

# Vědecký výbor veterinární

---

<b>Klasifikace:</b>	Draft		<i>Pro vnitřní potřebu VVV</i>
	Oponovaný draft		<i>Pro vnitřní potřebu VVV</i>
	Finální dokument	x	<i>Pro oficiální použití</i>
	Deklasifikovaný dokument		<i>Pro veřejné použití</i>

## Název dokumentu:

### Zpráva o činnosti Vědeckého výboru veterinárního v roce 2007

## Poznámka:

Předkládá: MVDr.Pavel Alexa, CSc., předseda vědeckého výboru

**Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v.v.i., Hudcova 70, 621 32, Brno**  
tel +420 533 331 111, fax 541 211 229, URL: <http://www.vri.cz>

## **Zpráva o činnosti Vědeckého výboru veterinárního v roce 2007**

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 byla prováděna na základě Smlouvy č. 4/VV/2007 na zajištění činnosti Vědeckého výboru veterinárního v souladu s usnesením vlády ČR č. 1277/2004 ke Strategii zajištění bezpečnosti potravin v České Republice po přistoupení k Evropské unii, uzavřené ve smyslu ustanovení § 51 a § 491 zákona č. 40/1964 Sb., Občanského zákoníku v platném znění, mezi Ministerstvem zemědělství ČR a Výzkumným ústavem veterinárního lékařství, v.v.i.

V roce 2007 pokračovala činnost Výboru podle schváleného plánu činnosti. Odborná činnost členů Výboru i externích odborníků, kteří byli přizváni k plnění úkolů byla soustředěna na zpracování a projednání studií zaměřených do oblastí úzce spojených s problematikou zdraví zvířat, pohody zvířat, zoonóz, hygieny provozu, nezávadnosti živočišných produktů a krmiv.

Výbor pracoval v roce 2007 ve složení:

MVDr. Pavel Alexa, CSc., RNDr. Miroslav Machala, CSc., MVDr. Ivan Pšikal, CSc., MVDr. Dušan Ryšánek, CSc.  
z Výzkumného ústavu veterinárního lékařství, Hudcova 70, 621 32 Brno,

prof. MVDr. Zdeněk Pospíšil, DrSc., prof. MVDr. Vladimír Večerek, CSc., doc. MVDr. Lenka Vorlová, PhD., doc. MVDr. Ivan Herzig, CSc.,  
z Veterinární a farmaceutická univerzity, Palackého 1-3, 612 42 Brno,

MVDr. Věra Billová z Ústavu pro státní kontrolu veterinárních biopreparátů a léčiv, Hudcova 56a, 621 00 Brno,

MVDr. Josef Brychta ze Státního veterinárního ústavu Jihlava, Rantřovská 93, 586 05 Jihlava,

MVDr. Václav Jordán ze Společnosti Agris s.r.o. Medlov, Medlov 175, 664 66 Němčičky u Židlochovic,

MVDr. R. Belza, Státní veterinární správa ČR, Slezská 7, 120 56 Praha 2.  
Tajmnicí Výboru byla i v roce 2007 MVDr. Eva Renčová, Ph.D.

V roce 2007 se zatím uskutečnila čtyři řádná zasedání Výboru, a to XXV. zasedání 8. března, XXVI. zasedání 12. června, XXVII. zasedání 25.10.2007. Účast na jednáních byla u sedmi členů 100%, u tří členů 75% jeden člen měl účast 50% a jeden 25%. Účast na jednáních lze označit jako dobrou. Výbor byl vždy usnášeníschopný. Na XXV. zasedání byl předsedou Výboru zvolen MVDr. Pavel Alexa, CSc.

Zápisy z jednotlivých zasedání byly zasílány Odboru bezpečnosti potravin MZe ČR.

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

Výbor doporučil MZe MVDr. Renatu Karpíškovou, Ph.D. jako osobu, která se orientuje v problematice organizace kvalitativního i kvantitativního hodnocení mikrobiologických rizik v České republice a o organizaci s tím souvisejícího sběru dat pro případné jmenování kontaktní osobou.

Člen výboru RNDr. Miroslav Machala, CSc. se zapojil do aktivit EFSA a to konkrétně do projektu "Setting-up a database of scientific experts in Europe which could assist EFSA in its scientific work in the area of risk assessment in food and feed safety (EFSA/AF/D/2007/15/RES).

