



Státní
veterinární
správa



Odbor ochrany zdraví a pohody zvířat

Zpráva o činnosti v oblasti
ochrany zdraví zvířat v roce 2017

Informační
bulletin
č. 2/2018

Obsah

1. STRATEGICKÉ CÍLE V OBLASTI OCHRANY ZDRAVÍ ZVÍŘAT	4
1.1. Souhrn činnosti v roce 2017.....	4
1.2. Personální obsazení v roce 2017	7
2. STAVY ZVÍŘAT	8
2.1. SKOT	8
2.2. OVCE.....	10
2.3. KOZY	12
2.4. PRASATA	14
2.5. KONĚ	16
2.6. DRŮBEŽ	18
2.7. RYBY	18
2.8. PORÁŽKY HOSPODÁŘSKÝCH ZVÍŘAT	20
2.9. PŘESUNY ZVÍŘAT DLE TRACES	21
2.10. DEPOPULACE.....	28
3. KONTROLA ZDRAVÍ ZVÍŘAT A NAŘÍZENÉ VAKCINACE	29
3.1. PŘEŽVÝKAVCI (SKOT, OVCE a KOZY).....	29
3.1.1. Tuberkulóza skotu (<i>Bovine Tuberculosis – Mycobacterium bovis</i>).....	29
3.1.2. Tuberkulóza koz (<i>Mycobacterium bovis in caprine animals</i>).....	30
3.1.3. Brucelóza skotu (<i>Brucellosis – Brucella abortus</i>).....	31
3.1.4. Brucelóza ovcí a koz (<i>Brucellosis – Brucella melitensis</i>).....	33
3.1.5. Infekční bovinní rinotracheitida (<i>Infectious bovine rhinotracheitis</i>)	34
3.1.6. Enzootická leukóza skotu (<i>Enzootic Bovine Leukosis</i>).....	37
3.1.7. Transmisivní spongiformní encefalopatie (<i>Transmissible spongiform encephalopathy</i>)	38
3.1.8. Trichofytóza.....	40
3.1.9. Katarální horečka ovcí (<i>Bluetongue</i>).....	41
3.1.10. Q horečka (<i>Q fever</i>).....	42
3.1.11. Paratuberkulóza (<i>Paratuberculosis</i>)	44
3.1.12. Zhoubná katarální horečka (<i>Malignant catarrhal fever</i>)	44
3.1.13. Nodulární dermatitida skotu (<i>Lumpy skin disease</i>)	44
3.1.14. Maedi – Visna (<i>Maedi – Visna</i>).....	46
3.1.15. Artritida a encefalitida koz (<i>Caprine arthritis and encephalitis</i>)	47
3.1.16. Schmallenberg virus (<i>SBV</i>).....	48
3.1.17. Genotypizace a parentita ovcí	49
3.2. PRASATA	52
3.2.1. Klasický mor prasat – KMP (<i>Classical swine fever - CSF</i>)	52
3.2.2. Vezikulární choroba prasat (<i>Swine vesicular disease - SVD</i>).....	53
3.2.3. Aujeszkyho choroba prasat (<i>Aujeszky's disease</i>)	53
3.2.4. Brucelóza prasat (<i>Brucellosis suis</i>).....	54
3.3. DRŮBEŽ	55
3.3.1. Aviární influenza - Ptačí chřipka (<i>Avian Influenza</i>).....	55
3.3.2. Newcastleská choroba - Pseudomor drůbeže (<i>Newcastle Disease</i>)	64
3.3.3. Programy tlumení salmonel v chovech drůbeže (<i>Salmonella Control Programmes</i>).....	67
3.4. KOŇOVITÍ.....	75
3.4.1. Infekční anémie koní (<i>Equine infectious anaemia - EIA</i>).....	75
3.4.2. Západonilská horečka	76
3.5. VOLNĚ ŽIJÍCÍ	78
3.5.1. Brucelóza zajíců (<i>Brucellosis suis (v. leporis)</i>)	78
3.5.2. Tularémie (<i>Tularemie</i>)	78
3.5.3. Vzteklna (<i>Rabies</i>)	80
3.5.4. Africký mor prasat (<i>African swine fever – ASF</i>)	82
3.5.5. Aujeszkyho choroba prasat (<i>Aujeszky's disease</i>)	88
3.5.6. Trichinelóza divokých prasat (<i>Trichinellosis in wild boar</i>)	93
3.5.6. Trichinelóza u lišek (<i>Trichinellosis in foxes</i>)	93
3.5.7. Alveokokóza lišek	94
3.5.8. Monitoring parazitóz u spárkaté zvěře	95

3.6.	RYBY	96
3.6.1.	<i>Koiherpesviróza, virová hemoragická septikémie, infekční nekróza krevetvorné tkáně</i>	96
3.6.2.	<i>Parazitózy ryb</i>	101
3.6.3.	<i>Hromadné úhyny ryb</i>	104
3.7.	VČELY	105
3.7.1.	<i>Mor včeliho plodu (American foulbrood of honey bees)</i>	105
3.7.2.	<i>Hniloba včeliho plodu</i>	106
3.7.3.	<i>Varroáza (Varroosis of honey bees)</i>	106
3.7.4.	<i>Hromadné úhyny včelstev</i>	110
4.	ČINNOST ODDĚLENÍ PRO ŘEŠENÍ KRIZOVÝCH SITUACÍ - KC BRNO	111
4.1.	Součinnostní cvičení	111
4.1.1.	<i>Cvičení NÁKAZA 2017</i>	111
4.1.2.	<i>Cvičení IZS – Ústecký kraj (Fojtovice – likvidace ohniska HPAI (říjen 2017))</i>	115
4.2.	Pohotovostní plány pro případ vzniku nebezpečných nákaz	116
4.3.	Pohotovostní plány pro případ vzniku mimořádných událostí	116
5.	ČINNOST POHOTOVOSTNÍCH STŘEDISEK PRO ŘEŠENÍ MIMOŘÁDNÝCH SITUACÍ (PSMS) V ROCE 2017:	117
5.1.	Vysocepatogenní aviární influenza (HPAI):	117
5.2.	Africký mor prasat (AMP):	117
6.	LABORATORNÍ DIAGNOSTIKA	118

1. Strategické cíle v oblasti ochrany zdraví zvířat

udržení statusů země prosté – brucelózy skotu a malých přežvýkavců, tuberkulózy skotu, enzootické leukózy skotu, Aujeszkyho choroby prasat u domácích prasat, klasického moru prasat, vztekliny a dalších nákaz;

ozdravování od nebezpečných nákaz a snížení prevalence původců nebezpečných nákaz:

- dokončení ozdravování od infekční rinotracheitidy skotu (IBR),
- Národní program pro tlumení salmonel v chovech drůbeže,
- monitoring transmisivní spongiformní encefalopatie u skotu, ovcí a koz (TSE),
- monitoring katarální horečky ovcí,
- monitoring aviární influenzy;

ochrana území před zavlečením aktuálně se vyskytujících nákaz v zemích Společenství nebo ve třetích zemích jako je slintavka a kulhavka, vzteklina, tuberkulóza nebo brucelóza skotu, nodulární dermatitida skotu, katarální horečka ovcí, klasický mor prasat atd.;

příprava a realizace pohotovostních plánů v případě podezření nebo výskytu nebezpečných nákaz na území ČR;

zajištění vzdělávání úředních veterinárních lékařů, soukromých veterinárních lékařů a chovatelské veřejnosti.

1.1. Souhrn činnosti v roce 2017

Hlavním cílem činnosti v oblasti zdraví zvířat v roce 2017 bylo udržení dobré nakažové situace, ochrana území před zavlečením nákaz, které by mohly znamenat riziko pro člověka (zoonóza), nebo pro zdraví zvířat a v případě výskytu těchto nákaz přijetí opatření k zamezení šíření těchto nákaz.

V souvislosti s výskytem nebezpečných nákaz, kterých byla až dosud Česká republika prostá, byl rok 2017 pro Státní veterinární správu mimořádně náročný. V roce 2017 došlo na území ČR k výskytu vysoce patogenní ptačí chřipky a afrického moru prasat.

Po téměř deseti letech se na našem území na začátku roku 2017 potvrdila vysoce patogenní ptačí chřipka (HPAI). Výskyt pravděpodobně souvisel s vysokými mrazy a s migrací volně žijících ptáků infikovaných virem HPAI přes naše území. Celkem byl virus v ČR diagnostikován u 51 uhynulých volně žijících ptáků a bylo vyhlášeno 39 ohnisek této nákazy u drůbeže. Ve většině případů se jednalo o HPAI subtypu H5N8, pouze jedno ohnisko bylo spojeno s prokázáním subtypu H5N5. Mimo přijatých opatření k zamezení šíření nákazy se SVS rozhodla v rizikovém období zakázat všechny výstavy a shromažďování drůbeže, okrasného ptactva a holubů na celém území České republiky. Díky důsledným opatřením se podařilo HPAI v chovech domácí drůbeže zdat a ČR byl navrácen status země prosté k datu 23. 6. 2017.

V České republice byl dne 26. 6. 2017 potvrzen historicky první výskyt afrického moru prasat (AMP) v populaci prasat divokých na území Zlínského kraje. Včasný záchyt AMP byl umožněn celoplošným monitoringem, v rámci kterého jsou na celém území ČR vyšetřována na AMP všechna nalezená uhynulá prasata divoká již od roku 2014. Po potvrzení této nebezpečné nákazy Státní veterinární správa (SVS) v souladu s evropskou i národní legislativou přijala celou řadu opatření s cílem zabránit šíření AMP v populaci prasat divokých a zejména nedopustit jeho zavlečení do chovů domácích prasat. Ve spolupráci se všemi zainteresovanými subjekty se podařilo infekci AMP v ČR, jako v doposud jediné zemi s výskytem AMP, udržet na relativně malém území v okrese Zlín, nedošlo k jeho dalšímu šíření.

Celkem bylo od 26. 6. 2017 do 31. 12. 2017 diagnostikováno 205 pozitivních případů AMP výhradně u prasat divokých, z toho 191 případů u nalezených uhynulých a 14 případů u ulovených prasat divokých. Všechny pozitivní nálezy pocházejí pouze z 12 katastrálních území v okrese Zlín (území o velikosti cca 70 km²). Přestože i takovýto lokalizovaný výskyt AMP znamená poměrně výrazná omezení zejména pro

myslivce/uživatele honiteb a pro chovatele domácích prasat v postižené oblasti, dokázali jsme přijatými opatřeními výrazně snížit negativní dopady především na celý sektor chovu domácích prasat a navazující obory potravinářského průmyslu v rámci celé ČR. Rozhodujícím faktorem je skutečnost, že přijatá opatření zamezila zanesení infekce AMP do chovů domácích prasat. I přes uvedené úspěchy riziko a nebezpečí dalšího šíření AMP přetrvává. Z tohoto důvodu opatření, která jsou průběžně modifikována a doplňována v reakci na aktuální vývoj nakažové situace v ČR i okolních postižených zemích, budou uplatňována i v následujících letech. Z evropské legislativy vyplývá, že některá opatření a kontrolní mechanismy je třeba dodržovat minimálně dva roky od posledního pozitivního nálezu AMP.

V období 10. 10. 2017 – 31. 12. 2017 byl na území ČR prováděn plošný monitoring Aujeszkyho choroby prasat v populaci prasat divokých. Šlo o sérologické vyšetření přítomnosti protilátek ve vzorcích krve odebrané od všech divokých prasat ulovených na území ČR v tomto období. Důvodem tohoto testování byl jednak doplnění a aktualizace výsledků monitoringu Aujeszkyho choroby uskutečněného v letech 2011 až 2013 a jednak redukce populace prasat divokých podpořená výplatou zástřelného za prasata divoká, ze kterých byly odevzdány vzorky na vyšetření na Aujeszkyho chorobu. V celé ČR bylo při tomto monitoringu vyšetřeno celkem 82 114 prasat divokých. Nejvyšší počet prasat divokých byl uloven a vyšetřen v krajích Středočeském, Jihočeském a Plzeňském. Procento prasat divokých, která byla v jednotlivých krajích pozitivní na přítomnost protilátek proti Aujeszkyho chorobě, se pohybuje v rozmezí od 16,3% až 28,8%, pokud nebereme za relevantní výsledky z území hlavního města Prahy. Průměrná hodnota procenta pozitivních prasat v celé ČR byla 21,4%.

O stále dobré nakažové situaci svědčí mezinárodní statuty země prosté, které uděluje Evropská komise, nebo Světová organizace pro zdraví zvířat (OIE). V roce 2017 plnila ČR kritéria pro status země prosté u vztekliny, tuberkulózy skotu, brucelózy a leukózy skotu, brucelózy ovcí, Aujeszkyho choroby prasat u domácích prasat, slintavky a kulhavky, moru malých přežvýkavců, afrického moru koní, klasického moru prasat, infekční anémie lososovitých ryb a rovněž status země se zanedbatelným rizikem bovinní spongiformní encefalopatie (BSE).

V roce 2017 pokračovaly programy pro tlumení a eradikaci některých nakaž. Jednalo se o Národní program pro tlumení salmonel v chovech drůbeže a monitoring a eradikace TSE u skotu, ovcí a koz. Rovněž pokračoval aktivní monitoring ptačí chřipky v chovech drůbeže a pasivní monitoring u volně žijících ptáků. Pokračoval i monitoring nebezpečných nakaž ryb a monitoring katarální horečky ovcí.

Od roku 2006 probíhal v chovech skotu Národní program ozdravování od infekční bovinní rinotracheitidy skotu, který byl k 31. 12. 2016 ukončen. V roce 2017 byla všem zbývajícím hospodářstvím s pozitivním skotem nařízena mimořádná veterinární opatření zahrnující zákaz přesunu zvířat, ozdravování formou vakcinace a dodržování zásad biologické bezpečnosti, s cílem minimalizovat riziko rozšíření nakažy na prostá hospodářství. V roce 2017 byla nařízena omezení pro přípuštění pozitivních samic v závislosti na celkovém počtu pozitivních zvířat a jejich věku. Těmito opatřeními se podařilo snížit počet hospodářství s pozitivními zvířaty na 18, to znamená, že 99,9 % hospodářství jsou již k 31. 12. 2017 bez pozitivních zvířat.

S cílem zajistit zdravotní nezávadnost drůbežního masa a konzumních vajec pokračovaly v roce 2017 v chovech drůbeže Národní programy pro tlumení výskytu salmonel. Cílovou prevalenci sledovaných sérotypů salmonel stanovenou evropskou legislativou Česká republika splnila v roce 2017 u dvou ze čtyř sledovaných kategorií drůbeže.

Pozornost byla věnována i onemocněním, která mohou být přenášena krev sajícím hmyzem a u kterých mohou být zvířata významným rezervoárem. V chovech skotu, ovcí a koz byly v indikovaných případech odebrány vzorky na Q horečku. U koní bylo v roce 2017 opětovně prováděno plošné sledování výskytu protilátek proti západonilské horečce, která se ojediněle v ČR vyskytuje i u lidí. Tento monitoring byl opětovně zaveden po roční pauze, kdy v roce 2016 se vyšetřovali pouze koně vykazující změny chování nebo s příznaky postižení nervového systému. Z celkem 783 vyšetřených zvířat byla pozitivita zjištěna u 11 z vyšetřených koní.

Mezi nebezpečné zoonózy patří i tularemie. Od roku 2011 jsou na celém území ČR cíleně vyšetřováni uhynulí zajáci a ulovení zajáci, u kterých bylo vysloveno podezření na tuto nakaž. Zároveň je prováděn

i plošný aktivní monitoring, v rámci kterého jsou vyšetřováni tři ulovení zajáci na 100 km² metodou pomalé aglutinace na výskyt protilátek. Tularémie je charakteristická přírodní ohniskovostí a její výskyt je charakteristický pro určité lokality. Cílem monitoringu je určení rizikových oblastí. Informace o míře rizika v konkrétních lokalitách jsou předávány mysliveckým sdružením a krajským hygienickým stanicím.

Nebezpečným parazitem pro člověka je *Trichinella spiralis*, jejíž vývojová stadia se mohou vyskytovat v mase divokých prasat. Proto je prováděno vyšetřování všech ulovených divokých prasat, lišek a psíků mývalovitých na přítomnost larev tohoto parazita. Za rok 2017 byl potvrzen 1 pozitivní případ u divokého prasete v Libereckém kraji.

V roce 2016 byl zahájen monitoring alveokokózy u lišek a v roce 2017 byl rozšířen i na psíky mývalovité. Onemocnění způsobované tasemnicí *Alveococcus multilocularis*, jejíž hlavním hostitelem je v Evropě liška obecná, je přenosné i na člověka. U něj se po nakažení vyvíjí mezihostitelské stádium, napadající především játra, ale i plíce a jiné orgány. Vyšetření se provádí u ulovených nebo uhynulých lišek nebo psíků mývalovitých na celém území ČR v rozsahu 4 ks na 100 km². V roce 2017 bylo vyšetřeno celkem 2 876 vzorků s pozitivním nálezem u 684 vzorků.

Vzteklina je virové onemocnění teplokrevných živočichů, včetně člověka, které napadá nervový systém a končí vždy smrtí. Poslední případ vztekliny byl v ČR zaznamenán u lišky v dubnu roku 2002. Riziko zavlečení nákazy na naše území však stále existuje, zejména vzhledem k nakažové situaci v Polsku. Proto stále pokračuje monitoring zahrnující vyšetření čtyř lišek nebo psíků mývalovitých na 100 km². Za rok 2017 bylo laboratorně vyšetřeno celkem 3 375 zvířat, z toho 3 121 lišek, všechna vyšetření byla negativní. V roce 2015 byl diagnostikován jeden pozitivní případ vztekliny u netopýra. Vzteklna netopýrů je považována za specifickou variantu nákazy, proto jejím výskytem není dotčen statut státu prostého vztekliny, který má ČR od roku 2004. V ČR je nadále povinná vakcinace psů starších 3 měsíců a nadále platí pro chovatele povinnost předvést zvíře, které poranilo člověka, ke klinickému vyšetření veterinárním lékařem a to 1. a 5. den po poranění.

V roce 2017 bylo řešeno v chovech ryb osm podezření na koi herpesvirózu (KHV) v Jihočeském (3), Zlínském (1), Středočeském (1), Jihomoravském kraji (2) a v kraji Vysočina (1). Dvě z těchto osmu podezření byla potvrzena. Navíc bylo v rámci epizootologického šetření ohniska v Jihočeském kraji zjištěno kontaktní hospodářství, které bylo následně také prohlášeno za ohnisko KHV. Ohniska KHV byla potvrzena ve Zlínském (1 ohnisko KHV) a Jihočeském kraji (2 ohniska KHV). Na virovou hemoragickou septikémii (VHS) vzniklo v roce 2017 jedno podezření v Ústeckém kraji, které se nepotvrdilo.

V roce 2017 bylo nahlášeno 9 případů hromadných úhynů ryb (kraj Středočeský, Moravskoslezský, Liberecký, Jihočeský, Jihomoravský, Zlínský, Ústecký kraj a kraj Vysočina). Ve většině případů byl zjištěn úhyn obsádky z důvodu nedostatku kyslíku ve vodě a zvýšeného množství amoniaků s následnou intoxikací amoniakem.

Tak jako v předchozích letech vynaložila SVS i v roce 2017 značné úsilí při šetření případů otrav včel souvisejících s používáním pesticidů. Případy hromadných úhynů včel byly řešeny ve spolupráci s inspektory Ústředního kontrolního a zkušebního ústavu zemědělského a zahrnovaly i laboratorní vyšetřování vzorků k chemické analýze. Nahlášeno bylo celkem 14 případů hromadných úhynů, z nichž byla v 8 případech prokázána intoxikace včel.

V roce 2017 bylo v ČR potvrzeno celkem 152 ohnisek moru včelího plodu, nebyl zaznamenán nový případ hniloby včelího plodu.

1.2. Personální obsazení v roce 2017

Odbor ochrany zdraví a pohody zvířat

MVDr. Petr Šatrán, Ph.D., ředitel odboru

MVDr. Milada Dubská, vedoucí oddělení zdraví zvířat

Anna Mrázková

MVDr. Martin Beňka

MVDr. Kateřina Beranová

MVDr. Marie Bleierová

MVDr. Leoš Čeleda, CSc.

MVDr. Petra Charvátová

MVDr. Tomáš Jarosil

MVDr. Katarína Juhásová

MVDr. Petr Kučinský, CSc., vedoucí oddělení pro řešení krizových situací

MVDr. Miroslava Lutzová

Ing. František Svoboda

MVDr. Marie Sopková

MVDr. Richard Wallo

2. Stavby zvířat

2.1. SKOT

Populace skotu v ČR

Tabulka č. 1: Skot - počet hospodářství

Kraj	2013	2014	2015	2016	2017
Hlavní město Praha	17	16	15	17	16
Středočeský kraj	2 310	2 170	2 233	2 258	2 279
Jihočeský kraj	3 021	2 986	2 982	3 021	3 050
Plzeňský kraj	1 954	1 896	1 958	1 964	1 979
Karlovarský kraj	422	419	443	446	447
Ústecký kraj	828	824	843	831	846
Liberecký kraj	1 005	991	1 031	1 052	1 064
Královéhradecký kraj	1 593	1 492	1 636	1 585	1 558
Pardubický kraj	1 835	1 666	1 836	1 821	1 788
Kraj Vysočina	2 347	2 263	2 260	2 233	2 218
Jihomoravský kraj	812	708	838	840	842
Olomoucký kraj	1 054	1 017	1 088	1 066	1 051
Zlínský kraj	1 276	1 185	1 358	1 375	1 368
Moravskoslezský kraj	2 123	1 936	2 218	2 190	2 175
Celkem ČR	20 597	19 569	20 739	20 699	20 681

Zdroj: Integrovaný zemědělský registr (IZR)

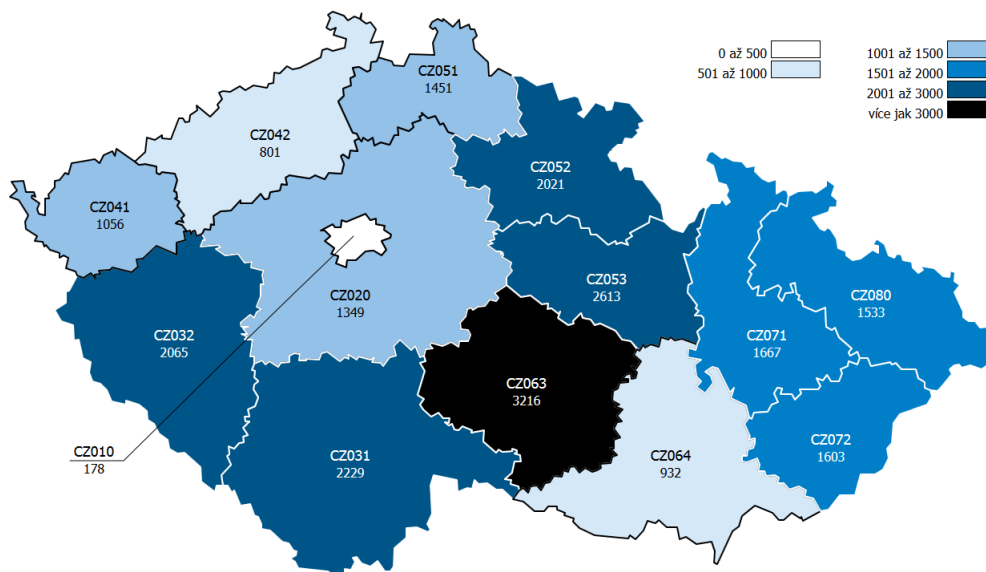
Tabulka č. 2: Tabulka č. 2: Počet zvířat

Kraj	2013	2014	2015	2016	2017
Hlavní město Praha	730	817	836	852	882
Středočeský kraj	148 503	151 234	148 773	148 764	148 604
Jihočeský kraj	215 421	230 733	225 656	223 304	224 182
Plzeňský kraj	163 549	173 868	160 363	157 324	156 136
Karlovarský kraj	37 869	47 448	34 957	35 283	35 013
Ústecký kraj	40 264	45 272	41 857	41 916	42 727
Liberecký kraj	46 166	51 367	46 942	46 470	45 893
Královéhradecký kraj	98 508	103 602	99 054	96 378	96 189
Pardubický kraj	114 962	117 919	117 965	117 364	118 074
Kraj Vysočina	208 419	213 817	216 950	218 118	218 538
Jihomoravský kraj	62 808	62 732	64 831	64 717	67 073
Olomoucký kraj	86 617	92 409	89 528	89 005	87 774
Zlínský kraj	57 412	62 187	61 984	62 650	63 529
Moravskoslezský kraj	2 123	1 936	2 218	82 191	83 192
Celkem ČR	1 283 351	1 355 341	1 311 914	1 384 336	1 387 806

Zdroj: Integrovaný zemědělský registr (IZR)

