. 2013

Rada ředitele

prof. MVDr. Břetislav Koudela, CSc. VÚVeL Brno
ředitel (do 25. 8. 2013)

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

Odborná oddělení

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

Útvary

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

Komise investiční

byla jmenována dne 2. 1. 2013

RNDr. Miroslav Machala, CSc. - *předseda*

Ing. Zdeněk Tráge

MVDr. Martin Faldyna, Ph.D.

Doc. MVDr. Renáta Karpíšková, Ph.D.

MVDr. Kamil Kovaččík, Ph.D.

MVDr. Petr Králík, Ph.D.

Ing. František Mikulášek

Prof. MVDr. Jiří Rubeš, CSc.

RNDr. Jaroslav Turánek, CSc.

Odborná komise pro ochranu pokusných zvířat proti týrání

MVDr. Martin Faldyna, Ph.D.

osoba pověřená vedením odborné komise

MVDr. Eduard Göpfert, Ph.D.

MVDr. Kamil Kovaččík, Ph.D.

MVDr. Kateřina Nedbalcová, Ph.D.

MVDr. Zdeněk Zralý, CSc.

3. Činnost orgánů veřejné výzkumné instituce

Činnost Rady instituce

11. jednání, 3. ledna 2013 RI na svém jednání:

- navrhla řediteli, aby v součinnosti s členy RI a právníkem vypracoval návrh pro MZe na odvolání Ing. Markéty Kabourkové z pozice člena Dozorčí rady VÚVeL

12. jednání, 26. února 2013 RI na svém jednání:

- schválila celkový rozpočet VÚVeL na rok 2013 tak, jak byl předložen na jednání s tím, že v listu „Aktiva“ bude přesunuta částka 3,5 MKč z položky „Samostatné movité věci a soubory movitých věcí“ do položky „Stavby“
- navrhla rozdělení prostředků z Fondu reprodukce majetku v celkové výši 18,062 MKč následovně:
6 MKč na strojní investice
5 MKč na stavební investice
7,062 MKč ponechat v rezervě
Použití těchto prostředků na realizaci konkrétních investic je podmíněno projednáním v investiční komisi ústavu
- vzala na vědomí doplňující informace o per-rollam schválených projektech
- doporučila pořízení dalšího dieselagregátu k doplnění stávající kapacity; zároveň navrhla řediteli, aby tato zakázka byla součástí externího auditu

13. jednání, 29. dubna 2013 RI na svém jednání:

- zvolila za svého předsedu Mgr. Jiřího Kohoutka, Ph.D. a místopředsedu MVDr. Martina Faldynu, Ph.D.
- schválila Výroční zprávu Výzkumného ústavu veterinárního lékařství za rok 2012
- vzala na vědomí informace k probíhajícím auditům na VÚVeL, předložené ředitelem ústavu
- vzala na vědomí výsledek jednání hodnotící komise k výběru externího auditora z 16. 4. 2013 na MZe a doporučila řediteli jednat v zájmu co nejrychlejšího uskutečnění externího auditu
- konstatovala, že prof. Toman splnil ukazatele ročních odměn v bodech 1, 5, 9 a bonusový ukazatel „Spolupráce s uživatelskou sférou.“ Bod 4 a bonusový ukazatel „Založení spin off“ nebyly splněny. V bodech 2, 3, 6, 7 a 8 nemohla RI objektivně posoudit práci prof. Tomana ve funkci ředitele, vzhledem k probíhajícím auditům hospodaření na VÚVeL za rok 2011
- schválila Vnitřní předpis pro hospodaření se sociálním fondem
- vzala na vědomí zprávu o plnění indikátorů a průběhu řešení projektu AdmireVet
- vzala na vědomí zprávu o potenciálním využití nových experimentálních stájí (č. 4-5) na VÚVeL

14. jednání, 27. června 2013 RI na svém jednání:

- seznámila se se stanoviskem Dozorčí rady k Výroční zprávě 2012, ve kterém Dozorčí rada vyjádřila výhradu k ekonomické části zprávy a účetnímu auditu, který byl vypracován firmou Beta audit, s.r.o. Tato výhrada však není v tomto stanovisku Dozorčí rady konkretizována
- schválila Výroční zprávu Výzkumného ústavu veterinárního lékařství, v.v.i. za rok 2012

15. jednání, 6. září 2013 RI na svém jednání:

- pověřila pětičlennou komisi přípravou vyhlášení výběrového řízení na obsazení funkce ředitele Výzkumného ústavu, v.v.i. v českém a anglickém jazyce
- určila termín předložení návrhu předsedovi RI a jeho následné projednání
- schválila předložený Prémiový řád pro rok 2013
- neschválila předložený Systém hodnocení pracovních skupin a oddělení v roce 2013

-
- pověřila dr. Machalu k vypracování nového návrhu Systému hodnocení pracovních skupin a oddělení pro rok 2013
 - přesunula projednání hospodářského výsledku VÚVeL na některé z dalších jednání, nejpozději však do konce roku 2013
 - vzala na vědomí čerpání investičních prostředků VÚVeL pro rok 2013
 - souhlasila s podáním per-rolam schválených projektů

16. jednání, 23. září 2013 RI na svém jednání:

- projednala vyhlášení výběrového řízení na obsazení funkce ředitele VÚVeL
- schválila požadavky na kandidáty na pozici ředitele VÚVeL
- schválila text a způsob vyhlášení výběrového řízení na ředitele VÚVeL

17. jednání, 11. října 2013 RI na svém jednání:

- schválila předložený systém hodnocení pracovních skupin a oddělení v roce 2013
- nedoporučila vytvoření Útvaru pro transfer technologií a projektovou podporu
- pověřila RNDr. Miroslava Machalu, CSc. vypracováním textu zadávací dokumentace výběrového řízení na výběr auditora pro provedení auditu účetní uzávěrky VÚVeL za rok 2013

18. jednání, 29. listopadu 2013 RI na svém jednání:

- projednala podávané vědecké projekty
- požadovala od navrhovatelky projektu dr. Renčové doplnění informací o způsobu zajištění vlastních zdrojů
- vzala na vědomí informaci o probíhajícím jednání s MZe o určení auditora pro ověření účetní uzávěrky roku 2013
- schválila navržený způsob volby kandidáta na funkci ředitele VÚVeL
- souhlasila s účastí vedoucích oddělení, nečlenů RI, na první veřejné části rozpravy volby ředitele VÚVeL
- jmenovala volební komisi ve složení: Dr. Salát, Dr. Prodělalová, Dr. Turánek
- na základě výsledku výběrového řízení navrhla na funkci ředitele VÚVeL MVDr. Miloslava Skřivánka, CSc.

Činnost Dozorčí rady

1. Složení Dozorčí rady během roku 2013

Složení Dozorčí rady I. v době od 1. 1. 2013 do 9. 1. 2013

předseda DR:	Ing. Jan Ludvík, MBA (MZe)	<i>funkční období:</i> 7. 12. 2010 - 9. 1. 2013
místopředseda DR:	PhDr. Jan Šlajs, LL.M. (MZe)	22. 3. 2011 - 9. 1. 2013
členové DR:	Ing. Milan Podsedníček, CSc. (MZe)	16. 1. 2012 - 9. 1. 2013
	Ing. Markéta Kabourková (VÚVeL)	16. 1. 2012 - 9. 1. 2013
	doc. MVDr. Antonín Kozák, PhD. (MěVS Praha)	16. 1. 2012 - 9. 1. 2013
	prof. MVDr. Ivo Pavlík, CSc. (VÚVeL)	16. 1. 2012 - 9. 1. 2013
	MVDr. Milan Sehnal (SVS ČR)	23. 5. 2008 - 9. 1. 2013

Složení Dozorčí rady II. v době od 22. 3. 2013 do 31. 12. 2013

předseda DR:	Ing. Petr Neumann (ANTHONY production, s. r. o.)	<i>funkční období:</i> od 22. 3. 2013
místopředseda DR:	MVDr. Zbyněk Semerád (SVS ČR)	od 22. 3. 2013
členové DR:	Ing. Ladislav Jeřábek (MZe)	od 22. 3. 2013
	Doc. Dr. Ing. Josef Kučera (Svaz chovatelů českého strakatého skotu)	od 22. 3. 2013
	Prof. MVDr. Jiří Rubeš, CSc. (VÚVeL)	od 22. 3. 2013
	Prof. MVDr. Jiří Smola, CSc. (VfU Brno)	od 22. 3. 2013
	Doc. Ing. Dušan Vaněk, Ph.D.	22. 3. 2013 – 3. 10. 2013
	Ing. František Brožík (VÚRV)	od 4. 10. 2013

2. Zasedání a změny členství během roku 2013 v Dozorčí radě

V roce 2013 se uskutečnilo celkem **5 řádných zasedání** DR (a 1x hlasování per rollam 14. 10. 2013). Termíny jednání: 9. ledna 2013; 4. dubna 2013; 14. května 2013; 27. června 2013 a 14. října 2013.

První zasedání v roce 2013 (v pořadí 21. jednání) se uskutečnilo dne 9. ledna 2013 v Praze, v budově Ministerstva zemědělství za přítomnosti všech členů Dozorčí rady, ředitelky odboru Ing. Olgy Chmelíkové, ředitele ústavu prof. MVDr. Břetislava Koudely, CSc. a místopředsedy Rady instituce Mgr. Jiřího Kohoutka, Ph.D. Po projednání stanovených bodů jednání na závěr jednání všichni členové odstoupili z funkcí Dozorčí rady VÚVeL.

Ministrem zemědělství Ing. Petrem Bendlem byli jmenováni členové nově zvolené Dozorčí rady dne 22. 3. 2013 (č. j. VÚVeL 1443/2013). Zasedání členů DR v novém složení se uskutečnilo dne 4. dubna 2013 ve VÚVeL Brno.

Dne 2. září 2013 požádal Doc. Ing. Dušan Vaněk, Ph.D. ministra zemědělství Ing. M. Tomana o možnost odstoupení z členství v Dozorčí radě.

Ministr zemědělství Ing. Miroslav Toman jmenoval jako nástupce za člena Dozorčí rady dne 4. října 2013 Ing. Františka Brožíka z VÚRV Praha (č. j. VÚVeL 4492/2013).

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

21. zasedání DR, 9. ledna 2013, MZe Praha

Hosté:

Ing. Olga Chmelíková – ředitelka odboru
prof. MVDr. Břetislav Koudela, CSc. – ředitel VÚVeL
Mgr. Jiří Kohoutek, Ph.D. – zástupce předsedy Rady instituce

Program

- Schválení zadávací dokumentace veřejné zakázky na provedení auditu hospodaření za období 2011 - 2012
- Informace o Mendel Therapeutics, s.r.o.
- Různé - stanovisko prof. Pavlíka a Ing. Kabourkové

Stanoviska

- **členové DR souhlasili** s navrženým programem jednání a souhlasili s přítomností hostů na jednání DR
- **DR vzala na vědomí** připravenou zadávací dokumentaci k veřejné zakázce na provedení auditu hospodaření za období 2011 – 2012, požadují stanovisko zřizovatele k tomuto výběrovému řízení a upozorňují na tyto skutečnosti. Návrh smlouvy by měl být součástí zadávací dokumentace. DR dále žádá, aby složení komise bylo takové, jak bylo požádáno na minulé DR, a aby bylo uveřejněno na elektronickém tržišti v otevřeném řízení a bylo osloveno minimálně deset uchazečů. DR žádá, aby se soutěžilo v přísnějším režimu než je povinnost.
- **DR na základě** stávajících informací nemohla učinit jakékoli usnesení ve věci Mendel Therapeutic.
- Ing. Ludvík seznámil členy DR s dopisem ředitele prof. Koudely poslaný ministru Ing. Bendlovi ze dne 31. 12. 2012, ve kterém si stěžuje na jednání DR.
- Ing. Ludvík se vzdává funkce předsedy DR VÚVeL
- Dr. Šlajs se také vzdává funkce místopředsedy a člena DR
- Ing. Kabourková odstupuje z funkce člena DR
- Prof. Pavlík také odstupuje z funkce člena DR
- Ing. Podsedníček abdikuje na člena DR
- Doc. Kozák odstupuje z funkce člena DR
- Dr. Sehnal odstupuje z funkce člena DR

22. zasedání DR, 4. dubna 2013, Brno

Hosté:

RNDr. Jiří Mach – náměstek ministra zemědělství
prof. MVDr. Břetislav Koudela, CSc. - ředitel VÚVeL
Mgr. Jiří Kohoutek, Ph.D. – zástupce předsedy Rady instituce VÚVeL
Ing. Zdeněk Tráge – ekonom VÚVeL

Program:

- Předběžný výsledek hospodaření VÚVeL za rok 2012

- Rozpočet na rok 2013 včetně návrhu další a jiné činnosti a investičního plánu
- Stav projektu AdmireVet a CEITEC včetně stavu auditu projektů
- Externí audit VÚVeL
- Výroční zpráva za rok 2012

Stanoviska:

- **DR schválila** elektronické zasílání pozvánky a materiálů, pro jednání budou materiály připraveny v písemné podobě
- DR projednala předběžný výsledek hospodaření za rok 2012
- Předseda DR doporučil Radě instituce, aby se vyjádřila k výběrovému řízení na auditorské firmy Interexpert a Beta audit a řešili na úrovni RI společně s právníky
- Předseda DR přednesl dotazy od zřizovatele, které poskytl řediteli VÚVeL před jednáním DR a požádal ekonoma Ing. Tráheho, aby do týdne připravil v písemné podobě odpovědi a zaslal členům DR.
- DR projednala předložený rozpočet na rok 2013.
- Dr. Mach požádal vedení ústavu, aby podalo zřizovateli návrh řešení (pro případ sankcí vyplývající z uskutečněných auditů) v co nejkratší době. Vedení VÚVeL bude informovat členy Dozorčí rady na dalším jednání.
- **DR vzala na vědomí** předložený rozpočet, záležitost auditu bude řešena za externí právní podpory a ve spolupráci s připravovaným externím auditorem
- Ředitel prof. Koudela přednesl informaci o dvou operačních projektech: Ceitec – Central European Institute of Technology a Projekt AdmireVet – Operační projekt Výzkum a vývoj pro inovace s uvedením finančních rozpočtů
- DR byla seznámena s průběhem kontrol
Auditní mise Evropské komise ze dne 19. - 23.3.2012
Audit ministerstva financí od 12.3.2013
Veřejnosprávní kontrola na místě z MŠMT
- **DR vzala na vědomí** předložený materiál k projektům a auditům, do příštího zasedání připraví ředitel rozbor auditů a návrh řešení těchto nálezů. Dále předloží a elektronicky rozešle přehled hlavních indikátorů a výhled do konce roku a seznam výběrových řízení a do další DR předloží stav výběrových řízení.
- **DR vzala na vědomí** předložený materiál (informaci o vyhlášení výběrového řízení na výběr externího auditora, byla jmenována hodnotící komise složená ze 3 zástupců ministerstva zemědělství a 3 zástupců z VÚVeL. Jednání komise se uskuteční 16. 4. 2013 v Praze a 2. 5. 2013 bude zahájen externí audit).
- Pan náměstek Dr. Mach poděkoval za pozvání a **požádal o zasílání materiálů.**
- **DR vzala na vědomí** informaci o stavu přípravy výroční zprávy.
- **DR souhlasila s prodloužením nájemních smluv** pro firmy: Freecom Distribution, s.r.o, Milcom, servis, a.s., Masarykova univerzita, Stanislav Vozka, s.r.o. a souhlasila se změnou dodatků dle kalkulačního listu pro rok 2013.
- **DR souhlasila** se snížením nájmu pí Svobodové pro rok 2013 na částku 8 003 Kč.
- DR byla opětovně seznámena s odložením odměny za rok 2011 pro předešlého ředitele VÚVeL prof. Tomana.
- **DR se rozhodla** na základě stávajících informací tento bod **neprojednávat.**

23. zasedání DR, 14. května 2013, Brno

Hosté:

prof. MVDr. Břetislav Koudela, CSc. - ředitel VÚVeL
Mgr. Jiří Kohoutek, Ph.D. – předseda Rady instituce VÚVeL
MVDr. Martin Faldyna, Ph.D. – představitel projektu AdmireVet
Ing. Zdeněk Tráge - ekonom VÚVeL

Program:

- Stav projektu AdmireVet a CEITEC vč. stavu auditu projektů vč. předložení návrhů řešení (po konzultaci s řídicím orgánem a zřizovatelem) s výhledem do konce roku 2013
- Stav a průběh povinného externího auditu VÚVeL
- Výroční zpráva za rok 2012 vč. stanoviska RI ke zprávě
- Náklady na činnost dozorčí rady a náklady spojené s výkonem funkce v dozorčí radě

Stanoviska:

- **DR schvaluje** zápis z 22. jednání ze 4. 4. 2013.
- **DR vzala na vědomí** zprávu o stavu projektu AdmireVet a výhled monitorovacích ukazatelů do konce roku 2013, kterou přednesl Dr. Faldyna, představitel projektu
- **DR vzala na vědomí** také zprávu o stavu projektu Ceitec, kterou přednesl prof. Rubeš, představitel projektu
- DR projednala stav a průběh externího auditu a po diskuzi přijala usnesení:
- **DR doporučuje** řediteli obrátit se na komoru auditorů a chtít vyjádření akreditovaného experta k této problematice. Aby výběr experta byl konzultován s DR. DR doporučila vedení ústavu nepodávat opravná daňová přiznání, dokud se věc nevyjasní.
- **DR doporučila** předat zřizovateli výroční právu až po zapracování připomínek vzniklých na jednání DR ze dne 14. 5. 2013, vztahujících se k bodu č. 4 (týkající se povinného auditu) jednání DR.
- **DR vzala na vědomí** zprávu o činnosti DR VÚVeL za rok 2012, kterou předložil předseda Ing. Jan Ludvík, MBA, předseda DR v roce 2012 a DR žádá o její zapracování do výroční zprávy 2012
- **DR vzala na vědomí** způsob vyúčtování nákladů dozorčí rady vycházejícího z jednacího řádu
- Členové DR vyslechli rozdílná stanoviska (předsedy RI a prof. Rubeše) na vyplacení odměny bývalému řediteli prof. Tomanovi za rok 2011. Předseda DR ukončil diskusi.
- DR dala vyjádření: Na základě bodu 8.4 jednacího řádu DR chtěla DR provést hodnocení ředitele, prof. Koudely, na základě hodnotících ukazatelů, ale zjistilo se, že na rok 2013 tyto ukazovatele *zřejmě* nejsou stanoveny a nejsou k dispozici řediteli, dozorčí radě ani radě instituce.
- **DR souhlasila** se snížením nájmu bytu manželů Sýkorových, a to od 1. 6. 2013 do 31. 12. 2013 na částku 92,58 Kč/m² s tím, že situace ohledně koncepce a řešení bytovek bude řešena na další DR.

24. zasedání DR, 27. června 2013, Brno

Hosté:

prof. MVDr. Břetislav Koudela, CSc. - ředitel VÚVeL
MVDr. Martin Faldyna, Ph.D. - místopředseda Rady instituce VÚVeL
Ing. Zdeněk Tráge – ekonom VÚVeL

Program:

- Kontrola hospodaření za 1. Q. 2013
- Stav, tvorba a čerpání fondu reprodukce
- Koncepce rozvoje pro rok 2013 a následující roky
- Výhledy financování instituce – rok 2013 a následující roky
- Informace o stavu a průběhu všech veřejnoprávních kontrol vč. případných nálezů a výhled kontrol do konce roku 2013
- Stav a průběh (povinného) externího auditu VÚVeL
- Stav projektu AdmireVet a CEITEC
- Zhodnocení stávajícího stavu ústavu z pohledu DR vč. návrhů řešení

Stanoviska

- **DR schválila** zápis z 23. jednání ze 14. 5. 2013.
- **DR vzala na vědomí** hospodaření za 1. Q. 2013
- **DR vzala na vědomí** stav, tvorbu a čerpání fondu reprodukce
- **DR vzala na vědomí** existenci koncepce rozvoje VÚVeL zpracovaná v roce 2012, která byla předložena zřizovateli, DR se s tímto materiálem seznámí a prostuduje jej
- **DR vzala na vědomí** výhledy financování instituce na rok 2013 a požádala ředitele o doplnění výhledu do roku 2013, 2014
- **DR vzala na vědomí** informaci o stavu a průběhu auditů
- **DR vzala na vědomí** informaci o stavu a vývoji externího auditu
- **DR vzala na vědomí** informaci o projektech AdmireVet a Ceitec
- Předseda DR shrnul stav během působnosti nově stanovené DR současného vedení ústavu
- **DR doporučila** zřizovateli odvolat ředitele prof. MVDr. Břetislava Koudelu, CSc.
- **DR doporučila** jmenovat konsolidačního manažera člena DR doc. Dušana Vaňka, Ph.D. po dobu nutnou ke konsolidaci ústavu
- **DR nedoporučila** zřizovateli přijmout ekonomickou část výroční zprávy za rok 2012; k ostatním částem Výroční zprávy nemá námitek, předkládá řediteli a Radě instituce

25. zasedání DR, 14. října 2013, Brno

Hosté:

RNDr. Miroslav Machala, CSc. – pověřen řízením VÚVeL
Mgr. Jiří Kohoutek, Ph.D. - předseda Rady instituce VÚVeL
Ing. Zdeněk Tráge – ekonom VÚVeL

Program:

- Informace o stavu a předpokládaném vývoji ústavu, RNDr. Miroslav Machala, CSc; pověřený řízením ústavu
- Informace z RI Mgr. Jiří Kohoutek, Ph.D., předseda Rady instituce VÚVeL
- Kontrola hospodaření za 1. pololetí 2013
- Výsledky externího auditu VÚVeL
- Stav projektu AdmireVet a CEITEC

Předseda DR přivítal nového člena DR Ing. Františka Brožíka z Výzkumného ústavu rostlinné výroby a RNDr. Miroslava Machalu, CSc., pověřeného řízením ústavu.

Stanoviska:

- **DR schválila** zápis z 24. jednání z 27. 6. 2013
- **DR vzala na vědomí** informaci Dr. Machaly, pověřeného řízením, o stavu a předpokládaném vývoji ústavu
- **DR vzala na vědomí** zprávu z Rady instituce přednesenou předsedou RI Dr. Kohoutkem
- **DR vzala na vědomí** hospodaření za 1. pololetí 2013
- DR projednala problematiku a výsledky povinného a externího (forezního) auditu VÚVeL
- DR doporučila, aby se ředitel zabýval řešením auditu ve spolupráci se zakladatelským odborem Ministerstva zemědělství, protože třeba celou záležitost ohledně povinného auditu za rok 2012 urychleně dořešit
- **DR doporučila** vedení ústavu, aby řešili s právníky a odborem zakladatelské činnosti MZe záležitost určení auditora a s tím související smlouvu o povinném auditu i ostatních auditů vč. toho, kdo a za jakých podmínek je oprávněn smlouvu vypovědět.
- **DR vzala na vědomí** informaci o stavu projektů AdmireVet a Ceitec
- **DR uložila řediteli** připravit pojištění členů DR, statutárního orgánu a RI, popř. i dalších osob
- **DR schválila** smlouvy o nájmu laboratorních prostor

Termín dalšího zasedání byl stanoven na 26. listopadu 2013. Dne 19. Listopadu 2013 bylo na podnět DR VÚVeL zahájeno posouzení postupu zadávání a realizace výběrových řízení a to advokátní kanceláří PELIKÁN KROFT KOHOUTEK (Čj. 76930/2013-MZE-12143). Předpokládaný termín ukončení této kontroly byl stanoven na 20.12.2013. Z tohoto důvodu byl posunut termín zasedání DR až po ukončení kontroly. K datu konání DR proběhla kontrola hospodaření za 3.Q.2014 a to

formou Per rollam. Do konce roku 2013 se zasedání Dozorčí rady VÚVeL neuskutečnilo, neboť výsledek kontroly byl předán DR až 13. Ledna 2014

V Praze dne 7.3.2014



.....
Ing. Petr Neumann
předseda Dozorčí rady VÚVeL

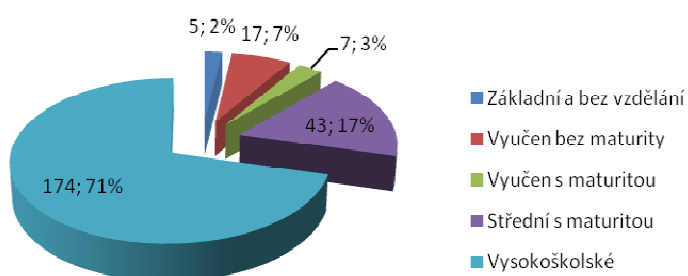
4. Základní personální údaje

Základní personální údaje:

Celkový počet zaměstnanců k 31.12.2013 246
Přepočtený stav zaměstnanců k 31.12.2013 209,43
Osoby se zdravotním postižením 5

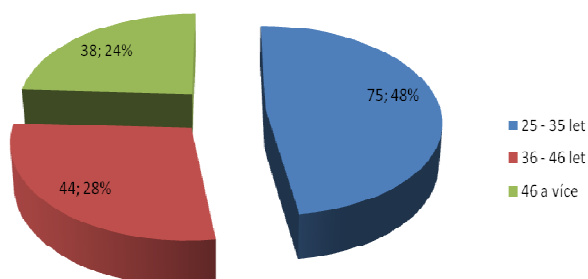
Vzdělání:

Základní a bez vzdělání	5	2 %
Vyučen bez maturity	17	7 %
Vyučen s maturitou	7	3 %
Střední s maturitou	43	17 %
Vysokoškolské	174	71 %



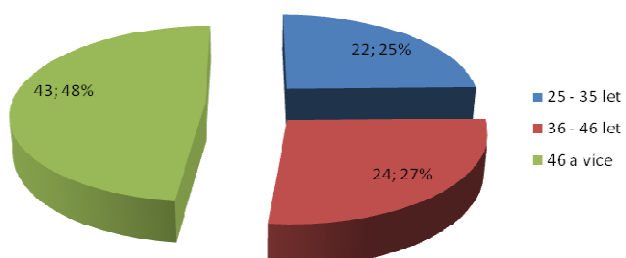
Věková struktura žen:

25 – 35 let	75	48 %
36 – 46 let	44	28 %
46 a více	38	24 %



Věková struktura mužů:

25 – 35 let	22	25 %
36 – 46 let	24	27 %
46 a více	43	48 %



Průměrná hrubá měsíční mzda zaměstnance Výzkumného ústavu veterinárního lékařství, v.v.i. dosáhla v roce 2013 částky **26 034,- Kč**, což je oproti roku předchozímu cca o 1 465,- Kč měsíčně více. Meziročně tedy její výše vzrostla o 5,96%. Celostátně vykázaná hodnota průměrné mzdy za rok 2013 zveřejněná na stránkách Českého statistického úřadu ze dne 11.3.2014 činila 25 128,- 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.

Zaměstnanci VÚVeL, kteří ukončili Ph.D. v roce 2013

MVDr. Lucie Dufková, Ph.D. - Virologie

MVDr. Pavlína Turánek Knötigová, Ph.D. - Farmakologie a imunoterapie

Mgr. Et Bc. Zuzana Kauerová, Ph.D. - Farmakologie a imunoterapie

PharmDr. Bc. Josef Mašek, Ph.D. - Farmakologie a imunoterapie

MVDr. Lenka Adlerová, Ph.D. - Imunologie

MVDr. Jaroslava Šebestová, Ph.D. - Genetika a reprodukce

Mgr. Eva Hrubá, Ph.D. – Chemie a toxikologie

Ing. Hana Přikrylová, Ph.D. - Bezpečnost potravin a krmiv

MSc. Barbora Klanicová - Bezpečnost potravin a krmiv

Mgr. Dana Červinková, Ph.D. - Bezpečnost potravin a krmiv

Mgr. Marta Elsheimer Matulová, Ph.D. - Bakteriologie

5. Hodnocení hlavní činnosti

5.1. Výzkumný záměr a řešené projekty

MZE 0002716202 **Výzkum chorob zvířat, jejich prevence a ochrana potravního řetězce**

Poskytovatel: Výzkumný záměr

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

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

Období řešení projektu: 2009 - 2013

1. [CZ.1.05/2.1.00/01.0006](#)

AdmireVet - Centrum pro aplikovanou mikrobiologii a imunologii ve veterinární medicíně

Poskytovatel: MSM - Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy (MŠMT)

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

Hlavní řešitel VÚVeL Brno: prof. MVDr. Ivo Pavlík, CSc. do 28.2.2013

Vědecký ředitel: od 1.3.2013 MVDr. Martin Faldyna, Ph.D.