## **1. Odborná činnost Výboru**

Odborná činnost výboru byla v roce 2007 zaměřena na zpracování a projednání 8 studií v problematice úzce spojené s bezpečností potravin a krmiv. Některé studie navazují na témata řešená v programech EFSA. Jednalo se o následující studie:

### **1. Název studie: Minimalizace rizik používání vybraných skupin antimikrobiálních léčiv u potravinových zvířat s ohledem na lidské zdraví.**

**Garanti:** MVDr V. Billová, Prof.MVDr A. Hera, CSc.

**Stanovisko zpracoval:** Prof. MVDr. A.Buš, CSc.

Úkolem studie bylo podat přehled o nových kritériích pro hodnocení jednotlivých skupin antimikrobiálních léčiv používaných u potravinových zvířat, včetně legislativních opatření doporučených v ES a v ČR, která vypracovala WHO a OIE pro zabránění rozvoje rezistence určitých bakteriálních kmenů a možného vlivu na zdraví lidí jako konzumentů potravin živočišného původu. V současné době jsou podle OIE veterinární antibiotika rozdělena do tří skupin: kriticky významná antibiotika, vysoce významná antibiotika, a významná antibiotika. Ze skupiny kriticky významných antibiotik se do popředí dostávají fluorochinolony a cefalosporiny 3. a 4. generace, protože mají zároveň významnou úlohu v humánní medicíně. U obou skupin byl v EU zaznamenán nárůst rezistence. EMEA/CVMP proto vydala pokyn kterým by měly být tato antibiotika ve veterinární medicíně využívána pouze pro léčbu vymezených závažných infekcí. Od roku 2006 nejsou povoleny pro používání žádné antibiotické stimulatory růstu.

**Zpráva projednána ve VVV: 27.11.2007**

**Vyjádření Výboru: Schváleno**

## **2. Prověření přítomnosti rostlinných proteinů zejména pšeničné mouky a sóji ve vybraných masných výrobcích, kde je přidávání těchto proteinů legislativou zakázáno metodami histologickými a ELISA.**

**Garanti:** Doc. MVDr. B. Tremlová, Ph.D., MVDr. E. Renčová, Ph.D

**Stanovisko zpracoval:** Dr. J. Brychta, Ph.D., SVÚ Jihlava

Studie navazuje na problematiku zpracovávanou v minulém roce, kdy bylo po zpracování studie „Monitoring přítomnosti rostlinných proteinů zejména sóji v masných výrobcích metodami histologickými a ELISA v tržní síti České republiky“ konstatováno, že zvláště sójové proteiny jsou do masných výrobků přidávány velmi často a bez ohledu na deklaraci na obalu výrobku. K vypracování studie byly autorky členy Vědeckého výboru veterinárního vyzvány, a proto se zaměřily zejména na ty masné výrobky, do kterých je přidávání rostlinných proteinů a dalších rostlinných přísad legislativou zakázáno.

Z celkového počtu 123 vyšetřených vzorků patří do kategorie výrobků s omezením 108 vzorků. Z tohoto počtu bylo 56 výsledků vyšetření nevyhovující tj. 56.8%. Výsledky provedených vyšetření ukazují, že výrobci běžně používají rostlinné přísady různých druhů při výrobě všech masných výrobků bez ohledu na platnou legislativu. Podíl nevyhovujících výsledků je vysoký, na celkovém počtu nevyhovujících výsledků (44 z 56) se však podílí zejména přítomnost pšeničné bílkoviny.

**Zpráva projednána ve VVV: 25.10.2007**

**Vyjádření Výboru: Schváleno**

## **3. Možnosti detekce postvakcinačních protilátek proti viru aviární chřivky z masa jatečně zpracované hrabavé a vodní drůbeže**

**Garanti:** Doc. MVDr. P. Lány, Ph.D., prof. MVDr. Z. Pospíšil, DrSc., Mgr. K. Rosenbergová

**Stanovisko zpracoval:** MVDr. P. Šatrán, Ph.D., SVS Praha

V experimentu byl prováděn pokus o detekci postvakcinačních protilátek po vakcinaci vakcínou s virem H5N9 v masových šťávách prsní a nožní svaloviny kuřecích, kachních a husích brojlerů metodami ELISA H5 AIV Ab testu a HIT s viry H5N1 A/Chicken/Scotland/59 a A/Cygnus olor/Brno/06. Pro srovnání bylo také prováděno vyšetření sér experimentálních zvířat. K sérologickému testování HIT nebyl vhodný virus H5N1 z roku 2006, lepší výsledky vykazoval referenční virus WHO z roku 1959. Získání masové šťávy ze 100 g kachní svaloviny ukázalo značnou variabilitu v jejím uvolňování po jednoduchém zamražení a rozmražení. Pro monitoring protilátek se podle výsledků jako nejvhodnější u všech testovaných druhů drůbeže ukazuje masová šťáva ze stehenní svaloviny. Senzitivita ELISA testu a HIT při použití stehenních masových šťáv z kachních brojlerů byla 66% resp. 22%, u kuřecích brojlerů 64% resp. 57% a u husích stehenních masových šťáv dosahuje 80% resp. 26%. Specificita byla u kuřecích a kachních masových šťáv 100%, kdežto u husích pouze 57%.