Denzita skotu v ČR

Mapa č. 1: Skot - denzita na 100 km²



CZ011	Hlavní město Praha	CZ052	Královéhradecký kraj
CZ021	Středočeský kraj	CZ053	Pardubický kraj
CZ031	Jihočeský kraj	CZ061	Kraj Vysočina
CZ032	Plzeňský kraj	CZ062	Jihomoravský kraj
CZ041	Karlovarský kraj	CZ071	Olomoucký kraj
CZ042	Ústecký kraj	CZ072	Zlínský kraj
CZ051	Liberecký kraj	CZ081	Moravskoslezský kraj

2.2. OVCE

Populace ovcí v ČR

Tabulka č. 3: Ovce - počet hospodářství

Kraj	2013	2014	2015	2016	2017
Hlavní město Praha	71	73	91	84	88
Středočeský kraj	2 293	2 237	2 692	2 492	2 521
Jihočeský kraj	1 946	1 993	2 241	2 153	2 180
Plzeňský kraj	1 387	1 435	1 561	1 550	1 573
Karlovarský kraj	405	409	443	443	442
Ústecký kraj	835	876	1 001	988	1 012
Liberecký kraj	981	979	1 109	1 058	1 074
Královéhradecký kraj	1 322	1 362	1 520	1 460	1 467
Pardubický kraj	1 211	1 254	1 388	1 339	1 325
Kraj Vysočina	1 158	1 168	1 315	1 268	1 292
Jihomoravský kraj	772	809	872	895	947
Olomoucký kraj	877	920	997	987	1 009
Zlínský kraj	1 245	1 287	1 379	1 385	1 399
Moravskoslezský kraj	1 604	1 678	1 805	1 838	1 898
Celkem ČR	16 107	16 480	18 414	17 940	18 227

Zdroj: Integrovaný zemědělský registr (IZR)

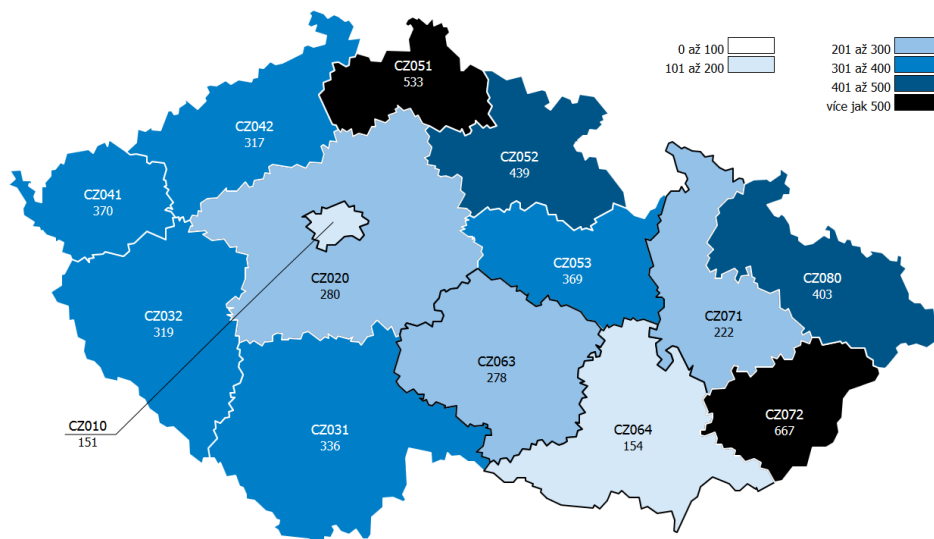
Tabulka č. 4: Ovce - počet zvířat

Kraj	2013	2014	2015	2016	2017
Hlavní město Praha	511	507	350	644	749
Středočeský kraj	32 218	30 570	31 525	31 994	30 884
Jihočeský kraj	32 947	32 948	33 800	34 189	33 818
Plzeňský kraj	23 437	23 633	24 804	24 232	24 093
Karlovarský kraj	12 425	12 410	12 410	11 948	12 275
Ústecký kraj	17 811	15 997	16 997	17 619	16 885
Liberecký kraj	18 406	18 810	19 257	18 983	16 865
Královéhradecký kraj	20 865	20 695	21 151	20 816	20 899
Pardubický kraj	17 935	16 967	17 016	17 953	16 690
Kraj Vysočina	17 767	18 052	18 947	19 165	18 879
Jihomoravský kraj	11 486	11 406	11 690	11 010	11 064
Olomoucký kraj	11 226	11 236	11 718	11 953	11 712
Zlínský kraj	24 803	25 649	26 943	28 240	21 885
Moravskoslezský kraj	19 580	20 775	21 480	22 013	26 417
Celkem ČR	261 417	259 655	268 088	270 759	263 115

Zdroj: Integrovaný zemědělský registr (IZR)

Denzita ovcí v ČR

Mapa č. 2: Ovce - denzita na 100 km²



CZ011	Hlavní město Praha	CZ052	Královéhradecký kraj
CZ021	Středočeský kraj	CZ053	Pardubický kraj
CZ031	Jihočeský kraj	CZ061	Kraj Vysočina
CZ032	Plzeňský kraj	CZ062	Jihomoravský kraj
CZ041	Karlovarský kraj	CZ071	Olomoucký kraj
CZ042	Ústecký kraj	CZ072	Zlínský kraj
CZ051	Liberecký kraj	CZ081	Moravskoslezský kraj

2.3. KOZY

Populace koz v ČR

Tabulka č. 5: Kozy - počet hospodářství

Kraj	2013	2014	2015	2016	2017
Hlavní město Praha	53	47	48	53	59
Středočeský kraj	940	951	1 145	1 088	1 139
Jihočeský kraj	681	712	751	768	817
Plzeňský kraj	463	480	534	550	575
Karlovarský kraj	213	498	221	229	232
Ústecký kraj	458	446	504	503	538
Liberecký kraj	421	438	456	462	461
Královéhradecký kraj	461	498	528	545	554
Pardubický kraj	436	427	462	461	467
Kraj Vysočina	518	523	560	557	557
Jihomoravský kraj	585	631	665	705	727
Olomoucký kraj	495	517	560	566	576
Zlínský kraj	331	365	407	428	444
Moravskoslezský kraj	552	590	649	700	741
Celkem ČR	6 607	7 123	7 490	6 527	7 887

Zdroj: Integrovaný zemědělský registr (IZR)

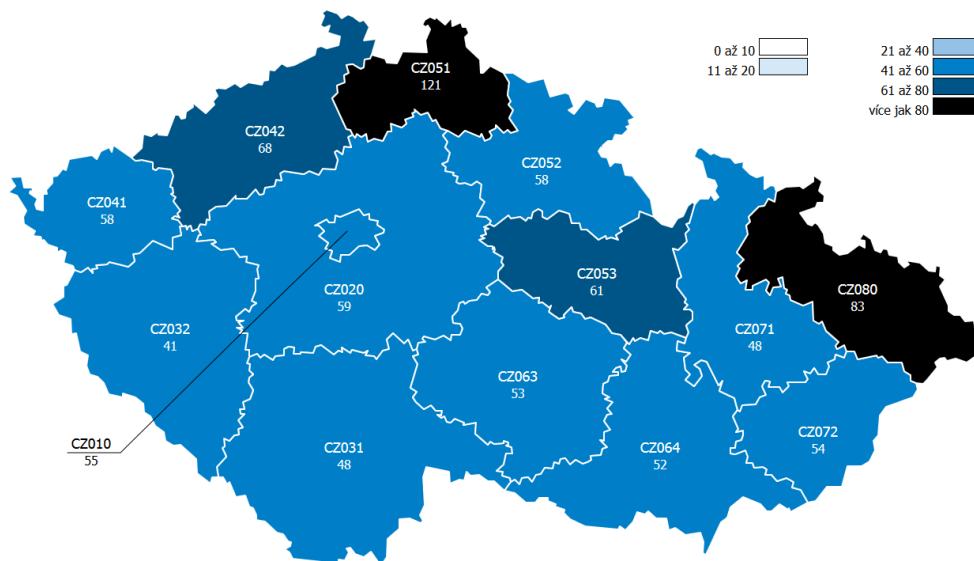
Tabulka č. 6: Kozy - počet zvířat

Kraj	2013	2014	2015	2016	2017
Hlavní město Praha	242	207	207	228	274
Středočeský kraj	5 264	5 435	6 110	6 455	6 529
Jihočeský kraj	3 955	4 120	4 400	4 555	4 850
Plzeňský kraj	2 422	2 550	2 715	3 022	3 093
Karlovarský kraj	1 747	2 412	1 915	1 939	1 933
Ústecký kraj	3 360	3 257	3 391	3 515	3 621
Liberecký kraj	3 000	3 068	3 261	3 598	3 834
Královéhradecký kraj	2 394	2 412	2 598	2 707	2 773
Pardubický kraj	2 417	2 240	2 499	2 663	2 757
Kraj Vysočina	3 101	3 047	3 300	3 519	3 628
Jihomoravský kraj	2 888	2 944	3 075	3 608	3 773
Olomoucký kraj	1 885	1 913	2 205	2 365	2 542
Zlínský kraj	1 454	1 564	1 781	2 007	2 136
Moravskoslezský kraj	2 634	3 143	3 556	3 993	4 513
Celkem ČR	36 763	38 312	41 013	44 174	46 256

Zdroj: Integrovaný zemědělský registr (IZR)

Denzita koz v ČR

Mapa č. 3: Kozy - denzita na 100 km²



CZ011	Hlavní město Praha	CZ052	Královéhradecký kraj
CZ021	Středočeský kraj	CZ053	Pardubický kraj
CZ031	Jihočeský kraj	CZ061	Kraj Vysočina
CZ032	Plzeňský kraj	CZ062	Jihomoravský kraj
CZ041	Karlovarský kraj	CZ071	Olomoucký kraj
CZ042	Ústecký kraj	CZ072	Zlínský kraj
CZ051	Liberecký kraj	CZ081	Moravskoslezský kraj

2.4. PRASATA

Populace prasat v ČR

Tabulka č. 7: Prasata - počet hospodářství

Kraj	2013	2014	2015	2016	2017
Hlavní město Praha	29	7	6	6	7
Středočeský kraj	374	397	441	385	391
Jihočeský kraj	434	265	268	240	285
Plzeňský kraj	308	200	188	150	168
Karlovarský kraj	113	33	37	27	27
Ústecký kraj	62	118	127	106	103
Liberecký kraj	40	57	58	65	42
Královéhradecký kraj	86	142	147	139	140
Pardubický kraj	111	194	209	180	211
Kraj Vysočina	168	379	374	323	444
Jihomoravský kraj	51	244	234	187	228
Olomoucký kraj	114	152	160	149	165
Zlínský kraj	56	85	85	83	77
Moravskoslezský kraj	56	142	146	120	90
Celkem ČR	2 002	2 415	2 480	2 160	2 378

Zdroj: Integrovaný zemědělský registr (IZR)

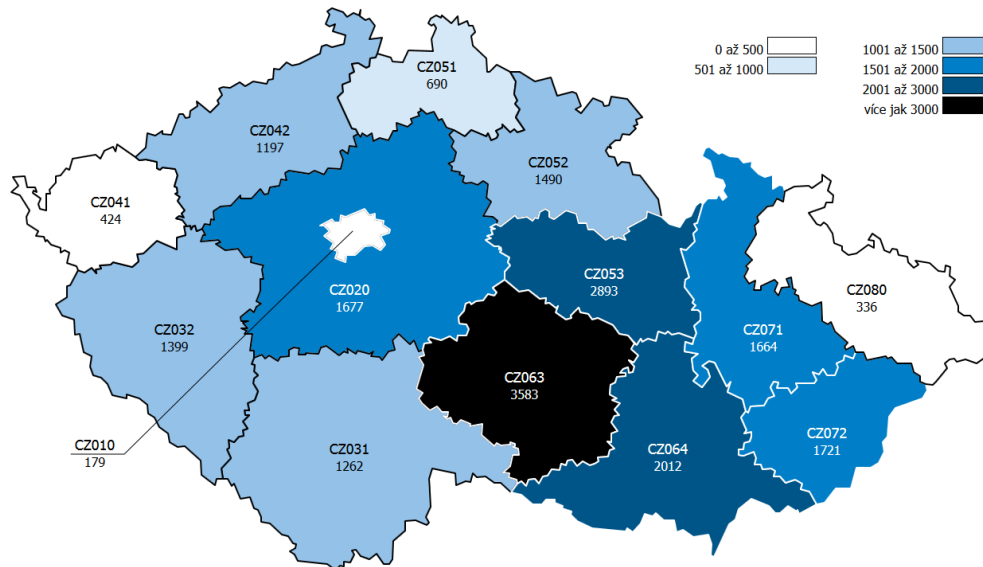
Tabulka č. 8: Prasata - počet zvířat

Kraj	2013	2014	2015	2016	2017
Hlavní město Praha	917	765	6	938	887
Středočeský kraj	258 527	222 068	203 232	208 297	184 691
Jihočeský kraj	163 352	169 886	149 242	125 987	126
Plzeňský kraj	140 145	124 336	122 710	106 618	126 938
Karlovarský kraj	18 776	15 530	11 390	15 210	14 045
Ústecký kraj	91 120	78 274	77 085	67 396	63 841
Liberecký kraj	33 738	21 576	22 030	20 084	21 815
Královéhradecký kraj	126 751	93 914	87 446	82 437	70 899
Pardubický kraj	137 133	130 118	121 177	134 638	130 712
Kraj Vysočina	284 758	272 840	266 418	246 096	243 503
Jihomoravský kraj	247 596	227 338	198 042	155 362	144 793
Olomoucký kraj	104 341	99 301	98 058	90 288	87 661
Zlínský kraj	68 182	75 667	69 643	74 088	68 212
Moravskoslezský kraj	49 905	31 673	28 576	26 496	18 220
Celkem ČR	1 277 131	1 393 400	1 455 055	1 353 935	1 176 343

Zdroj: Integrovaný zemědělský registr (IZR)

Denzita prasat v ČR

Mapa č. 4: Prasata - denzita na 100 km²



CZ011	Hlavní město Praha	CZ052	Královéhradecký kraj
CZ021	Středočeský kraj	CZ053	Pardubický kraj
CZ031	Jihočeský kraj	CZ061	Kraj Vysočina
CZ032	Plzeňský kraj	CZ062	Jihomoravský kraj
CZ041	Karlovarský kraj	CZ071	Olomoucký kraj
CZ042	Ústecký kraj	CZ072	Zlínský kraj
CZ051	Liberecký kraj	CZ081	Moravskoslezský kraj

2.5. KONĚ

Populace koní v ČR

Tabulka č. 9: Koně - počet hospodářství

Kraj	2013	2014	2015	2016	2017
Hlavní město Praha	561	131	134	138	144
Středočeský kraj	2 276	2 712	2 939	3 072	3 206
Jihočeský kraj	1 423	1 645	1 776	1 901	2 008
Plzeňský kraj	1 184	1 328	1 430	1 520	1 599
Karlovarský kraj	379	424	454	462	474
Ústecký kraj	1 006	1 154	1 262	1 313	1 363
Liberecký kraj	765	893	994	1 076	1 088
Královéhradecký kraj	1 231	1 351	1 470	1 535	1 592
Pardubický kraj	957	1 081	1 155	1 217	1 248
Kraj Vysočina	951	1 071	1 146	1 218	1 273
Jihomoravský kraj	1 128	1 193	1 283	1 218	1 414
Olomoucký kraj	1 212	1 322	1 414	1 482	1 532
Zlínský kraj	1 074	1 163	1 260	1 324	1 374
Moravskoslezský kraj	1 438	1 553	1 686	1 780	1 879
Celkem ČR	15 585	17 021	18 403	19 256	20 194

Zdroj: Integrovaný zemědělský registr (IZR)

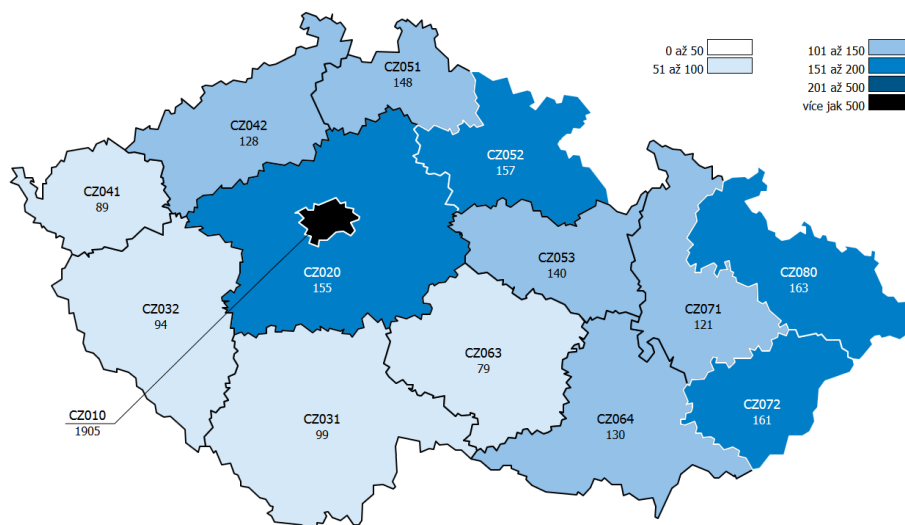
Tabulka č. 10: Koně - počet zvířat

Kraj	2013	2014	2015	2016	2017
Hlavní město Praha	8 013	8 507	7 895	9 177	9 449
Středočeský kraj	14 089	14 661	13 802	14 419	17 033
Jihočeský kraj	8 523	8 909	8 138	8 511	10 004
Plzeňský kraj	6 165	6 421	5 895	6 003	7 095
Karlovarský kraj	2 669	2 719	2 474	2 534	2 937
Ústecký kraj	5 688	5 946	5 647	5 929	6 826
Liberecký kraj	3 806	4 009	3 724	3 855	4 673
Královéhradecký kraj	6 367	6 601	6 052	6 313	7 451
Pardubický kraj	5 308	5 552	4 977	5 252	6 332
Kraj Vysočina	4 528	4 709	4 286	4 433	5 343
Jihomoravský kraj	7 943	8 253	7 784	7 995	9 335
Olomoucký kraj	5 568	5 687	5 214	5 348	6 349
Zlínský kraj	5 665	5 851	5 039	5 133	6 387
Moravskoslezský kraj	7 473	7 786	7 284	7 568	8 819
Celkem ČR	91 805	95 611	88 211	92 470	98 029

Zdroj: Integrovaný zemědělský registr (IZR)

Denzita koní v ČR

Mapa č. 5: Koně - denzita na 100 km²



CZ011	Hlavní město Praha	CZ052	Královéhradecký kraj
CZ021	Středočeský kraj	CZ053	Pardubický kraj
CZ031	Jihočeský kraj	CZ061	Kraj Vysočina
CZ032	Plzeňský kraj	CZ062	Jihomoravský kraj
CZ041	Karlovarský kraj	CZ071	Olomoucký kraj
CZ042	Ústecký kraj	CZ072	Zlínský kraj
CZ051	Liberecký kraj	CZ081	Moravskoslezský kraj

2.6. DRŮBEŽ

Populace drůbeže v ČR

Tabulka č. 11: Drůbež - stavy v ČR

Druh a kategorie drůbeže	2013	2014	2015	2016	2017
Reprodukční chovy	4 126 115	4 484 518	4 648 821	4 868 152	5 002 836
Nosnice – konzumní vejce	7 476 215	8 413 845	8 119 059	7 892 452	8 703 961
Kuřata chovaná na maso	145 256 919	120 972 887	122 627 495	121 721 453	123 782 944
Kur domácí celkem	156 859 249	133 871 250	135 395 375	134 482 057	142 492 577
Krůty – rodičovský chov		13 179	0	0	
Krůty výkrm		1 025 277	1 006 669	924 181	
Krůty celkem	440 026	1 038 456	1 006 669	924 181	924 181
Kachny rodičovský chov			97 325		
Kachny výkrm			3 817 072		
Kachny celkem	271 824	290 000	3 914 397	4 874 004	4 842 742
Husy rodičovský chov			9 406		
Husy výkrm			163 787		
Husy celkem	19 609	15 000	173 193	180 379	161 000
Celkem	157 590 708	135 214 706	140 489 634	140 460 621	148 420 500

Zdroj: Integrovaný zemědělský registr (IZR), SVS

2.7. RYBY

Populace ryb v ČR

Tabulka č. 12: Ryby - počet hospodářství

	2013	2014	2015	2016	2017
Celkem	1 984	2 415	2 056	1 723	1 758

Zdroj: Ministerstvo zemědělství (MZe)

Tabulka č. 13: Ryby - odlov (t)

	2013	2014	2015	2016	2017
Celkem	20 645	19 358	20 135	20 200	24 000

Zdroj: Ministerstvo zemědělství (MZe)

Odlov ryb v ČR v jednotlivých krajích

Tabulka č. 14: Ryby – odlov - počet hospodářství

Kraj	2013	2014	2015	2016	2017
Hlavní město Praha	29	28	27	24	25
Středočeský kraj	374	383	386	277	283
Jihočeský kraj	434	458	499	520	527
Plzeňský kraj	308	224	225	148	148
Karlovarský kraj	113	114	105	94	95
Ústecký kraj	62	62	62	27	34
Liberecký kraj	40	42	39	31	31
Královéhradecký kraj	86	99	101	92	94
Pardubický kraj	111	125	127	107	109
Kraj Vysočina	168	182	207	183	183
Jihomoravský kraj	51	51	54	54	58
Olomoucký kraj	114	116	119	82	82
Zlínský kraj	38	38	35	35	34
Moravskoslezský kraj	56	59	40	49	51
Celkem ČR	1 984	1 981	2 026	1 723	1 754

Zdroj: Ministerstvo zemědělství (MZe)

Tabulka č. 15: Ryby – odlov - množství ryb (t)

Kraj	2013	2014	2015	2016	2017
Hlavní město Praha	50				
Středočeský kraj	439				
Jihočeský kraj	10 919				
Plzeňský kraj	1 493				
Karlovarský kraj	138				
Ústecký kraj	14				
Liberecký kraj	209				
Královéhradecký kraj	13				
Pardubický kraj	1 511				
Kraj Vysočina	1 997				
Jihomoravský kraj	2 634				
Olomoucký kraj	415				
Zlínský kraj	295				
Moravskoslezský kraj	518				
Celkem ČR	20 645	19 358	20 135	20 200	24 000

Zdroj: Ministerstvo zemědělství (MZe) a Rybářské sdružení ČR

2.8. PORÁŽKY HOSPODÁŘSKÝCH ZVÍŘAT

Tabulka č. 16: Porážky hospodářských zvířat a počet prohlídek jatečných zvířat v letech 2012-2017

Kategorie zvířat	2013	2014	2015	2016	2017
krávy	108 828	104 371	108 982	115 904	111 797
jalovice	23 663	22 018	24 639	25 452	26 665
ostatní skot	96 917	105 297	105 104	101 313	96 545
telata	10 374	11 147	11 331	10 548	10 242
celkem skot	239 782	242 833	250 065	253 261	244 249
prasnice	57 437	62 330	63 623	58 253	51 944
ostatní prasata	2 638 207	2 602 575	2 481 245	2 332 170	2 322 078
kanci		623	655	578	
celkem prasata	2 695 644	2 665 528	2 545 523	2 391 001	2 374 022
ovce, jehňata	12 850	14 041	14 449	14 622	16 788
kozy, kůzlata	584	436	656	747	918
koně, hříbata	402	363	244	171	120
celkem velká zvířata	2 949 262	2 923 206	2 810 937	2 659 802	2 636 097
kuřata	109 021 627	107 355 018	107 933 295	106 437 892	110 860 216
slepice, kohouti	2 789 816	2 456 966	2 489 529	3 048 830	2 409 237
krůty	90 921	103 386	112 642	110 414	125 881
hrabavá drůbež	111 902 364	109 915 370	110 535 466	109 597 136	113 395 334
kachny, husy	1 749 113	2 281 688	3 089 492	3 068 895	3 984 453
králíci	475 294	566 496	550 365	642 470	723 319
běžci	1 708	2 232	2 473	1 171	1 564
celkem všechna zvířata	117 077 741	115 688 992	116 988 733	115 969 474	120 740 767

Zdroj: SVS

2.9. PŘESUNY ZVÍŘAT DLE TRACES

Systém TRACES (TRAde Control and Expert System) umožňuje sledovat pohyb zvířat a produktů živočišného původu na území EU i mimo něj. Cílem je zajistit zdraví zvířat, dobré životní podmínky zvířat a veterinární opatření v souvislosti s veřejným zdravím.