Období řešení projektu: 2009 - 2013

2. [CZ.1.05/1.1.00/02.0068](#) **CEITEC - Central European Institute of Technology**

Poskytovatel: MSM - Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy (MŠMT)

Hlavní příjemce: Masarykova univerzita / Rektorát

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

Období řešení projektu: 2011 - 2015

3. [CZ.1.07/2.4.00/17.0045](#) **Coopelia – Podpora mezinárodní spolupráce – multidisciplinární témata ve vědách o živé a neživé přírodě**

Poskytovatel: MSM - Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy (MŠMT)

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

Hlavní řešitel VÚVeL Brno: Mgr. Lenka Štěrbová/Mgr. Lukáš Ponechal

Období řešení projektu: 2011 - 2014

4. [CZ.1.07/2.3.00/20.0213](#) **CeDiLa - Strategický rozvoj týmu laboratoře buněčného dělení**

Poskytovatel: MSM - Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy (MŠMT)

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

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

Období řešení projektu: 2012 - 2015

5. [CZ.1.07/2.3.00/30.0064](#)

MikroDok - Posílení týmu pro studium interakcí hostitel-patogen o nové postdoktorální pozice

Poskytovatel: MSM - Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy (MŠMT)

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

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

Období řešení projektu: 2012-2015

6. [CZ.1.07/2.3.00/20.0164](#) **Rozvoj mezinárodního týmu excelence pro výzkum a cílenou léčbu hematologických a imunologických chorob**

Poskytovatel: MSM - Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy (MŠMT)

Hlavní příjemce: LF UP Olomouc

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

Období řešení projektu: 2012 - 2015

7. [FR-TI4/659](#) * **Akreditovaná metodika fyzického zabezpečení biologických materiálů a laboratoří**
Poskytovatel: MPO - Ministerstvo průmyslu a obchodu (MPO)
Hlavní příjemce: VAKOS XT a.s.
Hlavní řešitel VÚVeL Brno: MVDr. Markéta Reichelová
Období řešení projektu: 2012 - 2014
8. [GAP301/11/1730](#) **Změny metabolismu a složení buněčných lipidů v průběhu kolorektální karcinogeneze - účinky butyrátu a polynenasycených mastných kyselin**
Poskytovatel: GA0 - Grantová agentura České republiky (GA ČR)
Hlavní příjemce: Biofyzikální ústav AV ČR, v. v. i.
Hlavní řešitel VÚVeL Brno: RNDr. Miroslav Machala, CSc.
Období řešení projektu: 2011-2013
9. [GAP304/10/1951](#) **Nanoliposomy pro vývoj rekombinantních vakcín a cílených imunoterapeutik**
Poskytovatel: GA0 - Grantová agentura České republiky (GA ČR)
Hlavní příjemce: Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v.v.i.
Hlavní řešitel VÚVeL Brno: RNDr. Jaroslav Turánek, CSc.
Období řešení projektu: 2010 - 2013
10. [GAP502/11/0719](#) **Komparativní studie samčí meiosis u zástupců čeledi Bovidae**
Poskytovatel: GA0 - Grantová agentura České republiky (GA ČR)
Hlavní příjemce: Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v.v.i.
Hlavní řešitel VÚVeL Brno: Mgr. Miluše Vozdová, Ph.D.
Období řešení projektu: 2011 - 2015
11. [GAP502/12/0303](#) **Infekce drůbeže méně častými serovary Salmonella enterica**
Poskytovatel: GA0 - Grantová agentura České republiky (GA ČR)
Hlavní příjemce: Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v.v.i.
Hlavní řešitel VÚVeL Brno: doc. RNDr. Ivan Rychlík, Ph.D.
Období řešení projektu: 2012 - 2014
12. [GAP502/12/1467](#) **Vývoj plazmidů - interakce plazmidů rezistence a virulence**
Poskytovatel: GA0 - Grantová agentura České republiky (GA ČR)
Hlavní příjemce: Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v.v.i.
Hlavní řešitel VÚVeL Brno: Mgr. Helena Juřicová, Ph.D.
Období řešení projektu: 2012 - 2014
13. [GAP502/12/1966](#) **Chromosomové přestavby s místy zlomů v genech pro T buněčné receptory**
Poskytovatel: GA0 - Grantová agentura České republiky (GA ČR)
Hlavní příjemce: Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v.v.i.
Hlavní řešitel VÚVeL Brno: RNDr. Petra Musilová, Ph.D.
Období řešení projektu: 2012 - 2014
14. [GAP502/12/2201](#) **Změna důležitých regulačních mechanismů buněčného dělení při přechodu z meiózy do mitózy.**
Poskytovatel: GA0 - Grantová agentura České republiky (GA ČR)
Hlavní příjemce: Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v.v.i.
Hlavní řešitel VÚVeL Brno: MVDr. Martin Anger, CSc.
Období řešení projektu: 2012 - 2016
15. [GAP503/11/0142](#) **Genotoxické a negenotoxické mechanismy v toxicitě komplexních směsí atmosferických polutantů: toxikogenomický přístup**
Poskytovatel: GA0 - Grantová agentura České republiky (GA ČR)
Hlavní příjemce: Ústav experimentální medicíny AV ČR, v. v. i.
Hlavní řešitel VÚVeL Brno: RNDr. Miroslav Machala, CSc.
Období řešení projektu: 2011 - 2013

16. [GAP506/10/0421](#) **Fylogenetické vztahy v rámci čeledi Bovidae definované na základě analýzy karyotypu a podčeleďově specifických satelitních DNA**
Poskytovatel: GA0 - Grantová agentura České republiky (GA ČR)
Hlavní příjemce: Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v.v.i.
Hlavní řešitel VÚVeL Brno: prof. MVDr. Jiří Rubeš, CSc.
Období řešení projektu: 2010 - 2013
17. [GBP503/12/G147](#) **Centrum studií toxických vlastností nanočástic**
Poskytovatel: GA0 - Grantová agentura České republiky (GA ČR)
Hlavní příjemce: Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v.v.i.
Hlavní řešitel VÚVeL Brno: RNDr. Miroslav Machala, CSc.
Období řešení projektu: 2012 - 2018
18. [GPP502/12/P785](#) **Detekce mozaicismu v myších embryích**
Poskytovatel: GA0 - Grantová agentura České republiky (GA ČR)
Hlavní příjemce: Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v.v.i.
Hlavní řešitel VÚVeL Brno: Mgr. Miroslav Horňák, Ph.D.
Období řešení projektu: 2012 - 2014
19. [GP13-31474P](#) **Charakterizace proteomu kuřecích leukocytů po infekci Salmonella Enteritidis**
Poskytovatel: GA0 - Grantová agentura České republiky (GA ČR)
Hlavní příjemce: Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v.v.i.
Hlavní řešitel VÚVeL Brno: Mgr. Lenka Vlasatíková, Ph.D.
Období řešení projektu: 2013 - 2016
20. [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.
Hlavní řešitel VÚVeL Brno: MVDr. Martin Anger, CSc.
Období řešení projektu: 2013 - 2015
21. [NT11083](#) **Selekce funkčních spermií pomocí vybraných biomarkerů v diagnostice mužské neplodnosti**
Poskytovatel: MZO - Ministerstvo zdravotnictví (MZ)
Hlavní příjemce: Univerzita Palackého v Olomouci / Lékařská fakulta
Hlavní řešitel VÚVeL Brno: MVDr. Petra Přinosilová, Ph.D.
Období řešení projektu: 2010 - 2014
22. [NT13871](#) **Obnovení funkčních schopností močového měchýře vytvořením somato-CNS-autonomního reflexu – experimentální část**
Poskytovatel: MZO - Ministerstvo zdravotnictví (MZ)
Hlavní příjemce: Fakultní nemocnice Brno
Hlavní řešitel VÚVeL Brno: MVDr. Eduard Göpfert, Ph.D.
Období řešení projektu: 2012 - 2015
23. [NT13884](#) **Současný výskyt a epidemiologie viru hepatitidy E v České republice; sérologická a molekulárně biologická studie.**
Poskytovatel: MZO - Ministerstvo zdravotnictví (MZ)
Hlavní příjemce: Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v.v.i.
Hlavní řešitel VÚVeL Brno: Mgr. Petra Vašíčková, Ph.D.
Období řešení projektu: 2012 - 2015
24. [NT14599](#) **Význam cyklin-dependentní kinázy 12 (CDK12) v patogenezi a predikci u karcinomu prsu a dalších malignit.**
Poskytovatel: MZO - Ministerstvo zdravotnictví (MZ)
Hlavní příjemce: Masarykův onkologický ústav
Hlavní řešitel VÚVeL Brno: Mgr. Jiří Kohoutek, Ph.D.
Období řešení projektu: 2013 - 2015

25. [Q1101A094](#) **Metody tlumení produkčních chorob skotu - BVD-MD a paratuberkulóza**
Poskytovatel: MZE - Ministerstvo zemědělství (MZe)
Hlavní příjemce: Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v.v.i.
Hlavní řešitel VÚVeL Brno: MVDr. Martin Faldyna, Ph.D.
Období řešení projektu: 2010 - 2014
26. [Q1101A166](#) **Biotechnologie v chovu a šlechtění prasat**
Poskytovatel: MZE - Ministerstvo zemědělství (MZe)
Hlavní příjemce: Výzkumný ústav živočišné výroby, v.v.i.
Hlavní řešitel VÚVeL Brno: Ing. Marie Machatková, CSc.
Období řešení projektu: 2010-2014
27. [Q1111A166](#) **Biotechnologické postupy v reprodukci a odchovu prasat jako nástroj ekonomického růstu a konkurenceschopnosti odvětví**
Poskytovatel: MZE - Ministerstvo zemědělství (MZe)
Hlavní příjemce: Výzkumný ústav živočišné výroby, v.v.i.
Hlavní řešitel VÚVeL Brno: MVDr. Petra Přinosilová, Ph.D.
Období řešení projektu: 2011 - 2014
28. [QI91A018](#) **Zvýšení efektivnosti biotechnologických postupů využitelných v reprodukci a šlechtění skotu**
Poskytovatel: MZE - Ministerstvo zemědělství (MZe)
Hlavní příjemce: Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v.v.i.
Hlavní řešitel VÚVeL Brno: Ing. Marie Machatková, CSc.
Období řešení projektu: 2009 - 2013
29. [QI91A238](#) **Efektivní postupy při řízení stáda dojníc**
Poskytovatel: MZE - Ministerstvo zemědělství (MZe)
Hlavní příjemce: Veterinární a farmaceutická univerzita Brno / Fakulta veterinárního lékařství
Hlavní řešitel VÚVeL Brno: MVDr. Kamil Kovařík, Ph.D.
Období řešení projektu: 2009 - 2013
30. [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.
Hlavní řešitel VÚVeL Brno: Ing. Martina Trčková, Ph.D.
Období řešení projektu: 2012 - 2016
31. [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.
Hlavní řešitel VÚVeL Brno: (prof. MVDr. Ivo Pavlík, CSc.), MVDr. Alena Lorencová, Ph.D.
Období řešení projektu: 2012 - 2016
32. [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.
Hlavní řešitel VÚVeL Brno: Mgr. Petr Králík, Ph.D.
Období řešení projektu: 2012 - 2016

33. [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.
Hlavní řešitel VÚVeL Brno: MVDr. Ján Matiašovic, Ph.D.
Období řešení projektu: 2012 - 2016
34. [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.
Hlavní řešitel VÚVeL Brno: MVDr. Kateřina Nedbalcová, Ph.D.
Období řešení projektu: 2012-2016
35. [QJ1210120](#) **Program zdravotní kontroly ekonomicky významných infekcí v chovech prasat**
Poskytovatel: MZE - Ministerstvo zemědělství (MZe)
Hlavní příjemce: Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v.v.i.
Hlavní řešitel VÚVeL Brno: prof. MVDr. Miroslav Toman, CSc.
Období řešení projektu: 2012 - 2016
36. [QJ1210237](#) **Prevence závažných infekčních nemocí kaprovitých ryb**
Poskytovatel: MZE - Ministerstvo zemědělství (MZe)
Hlavní příjemce: Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích / Fakulta rybářství a ochrany vod
Hlavní řešitel VÚVeL Brno: Ing. Tomáš Veselý, CSc.
Období řešení projektu: 2012 - 2016
37. [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.
Hlavní řešitel VÚVeL Brno: doc. MVDr. Renata Karpíšková, Ph.D.
Období řešení projektu: 2012 - 2016
38. [QJ1210300](#) **Systémy jištění kvality a bezpečnosti mlékárenských výrobků vhodnými metodami aplikovatelnými v praxi**
Poskytovatel: MZE - Ministerstvo zemědělství (MZe)
Hlavní příjemce: Výzkumný ústav mlékárenský s.r.o.
Hlavní řešitel VÚVeL Brno: doc. MVDr. Renata Karpíšková, Ph.D.
Období řešení projektu: 2012 - 2016
39. [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.
Hlavní řešitel VÚVeL Brno: (MVDr. Alena Lorencová, Ph.D.), Dr. vet. med. Zoran Jaglič, Ph.D.
Období řešení projektu: 2012 - 2016
40. [QJ1310019](#) **Trivalentní salmonelová vakcína na ochranu chovů drůbeže**
Poskytovatel: MZE - Ministerstvo zemědělství (MZe)
Hlavní příjemce: Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v.v.i.
Hlavní řešitel VÚVeL Brno: doc. RNDr. Ivan Rychlík, Ph.D.
Období řešení projektu: 2013 - 2017

41. [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.
Hlavní řešitel VÚVeL Brno: MVDr. Martin Faldyna, Ph.D.
Období řešení projektu: 2013 - 2017
42. [TA01011165](#) **Multiepitopová syntetická vakcína proti borelióze pro veterinární aplikace**
Poskytovatel: TA0 - Technologická agentura České republiky (TA ČR)
Hlavní příjemce: Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v.v.i.
Hlavní řešitel VÚVeL Brno: RNDr. Jaroslav Turánek, CSc.
Období řešení projektu: 2011-2014
43. [VG20102015011](#) **Vytvoření systému postupů pro detekci a kvantifikaci významných bakteriálních a virových patogenů kontaminujících potraviny, vodu a prostředí a ohrožujících zdraví lidí a hospodářských zvířat**
Poskytovatel: MV0 - Ministerstvo vnitra (MV)
Hlavní příjemce: Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v.v.i.
Hlavní řešitel VÚVeL Brno: prof. MVDr. Ivo Pavlík, CSc.
Období řešení projektu: 2010 - 2015
44. [7AMB13PL052](#) **Cytoplazmatické zrání prasečích oocytů během folikulogeneze**
Poskytovatel: MSM - Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy (MŠMT)
Hlavní příjemce: Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v.v.i.
Hlavní řešitel VÚVeL Brno: Ing. Michal Jeřeta, Ph.D.
Období řešení projektu: 2013 - 2014
45. **SYSTEQ - The development, validation and implementation of human systemic Toxic Equivalences/TEQs as biomarkers for dioxin-like compounds**
Poskytovatel: 7.RP
Hlavní příjemce: Universiteit Utrecht Nizozemí
Hlavní řešitel VÚVeL Brno: RNDr. Miroslav Machala, CSc.
Období řešení projektu: 2009 - 2013
46. **PROMISE - Protection of consumers by microbial risk mitigation through combating segregation of expertise**
Poskytovatel: 7.RP
Hlavní příjemce: University for Veterinary Medicine, Austria
Hlavní řešitel VÚVeL Brno: doc. RNDr. Ivan Rychlík, Ph.D.
Období řešení projektu: 2012 - 2014
47. **TargetFISH - Targeted disease prophylaxis in European fish farming**
Poskytovatel: 7.RP
Hlavní příjemce: Wageningen University, Netherlands
Hlavní řešitel VÚVeL Brno: Ing. Tomáš Veselý, CSc.
Období řešení projektu: 2012 - 2017
48. **SLU - ELISA of Alkylresorcinols As Biomarkers of Wholegrain Wheat and Rye Intake**
Poskytovatel:
Hlavní příjemce: Swedish University of Agricultural Sciences
Hlavní řešitel VÚVeL Brno: Dr. Milan Fránek, DrSc.
Období řešení projektu: 2010 - 2014
49. **PROHEALTH – Sustainable intensive pig and poultry production**
Poskytovatel: 7.RP
Hlavní příjemce: Newcastle University, UK
Hlavní řešitel VÚVeL Brno: doc. RNDr. Ivan Rychlík, Ph.D.
Období řešení projektu: 2013 - 2018

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

Poskytovatel: 7.RP

Hlavní příjemce: Erasmus University Rotterdam, Netherlands

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

Období řešení projektu: 2013 - 2016

51. LO1218 OneHealth - **Zdravé zvíře jako zdroj zdravé potravin**

Poskytovatel: MSM - Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy (MŠMT)

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

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

Schválení projektu: 2013; *Období řešení projektu:* 2014 - 2018

5.1.1. Výzkumný záměr MZE0002716202: Výzkum chorob zvířat, jejich prevence a ochrana potravinového řetězce rok řešení 2009 - 2013

Výzkumný záměr byl řešen v šesti směrech (virologie a diagnostika; bakteriologie; imunologie; bezpečnost potravin a krmiv; genetika a reprodukce; toxikologie, farmakologie a imunoterapie), které pokrývají aktuální oblasti veterinárního výzkumu a příbuzných biomedicínských oborů.

Všechny plánované cíle byly splněny. Výsledky výzkumného záměru byly dosaženy kvalitními vědeckými publikacemi, které poskytují jak prioritní data základního výzkumu, tak také cenná epidemiologická data, ale také řadou významných aplikovaných výsledků včetně patentů, ověřených technologií, funkčních vzorků, užitečných vzorů a certifikovaných metodik.

V rámci výzkumného záměru byly zavedeny nové metodiky, které jsou základem pro rozvoj a konkurenceschopnost ústavu. Výzkum probíhal ve spolupráci s ústavu AV ČR, univerzitami a farmaceutickými firmami a byla navázána nebo prohloubena plodná spolupráce s řadou zahraničních výzkumných institucí. Zároveň ústav poskytoval zemědělské praxi významnou poradenskou a osvětovou činnost a v řadě oborů také unikátní epidemiologická data.

Stanovené cíle výzkumného záměru byly splněny. Dosažené výsledky za dobu celého řešení byly publikovány v 234 článcích uveřejněných v impaktovaných vědeckých časopisech vydávaných v anglickém jazyce a 80 článcích v odborných neimpaktovaných časopisech. Další vědecké práce byly přijaty do tisku. Výsledky byly použity v 7 kapitolách odborných knih a v několika vydaných knihách.

Výsledky aplikované do praxe byly významně posíleny. V prvním roce řešení bylo uděleno 6 patentů jako výsledek řešení výzkumného záměru MZE0002716201. V dalším průběhu řešení byly uděleny 3 patenty, další 3 patenty budou předány do RIV v tomto roce. V průběhu roku 2013 byly podány 2 přihlášky vynálezu se žádostí o udělení národního patentu. Dále bylo vypracováno 10 ověřených technologií, další 4 technologie byly výsledkem výzkumného záměru MZE0002716201. Výsledkem řešení výzkumného záměru vzniklo 7 funkčních vzorků. V období řešení 2009-2013 bylo vytvořeno celkem 21 certifikovaných metodik, z nichž je 17 metodik řešením VZ 02, 2 metodiky jsou řešením VZ 01 a 2 metodiky nebyly uplatněny do RIV. Dále vznikly 2 užité vzory a jeden prototyp (neuplatněný výsledek).

5.1.2. Projekty NAZV Ministerstva zemědělství

Řešitel – koordinátor

Řešitel – koordinátor: Doc. MVDr. Renáta Karpíšková, Ph.D., 2012 - 2016; **QJ1210284; Zavedení metod detekce MRSA v mase potravinových zvířat a účinných opatření proti jejich šíření v potravinovém řetězci**, Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v.v.i.;

V druhém roce řešení se řešitelský tým spolupodílel na plnění plánovaných pěti aktivit. Byly odebírány vzorky na jatkách (prasata, skot), ve zpracovatelských podnicích, v prvovýrobě (prasata, skot, ovce a kozy) a z tržní sítě (A01-A03/13). V rámci plánovaných aktivit A04 a A05/13 byl u všech kmenů, identifikovaných

jako *S. aureus*, proveden průkaz přítomnosti genu *mecA* a byla stanovena rezistence k vybraným antimikrobiálním látkám a sledována schopnost tvořit enterotoxiny (A, B, C, D, E, H). Izolované kmeny jsou uloženy ve sbírce řešitelské organizace (VÚVeL). V roce 2013 bylo odebráno 840 vzorků. Celkem bylo v roce 2013 získáno 101 kmenů *S. aureus*. Geny pro produkci enterotoxinů (seb, sec, sed, seh) neslo 14 kmenů, 17 kmenů bylo na základě fenotypových a genotypových metod zařazeno jako MRSA, všechny náležely k identickému sekvenčnímu typu ST398. Všechny kmeny MRSA získané v roce 2013 byly izolovány výhradně z nosní sliznice prasat na jatkách, jatečně upravených těl prasat nebo vepřového masa z tržní sítě.

Řešitel – koordinátor: Ing. Marie Machatková, CSc., 2009 - 2013; QI91A018; Zvýšení efektivity biotechnologických postupů využitelných v reprodukci a šlechtění skotu; Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v.v.i.;

Bylo potvrzeno, že aktivita a morfologie mitochondrií a hladina intracytoplazmatického ATP mohou být využity jako markery meiotického potenciálu nezralých bovinních oocytů. Bylo nalezeno, že vzestup mitochondriální aktivity, formování clusterů a produkce ATP, ke kterým dochází v průběhu zrání, jsou závislé na úrovni meiotické kompetence a stupni atresie oocytů. Byl potvrzen vztah mezi tvorbou mitochondriálních clusterů a produkcí ATP. Na základě získaných poznatků byly modifikovány podmínky zrání oocytů. Kultivace meioticky méně kompetentních oocytů v přítomnosti mitochondriálního stimulantu, L-carnitinu, zvýšilo jaderné zrání a fertilizaci u méně kompetentních oocytů na úroveň více kompetentních oocytů. Byla modifikována metoda vitifikace, která vykazuje relativně vysokou účinnost z hlediska viability, fertilizace a embryonálního vývoje rozmrazených oocytů. Kryotolerance byla významně vyšší, fertilizace a embryonální vývoj byly efektivnější u oocytů, které zrály v přítomnosti L carnitinu. Bylo prokázáno, že bovinní oocyty s odlišnou kompetencí lze charakterizovat kvantifikací mtDNA a mRNA mitochondriálního faktoru A (TFAM). Byla zjištěna signifikantně vyšší hladina transkriptu TFAM u méně kompetentních oocytů ve srovnání s více kompetentními oocyty. Rozdílná exprese genů TFB1M a TFB2M u méně a více kompetentních oocytů byla nalezena také v průběhu zrání. Byl potvrzen vztah mezi úrovní meiotické kompetence bovinních oocytů a expresí 5 genů, které ovlivňují translaci mitochondriální mRNA nebo jsou součástí komplexů dýchacího řetězce (MTRF1L, ATP5C1), jejichž proteiny se účastní transkripce, translace nebo posttranslačních modifikací (TAF1A, UBL5), nebo které jsou zapojeny do buněčného cyklu (MAP3K13). Exprese převážné většiny testovaných genů (ATP5C1, BRD7 ATP5F1, MRPL47, MTRF1L, CAND1, GATA3, NGDN, PRPF18, TAF1A, UBL5, UBTF, MAP3K13, MLF1IP, TTK) se signifikantně snížila během zrání oocytů, nezávisle na jejich meiotické kompetenci, pokles exprese byl závislý na stupni atresie oocytů.

Řešitel – koordinátor: MVDr. Martin Faldyna, Ph.D., 2010 - 2014; QI101A094; Metody tlumení produkčních chorob skotu - BVD-MD a paratuberkulóza; Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v.v.i.;

V průběhu roku 2013 byl sestaven ELISA kit pro detekci specifických protilátek proti *Mycobacterium avium* subsp. *paratuberculosis* na bázi mykobakteriálního lyzátu. Pokračovaly aktivity spojené s charakterizací kandidátních proteinů vhodných pro diagnostiku paratuberkulózy a s testováním použitelnosti interferonového testu pro detekci infikovaných zvířat v terénních podmínkách. Na základě zatím získaných zkušeností bylo zahájeno ozdravování od infekce virem bovinní virové diarhea v šesti modelových stádech skotu a bylo zahájeno ozdravování od paratuberkulózy v šesti modelových stádech skotu.

Řešitel – koordinátor: Ing. Martina Trčková, Ph.D., 2012 - 2016; QJ1210112; Využití huminových látek jako krmného aditiva k prevenci průjmových onemocnění selat a zvýšení užitkovosti prasat; Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v.v.i.;

V podmínkách experimentální infekce vyvolané enterotoxigenními kmeny *Escherichia coli* (ETEC) O149:F4 a O141:F18 byl optimalizován účinný způsob profylaxe průjmových onemocnění odstavených selat aplikací humátu zinku (H-Zn) vyrobeného z oxyhumolitu, při kterém dochází ke snížení incidence, závažnosti a trvání klinických příznaků průjmu a mortality způsobené koliinfekcemi při zachování dobrých růstových schopností selat a zároveň je redukováno množství Zn podávané selatům a následně vylučované ve výkalech. Byl navržen postup a podmínky přípravy humátu zinku z lignitu (L-Zn), alternativní suroviny k výrobě humátů stopových prvků. Byla vyrobena první šarže L-Zn pro testaci na živých zvířatech. Byl vyhodnocen účinek suplementace L-Zn (20 g/kg krmné směsi) do diety odstavených selat na celkový zdravotní stav, zejména incidenci, závažnost a trvání průjmu, mortalitu a ukazatele užitkovosti. Byly provedeny pokusy *in vitro*

za účelem posouzení antibakteriálního účinku H-Zn a ZnO a účinku na virulenci ETEC, které se nejčastěji uplatňují v patogenezi průjemových onemocnění odstavených selat.

Řešitel – koordinátor: MVDr. Alena Lorencová, Ph.D., 2012 - 2016; 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*; Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v.v.i.;

V rámci druhého roku řešení byla dokončena optimalizace postupu odběru a následné virologické analýzy stěrů z povrchů ve zpracovatelských závodech, rukou pracovníků a masných výrobků určených k přímé spotřebě (SOP je součástí akreditované metodiky oddělení Bezpečnost potravin a krmiv, VÚVeL, osvědčení o akreditaci č. 372/2012). Byl vypracován SOP pro molekulárně biologickou detekci a kvantifikaci viru hepatitidy A (systém triplex qRT-PCR) jako podklad pro výsledek typu G (2015) a ověřen systém nested RT-PCR ke stanovení fylogenetické příbuznosti izolátů. Pro kultivační detekci podmíněně patogenních mykobakterií v mase a masných výrobcích byly dokončeny laboratorní experimenty pro výběr vhodných dekontaminačních metod, zejména z hlediska vlivu těchto metod na redukci kontaminující mikroflóry a živých mykobakteriálních buněk. Byl vypracován kultivační a molekulárně biologický systém detekce patogenních biotypů *Yersinia enterocolitica*, původce alimentárních onemocnění ve spojení s konzumací zejména vepřového masa a orgánů. Systém real time PCR pro přímou detekci DNA *Toxoplasma gondii* pro plánovanou certifikovanou metodiku (2014) byl zpracován do formy SOP a byl vybrán systém pro molekulární typizaci získaných izolátů. Byl navržen postup jednotné přípravy a zpracování vzorku masa a masných výrobků před společnou izolací virových, bakteriálních a parazitárních agens. Vypracované postupy detekce sledovaných původců alimentárních onemocnění jsou výsledkem dílčího cíle C001, jehož řešení bylo v roce 2013 ukončeno. Pokračoval odběr vzorků na jatkách, v oborách a ve farmových chovech zvířete a v masozpracujících závodech, včetně zpracovení zvěřiny. Vzorky byly vyšetřovány na přítomnost sledovaných původců alimentárních onemocnění (noroviry, virus hepatitidy E a A, potenciálně patogenní mykobakterie, *T. gondii*). Část výsledků byla zpracována a prezentována na odborných konferencích a publikována v recenzovaných časopisech.

Řešitel – koordinátor: Mgr. Petr Králík, Ph.D., 2012 - 2016; QJ1210114; *Rizika kontaminace surovin a produktů rostlinného původu vybranými virovými, bakteriálními a parazitárními agens*; Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v.v.i.;

V druhém roce řešení projektu byla dokončena optimalizace, standardizace a ověření molekulárně biologických metod pro možnou izolaci bakteriální a parazitární DNA a virové RNA. Za účelem zjištění kontaminace pracovních povrchů a rukou studovanými patogeny byly vybrány tři různé typy stěrových tamponů v kombinaci se čtyřmi transportními pufrů. K následující izolaci NK byly porovnány čtyři různé izolační soupravy/postupy, pomocí nichž je zároveň izolována jak DNA, tak RNA. Na základě těchto výsledků byl vytvořen standardní operační postup (SOP), který je nyní součástí akreditované metodiky používané při vyšetření vzorků na přítomnost alimentárních virů. Dále byla dokončena optimalizace, standardizace a ověření qPCR systému pro detekci vybraných bakteriálních (*Listeria monocytogenes*, *Escherichia coli*, *Cronobacter* sp.), parazitárních (*Cryptosporidium parvum*, *Giardia lamblia*) a rodu Norovirus (GGI a GGII). Metodika na detekci norovirů je nyní ve formě SOP. Dále byla stanovena kontaminace vybraných druhů ovoce a zeleniny odebraných přímo z jednotlivých farem. Pro zjištění kontaminace prostředí jednotlivých farem se začaly odebírat vzorky prostředí.

Bylo také započato s vyšetřováním vzorků na úrovni prodeje, tzn. v tržní síti ČR. Mražené drobné ovoce bylo vyšetřeno pouze na přítomnost virů.

Řešitel – koordinátor: MVDr. Kateřina Nedbalcová, Ph.D., 2012 - 2016; QJ1210119; *Vývoj a výroba veterinárních setů pro stanovení MIC antimikrobiálních látek standardizovanou mikrodiluční metodou a nový koncept hodnocení účinnosti antimikrobiálních látek stanovením MPC*; Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v.v.i.;

Řešení projektu v roce 2013 probíhalo v souladu s vypracovaným plánem řešení. Byla doplňována sbírka bakteriálních izolátů pro stanovení MIC, MPC a MSW k florfenikolu, enrofloxacinu a tulathromycinu. Bylo ukončeno řešení dílčího cíle C001 – Stanovení MSW antimikrobiálních látek u vybraných patogenů skotu

a prasat, výsledky byly publikovány. Byly vyrobeny další šarže setů pro stanovení MIC u izolátů z prasat a skotu a první šarže pro stanovení MIC u izolátů z drůbeže, u kterých byly pravidelně v týdenních intervalech prováděny a vyhodnocovány kontroly kvality (QC). Analýzou výsledků budou stanoveny doby expirace MIC setů při uchování v různých zamrazovacích teplotách.

Řešitel – koordinátor: Prof. MVDr. Miroslav Toman, CSc., 2012 - 2016; QJ1210120; Program zdravotní kontroly ekonomicky významných infekcí v chovech prasat; Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v.v.i.; Pokračovaly laboratorní aktivity: byly standardizovány dvě ELISA metody založené na rekombinantních proteinech Nspa ORF7 viru PRRS a ověřena jejich využitelnost k odlišení postinfekčních a postvakcinačních protilátek. Na základě imunoblotové analýzy kapsulárních polysacharidových antigenů kmenů všech 15 serotypů *Haemophilus parasuis* byl vybrán dominantní antigen (20kDa), který byl použit do experimentální vakcíny, jejíž vlastnosti byly testovány na myším modelu. V pokračujících experimentech smíšené infekce virem PRRS a *H. parasuis* bylo prokázáno, že smíšená infekce zvyšuje produkci prozánětlivých cytokinů u infikovaných alveolárních makrofágů.

Zprovoznění stáje 4-5 umožnilo uskutečnit experiment stanovení vhodné infekční dávky virem PRRS pro komplexní studii imunizace a následné infekce virem PRRS. V rámci terénních studií byl ukončen první výzkumný cíl, který vedl ke zpracování a obhájení certifikované metodiky „Systém komplexní diagnostiky respiračních infekcí prasat“.