**Zpráva projednána ve VVV: 25.10.2007**

**Vyjádření Výboru: Schváleno**

#### **4. Bluetongue a jeho možný vliv na produkci a kvalitu potravin živočišného původu.**

**Garanti:** Doc. MVDr. D. Zendulková, CSc., Prof. MVDr. Z. Pospíšil, DrSc., MVDr. E. Burdová

**Stanovisko zpracoval:** MVDr. P. Šatrán, Ph.D., SVS Praha

V předkládané práci byly popsány obecné otázky nebezpečné nákazy zahrnuté v Listu A OIE a Přílohy 1 Zákona 166.Sb. /1999 - katarální horečky ovcí neboli bluetongue. Hlavní pozornost však byla zaměřena na nedávný a nečekaný výskyt serotypu 8 ve státech severní Evropy a na zvláštnosti spojené s průběhem tohoto onemocnění v uvedeném regionu. Je podán přehled o zdrojích a cestách šíření této nákazy, o možnostech přežívání původce v hostiteli či vývojových stádiích vektora, o hostitelském spektru a o geografickém výskytu nákazy, která v posledních letech výrazně překračuje dosavadní známé hranice. Jsou diskutovány možnosti prevence, imunoprophylaxe i eradikace BT na zasaženém území. V souvislosti s hostitelským spektrem viru BT jsou zvažovány i jiné druhy zvířat. Na základě dostupných literárních zdrojů se zdá, že BTV není pro člověka v přirozených podmínkách nebezpečný. Dále se práce věnuje rozsahu ekonomických ztrát v důsledku výskytu BT ve světě a nákladům spojeným s prevencí či tlumením nákazy, vlivu na bezpečnost potravin živočišného původu, jejich kvalitu i objem produkce.

**Zpráva projednána ve VVV:** 27.11.2007

**Vyjádření Výboru:** Schváleno

#### **5. Analýza rizik šíření salmonel v chovech nosnic a jejich přenosu na konzumní vejce**

**Garanti:** MVDr. František Šišák, CSc., Ing. Hana Havlíčková

**Stanovisko zpracoval:** MVDr. P. Alexa, CSc., VÚVeL Brno

Ve studii jsou zpracovány aktuální poznatky o kontaminaci vajec salmonelami, které jsou hlavním zdrojem alimentárních onemocnění u lidí a o výskytu těchto původců zoonóz v chovech nosnic v Evropské unii (EU) a v České republice (ČR). Na základě předložených informací jsou hodnocena rizika přenosu *Salmonella* Enteritidis (SE) a dalších epidemiologicky významných sérovarů salmonel do potravního řetězce na konzumní vejce. Dále je zde uveden přehled o současné problematice tlumení salmonel v chovech nosnic a o zajištění produkce zdravotně nezávadných a bezpečných potravin v EU a v ČR včetně legislativního rámce pro zavedení těchto programů. Harmonizovaný program tlumení salmonel u nosnic vypracovaný EU bude uplatňován v národních programech v jednotlivých členských zemích v období let 2008-2010. V ČR byl Národní program zahájen s předstihem již v roce 2007 z důvodů zjištěné vysoké prevalence salmonel v chovech nosnic. Je založen na monitorování salmonel v chovech nosnic a snižování jejich výskytu v prostředí pro omezení rizika kontaminace vajec pomocí sanitačních a zoogygienických opatření. Dále pomocí vakcinace, která specificky zvyšuje odolnost drůbeže proti infekci SE. Literární přehled je doplněn vlastními výsledky, které byly získány v průběhu studie při sledování výskytu salmonel v prostředí a ve vejcích ve čtyřech infikovaných chovech nosnic před zahájením a po zahájení národního programu. Byla zjištěna korelace mezi výskytem SE prevalentního fágového typu PT8 v prostředí čtyř infikovaných chovů nosnic a kontaminací vajec na

skořápkách i v jejich obsahu. Po zahájení Národního programu a zavedení imunizace živou vakcínou SE byl zjištěn částečný ochranný efekt. Ve dvou chovech byl snížen výskyt salmonel v trusu a v prostředí a ve třech chovech na skořápkách. Ve všech vakcinovaných chovech nosnic byla izolace SE v obsahu vyšetřených vajec negativní; zatímco před vakcinací byl pozitivní nález v obsahu vajec zjištěn ve třech chovech.

Pro zlepšení současné nepříznivé situace ve výskytu salmonel v chovech nosnic je proto nutné, aby kromě důsledného uplatňování Národního programu a vakcinace byla chovateli ve vlastním zájmu trvale zvyšována zoohygiena, technologická úroveň provozů. Zejména provádět účinné čištění, desinfekci, hubení hlodavců a hmyzu a dodržovat zásady správné chovatelské praxe a ochrany chovů – biosecurity. Účinnost vakcinace je limitována imunogenitou vakcíny a nakažovou situací v chovech nosnic, infekčním tlakem. Rovněž je omezena výskytem jiných sérovarů než SE a dalšími rizikovými faktory v chovech nosnic, které ovlivňují průběh tlumení salmonel.