Tabulka č. 17: Import živých zvířat z EU do ČR v roce 2017

Země původu	koně	skot	prasata	ovce	kozy	drůbež
Belgie	0	462	0	0	4	5 000
Dánsko	0	97	96 246	0	0	1 327 500
Estonsko	0	400	0	0	0	0
Francie	0	158	5	13	42	168 910
Irsko	0	9	0	0	0	0
Itálie	0	977	0	0	0	4 628
Litva	0	41	0	0	0	0
Lotyšsko	0	502	0	0	0	0
Lucembursko	0	0	195	0	0	0
Maďarsko	0	246	0	23	3	2 273 400
Německo	0	987	105 635	36	2	8 821 552
Nizozemsko	0	29	29 158	0	16	60 297
Polsko	0	21	460	0	0	798 550
Rakousko	0	778	0	24	0	509 108
Rumunsko	0	83	0	0	0	0
Slovensko	0	4 516	1 783	135	118	5 704 516
Slovinsko	0	0	0	0	12	0
Spojené království	0	24	0	14	14	962
Španělsko	0	404	0	0	0	0
Švédsko	0	0	0	2	0	0
celkem EU	0	9 734	233 482	247	211	19 674 423

Tabulka č. 18: Import živých zvířat pro chov z EU do ČR v roce 2017

země původu	koně	skot	prasata	ovce	kozy	drůbež
Belgie	0	462	0	0	4	0
Dánsko	0	97	96 246	0	0	0
Estonsko	0	400	0	0	0	0
Francie	0	158	5	13	42	153 470
Irsko	0	9	0	0	0	0
Itálie	0	977	0	0	0	4 628
Litva	0	41	0	0	0	0
Lotyšsko	0	502	0	0	0	0
Lucembursko	0	0	0	0	0	0
Maďarsko	0	17	0	23	3	2 026 836
Německo	0	987	94 630	34	0	2 476 438
Nizozemsko	0	29	29 158	0	16	60 297
Polsko	0	14	0	0	0	126 468
Rakousko	0	778	0	24	0	313 696
Slovensko	0	562	3	75	18	4 053 156
Spojené království	0	24	0	14	14	962
Španělsko	0	404	0	0	0	0
Švédsko	0	0	0	2	0	0
celkem EU	0	5 461	220 042	185	97	9 215 951

Tabulka č. 19: Import živých zvířat na jatky z EU do ČR v roce 2017

země původu	koně	skot	prasata	ovce	kozy	drůbež
Lucembursko	0	0	195	0	0	0
Maďarsko	0	229	0	0	0	0
Německo	0	0	11 005	0	0	0
Polsko	0	2	460	0	0	0
Rakousko	0	0	0	0	0	480
Rumunsko	0	83	0	0	0	0
Slovensko	0	3 954	1 780	60	100	1 651 360
celkem EU	0	4 268	13 440	60	100	1 651 840

Tabulka č. 20: Export živých zvířat z ČR do zemí EU v roce 2017

země určení	koně	skot	prasata	ovce	kozy	drůbež
Belgie	94	25 536	3 570	3	0	275
Bulharsko	0	36	137	40	40	1 028 600
Dánsko	2	0	0	0	0	0
Estonsko	1	0	0	0	0	7 540
Francie	42	1 125	23	0	0	0
Chorvatsko	0	9 754	366	21	0	27 000
Irsko	4	0	0	0	0	0
Itálie	102	4 225	251	0	0	30 680
Kypr	0	0	2	0	0	0
Litva	2	112	10	2	16	907 989
Lotyšsko	1	2	0	8	0	45 690
Lucembursko	2	28	0	0	0	0
Maďarsko	47	724	139 556	777	11	2 521 944
Malta	0	97	0	270	0	0
Německo	349	24 077	64 709	3 400	0	9 770 988
Nizozemsko	126	11 880	135	11 995	2	3 300
Polsko	222	5 757	2 947	97	38	20 967 938
Portugalsko	2	21	8	0	0	3 600
Rakousko	439	48 353	4 440	4 969	0	83 700
Rumunsko	5	893	15 926	3	0	22 074 351
Řecko	0	1 448	1 122	0	0	709 620
Slovensko	133	1 782	138 686	1 106	79	54 966 990
Slovinsko	5	11 962	0	36	1	20 000
Spojené království	39	0	20	0	0	25 560
Španělsko	35	30 280	550	126	0	3 840
Švédsko	17	0	0	0	0	0
celkem EU	1 669	178 092	372 458	22 853	187	113 199 605

Tabulka č. 21: Export živých zvířat z ČR do třetích zemí v roce 2017

země určení	koně	skot	prasata	ovce	kozy	1 D kuřata	jiná živá drůbež	násadová vejce	sperma býků
Angola	0	0	9	0	0	9 600	0	0	0
Arménie	0	0	0	0	0	5 680	0	0	0
Bělorusko	0	0	282	0	0	18 150	0	146 880	0
Bosna a Hercegovina	0	685	0	0	0	198 631	0	2 260 800	0
Filipíny	0	0	0	0	0	6 990	0	0	0
Ghana	0	0	0	0	0	4 160	0	0	0
Chile	0	0	0	0	0	0	0	0	9 600
Indonésie	0	1	27	3	0	0	0	0	0
Irák	0	0	0	0	0	0	0	4 838 400	0
Izrael	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Katar	4	0	0	0	0	0	0	0	0
Kazachstán	0	32	0	0	0	0	0	0	0
Keňa	0	0	0	0	0	2 400	0	0	0
Korea, Korejská republika	4	0	0	0	0	0	0	0	0
Kosovo	0	64	0	0	0	0	0	0	0
Kuvajt	0	0	0	0	0	640	0	0	0
Kyrgyzstán	0	0	105	0	0	0	0	0	0
Libanon	0	616	0	0	0	0	0	0	0
Libyjská arabská džamahirija	0	370	0	0	0	0	0	0	0
Mexiko	0	0	0	0	0	10 240	0	0	0
Moldavsko, Moldavská republika	0	0	0	0	0	174 500	0	0	00
Monako	2	0	0	0	0	0	0	0	0
Montenegro	0	16	0	0	0	0	0	0	0
Nepál	0	0	0	0	0	2 512	0	0	0
Nigérie	0	0	0	0	0	0	0	1 800	0
Norsko	0	0	0	0	0	0	0	0	100
Pákistán	0	0	0	0	0	29 440	0	50 760	0
Rusko	5	60	0	20	20	217 180	0	104 049 800	7 000
Serbia	0	0	0	54	0	210 000	0	1 949 750	0
Spojené arabské emiráty	3	0	0	0	0	1 200	0	35 280	0

země určení	koně	skot	prasata	ovce	kozy	1 D kuřata	jiná živá drůbež	násadová vejce	sperma býků
Spojené státy americké	29	0	0	0	0	0	0	6 840	0
Švýcarsko	29	0	0	0	0	0	0	135 000	0
Thajsko	0	3	0	0	0	0	0	0	0
Turecko	0	72 569	0	0	0	0	0	0	0
Uganda	0	0	0	0	0	640	0	0	0
Ukrajina	0	98	22	141	0	3 886 500	0	3 223 620	0
Uzbekistán	0	0	0	32	0	0	0	0	0
celkem třetí země	77	74 514	445	250	20	4 778 463	0	117 058 930	16 700

Tabulka č. 22: Export živých zvířat k chovu z ČR do zemí EU v roce 2017

země určení	koně	skot	prasata	ovce	kozy	drůbež
Belgie	0	25 484	3 570	0	0	60
Bulharsko	0	36	137	40	40	1 028 600
Estonsko	0	0	0	0	0	7 540
Francie	0	1 125	23	0	0	0
Chorvatsko	0	9 738	366	21	0	27 000
Irsko	1	0	0	0	0	0
Itálie	3	3 925	251	0	0	30 680
Kypr	0	0	2	0	0	0
Litva	0	110	10	2	16	907 989
Lotyšsko	0	2	0	8	0	45 690
Maďarsko	0	670	46 332	777	11	2 516 664
Malta	0	97	0	270	0	0
Německo	8	2 455	185	2 044	0	2 354 541
Nizozemsko	5	11 852	135	11 990	0	3 300
Polsko	0	3 631	1 635	89	38	16 913 659
Portugalsko	0	21	8	0	0	3 600
Rakousko	0	555	4 440	1 865	0	51 600
Rumunsko	0	893	11 506	3	0	22 074 351
Řecko	0	1 448	1 122	0	0	709 620
Slovensko	0	1 748	30 787	407	79	50 341 043
Slovinsko	0	11 962	0	36	1	20 000
Spojené království	0	0	20	0	0	25 560
Španělsko	0	30 280	550	126	0	3 840
Švédsko	1	0	0	0	0	0
celkem EU	18	106 032	101 079	17 678	185	97 065 337

Tabulka č. 23: Export živých zvířat k chovu z ČR do třetích zemí v roce 2017

země určení	koně	skot	prasata	ovce	kozy	1 D kuřata	jiná živá drůbež	násadová vejce	sperma býků
Angola	0	0	9	0	0	9 600	0	0	0
Arménie	0	0	0	0	0	5 680	0	0	0
Bělorusko	0	0	282	0	0	18 150	0	146 880	0
Bosna a Hercegovina	0	685	0	0	0	198 631	0	2 620 800	0
Filipíny	0	0	0	0	0	6 990	0	0	0
Ghana	0	0	0	0	0	4 160	0	0	0
Irák	0	0	0	0	0	0	0	3 024 000	0
Kazachstán	0	32	0	0	0	0	0	0	0
Keňa	0	0	0	0	0	2 400	0	0	0
Kosovo	0	64	0	0	0	0	0	0	0
Kuvajt	0	0	0	0	0	640	0	0	0
Kyrgyzstán	0	0	105	0	0	0	0	0	0
Libanon	0	45	0	0	0	0	0	0	0
Mexiko	0	0	0	0	0	10 240	0	0	0
Moldavsko, Moldavská republika	0	0	0	0	0	174 500	0	0	0
Montenegro	0	16	0	0	0	0	0	0	0
Nepál	0	0	0	0	0	2 512	0	0	0
Nigérie	0	0	0	0	0	0	0	1 800	0
Pákistán	0	0	0	0	0	29 440	0	50 760	0
Rusko	0	60	0	20	20	217 180	0	98 154 000	0
Serbia	0	0	0	54	0	210 000	0	0	0
Spojené arabské emiráty	0	0	0	0	0	1 200	0	35 280	0
Spojené státy americké	0	0	0	0	0	0	0	6 840	0
Švýcarsko	0	0	0	0	0	0	0	135 000	0
Thajsko	0	3	0	0	0	0	0	0	0
Turecko	0	60 680	0	0	0	0	0	0	0
Uganda	0	0	0	0	0	640	0	0	0
Ukrajina	0	94	22	141	0	3 886 500	0	3 223 620	0
Uzbekistán	0	0	0	32	0	0	0	0	0
celkem třetí země	0	61 679	418	247	20	4 778 463	0	107 398 980	0

Tabulka č. 24: Export živých zvířat na jatky z ČR do zemí EU v roce 2017

země určení	koně	skot	prasata	ovce	kozy	drůbež
Belgie	0	52	0	0	0	0
Chorvatsko	0	15	0	0	0	0
Itálie	0	300	0	0	0	0
Lucembursko	0	28	0	0	0	0
Maďarsko	0	54	93 224	0	0	0
Německo	2	21 620	64 524	1 356	0	7 406 917
Nizozemsko	0	27	0	0	0	0
Polsko	0	2 126	1 312	8	0	3 924 395
Rakousko	0	47 798	0	3 104	0	0
Rumunsko	0	0	4 420	0	0	0
Slovensko	0	33	107 899	699	0	4 509 717
celkem EU	2	72 053	271 379	5 167	0	15 841 029

Tabulka č. 25: Export živých zvířat na jatky z ČR do třetích zemí v roce 2017

země určení	koně	skot	prasata	ovce	kozy	1 D kuřata	jiná živá drůbež	násadová vejce	sperma býků
Libanon	0	571	0	0	0	0	0	0	0
Libyjská arabská džamahírija	0	370	0	0	0	0	0	0	0
Turecko	0	11 889	0	0	0	0	0	0	0
celkem třetí země	0	12 830	0	0	0	0	0	0	0

2.10. DEPOPULACE

Tabulka č. 26: Utrácení zvířat za použití Pohotovostního střediska pro řešení mimořádných situací (PSMS) v období 2017, PSMS Brno, Hradec Králové

Nákaza/MS	Okres	Druh zvířat	Počet utracených	Způsob utracení	Datum utracení	PSMS
cholera	Opava	drůbež	3 200 ks (cca 11 t)	CO ₂	5. 1. 2017	Hradec Králové
Cholera drůbeže	Opava	drůbež	22 000 ks (cca 100 t)	CO ₂	18. 1. - 19. 1. 2017	H. Králové Brno
Tyf drůbeže	Hodonín (Ratíškovice)	drůbež	12 000 ks (cca 30 t)	CO ₂	9. 2. 2017	Brno
HPAI	-	drůbež	151 154 ks (utrácení v ohniscích a preventivní utrácení v ochranném pásmu)	CO ₂ , T61	4. 1. - 2. 3. 2017	Brno H. Králové záložní týmy PSMS
Salmonela	Brno - venkov	nosnice	65 868 ks (cca 130 t)	CO ₂	23. – 25. 8. 2017	Brno H. Králové
Salmonela	Hradec Králové	nosnice	501 ks	CO ₂	6. 9. 2017	H. Králové
KOI	České Budějovice	ryby	15 000 kg	CO ₂	11. 10. 2017	Brno
KOI	České Budějovice	ryby	10 000 kg	CO ₂	16. 10. 2017	H. Králové

3. Kontrola zdraví zvířat a nařízené vakcinace

3.1. PŘEŽVÝKAVCI (SKOT, OVCE a KOZY)

3.1.1. Tuberkulóza skotu (Bovine Tuberculosis – *Mycobacterium bovis*)

Tuberkulóza skotu je chronické onemocnění vyvolané infekcí *Mycobacterium bovis*. Je přenosné na ovce, kozy a další savce, i na člověka. Zdrojem infekce je nemocné zvíře nebo člověk. K nakažení dochází vdechnutím nebo perorálně.

Ozdravovací program byl v ČR úspěšně ukončen v roce 1968 a při vstupu České republiky do EU bylo rozhodnutím Komise (ES) č. 320/2004 ze dne 31. března 2004 celé území ČR prohlášeno za oficiálně prosté tuberkulózy pokud jde o stáda skotu. Pro udržení uvedeného statusu je nutné dle platné legislativy EU a požadavků OIE kódu provádět monitoring uvedené nákazy.

Rozsah vyšetření v roce 2017

V rámci monitoringu se v roce 2017, stejně jako v předcházejících letech, prováděla jednoduchá tuberkulinace:

- u skotu (vyjma jatečných) při dovozu ze třetích zemí;
- u skotu z členských států, které nemají status země prosté tuberkulózy;
- u plemenných býčků a býků v inseminačních stanicích a přirozené plemenitbě.

Od roku 2014 je monitoring TBC skotu rozšířen o vyšetření dojnic v jednotlivých krajích. Vyšetřuje se 10 % krav starších 24 měsíců v jednotlivých krajích. Počet vyšetřených zvířat na jedno hospodářství byl stanoven na maximálně 100 kusů, z důvodu prošetření většího počtu hospodářství.

Monitoring TBC skotu

Za celý rok 2017 byla jednoduchá tuberkulinace (Bovitubal) provedena celkem u 72 503 kusů skotu na 4 148 hospodářstvích.

Tabulka č. 27: Monitoring TBC skotu v letech 2011-2017

Rok	Počet vyšetřených plemenných býčků, býků a zvířat z jiných členských států		Počet vyšetřených krav (dojnic) starších 24 měsíců jednoduchou tuberkulinací			Počet zvířat s PA změnami na jatkách	Počet bakteriologicky pozitivních zvířat
	Zvířata	Pozitivní	Počet zvířat	Pozitivní reakce	Dubiózní reakce		
2011	6 338	0				5	0
2012	6 560	0				0	0
2013	7 151	0				1	0
2014	7 362	0	169 171	5*	18*	0	0
2015	8 168	0	68 126	3*	2*	0	0
2016	8 638	0	64 278	3*	15*	0	0
2017	9 193	0	63 310	0	0	4	0

* V případě zjištění pozitivní nebo dubiózní reakce se přijímají na hospodářstvích v souladu s § 13 zákona č. 166/1999 Sb. předběžná veterinární opatření zahrnující zákaz přesunu zvířat. Nařizuje se provedení simultánní tuberkulinace pro potvrzení nebo vyloučení nákazy TBC v odstupu 42 dní od provedení jednoduché tuberkulinace. Ve všech případech byla nákaza prostřednictvím simultánní tuberkulinace vyloučena a na základě toho byla zrušena nařízená veterinární opatření na všech hospodářstvích. Postup při došetření je v souladu s vyhláškou č. 299/2003 Sb. Pokud jsou zjištěny patologickoanatomické změny na jatkách, zasílají se vzorky ke kultivaci do laboratoří k vyloučení TBC.

Ohniska TBC skotu v Evropě

Mapa č. 6: Ohniska TBC (celkem 144) skotu v Evropě – 2017 (ADNS – Animal Disease Notification System)



Členské státy úředně proště TBC v roce 2016 dle rozhodnutí Komise (ES) č. 467/2003

Belgie, Česká republika, Dánsko, Německo, Estonsko, Francie, Lotyšsko, Litva, Lucembursko, Maďarsko, Malta, Nizozemsko, Rakousko, Polsko, Slovinsko, Slovensko, Finsko, Švédsko.

3.1.2. Tuberkulóza koz (*Mycobacterium bovis* in caprine animals)

V rámci monitoringu se v roce 2017 jednoduchá tuberkulinace (Bovitubal) prováděla, stejně jako v předcházejících letech, v hospodářstvích (stádech) s tržní produkcí mléka, ve kterých se vyšetřovalo 25 % samičích zvířat starších 12 měsíců (nejméně však 50 kusů).

Za celý rok 2017 byla provedena tuberkulinace na 122 hospodářstvích u celkem 3 404 koz a všechny s negativním výsledkem.

Monitoring TBC koz

Tabulka č. 28: Monitoring TBC koz – Počet prošetřených hospodářství

Kozy (nad 12 měsíců)	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Celkem	65	86	82	95	117	106	122
Pozitivní	0	0	0	0	0	0	0

Tabulka č. 29: Monitoring TBC koz – Počet vyšetřených zvířat

Kozy (nad 12 měsíců)	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Celkem	1 557	2 084	2 031	2 261	3 021	3 215	3 404
Pozitivní	0	0	0	0	0	0	0

3.1.3. Brucelóza skotu (Brucellosis – Brucella abortus)

Brucelóza skotu je nebezpečná nákaza skotu a dalších přežvýkavců, přenosná i na člověka. Původcem je *Brucella abortus*. Nákazu šíří nemocné zvíře, které vylučuje původce zejména při zmetání nebo porodu a taky mlékem. Dále se šíří infikovanými předměty, stelivem, krmivem a vodou. Nákaza může být rozšířena i osobami přicházejícími z jiných ohnisek, drobnými zvířaty a hlodavci. K nakažení dochází zpravidla perorálně, méně často pohlavním stykem. Nejdůležitějším příznakem je zmetání, zpravidla ve druhé polovině březosti a s tím spojené zadržení plodových obalů.

Ozdravovací program byl v ČR úspěšně ukončen v roce 1964 a při vstupu ČR do EU bylo rozhodnutím Komise (ES) č. 320/2004 ze dne 31. března 2004 celé území ČR prohlášeno za oficiálně prosté brucelózy (*Brucella abortus*), pokud jde o stáda skotu. Pro udržení uvedeného statusu je nutné dle platné legislativy EU a požadavků OIE kódu provádět monitoring uvedené nákazy.

Rozsah vyšetření v roce 2017

Vyšetření se, stejně jako v předcházejících letech, provádělo:

- u skotu (vyjma jatečného) při dovozu ze třetích zemí (sérologicky);
- u skotu z členských států, které nemají status země prosté brucelózy (sérologicky);
- u plemenných býčků a býků v inseminačních stanicích a přirozené plemenitbě (sérologicky);
- u všech zmetalek bezprostředně po zmetání;
- u zmetků nebo plodových obalů jestliže byla matka neznámá (bakteriologicky).

Od roku 2014 se již nevyšetřují bazénové vzorky mléka a rozsah sérologického vyšetření krve byl upraven tak, aby v průběhu kalendářního roku bylo v každém kraji vyšetřeno 10 % krav starších 24 měsíců. Počet vyšetřených zvířat na jedno hospodářství byl stanoven na maximálně 100 kusů, z důvodu prošetření většího počtu hospodářství. Stejný rozsah vyšetření byl stanoven i pro enzootickou bovinní leukózu, aby z jednoho odběru krve bylo možné realizovat monitoring u obou nákaz a stejné vzorky se pak využily i pro monitoring IBR v prostých hospodářstvích.

Monitoring brucelózy skotu

Za celý rok 2017 bylo vyšetřeno celkem 81 822 zvířat na 5 930 hospodářstvích.

Tabulka č. 30: Monitoring brucelózy skotu v letech 2011-2017

Rok	Sérologické vyšetření + bakteriologické vyšetření zmetků		Vyšetření bazénových vzorků mléka			Infikovaná stáda	
	Zvířata	Pozitivní	Hospodářství	Zvířata	Pozitivní	Hospodářství	Zvířata
2011	536 954	0	2 301	130 042	0	0	0
2012	559 977	8*	1 084	120 448	3*	1	1
2013	558 522	0	1 046	117 787	33*	0	0
2014	96 853	0	-	-	-	0	0
2015	82 955	0	-	-	-	0	0
2016	79 088	0	-	-	-	0	0
2017	81 822	0	-	-	-	0	0

* Individuálním došetřením krve zvířat specifickými testy byla nákaza ve všech případech vyloučena

Ohniska brucelózy skotu v Evropě

Mapa č. 7: Ohniska brucelózy skotu (celkem 1) v Evropě – 2017 (ADNS)



Členské státy úředně prosté brucelózy skotu v roce 2017 dle rozhodnutí Komise (ES) č. 467/2003

Belgie, Česká republika, Dánsko, Německo, Estonsko, Irsko, Francie, Kypr, Lotyšsko, Litva, Lucembursko, Malta, Nizozemsko, Rakousko, Polsko, Rumunsko, Slovinsko, Slovensko, Finsko, Švédsko.

3.1.4. Brucelóza ovcí a koz (Brucellosis – *Brucella melitensis*)

Brucelóza u ovcí a koz je vleklé onemocnění, projevující se zejména aborty, respektive záněty varlat a nadvarlat a záněty dalších částí pohlavních orgánů. Nakazit se mohou velbloudi, skot, pes nebo člověk. Vyskytuje se především ve Středomoří a na Blízkém a Středním Východě. Původce se u infikovaných koz, ovcí a velbloudů dlouhou dobu vylučuje do mléka, které je poté významným zdrojem infekce. Velké množství bakterií je vylučováno při abortu nebo předčasném porodu.

Brucelóza ovcí a koz nebyla v ČR nikdy zaznamenána a při vstupu ČR do EU bylo rozhodnutím Komise (ES) č. 320/2004 ze dne 31. března 2004 celé území ČR prohlášeno za oficiálně prosté brucelózy (*Brucella melitensis*). Pro udržení uvedeného statusu je nutné dle platné legislativy EU a požadavků OIE kódu provádět monitoring uvedené nákazy.

Rozsah vyšetření v roce 2017

Vyšetření se stejně jako v minulých letech provádělo:

- u plemenných licentovaných beranů a kozlů (sérologicky);
- u minimálně 25 % ovcí a koz samičího pohlaví v hospodářstvích zařazených do kontroly užitečnosti nebo v hospodářstvích (stádech) s tržní produkcí mléka (v případě koz); a všichni nekastrovaní berani a kozlí starší 6 měsíců na hospodářstvích zařazených do kontroly užitečnosti (sérologicky);
- u zmetalek bezprostředně po zmetání (sérologicky);
- u zmetků nebo u jejich plodových obalů jestliže byla matka neznámá (bakteriologicky).

Monitoring brucelózy ovcí a koz

Za celý rok 2017 bylo vyšetřeno celkem 18 938 ovcí na 1696 hospodářstvích a 7 521 koz na 639 hospodářstvích.

Tabulka č. 31: Monitoring brucelózy ovcí a koz 2011 – 2017

Rok	OVCE – Sérologické vyšetření + bakteriologické vyšetření zmetků		KOZY – Sérologické vyšetření + bakteriologické vyšetření zmetků	
	Zvířata	Pozitivní	Zvířata	Pozitivní
2011	14 144	0	3 590	0
2012	15 489	0	4 262	0
2013	16 391	0	4 941	0
2014	17 810	0	5 826	0
2015	17 937	0	6 756	0
2016	18 511	0	7 484	0
2017	18 938	0	7 521	0

Ohniska brucelózy ovcí a koz v Evropě

Mapa č. 8: Ohniska brucelózy ovcí a koz (celkem 4) v Evropě – 2017 (ADNS)



Členské státy úředně prosté brucelózy ovcí v roce 2016 dle rozhodnutí Komise (ES) č. 52/1993

Belgie, Česká republika, Dánsko, Německo, Estonsko, Irsko, Kypr, Lotyšsko, Litva, Lucembursko, Maďarsko, Nizozemsko, Rakousko, Polsko, Rumunsko, Slovinsko, Slovensko, Finsko, Švédsko, Spojené království.