V modelovém chovu byly ve třech farmách ověřovány navržené postupy biosecurity a imunoprofylaxe ve vztahu kontrole infekce virem PRRS. Výsledky byly publikovány v jedné vědecké a čtyřech recenzovaných publikacích.

Řešitelé projektu:

Řešitel: MVDr. Ján Matiašovic, Ph.D., 2012 - 2016; QJ1210115; Možnosti vakcinace prasat inaktivovanou vakcínou pro tlumení výskytu salmonel v chovech prasat; Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v.v.i.;

Test protektivity vakcíny u odstavených selat: zjištěna neúčinnost vakcinace odstavených selat na infekci homologním kmenem *S. Typhimurium*. Identifikováno účinné adjuvans.

Test protektivity vakcíny u sajících selat: zjištěna protektivita vakcinace odstavených selat na infekci homologním kmenem *S. Typhimurium*, zjištěna nižší protektivita na infekci nehomologním kmenem *S. Derby*.

Test monoklonálních protilátek hybridomu: specifita monoklonálních protilátek byla zjištěna jako nedostatečná pro přípravu ELISA soupravy pro odlišení vakcinovaných a infikovaných prasat.

Příprava rekombinantních proteinů *S. Typhimurium* a testování jejich použitelnosti jako antigenu v ELISA testu pro stanovení postvakcinačních protilátek: zjištěna vhodná kombinace antigenů pro odlišení vakcinovaných a infikovaných prasat. Zpracována a podána přihláška vynálezu.

Analýza spektra postvakcinačních a postinfekčních protilátek proti proteinům *S. Typhimurium*: byly identifikovány proteiny *S. Typhimurium* indukující postvakcinační protilátky a proteiny indukující postinfekční protilátky. Prezentace formou posteru.

Standardizace Elisa metody detekující protilátky třídy IgA proti O-antigenům *S. Typhimurium* ve vzorcích séra, plasmu, kolostra a obsahu střev. Zpracováno do výstupu funkční vzorek.

Řešitel: MVDr. Martin Faldyna, Ph.D., 2013 - 2015; QI13100258; Vývoj nové generace krmného přípravku pro prevenci a podpůrnou terapii enterálních infekcí selat jako cesta ke snížení ekologické zátěže antibiotiky a/nebo sloučeninami zinku; Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v.v.i.;

V průběhu roku 2013 byla pro potřeby projektu navržena sekvence genu kódujícího laktoferin a byl připraven rekombinantní plasmid, který byl přenesen vektor do produkčního systému kvasinek. Další aktivity byly spojeny se zavedením experimentální infekce prasečích buněk - permanentní střevní epiteliální buněčná linie a primární makrofágová kultura – rotaviry. Pro potřeby produkce specifických protilátek IgY byly vybrány vhodné antigeny a byla zahájena imunizace kuřic pro následné in vitro experimenty. Zároveň byly zahájeny práce na výběru vhodných probiotických kultur.

Řešitel: Doc. RNDr. Ivan Rychlík, CSc., 2013 - 2015; QJ1310019; *Trivalentní salmonelová vakcína na ochranu chovů*; Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v.v.i.;

V roce 2013 jsme připravili 3 vakcinační kmeny u 3 různých serovarů salmonel se stejným způsobem oslabení. Jako první jsme připravili kmen *S. Enteritidis*, se kterým jsme provedli experimentální vakcinaci a ověřili si chráněnost kuřat v krátkodobém pokusu 3 týdny po orální vakcinaci. Mimo to jsme porovnali imunitní odpověď na náš kmen *S. Enteritidis* a mutanty s deletcemi v genech *aroA* nebo *phoP*, a mutanty s kompletně odstraněnými ostrovy patogenity SPI1 nebo SPI2.

Spoluřešitelé projektu:

Spoluřešitelka: Doc. MVDr. Renáta Karpíšková, Ph.D., 2012 - 2016; QJ1210300; *Systémy jištění kvality a bezpečnosti mlékárenských výrobků vhodnými metodami aplikovatelnými v praxi*, Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v.v.i.;

V roce 2013 byly odebírány vzorky syrového mléka z mléčných automatů a dále bazénové vzorky mléka v prvovýrobě. Bylo odebráno a vyšetřeno 33 vzorků z mléčných automatů s pozitivním nálezem *S. aureus* ve 14 (42 %) případech. Z 68 bazénových vzorků mléka byla u 20 potvrzena přítomnost kmenů *S. aureus* (29 %). Žádný z kmenů nenesl geny kódující produkci enterotoxinů. Počty kolonií plazmakoaguláza pozitivních kmenů v žádném vzorku nepřesáhly hodnotu 103 KTJ/ml. *L. monocytogenes* byla detekována pouze u jednoho vzorku bazénového mléka. Izolát náležel k sérotypu 1/2a. Dále bylo odebráno 144 vzorků kozího kolostra v 53 vzorcích (37 %) byla potvrzena přítomnost kmenů *S. aureus*, celkový počet plazmakoaguláza pozitivních kmenů u dvou vzorků přesáhl hodnotu 104 KTJ/ml (1.105 a 2.106 KTJ/ml). Ve dvou vzorcích nativního kozího kolostra byla detekována i *L. monocytogenes* v množství < 5.101 KTJ/ml. jednalo o sérotyp 1/2a, pouze 1 kmen náležel k sérotypu 4b.

Spoluřešitelka projektu: Ing. Marie Machatková, CSc., 2010 - 2014; QI101A166; *Biotechnologie v chovu a šlechtění prasat*; Výzkumný ústav živočišné výroby, v.v.i.;

Bylo prokázáno, že distribuce kortikálních granul v cytoplasmě prasečích oocytů je závislá na jejich meiotické kompetenci. U nezralých oocytů s vyšší kompetencí bylo v periferní části cytoplazmy lokalizováno více kortikálních granul než u oocytů s nižší kompetencí. Po zrání se u více kompetentních oocytů hustota kortikálních granul pod oolemou v důsledku spontánní exocytózy snižovala na rozdíl od méně kompetentních oocytů. Naproti tomu po oplození docházelo k totální exocytóze kortikálních granul lokalizovaných pod oolemou oocytů nezávisle na jejich meiotické kompetenci. I když mezi různě kompetentními oocyty nebyly zjištěny rozdíly v celkovém množství a lokalizaci proteinu zony pellucidy (ZP3), u více kompetentních oocytů byl nalezen specifický protein o velikosti 50 kDa, který u méně kompetentních oocytů detekován nebyl. Bylo potvrzeno, že protein ZP3 byl výrazněji acidifikován u méně kompetentních oocytů ve srovnání s více kompetentními, což se může podílet na méně účinném polyspermickém bloku při fertilizaci méně kompetentních oocytů.

Spoluřešitelka projektu: MVDr. Petra Přinosilová, Ph.D., 2011 - 2014; QI111A166; *Biotechnologické postupy v reprodukci a odchovu prasat jako nástroj ekonomického růstu a konkurenceschopnosti odvětví*; Výzkumný ústav živočišné výroby, v.v.i.;

Na řešení projektu se v 2013 podíleli pracovníci laboratoře spermatologie a andrologie VÚVeL: MVDr. Petra Přinosilová, Ph.D., RNDr. Věra Kopecká, Ph.D., MVDr. Monika Kunetková, MVDr. Jaroslav Šípek a Marie Svobodová.

V roce 2013 se laboratoř spermatologie a andrologie v rámci řešení projektu zaměřila především na analýzu mrazitelnosti ejakulátů kanců a modifikaci kryokonzervačního procesu. Patentován a zároveň jako užitný vzor byl podán malokapacitní systém pro kryokonzervaci semene v parách tekutého dusíku. Tento systém se vyznačuje zejména tím, že umožňuje ultrarychlé zanoření pejet se semenem do tekutého dusíku s jejich následným zpracováním ve zcela optimálních a především neměnných teplotních podmínkách. Jedná se o systém eliminující jakékoli negativní dopady teplotních výkyvů a nevhodné manipulace s pejetami od jejich umístění do držáku, tj. od okamžiku jejich naplnění a uzavření, až do okamžiku, kdy budou, umístěné v gobletách a již plně zamrazené, přeneseny do skladovacího kontejneru. Sekundární výhodou tohoto systému je zvýšení efektivity využití tekutého dusíku a zvýšení bezpečnosti personálu v rizikovém

prostředí práce s tekutým dusíkem. Při testování optimálního procesu zamrazování spermií byly porovnávány postupy využívající čerstvě ředidla v den experimentu a ředidla připravená předem a uskladněná do doby zamrazení semene při teplotě $-25\text{ }^{\circ}\text{C}$ (cca max. po dobu 3 měsíců). Dále byly testovány různé rychlosti rozmrazení spermií, při teplotě $70\text{ }^{\circ}\text{C}$ po dobu 8 s oproti $38\text{ }^{\circ}\text{C}$ po dobu 30 s. Dalším sledovaným faktorem byla doba inkubace spermií v krátkodobém ředidle před jeho dalším zpracováním kryokonzervací a využití přídavku kofeinu k rozmrazeným spermiím za účelem ovlivnění motility spermií. Experimenty budou dokončeny v roce 2014 a následně publikovány. Vzhledem k vlivu kvality ejakulátu na výsledek mrazícího procesu byla jako součást řešení vypracována certifikovaná metodika „Základy hodnocení morfologického obrazu spermií kance“ reagující na vzrůstající potřebu kontroly kvality ejakulátu v praxi. Jedná se o ucelený, jednoduchý a názorný metodický přehled určený primárně pro zaměstnance inseminačních stanic, který je zaměřený na hodnocení morfologického obrazu spermií kance. Na základě výsledků projektu z předchozích let sledování byla vypracována spermatoanalytická metoda využívající modifikovaného testu HOS k predikci kryotolerance spermií. Jako certifikovaný metodický postup s názvem „Využití modifikovaného testu HOS k predikci citlivosti spermií k mrazicímu procesu“ bude v 2014 tato metoda předložena do RIV. Bylo pokračováno v práci na dvojjazyčném (v českém a anglickém jazyce) softwarovém programu pro Detailní analýzu morfologie spermií

Spoluřešitel projektu, Ing. Tomáš Veselý, CSc., 2012 - 2016; QJ1210237; *Prevence závažných infekčních nemocí kaprovitých ryb*; Jihočeská univerzita v ČB/ Fakulta rybářství a ochrany vod;

Byly testovány ryby vybraných plemen a kříženců kapra v podmínkách produkčního rybářství ve druhém vegetačním období na vnímavost k infekci KHV. Výsledky experimentální infekce vyjádřené kumulativní mortalitou jednotlivých skupin byly velmi podobné výsledkům získaným pokusy s rybami ze stejných obsádek o rok dříve. Byla zaměřena pozornost na zjišťování možnosti přenosu infekce KHV střevlíčkou východní (*Pseudorasbora parva*). V laboratorních podmínkách byla provedena experimentální infekce kohabitací střevlíčky východní (*Pseudorasbora parva*) s koi kapry infikovanými koi herpesvirem. Ve tkáních střevlíček ani naivních koi kaprů nebyla pomocí PCR zjištěna přítomnost DNA KHV. Byl sledován vliv teploty na vnímavost ryb k infekci virem jarní virémie kaprů (SVC). Nejvyšší kumulativní mortalita byla zaznamenána u ryb chovaných při teplotě 10°C .

Spoluřešitel projektu: MVDr. Kamil Kovařík, Ph.D., 2009 - 2013; QI91A238; *Efektivní postupy při řízení stáda dojníc*; Veterinární a farmaceutická univerzita Brno / FVL;

Byly prohloubeny znalosti o vztahu mezi kvalitou odchovu telat a jejich imunitní výbavou a následnou výkonností. Byly prohloubeny znalosti o rozvoji a stupních negativní energetické bilance a o působení metabolické zátěže v okoloprodním období na výskyt poruch zdravotního stavu dojníc. Bylo doloženo působení negativní energetické bilance a poruch zdravotního stavu na užitkovost, reprodukční parametry a dlouhověkost u C a H plemene v ČR. Byly odhadnuty genetické parametry pro znaky produkce, reprodukce a zdraví. Pro šlechtění na odolnost bylo u české holštýnské populace doporučeno 9 lineárních znaků. Byly vypracovány metodické postupy managementu dojníc ke zlepšení výkonnosti a dlouhověkosti dojníc a s tím spojené snížení nákladů na produkci mléka.

Spoluřešitel projektu: Dr. vet. med. Zoran Jaglič, Ph.D., 2012 - 2016; QJ1210301; *Výzkum, nové produkty a služby pro vytvoření centra prevence, detekce a podpory léčby mastitid*; Výzkumný ústav mlékárenský s.r.o.;

Bovinní mastitidy jsou jedním z významných faktorů, které negativně ovlivňují kvalitu a produkci mléka. V současnosti jsou problémem zdravotním i ekonomickým, protože mají závažný dopad na ekonomii z hlediska hospodářských ztrát způsobených sníženou produkcí mléka a léčebnými náklady. V rámci činnosti VÚVeL byla sledována prevalence nejčastějších původců tohoto onemocnění v ČR. Pomocí biochemické identifikace bylo vyšetřeno 669 vzorků mléka na přítomnost potencionálních původců mastitid. Nejčastějšími etiologickými agens se ukázali být koaguláza negativní stafylokoky (53,5%), streptokoky (16,8%), enterokoky (16,8%), enterobakterie (11,1%) a kvasinky (8,2%). Na modelu *Staphylococcus aureus* subsp. *aureus* (9%), který je závažným původcem boviních mastitid, byla provedena analýza faktorů významných pro vznik a perzistenci onemocnění tj. schopnost tvorby biofilmu, klonalita (PFGE) a antimikrobiální citlivost. Všechny izoláty vykazovaly schopnost tvorby biofilmu a nepřítomnost ica

operónu byla zaznamenána pouze u 2 izolátů. Smal PFGE analýza diferencovala izoláty do 33 pulzotypů. Klonální diverzita některých izolátů byla pozorována jak v rámci jedné, tak i mezi více mléčnými farmami. Izoláty *S. aureus* byly citliví vůči většině antimikrobiálních látek s výjimkou ampicilinu (28,8% rezistentních izolátů) a tetracyklinu (12,1% rezistentních izolátů).

5.1.3. Projekty GAČR

Řešitel: RNDr. Miroslav Machala, CSc.; 2012 - 2018; GAP503/12/G147; Centrum studií toxických vlastností nanočástic; Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v.v.i.

Výzkumné aktivity Centra byly zaměřeny na tři oblasti nanočástic: 1) efekty průmyslových nanočástic v modelech in vivo, 2) efekty vzduchových nanočástic a chemických kontaminantů na těchto částicích navázaných a 3) příprava, fyzikálně-chemická charakterizace a biologická aktivita (včetně adversních efektů) biokompatibilních medicínských nanočástic. VÚVeL se se účastnil výzkumných oblastí 2 a 3 a koordinoval Centrum. Práce jsou postupně publikovány v mezinárodních impaktovaných časopisech.

Řešitel: RNDr. Jaroslav Turánek, CSc.; 2010 - 2013; GAP304/10/1951; Nanoliposomy pro vývoj rekombinantních vakcín a cílených imunoterapeutik; Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v.v.i.

Byla vyvinuta nová platforma na bázi metalochelatačních nanoliposomů a nových molekulárních syntetických adjuvans odvozených od normuramylových glykopeptidů. V rámci projektu bylo publikováno 19 prací v impaktovaných časopisech (souhrnný IF 75.5), dva patenty a dvě kapitoly v odborných monografiích (anglicky).

Závěrečné hodnocení projektu: Vynikající, udělit absolutorium.

Řešitel: prof. MVDr. Jiří Rubeš, CSc.; 2010 - 2013; GAP506/10/0421; Fylogenetické vztahy v rámci čeledi Bovidae definované na základě analýzy karyotypu a podčeledově specifických satelitních DNA; Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v.v.i.

Pomocí FISH za použití paintových sond připravených z chromosomů skotu a sond z BAC klonů byly stanoveny karyotypy druhů *Antilocapra americana* a *Giraffa camelopardalis*. Srovnávací cytogenetická analýza ukázala, že během evoluce druhu *A. americana* byla zachována ancestrální syntenie BTA 26;28 a formování chromosomu 1 u *A. americana* provázely komplexnější chromosomální přestavby. U obou námi studovaných druhů byla provedena sekvenační analýza cen DNA, nalezené sekvence byly uloženy do genové banky. Pomocí FISH za použití paintových sond připravených z chromosomů skotu byl určen karyotyp druhu *Pelea capreolus*. Kombinovaná srovnávací analýza chromosomů, DNA sekvencí, kvantitativních a kvalitativních morfologických znaků ukázala, že rod *Pelea* je z hlediska fylogeneze bazální vzhledem ke skupině zahrnující rody *Kobus* a *Redunca*. V další studii jsme se zaměřili na analýzu klonů satelitní DNA izolovaných laserovou mikrodisekcí centromer 38 zástupců 12 tribů čeledi Bovidae. Získané sekvence byly uloženy do genové banky a charakterizovány na základě jejich srovnání se sekvencemi dostupnými v genové bance. Sekvence určené jako sat I DNA byly použity pro fylogenetickou analýzu.

V lednu 2014 byla Grantové agentuře ČR předložena závěrečná zpráva tohoto projektu.

Řešitelka: Mgr. Miluše Vozdová, Ph.D.; 2011 - 2015; GAP502/11/0719; Komparativní studie samčí meiosis u zástupců čeledi Bovidae; Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v.v.i.

Analýzovali jsme synapsi, meiotickou rekombinaci a meiotické umlčování (silencing) chromatinu v pachytenních spermatocytech druhů čeledi Bovidae pomocí protilátek proti centromerám, proteinům synaptonemálního komplexu (SCP1, SCP3), MLH1 a HORMAD2 a DNA sond pro FISH připravených v naší laboratoři laserovou mikrodisekcí, amplifikací DOP PCR a značením.

Kromě průběžného hodnocení vzorků testikulární tkáně uložených v mrazáku při -80°C jsme se soustředili na vybrané konkrétní druhy.

Analýzovali jsme synapsi a meiotickou rekombinaci u samců impal (*Aepyceros melampus*) s normálním karyotypem a samců heterozygotních pro centrickou fuzi chromosomů 14 a 20. Naše výsledky ukazují, že mezi normálními a heterozygotními jedinci není rozdíl v průměrném počtu meiotických rekombinací (MLH1 signálů) na buňku, ale že dochází k redukci rekombinace na chromosomech 14 a 20 u zvířat heterozygotních pro tuto translokaci, a to v závislosti na konfiguraci trivalentu.

Analyzovali jsme frekvenci a distribuci meiotické rekombinace u dvou druhů čeledi Bovidae, které vykazují extrémní rozdíly v diploidním počtu chromosomů v rámci celé čeledi (skot, *Bos taurus*, $2n=60$ a antilopa losí, *Taurotragus oryx*, $2n=31$), avšak vysokou homologii mezi rameny chromosomů, neboť karyotyp antilopy losí vznikl během evoluce mnohotnými centrickými fuzemi. Naše výsledky ukazují, že frekvence a distribuce meiotické rekombinace závisí na různých faktorech včetně morfologie chromosomů a nutričního a vývojového stavu organismu.

Započali jsme s komparativní analýzou frekvence a distribuce meiotické rekombinace u ekonomicky významných zástupců tribu Caprini (ovce, *Ovis aries*; koza, *Capra hircus*, podčeleď Antilopinae, čeleď Bovidae) ve srovnání se skotem (*Bos taurus*, podčeleď Bovini, čeleď Bovidae). Zjistili jsme, že meiotická rekombinace u skotu probíhá s výrazně nižší frekvencí než u druhů tribu Caprini. Bude následovat analýza meiotické rekombinace na chromosomech 1,2,3,5,8 a 11 u těchto druhů.

Řešitel: RNDr. Ivan Rychlík, Ph.D.; 2012 - 2014; GAP502/12/0303; Infekce drůbeže méně častými serovary *Salmonella enterica*; Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v.v.i.

V roce 2013 jsme s využitím nově identifikovaných genů v předchozím období porovnali odpověď kuřat na infekci 9 různými kmeny 4 různých serovarů salmonel, jejich *rfaL* mutantů a jejich SPI1 mutantů. Absence O-antigenů *rfaL* mutantů výrazně snižovala prozánětlivou signalizaci imunitního systému střeva jednodenních kuřat. Následně jsme sledovali genovou expresi ve střevě dvacetidenních kuřat po infekci divokým kmenem a pětidenních kuřat po infekci SPI1 mutantem. Tyto experimenty nás umožnily identifikaci nového genu s vysokou indukcí infekci salmonelami, a sice genu LAAO kódující L-amino acid oxidase. Význam tohoto proteinu v interakci kuře-salmonela je předmětem současných experimentů.

Řešitelka; Mgr. Helena Juřicová (Hradecká), Ph.D.; 2012 - 2014; GAP502/12/1467; Vývoj plazmidů - interakce plazmidů rezistence a virulence; Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v.v.i.

V roce 2013 byly sekvenovány další 3 plazmidy spadající do IncH incompatibility group. Jejich velikosti se pohybovaly v rozmezí 130 až 300 kb. Stejně jako v předchozím období u IncI plazmidů byly identifikovány místa inserce genů pro rezistence k antibiotikům a zjistili jsme, že tyto místa jsou velmi konzervativní, tedy že u různých plazmidů může být místo inserce stejné s přesností na 1 bp. Paralelně jsem sledovali stabilitu plazmidů v nepřítomnosti selekčního tlaku a jejich zátěž na replikaci hostitelské buňky. Z pokusů in vitro však nevyplývalo, že by tyto plazmidy snižovaly fitness hostitelského kmene.

Řešitelka: RNDr. Petra Musilová, Ph.D.; 2012 - 2014; GAP502/12/1966; Chromosomové přestavby s místy zlomů v genech pro T buněčné receptory; Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v.v.i.

Geny pro T buněčné receptory (TCR) jsou během maturace T lymfocytů přeskupovány pomocí místně specifické rekombinace V(D)J segmentů. Příležitostně dochází k nelegitimním rekombinacím mezi různými TCR geny, což vede k vzniku reciprokých translokací nebo inverzí chromosomů. Přestavby TR genů s onkogeny jsou běžné u T buněčných malignit. Předpokládá se, že počet nelegitimních přestaveb mezi TCR geny koreluje s rizikem vzniku T buněčného lymfomu.

V minulém roce jsme vyšetřili nelegitimní přestavby mezi TCR geny v lymfocytech periferní krve, separovaných T lymfocytech (CD3+) a separovaných $\gamma\delta$ T lymfocytech ($\gamma\delta$ TCR+) u 5 prasat. Zjistili jsme, že přestavby zahrnující TRA/TRD lokus se vyskytují v signifikantně nižší frekvenci v $\gamma\delta$ T lymfocytech než v $\alpha\beta$ T lymfocytech. Tento pokles je pravděpodobně způsoben absencí rekombinace TRA genu v $\gamma\delta$ T buněčné linii. Dále jsme pokračovali se studiem nelegitimních přestaveb u zástupců koňovitých a turovitých. Při vyšetřování zeber stepních jsme našli jedince s konstituční translokací t(8;13)(p;p). Dosud žádná translokace nebyla u zeber popsána.

Řešitel: Mgr. Miroslav Horňák, Ph.D.; 2012 - 2014; GPP502/12/P785; Detekce mozaicismu v myších embryích; Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v.v.i.

V roce 2013 bylo metodou CGH vyšetřeno 64 jednotlivých blastomer pocházejících z 32 dvou-buněčných IVF embryí prasat. Chromozomální abnormality byly detekovány v 9 z 32 embryí (28%). Analýzou nálezů z obou buněk prasečího embrya bylo zjištěno, že mitotické chyby vzniklé chybným rozdělením zygoty převažují v našem souboru aneuploidních embryí.

Řešitel: MVDr. Martin Anger, CSc.; 2012 - 2016; GAP502/12/2201; Změna důležitých regulačních mechanismů buněčného dělení při přechodu z meiózy do mitózy; Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v.v.i.

Při řešení grantového projektu během období 2013 byl náš výzkum zaměřen na mapování profázové dráhy v savčích embryích. Byla využita metoda sledování kinetochor v živých buňkách, kterou jsme byli schopni odhalit poruchy segregace chromozomů v době jejich vzniku. Bylo také zjištěno kde dojde během časného vývoje k zapojení profázové dráhy. Naše poznatky mají klíčový význam pro pochopení mechanismu vzniku a prevenci aneuploidií v savčích embryích, což má nesporný význam pro biotechnologické aplikace v zemědělství a humánní reprodukční medicínu.

Spoluřešitel: RNDr. Miroslav Machala, CSc.; 2011 - 2013; GAP301/11/1730; Změny metabolismu a složení buněčných lipidů v průběhu kolorektální karcinogeneze - účinky butyrátu a polynenasycených mastných kyselin; Biofyzikální ústav AV ČR, v. v. i.

V projektu byly zkoumány efekty dietárních lipidů (nenasycených mastných kyselin n-3 a n-6 a butyrátu) na buněčné kolonové modely normální a rakovinné tkáně. VÚVeL zajišťoval komplexní lipidomické analýzy (zaměřené na sledování rozdílů ve složení lipidů v různých buňkách) a část měření změn genové exprese po působení dietárních lipidů a event. apoptotických signálů (práce byla zaměřena na modulaci transkripčního faktoru PPAR γ). Práce jsou postupně publikovány v mezinárodních impaktovaných časopisech.



Spoluřešitel: RNDr. Miroslav Machala, CSc.; 2011 - 2013; GAP503/11/0142; Genotoxické a negenotoxické mechanismy v toxicitě komplexních směsí atmosférických polutantů: toxikogenomický přístup; Ústav experimentální medicíny AV ČR, v. v. i.

V plicích a také event. v jaterních buněčných modelech byly studovány mechanismy toxicity a toxické potence komplexních směsí cizorodých látek přítomných v ovzduší městských a venkovských aglomerací a vybraných skupin toxických kontaminantů ovzduší (thiofenů a polycyklických aromatických uhlovodíků s molekulovou hmotností 302). Byla provedena globální genová exprese po expozici komplexními extrakty z ovzduší a identifikovány deregulované geny a signální dráhy asociované s metabolismem cizorodých látek, prozánětlivými procesy a s mechanismy vedoucími ke karcinogenezi. Dále byly studovány potence individuálních kontaminantů indukovat dioxinovou aktivitu, genotoxické poškození a apoptózu. Práce jsou postupně publikovány v mezinárodních impaktovaných časopisech.

Řešitelka: Mgr. Lenka Vlasatíková, Ph.D.; 2013 – 2015; č. 13-3147P; Charakterizace proteomu kuřecích leukocytů po infekci Salmonella enteritidis; Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v.v.i.

V roce 2013 jsme provedli základní identifikaci proteinů v sortovaných buňkách ze sleziny kuřat s a bez infekce salmonelami. Zjistili jsme, že mezi proteiny charakteristické pro kuřecí makrofágy patří např. annexin A2, argininosuccinate synthase, calprotectin, DNASE2, avidin nebo L-amino acid oxidase. Mezi proteiny charakteristické pro kuřecí heterofily patřily zejména cathelicidiny CATHL2 a CATHL1, galinaciny GAL12, GAL2 a GAL7, lysozymy LYG2a LYZ, extracellular fatty acid binding protein nebo serum amyloid A.

5.1.4. Projekt TAČR

Řešitel: RNDr. Jaroslav Turánek, CSc., 2011 - 2014; TA01011165; Multiepitopová syntetická vakcína proti borelióze pro veterinární aplikace; Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v.v.i.; Dalšími účastníky projektu jsou: Ústav organické chemie a biochemie AV ČR, v. v. i., Fyzikální ústav AV ČR, v. v. i., Univerzita Palackého v Olomouci, Bioveta a.s.

Projekt je zaměřen na vývoj unikátní rekombinantní multiepitopové vakcíny proti borelióze. Byl podán patent na komplexní vakcínu. Výrobcem vakcíny by měla být Bioveta a.s. Ve vývoji vakcíny byly použity

výsledky základního výzkumu z projektu **GAP304/10/1951 Nanoliposomy pro vývoj rekombinantních vakcín a cílených imunoterapeutik.**

5.1.5. Projekt Ministerstva vnitra

Řešitel: Mgr. Petr. Králík, Ph.D., 2010 - 2015; 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; Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v.v.i.;

V roce 2013 byly ve spolupráci s Vojenským veterinárním ústavem a SVÚ Praha shromážděny vzorky pocházející od divokých přežvýkavců z vojenských prostorů. Tyto vzorky budou použity v dalších etapách projektu pro testování vyvíjených qPCR systémů. Testování metod izolace DNA a RNA probíhalo podle schváleného plánu. V roce 2013 probíhalo testování metod izolace DNA ze stěrových tampónů, vody a tkání. Na základě výsledků byly vybrány vhodné postupy, které budou testovány na vyvíjených qPCR systémech. Podle schváleného plánu se pokračovalo ve vývoji qPCR systémů pro detekci a kvantifikaci *Clostridium difficile*, *Mycobacterium tuberculosis* komplex a *Yersinia pseudotuberculosis*. V rámci této aktivity byla též připravena umělé virové externí kontrola izolace RNA a reverzní transkripce. Byla dokončena validace pomocí kruhových vzorků pro detekční systémy na *Francisella tularensis* a *Brucella* sp. ve spolupráci s Vojenským veterinárním ústavem a Odborem biologické ochrany v Těchoníně. Naším partnerům na Vojenském veterinárním ústavu byly předány SOP pro detekci a kvantifikaci patogenů *F. tularensis*, *Brucella* sp. A *Pseudomonas aeruginosa*. Tyto metodiky již byly v praxi využity pro testování jmenovaných patogenů jak při nácviu zásahu v terénu, tak i v rutinní laboratorní praxi.

5.1.6. Projekty Ministerstva zdravotnictví

Spoluřešitel: MVDr. Eduard Göpfert, Ph.D., 2012 - 2015; NT13871; Obnovení funkčních schopností močového měchýře vytvořením somato-CNS-autonomního reflexu – experimentální část; Fakultní nemocnice Brno – řešitel: MUDr. Pavel Zerhau, CSc.