**Zpráva projednána ve VVV: 27.11.2007**

**Vyjádření Výboru: Schváleno**

## **6. Úhyny skotu a prasat při přepravě na jatky**

**Garanti:** Prof. MVDr. Vladimír Večerek, CSc., MVDr. Milan Malena, Ph.D., Ing. Eva Voslášková, Ph.D.

**Stanovisko zpracoval:** Prof. MVDr. Z. Pospíšil, DrSc., VFU Brno

Úhyny zvířat při přepravě na jatky jsou jedním z faktorů, který vypovídá o úrovni welfare přepravovaných zvířat. Literární údaje porovnávající úroveň welfare z pohledu úhynů u jednotlivých druhů a kategorií zvířat při jejich přepravě na jatky jsou však nedostatečné. Zaměřili jsme se proto na úhyny skotu a prasat v souvislosti s přepravou na jatky.

V období let 1997 až 2006 byly ve spolupráci se Státní veterinární správou České republiky sledovány rozdíly v úhynech skotu a prasat při přepravě na jatky celkově a zvláště pro přepravní vzdálenosti do 50 km, 51 km až 100 km, 101 km až 200 km, 201 km až 300 km, nad 300 km.

Mezi jednotlivými druhy a kategoriemi prasat a skotu se projevíly rozdíly v úhynech při přepravě na jatky. K největším úhynům docházelo u prasniček, prasnic a kanců (0,2562 %), dále u vykrmovaných prasat (0,1075 %), u vyřazených dojnic (0,0396 %) a u telat (0,0269 %) a vykrmovaného skotu (0,0069 %). Mezi těmito úhyny byly zjištěny statisticky významné rozdíly ( $p < 0,05$ ).

U všech sledovaných kategorií skotu a prasat k nejnižším úhynům docházelo při kratších přepravních vzdálenostech (< 50 km a 51 až 100 km) ve srovnání s delšími přepravními vzdálenostmi (101 až 200 km, 201 až 300 km a > 300 km), přičemž statisticky významný rozdíl ( $p < 0,05$ ) mezi těmito kratšími a delšími přepravními vzdálenostmi byl prokázán u vykrmovaných prasat, vykrmovaného skotu a dojnic.

Z pohledu počtu úhynů prasat a skotu v jednotlivých letech sledovaného období lze konstatovat, že desetiletý trend v úhynech vykrmovaných prasat při jejich přepravě na

porážku je klesající s výjimkou posledních dvou let, kdy zvláště v roce 2006 došlo opět k výraznému vzestupu počtu uhynulých zvířat. Naopak desetiletý trend v úhynech prasniček, prasnic a kanců je stoupající. U prasat tak v posledních dvou letech (2005 a 2006) došlo ke zvýšení počtu úhynů prasat při jejich přepravě na porážku. U vykrmovaného skotu a dojnic byly ve druhé polovině sledovaného období zaznamenány vyšší počty uhynulých zvířat než v první polovině sledovaného období, avšak od roku 2002 dochází k poklesu počtu uhynulých zvířat při jejich přepravě na porážku. U telat nebyl dlouhodobý trend v úhynech při přepravě na porážku zaznamenán.

Z pohledu úhynů zvířat při přepravě na jatky vykazují největší citlivost na nedostatky ve welfare prasničky, prasnice a kanci, dále vykrmovaná prasata, po té dojnice, dále telata a nejvyšší odolnost vykazuje vykrmovaný skot. Obecně je úroveň úhynů při přepravě na porážku u prasat výrazně vyšší a v posledních letech se zhoršuje, zatímco u skotu je výrazně nižší a v posledních letech vykazuje zlepšující se trend.

**Zpráva projednána ve VVV: 25.10.2007**

**Vyjádření Výboru: Schváleno**

## **7. Název studie: Úhyny drůbeže při přepravě na jatky**

**Garanti:** Prof. MVDr. Vladimír Večerek, CSc., Ing. Eva Voslářová, Ph.D., MVDr. Milan Malena, Ph.D., Doc. MVDr. Ladislav Steinhauser, CSc.

**Stanovisko zpracoval:** Prof. MVDr. Z. Pospíšil, DrSc., VFU Brno

Práce se zabývá porovnáním úhynů při přepravě na jatky mezi různými druhy a kategoriemi drůbeže, kde literární údaje jsou omezené. V období let 1997 až 2006 byly ve spolupráci se Státní veterinární správou České republiky zaznamenávány počty přepravených a počty uhynulých brojlerů, slepic a kohoutů, krůt, kachen a hus v souvislosti s přepravou na jatky. Byl sledován vliv druhu a kategorie drůbeže na úhyny při přepravě na jatky souhrnně a dále pro přepravní vzdálenosti do 50 km, 51 km až 100 km, 101 km až 200 km, 201 km až 300 km, nad 300 km.