3.1.5. Infekční bovinní rinotracheitida (Infectious bovine rhinotracheitis)

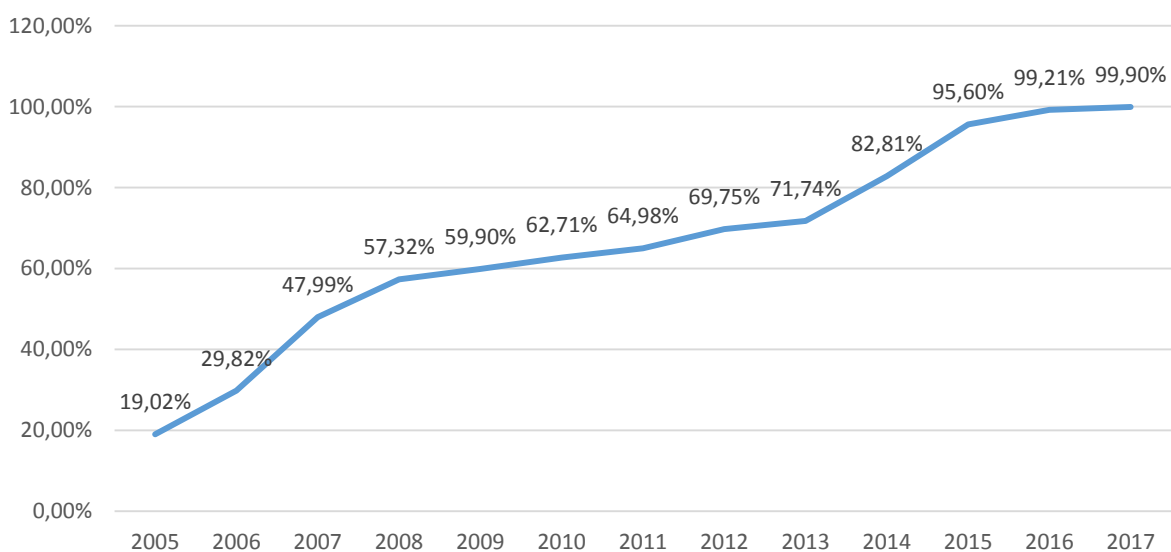
Infekční rinotracheitida skotu – infekční pustulární vulvovaginitida (IBR) je nebezpečná nákaza postihující především respirační nebo reprodukční ústrojí. Klinický průběh může být skrytý nebo zjevný. Původcem je bovinní herpesvirus 1 (BHV-1). Infikované zvíře je celoživotním nosičem a možným občasným vylučovatelem viru. K nakažení může dojít v jakémkoli věku. Přenos infekce je přímý nebo nepřímý. Nákaza není přenosná na člověka.

Dokončení ozdravování od infekční rinotracheitidy skotu

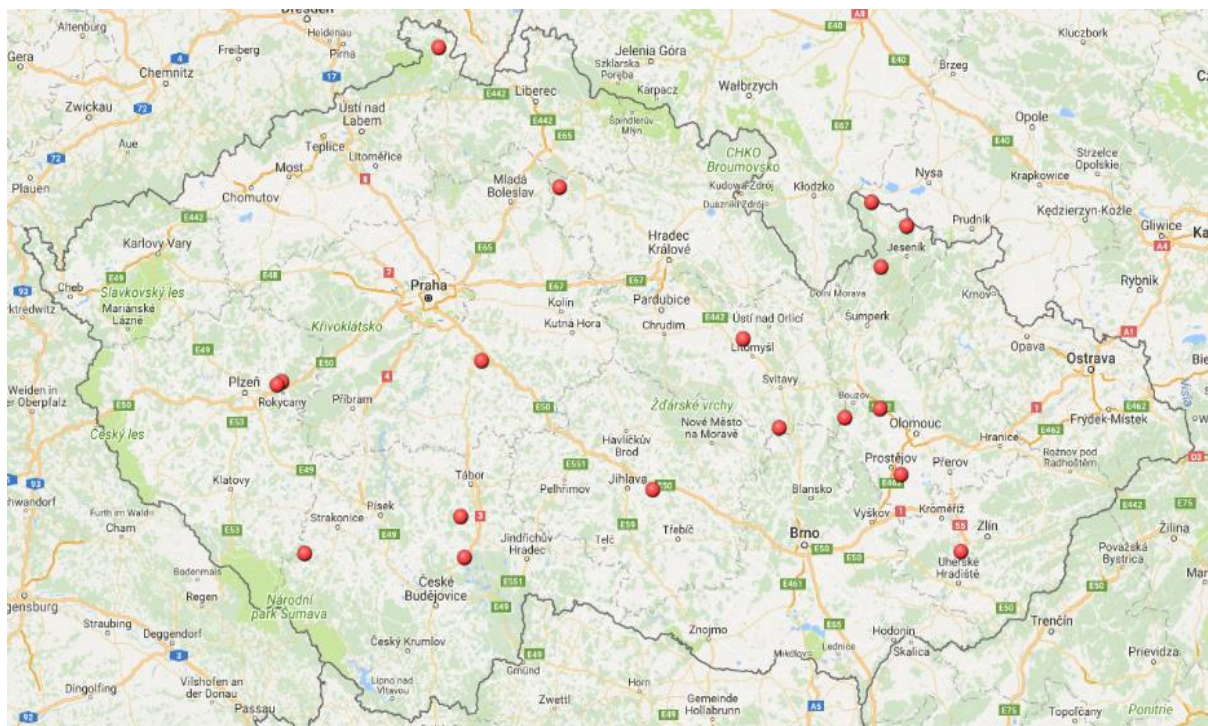
Národní ozdravovací program od IBR (dále jen NOP) v České republice byl zahájen 1. 1. 2006. Po jedenácti letech ozdravování byl tento program k 31. 12. 2016 ukončen. Rok 2017 by tedy dvanáctým rokem ozdravování od IBR. Na začátku ozdravování v roce 2006 pouze 19 % hospodářství z celkového počtu hospodářství skotu bylo uznáno jako IBR prostá hospodářství. V průběhu dvanácti let ozdravování se postupně podařilo počet hospodářství s pozitivními zvířaty snížit na současných 18, to znamená, že 99,9 % hospodářství jsou již bez pozitivních zvířat.

Infikovaná zvířata (celkem 1 561) se na konci roku 2017 nacházela na posledních 18 hospodářstvích, na kterých jsou od 1. 1. 2017 nařízena mimořádná veterinární opatření.

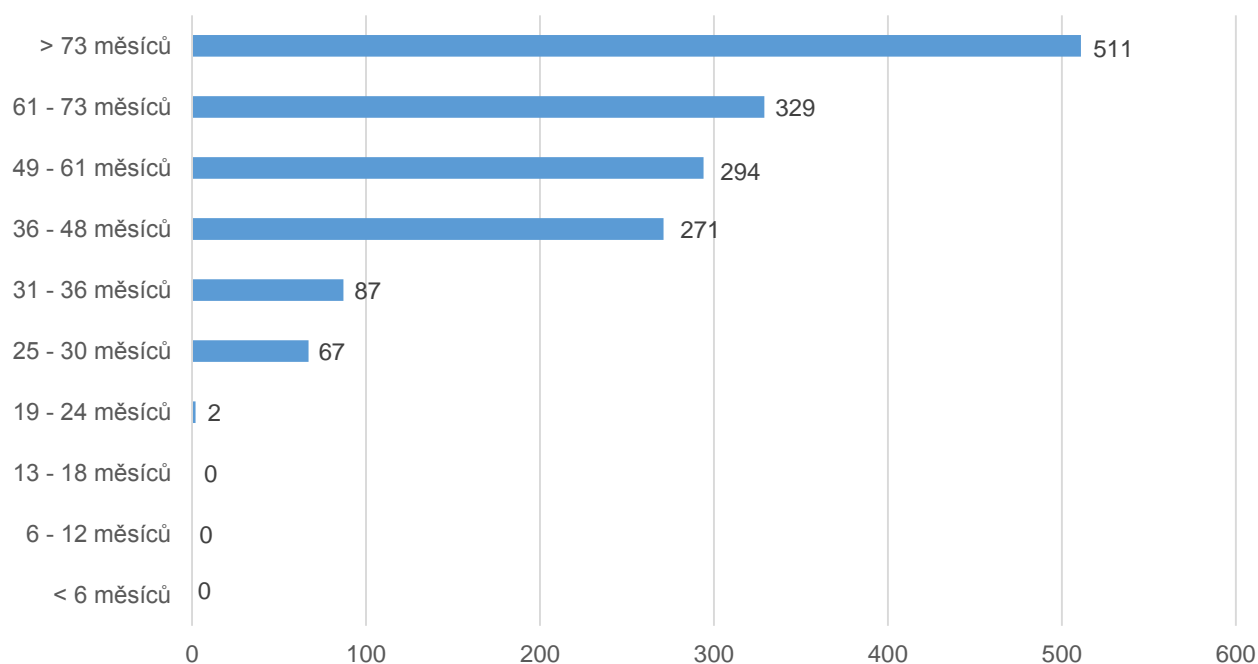
Graf č. 1: Procento IBR prostých hospodářství v letech 2005 – 2017



Mapa č. 9: Přehled distribuce 18 infikovaných hospodářství v rámci ČR



Graf č. 2: Věková struktura a počet zbývajících IBR pozitivních zvířat k 31. 12. 2017



Monitoring IBR

Rozsah vyšetření v roce 2017

- u plemenných býčků a býků v inseminačních stanicích a přirozené plemenitbě (sérologicky);
- u všech zmetalek bezprostředně po zmetání v úředně prostých nebo ozdravovaných hospodářstvích;
- u zmetků nebo plodových obalů jestliže byla matka neznámá (virologicky – PCR).

Od roku 2014 se v rámci Metodiky kontroly zdraví a nařízené vakcinace vyšetřují zvířata v prostých hospodářstvích (s vakcinovanými i nevakcinovanými zvířaty) v rozsahu, který je stanoven rozhodnutím Komise (ES) č. 558/2004. To znamená 100 % zvířat starších 24 měsíců, včetně plemenných býků na hospodářství musí být každoročně vyšetřeno. Kromě sérologického vyšetření krve je umožněno v rámci monitoringu v hospodářstvích bez vakcinovaných zvířat provést sérologické vyšetření mléka.

Tabulka č. 32: Monitoring IBR 2014 – 2017

ROK	Počet vyšetřených zvířat	Počet prošetřených hospodářství
2014	579 708	12 040
2015	614 267	12 402
2016	635 026	12 585
2017	647 457	11 843

3.1.6. Enzootická leukóza skotu (Enzootic Bovine Leukosis)

Enzootická leukóza skotu (EBL) je nebezpečná nákaza probíhající po dlouhou dobu bez klinických příznaků. Původcem onemocnění jsou viry čeledi Retroviridae. Přenosná je na ovce a kozy. Zdrojem infekce jsou výměšky nemocných zvířat, obzvláště v období porodu. K nakažení dochází perorálně při přímém kontaktu, nebo hematogenně, prostřednictvím hmyzu a nedezinfikovaných nástrojů. Inkubační doba je několik let.

Ozdravovací program zaměřen na eradikaci byl úspěšně dokončen k 30. 6. 1996 a při vstupu ČR do EU bylo rozhodnutím Komise (ES) č. 320/2004 ze dne 31. března 2004 celé území ČR prohlášeno za úředně prosté enzootické leukózy skotu, pokud jde o stáda skotu. Pro udržení uvedeného statusu je nutné dle platné legislativy EU a požadavků OIE kódu provádět monitoring uvedené nákazy.

Rozsah vyšetření v roce 2017

Sérologické vyšetření se, stejně jako v předcházejících letech, provádělo:

- u skotu (vyjma jatečného) při dovozu ze třetích zemí;
- u skotu z členských států, které nemají status země prosté leukózy;
- u plemenných býčků a býků v inseminačních stanicích a přirozené plemenitbě;

Rozsah sérologického vyšetření krve je od roku 2015 upraven tak, aby v průběhu kalendářního roku bylo v každém kraji vyšetřeno 10 % krav starších 24 měsíců. Počet vyšetřených zvířat na jedno hospodářství byl stanoven na maximálně 100 kusů, z důvodu prošetření většího počtu hospodářství. Stejný rozsah vyšetření byl stanoven i pro brucelózu skotu, tak aby z jednoho odběru krve bylo možné realizovat monitoring u obou nálezů a stejné vzorky se pak využily i pro monitoring IBR v prostých hospodářstvích.

Monitoring enzootické leukózy

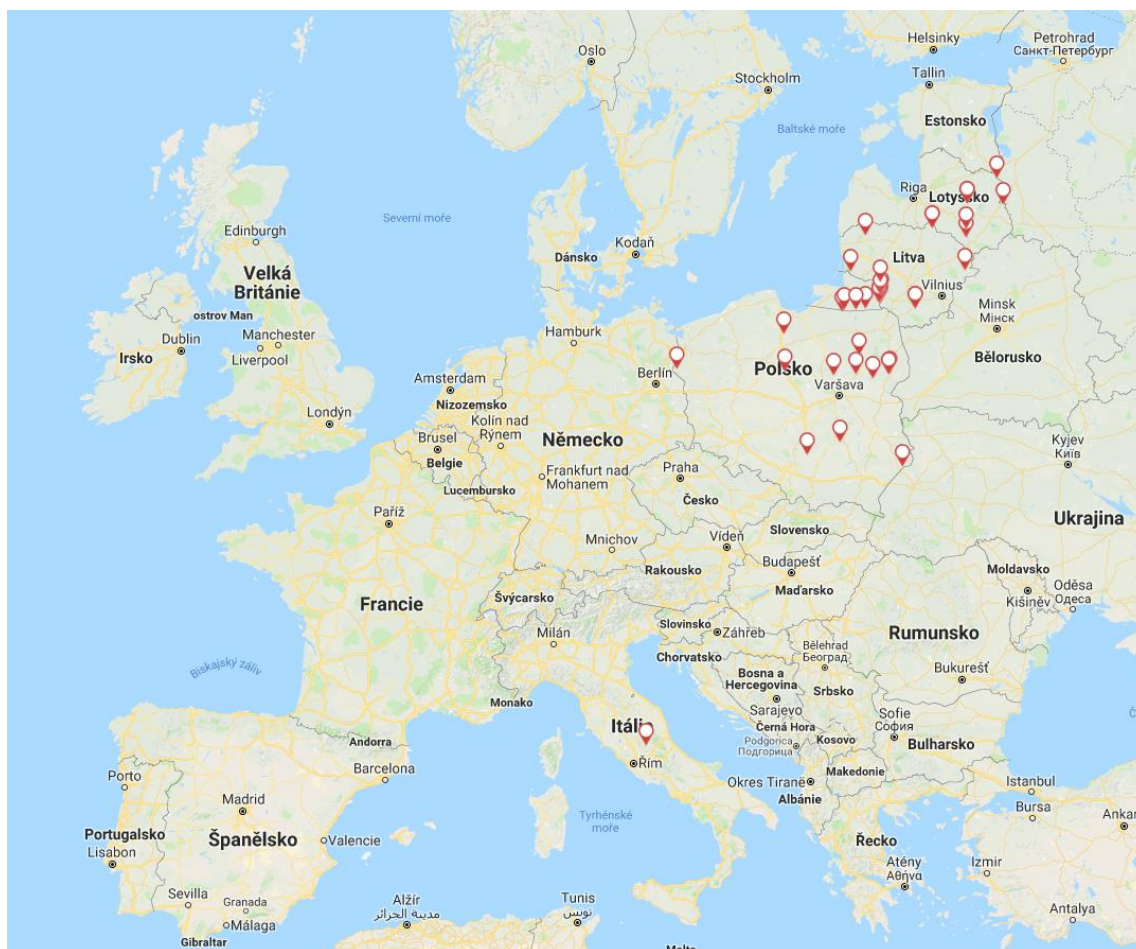
Za celý rok 2017 bylo vyšetřeno celkem 75 767 zvířat na 4 390 hospodářstvích.

Tabulka č. 33: Monitoring enzootické leukózy 2011 – 2017

Rok	Sérologické vyšetření	
	Zvířata	Pozitivní
2011	74 611	0
2012	70 447	0
2013	71 005	0
2014	89 724	0
2015	78 605	0
2016	74 577	0
2017	75 767	0

Ohniska enzootické leukózy skotu v Evropě

Mapa č. 10: Ohniska enzootické leukózy skotu (celkem 45) v Evropě – 2017 (ADNS)



Členské státy úředně prosté EBL v roce 2016 dle rozhodnutí Komise (ES) č. 467/2003

Belgie, Česká republika, Dánsko, Německo, Estonsko, Irsko, Španělsko, Itálie, Kypr, Lotyšsko, Litva, Lucembursko, Nizozemsko, Rakousko, Slovinsko, Slovensko, Finsko, Švédsko, Spojené království.

3.1.7. Transmisivní spongiformní encefalopatie (Transmissible spongiform encephalopathy)

Transmisivní spongiformní encefalopatie (TSE) jsou neurodegenerativní onemocnění projevující se změnami v chování a poruchami koordinace pohybů končící vždy letálně. Za původce onemocnění jsou považovány priony, které v hostitelském organismu napadají bez imunitní odezvy centrální nervový systém. Do komplexu TSE patří celá řada onemocnění, z nichž u hospodářských zvířat jsou nejznámější bovinní spongiformní encefalopatie (BSE) a klusavka (scrapie), které mají charakter nebezpečné nákazy.

Zdrojem nákazy je krmivo kontaminované prionem způsobujícím TSE. Inkubační doba TSE je obecně u všech vnímavých zvířat velmi dlouhá, u skotu 2 – 10 let (s průměrem 4 – 5 let), u ovcí a koz 1 – 5 let v závislosti na velikosti infekční dávky, vnímavosti k onemocnění a stresovým vlivům. Klinicky se všechny TSE projevují jako subakutně nebo chronicky probíhající bezhorečnatá onemocnění, jednoho nebo několika kusů zvířat ze stáda, spojená se ztrátou kondice a příznaky typickými pro narušení centrálního nervového systému.

Vyšetřování skotu na BSE v rámci aktivního monitoringu bylo zahájeno 1. 2. 2001 a do 31. 12. 2009 bylo diagnostikováno celkem 30 pozitivních případů. Poslední pozitivní případ BSE byl zaznamenán v květnu 2009. Od května 2015 má česká republika Světovou organizací pro zdraví zvířat přiznán status země se zanedbatelným rizikem BSE, což je nejlepší možný status jaký lze z pohledu BSE získat.

Aktivní monitoring klusavky (scrapie) u ovcí a koz byl zahájen v roce 2002 a do 31. 12. 2017 bylo diagnostikováno celkem 56 pozitivních případů klasické formy a 8 případů atypické formy klusavky. Všechny případy klusavky (klasické i atypické) byly zjištěny pouze u ovcí. Poslední případ klasické formy klusavky byl potvrzen v roce 2008.

V roce 2017 byl diagnostikován 1 případ atypické klusavky v Plzeňském kraji na hospodářství s chovem celkem 4 ks ovcí. Po porážení byly všechny zbylé ovce na hospodářství vyšetřeny s negativním výsledkem na TSE.

Hospodářství, na kterém je diagnostikována atypická forma klusavky je následně po dobu 2 let od zjištění případu pod zpřísněnou veterinární kontrolou, která zahrnuje povinné vyšetření všech zvířat starších 18 měsíců na klusavku (zdravě poražená i uhynulá).

Monitoring TSE

Rozsah vyšetření je stanoven přílohou III. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 999/2001 a prováděcím rozhodnutím Komise (EU) č. 76/2013.

Rozsah vyšetření v roce 2017

V roce 2017 pokračoval monitoring BSE ve stejném rozsahu, který je stanoven od druhého pololetí 2013. Nevyšetřoval se již zdravě poražený skot na jatkách, který byl narozen v EU (kromě BG a RO). Zdravě poražený skot narozený v BG a RO nebo v třetích zemích se vyšetřoval ve věku 30 měsíců. Uhynulý, přeřazený a nutně poražený skot se vyšetřoval ve věku 24 měsíců bez rozdílu původu.

V rámci monitoringu klusavky (scrapie) u ovcí a koz v roce 2017 se stejně jako v předcházejících letech vyšetřovala pouze uhynulá zvířata starší 18 měsíců. Od roku 2015 se vyšetřují všechna uhynulá zvířata starších 18 měsíců na rozdíl od předešlých let, kdy se vyšetřoval pouze předepsaný minimální počet zvířat (1 500 ovcí a 100 koz).

Tabulka č. 34: Počet vyšetřených zvířat a pozitivních případů na TSE 2001 – 2017

Rok	Skot		Ovce		Kozy	
	Počet	Pozitivní	Počet	Pozitivní	Počet	Pozitivní
2001	114 146	2	-	-	-	-
2002	175 435	2	1 155	16	102	0
2003	210 456	4	2 970	13	274	0
2004	200 873	7	1 063	10	86	0
2005	170 857	8	447	1	216	0
2006	174 470	3	1 097	0	113	0
2007	160 420	2	2 839	1*	163	0
2008	157 270	0	994	16	328	0
2009	156 472	2	582	0	172	0
2010	146 455	0	726	0	150	0
2011	97 848	0	744	0	118	0
2012	54 794	0	1 527	0	240	0
2013	36 057	0	1 536	0	182	0
2014	18 293	0	1 579	1*	131	0
2015	20 095	0	2 811	3*	327	0
2016	15 516	0	2 874	2*	416	0
2017	20 158	0	3 375	1*	546	0
Celkem	1 929 615	30	26 319	64	3 564	0

* Atypický případ klusavky (scrapie)

Výskyt BSE v Evropě

Mapa č. 11: BSE (celkem 4) v Evropě v roce 2017 (ADNS)



3.1.8. Trichofytóza

Trichofytóza je infekční mykotické onemocnění hospodářských, domácích i volně žijících zvířat, přenosné na člověka, které způsobují vláknité houby rodu *Trichofyton* a *Microsporium* (*T. verrucosum*, *T. mentagrophytes*, *M. canis*, *T. equidum*). Inkubační doba je 1 - 4 týdny. Mykóza se šíří přímým i nepřímým stykem s nakaženými zvířaty. K zavlečení infekce dochází také prostřednictvím kontaminovaných předmětů, krmivem, stelivem apod. Onemocnění se nejčastěji projevuje na kůži jako krustózní forma. Predilekčními místy jsou hlava, krk, lopatky a bedra. V první fázi je zaznamenán výskyt pupínek (velikost prosa), které se později přeměňují na puchýřky. Po prasknutí puchýřku jeho obsah slepuje chlupy a vytváří se krusta. Tyto změny mohou být ojedinělé, případně v generalizované formě postihující značnou část těla. Léčba se provádí účinnými antimykotiky (místními nebo celkovými) nebo je možná vakcinace, která se používá jak preventivně, tak v indikovaných případech léčebně.

I když není trichofytóza na seznamu nebezpečných nálezů, jedná se o nemoc přenosnou na člověka. Krajská veterinární správa může uložit v případě podezření/potvrzení opatření k zdočování a zamezení rozšiřování onemocnění. Opatření jsou ukládána v souladu s § 17b zákona č. 166/1999 Sb.

V roce 2017 byla trichofytóza hlášena v 11 případech. Dva z nich byly řešeny v souvislosti s podezřením na možný přenos na člověka z domácích mazlíčků. Ostatní případy se týkaly zejména výskytu u skotu, 1 případ byl zaznamenán v chovu koní.

3.1.9. Katarální horečka ovcí (Bluetongue)

Katarální horečka ovcí (KHO) nazývaná také modrý jazyk (bluetongue) je přenosné virové onemocnění (čeleď Reoviridae) ovcí a dalších přežvýkavců (i volně žijících) přenášené pakomáry z rodu *Culicoides* (tiplíci). V klinické formě se vyskytuje zejména u ovcí (zvláště u jehňat). Průběh může být perakutní až chronický. V případě perakutního průběhu ovce uhynie za 7 – 9 dní od nakažení, a to důsledkem prudkého plicního edému, z nozder vytéká pěnovitý sekret a dochází k udušení. U chronického průběhu může ovce také uhynout během 3 až 5 týdnů od nakažení, a to vlivem následných bakteriálních komplikací, které způsobují hlavně pasterely a následkem celkového vyčerpání organismu. Virus poškozuje cévní endotel, v krevním řečišti se vytvářejí sraženiny, vzniká kongesce (městnání krve), edém (otok), hemoragie (krvácení), zánět a nekróza (odumření tkáně). Inkubační doba je u ovcí 4 – 6 dní. Prvním příznakem po uplynutí inkubační doby je stoupající tělesná teplota, 40,5°C až 42°C. Za dva dny od počátku zvýšené teploty dochází k otokům pysků, nozder, líce, víček a mezisaničí, někdy také uší. Dále ke kongesci dutiny ústní, nosní, spojivky a v oblasti paznehtů. Z nozder vytéká zvýšené množství sekretu, který se později stává mukopurulentní (sore muzzle – hnísavá tlama). Zvířata jsou apatická. Protože je dutina ústní značně bolestivá, ovce při přijímání potravy drží krmení chvíli v tlamě bez žvýkání a to proto, aby došlo k provlhlení a tím k změkčení krmiva. Může dojít k otoku jazyka, který se stane cyanotickým (bluetongue) a k jeho vyčnívání z dutiny ústní. Zvířata se pohybují obtížně důsledkem zánětlivých změn v oblasti paznehtů, kde můžeme pozorovat červeno-fialový oteklý pás na rozhraní rohoviny a kůže.