Ve druhém roce řešení probíhalo hlubší osvojení ověřené chirurgické metody v oblasti lumbálních míšních kořenů v rozsahu L4-L6 na dvou skupinách experimentálních zvířat (králíků a prasat) vytvořením modifikovaného laterálního reflexního oblouku. V další fázi experimentu byly provedeny reoperace experimentálních zvířat po jednom roce od úvodního chirurgického zákroku, kde probíhalo důkladné elektrofyziologické a urodynamické vyhodnocení úspěšnosti chirurgického zákroku. Byly odebrány histologické vzorky pro posouzení prorůstání nervových anastomóz. Dále bude probíhat další série reoperací experimentálních zvířat po roce od vytvoření anastomózy a budou vyhodnocována elektrofyziologická a urodynamická data. Souběžně bude probíhat zpracování a vyhodnocování získaných histologických vzorků.

Řešitel: Mgr. Petra Vašíčková, Ph.D.; 2012 - 2015; NT13884; Současný výskyt a epidemiologie viru hepatitidy E v České republice; sérologická a molekulárně biologická studie.; Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v.v.i.;

V rámci druhého roku řešení projektu pokračoval odběr a analýza klinických vzorků pacientů se suspektní, či sérologicky potvrzenou hepatitidou E, biologických vzorků divokých zvířat, vzorků potravin a prostředí. Získané izoláty viru hepatitidy E byly podrobeny sekvenování a následné fylogenetické analýze. Specifické sekvence lidských izolátů HEV byly odeslány do GenBank, kde byly pod unikátními čísly zveřejněny. Proběhlo vyšetření a následné paralelní testování vybraných vzorků na průkaz protilátek proti HEV. Výsledky paralelního testování odhalily zásadní rozdíly mezi testy v určení positivity vzorků. Zároveň byla shromažďována epidemiologická/epizootologická data. Za účelem řádné kontroly celého postupu analýzy vzorků byla připravena externí kontrola izolace RNA; tzv. „armored“ RNA.

Spoluřešitel: MVDr. Petra Přinosilová, Ph.D., 2010 - 2014; NT11083; Selektce funkčních spermií pomocí vybraných biomarkerů v diagnostice mužské neplodnosti; Univerzita Palackého v Olomouci / Lékařská fakulta;

Rok 2013 byl čtvrtým rokem řešení projektu. Metodou Sperm Chromatin Structure Assay byla naší laboratoří vyšetřena integrita chromatinu ve spermiích u celkem 42 vzorků semene - mužů z neplodných párů a dárců spermatu (kontrolní skupina). Vzorky spermií byly analyzovány v nativním stavu a po separaci buněk technikou MACS (Magnetic Activated Cell Sorting), která byla provedena na pracovišti spoluřešitele.

Řešitel: Mgr. Jiří Kohoutek, Ph.D. ;2013-2015; NT14599; **Význam cyklin-dependentní kinázy 12 (CDK12) v patogenezi a predikci u karcinomu prsu a dalších malignit.** *Hlavní příjemce:* Masarykův onkologický ústav
V roce 2013 bylo ve vybraných vzorcích z pacientek stanovena proteinová hladina CDK12 a také hladina její mRNA. Z těchto analýz se nám podařilo identifikovat nádory, u kterých byla hladina CDK12 zvýšena. Paralelně k již popsaným studiím jsme zavedli kultivace různých buněčných linií odvozených od nádorů prsu (MCF7, MCF10A, MDA-MB-231). Dále byla sledována proteinová hladina CDK12 ve výše popsaných liniích a studován mechanismus funkce CDK12 v expresi genů zodpovědných za poškození DNA.

5.1.7. Projekty 7. Rámcového programu EU



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

Project Coordinator: Prof. Martin Wagner; University for Veterinary Medicine, Vídeň, Rakousko

Řešitel: Doc. RNDr. Ivan Rychlík, CSc., **PROMISE**; Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v.v.i.;

V roce 2013 jsme pokračovali v charakterizaci méně běžných zdrojů bakterií rezistentních k antibiotikům a to z prostředí vod po importu akvarijních ryb. Zjistili jsme, že toto prostředí je předmětem výskytu značného množství bakterií rezistentních k antibiotikům. Korelační analýza mezi skladbou mikroflóry v těchto vzorcích a výskytem genů pro rezistence k antibiotikům nám umožnila předpovědět rezervoáry těchto rezistencí, což jsme následně potvrdili i kultivačně.

Paralelně jsme s partnery ze Slovinska, Maďarska a Chorvatska provedli sběr vzorků trusu nosných i masných plemen drůbeže. Ze všech vzorků byla izolována DNA a tyto vzorky budou předmětem stanovení skladby bakteriální flóry.



Řešitel: Doc. RNDr. Ivan Rychlík, CSc., **ProHealth**; „Production diseases compromise health and welfare, generating inefficiencies which impact adversely on profitability, environmental footprint, antibiotic use and product quality“. Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v.v.i.;

Od 1. 12. 2013 byl zahájen projekt 7. rámcového programu EU s názvem ProHealth. Tento projekt je zaměřen na produkční choroby hospodářských zvířat, zejména drůbeže a prasat. Úkolem VÚVeL v tomto projektu bude sledovat skladbu střevní mikroflóry v závislosti na zdravotním statutu hospodářských zvířat.



Řešitel: Ing. Tomáš Veselý, CSc.; **TargetFish**; Targeted disease prophylaxis in European fish farming
FP7-KBBE-2012-6

Projekt koordinovaný Wageningen University v Holandsku sdružil 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 zabývajících se virovými patogeny kapra a v minulém roce řešilo vliv administrace patogenu a věku infikovaných ryb.

Řešitel: Doc. RNDr. Ivan Rychlík, CSc., SafeOrganic (funkční úkol MZe ČRÚ); Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v.v.i.;

V roce 2013 jsme dostali a zpracovali 100 vzorků trusu prasat ze Švédska, Dánska, Francie a Itálie. Polovina vzorků z každé země pocházela z prasat v konvenčních chovech a druhá polovina z ekologických chovů. Ze všech vzorků byla izolována DNA, která byla využita ke kvantifikaci genů pro rezistence k antibiotikům a současně ke stanovení skladby střevní mikroflóry pyrosequencováním. Částečně překvapivě jsme pozorovali jen velmi malé rozdíly ve výskytu genů pro rezistence k antibiotikům a ve skladbě střevní mikroflóry ve vzorcích pocházejících z konvenčních a ekologických chovů.



Na Oddělení virologie VÚVeL byl zahájen projekt ASKLEPIOS, financovaný Evropskou komisí, který se věnuje vývoji nových terapeutických přístupů nákazy virem vztekliny.

Řešitel: doc. RNDr. Daniel Růžek, Ph.D.

Koordinátorem projektu je Prof. Ab Osterhaus z Erasmovy university v Rotterdamu.

Celková výše dotace činí 81 mil. Kč, z nichž VÚVeL obdržel 17. mil. Kč.

Pro řešení projektu bude využito unikátní výzkumné infrastruktury laboratoří s biologickým zabezpečením stupně BSL-3+ vybavených v rámci projektu AdmireVet.



SYSTEQ is funded under the FP7-ENVIRONMENT programme of the European Commission

Partners <http://www.systeqproject.eu/>

V roce 2013 bylo ukončeno financování projektu SYSTEQ. Byly stanoveny toxické potence polychlorovaných dibenzo-p-dioxinů, dibenzofuranů a bifenylů v mnoha modelech in vitro (testy CALUX v hepatoma buňkách, indukce cílových genů v primárních hepatocytech a keratinocytech, v plicních epitelálních buňkách, lymfocytech atd.) a in vivo a byly identifikovány kandidátní geny, jejichž exprese by mohl sloužit jako nové biomarkery expozice a toxicity dioxinů. VÚVeL vypracoval relativní toxické potence v plicních modelech z různých species, plicní, dioxiny exponované tkáně potkana a v humánním CALUX testu. VÚVeL se dále podílel na identifikování nových kandidátních genů a na harmonizaci a event. re-evaluaci relativních potencií individuálních toxikantů dioxinového typu.



Emida - HealthyGut: Multi focal strategies to improve gut health and reduce enteritis in poultry and pigs
Project Coordinator: Prof. Paul A. Barrow, University of Nottingham, Nottingham, Velká Británie

5.1.8. Projekty Ministerstva školství a tělovýchovy



ED0006/01/01; Centrum pro aplikovanou mikrobiologii a imunologii ve veterinární medicíně

Projekt AdmireVet je zaměřen na využití nástrojů molekulární biologie k získání nových poznatků v oborech virologie, bakteriologie, imunologie a bezpečnosti potravin. Tyto poznatky jsou a budou využívány jak pro vývoj veterinárních vakcín a diagnostik, tak jako podklady pro nová stanoviska a směrnice státních orgánů, což přispěje k dlouhodobě udržitelnému rozvoji v zemědělství a biotechnologickém průmyslu a přispěje ke zvýšení konkurenceschopnosti českých producentů na národním i mezinárodním trhu.

V roce 2013 byla dokončena realizace projektu, bylo dokončeno pořízení strojních investic pro zejména pro nově vzniklé pracovní skupiny. V nově zrekonstruovaných laboratorních prostorách a experimentálních stájích probíhaly aktivity spojené s plněním cílů celého projektu. V roce 2013 také proběhlo slavnostní otevření Centra pro odbornou veřejnost, v rámci kterého proběhl i kulatý stůl se zástupci firem z oblasti komerční sféry.

V rámci centra AdmireVet bylo v roce 2013 publikováno 80 prací v impaktovaných nebo recenzovaných časopisech. Zároveň byly podány dvě patentové přihlášky. Mezi nejvýznamnější výstupy roku 2013 patří registrace vakcíny pro skot BioBos IBR in, pro indukci aktivní imunity proti viru bovinní virové rhinotracheitidy. Pod vedením některého z pracovníků centra úspěšně ukončilo svůj magisterský studijní program 5 studentů a svůj doktorský studijní program 7 studentů.

Pro další vývoj Centra bylo důležitým faktem, že byl v roce 2013 úspěšně aplikován projekt do výzvy Národního programu udržitelnosti s názvem „**Zdravé zvíře jako zdroj zdravé potravin**“ s akronymem „**OneHealth**“. Poskytovate podpory je Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy.



ED1.1.00/02.0068; CEITEC - Central European Institute of Technology

Hlavním nositelem je Masarykova univerzita; 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 je 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. Výzkumný ústav veterinárního lékařství je zapojen do Programu Molekulární veterinární medicína dvěma výzkumnými skupinami Cytogenomika zvířat a Reprodukce savců. Jednotlivé indikátory projektu se průběžně daří plnit. V roce 2013 byly výsledky výzkumu publikovány v 6 impaktovaných článcích.



EE2.3.20.0213; Strategický rozvoj týmu laboratoře buněčného dělení

Projekt umožní vznik a podporu mezinárodního týmu laboratoře zaměřené na výzkum buněčného dělení za pomoci nejmodernějších biooptických metod. Smyslem projektu je stabilizace nově vytvořeného mezinárodního týmu z hlediska lidských zdrojů. Dále pak zprostředkování znalostí metod a technologických postupů, které vzniknou v rámci vědecké činnosti týmu studentům pre-graduálního i postgraduálního studia a široké vědecké obci ve formě pořádaných odborných akcí. V roce 2013 byl uspořádán kurz "Biologie zárodečných buněk a časných embryí savců a moderní experimentální přístupy k jejich výzkumu" s praktickým cvičením, letní škola zaměřená na nové poznatky ve studiu zárodečných buněk a kurz "Demonstrace využití laserové mikrodisekce v cytogenetice". Řešitelé tohoto projektu se také aktivně zúčastnili workshopu - Oocyte and Embryo Retreat ve Valticích a uspořádali workshop s názvem Advanced microscopy systems and image analysis.



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

Coopelia (reg. č. Z.1.07/2.4.00/17.0045) - OP VK – podpora mezinárodní spolupráce, MŠMT Vzdělávání pro konkurenceschopnost, 2011 – 2014, partneři MU, VFU, MENDELU. V roce 2013 se se vědečtí a ostatní VŠ/VVI pracovníci účastnili zahraničních stáží, mezinárodních konferencí a workshopů za účelem výměny a získání nejnovějších poznatků, k navázání a prohlubování kontaktů pro další spolupráci. Byly uspořádány dva workshopy, kde se vědečtí pracovníci mohli vzájemně obohatit s novými poznatky a dosaženými výsledky ze zahraničních cest. Projektoví manažeři zjišťovali možnosti zapojení do mezinárodních výzkumných programů a navazovali kontakty při návštěvě výzkumných evropských pracovišť.



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

Řešitel: Doc. RNDr. Ivan Rychlík, CSc., MikroDok; Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v.v.i.;

V rámci projektu MikroDok proběhla letní škola zaměřená na studium interakcí mezi hostitelem a patogenními mikroorganismy. Letní školy se ve dnech 19. -23. 8. 2013 zúčastnilo 15 účastníků z České republiky i Slovenska. Dále byl realizován studijní pobyt Dr. Dariny Čejkové na Coventry University ve Velké Británii. Mimo to probíhalo vzdělávání postgraduálních, diplomových a bakalářských studentů na pracovišti řešitele projektu.

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

Dalšími účastníky projektu je Lékařská fakulta Univerzity Palackého v Olomouci

Projekt je zaměřen na vybudování špičkového vědeckého týmu z mladých vědeckých pracovníků a prohloubení spolupráce s kvalitním zahraničním partnerem (King's College). V rámci projektu probíhají odborné stáže mladých vědců na King's College a byl připraven velký infrastrukturální projekt „FIT“ do výzvy Podpora Center (MŠMT). Projekt je zaměřen na výzkum moderních rekombinantních vakcín a nanopartikulárních nosičů léčiv. Projekt prošel bez výhrad do závěrečného hodnocení.

5.1.9. Ocenění pracovníků za dosažené výsledky

Cena SANOFI za farmacii 2013



PharmDr. Josef Mašek Ph.D., pracovník VÚVeL,

získal první místo v soutěži Cena SANOFI za farmacii 2013 (20. června 2013), kterou organizuje každoročně Francouzské velvyslanectví ve spolupráci s předními firmami v oboru medicíny, farmakologie, techniky a výpočetních technologií.

Cenu předal nositel Nobelovy ceny za chemii prof. Jean-Maria Lehn a prof. Daniel Scherman (předseda odborné poroty, vedoucí « Unité de Pharmacologie Chimique et Génétique » the School of pharmacy, René Descartes University, Paris., CNRS-Aventis, INSERM).

Cena ministra zemědělství pro mladé vědecké pracovníky pro rok 2013

Letošní jubilejní 40. ročník veletrhu Země živitelka byl pro Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v.v.i. významným. Kromě toho, že byly prezentovány vědecké aktivity a aplikované výsledky výzkumu, dvě vědecké pracovnice z ústavu převzaly prestižní ocenění za vědecké publikace v rámci veřejné soutěže: „Cena ministra zemědělství pro mladé vědecké pracovníky pro rok 2013“ z rukou ministra zemědělství, pana Ing. Miroslava Tomana, CSc.



Paní Mgr. Marta Elsheimer-Matulová

získala první cenu za vědeckou publikaci s názvem Charakterizace transkriptomu sleziny kuřat po infekci *Salmonella enterica* serovar Enteritidis. V této práci byla pomocí 454 pyrosequencingu charakterizována exprese genů ve slezině kuřete po infekci *Salmonella* Enteritidis.

Matulova, M., Rajova, J., Vlasatikova, L., Volf, J., Stepanova, H., Havlickova, H., Sisak F., Rychlik, I.: Characterization of Chicken Spleen Transcriptome after Infection with *Salmonella enterica* serovar Enteritidis.

PLoS ONE. 2012; 7(10): e48101



Paní Mgr. Hana Štěpánová, Ph.D.,

obdržela třetí cenu za vědeckou publikaci Different immune response of pigs to *Mycobacterium avium* subsp. *avium* and *Mycobacterium avium* subsp. *hominissuis* infection. Tato práce popisuje různé aspekty imunitní odpovědi prasat na infekci dvěma příbuznými kmeny mykobakterií – *M. avium* subsp. *avium* (MMA) a *M. avium* subsp. *hominissuis* (MAH).

Stepanova, H., Pavlova, B., Stromerova, N., Ondrackova P., Stejskal, K., Slana, I., Zdrahal, Z., Pavlik, I., Faldyna, M.: Different immune response of pigs to *Mycobacterium avium* subsp *avium* and *Mycobacterium avium* subsp. *hominissuis* infection. VETERINARY MICROBIOLOGY, 2012, 159(3-4), 343-350.

Cena The American Society for Microbiology - Best Poster Prize“ za nejlepší poster



MVDr. Alena Lorencová, Ph.D. a Barbora Klanicová MSc.

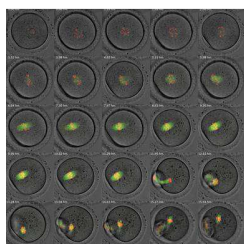
(Bezpečnost potravin a krmiv, VÚVeL Brno), získali s posterem „Krokodýlí maso a potenciální rizika jeho konzumace“ cenu „The American Society for Microbiology - Best Poster Prize“ za nejlepší poster v kategorii Veterinární a potravinářská mikrobiologie na 26. Kongresu Československé společnosti mikrobiologické s mezinárodní účastí, který se konal v Brně 24. – 26. června 2013.

Součástí ceny je roční členství v American Society for Microbiology a příspěvek na nákup knih z vydavatelství ASM.

Cena Leica Microsystems Calendar 2014

Mgr. Lucie Nováková a Mgr. Kristína Kovačovicová,

studentky Ph.D., pracující ve výzkumné skupině CEITEC - Reprodukce savců pod vedením MVDr. Martina Angera, CSc., se věnují problematice chyb segregace chromozomů při meioze v savčích oocytech. Jejich fotografie vzniklé mikroskopii byly vybrány do kalendáře firmy Leica na rok 2014.

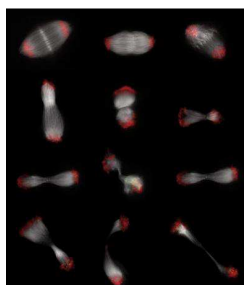


MEIOTIC MATURATION

Courtesy: Lucia Novakova

Mammalian Reproduction Group

CEITEC - Veterinary Research Institute, Brno, Czech Republic



POLAR BODY EXTRUSION

Courtesy: Kristina Kovacovicova

Mammalian Reproduction Group

CEITEC - Veterinary Research Institute, Brno, Czech Republic

5.2. Mezinárodní spolupráce

5.2.1. Spolupráce s institucemi v zahraničí

Belgie

University of Leuven

doc. RNDr. Daniel Růžek, Ph.D.

Spolupráce na projektu Asklepios.

Dánsko

EU Reference Laboratory for Fish Diseases

National Veterinary Institute Copenhagen

www.eurl-fish.eu

Ing. Tomáš Veselý, CSc.

NRL pro virové choroby ryb s EURL.

Aarhus University, Høngøvej Aarhus 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

Université de Rennes

Kontaktní osoba Prof. Dominique Lagadic-Gossmann

RNDr. Miroslav Machala, CSc.

Spolupráce v oblasti výzkumu buněčných plasmatických membrán.

Institut Pasteur

Doc. RNDr. Daniel Růžek, Ph.D.

Spolupráce na projektu Asklepios.

ANSES, General de Gaulle, Maisons - Alfort, Paříž, Francie

<http://www.anses.fr/>

Doc. MVDr. Renáta Karpíšková, Ph.D.

Dlouhodobá spolupráce s EU-RL pro listerie.

SEPPIC, Société d'Exploitation de Produits pour l'Industrie Chimique

kontaktní osoba - dr. Juliette Benarous

MVDr. Martin Faldyna, Ph.D.

Testování účinnosti adjuvancií pro veterinární užití.

S. A. SOCIÉTÉ INDUSTRIELLE LESAFFRE Ltd.

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.

Life Technologies, Lissieu

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

Testování prototypů detekčních souprav.

Chorvatsko

University of Zagreb, Faculty of Veterinary Medicine

<http://www.vef.unizg.hr/en/>

Doc. RNDr. Ivan Rychlík, Ph.D.

Spolupráce na projektu Evropské unie PROMISE zaměřená na studium skladby střevní mikroflóry drůbeže a výskyt antibiotické rezistence.

Itálie

Istituto Superiore di Sanita

<http://www.iss.it/>

MVDr. Ivana Kolářková, Ph.D.

Spolupráce s EU-RL pro VTEC.

European Food Safety Authority (EFSA)

<http://www.efsa.europa.eu/>

Doc. MVDr. Renáta Karpíšková, Ph.D.

Člen sítě pro mikrobiologická rizika.

Zooprofilattico Sperimentale della Lombardia e dell'Emilia Romagna (IZSLER)

http://www.izsler.it/izs_home_page/chi_siamo/00000198_Sezione_di_Piacenza.html

Mgr. Petr Králík, Ph.D.

Dlouhodobá spolupráce na problematice paratuberkulózy v potravinách.

Animal Health and Welfare Scientific Network

MVDr. Eva Renčová, Ph.D.

Spolupráce s SVS ČR, informuje o aktuálně řešené problematice a situaci v ČR.

Izrael

The Hebrew University of Jerusalem

Ing. Tomáš Veselý, CSc.

Spolupráce na projektu TargetFish.

Kypr

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

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

Příprava společného projektu, zavedení metod pro zrychlenou kultivaci původce paratuberkulózy.

Maďarsko

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.

Institute for Veterinary Medical Research,

Centre for Agricultural Research, Hungarian Academy of Sciences

http://www.vmri.hu/index_eng.htm

Doc. RNDr. Ivan Rychlík, Ph.D.

Dlouhodobá spolupráce v oblasti výzkumu salmonelových infekcí

u drůbeže v poslední době rozšířená i o studium střevní mikroflóry drůbeže.

Německo

FRIEDRICH-LOEFFLER-INSTITUT , Greifswald-Insel Riems

Ing. Tomáš Veselý, CSc.

Spolupráce na projektu TargetFish.

EMBL Heidelberg

<http://www.ellenberg.embl.de/index.php/people/people>

MVDr. Martin Anger, CSc.

Spolupráce zaměřená na live cell mikroskopii živých buněk.

University Medical Center of the Johannes Gutenberg-University Mainz

RNDr. Miroslav Machala, CSc. Globální genová exprese v jaterních progenitorových buňkách po expozici dioxinem a polychlorovaným bifenylem PCB 126.

Nizozemí

Artemis One Health Research B.V.

doc. RNDr. Daniel Růžek, Ph.D.

Spolupráce na projektu Asklepios.

Erasmus Universitair Medisch Centrum Rotterdam

doc. RNDr. Daniel Růžek, Ph.D.

Spolupráce na projektu Asklepios.

Vrije Universiteit, Amsterdam

RNDr. Miroslav Machala, CSc., Mgr. Eva Hrubá

Epigenetické efekty cizorodých látek.

European Forum of Farm Animal Breeders

Ing. Tomáš Veselý, CSc.

Spolupráce na projektu FISHBOOST

Wageningen University

Cell Biology & Immunology group, Department of Animal Sciences

www.cbi.wur.nl

Ing. Tomáš Veselý, CSc.

Spolupráce na projektu TargetFish.

Institute, of Wageningen University Research, Department of Virology

MVDr. Monika Kubánková

Diagnostika a epizootologie viru hepatitidy E, kultivace viru hepatitidy E.

Nizozemí, Švédsko

University of Utrecht, University of Umea

RNDr. Miroslav Machala, CSc.

Stanovení relativních potencií aktivovat dioxinový receptor AhR persistentními organickými polutanty potravin v jaterních a plicních modelech.

Norsko

NOFIMA AS, www.nofima.no

Ing. Tomáš Veselý, CSc.

Spolupráce na projektu FISHBOOST.

Polsko

National Veterinary Research Institute

doc. RNDr. Daniel Růžek, Ph.D.

Spolupráce na projektu Asklepios.

Poznan University of Medical Sciences, Department of Histology and Embryology

<https://pums.ump.edu.pl/>

Ing. Michal Jeřeta, Ph.D.

Mezinárodní spolupráce zaměřená na studium savčích oocytů a embryí.

Rakousko

AGES, Institute for Medical Microbiology & Hygiene

<http://www.ages.at/>

Doc. MVDr. Renáta Karpíšková, Ph.D.

Dlouhodobá spolupráce v oblasti výzkumu salmonelových infekcí.

University of Veterinary Medicine Vienna

<http://www.vetmeduni.ac.at/en/university/>

Doc. RNDr. Ivan Rychlík, Ph.D.

Spolupráce na projektu Evropské unie PROMISE, jehož je rakouský partner hlavním koordinátorem.

Doc. MVDr. Renáta Karpíšková, Ph.D.

Spolupráce v oblasti detekce, identifikace a charakterizace listerií.

Clinic for Ruminants

Department for Farm Animals and Veterinary Public Health,

University of Veterinary Medicine Vienna

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

Vyšetřování paratuberkulózy, spolupráce na kontrole paratuberkulózy.

Skotsko

The University of Edinburgh

www.roslin.ed.ac.uk

Ing. Tomáš Veselý, CSc.

Spolupráce na projektu FISHBOOST.

The University of Stirling

Ing. Tomáš Veselý, CSc.

Spolupráce na projektu TargetFish.

Slovensko

Univerzita Komenského, Bratislava

<http://www.uniba.sk/>

Doc. MVDr. Renáta Karpíšková, Ph.D.

Dlouhodobá spolupráce v oblasti výzkumu původců alimentárních nákaz.

Slovinsko

Veterinary Faculty, National Veterinary Institute

<http://www.vf.uni-lj.si/>

Doc. MVDr. Renáta Karpíšková, Ph.D.

Dlouhodobá spolupráce v oblasti výzkumu antibiotické rezistence, listerií a salmonel.

University of Ljubljana, Biotechnical Faculty

<http://www.bf.uni-lj.si/en/deans-office/news/>

Doc. RNDr. Ivan Rychlík, Ph.D.

Spolupráce na projektu Evropské unie PROMISE zaměřená na studium skladby střevní mikroflóry drůbeže a výskyt antibiotické rezistence.

Spojené království Velké Británie a Severního Irska

Animal Health and Veterinary Laboratories Agency

Doc. RNDr. Daniel Růžek, Ph.D.

Spolupráce na projektu Asklepios.

School of Veterinary Medicine and Science, University of Nottingham

<http://www.nottingham.ac.uk/>

Doc. RNDr. Ivan Rychlík, Ph.D.

Dlouhodobá spolupráce v oblasti výzkumu salmonelových infekcí drůbeže.

Imperial College London, Dr. Nabuaki Kudo

<http://www.imperial.ac.uk>

MVDr. Martin Anger, CSc.

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

King's College, Strand, London

www.kcl.ac.uk/

RNDr. Jaroslav Turánek, CSc.

Spolupráce krytá projektem MŠMT a zaměřená na odborné stáže mladých vědeckých oddělení Farmakologie a Imunoterapie na King's College. Příprava a podávání společných grantových projektů (podán projekt FIT do výzvy MŠMT podpora center). Společný výzkum v oblasti bionanotechnologií, vývoji adjuvans a nosičů vakcín. Spolupráce doložená společnými patenty a publikacemi v časopisech s vysokým impakt faktorem.

Španělsko

Instituto Nacional de Investigacion Tecnologia Agraria y Alimentaria, Madrid

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.

Instituto Nacional de Investigacion y Tecnologia Agraria y Alimentaria

kontaktní osoba - dr. Javier Dominguez

MVDr. Martin Faldyna, Ph.D.

Spolupráce v oblasti studií makrofágů prasat, příprava společných publikací.

Švédsko

Swedish University of Agriculture Sciences, Department of Food Science, Uppsala

Dr. Milan Fránek, DrSc.

Kolaborativní projekt „ELISA of Alkylresorcinols As Biomarkers of Wholegrain

Wheat and Rye Intake“. Byla vyvinuta a optimalizována ELISA metoda pro stanovení metabolitů alkylresorcinolů.

ECDC (European Centre for Disease Prevention and Control), Stockholm

<http://www.ecdc.europa.eu/>

Doc. MVDr. Renáta Karpíšková, Ph.D.

Expert MZ (EPIS) v oblasti FWD (Food and waterborne diseases)

USA, Spojené státy americké

ABRAXIS, LLC, Warminster

Dr. Milan Fránek, DrSc.

Vyvinutá ELISA metoda umožňuje měření akrylamidu v potravinových produktech.

The Genome Institute at Washington University

<http://genome.wustl.edu/>

Mgr. et Bc. Darina Čejková, Ph.D.

Dlouhodobý pracovní pobyt, možnost konzultace a sekvencování (2. a 3. generace).

The Jackson Laboratory for Genomic Medicine

<http://www.jax.org/ct/>

Mgr. et Bc. Darina Čejková, Ph.D.

Dlouhodobá spolupráce s Dr. Georgem Weinstockem, možnosti konzultace, výměnného pobytu

University of Pennsylvania, Philadelphia, Department of Biology

Prof. Richard Schultz

<https://www.bio.upenn.edu/people/richard-schultz>

MVDr. Martin Anger, CSc.

Spolupráce zaměřená na studium poruch segregace chromozomů v savčích oocytech.

5.2.2. Členství v mezinárodních organizacích

Československá společnost mikrobiologická

Doc. MVDr. Renáta Karpíšková, Ph.D.

Doc. RNDr. Ivan Rychlík, Ph.D.

European Association of Fish Pathologists

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

European Culture Collections' Organization, ECCO

Sbírka zoopatogenních mikroorganismů

World Federation for Culture Collections, WFCC

Sbírka zoopatogenních mikroorganismů

American Society for Microbiology

Doc. RNDr. Ivan Rychlík, Ph.D.

American Society for Microbiology

Mgr. et Bc. Darina Čejková, Ph.D.

European Society of Human Reproduction and Embryology

prof. MVDr. Jiří Rubeš, CSc., Ing. Michal Jeřeta Ph.D.

European Veterinary Immunology Group (EVIG)

při Evropské asociaci imunologických společností (EFIS)

prof. MVDr. Miroslav Toman, CSc. - člen rady

International Association for Food Protection

MVDr. Eva Renčová, Ph.D.

International Association for Paratuberculosis

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

International Liposome Society

RNDr. Jaroslav Turánek, CSc.

International Society for Animal Genetics

MVDr. Ján Matiašovic, Ph.D.

International Scientific Working Group on Tick-borne Encephalitis

doc. RNDr. Daniel Růžek, Ph.D.

Society for Food and Environmental Virology

Mgr. Petra Vašíčková, Ph.D.