Přeprava na jatky je provázána úhyny u drůbeže a to rozdílně podle jednotlivých druhů a kategorií drůbeže. K největším úhynům dochází u slepic a kohoutů (0,954 %), dále u krůt (0,274 %), u brojlerů (0,255 %), u kachen (0,102 %) a hus (0,059 %). Mezi těmito úhyny byly zjištěny statisticky vysoce významné rozdíly ( $P < 0,001$ ).

Úhyny závisely na přepravní vzdálenosti. Ke statisticky nejnižším úhynům docházelo při nejkratších přepravních vzdálenostech: u brojlerů (0,154 %), u krůt (0,170 %), u slepic a kohoutů (0,606 %) při přepravní vzdálenosti do 50 km, a u kachen (0,080 % až 0,117 %) a hus (0,023 % až 0,058 %) při přepravních vzdálenostech do 300 km. Ke statisticky nejvyšším úhynům u slepic a kohoutů (1,891 %), krůt (0,379 %) a brojlerů (0,790 %) docházelo při přepravních vzdálenostech nad 200 km, u kachen (0,147 %) a hus (0,253 %) při přepravních vzdálenostech nad 300 km.

Ve všech přepravních vzdálenostech k nejvyšším úhynům docházelo u slepic a kohoutů. Dále následovaly úhyny u krůt a brojlerů, kdy při přepravní vzdálenosti do 50 km byly statisticky významně vyšší úhyny u krůt, při přepravní vzdálenosti 51 až 100 km a dále 101 až 200 km

nebyl mezi úhyny krůt a brojlerů statisticky významný rozdíl, a při vzdálenosti 201 až 300 km a nad 300 km jsou statisticky významně vyšší úhyny u brojlerů. Nejnižší úhyny byly u hus a kachen, mezi nimiž nebyl zjištěn u všech přepravních vzdáleností statisticky významný rozdíl, s výjimkou přepravní vzdálenosti 51 až 100 km, kdy byl zjištěn vyšší úhyn u kachen, a dále s výjimkou přepravní vzdálenosti nad 300 km, kdy byl zjištěn statisticky významně vyšší úhyn u hus. Při přepravě drůbeže na jatky je tak třeba zohlednit rozdílnou citlivost jednotlivých druhů drůbeže na stres spojený s přepravou a také vzdálenost – dobu přepravy. Počty úhynů drůbeže v souvislosti s jejich přepravou na jatky vykazovaly v jednotlivých letech sledovaného období výrazné výkyvy. Celkově lze konstatovat, že relativně nejvyšší úhyny v souvislosti s přepravou na jatky byly zaznamenány u slepic a kohoutů, dále u krůt a brojlerů, navíc u všech těchto kategorií byl v posledních letech zaznamenán nárůst počtu úhynů. Naopak celkově k nejnižším úhynům v souvislosti s přepravou docházelo u kachen a hus, kde však byly zaznamenány výrazné meziroční výkyvy.

**Zpráva projednána ve VVV: 27.11.2008**

**Vyjádření Výboru: Schváleno**

## **8. Možnosti identifikace kůží psů a koček a výrobků z nich v případě stanovení zákazu jejich dovozu do EU**

**Garant: MVDr. Eva Renčová, Ph.D.**

**Stanovisko zpracoval: Mgr. P. Krčmář, Ph.D., VÚVeL Brno**

Cílem práce bylo zmapování možností metodických přístupů k řešení problematiky identifikace kočičích a psích kožešin a produktů z nich v případě stanovení zákazu jejich dovozu do České republiky. Na základě vypracované studie a vzhledem technologickému zpracování kožešin, byla navržena jako nejvhodnější pro identifikaci kočičí a psí DNA metoda real-time PCR, která umožňuje stanovit krátké úseky (100-150 bp) tepelně a mechanicky poškozené DNA. Tato metoda je vhodná i pro vysoce citlivé stanovení několika molekul DNA ve vzorku. Stanovení budou prováděna na termocykleru s real-time detekcí LightCycler (Roche) kterým je vybaveno pracoviště VÚVeL. Bude provedena analýza vzorků kožešin dostupných v tržní síti České republiky na přítomnost psí a kočičí DNA.

**Zpráva projednána ve VVV: 25.10.2007**

**Vyjádření Výboru: Schváleno**

## **2. Zpracování stanovisek:**

Stanovisko k „Bezpečnosti využívání genů odolnosti vůči antibiotikům (*nptII*) v transgenních materiálech“.

Materiál připravili: MVDr. V. Billová, Prof. MVDr. A. Hera, CSc., Mgr. L. Pokludová a MVDr. J. Petráš, USKVBL.



### **3. Publikační činnost:**

Základní informace o činnosti Výboru jsou uvedeny na www stránkách Výzkumného ústavu veterinárního lékařství (www.vri.cz).

Ryšánek D.: Soudobé přístupy k tlumení bovinních mastitid. Veterinářství, 2007, 57, 698-704.