U skotu mohou být klinické příznaky nevýrazné, a proto se stává významným zdrojem viru a hraje významnou roli v jeho přenášení.

První ohnisko (pozitivní případ) KHO sérotypu 8 byl v ČR zjištěn v listopadu 2007 na farmě skotu v okrese Cheb (Karlovarský kraj). V roce 2008 bylo zaznamenáno dalších 9 ohnisek KHO, z toho v 7 případech byl s průkazem viru (PCR), zbylá 2 ohniska v roce 2008 byla vyhlášena na základě pozitivního sérologického nálezu u sentinelových zvířat. V roce 2009 byla vyhlášena čtyři ohniska na základě nálezu protilátek u sentinelových zvířat bez průkazu viru.

Poslední pozitivní případ KHO byl zjištěn v září 2009 a celkový počet ohnisek (pozitivních případů) KHO v ČR byl 14. Ve všech případech se jednalo o sérotyp 8.

V roce 2008 byla zahájena plošná povinná vakcinace všeho skotu, ovcí a koz starších 3 měsíců. Vakcinace proti KHO ve stejném rozsahu pokračovala každoročně až do 28. 4. 2011, kdy byla ukončena. Od té doby je vakcinace proti KHO na celém území ČR zakázána.

Od 29. 4. 2013 je celá ČR uznána jako země bez výskytu (prostá) KHO (2 roky po ukončení vakcinace).

Monitoring KHO

Aktivní monitoring KHO byl zahájen v roce 2007. Od té doby probíhá každoročně a to v období výskytu vektorů (tiplíků), tedy přibližně duben až listopad, respektive prosinec. Pro rok 2017 aktivní monitoring probíhal v období 1. 5. 2017 – 30. 11. 2017. Do konce roku 2012 měl monitoring dvě části – vyšetření krve zvířata (virologicky nebo sérologicky) a entomologický monitoring zaměřen na aktivitu vektorů (tiplíků) Entomologický monitoring již od roku 2013 neprobíhá.

Tabulka č. 35: Monitoring skotu KHO v období 2013 - 2017

	Počet hospodářství	Počet zvířat	Pozitivní
2013		1 030	0
2014		1 027	0
2015		1 280	0
2016	179	1 389	0
2017	161	1 080	0

Kromě monitoringu KHO v rámci Metodiky kontroly zdraví zvířat a nařízené vakcinace probíhalo v průběhu roku 2017 ve Státních veterinárních ústavech vyšetřování zvířat určených pro přesun mimo Českou republiku (v rámci obchodu), zejména do třetích zemí. V rámci toho bylo vyšetřeno:

- Sérologicky (ELISA)
 - 2 803 skotu, z toho 68 ks pozitivních (postvakcinační protilátky)
- Virologicky (PCR)
 - 505 ks skotu. Vše negativní.

Ohniska KHO v Evropě

Mapa č. 12: Ohniska KHO (celkem 5 057) v Evropě v roce 2017 (ADNS)



3.1.10. Q horečka (*Q fever*)

Q horečka je nebezpečná nákaza vyvolaná rickettsiemi *Coxiella burnetii*, které jsou značně odolné vůči chemickým i fyzikálním vlivům. Mimo skot postihuje hlavně ovce a kozy, méně často ostatní domácí i volně žijící zvířata. Je přenosná i na člověka. Riziko hrozí především při konzumaci tepelně neošetřeného syrového mléka.

Zdrojem infekce mezi zvířaty jsou sekrety i exkrementy nemocných zvířat, kontaminované předměty či prostředí. Při přenosu se nejčastěji uplatňují klíšťata nebo hlodavci. K nakažení dochází hematogenně, perorálně nebo dýchacími cestami. Inkubační doba je 2 – 4 týdny, v průměru však 19 dnů.

Onemocnění probíhá převážně bez klinických příznaků, nebo jsou nevýrazné. Patognomické je zmetání (většinou po 5. měsíci březosti) s následným zánětem dělohy nebo porod mrtvého či neduživého mláděte. Normálně narozená telata zpravidla do 3 dnů onemocní za příznaků průjmu, nechutenství a celkové slabosti. Nakažená zvířata se mohou stát doživotními občasnými vylučovateli rickettsií.

S ohledem na riziko přenosu na lidskou populaci a doposud neznámou nakažovou situaci se v rámci Metodiky kontroly zdraví sérologicky (ELISA) vyšetřují všechny zmetalky skotu, ovcí a koz

bezprostředně po zmetání. V případě pozitivního sérologického vyšetření se provádí došetření metodou komplement fixační test (CFT), který nákazu potvrdí nebo vyvrátí.

Z výsledků dosavadních vyšetření uvedených níže v tabulce č. 36 se může zdát, že se Q horečka vyskytuje pouze u skotu, ale vzhledem k nízkému počtu vyšetřených zmetajících ovcí a koz, nelze jednoznačně tvrdit, že se nákaza mezi ovcemi a kozami nevyskytuje a že čerstvé tepelně neopracované ovčí nebo kozí mléko nepředstavuje pro člověka riziko nakažení.

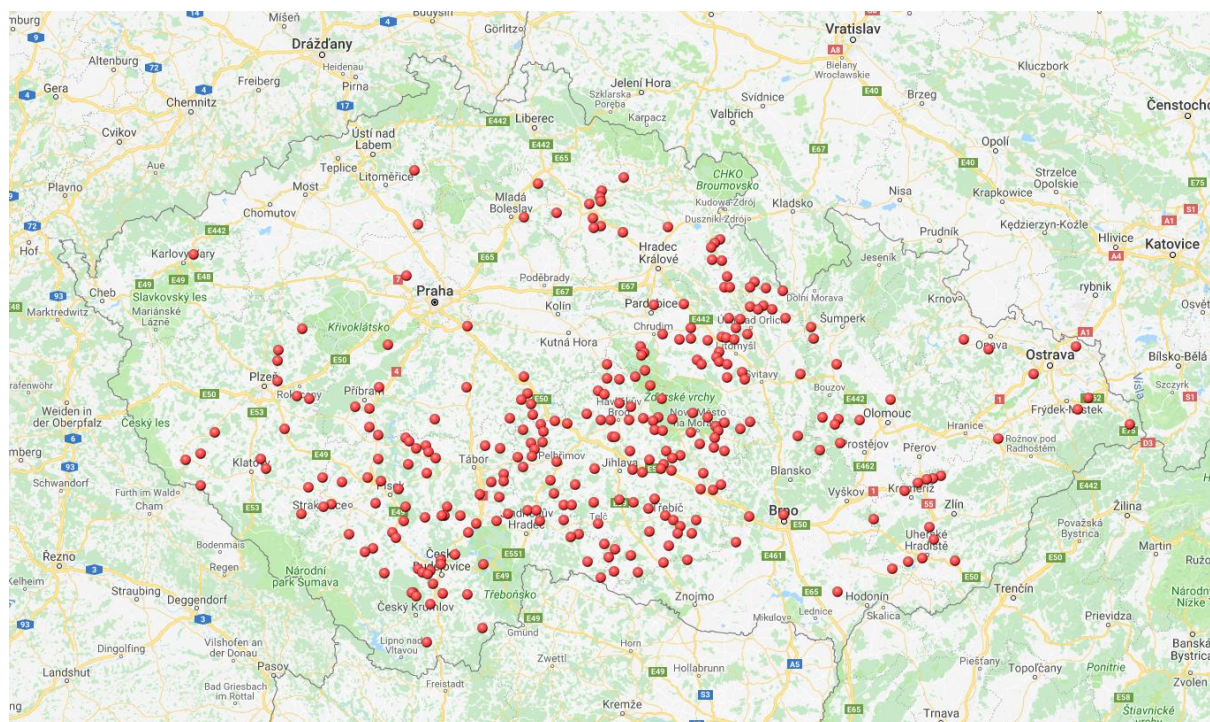
Monitoring Q – horečky

Za celý rok 2017 bylo na Q horečku vyšetřeno 3 889 zmetalek skotu na 1045 hospodářstvích, 2 zmetalky ovci na 1 hospodářství a 22 zmetalek koz na 14 hospodářstvích.

Tabulka č. 36: Monitoring Q horečky (počty vyšetřených zvířat) – 2011 – 2017

Rok	Skot				Ovce		Kozy		
	Počet vyšetřených	ELISA pozit.	CFT pozit.	Počet pozit. hospodářství	Počet vyšetřených	Pozit.	Počet vyšetřených	ELISA pozit.	CFT pozit.
2011	4 882	1 340	406	285	21	0	18	0	0
2012	4 456	1 283	380	256	16	0	23	0	0
2013	4 539	1 305	424	279	21	0	18	0	0
2014	4 353	1 323	387	244	9	0	37	1	0
2015	4 118	1 369	453	224	17	0	25	2	0
2016	3 968	1 152	426	284	10	0	24	0	0
2017	3 889	1 094	487	281	2	0	22	0	0

Mapa č. 13: Pozitivní hospodářství (celkem 281) na Q horečku po došetření (CFT) v roce 2017



3.1.11. Paratuberkulóza (Paratuberculosis)

Paratuberkulóza (PTBC) patří mezi nebezpečné nákazy. Jedná se o chronicky probíhající onemocnění skotu, vyvolané bakterií *Mycobacterium avium* subspecies *paratuberculosis* (MAP). Zdrojem nákazy bývá zpravidla trus infikovaných zvířat, stelivo, stájové prostředí, výběhy, napájecí voda nebo pastviny. Přenos paratuberkulózy ze zvířete na člověka není zcela objasněn. U člověka byl prokázán výskyt MAP především u pacientů s Crohnovou chorobou (Crohn disease – CD), která je chronickým onemocněním zažívacího aparátu a v mnohém připomíná paratuberkulózu přežvýkavců. V zásadě se člověk může nakazit buď jídlem (mléčné výrobky a maso) nebo pitím vody kontaminované MAP.

V dubnu 2016 bylo potvrzeno pouze 1 nové ohnisko paratuberkulózy (PTBC) ve farmovém chovu jelenovitých vyšetřením uhynulého a vyhublého jelena evropského. Tento chov je v působnosti Městské veterinární správy v Praze. Laboratorní metodou RVK byla potvrzena nákaza paratuberkulózy. Na stejném hospodářství byla paratuberkulóza potvrzena u uhynulé laně i v roce 2015.

Od 1. 1. 2005 do konce roku 2016 byl výskyt PTBC potvrzen celkem na 29 hospodářstvích. Z uvedeného počtu ohnisek nákazy (hospodářství) byla k 31. 12. 2016 ještě 2 aktivní – s nařízenými veterinárními opatřeními. Jedno ohnisko ve Středočeském kraji a jedno ohnisko v Jihočeském kraji.

V roce 2017 nevzniklo žádné nové ohnisko PTBC.

Dne 1. 11. 2017 (dnem nabytí účinnosti novely zákona č. 166/1999 Sb.) byla paratuberkulóza vyjmuta ze seznamu nákaz a nemocí přenosných ze zvířat na člověka, které jsou považovány za nebezpečné.

3.1.12. Zhoubná katarální horečka (Malignant catarrhal fever)

Zhoubná katarální horečka (hlavnička) je virové, akutní onemocnění přežvýkavců, zejména skotu a buvolů. Projevuje se fibrinózním zánětem sliznic hlavy (v dutině ústní jsou zjišťovány eroze doprovázené slinotokem), patologickými změnami na očích (zakalená rohovka, oteklá víčka), zvýšená teplota, případně nervovými příznaky (světloplachost). Nemá obvykle charakter hromadného nakažlivého onemocnění a probíhá spíše sporadicky. Původcem je DNA virus z čeledi Herpesviridae. Vznik choroby, zejména u skotu, je dáván do souvislosti s přenosem viru od infikovaných ovcí, u nichž probíhá infekce bez příznaků, a jsou tedy zdrojem infekce pro skot. Tato nákaza nemá charakter zoonózy, tudíž není přenosná na člověka.

Na konci roku 2016 bylo vysloveno podezření na nákazu v ZOO parku Chomutov, kde musela být utracena samice zubra evropského, u které byly zjištěny klinické příznaky – chřadnutí, zánět a mléčné zakalení oka. Následné laboratorní vyšetření odebraných vzorků změněných orgánů (oko, játra a ledviny) potvrdilo nákazu – zhoubná katarální horečka (ovčí herpesvirus 2).

V roce 2017 byla nákaza potvrzená u plemenného býka chovaného na hospodářství v Pardubickém kraji. Ošetřující soukromý veterinární lékař na hospodářství vyslovil podezření na nebezpečnou nákazu – hlavničku u jednoho plemenného býka s klinickými příznaky nechutenství, apatie, ztíženého dýchání, tělesné teploty 40,3 °C, fibrinózního zánětu sliznic hlavy, keratokonjunktivitidy a hnisavého výtoku z nosní dutiny. Bezprostředně po oznámení podezření z nákazy byla přijata mimořádná veterinární opatření, která nařídila utracení pozitivního býka. V rámci šetření byly zjištěny přesuny z jiného hospodářství, které bylo stanoveno mimořádnými veterinárními opatřeními jako kontaktní hospodářství. V rámci těchto 2 hospodářství se u ostatních zvířat na základě laboratorních výsledků vyšetření a klinického šetření nákaza nepotvrdila.

3.1.13. Nodulární dermatitida skotu (Lumpy skin disease)

Nodulární dermatitida skotu je nebezpečná virová nákaza charakterizovaná vznikem boulí, tzv. nodulů na kůži a různých částech těla, u kterých často dochází k sekundární infekci. Vnímavý je hlavně skot, méně zebru a buvol indický. Onemocnění není přenosné na člověka.

V postiženém stádě onemocní (morbidita) cca 5 – 50 % zvířat, úhyny (mortalita) však bývají nízké, do 10 %. Největší ztráty představuje pokles užitkovosti zvířat (dojivosti), zmetání březích zvířat, ztráta kondice zvířat a znehodnocení kůže nemocných zvířat. U býků může infekce způsobit jejich neplodnost.

Původcem onemocnění je *Capripox virus* příbuzný s ovčími neštovicemi. Virus je poměrně odolný vlivům vnějšího prostředí a do těla neprostupuje neporušenou kůží nebo sliznicemi. Incidence (výskyt) je největší ve vlhkém letním období. Nejčastější výskyt je podél vodních toků a v nížinách, což jsou místa s největší koncentrací krev sajícího hmyzu (některé duhy komárů, muchničky a bodalky), který slouží jako přenašeč (vektor) onemocnění. Přenos onemocnění je možný mezi zvířaty i prostřednictvím krmiva nebo vody kontaminované (znečištěné) slinami z infikovaných zvířat.

Inkubační doba je 4 až 14 dnů a počáteční klinické příznaky jsou charakterizovány horečkou, slzením, nosním výtokem a hypersalivací. Březí krávy mohou zmetat. V další fázi se objevuje charakteristická vyrážka (noduly), ale pouze u cca 50 % infikovaných zvířat. Noduly (vyrážka) jsou ohraničené, kulaté, lehce vypouklé, pevné a bolestivé. Postihují celou kůži a sliznici gastrointestinálního a respiračního traktu a sliznici genitálií. Kožní noduly jsou vyplněny pevnou, krémově šedou nebo žlutou tkání. Regionální mízní uzliny jsou zvětšené. Ve vemeni, hrudi a na končetinách vzniká edém. Někdy dojde k sekundární infekci nodulů, což vede ke hnisání. Noduly časem ustoupí nebo vzniká nekróza kůže. Vznikají vředy, které se později hojí a zanechávají jizvy.

Léčba se neprovádí. V případě potvrzení nákazy na hospodářství se v rámci mimořádných veterinárních opatření nařizuje likvidace všech vnímavých zvířat.

Vzhledem k rozšíření nákazy v průběhu roku 2016 na Balkáně, Státní veterinární správa vytvořila informační leták o naze, který byl distribuován všem chovatelům skotu. Rovněž byl zpracován vakcinační program (preventivní a nouzové vakcinace), který byl zaslán ke schválení na Evropskou komisi.

Obrázek č. 1: Pozorované klinické příznaky u nemocných zvířat



Aktuální nálezová situace v Evropě

V roce 2015 byla tato nález potvrzena v Řecku, kam byla rozšířena z Turecka. Jednalo se o první potvrzený výskyt této nález v Evropě. Za celý rok 2015 bylo v Řecku potvrzeno celkem 117 ohnisek.

Nepříznivá nálezová situace v Řecku pokračovala i v roce 2016, kdy bylo potvrzeno dalších 104 ohnisek.

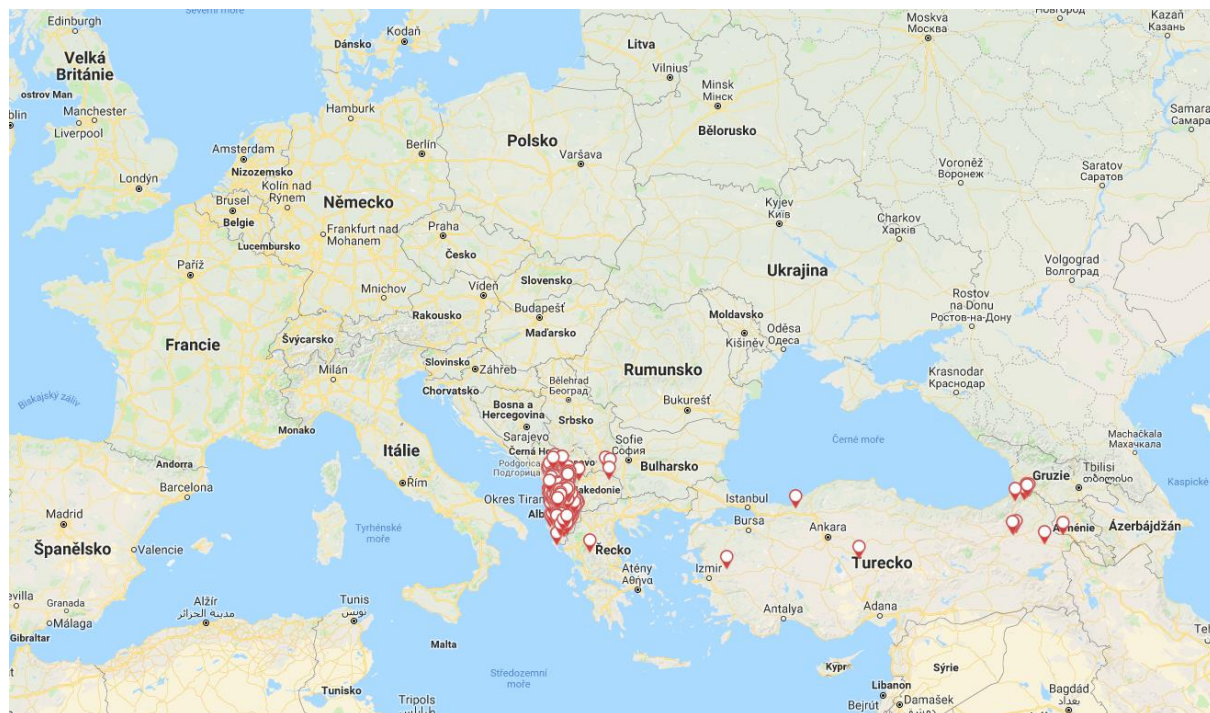
V dubnu 2016 se nález z Řecku rozšířila do Bulharska (celkem 217 ohnisek) a Makedonie (celkem 117 ohnisek). Začátkem června 2016 pak do Srbska (celkem 225 ohnisek) a Kosova (celkem 46 ohnisek). V červenci 2016 byla nález potvrzena i v Albánii (celkem 250 ohnisek) a Černé Hoře (celkem 64 ohnisek). Turecko za celý rok 2016 nahlásilo 106 ohnisek.

Postižené státy, Řecko, Bulharsko, Makedonie, Albánie, Srbsko a Černá Hora, kromě samotné eradikace zvířat v postižených hospodářstvích, prováděly vakcinaci skotu ve vybraných regionech nebo na celém území státu. V tomto směru pomohla Evropská komise, která zajistila dodávku vakcín z evropské vakcinační banky. Použitá živá vakcína pocházela od výrobce v Jihoafrické republice.

Kromě výše uvedených států dne 8. 8. 2016 zahájilo preventivní vakcinaci skotu v regionech sousedících s postiženými státy také Chorvatsko.

V roce 2017 bylo potvrzeno celkem 514 ohnisek nákazy. Nejvíce jich bylo v Albánii (494). Mezi další země, kde se nákaza potvrdila, patřilo Turecko (14), Makedonie (4) a dva případy byly hlášeny z Řecka. Bulharsko, Rumunsko, Srbsko, Kosovo a Albánie v roce 2017 nenahlásily žádné ohnisko této nákazy.

Mapa č. 14: Ohniska nodulární dermatitidy skotu (celkem 514) v Evropě v roce 2017 (ADNS)



3.1.14. Maedi – Visna (Maedi – Visna)

Infekční onemocnění vyvolané tzv. pomalými viry z čeledi Lentiviridae, projevující se jako chronická progresivní pneumonie (Maedi) nebo nervovými poruchami (Visna). Inkubační doba je od několika měsíců až 4 roky. Obě formy se klinicky projevují u starších zvířat ve věku kolem 3 – 4 roků, nemocnost bývá 50 – 60%.

Rozsah vyšetření v roce 2017

Sérologické vyšetření ovcí starších 12 měsíců nebo v laktaci a nekastrovaných beranů starších 6 měsíců se uskutečňuje v hospodářstvích (stádech) v nichž se provádí kontrola užitkovosti. Celkem bylo vyšetřeno 14 408 zvířat na 485 hospodářstvích. Na 5 hospodářstvích bylo zjištěno celkem 14 sérologicky pozitivních zvířat. Vzhledem k tomu, že ELISA test má vysokou senzitivitu, ale nízkou specifitu, nelze na základě jednoho nebo dvou sérologicky pozitivních zvířat z 50 vyšetřených jednoznačně potvrdit, že se jedná o infikované stádo. V každém případě je důležité pozitivní zvířata ze stáda vyřadit a průběžně monitorovat zbytek stáda.

Positivní hospodářství na Maedi – Visna se již v následujícím roce na tuto nákazu nevyšetřují a zvířata z uvedených hospodářství nebudou schválena pro stanovení parentity (výjimku má plemeno šumavská ovce). Uvedené omezení platí až do ozdravení hospodářství. Z tohoto důvodu bylo chovatelům doporučeno ozdravení formou dovyšetření všech ovcí na hospodářství a vyřazení všech pozitivních kusů s opakovaným vyšetřením všech zvířat po 6 měsících od vyřazení posledního pozitivního zvířete.

Tabulka č. 37: Monitoring Maedi – Visna 2011 – 2017

Rok	Plemenní berani				Ovce			
	Počet zvířat	Pozitivní zvířata	Počet vyšetřených hosp.	Hosp. s pozit. zvířaty	Počet zvířat	Pozitivní	Počet hosp.	Hosp. s pozit. zvířaty
2011	2 464	64	1 062	20	9 218	74	287	4
2012	1 951	11	784	7	9 394	26	310	2
Sérologické vyšetření ovci a beranů								
2013	14 376	317	456	20				
2014	14 370	16	460	8				
2015	14 295	15	485	8				
2016	14 695	47	514	7				
2017	14 408	14	485	5				

3.1.15. Artritida a encefalitida koz (Caprine arthritis and encephalitis)

Artritida a encefalitida koz (CAE) je infekční onemocnění vyvolané tzv. pomalými viry z čeledi Lentiviridae. K viru jsou vnímavá všechna plemena koz i ovce. Zdrojem infekce je nemocné zvíře, jeho sekrety a exkreta. Infikované zvíře je celoživotní nosič viru. Inkubační doba je od několika měsíců až 3 – 4 roky. Charakteristickými příznaky jsou záněty kloubů, především karpálních, doprovázené burzitidou a synovitiidou. Mohou se vyskytovat pneumonie, indurace mléčné žlázy a příznaky poškození centrálního nervového systému.

Rozsah vyšetření v roce 2017

Vzorky pro sérologické vyšetření koz starších 12 měsíců nebo v laktaci a nekastrovaných kozlů starších 6 měsíců se odebírají v hospodářstvích (stádech) v nichž se provádí kontrola užitkovosti. Celkem bylo vyšetřeno 5 232 zvířat na 328 hospodářstvích. Na 6 hospodářstvích bylo zjištěno 141 sérologicky pozitivních zvířat. Vzhledem k tomu, že ELISA test má vysokou senzitivitu, ale nízkou specifitu, nelze na základě jednoho nebo dvou sérologicky pozitivních zvířat z 30 vyšetřených jednoznačně potvrdit, že se jedná o infikované stádo. V každém případě je důležité pozitivní zvíře ze stáda vyřadit a průběžně monitorovat zbytek stáda.

Pozitivní hospodářství na CAE se již v následujícím roce na tuto nákazu nevyšetřují. Uvedené omezení platí až do ozdravení hospodářství. Z tohoto důvodu bylo chovatelům doporučeno ozdravení formou dovyšetření všech koz na hospodářství a vyřazení všech pozitivních kusů s opakovaným vyšetřením po 6 měsících od vyřazení posledního pozitivního zvířete.