5.2.3. Zahraniční pracovní cesty

Pracovníci výzkumného ústavu uskutečnili celkem 116 zahraničních služebních cest nebo pracovních stáží do zemí Evropy, Spojených států amerických, Kanady, Koree a Vietnamu. Zúčastnili se vědeckých konferencí a seminářů a prezentovali výsledky své vědecké práce. Zahraniční cesty byly financovány především z operačních projektů AdmireVet a COOPEDIA a také z projektů grantových agentur nebo ze zdrojů 7. rámcového programu.

5.2.4. Zahraniční pracovní stáže

Holandsko

Central Veterinary Institute, of Wageningen University Research, Department of Virology

MVDr. Monika Kubánková

Stáž byla hrazena z projektu AdmireVet.

Seznámení se s 3D metodou kultivace viru hepatitidy E.

Itálie

Istituto Zooprofilattico Sperimentale della Lombardia e dell'Emilia Romagna (IZSLER)

http://www.izsler.it/izs_home_page/chi_siamo/00000198_Sezione_di_Piacenza.html

MSc. Barbora Klanicová, Ph.D.

Stáž byla hrazena z projektu AdmireVet.

Cílem stáže bylo naučit se izolovat původce paratuberkulózy MAP pomocí separace magnetickými mikročásticemi, tzv. kuličkami, z mléka a aplikovat tuto metodu na fermentované mléčné výrobky.

Kanada

VIDO-InterVac, University of Saskatchewan, Saskatoon, Canada

Mgr. Markéta Menšíková

Stáž byla hrazena z projektu AdmireVet.

Účast na *in vitro* studiích interakcí mezi buňkami imunitního systému prasete a patogeny.

Německo

Friedrich-Loeffler-Institut

Mgr. Pavel Mikel

Stáž byla hrazena z projektu AdmireVet.

Praktické seznámení s principy analýzy virové RNA pomocí sekvenování nové generace.

Rakousko

Institut für Virologie, Veterinärmedizinische Universität Wien

www.wetmeduni.ac.at

MVDr. Lucie Dufková, Ph.D.

Stáž byla hrazena z projektu AdmireVet.

Dvouměsíční stáž zaměřená na genotypizaci historických izolátů viru Čalovo.

Rakousko

Medical Microbiology & Hygiene, Graz

<http://www.ages.at/ages/en/divisions/division-for-human-medicine/institute-for-medical-microbiology-hygiene-graz/>

Mgr. Petra Myšková

Stáž byla hrazena z projektu Coopelia.

Stáž na institutu mikrobiologie a hygieny v Grazu byla zaměřena na porovnání fenotypových a genotypových metod typizace bakterií rodu *Salmonella*. Byla konzultována epidemiologická situace v obou sousedních zemích.

Spojené království Velké Británie a Severního Irska

School, University of Warwick, Coventry UK, <http://www2.warwick.ac.uk/fac/med/>

Mgr. et Bc. Darina Čejková, Ph.D.

Stáž byla hrazena z projektu MikroDok.

Krátká anotace: Během svého pobytu na zahraniční univerzitě jsem si osvojila základní i pokročilé bioinformatické metody analýzy genomických a metagenomických dat a započala jsem se studiem vybraných programovacích jazyků (awk a perl) a statistických metod (R).

Spojené státy americké

University, Brookings <http://www.sdstate.edu/>

MVDr. Zuzana Šrámková-Zajacová, Ph.D.

Stáž byla hrazena z projektu Coopelia.

Stáž byla zaměřená na téma EHDV u přežvýkavců – epizootic hemorrhagic disease viruses, infekčního vektorového virového onemocnění ze skupiny Reoviridae. Osvojila jsem si metody virologie a práce s tkáňovými kulturami. Zúčastnila jsem se konference onemocnění prasat, kde jsem získala přehled o systému chovu v USA a aktuální zdravotní problematice prasat v USA.

Spojené státy americké

University of Connecticut health centre, professor Laurinda Jaffe

Ing. Matijuščeková, Mgr. Danadová

Stáž byla hrazena z projektu Coopelia.

Týdenní stáž zaměřená na speciální techniky mikromanipulace oocytů.

Španělsko

INIA - Instituto Nacional de Investigacion y Tecnologia Agraria y Alimentaria, Madrid

Mgr. Karolína Hlavová

Stáž byla hrazena z projektu Coopelia.

Využití mikroskopických metod pro studie buněk imunitního systému.

Španělsko

INIA - Instituto Nacional de Investigacion y Tecnologia Agraria y Alimentaria, Madrid

Zrinka Orešković, M.Sc.

Stáž byla hrazena z projektu Coopelia.

Krátká anotace: účast na studiích v oblasti fyziologie prasečích makrofágů.

Velká Británie

Cambridge Centre for Proteomics, University of Cambridge

Mgr. Jan Gebauer

Stáž byla hrazena z projektu AdmireVet.

Využití proteomických analýz k definování imunitní odpovědi prasete na infekci nebo vakcinaci.

Velká Británie

King's College; www.kcl.ac.uk

RNDr. Jaroslav Turánek, CSc.

Stáž byla hrazena z projektu OP VK.

Odborná stáž v rámci projektu OPVK zaměřená na oblast bionanotechnologií, nosičů léčiv a vývoj adjuvans.

5.2.5. Zahraniční návštěvy ve VÚVeL

Dr. Ama Szmolka

Maďarsko; Institute for Veterinary Medical Research, Centre for Agricultural Research, Hungarian Academy of Sciences, Maďarsko

Navštívil laboratoř salmonelových infekcí na oddělení bakteriologie.

Dr. Yoann Perrault, dr. Thomas Dumont

Francie; LFA Lesaffre

Navštívil oddělení imunologie, bakteriologie a experimentálních stáje.

Dr. Sabrina Vandeplas

Belgie; Puratos

Navštívila oddělení imunologie, bakteriologie a experimentální stáje.

Johannes Lorenz Khol

Rakousko; Clinic for Ruminants, Department for Farm Animals and Veterinary Public Health, University of Veterinary Medicine, Vienna

Navštívil oddělení Bezpečnosti potravin a krmiv.

George Botsaris

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

Navštívil oddělení Bezpečnosti potravin a krmiv.

Prof. T. J. Robinson

South Africa; Evolutionary Genomics Group, Department of Botany and Zoology,
University of Stellenbosch
Navštívil oddělení Genetiky a reprodukce.

Dr. Paula Stein

USA; Department of Biology, University of Pennsylvania, Philadelphia
Navštívil oddělení Genetiky a reprodukce.

Prof. Yoko Kato

Japonsko; Kinki University, Nara, Japan
Navštívil oddělení Genetiky a reprodukce.

Dr. Nobuaki Kudo

Velká Británie; Imperial College London, UK
Navštívil oddělení Genetiky a reprodukce.

Prof. Andrew Miller

Velká Británie; King's College
Navštívil oddělení Farmakologie a imunoterapie.

Joye Leventhal

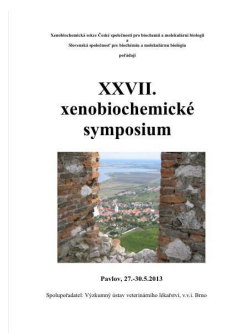
Velká Británie; Global Acorn
Navštívil oddělení Farmakologie a imunoterapie.

5.2.6. Zahraniční studenti ve VÚVeL

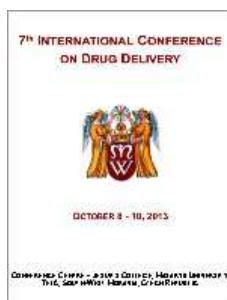
MVDr. Viera Kolesárová

Ústav genetiky UVL, Košice
Doba pobytu: 1. – 31. 3. 2013
Oddělení Genetiky a Reprodukce

5.2.7. Mezinárodní akce pořádané VÚVeL



XXVII. xenobiochemické symposium
Česko-slovenská konference
Pavlov, 27. – 30. 5. 2013
Organizátor: RNDr. Miroslav Machala, CSc.



7th International Conference on Drug Delivery
Datum a místo konání akce: 8. – 10. 10. 2013, Telč
<http://www.recombinantvaccines2013.org/>
Organizátor: RNDr. Jaroslav Turánek, CSc.



Mezinárodní letní škola
Datum a místo konání akce: 10. – 14. 07. 2013, VUVeL
<http://www.vri.cz/cz/informace/kronika>
Organizátor: MVDr. Martin Anger, CSc.



Mezinárodní workshop zaměřený na mikroskopii
Datum a místo konání akce: 04. 04. 2013, VUVeL
<http://www.vri.cz/cz/informace/kronika>
Organizátor: MVDr. Martin Anger, CSc.

5.3. Pedagogická činnost

5.3.1. Vedení postgraduálních studentů

Školitel specialista	PGS prezenční forma <i>jméno studenta</i>	PGS kombinovaná <i>jméno studenta</i>
Ing. Tomáš Veselý, CSc.	Mgr. Aleš Pospíchal	
RNDr. Jana Prodělalová, Ph.D.	MVDr. Lucie Dufková, Ph.D. Mgr. Naďa Bartoňková	Mgr. Romana Moutelíková
RNDr. Jiří Salát, Ph.D.	Mgr. Lenka Kavanová	
prof. MVDr. Miroslav Toman, CSc.	MVDr. Zlata Hošková	
MVDr. Martin Faldyna, Ph.D.	MVDr. Iveta Matejová	
MVDr. Petra Ondráčková, Ph.D.	Mgr. Zdeňka Cutáková Mgr. Zdeňka Soukupová	
MVDr. E. Renčová, Ph.D.	Mgr. Darina Kostelníková	
Mgr. Petra Vašíčková, Ph.D.	MVDr. Monika Kubánková	
MVDr. Alena Lorencová, Ph.D.	Ing. Hana Vojkovská	
Ing. Michal Jeřeta Ph.D.		Ing. Šárka Hanuláková Ing. Irena Milakovič
RNDr. Jaroslav Turánek, CSc.		MVDr. Pavlína Knötigová

Školitel	PGS prezenční forma <i>jméno studenta</i>	PGS kombinovaná <i>jméno studenta</i>
Doc. RNDr. Daniel Růžek, Ph.D.	Mgr. Martin Palus RNDr. Patrik Kilian Mgr. Jana Elsterová Mgr. Tomáš Kastl Mgr. Petra Formanová Mgr. Jiří Černý	Mgr. Jana Šírmarová
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	
Doc. RNDr. Ivan Rychlík, Ph.D.	Mgr. Marta Elsheimer Matulová, Ph.D. Mgr. Kamila Kýrová Mgr. Petra Vídeňská Mgr. Lenka Geržová Mgr. Tereza Kubasová Mgr. Ondřej Polanský Mgr. Karolína Varmužová Mgr. Zuzana Sekelová	
Prof. MVDr. Miroslav Toman, CSc.		Mgr. Romana Moutelíková

Školitel	PGS prezenční forma <i>jméno studenta</i>	PGS kombinovaná <i>jméno studenta</i>
MVDr. Ján Matiašovic, Ph.D.	MVDr. Alena Osvaldová Mgr. Jan Gebauer	
MVDr. Martin Faldyna, Ph.D.	MVDr. Lenka Adlerová Mgr. Karolína Hlavová Mgr. Naďa Bartoňková MVDr. Mariana Blahutková Mgr. Katarina Chlebová Mgr. Lenka Kavanová Mgr. Markéta Menšíková Zrinka Oreškovič, M.Sc.	MVDr. Nikola Štromerová MVDr. Zuzana Satinská
MVDr. Zoran Jaglič, Ph.D.	Mgr. Dana Červinková, Ph.D. Mgr. Durdica Maroševič	
Mgr. Petr Králík, Ph.D.	Mgr. Pavel Mikel MSc. Zorica Ubiparip	
Ing. Marie Machatková CSc		MVDr. Drahomíra Čtvrtlíková-Knitlová Mgr. Kateřina Hanzalová
Prof. MVDr. Jiří Rubeš, CSc		Mgr. Fröhlich Jan Mgr. Hatlapatková (Beránková) Kristýna Mgr. Šebestová Hana MVDr. Drbalová (Krchňavá) JitkaMVDr. Šípek Jaroslav
MVDr. Martin Anger, CSc		Ing. Awadová Thuraya Mgr. Danadová Jitka, Mgr. MVDr. Danylevská Anna Mgr. et Bc. Kovačovicová Kristina Bc. Matiješčuková Natálie Mgr. Nováková Lucia Mgr. et Mgr. Šodek Martin MVDr. Šebestová Jaroslava
RNDr. Miroslav Machala, CSc.	Mgr. Eva Hrubá, Ph.D. Mgr. Lenka Pálková Mgr. Petra Hulinková Mgr. Simona Krčková	
Mgr. Jiří Kohoutek, Ph.D.	Mgr. Hana Paculová	
RNDr. Jaroslav Turánek, CSc.	Mgr. Martina Fojtíková Mgr. Darina Mašková Mgr. Ivana Lipenská	Mgr. Eliška Bartheldyová

5.3.2. Pedagogická činnost na vysokých školách

Název školy	Pregraduální výchova přednášky <i>celkový počet hodin</i>	Pregraduální výchova cvičení <i>celkový počet hodin</i>	Postgraduální výchova <i>celkový počet hodin</i>
Masarykova univerzita	63+48	106	3
VFU	151	658	4
Mendelu	4	8	
Jihočeská univerzita	24	24	

5.3.3. Ukončená studia postgraduálních studentů

MVDr. Lucie Dufková, Ph.D.

Datum obhajoby: 26. 9. 2013, VFU Fakulta veterinárního lékařství

Název práce: **Diagnostika a epidemiologie vybraných původců virových gastroenteritid prasat (rody *Sapovirus* a *Kobuvirus*)**

Školitel: Doc. RNDr. Ivan Rychlík, Ph.D.

Oddělení virologie

MVDr. Pavlína Turánek Knötigová, Ph.D.

Datum a místo složení rigorózní zkoušky: 30. 5. 2013, Brno

Název disertační práce: **Stimulation of Immune Response by Synthetic Immunomodulators Incorporated in Liposomes**

Školitel: prof. RNDr. Alois Kozubík, CSc.

Školitel specialista: RNDr. Jaroslav Turánek, CSc.

Oddělení farmakologie a imunoterapie

Mgr. et Bc. Zuzana Kauzerová, Ph.D.

Datum a místo složení rigorózní zkoušky: 10. 6. 2013, Brno

Název disertační práce: **Targeting Nanoparticle Drug Carriers: Functionalized Microbubbles and Their Application in Ultrasonography**

Školitel: RNDr. Jaroslav Turánek, CSc.

Oddělení farmakologie a imunoterapie

PharmDr. Bc. Josef Mašek, Ph.D.

Datum a místo složení rigorózní zkoušky: 10. 6. 2013, Brno

Název disertační práce: **Metallochelating nanoliposomes for construction of recombinant vaccines**

Školitel: RNDr. Jaroslav Turánek, CSc.

Oddělení farmakologie a imunoterapie

MVDr. Lenka Adlerová, Ph.D.

Datum a místo složení rigorózní zkoušky: 20.12.2013

Veterinární a farmaceutická univerzita Brno

Název disertační práce: **Lactoferrin in dogs**

Školitel: MVDr. Martin Faldyna, Ph.D.

Oddělení imunologie

MVDr. Jaroslava Šebestová, Ph.D.

Datum a místo složení rigorózní zkoušky: VFU Brno, září

Název disertační práce: **Aneuploidy in mammalian oocytes**

Školitel: MVDr. Martin Anger, CSc.

Oddělení Genetiky a reprodukce

Mgr. Eva Hrubá, Ph.D.

Datum a místo složení rigorózní zkoušky: MU Přírodovědecká fakulta 10.6.2013.

Název disertační práce: **Expression of detoxification enzymes and genes involved in the processes of apoptosis, DNA repair and proliferation in vitro**

Školitel: RNDr. Miroslav Machala, CSc.

Oddělení Chemie a toxikologie

Ing. Hana Přikrylová, Ph.D.

Datum a místo složení rigorózní zkoušky: 11. 1. 2013, VFU Brno

Název disertační práce: **Studium vlivu přírodních a modifikovaných jílových minerálů v prevenci enterálních onemocnění odstavených selat**

Školitel: MVDr. Zdeněk Zralý, CSc.

Oddělení Bezpečnost potravin a krmiv

MSc. Barbora Klanicová, Ph.D.

Datum a místo složení zkoušky: Brno, VFU

Název disertační práce: **Detekce mykobakterií v potravinách a ve vodě pomocí kultivačních a molekulárně biologických metod**

Jméno školitele: prof. MVDr. Ivo Pavlík, CSc.

Oddělení Bezpečnost potravin a krmiv

Mgr. Dana Červinková, Ph.D.

Datum získání titulu Ph.D.: 7. června 2013, VFU Brno

Název disertační práce: **Studium faktorů ovlivňujících tvorbu bakteriálních biofilmů a jejich odolnost vůči dezinfekčním látkám u izolátů z potravinářského průmyslu**

Školitel: Prof. MVDr. Ivo Pavlík, CSc.

Školitel specialista: Dr. vet. med. Zoran Jaglič, Ph.D.

Mgr. Marta Elsheimer Matulová, Ph.D.

Datum a místo složení doktorské zkoušky: 22. 11. 2013

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

Školitel: doc. RNDr. Ivan Rychlík, Ph.D.

Oddělení Bakteriologie

5.3.4. Členství v komisích a radách

Typ komise nebo odborné rady	Počet
vědecké rady vysokých škol	6
vědecké rady výzkumných ústavů a dalších organizací	2
oborové rady PGS	10
komise vysokých škol pro zkoušky v DSP, habilitace, stát. rigorózní zkoušky	11
redakční nebo vydavatelské rady – počet celkem	7
z toho členství české	4
z toho členství zahraniční	3
komise vysokých škol	4
komise MZe a SVS	5
členství v odborných společnostech - počet celkem	23
z toho členství české	16
z toho členství zahraniční	7
členství ve výborech společností – počet celkem	11
z toho členství české	7
z toho členství zahraniční	4
Vědecký výbor veterinární	3

5.4. Přenos výsledků výzkumu do praxe

5.4.1. Certifikované metodiky

Certifikovaná metodika VÚVeL 39/2013

Diferencované zrání bovinních oocytů využitelných pro reprodukční biotechnologie

Machatková, M., Jeřeta, M., Knitlová, D., Hanzalová, K.

Záměrem metodiky bylo zlepšit kvalitu vývojově méně kompetentních oocytů skotu na úroveň vývojově více kompetentních oocytů. Finálním cílem bylo vyvinout efektivnější postup zrání pro vývojově méně kompetentní oocyty, které budou využitelné pro produkci embryí od geneticky cenných rodičů i v dalších oblastech reprodukčních biotechnologií.

Certifikovaná metodika VÚVeL 38/2012

Konvenční PCR metoda pro identifikaci pravých a nepravých „bonito“ tuňáků v rybích produktech

Renčová, E., Hubálková, Z., Kostelníková, D.

Cílem práce bylo vypracovat konvenční PCR metodu, která využije specifické primery amplifikující vybranou oblast genu pro ATPasu 6 a 8 rodu *Thunnus* (*T. thynnus*, *T. albacares*, *T. alalunga*, *T. obesus* a *Katsuwonus pelamis*), ale ne rodů „bonito“ (*Sarda sp.*, *Euthynnus sp.*, *Auxis sp.*). Gen pro ATPasu byl vybrán v databázi GenBank. Byl navržen pár specifických primerů pro amplifikaci parciální sekvence genu ATPase 6 a 8 *Tunnus alalunga* (D63419) - 100bp. Cílový product byl detekován u všech druhů tuňáků pravých. Amplikon byl identifikován i u konzervovaných výrobků ryb. Vypracovaná „one – step“ PCR metoda představuje jednoduchý a rychlý nástroj pro rozlišení pravých a „bonito“ tuňáků v rybích produktech.

Garant výsledku: RNDr. Eva Renčová, Ph.D.; E-mail: rencova@vri.cz

Certifikovaná metodika VÚVeL 36/2012

Konvenční PCR metoda pro detekci parvalbuminu sledě obecného (*Clupea harengus*), Renčová, E., Kostelníková, D.

Konvenční PCR metoda pro detekci hlavního alergenu parvalbuminu beta 2 sledě obecného (*Clupea harengus*). Byl navržen set specifických primerů pro amplifikaci parciální genomové sekvence genu *pvalb 2* kódujícího hlavní alergen a bylo vyšetřeno 22 vzorků komerčních rybích výrobků s deklarací sledě obecného. Velikost produktu byla 189 bp. PCR metoda je dostatečně specifická a citlivá a je vhodná pro detekci alergenního parvalbuminu beta 2 v rybích výrobcích.

Garant výsledku: RNDr. Eva Renčová, Ph.D.; E-mail: rencova@vri.cz

Certifikovaná metodika VÚVeL 37/2012

Real-time PCR metoda pro detekci specifické sekvence genu kódujícího alergenní protein parvalbumin makrely obecné (*Scomber scombrus*)

Renčová, E., Kostelníková, D., Krčmář

Cílem této práce bylo vypracovat real-time PCR metodu pro detekci vybrané sekvence genu kódujícího hlavní alergenní protein parvalbumin beta makrely obecné (*Scomber scombrus*) prostřednictvím cílových genových segmentů jako proteinových markerů v rybích produktech. Metoda umožňuje stanovit krátké úseky (113 bp) tepelně a mechanicky poškozené DNA (rybí konzervy a tepelně opracované rybí výrobky) a je vhodná i pro vysoce citlivé stanovení až několika molekul DNA ve vzorku. Byla ověřena na 30 vzorcích rybích výrobků s deklarací makrely obecné v tržní síti ČR.

Garant výsledku: RNDr. Eva Renčová, Ph.D.; E-mail: rencova@vri.cz

5.4.2. Ověřené technologie

BioBos IBR delet in, vakcína

Kovařík, K., Fichtelová, V.

BioBos IBR delet in je inaktivovaná adjuvantní vakcína k aktivní imunizaci skotu proti bovinnímu herpesviru typu 1 (BHV-1) - infekční rhinotracheitidě skotu (IBR). Vakcína nenavozuje tvorbu protilátek proti glykoproteinu E viru IBR (markerová vakcína). Tato vlastnost vakcinačního viru umožňuje odlišení vakcinovaných zvířat od skotu infikovaného terénním virem BHV-1.

Garant výsledku: MVDr. Kovařík Kamil, Ph.D.; E-mail: kovarcik@vri.cz

Nová možnost pro detekci AHP2 proteinu z *A. thaliana*

Nová možnost pro detekci AHP3 proteinu z *A. thaliana*

Nová možnost pro detekci AHP4 proteinu z *A. thaliana*

Nová možnost pro detekci AHP5 proteinu z *A. thaliana*

Janda, L., Hejátka, J., Dopitová R., Faldyna, M., Kotlářová, E., Kudláčková, H., Zábrady, M., Gelová, Z., Válková, M., Reichman, P.

Pomocí daných protilátek lze sledovat přítomnost ahp proteinů bez zásahu do jejich struktury nebo funkce. U protilátek lze odhadnout epitop, který rozeznávají na molekule antigenu (AHP proteinu), což může hrát úlohu při sledování proteinu v komplexu nebo při transportu do jiných kompartmentů buňky, aniž by se narušila jejich funkčnost.

Garant výsledku za VÚVeL: MVDr. Faldyna Martin, Ph.D.; E-mail: faldyna@vri.cz

5.4.3. Funkční vzorky

ELISA test pro stanovení specifických prasečích IgA protilátek proti *Salmonella enterica* ssp. *Enterica* sérovar Typhimurium

Matiašovic, J., Kudláčková, H., Gebauer, J., Osvaldová, A.

Funkční vzorek ELISA test pro stanovení specifických prasečích IgA protilátek proti O-antigenům *Salmonella enterica* ssp. *Enterica* sérovar Typhimurium umožňuje měřit hladinu IgA protilátek proti lipopolysacharidu *S. Typhimurium* v séru, kolostru a laváži střev prasat.

Garant výsledku: MVDr. Matiašovic Jan, Ph.D.; E-mail: matiasovic@vri.cz

ELISA test pro kvantifikaci bovinního interferonu-gama

Faldyna, M., Kudláčková, H., Kotlářová, E., Smržová, Z., Tesařík, R., Celer, V., Janková, J.

Interferon-gama (IFN- γ) je jedním ze základních cytokinů výrazným způsobem ovlivňujícím funkci imunitního systému. Jeho role leží zejména v oblasti antiinfekční imunity, ale také v modulaci některých imunopatologických stavů. Poznání, že za rozvojem některých stavů je Th1 typ odpovědi spojený s produkcí IFN- γ , vedlo k zavedení laboratorní detekce buněčné imunity pomocí tzv. interferonového testu, jehož základem je analýza produkce IFN- γ imunitními buňkami po jejich in vitro stimulaci specifickým antigenem nebo nespecifickým mitogenem. Metodou volby pro detekci produkovaného IFN- γ je ELISA, která se skládá z následujících komponent: vazná monoklonální protilátka potřebná pro zachycení detekovaného IFN- γ v mikrotitrační destičce, křenovou peroxidázou konjugovaná polyklonální protilátka pro vizualizaci zachyceného IFN- γ a rekombinantní IFN- γ důležitý pro kvantifikaci. Cílem metodiky bylo připravit klíčové komponenty pro sestavení a následnou validaci ELISA testu, který bude umožňovat kvantifikaci bovinního interferonu-gama.

Garant výsledku: MVDr. Faldyna Martin, Ph.D.; E-mail: faldyna@vri.cz

5.4.4. Patenty

Národní patenty udělené v roce 2013

Lipopolyaminy spermiového typu pro konstrukci liposomálních transfekčních systémů

Ledvina M., Turánek J., Korvasová Z., Drašar L.: Patent č. 303963, datum udělení: 05.06.2013

Patent se týká nových lipopolyaminů, způsobu jejich přípravy a využití těchto látek při konstrukci polykationických samoskladných nosičů léčiv na bázi negativně nabitých fragmentů nukleových kyselin.

Garant výsledku za VÚVeL: RNDr. Jaroslav Turánek, CSc.; E-mail: turanek@vri.cz

Mezinárodní patenty udělené v roce 2013

Compounds derived from normuramyldipeptide,

Hipler, K., Miller, A., Turánek, J., Ledvina, M.: EU Patent č. EP2271661, datum udělení: 20. 3. 2013

Vynález se týká nových sloučenin normuramyl glykopeptidů, kompozic obsahujících tyto sloučeniny a jejich použití.

Garant výsledku za VÚVeL: RNDr. Jaroslav Turánek, CSc., E-mail: turanek@vri.cz

Podané přihlášky patentů v roce 2013

PV 2013-587, „*Nový způsob zrání méně kompetentních oocytů skotu v podmínkách in vitro*“

PV 2013-1048, „*Použití antigenů *Salmonella enterica* ssp. *enterica* sérovar Typhimurium pro sérologické odlišení infikovaných a vakcinovaných prasat*“

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

Výroční konference Výzkumného ústavu veterinárního lékařství, v. v. i. se uskutečnila dne 13. 5. 2013 v hotelu Continental.

Konferenci zahájil ředitel ústavu prof. MVDr. Břetislav Koudela, CSc. Pracovníci jednotlivých oddělení a pracovních skupin prezentovali svoji odbornou práci.



Semináře a přednášky uskutečněné ve VÚVEL

RNDr. Miroslav Machala, CSc. (18. 4. 2013)
Studia mechanismů toxicity aromatických kontaminantů životního prostředí a potravin

doc. Ing. Martin Kváč, Ph.D. (23. 5. 2013)
Kryptosporidie a kryptosporidióza: od oocysty k fylogenetice

doc. RNDr. Daniel Růžek, Ph.D. (6. 6. 2013)
Interakce viru klíšťové encefalitidy s hostitelem a patogeneze infekce

George Botsaris, BSc, MSc, Ph.D.
(13. 6. 2013)
Paratuberculosis on Cyprus

Mgr. Petr Králík, Ph.D. (20. 6. 2013)
Studium životaschopnosti bakteriálních buněk

Mgr. Durdica Marosevic (3. 10. 2013)
In vivo spread of MLSB resistance – a model study

Mgr. Hana Šebestová (17. 10. 2013)
Možnosti studia samčí meiozy metodami imunofluorescence a FISH

Mgr. Roksana Wierzbicka (31. 10. 2013)
Measurement of alkylresorcinol biomarkers of the whole grain food and rye intake in urine samples by ELISA, GC-MS and LC-MS/MS

RNDr. Jaroslav Turánek, CSc.
(7. 11. 2013)
Rekombinantní vakcíny

Mgr. Petra Myšková (21. 11. 2013)
Výskyt a klonální distribuce monofazické salmonely 4,[5],12:i:- v České republice.

MVDr. Jiří Volf, Ph.D. (5. 12. 2013)
Odpověď prasečích makrofágů a dendritických buněk na infekci Salmonella Typhimurium

5.6. Experimentální činnosti

Experimentální činnosti na živých animálních modelech jsou prováděny na základě udělené akreditace (14828/2010-17210, platnost do 10. 6. 2015). 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. Ve sledovaném období 2013 bylo podáno ke schválení 48 projektů pokusů v oblastech: základní výzkum, translační nebo aplikovaný výzkum, vývoji, výrobě 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 570 ks, králík domácí 162 ks, prase domácí 256 ks, potkan laboratorní 26 ks, morče domácí 28 ks, 829 ks ostatních ptáků a 780 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 prostoru 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

5.8.1. Články v impaktovaných časopisech

Adamovský, O., Palíková, M., Ondráčková, P., Zíková, A., Kopp, R., Mareš, J., Pikula, J., Paskerová, H., Kohoutek, J., Bláha, L.: Biochemical and histopathological responses of Wistar rats to oral intake of microcystins and cyanobacterial biomass. *Neuroendocrinol. Lett.*, 2013, 34 (Suppl. 2), 11-20.

Andrysík, Z., Procházková, J., Kabátková, M., Umannová, L., Šimečková, P., Kohoutek, J., Kozubík, A., Machala, M., Vondráček, J.: Aryl hydrocarbon receptor-mediated disruption of contact inhibition is associated with connexin43 downregulation and inhibition of gap junctional intercellular communication. *Arch. Toxicol.*, 2013, 87 (3), 491-503.

Baxa, M., Hruska-Plochan, M., Juhas, S., Vodička, P., Pavlok, A., Juhasova, J., Miyano-hara, A., Nejime, T., Klima, J., Macakova, M., Marsala, S., Weissf, A., Kubičková, S., Musilová, P. a kol.: A Transgenic Minipig Model of Huntingtons Disease. *J. Huntingtons Dis.*, 2013, 2 (1), 47-68.