### **4. Účast na jednáních**

14. března 2007 - 15. zasedání Koordinační skupiny bezpečnosti potravin – předseda Výboru MVDr. P. Alexa, CSc. a Doc. MVDr. I. Herzig, CSc.

8. října 2007 - 16. zasedání Koordinační skupiny bezpečnosti potravin – předseda Výboru MVDr. P. Alexa, CSc.

18.-19. prosince 2007 – Jednání pracovní skupiny EFSA „ESCO working group meeting on setting up a database of scientific experts“ RNDr. M. Machala, CSc.

### **5. Účast na konferencích**

MVDr. P. Alexa, CSc., Doc. MVDr. I. Herzig, CSc. Seminář o činnosti EFSA, Bratislava, Slovensko, 28.6.2007

MVDr. Eva Renčová, Ph.D. From safe food to healthy diets EU risk assessment past, present and future, Belgie-Brusel, 19. - 22. 11. 2007

### **6. Společná zasedání předsedů vědeckých výborů**

3. května 2007 - porada předsedů vědeckých výborů. MZe Praha, předseda Výboru MVDr. P. Alexa, CSc.

### **7. Náklady na činnost:**

Režie ústavu	438 618 Kč
Mzdy a OON	280 000 Kč.
Sociální dávky	26 000 Kč.
Věcné výdaje	1 040 000 Kč
Celkem náklady	1 785 000 Kč.

Věcné výdaje: převod finančních prostředků na řešení studií na základě smluv o řešení s VFU Brno, laboratorní materiál pro řešení studií, náklady na cestovné při řešení studií, účast na

konferencích, knihy, časopisy, náklady na reprezentaci, náklady na zasedání, kancelářské potřeby pro činnost výboru.

## **8. Plán práce na rok 2008 – Návrhy studií Vědeckého výboru veterinárního**

### **1. Název studie: Rozlišení kmenů *Staphylococcus aureus* bovinní a humánní provenience genotypizací.**

**Předkládá:** MVDr. Dušan Ryšánek, CSc. a MVDr. Monika Zouharová, Ph.D.

**Povaha studie a její opodstatnění:** Zavedení PCR metody pro rozlišení provenience kmenů *S. aureus*. Studie bude použita k průkazu zdrojů kontaminace surovin živočišného původu v rámci analýzy rizika.

**Základní cíle:** Zavedení metody a určení provenience kmenů *S.aureus*.

**Předpokládané finanční náklady:** 84 tis. Kč

materiál : půdy na izolaci (B-P agar, suplementy, krevní agary), biochemické testy na izolaci *S.aureus* (StaphyTest; činidla-PHS, NIT, acetoin; VPtest; koaguláza,atd.), primery, elektroforetický agarózový gel, DNA Ladder 79 000  
další spotřební materiál (špičky, kličky, rukavice, atd.) 6 000

**Termín zpracování:** 30.10.2008

**Návrh projednán ve VVV:** 27.11.2007

**Vyjádření:** doporučeno

### **2. Název studie: Výskyt salmonel ve výkrmu prasat a hodnocení rizika jejich přenosu na jatka a kontaminace vepřového masa.**

**Předkládá:** MVDr. František Šišák, CSc., Ing. Hana Havlíčková

**Povaha studie a její opodstatnění:** V říjnu 2007 byla ukončena v zemích EU základní studie, ve které byla po dobu jednoho roku zjišťována prevalence salmonel ve výkrmových chovech prasat. Na základě vyhodnocení této „baseline“ studie bude v příštích letech zaveden ve všech členských zemích harmonizovaný program tlumení salmonel ve výkrmu prasat (The EFSA Journal 2006, 341:1-131). Chovy prasat a vepřové maso jsou ve většině zemí Evropy a rovněž i v České republice významným zdrojem salmonel prevalentních sérovarů Typhimurium a Derby. Nákaza probíhá v chovech prasat bez klinických příznaků onemocnění. Výkrmová prasata z infikovaných chovů jsou v důsledku transportního stresu hlavním rizikem kontaminace vepřového masa a porážecí linky. Problematika je z důvodů zajištění legislativních požadavků EU velmi aktuální pro SVS ČR jak z hlediska obsahového, tak i časového. Je ekonomicky závažná pro chovatele prasat i zpracovatele – potravinářské podniky.