Tabulka č. 38: Monitoring artritidy a encefalidity koz 2011 – 2017

Rok	Plemenní kozli				Kozy			
	Počet zvířat	Pozitivní zvířata	Počet vyšetřených hosp.	Hosp. s pozit. zvířaty	Počet zvířat	Pozitivní	Počet hosp.	Hosp. s pozit. zvířaty
2011	591	8	328	3	2 576	129	170	6
2012	451	3	222	3	2 644	26	175	3
Sérologické vyšetření koz a kozlů								
2013	3 989	131	273	7				
2014	4 047	10	288	6				
2015	4 991	24	329	14				
2016	5 083	21	330	6				
2017	5 232	141	328	6				

3.1.16. Schmallerberg virus (SBV)

Nový virus byl poprvé prokázán na podzim roku 2011 na farmě skotu v blízkosti německého města Schmallerberg, po kterém je virus také pojmenován. Původce patří do čeledi Bunyviridae, rodu Orthobunyavirus. Na základě dostupných informací je tento virus blízce příbuzný s Shamonda-, Aino- a Akabane viry patřícími do séroskupiny Simbu známých jako viry způsobující onemocnění přežvýkavců. Infekce Schmallerberg virem se velmi rychle rozšířila téměř po celé Evropě.

Schmallerberg virus postihuje skot, ovce, kozy a ostatní přežvýkavce a vyvolává zejména poruchy reprodukce. Způsob přenosu na zvířata je podobný jako u katarální horečky ovcí. Virus je tedy přenášen především vektory (tiplíky z čeledi Culicoides) a transplacentárně. Přenos na člověka nebyl potvrzen.

Infekci Schmallerberg virem u skotu provází krátké akutní onemocnění, které se projeví horečkou (> 40 °C), nechutenstvím, průjmem a dočasným poklesem dojivosti až o 50 %. Dospělá zvířata toto onemocnění nijak neohrožuje na životě, ale přesto může způsobit ekonomické ztráty. Klinické příznaky odezní během 3 – 5 dní a užitkovost se vrátí k původní úrovni.

U dospělých ovcí a koz infekce obvykle probíhá bez viditelných klinických příznaků.

Pokud dojde k infekci březích krav, ovcí či koz, může Schmallerberg virus přestoupit přes placentu a způsobit závažné poškození vyvíjejícího se plodu. Mezi nejčastější nálezy patří nevratné deformity končetin (arthrogryposis), krku a páteře (skolióza), zkrácení dolní čelisti a vodnatelnost dutiny lebeční (hydroencephalus). Může docházet k abortům v časně fázi březosti, což se v chovu projeví vyšším počtem jalových bahnic nebo k mumifikaci plodů či k předčasným porodům málo životaschopných mláďat. U vícečetných březostí může nastat situace, kdy je postižen jen jeden plod a ostatní sourozenci se rodí „normální“ a zcela životaschopní. Deformity také mohou vést k častější potřebě asistence u porodů, případně k provedení císařských řezů či fetotomií.

První pozitivní případy nákazy Schmallerberg virem v České republice byly potvrzeny v prosinci roku **2012** (3 malformovaná jehňata na 3 hospodářstvích).

V roce **2013** bylo virologicky (PCR) potvrzeno 23 případů infekce Schmallerberg virem na 18 hospodářstvích v rámci pasivního monitoringu. Ve všech případech se jednalo o malformované plody (13 telat, 9 jehňat a 1 kůzle). V rámci aktivního monitoringu byli v roce 2013 vyšetřeni býci v inseminačních stanicích: celkem bylo vyšetřeno 544 plemenných býků, z nichž 384 bylo sérologicky pozitivních. Virologickým došetřením nebyl u žádného z nich prokázán virus.

V roce **2014** pokračoval pasivní monitoring Schmallerberg viru, který zahrnoval virologické vyšetření (PCR) všech podezřelých případů. V rámci tohoto pasivního monitoringu bylo vysloveno 5 podezření na nákazu Schmallerberg virem (3 x malformované tele, 1 x malformované kůzle a 1 x krátkodobě horečnaté onemocnění dospělého skotu se sníženou produkcí mléka). Ani u jednoho podezření nebyl virologicky potvrzen původce nákazy. Pouze u malformovaného kůzle byly sérologicky potvrzeny protilátky (virologie nebyla provedena).

Na podzim roku 2014 proběhl aktivní monitoring u mladého skotu (0-24 měsíců), který byl určen k obchodu do jiného členského státu nebo na export do třetí země. Cílem tohoto aktivního monitoringu bylo zjistit, zda se na území České republiky nákaza Schmallerberg virem ještě vyskytuje a zda virus ještě koluje na území České republiky. Výsledkem bylo zjištění, že z celkového počtu 389 kusů mladého skotu bylo 68 zvířat sérologicky pozitivních (17,5%). Virus je tedy stále aktivní a koluje mezi zvířaty.

V roce **2015** bylo v rámci pasivního monitoringu vysloveno celkem 8 podezření na Schmallerberg virus z důvodu narození malformovaných mláďat (6x skot, 1x ovce a 1x koza). Ani v jednom případě nebyl u malformovaných mláďat virologicky (PCR) potvrzen původce.

Kromě pasivního monitoringu Schmallerberg viru probíhalo v průběhu roku 2015 ve Státních veterinárních ústavech vyšetřování skotu určeného zejména pro vývoz (export) do třetích zemí.

V rámci toho bylo vyšetřeno:

- Sérologicky (ELISA): 11 449 zvířat – 2 178 pozitivních (19 %)
- VNT: 494 zvířat – 86 pozitivních (17,5 %)
- Virologicky (PCR): 43 338 zvířat – vše negativní

V roce **2016** bylo v rámci pasivního monitoringu vysloveno celkem 12 podezření na Schmallenberg virus z důvodu narození malformovaných mláďat (10x skot na 4 hospodářstvích, 2x ovce na jednom hospodářství). Ve dvou případech byl u malformovaných telat virologicky (PCR) potvrzen původce – jeden případ v Jihočeském kraji a druhý v Plzeňském kraji.

Kromě pasivního monitoringu Schmallenberg viru probíhalo v průběhu roku 2016 ve Státních veterinárních ústavech vyšetřování skotu určeného zejména pro vývoz (export) do třetích zemí.

V rámci toho bylo vyšetřeno:

- Sérologicky (ELISA): 20 815 zvířat – 3 682 pozitivních (17,7 %)
- VNT: 39 zvířat – 11 pozitivních (28,2 %)
- Virologicky (PCR): 38 673 zvířat – 23 pozitivních (0,06 %)

V roce 2017 se Státních veterinárních ústavech vyšetřoval skot určený zejména pro vývoz (export) do třetích zemí nebo se prováděla vyšetření u Zoo zvířat. Výsledky těchto vyšetření jsou uvedeny v tabulce č. 39.

Tabulka č. 39: Výsledky vyšetření

	ELISA		VNT		PCR	
	Počet vyšetřených	Počet pozitivních	Počet vyšetřených	Počet pozitivních	Počet vyšetřených	Počet pozitivních
Skot	26 053	5 567	552	180	11 628	0
Ovce	3	0	0	0	77	0
Kozy	2	1	0	0	11	0
ZOO	2	1	4	1	2	0

3.1.17. Genotypizace a parentita ovcí

Genotypizace

V roce 2017 pokračovalo stanovování genotypů ovcí v rámci šlechtitelského programu u zvířat (beránci a jehničky) vybraných Svazem chovatelů ovcí a koz (SCHOK) a Dorper asociací. Stanovení genotypu, které se provádí z krve, je kromě plemenných hodnot, důležitým parametrem na základě kterého jsou do chovu vybírána vhodná zvířata. Samotný genotyp určuje predispozici k onemocnění TSE – klusavce. Nejrizikovější alelou k propuknutí klusavky je alela VRQ a nejrezistentnější je alela ARR. Momentálně je k dispozici metoda pro stanovení genotypu pouze u ovcí. U koz zatím tato metoda není dořešena.

Součástí prováděné genotypizace je kromě šlechtitelského programu, povinná genotypizace náhodně vybraných zvířat v rámci monitoringu TSE dle přílohy III nařízení (ES) č. 999/2001. Všechny analýzy v rámci genotypizace provádí SVÚ Jihlava.

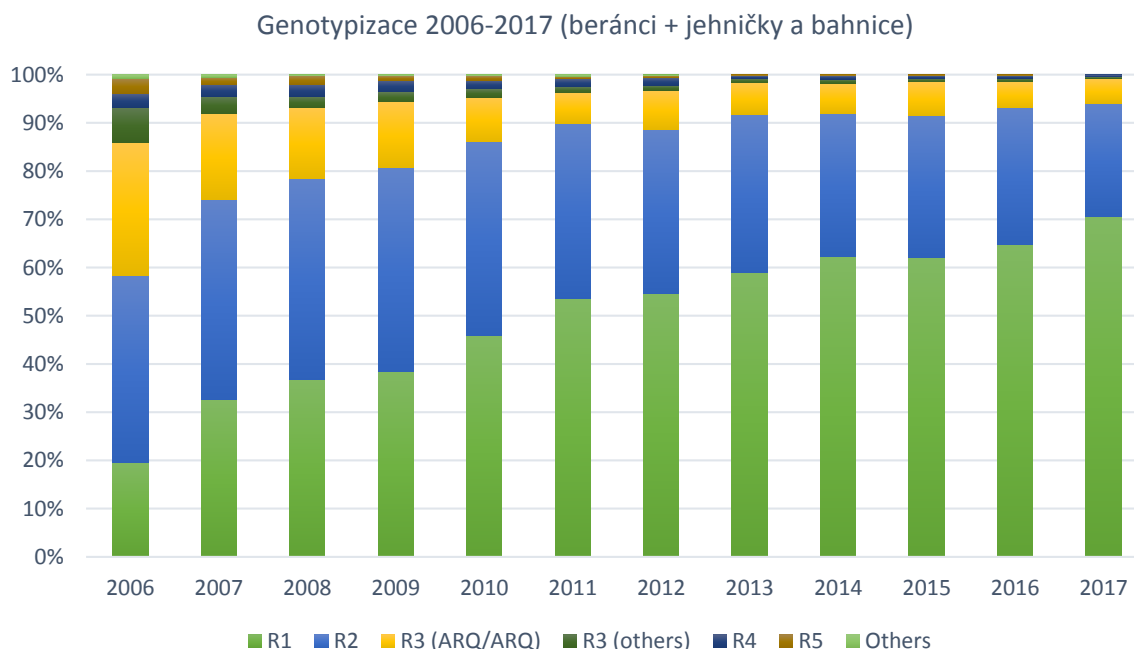
V roce 2017 bylo do genotypizace zahrnuto celkem 5 280 ovcí. Z uvedeného počtu ovcí bylo laboratorně vyšetřeno 2 859 ovcí v rámci šlechtitelského programu a 53 ovcí v rámci monitoringu TSE. Zbylých 2 368 ovcí nebylo laboratorně testováno, jelikož se jednalo o zvířata, u kterých chovatel deklaroval, že se jedná o potomky rodičů s genotypem ARR/ARR (R1). Krev těchto zvířat byla uchována na SVÚ pro účely stanovení parentity.

Stanovování genotypizace ovcí se v České republice provádí od roku 2003. K 31. 12. 2017 bylo za celou dobu genotypizace v rámci šlechtitelského programu laboratorně vyšetřeno celkem 63 896 ovcí (potomci deklarovaní jako R1 a ovce vyšetřené v rámci povinného monitoringu nejsou započítáni).

Tabulka č. 40: Vyhodnocení genotypizace v rámci šlechtitelského programu 2017

Riziková skupina	Genotyp	Počet beránků	Počet jehniček
I.	ARR/ARR	429	893
I.	ARR/ARR (R1) – potomci rodičů R1	1 030	1 338
II.	ARR/ARQ, ARR/ARH, ARR/AHQ, VRR/ARQ	433	789
III.	ARQ/ARQ	98	178
III. (jiné)	AHQ/AHQ, ARH/ARH, ARH/ARQ, AHQ/ARH, AHQ/ARQ	8	10
IV.	ARR/VRQ, ARK/VRQ	2	19
V.	ARQ/VRQ, ARH/VRQ, AHQ/VRQ, VRQ/VRQ	0	0
CELKEM		2 000	3 227

Graf č. 3: Vyhodnocení genotypizace v rámci šlechtitelského programu 2006 – 2017



Legenda: rok 2006 – R1 (19,6 %) + R2 (38,7 %) = 58,3 % R4 + R5 (5,9 %)
 rok 2017 – R1 (70,6 %) + R2 (23,4 %) = 94 % R4 + R5 (0,4%)

V rámci šlechtitelského programu se za více než 10 let realizace genotypizace u plemenných zvířat (berani + bahnice) podařilo zvýšit zastoupení zvířat v I. a II. rizikové skupině zvířat z 58 % v roce 2006 na rovných 94 % v roce 2017. Zároveň se podařilo eliminovat zastoupení zvířat v nejrizikovější IV. a V. skupině z necelých 6 % v roce 2006 na 0,4 % v roce 2016.

Parentita

V roce 2017 probíhalo osmým rokem stanovování parentity v rámci šlechtitelského programu. Jedná se o ověřování původu mladých beránek (genetická shoda s rodiči), kteří jsou pak předváděni na nákupních trzích a následně zařazováni do plemenitby. Za celý rok 2017 bylo ověřeno 1 696 potomků (beránek). Všechny analýzy (z krve) provádí SVÚ Jihlava. Z výsledků vyplývá, že vysoké procento (94,3 %) beránek chovatelé přiřazují k správným rodičům a procento chybně přiřazených rodičů se drží na velmi malém čísle.

Tabulka č. 41: Výsledky parentity 2010 – 2017

Celkový počet vyšetřených potomků	Počet potomků, u kterých je shoda obou rodičů	Počet potomků, u kterých je shoda pouze u otce	Počet potomků, u kterých je shoda pouze u matky	Počet potomků, u kterých není shoda se žádným z rodičů
2010				
1 171	881 (75,4 %)	95(8,1 %)	109 (9,3 %)	11 (0,9 %)
Celkový počet provedených analýz v roce 2010 (včetně otce a matky) bylo 2 393				
2011				
1 540	1 374 (89,2 %)	103 (6,7 %)	44 (2,8 %)	18 (1,2 %)
Celkový počet provedených analýz v roce 2011 (včetně otce a matky) bylo 2 706				
2012				
1 359	1 238 (91,0 %)	51 (3,7 %)	50 (3,6 %)	18 (1,3 %)
Celkový počet provedených analýz v roce 2012 (včetně otce a matky) bylo 2 223				
2013				
1 433	1 360 (95,0 %)	30 (2,0 %)	24 (1,6 %)	10 (0,7 %)
Celkový počet provedených analýz v roce 2013 (včetně otce a matky) bylo 2 320				
2014				
1 714	1 605 (93,6 %)	51 (3,0 %)	34 (2,0 %)	24 (1,4 %)
Celkový počet provedených analýz v roce 2014 (včetně otce a matky) bylo 2 753				
2015				
1 771	1 683 (95,0 %)	42 (2,3 %)	29 (1,6 %)	17 (0,9 %)
Celkový počet provedených analýz v roce 2015 (včetně otce a matky) bylo 2 780				
2016				
1 883	1 786 (94,8 %)	43 (2,3 %)	31 (1,6 %)	23 (1,2 %)
Celkový počet provedených analýz v roce 2016 (včetně otce a matky) bylo 2 942				
2017				
1 696	1 600 (94,3%)	33 (2,0 %)	37 (2,2 %)	26 (1,5 %)
Celkový počet provedených analýz v roce 2017 (včetně otce a matky) bylo 2 662				

3.2. PRASATA

3.2.1. Klasický mor prasat – KMP (Classical swine fever - CSF)

Klasický mor prasat je nebezpečná nákaza, která postihuje prase domácí a černou zvěř. Původcem je RNK virus, který se šíří nemocnými prasaty, výměšky nemocných prasat a masem. Virus přenáší i drobní hlodavci, ptáci a ektoparazité. Průběh je od pearakutního po chronický. Při posledním výskytu této nákazy v Německu a na Slovensku převažoval spíše chronický s málo výraznými změnami, což bylo příčinou poměrně značného rozšíření této nákazy mezi chovy. Vakcinace je v ČR od roku 1992 zakázána.

KMP se na území ČR nevyskytuje od roku 1999, kdy byl zjištěn poslední případ výskytu viru u černé zvěře. Poslední ohnisko u domácích prasat bylo v roce 1997 na okrese Kroměříž. Poslední sérologický nález u divokých prasat byl v srpnu 2010 v okrese Jindřichův Hradec. Monitoring nálezové situace je prováděn dle Metodiky kontroly zdraví SVS ČR, která stanovuje rozsah a způsob odběru vzorků jak u domácích tak divokých prasat. V roce 2010 došlo ke změně Metodiky v oblasti monitoringu u divokých prasat a to z důvodů velice nízkého výskytu protilátek v populaci divokých prasat.

V květnu 2016 Světová organizace pro zdraví zvířat (OIE) v Paříži zařadila Českou republiku mezi země prosté KMP.

Na území EU se naposledy vyskytl klasický mor prasat u divokých prasat v roce 2015 v Lotyšsku.

Rozsah vyšetření u prasat domácích

U domácích prasat se na klasický mor prasat vyšetřují chovná prasata při dovozu ze třetích zemí, plemenní kanci před přijetím a ve střediscích pro odběr spermatu, zmetalky a 3 % poražených prasnic a všech kanců z jednotlivých dodávek každého chovatele na jatky.

Tabulka č. 42: Vyšetření na klasický mor u prasat domácích 2012 - 2017

Rok	Sérologické vyšetření	Počet pozitivních	Virologické vyšetření	Počet pozitivních
2012	5 122	0	3	0
2013	5 670	0	11	0
2014	6 075	0	2	0
2015	5 861	0	7	0
2016	5 697	0	5	0
2017	5 173	0	5	0

Rok	Počet zmetalek	Počet pozitivních
2012	1 285	0
2013	1 581	0
2014	1 596	0
2015	1 467	0
2016	1 333	0
2017	1 301	0

Rozsah vyšetření u prasat divokých

Na celém území České republiky se sérologicky vyšetřuje 5 % odlovených prasat divokých a to do doby prvního pozitivního sérologického vyšetření. Dále se sérologicky a virologicky vyšetřují všechna nalezená uhynulá divoká prasata.

Tabulka č. 43: Vyšetření na klasický mor u prasat divokých 2012 – 2017

Rok	Sérologické vyšetření	Počet pozitivních	Virologické vyšetření	Počet pozitivních
2012	6 501	0	344	0
2013	6 365	0	380	0
2014	7 398	0	325	0
2015	8 930	0	326	0
2016	6 924	0	271	0
2017	10 123	0	1 565	0

3.2.2. Vezikulární choroba prasat (Swine vesicular disease - SVD)

Vezikulární choroba prasat (VCHP) je nakažlivé onemocnění prasat vyvolané enteroviry a charakterizované tvorbou puchýřů na koronárním okraji končetin, příležitostně na pyscích, jazyku, rypáku a strucích. Kmeny viru VCHP mohou být z hlediska virulence velmi variabilní a vyvolávají příznaky subklinické až po velmi výrazné v závislosti na ustájecích podmínkách. Hlavním významem VCHP je to, že ji nelze klinicky rozlišit od slintavky a kulhavky (SLAK) a ohniska VCHP musí být považována za ohniska SLAKu až do výsledku laboratorního vyšetření. Tato nákaza nebyla v ČR nikdy diagnostikována.

Rozsah vyšetření u prasat domácích

Vyšetření se provádí u cca 3 % poražených prasnic a všech kanců z jednotlivých dodávek každého chovatele na jatky.

Tabulka č. 44: Vyšetření na vezikulární chorobu u prasat domácích 2012 - 2017

Rok	Počet vyšetřených prasnic a kanců	Počet pozitivních
2012	5 569	0
2013	5 696	0
2014	4 636	0
2015	4 698	0
2016	3 175	0
2017	2 735	0

3.2.3. Aujeszkyho choroba prasat (Aujeszky's disease)

Aujeszkyho choroba je nebezpečná nákaza více druhů, přičemž prase je považováno za přirozeného hostitele, od kterého je nákaza přenosná na skot, ovce, kozy, psy, kočky, králíky i na volně žijící živočichy, u kterých vyvolává nesnesitelné svědění a následný úhyn. Nákaza se na člověka nepřenáší.

U prasat je morbidita téměř 100 %, mortalita u selat činí 80 – 100 %. Dospělá prasata nákazu většinou přežívají.

Při vstupu ČR do EU bylo rozhodnutím Komise č. 320/2004 ze dne 31. března 2004 celé území České republiky prohlášeno za úředně prosté Aujeszkyho choroby prasat ve vztahu k chovu domácích prasat. Poslední případ se vyskytl v malochovu v Nové Vsi na okrese Benešov v březnu 2004. Jednalo se o

přenos nákazy z uloveného divočáka na domácí prasata. Všechna prasata v chovu byla vyšetřena, pozitivní tři kusy byly utraceny, negativní byly poraženy.

Rozsah vyšetření u prasat domácích

U domácích prasat se na Aujeszkyho chorobu vyšetřují chovná prasata při dovozu ze třetích zemí, plemenní kanci před přijetím a ve střediscích pro odběr spermatu, zmetalky a všechny poražené prasnice a kanci.

Tabulka č. 45: Vyšetření na Aujeszkyho chorobu u prasat domácích 2012 - 2017

Rok	Počet všech vyšetřených prasat	Počet pozitivních	Z toho zmetalek	Počet pozitivních
2012	50 025	0	1 279	0
2013	57 437	0	1 582	0
2014	59 879	0	1 596	0
2015	63 623	0	1 467	0
2016	61 640	0	1 332	0
2017	54 351	0	1 421	0

3.2.4. Brucelóza prasat (*Brucellosis suis*)

Brucelóza prasat je infekční onemocnění většinou letálního průběhu, projevující se aborty (opakování říje za 5 – 8 týdnů po připuštění), porody mrtvých selat, neplodností obou pohlaví. Onemocnění je vyvoláno bakterií *Brucella suis*, která proniká do organismu alimentárně (infikované krmivo/voda), šíří se lymfatickými cestami do mízních uzlin. Následně propukají ve tkáních a orgánech nekroticko-zánětlivé procesy. Nejpriznivější podmínky pomnožení brucel jsou v březí děloze a pohlavních orgánech samců. Onemocnění může probíhat chronicky s afinitou k pohlavnímu ústrojí. V posledních letech se vyskytovaly falešně pozitivní reakce, které však kultivačně nepotvrdily výskyt *Brucella suis*.

Rozsah vyšetřování u domácích prasat

U domácích prasat se na brucelózu vyšetřují plemenní kanci před přijetím a ve střediscích pro odběr spermatu, zmetalky a všechny poražené prasnice a kanci.

Tabulka č. 46: Vyšetření na brucelózu u prasat domácích 2012 - 2017

Rok	Počet všech vyšetřených prasat	Počet pozitivních	Z toho zmetalek	Počet pozitivních
2012	50 025	0	1 283	0
2013	57 437	0	1 581	0
2014	59 879	0	1 597	0
2015	63 623	0	1 465	0
2016	61 653	0	1 347	0
2017	54 357	0	1 423	0

3.3. DRŮBEŽ

3.3.1. Aviární influenza - Ptačí chřipka (Avian Influenza)

Onemocnění je známé od r. 1901. Viry aviární infekce (AI) jsou zařazeny do čeledi Orthomyxoviridae. Jsou klasifikovány do typů A, B nebo C. Viry infekce drůbeže patří do typu A. Dále jsou tyto viry kategorizovány do subtypů podle povrchových antigenů hemagglutininu (H) a neuraminidázy (N). Existuje 16 subtypů H a 9 subtypů N. Na základě patogenity se viry dělí na vysoce (HPAI) a níže (LPAI) patogenní. S ohledem na možné riziko přenosu na člověka jsou za nejrizikovější považovány subtypy H5 a H7.

Ptačí chřipka drůbeže je nebezpečná nákaza kura domácího, krůt, vodní drůbeže, holubů, pernaté zvěře, exotických ptáků a volně žijícího ptactva, vyvolaná virem infekce A. Viry ptačí chřipky se běžně vyskytují u volně žijících ptáků, častěji u vodních, kteří jsou přirozeným rezervoárem viru aviární infekce. Vodní drůbež je bez klinických příznaků a úhyny jsou vzácné. K přenosu nákazy dochází zejména perorálně prostřednictvím trusu infikovaných ptáků, kontaminovaného krmiva a vody. Aerogenní přenos aviární infekce je možný především v uzavřených objektech a halách. Viry vysoce patogenní aviární infekce (především H5N1) mohou způsobit rozsáhlé ztráty u domácí drůbeže, naopak u volně žijících vodních ptáků (např. kachen) jsou úhyny vzácné, nicméně tyto ptáci jsou k nákaze vnímaví a velice často jsou hlavním rezervoárem nákaz. Vakcinace proti nákaze se neprovádí a v současnosti je i zakázána, protože sledování nákazy je založeno na průkazu specifických protilátek. Postižené hejno drůbeže se likviduje. Dosud nebyl dokázán přenos virů z volně žijících ptáků na lidi.