Bewick, A. J., Chain, F. J. J., Zimmerman, L. B., Sesay, A., Gilchrist, M. J., Owens, N. D. L., Seifertova, E., Krylov, V., Macha, J., Tlapakova, T., Kubičková, S., Černohorská, H.: A Large Pseudoautosomal Region on the Sex Chromosomes of the Frog *Silurana tropicalis*. *Genome Biol. Evol.*, 2013, 5 (6), 1087-1098.

Bhattacharyya, T., Gregorová, S., Mihola, O., Anger, M., Šebestová, J., Denny, P., Šimeček, P., Forejt, J.: Mechanistic basis of infertility of mouse intersubspecific hybrids. *P. Natl. Acad. Sci. USA*, 2013, 110 (6), E468-E477.

Černohorská, H., Kubičková, S., Kopečná, O., Kulemzina, Al., Perelman, P. L., Elder, F. F. B., Robinson, T. J., Graphodatsky, A. S., Rubeš, J.: Molecular cytogenetic insights to the phylogenetic affinities of the giraffe (*Giraffa camelopardalis*) and pronghorn (*Antilocapra americana*). *Chromosome Res.*, 2013, 21 (5), 447-460.

Červinková, D., Jaglič, Z., Marošević, D., Babák, V., Kubičková, I.: The Role of the qacA Gene in Mediating Resistance to Quaternary Ammonium Compounds. *Microb. Drug Resist.*, 2013, 19 (3), 160-167.

Červinková, D., Vlková, H., Borodáčová, I., Makovcová, J., Babák, V., Lorencová, A., Vrtková, I., Marošević, D., Jaglič, Z.: Prevalence of mastitis pathogens in milk from clinically healthy cows. *Vet Med - Czech*, 2013, 58 (11), 567-575.

Danylevska, A., Šebestová, J.: Causes and consequences of maternal age-related aneuploidy in oocytes: a review, 2013, 58 (2), 65-72.

Dufková, L., Ščigalková, I., Moutelíková, R., Malenovská, H., Prodělalová, J.: Genetic diversity of porcine sapoviruses, kobuviruses, and astroviruses in asymptomatic pigs: an emerging new sapovirus GIII genotype. *Arch Virol*, 2013, 158 (3), 549-558.

Dušková, M., Karpíšková, R.: Antimicrobial Resistance of Lactobacilli Isolated from Food. *Czech. J. Food Sci.*, 2013, 31 (1), 27-32.

Dušková, M., Kameník, J., Karpíšková, R.: *Weissella viridescens* in meat products - a review. *Acta Vet. BRNO*, 2013, 82 (3), 237-241.

Eyer, L., Hruška, K.: Antiviral agents targeting the influenza virus: a review and publication analysis, 2013, 58 (3), 113-185.

Faldynová, M., Vídeňská, P., Havlíčková, H., Šišák, F., Juřicová, H., Babák, V., Steinhäuser, L., Rychlík, I.: Prevalence of antibiotic resistance genes in faecal samples from cattle, pigs and poultry. *Vet. Med. - Czech*, 2013, 58 (6), 298-304.

Faust, D., Vondráček, J., Krčmář, P., Šmerdová, L., Procházková, J., Hrubá, E., Hulinková, P., Kaina, B., Dietrich, C., Machala, M.: AhR-mediated changes in global gene expression in rat liver progenitor cells. *Arch. Toxicol.*, 2013, 87 (4), 681-698.

Horová, V., Hradilová, N., Jelínková, I., Koc, M., Švadlenka, J., Brazina, J., Klíma, M., Slavík, J., Vaculová, A. H., Andera, L.: Inhibition of vacuolar ATPase attenuates the TRAIL-induced activation of caspase-8 and modulates the trafficking of TRAIL receptosomes. *FEBS J.*, 2013, 280 (14), 3436-3450.

Juránková, J., Kamler, M., Kovařík, K., Koudela, B.: Enterocytozoon bienersi in Bovine Viral Diarrhea Virus (BVDV) infected and noninfected cattle herds. *Res. Vet. Sci.*, 2013, 94 (1), 100-104.

Juránková, J., Opsteegh, M., Neumayerová, H., Kovařík, K., Frencová, A., Baláž, V., Volf, J., Koudela, B.: Quantification of *Toxoplasma gondii* in tissue samples of experimentally infected goats by magnetic capture and real-time PCR. *Vet. Parasitol.*, 2013, 193 (1-3), 95-99.

Juřicová, H., Vídeňská, P., Lukáč, M., Faldynová, M., Babák, V., Havlíčková, H., Šišák, F., Rychlík, I.: Influence of *Salmonella enterica* Serovar Enteritidis Infection on the Development of the Cecum Microbiota in Newly Hatched Chicks. *Appl. Environ. Microbiol.*, 2013, 79 (2), 745-747.

Kaevska, M., Štěrba, J., Svobodová, J., Pavlík, I.: Mycobacterium avium subsp. avium and Mycobacterium neoaurum detection in an immunocompromised patient. *Epidemiol. Infect.*, 2013, 142 (4), 882-885.

Kauerová, Z., Lukáč, R., Kohout, P., Mašek, J., Koudelka, Š., Plocková, J., Vašíčková, M., Vlašín, P., Turánek, J.: A prototype 'Infucon' device for continuous infusion of microbubbles in vivo. *Int. J. Pharmaceut.*, 2013, 441 (1-2), 92-98.

Kilian, P., Valdes, J. J., Lecina-Casas, D., Chrudimský, T., Růžek, D.: The variability of the large genomic segment of Tahyna orthobunyavirus and an all-atom exploration of its anti-viral drug resistance. *Infect. Genet. Evol.*, 2013, 20, 304-311.

Klanicová, B., Lorencová, A., Makovcová, J., Vlková, H., Králík, P., Pavlík, I., Slaný, M.: Survival of three *Mycobacterium avium* subsp. *hominissuis* isolates in fish products after hot smoking and frying. *Int. J. Food Sci. Tech.*, 2013, 48 (3), 533-538.

Klanicová, B., Šedá, J., Slaná, I., Slaný, M., Pavlík, I.: The Tracing of Mycobacteria in Drinking Water Supply Systems by Culture, Conventional, and Real Time PCRs. *Curr. Microbiol.*, 2013, 67 (6), 725-731.

Klimeš, J., Machálková, M., Dolejská, M., Čížek, A., Janoszowska, M. S., Alexa, P., Albrechtová, K., Vojtěch, J., Literák, I.: Escherichia Coli-Producing Extended-spectrum Beta-Lactamase CTX-M-15 in a Captive South American Tapir (Tapirus Terrestris). *J. Zoo Wildl. Med.*, 2013, 44 (1), 173-175.

- Knotek, Z.**, Hrda, A., Knotkova, Z., Trnkova, S., Babák, V.: Alfaxalon v anestézii leguána zeleného (*Iguana iguana*). *Acta Vet. BRNO*, 2013, 82 (1), 109-114.
- Knudsen, G.**, Olsen, J. E., Aabo, S., Barrow, P., Rychlík, I., Thomsen, L. E.: ClpP deletion causes attenuation of *Salmonella Typhimurium* virulence through mis-regulation of RpoS and indirect control of CsrA and the SPI genes. *Microbiol.-SGM*, 2013, 159 (7), 1497-1509.
- Krejčí, J.**, Nechvátalová, K., Blahutková, M., Faldyna, M.: The respiratory tract in pigs and its immune system: a review, 2013, 58 (4), 206-220.
- Krejčí, J.**, Nechvátalová, K., Kudláčková, H., Levá, L., Bernardy, J., Toman, M., Faldyna, M.: Effects of adjuvants on the immune response of pigs after intradermal administration of antigen. *Res. Vet. Sci.*, 2013, 94 (1), 73-76.
- Kříž, P.**, Kaevska, M., Bartejsová, I., Pavlík, I.: *Mycobacterium avium* subsp. *avium* Found in Raptors Exposed to Infected Domestic Fowl. *Avian Dis.*, 2013, 57 (3), 688-692.
- Kšicová, K.**, Dušková, M., Karpíšková, R.: Differentiation of *Lactobacillus* Species by ARDRA. *Czech. J. Food Sci.*, 2013, 31 (2), 180-188.
- Kummer, V.**, Mašková, J., Zralý, Z., Faldyna, M.: Ovarian disorders in immature rats after postnatal exposure to environmental polycyclic aromatic hydrocarbons. *J. Appl. Toxicol.*, 2013, 33 (2), 90-99.
- Literák, I.**, Reitschmied, T., Bujnaková, D., Dolejská, M., Čížek, A., Bardoň, J., Pokludová, L., Alexa, P., Hálová, D., Jamborová, I.: Broilers as a Source of Quinolone-Resistant and Extraintestinal Pathogenic *Escherichia coli* in the Czech Republic. *Microb. Drug Resist.*, 2013, 19 (1), 57-63.
- Lorencová, A.**, Klanicová, B., Makovcová, J., Slaná, I., Vojkovská, H., Babák, V., Pavlík, I., Slaný, M.: Nontuberculous *Mycobacteria* in Freshwater Fish and Fish Products Intended for Human Consumption. *Foodborne Pathog. Dis.*, 2013, 10 (6), 573-576.
- Malenovská, H.**: Virus quantitation by transmission electron microscopy, TCID50, and the role of timing virus harvesting: A case study of three animal viruses. *J. Virol. Methods*, 2013, 191 (2), 136-140.
- Matiašovic, J.**, Kudláčková, H., Babíčková, K., Štěpánová, H., Volf, J., Rychlík, I., Babák, V., Faldyna, M.: Impact of maternally-derived antibodies against *Salmonella enterica* serovar *Typhimurium* on the bacterial load in suckling piglets. *Vet. J.*, 2013, 196 (1), 114-115.
- Matulová, M.**, Varmužová, K., Šišák, F., Havlíčková, H., Babák, V., Stejskal, K., Zdráhal, Z., Rychlík, I.: Chicken innate immune response to oral infection with *Salmonella enterica* serovar *Enteritidis*. *Vet. Res.*, 2013, 44 (Art N 37).
- Matulová, M.**, Havlíčková, H., Šišák, F., Rychlík, I.: Vaccination of Chickens with SPI1-lon and SPI1-lon-flhC Mutant of *Salmonella enterica* Serovar *Enteritidis*. *Plos one*, 2013, 8 (6), e66172.
- Matulová, M.**, Havlíčková, H., Šišák, F., Rychlík, I., Babák, V.: SPI1 defective mutants of *Salmonella enterica* induce cross-protective immunity in chickens against challenge with serovars *Typhimurium* and *Enteritidis*. *Vaccine*, 2013, 31 (31), 3156-3162.
- Maunula, L.**, Kaupke, A., Vašíčková, P., Soderberg, K., Kozyra, I., Lazic, S., Cook, N., Bouwknegt, M., Rutjes, S., Moloney, R., Petrovic, T., Pavlík, I.: Tracing enteric viruses in the European berry fruit supply chain. *Int. J. Food Microbiol.*, 2013, 167 (2), 177-185.
- Meimaridou, A.**, Haasnoot, W., Fránek, M., Shelper, W. L., Nielen, M. W. F.: Multiplex immunoassay for persistent organic pollutants in tilapia: comparison of imaging- and flow cytometry-based platforms using spectrally encoded paramagnetic microspheres. *Food Addit. Contam. Part A-Chem.*, 2013, 30 (5), 843-852.
- Menšíková, M.**, Štěpánová, H., Faldyna, M.: Interleukin-17 in veterinary animal species and its role in various diseases: A review. *Cytokine*, 2013, 64 (1), 11-17.
- Morávková, M.**, Mrlík, V., Parmová, I., Kříž, P., Pavlík, I.: High incidence of *Mycobacterium avium* subspecies *hominissuis* infection in a zoo population of bongo antelopes (*Tragelaphus eurycerus*). *J. Vet. Diagn. Invest*, 2013, 25 (4), 531-534.
- Morávková, M.**, Lamka, J., Slaný, M., Pavlík, I.: Genetic IS901 RFLP diversity among *Mycobacterium avium* subsp *avium* isolates from four pheasant flocks. *J. Vet. Sci.*, 2013, 14 (1), 99-102.

Musilová, P., Kubíčková, S., Vahala, J., Rubeš, J.: Subchromosomal karyotype evolution in Equidae. *Chromosome Res.*, 2013, 21 (2), 175-187.

Myšková, P., Karpíšková, R., Dědičová, D.: Epidemické případy salmonelóz v České republice v roce 2012. *Epidemiol. Mikrobiol. Imunol.*, 2013, 62 (2), 59-63.

Nedbalcová, K., Kučerová, Z.: Antimicrobial susceptibility of *Pasteurella multocida* and *Haemophilus parasuis* isolates associated with porcine pneumonia. *Acta Vet. BRNO*, 2013, 82 (1), 3-7.

Novotný, J., Aziz, N., Rybář, R., Březinová, J., Kopecká, V., Filipčíková, R., Reruchová, M., Oborná, I.: Relationship between reactive oxygen species production in human semen and sperm DNA damage assessed by Sperm Chromatin Structure Assay. *BIOMED PAP*, 2013, 157 (4), 383-386.

Ondráčková, P., Kovářů, H., Kovářů, F., Levá, L., Faldyna, M.: Adenosine modulates LPS-induced cytokine production in porcine monocytes. *Cytokine*, 2013, 61 (3), 953-961.

Ondráčková, P., Matiašovic, J., Volf, J., Dominguez, J., Faldyna, M.: Phenotypic characterisation of the monocyte subpopulations in healthy adult pigs and Salmonella-infected piglets by seven-colour flow cytometry. *Res. Vet. Sci.*, 2013, 94 (2), 240-245.

Ondráčková, P., Levá, L., Kučerová, Z., Vícenová, M., Menšíková, M., Faldyna, M.: Distribution of porcine monocytes in different lymphoid tissues and the lungs during experimental *Actinobacillus pleuropneumoniae* infection and the role of chemokines. *Vet. Res.*, 2013, 44:98.

Pachler, K., Růžek, D., Nowotny, N.: Molecular characterization of the African orthobunyavirus Ilesha virus. *Infect. Genet. Evol.*, 2013, 20, 124-130.

Palíková, M., Ondráčková, P., Mareš, J., Adamovský, O., Pikula, J., Kohoutek, J., Navrátil, S., Bláha, L., Kopp, R.: In vivo effects of microcystins and complex cyanobacterial biomass on rats (*Rattus norvegicus* var. *alba*): Changes in immunological and haematological parameters. *Toxicon*, 2013, 73 (10), 1-8.

Palus, M., Vojtíšková, J., Salát, J., Kopecký, J., Grubhoffer, L., Lipoldová, M., Demont, P., Růžek, D.: Mice with different susceptibility to tick-borne encephalitis virus infection show selective neutralizing antibody response and inflammatory reaction in the central nervous system. *J. Neuroinflamm.*, 2013, 10 (77).

Piačková, V., Flajšhans, M., Pokorová, D., Reschová, S., Gela, D., Čížek, A., Veselý, T.: Sensitivity of common carp, *Cyprinus carpio* L., strains and crossbreeds reared in the Czech Republic to infection by cyprinid herpesvirus 3 (CyHV-3; KHV). *J. Fish Dis.*, 2013, 36 (1), 75-80.

Procházka, L., Koudelka, Š., Dong, L-F., Stursa, J., Goodwin, J., Neča, J., Slavík, J., Ciganek, M., Mašek, J., Klučková, K., Nguyen, M., Turánek, J., Neužil, J.: Mitochondrial targeting overcomes ABCA1-dependent resistance of lung carcinoma to alpha-tocopheryl succinate. *Apoptosis*, 2013, 18 (3), 286-299.

Procházková, J., Kabátková, M., Šmerdová, L., Pacherník, J., Sýkorová, D., Kohoutek, J., Šimečková, P., Hrubá, E., Kozubík, A., Machala, M., Vondráček, J.: Aryl Hydrocarbon Receptor Negatively Regulates Expression of the Plakoglobin Gene (Jup). *Toxicol Sci*, 2013, 134 (2), 258-270.

Příbylová, R., Slaná, I., Čech, S., Králová, A., Pavlík, I.: *Mycobacterium avium* subsp. *paratuberculosis* Detected in the Reproductive Tract of Cows from an Infected Herd. *Reprod Domest Anim*, 2013, 48 (5), 790-794.

Renčová, E., Kostelníková, D., Tremlová, B.: Detection of allergenic parvalbumin of Atlantic and Pacific herrings in fish products by PCR. *Food Addit. Contam. Part A-Chem.*, 2013, 30 (10), 1679-1683.

Růžek, D., Dobler, G., Niller, H. H.: May early intervention with high dose intravenous immunoglobulin pose a potentially successful treatment for severe cases of tick-borne encephalitis?. *BMC Infect. Dis.*, 2013, 13:306.

Seifertová, E., Zimmerman, L. B., Gilchrist, M. J., Macha, J., Kubíčková, S., Černohorská, H., Zarsky, V., Owens, N. D. L., Sesay, A., Tlapakova, T., Krylov, V.: Efficient high-throughput sequencing of a laser microdissected chromosome arm. *BMC Genomics*, 2013, 14:357.

Skočková, A., Karpíšková, R., Koláčková, I., Cupáková, Š.: Characteristics of *Escherichia coli* from raw vegetables at a retail market in the Czech Republic. *Int. J. Food Microbiol.*, 2013, 167 (2), 196-201.

Šmerdová, L., Neča, J., Svobodová, J., Topinka, J., Schmuczerová, J., Kozubík, A., Machala, M., Vondráček, J.: Inflammatory mediators accelerate metabolism of benzo[a]pyrene in rat alveolar type II cells: The role of enhanced cytochrome P450 1B1 expression. *Toxicology*, 2013, 314 (1), 30-38.

Šrámková-Zajacová, Z., Faldyna, M., Kulich, P., Kummer, V., Mašková, J., Alexa, P.: Experimental infection of gnotobiotic piglets with *Escherichia coli* strains positive for EAST1 and AIDA. *Vet Immunol Immunopathol*, 2013, 152 (1-2), 176-182.

Vídeňská, P., Faldynová, M., Juřicová, H., Babák, V., Šišák, F., Havlíčková, H., Rychlík, I.: Chicken faecal microbiota and disturbances induced by single or repeated therapy with tetracycline and streptomycin. *BMC Vet. Res.*, 2013, 9:30.

Vídeňská, P., Šišák, F., Havlíčková, H., Faldynová, M., Rychlík, I.: Influence of *Salmonella enterica* serovar Enteritidis infection on the composition of chicken cecal microbiota. *BMC Vet. Res.*, 2013, 9 (Art.n.140).

Vozdová, M., Šebestová, H., Kubíčková, S., Černohorská, H., Vahala, J., Rubeš, J.: A Comparative Study of Meiotic Recombination in Cattle (*Bos taurus*) and Three Wildebeest Species (*Connochaetes gnou*, *C. taurinus taurinus* and *C. t. albobubatus*). *Cytogenet. Genome Res.*, 2013, 140 (1), 36-45.

Vozdová, M., Oráčová, E., Kašíková, K., Přinosilová, P., Rybář, R., Hořínová, V., Gaillyová, R., Rubeš, J.: Balanced chromosomal translocations in men: relationships among semen parameters, chromatin integrity, sperm meiotic segregation and aneuploidy. *J. Assist Genet*, 2013, 30 (3), 391-405.

Vychodilová, L., Matiašovic, J., Bobrová, O., Futas, J., Klumplerová, M., Stejskalová, K., Cvanová, M., Janová, E., Osičková, J., Vyskočil, M., Sedlinská, M., Dušek, L., Marti, E., Hořín, P.: Immunogenomic analysis of insect bite hypersensitivity in a model horse population. *Vet. Immunol. Immunopathol.*, 2013, 152 (3-4), 260-268.

Weidmann, M., Frey, S., Freire, C. C. M., Essbauer, S., Růžek, D., Klempa, B., Zubriková, D., Vogerl, M., Pfeffer, M., Hufert, F. T., Zanotto, P. M., Dobler, G.: Molecular phylogeography of tick-borne encephalitis virus in central Europe. *J. Gen. Virol.*, 2013, 94 (9), 2129-2139.

Yoshida, A., Šichová, J., Kubíčková, S., Marec, F., Sahara, K.: Rapid turnover of the W chromosome in geographical populations of wild silkmoths, *Samia cynthia* ssp. *Chromosome Res.*, 2013, 21 (2), 149-164.

5.8.2. Články v recenzovaných časopisech

Bernardy, J., Drabek, J., Kumprechtová, D., Alexa, P., Vobr, J., d'Inca, R., Kanarek, J.: Použití kvasinek jako probiotického činitele ovlivňujícího průběh poodstavových průmů u selat. *Veterinářství*, 2013, 63 (3), 190-193.

Fichtelová, V., Kovařík, K.: Nákazová situace BVD infekce v chovech skotu. *Veterinářství*, 2013, 63 (8), 593-597.

Fichtelová, V., Kovařík, K.: BVD-MD bovinní virová diareja-slizniční choroba. *Náš chov*, 2013, 73 (Příloha 6), 12-13.

Jeřeta, M., Rozsévač, O., Malát, K., Čtvrtlíková Knitlová, D., Hanzalová, K., Machatková, M.: Využití metody fertilizace oocytů in vitro u plemene belgické modrobílé. *Veterinářství*, 2013, 63 (12), 913-916.

Karpíšková, R., Vyleťelová, M., Ponížil, A., Manga, I.: Výskyt *Staphylococcus aureus* ve stěrech nosní sliznice. *Náš chov*, 2013, 73 (4), 44-45.

Karpíšková, R., Gelbíčová, T.: Antimikrobiální rezistence kmenů *Listeria monocytogenes* pocházejících od lidí a z potravin v České republice. *Klin. Mikrobiol. Inf. Lek.*, 2013, 19 (2), 32-35.

Kovařík, K.: BRSV – bovinní respirační syncytiální virus, PI-3 –virus parainfluenzy typ 3. *Náš chov*, 2013, 73 (Příloha 6), 14-15.

Kovařík, K.: Diagnostika virových patogenů se vztahem k respiračnímu ústrojí. *Veterinářství*, 2013, 63 (2), 144-147.

Kovařík, K.: Diagnostika virových patogenů se vztahem k respiračnímu traktu. *Náš chov*, 2013, 73 (Příloha 6), 9-10.

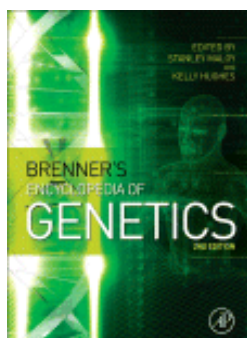
Krejčí, M., Kadlec, R., Krejčí, J.: Význam probiotik ve výživě a v prevenci střevních onemocnění zvířat. *Veterinářství*, 2013, 63 (1), 11-14.

Kubánková, M., Pavlík, I.: Výskyt tularémie v České republice: případy spojené se zemědělskou činností. *Rostlinolékař*, 2013, 24 (6), 28-31.

Kučerová, Z., Nedbalcová, K., Alexa, P.: Trendy rezistence k antimikrobiálním látkám u bakteriálních patogenů skotu. *Veterinářství*, 2013, 63 (3), 207-217.

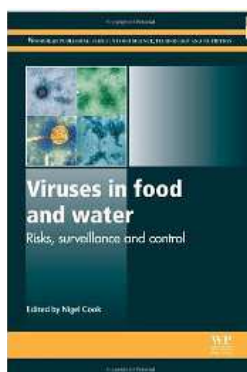
- Lorencová, A.,** Vašíčková, P.: Viry jako původci alimentárních onemocnění. *Maso*, 2013, 24 (2), 34-40.
- Lorencová, A.,** Klanicová, B.: Krokodýlí maso a potenciální rizika jeho konzumace. *Maso*, 2013, 24 (3), 47-51.
- Lorencová, A.,** Klanicová, B.: Potencionální zdravotní rizika spojená s konzumací koňského masa. *Maso*, 2013, 24 (2), 49-52.
- Matulová, M.,** Rájová, J., Vlasatíková, L., Volf, J., Šišák, F., Rychlík, I.: Aktivita genů ve slezině kuřat po infekci *Salmonella Enteritidis*. *Veterinářství*, 2013, 63 (4), 276-279.
- Myšková, P.,** Karpíšková, R.: *Salmonella* v produktech rostlinného původu - nové nebezpečí?. *Výživa a potraviny*, 2013, 68 (4), 86-88.
- Myšková, P.,** Karpíšková, R.: Nálezy salmonel v potravinách v letech 2011-2012. *Veterinářství*, 2013, 63 (9), 674-677.
- Nedbalcová, K.,** Kučerová, Z.: Stanovení MIC a MPC antimikrobiálních látek u *P. multocida*. *Veterinářství*, 2013, 63 (3), 198-202.
- Nedbalcová, K.,** Kučerová, Z., Faldyna, M.: Vakcinace proti aktinobacilové pleuropneumonii prasat. *Veterinářství*, 2013, 63 (7), 518-521.
- Palus, M.,** Růžek, D.: Klíšťová encefalitida - stále více otazníků než jasných odpovědí. *Vakcinologie*, 2013, 7 (7), 158-164.
- Pavlík, I.,** Kubánková, M.: Opomíjená zoonotická onemocnění a rizika jejich přenosu na člověka při ovocnářské činnosti. *Zahradnictví*, 2013, 40 (1), 78-80.
- Pokorová, D.,** Reschová, S., Piačková, V., Veselý, T.: Koi herpesviróvé onemocnění kapra a jeho prevalence v ČR. *Veterinářství*, 2013, 63 (12), 938-941.
- Prodělalová, J.,** Moutelíková, R., Ščigalková, I., Dufková, L.: Enterální viry klinicky zdravých prasat a jejich zoonotický potenciál. *Veterinářství*, 2013, 63 (3), 203-206.
- Přikrylová, H.,** Trčková, M., Zralý, Z.: Jílové minerály a jejich využití v profylaxi průjemových onemocnění selat. *Krmivářství*, 2013, 17 (5), 36-37.
- Satinská, Z.,** Kudláčková, H., Kotlářová, E., Vícenová, M., Faldyna, M.: Praktické aspekty provedení interferonového testu u skotu. *Veterinářství*, 2013, 63 (12), 933-936.
- Skočková, A.,** Bogdanovičová, K., Koláčková, I., Vyletěllová, M., Němečková, I., Šustová, K., Karpíšková, R.: Charakteristika *Escherichia coli* v prvovýrobě mléka. *Mlékařské listy*, 2013, ne (138), 8-10.
- Skočková, A.,** Karpíšková, R., Koláčková, I.: Porovnání a charakteristika izolátů *Escherichia coli* z masa a mléka. *Maso*, 2013, 24 (1), 47-49.
- Slaná, I.,** Přibyllová, R., Babák, V.: Odhad ztrát produkce mléka ve stádu skotu infikovaném paratuberkulózou. *Veterinářství*, 2013, 63 (8), 598-602.
- Slaná, I.:** Paratuberkulóza. *Náš chov*, 2013, 73 (Příloha 6), 17-18.
- Vídeňská, P.,** Faldyna, M., Juřicová, H., Havlíčková, H., Šišák, F., Rychlík, I.: Střevní mikroflóra nosnic a změny vyvolané antibiotickou léčbou. *Veterinářství*, 2013, 63 (4), 272-275.
- Vojkovská, H.,** Lorencová, A., Pavlík, I.: Mikrobiologická rizika minimálně opracovaného ovoce a zeleniny. *Výživa a potraviny*, 2013, 68 (2), 41-42.
- Zralý, Z.,** Trčková, M., Přikrylová, H.: Vliv humátu sodného na obsah stopových prvků v orgánech selat a užitkovost. *Krmivářství*, 2013, 17 (5), 18-21.
- Zralý, Z.,** Trčková, M., Přikrylová, H., Doležal, M., Jůzl, M.: Perspektivy využití lněného semene ve výživě prasat. *Agromagazín*, 2013, 14 (4), 1-5.

5.8.3. Kapitoly v odborných knihách



Rubeš, J.: *Centric Fusion*.
In: Brenners Encyklopedia of Genetics.
Vydáno : 2013. 496-498 s. ISBN 9780080961569

Editors-in-Chief: Stanley Maloy and Kelly Hughes
ISBN: 978-0-08-096156-9



Vašíčková, P., Kovařík, K.: *Natural persistence of food and waterborne viruses*.
Vydáno: 2013. 179-204 s.
ISBN-10: **0857094300** | ISBN-13: **978-0857094308** |
Edition: **1**

<http://www.amazon.com/Viruses-Food-Water-Surveillance-Publishing/dp/0857094300>

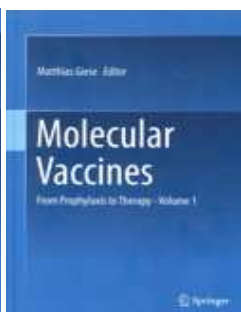
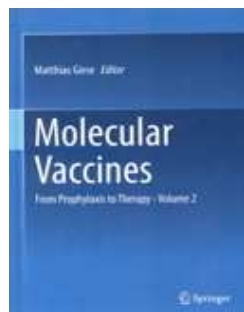


Turánek, J., Mašek, J., Raška, M., Ledvina, M.: Application of Liposomes for Construction of Vaccines. In: Biomedical Science, Engineering and Technology.
ISBN 978-953-307-471-9

Biomedical Science, Engineering and Technology

Edited by [Dhanjoo N. Ghista](#),
SBN 978-953-307-471-9, 902 pages,
Publisher: InTech

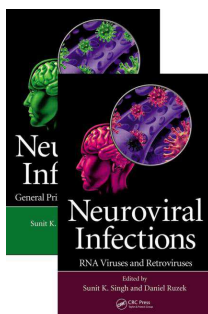
V závěru roku 2013 vyšla v nakladatelství Springer dvoudílná monografie **Molecular Vaccines: From Prophylaxis to Therapy** - Editor: Matthias Giese



Tato velkoryse pojatá a výpravná monografie je zaměřena na **teoretické a praktické aspekty moderní vakcinologie**.

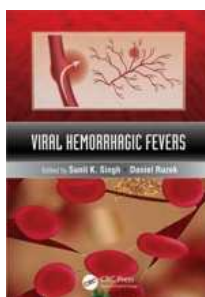
Editor ocenil přínos týmu RNDr. Jaroslava Turánka, CSc. k problematice moderních adjuvans a rekombinantních vakcín. Přizval jej a jeho spolupracovníky z VÚVeL Brno a z Univerzity Palackého v Olomouci ke spolupráci na této knize.