**Základní cíle:** Budou analyzovány rizikové faktory pro šíření salmonel u výkrmových prasat a po jejich transportu na jatka. Na porážecí lince budou hodnocena rizika kontaminace vepřových půlek a jateční technologie salmonelami

**Předpokládané finanční náklady:** 76 tis. Kč

1. Věcné náklady (nákup spotřebního laboratorního materiálu – kultivační media, odběrové soupravy, plastový materiál, chemikálie, typizační antiséra)

63 000 Kč

2. Cestovné - Plánovaná částka bude použita na úhradu nákladů spojených s odběrem vzorků

13 000 Kč

**Termín zpracování:** 30.10.2008

**Návrh projednán ve VVV:** 27.11.2007

**Vyjádření:** doporučeno

**3. Název studie: Vývoj metody pro identifikaci psích a kočičích kůží a kožešin a produktů z nich v případě stanovení jejich zákazu dovozu do EU.**

**Předkládá:** MVDr. Eva Renčová, Ph.D., Mgr. Pavel Krčmář, Ph.D.

**Povaha studie a její opodstatnění:** Evropská Unie, připravuje legislativu, která by měla zakázat dovoz kožešin psů a koček a výrobků z nich. SVS ČR se obrátila na náš VVV a na mne s tím, zda by bylo možné připravit metodu pro toto stanovení. Každý členský stát EU bude muset do 30. 3. 2009 disponovat vhodnou analytickou metodou pomocí které bude moci tato stanovení provádět.

**Základní cíle:** Studie si klade za cíl vypracovat funkční real-time PCR metodu pro identifikaci kožešin psů a koček, která bude sloužit SVS ČR v případě jejich zákazu dovozu do EU.

**Předpokládané finanční náklady:** 110 tis. Kč

Kapiláry 10 000,-

Primery a sonda 40 000,-

Kit pro izolaci DNA 20 000,-

Špičky, rukavice a drobný laboratorní materiál 10 000,-

Taq polymeráza 20 000,-

ověření metody, modelové vzorky, vzorky v tržní síti ČR 10 000,-

**Termín zpracování:** 30.10.2008

**Návrh projednán ve VVV:** 27.11.2007

**Vyjádření:** doporučeno

**4. Název studie: Extrapolace MRLs u lovné zvěře po aplikaci medikovaného krmiva s obsahem rafoxanidu a mebendazolu.**

**Předkládá:** MVDr. Věra Billová, prof. MVDr. Alfred Hera, CSc.

**Povaha studie a její opodstatnění:** Léčiva rafoxanid a mebendazol nemají stanoveny maximální reziduální limity pro lovnou zvěř, pouze pro skot a malé přežvýkavce.

Současná legislativa dovoluje členským státům EU aplikaci léčiv pro majoritní druhy i minoritním druhům potravinových zvířat, pro která nejsou stanoveny MRLs, pouze za přísných podmínek pro jasně definované použití po extrapolaci stávajících MRLs.

**Základní cíle:** Uvažovaná studie by měla podat přehled o stávající legislativě umožňující překročení MRLs dle nařízení 2377/90 EU v rámci registrace léčiv pro minoritní druhy tak, aby byla zajištěna bezpečnost potravin živočišného původu pro konzumenty a na základě biologické dostupnosti sledovaných léčiv porovnat dosažené hodnoty se stávajícími MRLs.

**Finanční náklady:** 80 tis. Kč

Administrativní potřeby	25 000
Zvířata v experimentu na biologické testy	55 000

**Termín zpracování:** 30.10.2008

**Návrh projednán ve VVV:** 27.11.2007

**Vyjádření:** doporučeno

**5. Předkládá: Doc. MVDr. Petr Lány, Ph.D., Mgr. Kateřina Rosenbergová, prof. MVDr. Zdeněk Pospíšil, DrSc.**

**Název studie:** Přežívání a detekovatelnost viru H5N1 v přirozeně infikovaných drůbežích surovinách v závislosti na jejich skladování a tepelném ošetření.

**Povaha studie a její opodstatnění:** Suroviny z přirozeně infikované drůbeže se mohou potencionálně dostat do tržní sítě. Jedná se především o drůbež vodní, u které nemusí dojít k manifestaci klinických příznaků. Přestože doposud nebyla potvrzena perorální infekce lidí virem aviární chřivky H5N1, jsou takto infikované suroviny vážným nebezpečím jak pro člověka, tak pro další šíření nákazy.

Studie bude proto zaměřena na ověření možnosti detekce viru aviární chřivky H5N1 v přirozeně infikovaných drůbežích surovinách v závislosti na délce a způsobu jejich skladování resp. po jejich tepelném ošetření. Jako modelový organismus bude vybrána krůta domácí (*Meleagris gallopavo f. domestica*). Ve studii budou použity suroviny (prsň a srdeční svalovina, játra) z přirozeně infikovaných krůt, které byly získány z klinicky nemocných ptáků v ohnisku nákazy. Vzhledem k tomu, že přirozeně infikovaný materiál k různým experimentům nemusí být vždy dostupný, porovnáme model experimentálně kontaminované prsň svaloviny s přirozeně infikovanou prsň svalovinou z hlediska přežívání viru a citlivosti použitých diagnostických metod. V experimentálním modelu a ke kontrolám bude použit virus H5N1 izolovaný z přirozeně infikovaného materiálu.