Po téměř deseti letech bez výskytu ptačí chřipky na našem území se na začátku roku 2017 potvrdila vysoce patogenní ptačí chřipka (HPAI). Výskyt pravděpodobně souvisel s vysokými mrazy a s migrací volně žijících ptáků infikovaných virem HPAI přes naše území. Státní veterinární správa (SVS) řešila výskyt viru u celkem 51 volně žijících ptáků a celkem 39 ohnisek této nákazy u chovaných ptáků, viz mapa č. 15 a mapa č. 16. V drtivé většině případů se jednalo o HPAI subtypu H5N8, pouze jedno ohnisko bylo spojeno s prokázáním subtypu H5N5.

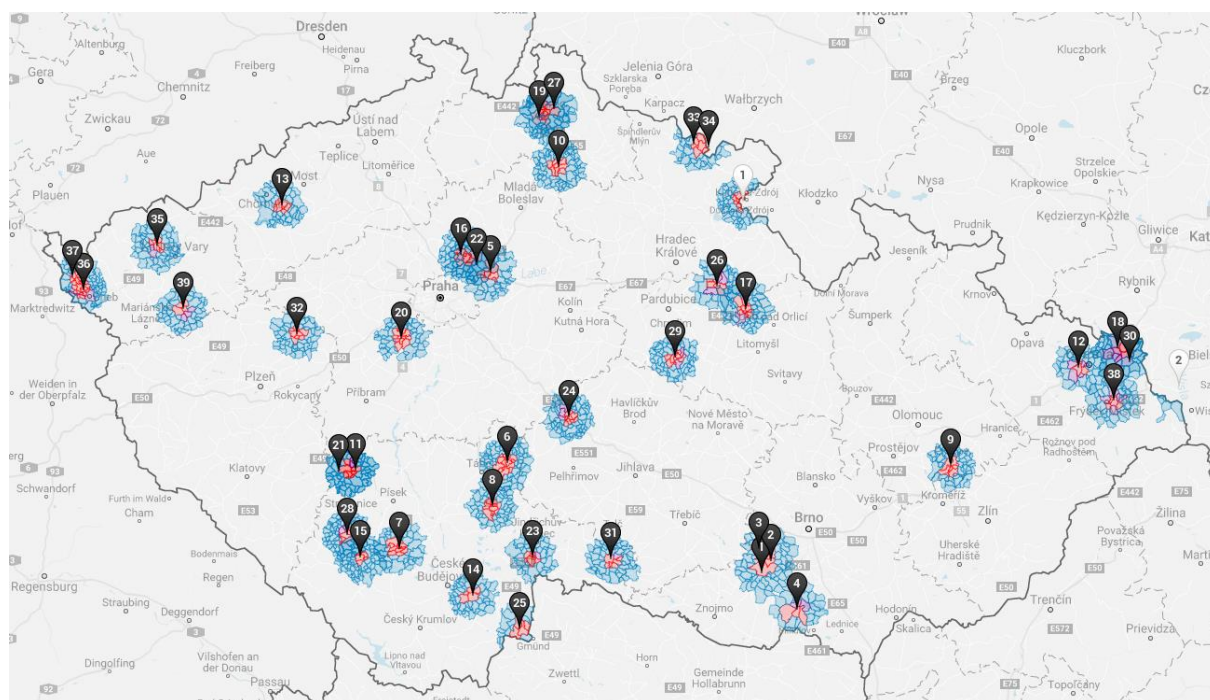
Z celkem 38 ohnisek vysoce patogenní ptačí chřipky v chovech drůbeže bylo 33 zjištěno v malochovech drůbeže a 5 ohnisek v komerčních chovech drůbeže. Nejvíce zasaženou kategorií drůbeže byly nosnice a kachny. Utraceno a neškodně odstraněno bylo více než 150 000 kusů drůbeže s tím, že převážná většina drůbeže byla utracena právě ve velkých komerčních chovech a jednalo se především o výkrmové kachny (cca 126 000 kusů). Nosnice byly utráceny hlavně v malochovech (celkem cca 13 000 kusů). Likvidovány byly i živočišné produkty (vejce) v celkovém množství cca 64 000 kusů. Nejvíce bylo zlikvidováno násadových kachních vajec (cca 60 000 ks).

V průběhu řešení ohnisek byla přijata opatření s cílem eliminace ohnisek a zamezení šíření nákazy. Česká republika vydávala mimořádná veterinární opatření také pro dvě ohniska HPAI v Polsku, jejichž uzavřená pásma zasahovala na území České republiky. Současně také některá uzavřená pásma ohnisek na našem území zasahovala na území sousedních států (Polsko, Rakousko, Německo), které o tom SVS informovala.

SVS se rozhodla k preventivnímu utrácení v ochranném pásmu v Jihomoravském kraji a v rizikovém období zakázala všechny výstavy a shromažďování drůbeže, okrasného ptactva a holubů na celém území České republiky. Díky těmto krokům se podařilo mít situaci pod kontrolou.

Všechna ohniska i uzavřená pásma vymezená kolem potvrzených ohnisek byla zrušena a současně Světová organizace pro zdraví zvířat (OIE) zveřejnila na svých stránkách oficiální prohlášení zaslané SVS a deklarovala tak, že je Česká republika od 23. 6. 2017 prostá ptačí chřipky. Tento krok byl nesmírně důležitý pro uvolnění obchodování s drůbeží a drůbežími produkty s třetími zeměmi.

Mapa č. 15: Ohniska a vymezená uzavřená pásma vysoce patogenní ptačí chřipky v chovech drůbeže v roce 2017



1 Moravský Krumlov	Southern Moravian Region	22 Zárbyby	Central Bohemian Region
2 Némčice u Ivančic	Southern Moravian Region	23 Horní Lhota	Southern Bohemian Region
3 Letkovice u Ivančic	Southern Moravian Region	24 Blažejovice	Central Bohemian Region
4 Brod nad Dyjí	Southern Moravian Region	25 Žofina Huť - Nová Ves nad Lužnicí	Southern Bohemian Region
5 Lázně Toušeň	Central Bohemian Region	26 Žďár nad Orlicí	Region of Hradec Králové
6 Chotčiny	Southern Bohemian Region	27 ZOO Liberec, Ruprechtice	Region of Liberec
7 Libějovice	Southern Bohemian Region	28 Volyně	Southern Bohemian Region
8 Sedlečko u Soběslavě	Southern Bohemian Region	29 Ochoz	Region of Pardubice
9 Lověšice	Region of Olomouc	30 Doubrava u Orlové	Moravia-Silesian Region
10 Kadeřavec	Southern Bohemian Region	31 Dačice	Southern Bohemian Region
11 Blatná – commercial holding	Southern Bohemian Region	32 Bohy	Region of Plzeň
12 Ostrava -Svinov	Moravia-Silesian Region	33 Bernartice 1	Region of Hradec Králové
13 Bílence	Region of Ústí nad Labem	34 Bernartice 2	Region of Hradec Králové
14 Ledenice	Southern Bohemian Region	35 Božičany	Region of Karlovy Vary
15 Vlachovo Březí – commercial holding	Southern Bohemian Region	36 Klest	Region of Karlovy Vary
16 Kostelec nad Labem	Central Bohemian Region	37 Poustka	Region of Karlovy Vary
17 Koldín	Region of Pardubice	38 Dobrá	Moravia-Silesian Region
18 Orlová	Moravia-Silesian Region	39 Poseč	Region of Karlovy Vary
19 Liberec - Janův Důl	Region of Liberec	1 Outbreak HPAI in Poland – 12. 1. 2017	Region of Hradec Králové
20 Hlásná Třebáň	Central Bohemian Region	2 Outbreak HPAI in Poland – 14. 2. 2017	Moravia-Silesian Region
21 Blatná (farm Mačkovská) – commercial holding	Southern Bohemian Region		

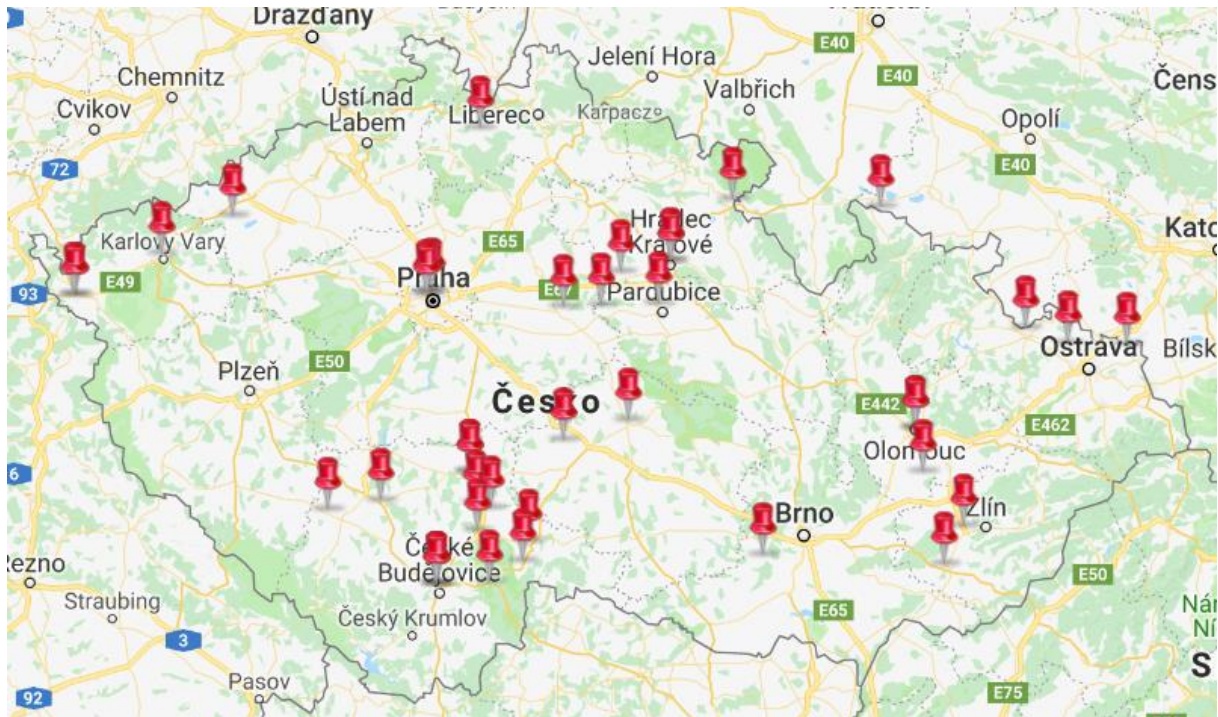
V roce 2017 bylo vyšetřeno 330 nalezených uhynulých volně žijících ptáků. Mezi nimi byly nejvíce zastoupeny labutě (90 ks), kachny divoké (79 ks) a volavky (76 ks), viz graf č. 4. Mezi další druhy nalezených uhynulých volně žijících ptáků v rámci pasivní sureveillance ptačí chřipky v roce 2017 patřili holubi, havrani, hrdličky, kormoráni a koroptve. Do kategorie „ostatní“ grafu č. 4 patří bažant, zvonek, čížek, husa, husice, lyska, sýkora, krahujec, káně a kos, kteří byli nalezeni v počtu jednoho nebo maximálně dvou kusů.

Všech 330 nalezených uhynulých volně žijících ptáků bylo laboratorně vyšetřeno a u 51 z nich byl zjištěn virus vysoce patogenní ptačí chřipky subtypu H5N8 (40 labutí, 7 kachen divokých, 2 volavky, 2 husy) na 32 různých lokalitách, viz mapa č. 16. Z mapy č. 17 je zřejmé, že nejvíce pozitivních volně žijících ptáků bylo zjištěno v Jihočeském kraji a naopak v Plzeňském kraji nebyl potvrzen žádný případ.

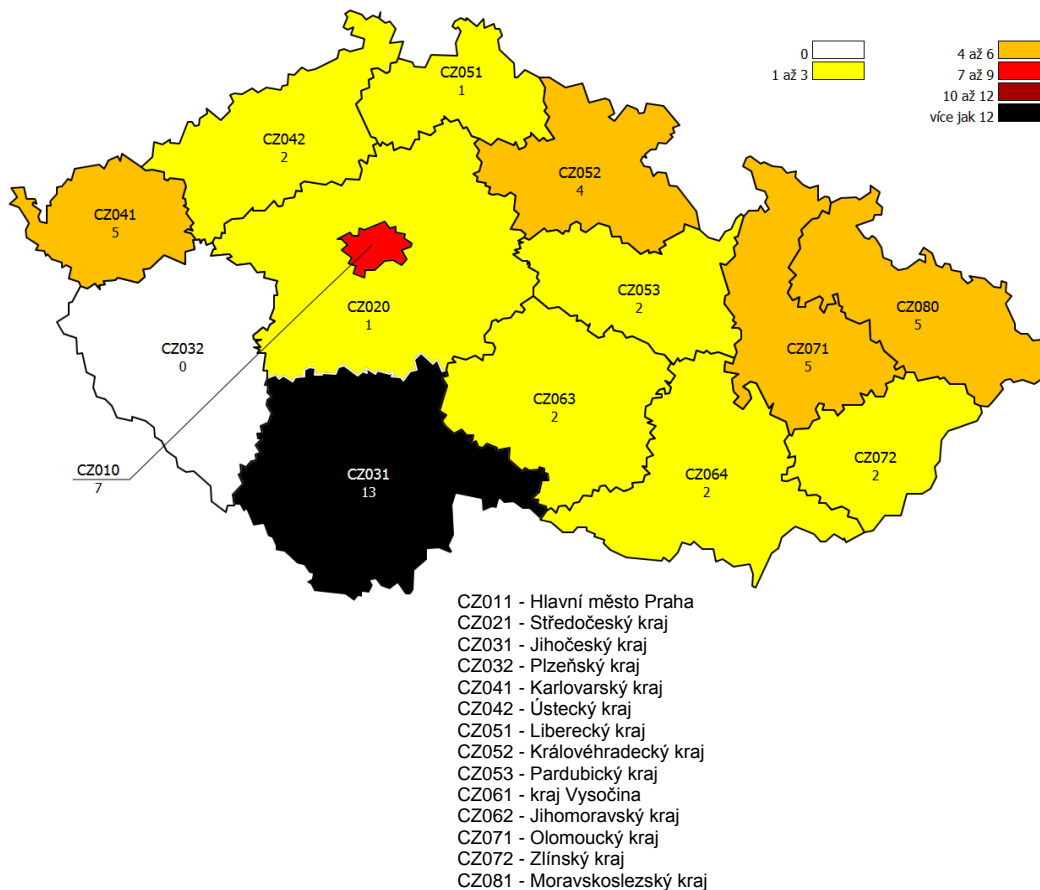
První pozitivní volně žijící pták (2 labutě) byl nalezen dne 2. ledna 2017 v Jihomoravském kraji. Vysoce patogenní ptačí chřipka subtypu H5N8 u těchto dvou labutí byla prokázána 5. ledna. Poslední případ

výskytu ptačí chřipky u volně žijících ptáků byl potvrzen dne 24. února 2017 u kachny divoké v kraji Vysočina.

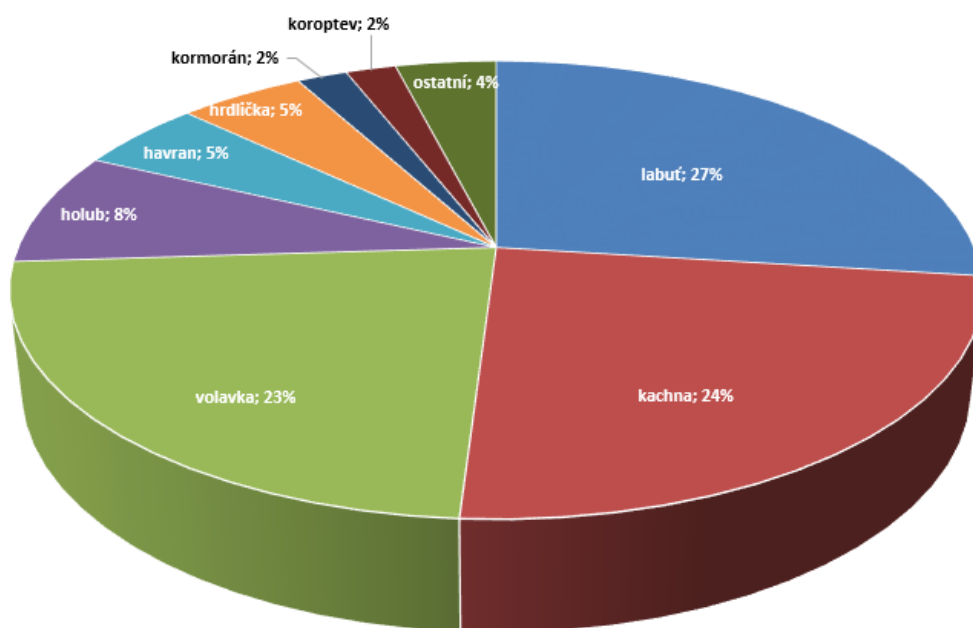
Mapa č. 16: Místa nálezů pozitivních volně žijících ptáků v roce 2017



Mapa č. 17: Densita případů pozitivních volně žijících ptáků v roce 2017

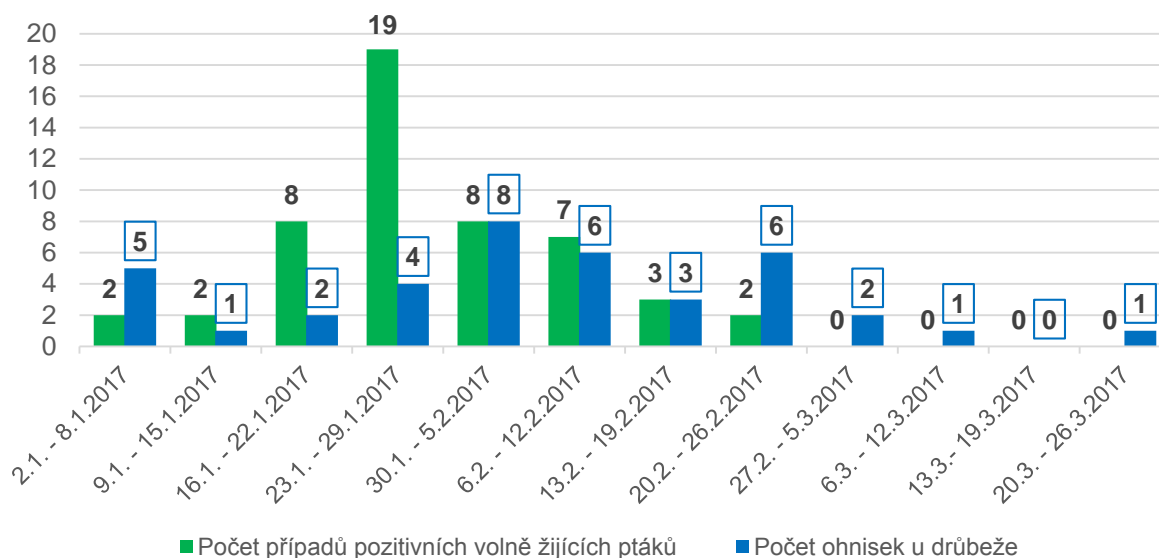


Graf č. 4: Procentuální zastoupení vyšetřených uhynulých volně žijících ptáků v roce 2017



Z grafu č. 5 je patrné, že největší vlna případů vysoce patogenní ptačí chřipky u volně žijících ptáků byla na území České republiky v období od poloviny ledna do poloviny února 2017, následovaná vlnou ohnisek v chovech drůbeže. Z grafu č. 5 je zřejmá přímá souvislost výskytu nákazy u volně žijících ptáků a v chovech drůbeže.

Graf č. 5: Vývoj výskytu ohnisek u drůbeže a případů u volně žijících ptáků v roce 2017



Výskyt ptačí chřipky ve světě v roce 2017

V roce 2017 byl hlášen výskyt viru vysoce patogenní ptačí chřipky nejrůznějších subtypů z Algeie, Bandaladéše, Bosny a Hercegoviny, Kambodžie, Cameroonu, Číny, Chinese Taipei, Egypta, Makedonie, Indie, Indonesie, Iránu, Izraele, Japonska, Koree, Laosu, Malajsie, Mexika, Černé Hory, Myanmaru, Nepálu, Nigérie, Filipín, Ruska, Saudské Arábie, Srbska, Jižní Afriky, Švédska, Togo, Tunisu, Ugandy, Ukrajiny, USA, Vietnamu a ze Zimbabwe.

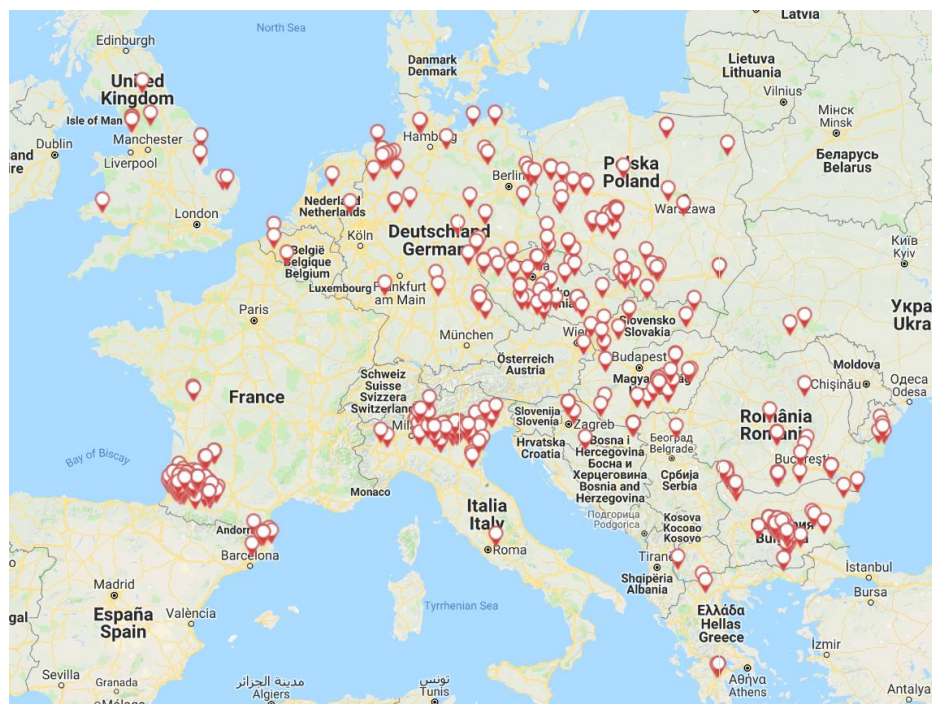
Ohniska níže patogenní aviární influenzy byla zjištěna v Kambodži, Čile, Chinese Taipei, Dominikánské republice, Libyi, Jižní Africe a USA.

Výskyt ptačí chřipky v Evropě v roce 2017

Vysoce patogenní ptačí chřipka subtypu H5N8 byla v první polovině roku rozšířena téměř na celém území Evropy. Postiženy byly především chovy vodní drůbeže. Zdrojem nákazy byli tažní ptáci, kteří tuto nákazu zavlekli na území Evropy z Asie, kde se tento subtyp viru vyskytuje již od roku 2009. Jedná se o vysoce virulentní kmen, jehož přenos na člověka nebyl doposud zaznamenán. U ptáků způsobuje vysoké úhyny až do 100%. Vnímaví vůči tomuto viru jsou všichni ptáci, dokonce byly zaznamenány i případy u racků, u kterých se většinou tato nákaza neobjevuje.