Editace odborných knih



Novou knihu *Neuroviral Infections* (Virové infekce centrální nervové soustavy) vydává nakladatelství CRC Press. Spolueditorem je Daniel Růžek z Oddělení virologie.

Kniha *Neuroviral Infections* shrnuje nejnovější poznatky v oblasti virových infekcí centrální nervové soustavy a zabývá se jejich úlohou z pohledu příbuzných oborů, např. imunologie, buněčné biologie a molekulární biologie.



Americké nakladatelství **CRC Press** vydává novou knihu:

Viral Hemorrhagic Fevers (Virové hemoragické horečky).

Spolueditorem této knihy je doc. RNDr. Daniel Růžek, Ph.D.,

Oddělení virologie, Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v.v.i., Brno

5.8.4. Ostatní publikace

Kovařík, K.: IBR – infekční bovinní rinotracheitida. *Náš chov*, 2013, 73 (Příloha 6), 16.

Kubánková, M., Mikel, P., Prodělalová, J., Moutelíková, R., Růžek, D., Dufková, L., Malenovská, H.: 5. Evropský virologický kongres, 2013, 63.

Rychlík, I., Vídeňská, P., Matulová, M.: *Veterinářství*, Nové trendy v sekvenování nukleových kyselin a možnosti jejich využití, 2013, 63 (8), 636-637.

Vašíčková, P., Králík, P., Kubánková, M., Lamka, J., Žákovčík, V., Chalupa, P., Stašková, M., Mihalčík, M., Kloudová, A., Bicek, J., Cihlář, D., Pavlík, I.: Původce hepatitidy typu E nejen u divikých zvířat v České republice. *Vojenské lesy a statky*, 2013.

Machala, M.: Carcinogenicity of polychlorinated biphenyls and polybrominated biphenyls. *LANCET ONCOL*, 2013, 14 (4), 287-288. RNDr. Miroslav Machala, CSc. byl členem pracovní skupiny IARC, která vypracovala IARC Monograph 107.

6. Hodnocení další činnosti

6.1. Vědecký výbor veterinární

Personální obsazení:

RNDr. Miroslav Machala, CSc. - *předseda* - Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v. v. i., Brno

MVDr. Pavel Alexa, CSc. - Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v. v. i., Brno

MVDr. Ivan Pšikal, CSc. - Dyntec, s.r.o., Terezín

MVDr. Josef Brychta, Ph.D. - Státní veterinární ústav, Jihlava

MVDr. Václav Jordán - Agris s.r.o. Medlov

MVDr. Věra Billová - ÚSKVBL Brno

MVDr. Radomír Belza - Státní veterinární správa ČR Praha

Prof. MVDr. Lenka Vorlová, Ph.D. - Veterinární a farmaceutická univerzita Brno

Prof. MVDr. Zdeněk Pospíšil, DrSc. - Veterinární a farmaceutická univerzita Brno

Prof. MVDr. Vladimír Večerek, CSc., MBA - Veterinární a farmaceutická univerzita Brno

MVDr. Eva Renčová, Ph.D. - *tajemnice* - Výzkumný ústav veterinárního lékařství v. v. i., Brno

Činnost Vědeckého výboru veterinárního v roce 2013

Vědecký výbor veterinární byl ustanoven při Výzkumném ústavu veterinárního lékařství v souladu s usnesením vlády č. 1320/2001 ke „Strategii zajištění bezpečnosti (nezávadnosti) potravin v ČR“ v červenci 2002. Činnost je prováděna na základě Dodatku ke Smlouvě č. 630-2011-17411 na zajištění činnosti Vědeckého výboru veterinárního v souladu s usnesením vlády ČR č. 61/2010 ke Strategii zajištění bezpečnosti potravin v České Republice po období 2010-2013, uzavřené ve smyslu ustanovení § 269 zákona č. 513/1991 Sb., Občanského zákoníku ve znění pozdějších předpisů mezi Ministerstvem zemědělství ČR a Výzkumným ústavem veterinárního lékařství, v. v. i. V roce 2013 byla na jeho činnost přidělena částka **363 000,- Kč**, včetně DPH.

V roce 2013 pokračovala činnost Výboru podle modifikovaného plánu činnosti vzhledem ke snížení finančních prostředků. Odborná činnost členů Výboru i externích odborníků, kteří byli přizváni k plnění úkolů, byla soustředěna na zpracování a projednání stanovisek Ministerstva zemědělství ČR i studií zaměřených do oblastí úzce spojených s problematikou zdraví zvířat, pohody zvířat, zoonóz, hygieny provozu, nezávadnosti živočišných produktů a krmiv.

Výbor pracoval v roce 2013 ve složení: RNDr. Miroslav Machala, CSc. - předseda Výboru a dále MVDr. P. Alexa, CSc. a tajemnice Výboru MVDr. Eva Renčová, Ph.D. z Výzkumného ústavu veterinárního lékařství, v. v. i. Z Veterinární a farmaceutické univerzity ve Výboru pracovali Prof. MVDr. Lenka Vorlová, Ph.D., a Prof. MVDr. Zdeněk Pospíšil, DrSc. Z Ústavu pro státní kontrolu veter. biopreparátů a léčiv ve Výboru pracovala MVDr. Věra Billová a ze Státního veterinárního ústavu Jihlava MVDr. Josef Brychta, Ph.D. Ze Společnosti Agris-Medlov, spol. s.r.o. ve Výboru pracoval MVDr. Václav Jordán a Státní veterinární správu ČR zastupoval MVDr. Radomír Belza. MVDr. Ivan Pšikal, CSc. zastupoval firmu Dyntec, s.r.o., Terezín.

V roce 2013 se uskutečnila dvě řádná zasedání Výboru. Výbor byl vždy usnášeníschopný.

Odborná činnost výboru byla v roce 2013 zaměřena na zpracování a projednání tří studií.

Studie

1. Schmallenbergský virus a jeho možný vliv na kvalitu a produkci potravin živočišného původu
Garanti: MVDr. Adéla Šperlová, Prof. MVDr. Dagmar Zendulková, CSc., Prof. MVDr. Zdeněk Pospíšil, DrSc.

2. Současná pravidla pro používání veterinárních léčivých přípravků s antimikrobiálními substancemi u potravinových zvířat.

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

3. Analýza vzorků masných výrobků na přítomnost koňské DNA – ověření doporučené evropské a interní real-time PCR metodiky.

Garanti: MVDr. Eva Renčová, Ph.D., Mgr. Pavel Krčmář, Ph.D.

Předseda VVV dr. Machala se zúčastnil 25. zasedání Koordinační skupiny bezpečnosti potravin, které se konalo dne 26. června 2013 v Kolegiu ministra na MZe. V říjnu 2013 se dr. Renčová se zúčastnila jednání EFSA v Parmě jako expert „Scientific Network for Risk Assessment in Animal Health and Welfare“.

Základní informace o činnosti Výboru jsou uvedeny na: www.vetcommittee.org.

6.2. Kontrola dědičnosti zdraví

Nadále probíhala správa centrálního registru vrozených a vývojových vad, na základě hlášení vývojových vad, které se vyskytují v populaci hospodářských zvířat. Výskyt VVV u telat byl registrován formou hlášenek a zaznamenáván do karty pleménika v centrálním registru VVV.

Na žádost chovatelů bylo prováděno cytogenetické vyšetření býků na výskyt chromozomálních poruch.

6.3. Referenční laboratoře

6.3.1. Národní referenční laboratoř pro *Escherichia coli*

Personální obsazení:

Vedoucí NRL: **MVDr. Pavel Alexa, CSc.**, Tel: 533331215, Fax: 541211229, E-mail: alexa@vri.cz

Zástupce vedoucího: **MVDr. Zuzana Šrámková - Zajacová, Ph.D.**, Tel: 533331233, E-mail: sramkova@vri.cz

Odborní pracovníci: **MVDr. Ivana Koláčková, Ph.D.**, Tel: 533331631, E-mail: kolackova@vri.cz

MVDr. Klára Házová, Tel: 533331233, E-mail: hazova@vri.cz

Technický personál: **Gabriela Glöcknerová**

Charakteristika hlavní činnosti NRL:

Referenční pracoviště provádí diagnostickou a poradenskou činnost v oblasti infekcí způsobovaných baktériemi *Escherichia coli*. Vytvírá, 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 Shiga toxinů a enterotoxinů. Spolupracuje s komunitní referenční laboratoří pro *E. coli* (EU RL) a účastní se každoročního pracovního setkání pořádaného EU RL pro *E. coli* v Římě.

Používané metody:

- typizace somatického O-antigenu u kmenů *E. coli* – SOP č. 301/A,
- stanovení shigatoxinů (*stx1* a *stx2*), adhezenčního faktoru intiminu (*eaeA*) a enterohemolysinu (*hly*), pomocí PCR multiplex - SOP č. 302/A
- stanovení enterotoxinů STa a LT pomocí PCR multiplex – SOP č. 303/A,
- horizontální metoda průkazu *Escherichia coli* O157 (ISO 16654:2001) - SOP č. 305/A
- detekce verotoxinu (shigatoxinu) na buněčné linii Vero - SOP č. 304/A
- detekce termolabilního enterotoxinu (LT) na buněčné linii Y1
- pulzní gelová elektroforéza (PFGE) – Pulsenet Europe: Standard operating procedure for Pulsenet PFGE of *Escherichia coli* O157:H7, *Escherichia coli* non O157 (STEC)

Přehled činnosti:

NRL je akreditována dle ČSN EN ISO/IEC 17025.

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

V době od května do července roku 2013 laboratoř organizovala mezilaboratorní porovnávací test na detekci séro skupin O26, O103, O104, O111, O145, O157 a genů pro produkci Shiga toxinu 1,2 a intiminu pro laboratoře zabývající se detekcí *E. coli* v České republice.

Na workshopu Národních referenčních laboratoří pořádaném na SVÚ Olomouc byla přednesena zpráva o činnosti NRL.

Laboratoř dále spolupracuje s pracovníky SVÚ a SVS podle potřeby a požadavků, zejména na monitoringu výskytu STEC u jatečně opracovaných těl hospodářských zvířat. K vlastnímu monitoringu byla vypracována metodika zpracování vzorků a poskytnuty konzultace jednotlivým pracovištím SVU.

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

Účast na odborných kongresech, sympoziích, seminářích, workshopech:

Workshop Národních referenčních laboratoří pořádaném na SVÚ Olomouc 7. 3. 2013.

Workshop Minute of the meeting of the participants to the study for the validation of the ISO 16654:2001 method for the detection of *E. coli* O157 in food and feed. 8. 3. 2013, Řím

8. workshop Národních referenčních laboratoří pro *E. coli* 10.- 11. 10. 2013, Řím

24. - 25. 10. 2013 -1st International Workshop on Nutrition and Intestinal Microbiota-Host Interaction in the Pig

Účast v mezinárodních kruhových testech:

10th Inter-laboratory study on the identification and typing, including PFGE, of Verocytotoxin-producing *E. coli* (VTEC), conducted jointly with the ECDC FWD Network (PT 10) - studie zaměřená na detekci STEC kmenů, typizaci somatických antigenů, agregativních genů, subtypizaci Shiga toxinů a PFGE.

11th Inter-laboratory study (PT11) on the identification and typing, including PFGE, of Verocytotoxin-producing *E. coli* (VTEC) and other pathogenic *E. coli*. Studie byla zaměřena na detekci genů faktorů virulence *E. coli* patogenních pro člověka, zejména genů *ipaH*, *aggR*, *aaiC*, *sth*, *stp*, *lt*, *stx*, *eae* a detekci O-séro skupin

12th Inter-laboratory study on the detection of Verocytotoxin-producing *E. coli* (VTEC) and other pathogenic *E. coli* in sprouts (PT12). Studie byla zaměřená na detekci genů faktorů virulence *E. coli* patogenních pro člověka ve vzorcích klíčků. Jednalo se o detekci shigatoxigenních, enterotoxigenních, enteroinvazivních, enteropatogenních a enteroagregativních *E. coli* a u pozitivních izolátů provedení PFGE.

6.3.2. Národní referenční laboratoř pro virové choroby ryb

Personální obsazení:

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

Zástupce vedoucího: **MVDr. Stanislava Reschová**, +420 533331118, reschova@vri.cz

Odborný personál: **MVDr. Dagmar Pokorová, 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, imunoperoxidázový test,

Přehled činnosti:

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

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

Předávání odborných informací poskytnutých referenční laboratoří Evropské unie.

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

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 (v roce 2013 pro čtyři pracoviště SVS ČR)

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 2012“ za ČR pro Referenční Laboratoř EU (Copenhagen, Dánsko) ve spolupráci s SVS ČR

Účast na odborných kongresech, sympoziích, seminářích, workshopech

EURL training course on: Advanced Molecular techniques and bio-informatics, Aarhus, Dánsko, 28. 1. -2. 2. 2013

OIE Coordination working group to discuss the animal health chapters of the OIE Aquatic animal health code, Brusel, Belgie, 19. 4. 2013

17th. Annual meeting of EU reference laboratories, Kodaň, Dánsko, 29. - 30. 5. 2013

1st. International Symposium on Fish and Shellfish Immunology, Vigo, Španělsko, 25. - 28. 6. 2013

16. EAFP Conference on Diseases of Fish and Shellfish, Tampere, Finsko, 1. - 7. 9. 2013

OIE Coordination working group to discuss the animal health chapters of the OIE Aquatic animal health code, Brusel, Belgie, 28. 11. 2013

Publikace (v impaktovaných a ve vybraných recenzovaných vědeckých časopisech, odborné knihy či články v odborných knihách nebo recenzovaných sbornících v českém i cizím jazyce aj.):

Koi herpesvirové onemocnění kapra a jeho prevalence v ČR.

Pokorová, D., Reschová, S., Piačková, V., Veselý, T.

Veterinářství, 2013, 63 (12), 938 – 941.

Combined exposure of carps (*Cyprinus carpio* L.) to cyanobacterial biomass and white spot disease.

Palíková, M., Navrátil, S., Papežíková, I., Ambrož, P., Veselý, T., Pokorová, D., Mareš, J., Adamovský, O., Navrátil, L., Kopp, R.

Neuroendocrinol. Lett., 2013, 33 (Suppl.3), 77-83.

Sensitivity of common carp, *Cyprinus carpio* L., strains and crossbreeds reared in the Czech Republic to infection by cyprinid herpesvirus 3 (CyHV-3; KHV).

Piačková, V., Flajšhans, M., Pokorová, D., Reschová, S., Gela, D., Čížek, A., Veselý, T.

J. Fish Dis., 2013, 36 (1), 75-80.

Kinetics of anti-SVCV antibodies in the serum of common carp (*Cyprinus carpio* L.) post experimental infection. Pokorová, D., Reschová, S., Veselý, T. In: 1st. International Symposium on Fish and Shellfish Immunology, Vigo, Španělsko, poster, p. 212

Detection of brown trout antibodies to glochidia. Veselý, T., Reschová, S., Pokorová, D., Kolářová, J., Spisar, O., Slavík, O. In: 16. EAFP Conference on Diseases of Fish and Shellfish, Tampere, Finsko, poster 279

Sensitivity of topmouth gudgeon (*Pseudorasbora parva*) to the experimental infection of CyHV-3. Pičková, V., Pospíchal, A., Pokorová, D., Veselý, T. In: 16. EAFP Conference on Diseases of Fish and Shellfish, Tampere, Finsko, poster 034

Outcomes of combined exposure of carp (*Cyprinus carpio* L.) to cyanobacterial biomass and spring viraemia of carp. Palíková, M., Soukupová, Z., Navrátil, S., Veselý, T., Pokorová, D., Mareš, J., Adamovský, O., Bláha, L., Kopp, R. In: 16. EAFP Conference on Diseases of Fish and Shellfish, Tampere, Finsko, poster 165

Targeted disease prophylaxis in European fish farming (Targetfish). Wiegertjes, G., Lorenzen, N., Secombes, C., Collet, B., Fischer, U., Tafalla, C., Parra, D., Scapigliati, G., Boudinot, P., Evensen, O., Adams, A., Toffan, A., Buchmann, K., Veselý, T., David, L., Mulero, V., Smith, P., Aspehaug, V., Engell-Sorensen, K., Sober, J., Wallis, T., Rod, T., Flores, M., March, J., Stratmann, A., Christofilogiannis, P., Tobar, J., Henriksen, N., Sigholt, T., Heras, A. In: 16. EAFP Conference on Diseases of Fish and Shellfish, Tampere, Finsko, poster 217

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

Personální obsazení:

Vedoucí OIE RL: **Mgr. Iva Slaná, Ph.D.**

Tel: +420 777 786 711, Fax: +420 5 4121 1229, E-mail: slana@vri. cz

Zástupce vedoucího: **MVDr. Alena Králová**

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

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

6.4. Metodická centra

Metodické a konzultační centrum pro infekční bovinní rhinotracheitidu

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

Metodické a konzultační centrum pro viry skotu

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

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

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

Metodické a konzultační centrum pro tuberkulózu, paratuberkulózu a ostatní mykobakteriomy zvířat, (RL OIE pro paratuberkulózu) Vedoucí pracoviště: Prof. MVDr. Ivo Pavlík, CSc.

Metodické a konzultační centrum pro bakteriální infekce respiračního traktu zvířat

Vedoucí pracoviště: MVDr. Zdeňka Kučerová (do 28. 2. 2013), MVDr. Kateřina Nedbalcová, Ph.D. (od 1. 3. 2013)

Metodické a konzultační centrum pro salmonelózy zvířat

Vedoucí pracoviště: MVDr. František Šišák, CSc.

Metodické a konzultační centrum pro klinickou a antiinfekční imunologii

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

Metodické a konzultační centrum pro průkaz falšování potravin a krmiv

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

6.5. 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 Sbírký 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.

Sbírka je zařazena do Národního programu konzervace a využívání genetických zdrojů mikroorganismů a drobných živočichů hospodářského významu. "Národní program" zahrnuje všechny aktivity nezbytné pro uchování genetických zdrojů *ex-situ* a *in-situ*, jejich charakterizaci a dokumentaci, a zajištění jejich dostupnosti uživatelům v České republice i v zahraničí, včetně poskytování vzorků a relevantních informací, za podmínek stanovených platnými národními normami a mezinárodními dohodami. V roce 2013 poskytlo MZe ČR na zabezpečení činnosti sbírky finanční dotaci ve výši 938 000 Kč.

Přehled činnosti

CAPM uchovává téměř 600 kmenů virů a 1400 kmenů bakterií. Ve sbírce jsou také uloženy buněčné kultury a mikroorganismy, které jsou předmětem patentového řízení na národní úrovni. Informace o kmenech dostupných pro odbornou veřejnost jsou poskytovány formou tištěných katalogů.

V elektronické podobě je databáze těchto kmenů přístupná na webových stránkách VÚRV Praha <http://www.vurv.cz/collections/vurv.exe/search?lang=cz>.

Dlouhodobé uchovávání životaschopných kultur je u většiny kmenů zabezpečeno metodou lyofilizace, dále pak uložením v kapalném dusíku (při -196 °C) a v hlubokomrazicím boxu (při -80 °C).

Počet kmenů uchovávaných ve sbírce byl v roce 2013 rozšířen o 5 kmenů virů (*Viral hemorrhagic septicemia virus* - 5 izolátů) a 16 kmenů bakterií (*Bacillus subtilis* subsp. *subtilis*, *Clostridium argentinense*, *Clostridium botulinum*, *Clostridium chauvoei*, *Clostridium difficile* - 3 izoláty, *Clostridium haemolyticum*, *Clostridium novyi* - 2 izoláty, *Clostridium perfringens* - 4 izoláty, *Yersinia enterocolitica* subsp. *enterocolitica* a *Yersinia pseudotuberculosis*).

Pomnoženo a uloženo k uchování (zamraženo nebo lyofilizováno) bylo 20 virových a 39 bakteriálních kmenů.

Z virů šlo o zástupce druhu *Bovine adenovirus*, *Bovine enterovirus*, *Bovine parainfluenza virus 3*, *Canine adenovirus*, *Canine herpesvirus 1*, *Canine parainfluenza*, *Human rhinovirus*, *Porcine enterovirus*, *Porcine teschovirus*, *Transmissible gastroenteritis virus* a *Viral hemorrhagic septicemia virus*.

Z bakterií se pomnožení týkalo zástupců druhu *Bacillus subtilis*, *Bacillus subtilis* subsp. *subtilis*, *Bordetella bronchiseptica*, *Brachyspira hyodysenteriae*, *Brucella microti*, *Brucella ovis*, *Brucella suis*, *Burkholderia pseudomallei*, *Campylobacter fetus* subsp. *venerealis*, *Campylobacter jejuni*, *Campylobacter jejuni* subsp. *doylei*, *Clostridium chauvoei*, *Clostridium histolyticum*, *Clostridium novyi*, *Corynebacterium pseudotuberculosis*, *Enterobacter aerogenes*, *Francisella tularensis* subsp. *holarctica*, *Haemophilus parasuis*, *Listeria ivanovii* subsp. *ivanovii*, *Listeria monocytogenes*, *Paenibacillus larvae*, *Pasteurella multocida*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Salmonella enterica* subsp. *enterica* (serovar *Choleraesuis*, *Enteritidis* a *Typhimurium*), *Streptococcus agalactiae*, *Streptococcus equinus*, *Streptococcus suis* a *Yersinia pseudotuberculosis*.

Fenotypové vlastnosti byly zjišťovány u 12 kmenů bakterií (zástupci druhu *Bacillus anthracis*, *Brucella abortus*, *Brucella canis*, *Brucella melitensis*, *Brucella ovis*, *Brucella suis*, *Burkholderia pseudomallei* a *Yersinia pestis*).

Pracovištím v ČR bylo v roce 2013 poskytnuto 25 kmenů virů a 80 kmenů bakterií. Nejčastějšími odběrateli kultur byli: VÚVeL Brno; Státní veterinární ústav Jihlava; Státní veterinární ústav Olomouc; Ústav pro státní kontrolu veterinárních biopreparátů a léčiv; Veterinární a farmaceutická univerzita Brno; Státní ústav jaderné, chemické a biologické ochrany, v.v.i.; Zdravotní ústav Ostrava; Bioveta, a.s. a Dyntec, spol. s r.o.

Do zahraničí bylo odesláno 7 bakteriálních kmenů (Francie, Holandsko).

Zhodnocení významu

Sbírkové kmeny byly poskytnuty jiným pracovištím zejména k výzkumným a diagnostickým účelům. Ve VÚVeL Brno byly využity k řešení různých projektů, např. výzkumného záměru (MZE0002716202), projektu *AdmireVet* (CZ.1.05/2.1.00/01.0006-ED 0006/01/01) a projektu v rámci Programu bezpečnostního výzkumu ČR 2010-2015 (VG20102015011), na kterém se podílejí i pracovníci CAPM.

Výsledky aktivit sbírky byly v roce 2013 prezentovány na 5. Evropském virologickém kongresu v Lyonu, a to formou posteru (Transmission electron microscopic quantification of viruses grown in cell cultures). Navíc byly získány nové poznatky v oblastech struktury, taxonomie a evoluce virů, respiračních a gastrointestinálních virových infekcí a virových zoonóz.

Sbírka zoopatogenních mikroorganismů je členem:

- 1) Světové federace sbírek kultur (World Federation for Culture Collections, WFCC), <http://www.wfcc.info/>
- 2) Organizace evropských sbírek kultur (European Culture Collections' Organisation, ECCO), <http://www.eccosite.org/>
- 3) Federace československých sbírek mikroorganismů (Federation of Czechoslovak Collections of Microorganisms, FCCM), <http://web.natur.cuni.cz/fccm/>

6.6. Akreditovaná zkušební laboratoř – Centrum laboratoří

CENTRUM AKREDITOVANÝCH LABORATOŘÍ

Český institut pro akreditaci



Osvědčení o akreditaci č. 372 / 2012 pro zkušební laboratoř č. 1354
Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v. v. i. (IČ 00027162),
Centrum Laboratoří, Hudcova 70, 621 00 Brno

Seznam laboratoří v roce 2013

01 - laboratoř Tuberkulóza, paratuberkulóza a mykobakteriózy

Prof. MVDr. Ivo Pavlík, CSc.

- o Sérologické vyšetření bovinní tuberkulózy – metodou ELISA
- o Sérologické vyšetření mykobakteriálních infekcí zvířat metodou MAPIA
- o Sérologické vyšetření mykobakteriálních infekcí zvířat aglutinací na MAC
- o Průkaz původců paratuberkulózy, aviární tuberkulózy a ostatních mykobakteriálních infekcí zvířat kultivačním vyšetřením
- o Průkaz původců paratuberkulózy, aviární tuberkulózy a ostatních mykobakteriálních infekcí zvířat mikroskopickým vyšetřením
- o Stanovení přítomnosti specifických sekvencí DNA metodou PCR
- o Kvantifikace *Mycobacterium avium* subsp. *paratuberculosis* metodou real time qPCR v mléce
- o Kvantifikace *Mycobacterium avium* subsp. *paratuberculosis* metodou real time qPCR v trusu
- o Kvantifikace *Mycobacterium avium* subsp. *paratuberculosis* a *Mycobacterium avium* subsp. *avium* metodou real time qPCR v půdě
- o Kvantifikace *Mycobacterium avium* subsp. *paratuberculosis* metodou real time qPCR v tkáních

02 – laboratoř Metody průkazu falšování potravin a krmiv

MVDr. Eva Renčová, Ph.D.

- o Detekce rostlinné DNA v potravinách – metodou multiplexní PCR
- o Stanovení druhově a tkáňově specifické živočišné DNA (hovězí, kuřecí, psí a kočičí) a mRNA (hovězí mRNA pro GFAP) metodou real time PCR
- o Druhová identifikace treskovitých ryb v potravinách a biologických materiálech – metodou konvenční PCR



03 – laboratoř Koliinfekce

MVDr. Pavel Alexa, CSc.

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

04 – laboratoř Cytogenetika

Prof. MVDr. Jiří Rubeš, CSc.

- o Preimplantační genetická diagnostika, Screening aneuploidií pomocí fluorescenční in situ hybridizace
- o Cytogenetické vyšetření hospodářských zvířat - mikroskopicky
- o Preimplantační genetická diagnostika translokací a jiných strukturálních aberací chromosomů - mikroskopicky

05 – laboratoř Elektronová mikroskopie

MVDr. Pavel Kulich

- o Diagnostika virů metodou negativního barvení - elektronová mikroskopie

06 – laboratoř Virové choroby ryb

Ing. Tomáš Veselý, CSc.

- o Izolace virů patogenních pro ryby na buněčných liniích
Touto metodou stanovujeme:
 - virová hemoragická septikémie (VHS)
 - infekční hematopoetická nekróza (IHN)
 - infekční nekróza pankreatu (IPN)
 - jarní virémie kaprů (SVC)
 - koi herpesviróza (KHV)
 - další viry, které tvoří cytopatický efekt na buněčných liniích
- o Průkaz virů patogenních pro ryby ELISA metodou
Touto metodou stanovujeme: VHS, IHN, IPN, SVC
- o Stanovení přítomnosti vybraných úseků sekvencí DNA a RNA u virů ryb – metodou PCR

07 – laboratoř Spermatologie a andrologie

MVDr. Petra Přinosilová, Ph.D.

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

08 – laboratoř Virové choroby skotu

MVDr. Kamil Kovařík, Ph.D.

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

Hodnocení další činnosti

Příjem za služby v rámci působnosti Vědeckého výboru veterinárního, referenčních laboratoří, metodických center, sbírek, pořádání seminářů a kurzů v roce 2013 činil 735 tisíc Kč.

7. Hodnocení jiné činnosti

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

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

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

Finanční bilance jiné činnosti za rok 2013 byla příznivá, neboť konečný hospodářský výsledek této činnosti dosáhl výše 3 328 tis. Kč.

Celkové výnosy jiné činnosti byly vykázány ve výši 8 139 tis. Kč. Tržby za prodej služeb představovaly hlavní podíl na celkových výnosech, a to ve výši 8 043 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 nálezu kontrol jsme přijali opatření č. 1 a v návaznosti na zákon o účetnictví č. 563/1991 Sb., v platném znění, je s účinností od 1. 2. 2014 nastaven systém dvoustupňové kontroly, včetně dokladové doloženosti s tím, že bude o této kontrole prováděn písemný záznam.

Za účelem efektivnějšího zpracování dat a přesnějšího vykazování jednotlivých účetních položek s doložením účetních transakcí a přesunů, připravujeme výběrové řízení na nový informační systém, 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. V rámci zlepšení kvality životního prostředí jsme požádali o dotaci z OPŽP na zateplení stávajících budov s laboratorními provozy. Vzhledem k práci s biologickým a infekčním materiálem máme zajištěno předčištění odpadních vod před vypouštěním do veřejné kanalizační sítě vlastní čističkou odpadních vod v areálu instituce. Veškerý odpad třídíme a potenciálně nebezpečný odpad je dekontaminován před předáním oprávněné firmě k likvidaci odpadů.

10. Skutečnosti, které nastaly po rozvahovém dni

V období od rozvahového dne do data zpracování této zprávy došlo dne 3. 2. 2014 k obsazení funkce interního auditora. Na základě výsledků výběrového řízení byl do této funkce jmenován Ing. Jan Rázek.

11. Účetní uzávěrka za rok končící 31. prosince 2013

Účetní výkazy za rok končící 31. prosince 2013 - Rozvaha k 31. 12. 2013, Výkaz zisku a ztrát za období od 1. 1. 2013 do 31. 12. 2013 a Příloha k účetní závěrce k 31. 12. 2013 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. 2013

Ing. Zdeněk Kříž
auditor

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

ZPRÁVA NEZÁVISLÉHO AUDITORA pro zřizovatele instituce Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v.v.i. o ověření účetní závěrky k 31. 12. 2013

Zpráva o účetní závěrce

Ověřili jsme příloženou účetní závěrku Výzkumného ústavu veterinárního lékařství, v.v.i., tj. rozvahu k 31. 12. 2013, výkaz zisku a ztráty za období od 1. 1. 2013 do 31. 12. 2013 a přílohu této účetní závěrky, včetně popisu použitých významných účetních metod. Údaje o Výzkumném ústavu veterinárního lékařství, v.v.i. jsou uvedeny v příloze této účetní závěrky.