Veškerá práce s živým virem a infekčním materiálem bude prováděna v Laboratořích nebezpečných nákaz Ústavu infekčních chorob VFU Brno, které mají úroveň zabezpečení pro práci s biologickými činiteli skupiny 3.

Stanovení koncentrace viru aviární chřivky H5N1 se v současnosti nejčastěji provádí dvěma metodami. Metodou kvantitativní real time RT-PCR je možno pomocí koncentračních standard stanovit množství kopií virové RNA. Ke stanovení počtu infekčních virionů aviární chřivky se využívá kultivace viru na buněčných liniích nebo kuřecích embryích s následným výpočtem ID<sub>50</sub> nebo PFU. Vzhledem k tomu, že metodou kvantitativní real time RT-PCR se

stanovuje množství kopií virové RNA nejen v infekčních, ale i v neinfekčních či nekompletních virových partikulích, vzniká nepoměr mezi počtem kopií virové RNA a hodnotou ID<sub>50</sub> či PFU. Stanovení poměru kopií virové RNA a infekčních virionů by mohlo ukázat počáteční množství infekčních virových partikulí v materiálu, u něhož nebyly dodrženy optimální podmínky pro kultivaci viru.

**Základní cíle:** Porovnání senzitivity kvantitativní real time RT-PCR a kultivace viru při stanovování koncentrace viru H5N1 v přirozeně infikovaných krutích surovinách. Odhad dynamiky poklesu přežívání a detekovatelnosti viru H5N1 v mražených přirozeně infikovaných krutích surovinách a v experimentálně kontaminované krutí svalovině v závislosti na délce skladování při -18°C. Studium vlivu tepelného opracování přirozeně infikovaných krutích surovin na detekci viru H5N1.

**Předpokládané finanční náklady:** 110 tis. Kč

Izolace RNA, kvantitativní real time RT-PCR	70 000 Kč
Spotřební materiál (zkumavky, TC lahve, média pro TK)	15 000 Kč
Ochranné pomůcky (overaly, rukavice, návleky, dezinfekce)	5 000 Kč
Drobný hmotný materiál (automatická pipeta, mrazák)	20 000 Kč

**Termín zpracování:** 30.10.2008

**Návrh projednán ve VVV:** 27.11.2007

**Vyjádření:** doporučeno

## **6. Název studie: Uplatnění metody Codex Alimentarius – CODEX STAN 166-1989 u neobalovaných, hluboce zmrazených rybích produktů**

**Předkládá:** MVDr. Plucarová SVS ČR

**Povaha studie a její opodstatnění:** Metoda CODEX STAN 166-1989 slouží ke stanovení obsahu rybího podílu v obalovaných zmrazených rybích produktech (použití strouhanky či těstíčka). Název metody zní: „Codex standard for quick frozen fish sticks (fish fingers), fish portions and fish fillets – breaded or in batter“. Tuto metodu používají laboratoře ke stanovení obsahu rybího masa jak v obalovaných, tak v neobalovaných, hluboce zmrazených produktech.

Ze strany zpracovatelů se ozývají hlasy, že tuto metodu nelze pro neobalované produkty použít. Proto je tato metoda předmětem sporů mezi kontrolními orgány a zpracovateli v případě, že je zjištěn nesoulad mezi deklarovaným množstvím rybího masa na obalu a výsledkem laboratorního vyšetření. Vzhledem k tomu, že tato metoda není uznána jako metoda úřední, jako je tomu např. na Slovensku, považujeme za nutné provést studii na danou problematiku.

**Základní cíle:** Cílem je určit, zda metodu CODEX STAN 166-1989 lze použít i pro neobalované, hluboce zmrazené rybí produkty.

**Předpokládané finanční náklady:** K navrhované studii se zatím hledá řešitel a v současné době není znám. Není proto k dispozici rozpočet plánovaných nákladů a předběžně se počítá s finanční částkou 100 000 Kč.

**Termín zpracování:**

**Návrh projednán ve VVV: 27.11.2007**

**Vyjádření:** doporučeno

**7. Název studie: Využití sorbentů k ovlivnění transferu rizikových prvků (Cd, Hg, Pb) do potravin živočišného původu.**

**Předkládá:** Návrh k předložení je ve formě rozpracování. Zpracovává Doc. MVDr. Ivan Herzig, CSc.

Toto téma je zmíněno v materiálu EFSA (Parma, 13 April 2007 EFSA/AF/RU/2007/18/PUB/FINAL) "Preliminary Management Plan of the European Food Safety Authority for 2008" v části Contam.

Pro financování případné studie je v rozpočtu počítáno v rezervě na zpracování studie dodatečně iniciované.

Případné další požadavky SVS ČR budou konkretizovány a doplněny.

Podle požadavků Koordinační skupiny bezpečnosti potravin budou zpracována odborná stanoviska.

**Zprávu předkládá:**

MVDr. Pavel Alexa, CSc.  
předseda Vědeckého výboru veterinárního

-----