Odpovědnost statutárního orgánu účetní jednotky za účetní závěrku

Za sestavení účetní závěrky podávající věrný a poctivý obraz v souladu s českými účetními předpisy odpovídá statutární orgán Výzkumného ústavu veterinárního lékařství, v.v.i. Součástí této odpovědnosti je navrhnout, zavést a zajistit vnitřní kontroly nad sestavováním a věrným zobrazením účetní závěrky tak, aby neobsahovala významné nesprávnosti způsobené podvodem nebo chybou, zvolit a uplatňovat vhodné účetní metody a provádět dané situaci přiměřené účetní odhady.

Odpovědnost auditora

Naši úlohou je vydat na základě provedeného auditu výrok k této účetní závěrce. Audit jsme provedli v souladu se zákonem o auditorech a Mezinárodními auditorskými standardy a souvisejícími aplikačními doložkami Komory auditorů České republiky. V souladu s těmito předpisy jsme povinni dodržovat etické normy a naplánovat a provést audit tak, abychom získali přiměřenou jistotu, že účetní závěrka neobsahuje významné nesprávnosti.

Audit zahrnuje provedení auditorských postupů, jejichž cílem je získat důkazní informace o částkách a skutečnostech uvedených v účetní závěrce. Výběr auditorských postupů závisí na úsudku auditora, včetně posouzení rizik, že účetní závěrka obsahuje významné nesprávnosti způsobené podvodem nebo chybou. Při posuzování těchto rizik auditor přihlédne k vnitřním kontrolám, které jsou relevantní pro sestavení a věrné zobrazení účetní závěrky. Cílem posouzení vnitřních kontrol je navrhnout vhodné auditorské postupy, nikoli vyjádřit se k účinnosti vnitřních kontrol. Audit též zahrnuje posouzení vhodnosti použitých účetních metod, přiměřenosti účetních odhadů provedených vedením i posouzení celkové prezentace účetní závěrky.

Domníváme se, že získané důkazní informace tvoří dostatečný a vhodný základ pro vyjádření našeho výroku.

Ing. Zdeněk Kríž
auditor

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

Výrok auditora

Podle našeho názoru účetní závěrka podává věrný a poctivý obraz aktiv a pasiv Výzkumného ústavu veterinárního lékařství, v.v.i. k 31. 12. 2013 a nákladů a výnosů a výsledku jejího hospodaření za rok 2013 v souladu s českými účetními předpisy.

V Brně, dne 19. května 2014

Auditorská firma:

Ing. Zdeněk Kríž
Fibichova 7, 612 00 Brno



[Handwritten signature]
Odpovědný auditor:

Ing. Zdeněk Kríž
Oprávnění č. 1888

Přílohy:

- 1) Rozvaha k 31. 12. 2013
- 2) Výkaz zisku a ztrát za období od 1. 1. 2013 do 31. 12. 2013
- 3) Příloha k účetní závěrce k 31. 12. 2013

ROZVAHA (BALANCE)

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

ke dni 31.12.2013

(v celých tis. Kč)

Název účetní jednotky

Výzkumný ústav veterinárního

lékařství v.v.i.

Hudcova 296/70

Brno

621 00

IČO

00027162

A K T I V A

		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	514 129	491 127
I.	Nehmotné výsledky výzkumu a vývoje (012)	2	0	0
Dlouhodobý nehmotný majetek	Software (013)	3	5 782	6 685
	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	594	0
	Poskytnuté zálohy na dlouhodobý nehmotný majetek (051)	8	0	0
	Součet ř. 2 až 8	9	6 376	6 685
II.	Pozemky (031)	10	48 446	48 446
Dlouhodobý hmotný majetek	Umělecká díla, předměty a sbírky (032)	11	0	0
	Stavby (021)	12	371 386	375 510
	Samostatné movité věci a soubory movitých věcí (022)	13	264 677	301 284
	Pěstíelské celky trvalých porostů (025)	14	0	0
	Základní stádo a tažná zvířata (026)	15	0	0
	Drobný dlouhodobý hmotný majetek (028)	16	33 488	32 442
	Ostatní dlouhodobý hmotný majetek (029)	17	0	0
	Nedokončený dlouhodobý hmotný majetek (042)	18	27 600	6 109
	Poskytnuté zálohy na dlouhodobý hmotný majetek (052)	19	12	12
	Součet ř. 10 až 19	20	745 609	763 803
III.	Podíly v ovládaných a řízených osobách (061)	21	0	0
Dlouhodobý finanční majetek	Podíly v osobách pod podstatných vlivem (062)	22	84	84
	Dluhové cenné papíry držené do splatnosti (063)	23	0	0
	Půjčky organizačním složkám (066)	24	0	0
	Ostatní dlouhodobé půjčky (067)	25	0	0
	Ostatní dlouhodobý finanční majetek (069)	26	0	0
	Pořizovaný dlouhodobý finanční majetek (043)	27	0	0
	Součet ř. 21 až 27	28	84	84

Odesláno dne:

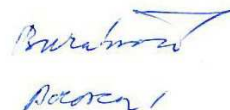
19. 05. 2014

Podpis
vedoucího
účetní
jednotky :



Odpovídá

za údaje :



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	3 595	4 675
	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	66 829	78 172
	Oprávký k samostatným movitým věcem a souborům movitých věcí (082)	35	134 028	164 153
	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	33 488	32 445
	Oprávký k ostatnímu dlouhodobému hmotnému majetku (089)	39	0	0
Součet ř. 29 až 39		40	237 940	279 445
B.	Krátkodobý majetek ř. 51 + 71 + 80 + 84	41	114 546	111 692
I. Zásoby	Materiál na skladě (112)	42	176	217
	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	176	217
II. Pohledávky	Odběratelé (311)	52	1 588	2 800
	Směnky k inkasu (312)	53	0	0
	Pohledávky za eskontované cenné papíry (313)	54	0	0
	Poskytnuté provozní zálohy (314-ř.50)	55	564	1 294
	Ostatní pohledávky (315)	56	0	0
	Pohledávky za zaměstnanci (335)	57	346	211
	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	58	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	34	1
	Dohadné účty aktivní (388)	69	100	100
	Opravná položka k pohledávkám (391)	70	25	3
	Součet ř. 52 až 69 minus 70	71	2 665	4 403
III. Krátkodobý finanční majetek	Pokladna (211)	72	98	180
	Ceniny (213)	73	0	0
	Bankovní účty (221)	74	109 401	106 287
	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	109 499	106 467
IV. Jiná aktiva celkem	Náklady příštích období (381)	81	1 782	417
	Příjmy příštích období (385)	82	423	188
	Kursově rozdíly aktivní (386)	83	1	0
Součet ř. 81 až 83		84	2 206	605
ÚHRN AKTIV ř. 1+41		85	628 675	602 819
Kontrolní číslo ř. 1 až 83		997	3 466 510	3 529 062

PASIVA		Císlo řádku	Stav k prvnímu dni účetního období	Stav k poslednímu dni účetního období
c		d	3	4
A.	Vlastní zdroje č.87 + 91	84	566 559	566 882
1.	Vlastní jmění (901)	85	532 231	519 566
Jmění	Fondy (911)	86	30 790	43 764
	Oceňovací rozdíly z přecenění finančního majetku a závazků (921)	87	0	0
	Součet ř. 85 až 87	88	563 021	563 330
2.	Účet výsledku hospodářství (+/-963)	89	X	3 552
Výsledek hospodaření	Výsledek hospodaření ve schvalovacím řízení (+/-931)	90	3 538	X
	Nerozdělený zisk, neuhrazená ztráta min. let (+/-932)	91	0	0
	Součet ř. 89 až 91	92	3 538	3 552
B.	Cizí zdroje ř.94 + 102 + 126 + 130	93	62 116	35 937
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	21 083	5 083
Krátkodobé závazky	Směnky k úhradě (322)	104	0	0
	Přijaté zálohy (324)	105	36	36
	Ostatní závazky (325)	106	13	44
	Zaměstnanci (331)	107	4 341	4 791
	Ostatní závazky vůči zaměstnancům (333)	108	28	0
	Závazky ze sociálního zabezpečení a zdr.pojištění (336)	109	2 423	2 660
	Daň z příjmů (341)	110	0	0
	Ostatní přímé daně (342)	111	594	722
	Daň z přidané hodnoty (343)	112	0	468
	Ostatní daně a poplatky (345)	113	1	1
	Závazky ze vztahu ke státnímu rozpočtu (346)	114	1 649	57
	Závazky ze vztahu k rozp.orgánů územ.sam.celků (348)	115	0	0
	Závazky z upsaných nespl.cenných papírů a vkladů (367)	116	0	0
	Závazky k účastníkům sdružení (368)	117	0	0
	Závazky z pevných termínových operací a opcí (373)	118	0	0
	Jiné závazky (379)	119	2 043	1 955
	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	215	0
	Ostatní krátkodobé finanční výpomoci (379)	125	0	0
	Součet ř.103 až 125	126	32 426	15 817
5.	Výdaje příštích období (383)	127	1 024	612
Jiná pasiva	Výnosy příštích období (384)	128	28 665	19 508
	Kursově rozdíly pasivní (387)	129	1	0
	Součet ř. 127 až 129	130	29 690	20 120
	ÚHRN PASIV ř.84 + 93	131	628 675	602 819
	Kontrolní číslo (ř.84 až 129)	998	2 514 700	2 411 276

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

VÝKAZ ZISKU A ZTRÁTY

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

ke dni 31.12.2013
(v celých tis. Kč)

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			48 485	200	3 842	52 527
501	Spotřeba materiálu	1	40 203	185	3 696	44 084
502	Spotřeba energie	2	8 443			8 443
503	Spotřeba ostatních neskladovatelných dodávek	3	-161	15	146	0
504	Prodané zboží	4				0
II. Služby celkem			19 066	182	354	19 602
511	Opravy a udržování	5	2 400	21	50	2 471
512	Cestovné	6	5 868	30	31	5 929
513	Náklady na reprezentaci	7	345	27	10	382
518	Ostatní služby	8	10 453	104	263	10 820
III. Osobní náklady celkem			93 115	111	512	93 738
521	Mzdové náklady	9	68 247	108	386	68 741
524	Zákonné sociální pojištění	10	22 717	3	126	22 846
525	Ostatní sociální pojištění	11				0
527	Zákonné sociální náklady	12	2 151			2 151
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			1 770	93	143	2 006
541	Smluvní pokuty a úroky z prodlení	17				0
542	Ostatní pokuty a penále	18	19			19
543	Odpis nedobytné pohledávky	19			21	21
544	Úroky	20				0
545	Kursově ztráty	21	192	2	8	202
546	Dary	22				0
548	Manka a škody	23				0
549	Jiné ostatní náklady	24	1 559	91	114	1 764

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			43 028	0	-22	43 006
551	Odpisy dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku	25	43 028			43 028
552	Zůstatková cena prodaného dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku	26				0
553	Prodané cenné papíry a podíly	27				0
554	Prodaný materiál	28				0
556	Tvorba rezerv	29				0
559	Tvorba opravných položek	30			-22	-22
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			78	0	0	78
595	Dodatečné odvody daně z příjmů	33	78			78
Účtová třída 5 celkem (řádek 1 až 33)			205 564	586	4 829	210 979

B. VÝNOSY						
I. Tržby za vlastní výkony a za zboží celkem			2 980	735	8 139	11 854
601	Tržby za vlastní výrobky	1	273		96	369
602	Tržby z prodeje služeb	2	2 707	735	8 043	11 485
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			28 497	0	5	28 502
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	427			427
645	Kursové zisky	16	35		5	40
648	Zúčtování fondů	17	19			19
649	Jiné ostatní výnosy	18	28 016			28 016

2

Číslo účtu	Název ukazatele	Číslo řádku	Činnosti			
			hlavní	hospodářská		celkem
			5	6	7	8
V. Tržby z prodeje majetku, zúčtování rezerv a opravných položek celkem			0	0	13	13
652	Tržby z prodeje dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku	19				0
653	Tržby z prodeje cenných papírů a podílů	20				0
654	Tržby z prodeje materiálu	21			13	13
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			174 162	0	0	174 162
691	Provozní dotace	29	174 162			174 162
Účtová třída 6 celkem (řádek 1 až 29)			205 639	735	8 157	214 531
C. VÝSLEDEK HOSPODAŘENÍ PŘED ZDANĚNÍM			75	149	3 328	3 552
591	Daň z příjmů	65				0
D. VÝSLEDEK HOSPODAŘENÍ PO ZDANĚNÍM			75	149	3 328	3 552
Kontrolní číslo		999	830 544	2 005	20 699	853 248

Odesláno den:

Razítko:

Podpis vedoucího úč.jednotky:

19. 05. 2014

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

Odpovídá za údaje:

Telefon:

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

Příloha k účetní závěrce za rok 2013 (končí 31.12.2013)

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 (RI) ke dni 31.12.2013

Jméno	Funkce	Od data	Do data
MVDr. Martin Faldyna, Ph.D.	předseda interní člen místopředseda	17.2.2012 1.4.2013 29.4.2013	31.3.2013 28.4.2013
Mgr. Jiří Kohoutek, Ph.D.	místopředseda předseda	17.2.2012 29.4.2013	28.4.2013
Doc.MVDr. Renáta Karpíšková, Ph.D.	interní člen	1.3.2014	
RNDr. Jaroslav Turánek, CSc.	interní člen	9.12.2011	
MVDr. Pavel Alexa, CSc.	interní člen	9.12.2011	28.2.2014
MVDr. Eduard Göpfert, Ph.D.	interní člen	9.12.2011	
MVDr. Kamil Kovařík, Ph.D.	interní člen	9.12.2011	
RNDr. Miroslav Machala, CSc.	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	
prof. MVDr. Miroslav Toman, CSc.	interní člen	9.12.2011	
doc. RNDr. Luděk Bláha, PhD.	externí člen	9.12.2011	
prof. MVDr. Vladimír Celer, Ph.D.	externí člen	9.12.2011	
doc. RNDr. Milan Gelnar, CSc.	externí člen	9.12.2011	
doc. MVDr. Aleš Hampl, CSc.	externí člen	9.12.2011	
MVDr. Petr Šatrán, Ph.D.	externí člen	9.12.2011	

Členové Dozorčí rady ke dni 9.1.2013

Jméno	Funkce		Od data	Do data
Ing. Jan Ludvík	předseda	Ministerstvo zemědělství ČR		9.1.2013
PhDr. Mgr. Jan Šlajs, LL.M.	místopředseda	Ústav zemědělské ekonomiky a informací, Praha		9.1.2013
Ing. Markéta Kabourková	člen	Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v.v.i., Brno		9.1.2013
doc. MVDr. Antonín Kozák, Ph.D.	člen	Městská veterinární správa v Praze		9.1.2013
prof. MVDr. Ivo Pavlík, CSc.	člen	Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v.v.i., Brno		9.1.2013
Ing. Milan Podsedníček, CSc.	člen	Ministerstvo zemědělství ČR		9.1.2013
MVDr. Milan Sehnal	člen	Státní veterinární správa ČR, Praha		9.1.2013

Členové Dozorčí rady ke dni 31.12.2013

Jméno	Funkce		Od data	Do data
Ing. Petr Neumann	předseda		22.3.2013	
MVDr. Zbyněk Semerád	místopředseda		22.3.2013	
Ing. Ladislav Jeřábek	člen	Ministerstvo zemědělství ČR	22.3.2013	
doc. Dr. Ing. Josef Kučera	člen		22.3.2013	
prof. MVDr. Jiří Rubeš, CSc.	člen	Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v.v.i., Brno	22.3.2013	
prof. MVDr. Jiří Smola, CSc.	člen		22.3.2013	
doc. Ing. Dušan Vaněk, Ph.D.	člen		22.3.2013	

Statutární orgán - ředitel

Jméno	Funkce	Od data	Do data
prof. MVDr. Břetislav Koudela, CSc.	ředitel	1.6.2012	25.8.2013
RNDr. Miroslav Machala, CSc.	pověřen řízením	26.8.2013	5.1.2014
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 2013 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 2012				
Pořizovací cena	5 783	12	0	5 879
Oprávky	-2545	0	0	-2 545
Účetní hodnota	3 238	12	0	3 334
K 31.prosinci 2013				
Pořizovací cena	6 685	0	0	6 685
Oprávky	-4 675	0	0	-4 675
Účetní hodnota	2 010	0	0	2 010

Odepisování

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

Kategorie majetku	Doba odpisu v měsících
Software	36

Příloha k účetní závěrce
Výzkumného ústavu veterinárního lékařství, v.v.i.

2013

b) Dlouhodobý hmotný majetek

Dlouhodobým hmotným majetkem se rozumí majetek, jehož doba použitelnosti je delší než jeden rok a jehož ocenění je vyšší než 40 tisíc Kč za jednu položku. Jako drobný hmotný majetek, jsou evidovány vybrané typy majetku, jehož pořizovací cena je nižší než 40 tisíc Kč za jednu položku a je účtován do nákladů při pořízení. V případě, že jeho pořizovací hodnota je v rozmezí 3 – 40 tisíc Kč je evidován na podrozvahovém účtu.

Pozemky, budovy a zařízení (v tisících Kč)	Samost. movité věci a soubory mov. věcí	Drobný dl. hmotný majetek	Stavby	Pozemky	Nedokon. dl. hmotný majetek	Celkem
K 31.prosinci 2012						
Pořizovací cena	264 676	33 488	371 386	48 446	27 601	745 597
Oprávky	-134 028	-33 488	-66 829	0	0	-234 345
Účetní hodnota	130 648	0	304 557	48 446	27 601	511 252
K 31.prosinci 2013						
Pořizovací cena	301 284	32 442	375 510	48 446	6 109	763 791
Oprávky	-164 153	-32 442	-78 172	0	0	-274 767
Účetní hodnota	130 648	0	304 557	48 446	6 109	489 024

Odepisování

Pořizovací cena dlouhodobého hmotného majetku s výjimkou pozemků a nedokončených investic je odpisována po dobu odhadované životnosti majetku lineární metodou níže uvedeným způsobem. Majetek se odepisuje od okamžiku uvedení tohoto majetku do užívání v měsíčních intervalech. V případě, že je odpisovaný dlouhodobý majetek pořízen částečně z dotace a částečně z vlastních zdrojů, jsou na základě poměru přijaté dotace a celkové pořizovací ceny majetku analyticky rozlišeny odpisy na „vlastní“ a „dotační“. O dotační odpisy se současně sníží vlastní jmění účetní jednotky a současně zvýší jiné ostatní výnosy.

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

c) Zásoby

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

Zásoby (v tisících Kč)	2013	2012
Materiál	217	176
Zboží	0	0
Záloha na zboží	0	0
	<u>217</u>	<u>176</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)	2013	2012
Pohledávky z obchodního styku - Krátkodobé	2 800	1 588
Minus: Opravná položka k nedobytným a pochybným pohledávkám	-3	-25
Obchodní pohledávky – čisté	<u>2 797</u>	<u>1 563</u>
Poskytnuté zálohy-krátkodobé	1 295	564
Poskytnuté zálohy-dlouhodobé		
Stát daňové pohledávky	0	58
Pohledávky za zaměstnanci	211	346
Ostatní pohledávky	<u>44</u>	<u>34</u>
	<u>1 550</u>	<u>2 565</u>
Pohledávky z obchodního styku - čisté		
- do lhůty splatnosti	783	933
- po lhůtě splatnosti do 30 dnů	1 527	117
- po lhůtě splatnosti od 31 do 90 dnů	347	513
- po lhůtě splatnosti od 91 do 365 dnů	115	0
- po lhůtě splatnosti nad 365 dnů	<u>25</u>	<u>0</u>
	<u>1 563</u>	<u>1 563</u>

e) Rezervy

V roce 2013 nebyly tvořeny žádné rezervy.

Příloha k účetní závěrce
Výzkumného ústavu veterinárního lékařství, v.v.i.

2013

f) Závazky

Závazky z obchodních vztahů jsou zaúčtovány v nominální hodnotě.

Obchodní a jiné závazky (v tisících Kč)	2013	2012
Závazky z obchodního styku	5 083	21 083
Ostatní závazky	45	13
Závazky k zaměstnancům	4 791	4 369
Závazky ze sociálního zabezpečení	2 660	2 423
Stát – daňové závazky a dotace	1 247	2 244
Přijaté zálohy-krátkodobé	36	36
Jiné závazky	1 955	2 043
	<u>15 817</u>	<u>32 211</u>
Závazky z obchodního styku		
Dodavatelé	5 083	21 083
Zálohy	36	36
	<u>5 119</u>	<u>21 119</u>
Dodavatelé		
- do lhůty splatnosti	4035	20 341
- po lhůtě splatnosti do 30 dnů	687	435
- po lhůtě splatnosti od 31 do 90 dnů	0	307
- po lhůtě splatnosti od 91 do 365 dnů	397	0
- po lhůtě splatnosti nad 365 dnů	0	0
	<u>5 119</u>	<u>21 083</u>

g) Úvěry

V roce 2013 nebyly čerpány a ani uzavřeny smlouvy k bankovním úvěrům.

h) Přepočtení 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 31.12.2013. Měsíčním kurzem je směnný kurz devizového trhu vyhlášený Českou národní bankou k prvnímu dni kalendářního měsíce.

ch) Zaměstnanci

Osobní náklady (v tisících Kč)	2013		2012	
	Celkem	z toho řídící pracovníci	Celkem	z toho řídící pracovníci
Mzdové náklady	68 741	14 695	57 961	13 905
Náklady sociálního zabezpečení	22 846	5 233	19 353	4 692
Ostatní sociální náklady	2 151	298	1 903	276
	<u>93 738</u>	<u>20 226</u>	<u>79 217</u>	<u>18 873</u>

Průměrný počet zaměstnanců	246	28	233	24
----------------------------	-----	----	-----	----

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

Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v.v.i. vykazuje v dlouhodobém finančním majetku (v hodnotě 84 tisíc Kč) od 5.1.2010 obchodní podíl ve společnosti Mendel Therapeutics, s.r.o. (IČ: 283 38 481). Základní kapitál společnosti je 368 tisíc Kč. Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v.v.i. má ve společnosti obchodní podíl: 84/368, tj. 22,8%.

Podíly v obchodních společnostech (v tisících Kč)	Obchodní podíl	Základní kapitál	Vlastní kapitál	Kapitálové fondy	Výsledek hospodaření 2013
Rok končící 31.prosince 2012					
Mendel Therapeutics, s.r.o.	84	368	1	0	-6
Stav k 3.červenci 2013	84	368	1	0	-6

j) Výnosy z Provozních dotací

Provozní dotace (v Kč)	2013	2012
MZe ČR - institucionální příspěvek - výzkumný záměr	64 087 000	52 826 000
MZe VAK		
MZe VAK QI91A238	550 000	623 000
MZe VAK QI91A018	680 000	772 000
MZe VAK QI111A166	1 092 000	1 092 000
MZe VAK QI101A094	2 110 000	2 110 000
MZe VAK QI101A166	635 000	635 000
MZ ČR IGA		
IGA NT11083-5/2010	222 000	186 000
IGA NT13884-4/2012	1 593 000	1 236 000
IGA NT13871-4/2012	283 000	224 000
IGA NT 14599-3/2013	1 263 000	
MZe KUS		
KUS QJ1210237	1 134 000	1 181 000
KUS QJ1210114	1 971 000	2 294 000
KUS QJ1210301	1 182 000	906 000
KUS QJ1210115	853 000	895 000
KUS QJ1210112	1 192 000	1 224 000
KUS QJ1210119	1 333 000	1 375 000
KUS QJ1210120	1 258 000	1 290 000
KUS QJ1210113	2 091 000	
KUS QJ1210284	1 058 000	
KUS QJ1210300	436 000	
KUS QJ1310258	1 406 000	
KUS QJ1310019	1 580 000	
MZe ČR - Genové zdroje	935 000	938 000
GAČR		
GA P304/10/1951	881 000	
GA 506/10/0421	817 000	877 000
GA 502/10/P362		500 000
GA P502/11/0719	952 000	952 000
GA P301/11/1730	1 132 000	1 129 000
GA P503/11/0142	1 176 000	1 214 000
GA P502/12/2201	1 603 000	1 603 000
GA P502/12/1966	1 418 000	1 406 000

Příloha k účetní závěrce
Výzkumného ústavu veterinárního lékařství, v.v.i.

2013

	GA P502/12/1467	1 178 000	1 168 000
	GA P502/12/0303	1 573 000	1 556 000
	GA P502/12/P785	600 000	596 000
	GA P503/12G147	3 500 000	3 500 000
	GA P502/13/31474P	155 000	
MV ČR	VG20102015011	6 005 000	5 916 000
MŠMT ČR	7AMB13PL052	90 000	90 000
	KONTAKT II	545 000	478 000
	2B08074		658 000
	LC06030		883 000
TAČR	TA 01011165	1 744 000	1 744 000
	TA 02010343		1 801 000
AV ČR	AV KAN200380801		705 000
AdmireVet		41 128 100	14 236 315
CEITEC		1 793 800	1 234 347
COOPELIA		3 117 000	2 714 889
CeDiLa		6 583 700	2 778 327
MSV		3 501 200	1 696 785
MikroDok		2 160 700	
SYSTEQ		1 197 500	5 835 287
Promise		735 000	859 706
SLU Švédsko		872 000	2 167 398
TargetFish		659 000	527 288
Safehouse			956 545
Safoodnet			199 457
Supasalvac			1 376 809
Vital		1 034 000	1 081 536
		174 160 000	129 426 066
Provozní dotace (v Kč)		2013	2012

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 2013 doplněn o výši zisku za předcházející účetní období. V roce 2013 nenastaly žádné důvody k čerpání tohoto fondu, proto celá jeho výše byla převedena do následujícího roku. Rada instituce schválila dne 1.7.2013 převedení hospodářského výsledku za rok 2012 v plné výši (3.538.195,52 Kč) do rezervního fondu.

Fond reprodukce majetku – byl tvořen ve výši účetních odpisů dlouhodobého majetku a z výnosů z prodeje dlouhodobého majetku. Prostředky fondu byly v roce 2013 použity na pořízení strojních a stavebních investic a na opravy dlouhodobého majetku.

Fond účelově určených prostředků – v roce 2013 byly do tohoto fondu převedeny institucionální i účelově určené finanční prostředky z několika výzkumných projektů, které nemohly být v roce 2013 hospodárně a efektivně použity. Také došlo v roce 2013 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 2013 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 2012					
Stav k 1.lednu 2012	9 842	10 061	6 143	1 275	27 321
Tvorba v roce	4 037	20 966	495	1 140	26 638
Použití v roce	0	-16 934	-5 196	-1 039	-23 169
Stav k 31.prosinci 2012	13 879	14 093	1 442	1 379	30 790
Rok končící 31.prosince 2013					
Stav k 1.lednu 2013	13 879	14 093	1 442	1 376	30 790
Tvorba v roce	3 538	15 919	3 491	1 352	24 300
Použití v roce	0	-7 651	-1 442	-2 233	- 11 326
Stav k 31.prosinci 2013	17 417	22 361	3 491	495	43 764

l) Přijaté investiční dotace na pořízení dlouhodobého majetku

Investiční dotace (v Kč)	2013	2012
GAČR	P502/12/2201 P502/12/1966	336 000 606 000

Příloha k účetní závěrce
Výzkumného ústavu veterinárního lékařství, v.v.i.

2013

	P503/12/G147		1 640 000
AdmireVet	CZ.1.05/2.1.00/01.0006	19 474 990	78 286 800
CEITEC	CZ.1.05/1.1.00/02.0068	4 107 071	
		<u>23 582 061</u>	<u>80 868 800</u>

m) Výsledek hospodaření

Výsledek hospodaření (v tisících Kč)	Hlavní činnost	Další činnost	Jiná činnost	Celkem
Rok končící 31.prosince 2013				
Náklady	205 564	585	4 828	210 977
Výnosy	205 638	735	8 156	214 529
Výsledek hospodaření	<u>74</u>	<u>150</u>	<u>3 328</u>	<u>3 552</u>

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.

n) Soudní spory

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

m) Následné události

Dne 6.1.2014 byl jmenován Ing. Miroslavem Tomanem, CSc., ministrem zemědělství, do funkce ředitele pan MVDr. Miloslav Skřivánek, CSc. .

V roce 2013 byly provedeny změny některých členů Rady instituce (viz bod 1 Obecné informace).

Další významnou událostí, která se stala mezi rozvahovým dnem (31.12.2013) a okamžikem sestavení účetní závěrky, je zánik Dozorčí rady, která se naposledy sešla dne 14.10.2013. V současné době Ministerstvo zemědělství jmenuje nové členy Dozorčí rady.

V Brně dne 19. května 2014

Vypracovali: Bc. Petra Borovcová

Ing. Hana Buráňová

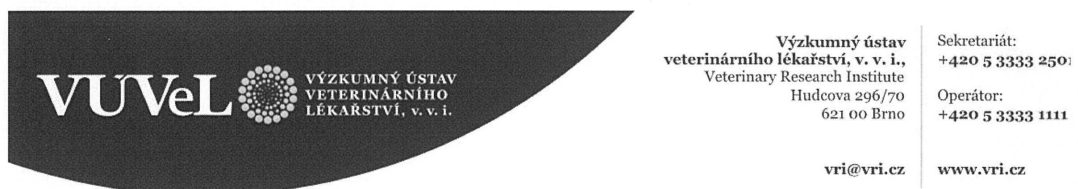


Za statutární orgán: MVDr. Miloslav Skřivánek, CSc.

ředitel ústavu

13. Přílohy

13.1. Stanovisko Dozorčí rady



V Brně dne 3. 6. 2014

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 2013

VÝROČNÍ ZPRÁVA ZA ROK 2013

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

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

Dozorčí rada projednala předloženou výroční zprávou instituce za rok 2013 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

vri@vri.cz

Sekretariát:
+420 5 3333 2501

Operátor:
+420 5 3333 1111

www.vri.cz

V Brně dne 13. 6. 2014

Č. j. VÚVeL 2746/2014

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 2013

VÝROČNÍ ZPRÁVA VÚVeL ZA ROK 2013

byla projednána Radou instituce Výzkumného ústavu veterinárního lékařství, v. v. i. na jejím 21. zasedání konaném dne 13. 6. 2014 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 instituce za rok 2013 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.



Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v .v. i.
Hudcova 296/70
621 00 Brno
Czech Republic
Tel.: +420 5 3333 1111; www.vri.cz; e-mail: vri@vri.cz