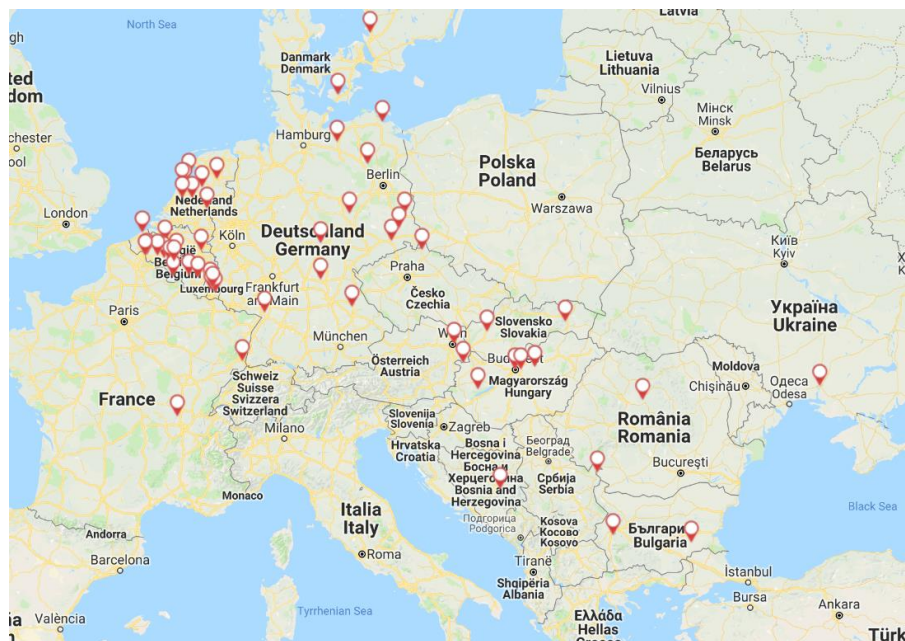
Ohniska HPAI v chovech drůbeže v Evropě byla po proběhlé nálezové vlně na přelomu roku 2016/2017 zjišťována i v letním období. Nejvíce „letních“ ohnisek bylo zjištěno v Itálii, ale virus se objevil také ve Spojeném Království, Belgii a Francii. Zatímco ohniska v chovech drůbeže na přelomu let 2016/2017 včetně letních ohnisek byla spojena s detekcí viru HPAI subtypu H5N8, ochlazení přineslo kromě přibývajících ohnisek HPAI subtypu H5N8 také výskyt nového subtypu viru HPAI H5N6 v chovech drůbeže. Celkem bylo nahlášeno do evropského systému hlášení nálezů 826 ohnisek HPAI v chovech drůbeže, viz mapa č. 18.

Mapa č. 18: Ohniska HPAI v chovech drůbeže v roce 2017 (zdroj ADNS)



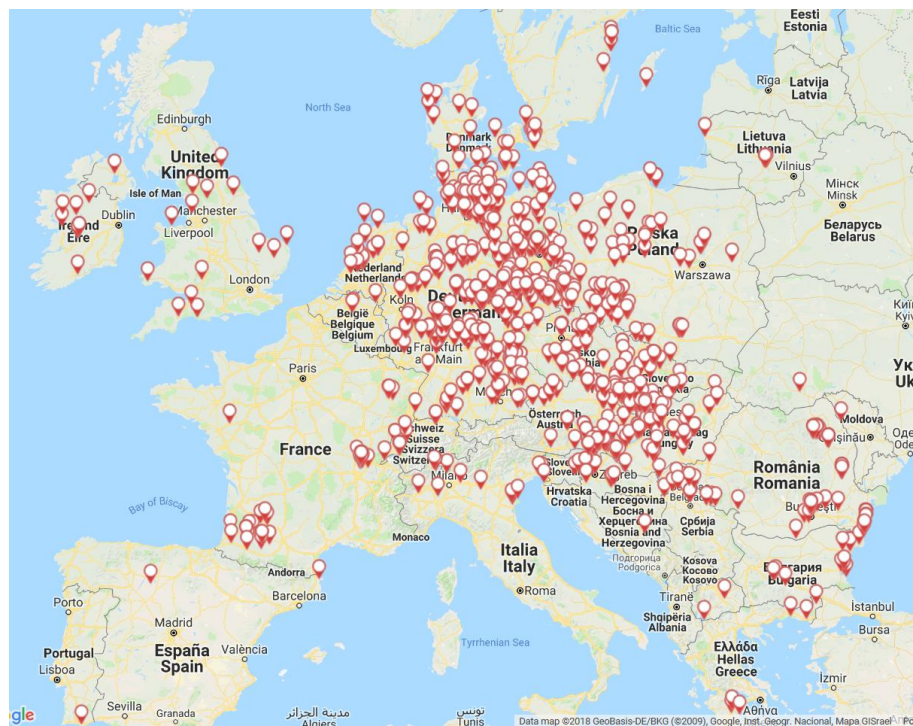
Ohniska HPAI u ptáků držených v zajetí se potvrdila v celkem 56 případech v Belgii, Bosně a Hercegovině, Rakousku, Bulharsku, Dánsku, Francii, Německu, Maďarsku, Lucembursku, Nizozemí a Rumunsku, viz mapa č. 19.

Mapa č. 19: Ohniska HPAI u ptáků chovaných v zajetí v roce 2017 (zdroj ADNS)



Případy HPAI u volně žijících ptáků byly v Evropě zaznamenány ve velkém množství (celkem 1 175 případů) téměř ve všech státech Evropy, viz mapa č. 20.

Mapa č. 20: Případy HPAI u volně žijících ptáků v roce 2017 (zdroj ADNS)



V roce 2017 byla v Evropě potvrzena také ohniska nízké patogenní ptačí chřipky (dále jen „LPAI“) v chovech drůbeže a u ptáků držených v zajetí. V chovech drůbeže bylo potvrzeno celkem 42 ohnisek LPAI (Francie, Německo, Itálie, Nizozemí). Ohniska u ptáků v zajetí byla potvrzena pouze dvě a obě se vyskytla v Německu.

Mapa č. 21: Mapa případů LPAI v chovech drůbeže Evropy v roce 2017 (zdroj: ADNS)



Surveillance aviární influenzy

Stejně jako v předešlých letech byla i v roce 2017 prováděna aktivní surveillance ptačí chřipky v chovech drůbeže a pasivní surveillance ptačí chřipky u volně žijících ptáků v souladu s evropskou legislativou. Všechny vzorky od drůbeže a volně žijících ptáků byly vyšetřovány v akreditovaných laboratořích Státních veterinárních ústavů.

Surveillance u drůbeže

Systém aktivního sledování výskytu ptačí chřipky u drůbeže byl nastaven tak, že Státní veterinární správa stanovila, v kolika chovech drůbeže v jednotlivých krajích se budou odebírat vzorky krve k sérologickému vyšetření. Vzorky krve k sérologickému vyšetření se odebírají od různých kategorií drůbeže (nosnice, nosnice s přístupem do venkovních výběhů, plemenné kachny, plemenné husy, kachny, husy a krůty ve výkrmu, pernatá zvířata z farmového chovu vodní a hrabavé).

U výkrmových a plemenných kachen, hus a pernaté zvířata z farmového chovu vodní se stejně jako v předešlých letech odebíralo na hospodářství 20 vzorků krve. Od ostatních kategorií drůbeže se odebíralo 10 vzorků krve. Odběr byl prováděn soukromými veterinárními lékaři nebo úředními veterinárními lékaři.

Ve vyšetřovaných vzorcích se metodami ELISA sledují protilátky proti všem H subtypům. V případě pozitivního nálezu ELISA testem se další vyšetřování zaměřuje na vyloučení popřípadě potvrzení subtypu H5 a H7.

V rámci aktivní surveillance u různých kategorií drůbeže bylo v roce 2017 vyšetřeno 3 529 vzorků na celkem 251 hospodářstvích. V tabulce č. 47 je možné vidět počet vyšetřených hospodářství dle jednotlivých kategorií drůbeže v rozmezí let 2012 – 2017.

Tabulka č. 47: Počty vyšetřených hospodářství s drůbeží v rámci programu sledování aviární influenzy podle jednotlivých kategorií v letech 2012 – 2017

Kategorie	2012	2013	2014	2015	2016	2017
nosnice	53	53	53	54	53	53
volně chované nosnice	7	6	7	7	13	16
plemenné husy	7	7	7	8	8	9
plemenné krůty	1	1	1	0	0	0
plemenné kachny	18	19	21	25	26	24
výkrm hus	3	3	3	3	5	10
výkrm krůt	33	43	42	42	42	43
výkrm kachen	24	24	32	41	43	49
pernatá vodní	11	10	11	11	12	10
pernatá hrabavá	31	31	31	31	36	37
celkem vyšetřených	188	197	208	222	238	251
celkem vzorků krve	2 510	2 600	2 819	3 100	3 320	3 529

Protilátky proti ptačí chřipce zjištěné v roce 2017

Ve vzorcích krve odebraných z chovů drůbeže byly v roce 2017 zjištěny protilátky proti ptačí chřipce subtypu H5 v pěti případech. Vzorky pocházely z hospodářství s chovem plemenných hus, plemenných kachen a s farmovým chovem divokých kachen v Jihomoravském (1x) a Jihočeském kraji (4x).

Následně byla na hospodářstvích provedena kontrola zaměřená především na epizootologické šetření v chovu s odběrem vzorků na virologické vyšetření. Během epizootologického šetření bylo zjištěno, že se na hospodářstvích neobjevily žádné příznaky onemocnění ani zvýšený úhyn. Ve všech případech byla virologickým vyšetřením přítomnost viru na hospodářstvích vyloučena. Nebyla přijata žádná opatření, protože v souladu s evropskou legislativou se opatření pro tlumení nákazy přijímají až při zjištění viru vysoce patogenní nebo nízcce patogenní aviární influenzy subtypu H5 nebo H7 u drůbeže. Přítomnost protilátek proti subtypu H5 nebo H7 v krvi a potvrzení nepřítomnosti viru znamená, že ptáci v chovu přišli do kontaktu s virem aviární influenzy. U těchto ptáků proběhla nákaza bez klinických příznaků nákazy a vytvořily se protilátky.

Surveillance u volně žijících ptáků

U volně žijících ptáků se v roce 2017 prováděla stejně jako v předchozích letech pasivní surveillance ptačí chřipky. Tato surveillance je založena na laboratorním virologickém vyšetřování nalezených uhynulých nebo nalezených nemocných volně žijících ptáků a zaměřuje se především na cílové druhy stěhovavých vodních ptáků, u nichž se ukázalo, že jsou vystaveni vysokému riziku nákazy a přenosu viru vysoce patogenní aviární influenzy do chovů drůbeže.

Po téměř deseti letech bez výskytu vysoce patogenní ptačí chřipky (HPAI) u volně žijících ptáků se na území České republiky na začátku roku 2017 potvrdila ptačí chřipka u celkem 51 volně žijících ptáků na 32 různých lokalitách. Ve všech případech byla potvrzena HPAI subtypu H5N8, který v té době koloval u migrujících volně žijících vodních ptáků po celé Evropě.

Z tabulky č. 48 je patrné kolik volně žijících ptáků a kolik hospodářství s chovem drůbeže bylo vyšetřeno s jakým výsledkem na přítomnost viru ptačí chřipky v letech 2010 – 2017.

Tabulka č. 48: Surveillance AI v letech 2010 – 2017

Rok	počet vyšetřených volně žijících ptáků	pozitivní nález H5/H7	počet vyšetřených hospodářství s chovem drůbeže	pozitivní nález H5/H7
2010	653	LPAI H5N3 (kachna)	139	NE
2011	624	LPAI H7N7 (labuť)	203	NE
2012	102	NE	188	NE
2013	76	NE	197	NE
2014	71	NE	208	NE
2015	60	NE	222	NE
2016	89	NE	238	NE
2017	330	51x HPAI H5N8 (40 labutí, 7 kachen, 2 volavky, 2 husy)	251	38 ohnisek HPAI

Tabulka č. 49: Ohniska v České republice – historický přehled 2006 - 2017

rok	HPAI			LPAI	
	Chov drůbeže	Ptáci v zajetí	Volně žijící ptáci	Hospodářství s chovem drůbeže	Volně žijící ptáci
2006			HPAI H5N1 (labuť)		
2007	HPAI H5N1		HPAI H5N1 (labuť)		
2008					
2009				LPAI H5N3; H7N9	
2010				LPAI H6N9	LPAI různé subtypy a v jednom případě subtyp H5N3 (divoké kachny)
2011					LPAI H7N7 (labuť)
2012					LPAI H4N6 (divoké kachny)
2013					
2014					
2015					
2016					
2017	39 HPAI H5N8 (33 malochovy, 5 komerční chovy)	HPAI H5N5	51 HPAI H5N8 (40 labutí, 7 divokých kachen, 2 husy, 2 volavky)		

Kontroly zajištění biologické bezpečnosti v chovech drůbeže

V souvislosti s nálezovou situací v Evropě i v roce 2017 pokračovaly kontroly v chovech drůbeže, zaměřené na prověření úrovně biologické bezpečnosti. Během těchto kontrol byli chovatelé informováni o nálezové situaci v Evropě, o povaze nákazy a o preventivních opatřeních, která by měla být zavedena s cílem zabránit zanesení nákazy do jejich chovu.

V roce 2017 bylo provedeno 15 mimořádných kontrol s cílem zjištění úrovně biologické bezpečnosti v chovech drůbeže. Tyto kontroly pokračují i v roce 2018.

3.3.2. Newcastleká choroba - Pseudomor drůbeže (Newcastle Disease)

Newcastleská choroba (NCD) je virové onemocnění vyvolané aviárním paramyxovirem sérotypu 1 (APMV-1), které se vyskytuje u domestikované drůbeže i u volně žijících ptáků. Onemocnění je charakterizováno gastrointestinálními, respiračními a nervovými příznaky a může způsobit i hromadné úhyny. Newcastleká choroba postihuje kura domácího, onemocnět však mohou i krůty, pávi, bažanti, perličky, holubi, křepelky a koroptve. Kachny a husy jsou rovněž vnímavé, avšak onemocnění u těchto druhů se objevuje zřídka. Vnímaví jsou také pštrosi a mnoho druhů volně žijících ptáků.

Ptačí paramyxoviry se dělí do 9 séro skupin (APMV 1-9) u drůbeže a PPMV u holubů. Většina sérotypů APMV se vyskytuje u volně žijících druhů ptáků, ale sérotypy APMV-2 a APMV-3 mohou způsobit respirační problémy a ztráty v produkci vajec v chovech drůbeže.

Při výskytu NCD v chovu drůbeže se přijímají opatření podle vyhlášky č. 299/2003 Sb., o opatřeních pro předcházení a zdolávání nález a nemocí přenosných ze zvířat na člověka. Při potvrzení NCD nebo PPMV u volně žijících ptáků se opatření nepřijímají.

Historický přehled výskytu viru NCD v ČR

Poslední nález viru NCD v České republice byl v roce 1998 v malochovu u drůbeže a v roce 2007 u holuba (zájmový chov). V roce 2008 byl zachycen nepatogenní kmen APMV – 1 u holuba v zájmovém chovu.

Na přelomu roku 2012 a 2013 byl na našem území potvrzen výskyt patogenního kmene Newcastleké choroby (APMV-1) a to jak v zájmových chovech holubů, tak u volně žijících ptáků (viz tabulka č. 49).

U všech případů průkazu APMV-1 v zájmových chovech holubů bylo v rámci mimořádných veterinárních opatření nařízeno utracení a neškodné odstranění holubů a případy byly nahlášený Evropské komisi. Při zjištění pozitivních volně žijících ptáků na APMV-1 se nepřijímala žádná opatření.

V roce 2014 se na území ČR nevyskytl případ NCD ani paramyxovirózy holubů (PPMV–1).

V roce 2015 se na území ČR nevyskytl žádný případ NCD APMV-1 u drůbeže ani u volně žijících ptáků. Byly však potvrzeny dva případy výskytu Paramyxovirózy holubů (PPMV – 1) u volně žijících hrdliček.

V roce 2016 se na území ČR neobjevil žádný případ NCD, ale byly potvrzeny celkem čtyři případy paramyxovirózy u holubů v malochovu (1x) a u volně žijících hrdliček (3x).

V roce 2017 se neobjevil žádný případ NCD, ale byl potvrzen jeden případ paramyxovirózy holubů ve Středočeském kraji v okrese Kolín.

Tabulka č. 50: Výskyt Newcastlelé choroby na území České Republiky v letech 2012 a 2017

Rok	Chov	Kraj	Typ nákazy
2012	zájmový chov holubů	Středočeský kraj	patogenní kmen APMV-1 -virus Newcastlelé choroby
	zájmový chov holubů	Moravskoslezský kraj	patogenní kmen APMV-1 -virus Newcastlelé choroby
2013	nalezení uhynulí volně žijící ptáci (5x hrdlička)	Středočeský kraj	patogenní kmen APMV-1 -virus Newcastlelé choroby
	nalezení uhynulí volně žijící ptáci (5x hrdlička)	Středočeský kraj	patogenní kmen APMV-1 - virus Newcastlelé choroby
	zájmový chov holubů	Olomoucký kraj	patogenní kmen APMV-1 - virus Newcastlelé choroby
	nalezení uhynulí volně žijící ptáci (5x hrdlička)	Středočeský kraj	patogenní kmen APMV-1 - virus Newcastlelé choroby
	nalezení uhynulí volně žijící ptáci (2x hrdlička)	Ústecký kraj	patogenní kmen APMV-1 - virus Newcastlelé choroby
	nalezení uhynulí volně žijící ptáci (4x holub)	Moravskoslezský kraj	patogenní kmen APMV-1 - virus Newcastlelé choroby
	zájmový chov holubů	Jihomoravský kraj	Paramyxoviróza holubů (PPMV -1)
	zájmový chov holubů	Jihočeský kraj	Paramyxoviróza holubů (PPMV -1)
2015	nalezení uhynulí volně žijící ptáci (2x hrdlička)	Středočeský kraj	Paramyxoviróza holubů (PPMV -1)
	nalezení uhynulí volně žijící ptáci (5x hrdlička)	Středočeský kraj	Paramyxoviróza holubů (PPMV -1)
2016	malochov holubů	Jihočeský kraj	Paramyxoviróza holubů (PPMV -1)
	nalezení uhynulí volně žijící ptáci (hrdlička)	Ústecký kraj	Paramyxoviróza holubů (PPMV -1)
	nalezení uhynulí volně žijící ptáci (hrdlička)	Středočeský kraj	Paramyxoviróza holubů (PPMV -1)
	nalezení uhynulí volně žijící ptáci (hrdlička)	Středočeský kraj	Paramyxoviróza holubů (PPMV -1)
2017	Nalezení uhynulí volně žijící ptáci (8x holub)	Středočeský kraj	Paramyxoviróza holubů (PPMV -1)

Výskyt pozitivních případů Newcastlelé choroby APMV-1 v České Republice od prosince roku 2012 do konce roku 2017 je znázorněn na mapě č. 22, kde je číslicemi vyjádřena časová posloupnost výskytu. Barevně jsou odlišeny jednotlivé kmene APMV-1. Z mapy je patrné, že se na našem území vyskytovaly dva rozdílné kmene APMV-1.

Mapa č. 22: Výskyt APMV-1 v ČR 2012 – 2017



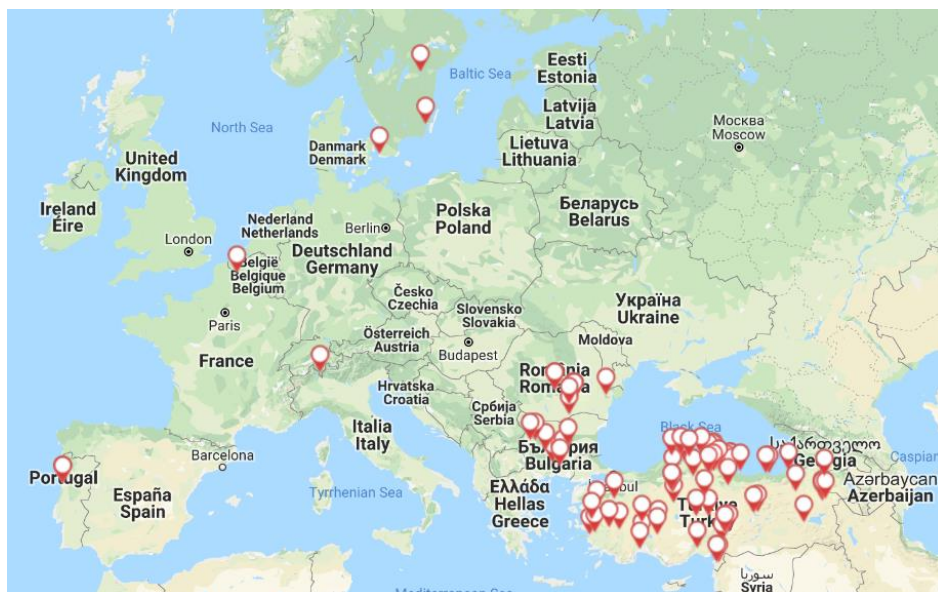
- | | |
|--------------------------------------|---|
| 1 - Horní Slivno – chov holubů | 5 - Ivaň – chov holubů |
| 2 - Starý Bohumín – chov holubů | 6 - Tuchoraz - volně žijící hrdličky |
| 3 - Křečohor – volně žijící hrdličky | 7 - Vrbka u Budyně - volně žijící hrdličky |
| 4 - Dobšice – volně žijící hrdličky | 8 - park v centru Ostravy – volně žijící holubi |

1, 3, 4, 6, 7 - identické kmeny APMV-1
 2, 5, 8 - identické kmeny APMV-1

Výskyt Newcastlelé choroby v Evropě a ve světě v roce 2017

V roce 2017 se v Evropě vyskytlo celkem 87 ohnisek NCD a to především v Turecku (64 ohnisek), ale i ve Francii (1 ohnisko), Bulharsku (8 ohnisek), Švédsku (3 ohniska), Švýcarsku (1 ohnisko), Portugalsku (2 ohniska) a Rumunsku (8 ohnisek), viz mapa č. 23.

Mapa č. 23: Ohniska NCD v Evropě v roce 2017



U všech potvrzených případů byla přijata opatření na základě směrnice Rady 92/66/EHS, kterou se zavádějí opatření Společenství pro tlumení Newcastlelé choroby.

V roce 2017 se ve světě NCD vyskytla v Belize, Botswaně, Izraeli a Namibii.

Z uvedených skutečností vyplývá, že patogenní virus v současnosti cirkuluje v populaci volně žijících ptáků a v souvislosti s tím, že se v některých částech Evropy NCD potvrdila v chovech drůbeže, existuje reálné riziko pro zavlečení této nákazy do dalších chovů drůbeže. V ČR je v současnosti povinná vakcinace v reprodukčních chovech kura domácího a v chovech nosnic produkujících konzumní vejce s více než 500 ks nosnic. U ostatních kategorií je vakcinace pouze doporučena a většinou se neprovádí, proto riziko hrozí především v chovech kuřat na maso a u jiných druhů drůbeže jako jsou krůty, pštrosi, vodní drůbež aj. V těchto chovech je prevencí dodržování biologické bezpečnosti, především pak zamezení kontaktu volně žijících ptáků s drůbeží a v případě zvýšeného úhynu drůbeže, snížené užitkovosti, nebo jiných příznaků hromadného onemocnění je povinností chovatelů neprodleně informovat krajskou veterinární správu.

3.3.3. Programy tlumení salmonel v chovech drůbeže (Salmonella Control Programmes)

Programy tlumení salmonel v chovech kura domácího a krůt jsou zaměřeny na tlumení sérotypů salmonel, které mají dopad na veřejné zdraví. Nejde zde o zdravotní stav ptáků, ale o možné riziko kontaminace finálních produktů a ohrožení zdraví spotřebitele. Cílem programů je proto snížení výskytu salmonel v prostředí chovů a minimalizace rizika kontaminace živočišných produktů. Programy jsou harmonizovány v členských státech Evropské Unie a rovněž ve třetích zemích, které dovážejí do Unie živou drůbež nebo násadová či konzumní vejce. Programy v podstatě představují komplex opatření, která mají několik základních pilířů. Jsou to biologická bezpečnost v chovu, monitoring, vakcinace a opatření v případě výskytu salmonel.

Biologická bezpečnost na hospodářství s drůbeží zahrnuje sanitační a zoohygienická pravidla a další způsoby prevence zavlečení a šíření patogenů prostřednictvím materiálů, osob, zvířat a vozidel. Zásadním opatřením biologické bezpečnosti je v rámci programů tlumení salmonel povinné zpracování a dodržování sanitačního programu, který zahrnuje plány deratizace a dezinfekce, pravidla pro očistu a dezinfekci všech prostor, technologie i nářadí prováděné v rámci každodenního běžného provozu farmy a mezi turnusy.

Monitoring je v rámci programů založen na pravidelném sledování výskytu salmonel v prostředí chovu. Jde o bakteriologické vyšetření vzorků trusu, které jsou odebírány podle harmonogramů stanovených pro jednotlivé kategorie drůbeže evropskou legislativou, která určuje rovněž pravidla pro to, které vzorky mají být odebrány chovatelem a které úředním veterinárním lékařem. Pro účely vyhodnocení výsledků monitoringu se zvlášť stanovuje pro jednotlivé kategorie drůbeže zahrnuté v programu kromě celkové prevalence *Salmonella* spp. rovněž prevalence tzv. „sledovaných sérotypů“ salmonel. Jde o sérotypy s významem pro lidské zdraví. Pro programy ve výkrmech a chovech nosnic pro produkci konzumních vajec jsou sledovanými sérotypy *Salmonella* Enteritidis a *Salmonella* Typhimurium. Pro reprodukční chovy kura domácího do sledovaných sérotypů patří navíc ještě *Salmonella* Infantis, *Salmonella* Hadar a *Salmonella* Virchow. Pro tyto sledované sérotypy jsou evropskou legislativou určeny hodnoty prevalence (tzv. cíle), kterých má být dosaženo, a které mají být udrženy. Pro reprodukční chovy a výkrmy je cílová prevalence stanovena na 1 %, pro chovy nosnic s produkcí konzumních vajec na 2%. Do cíle je povinné v souladu s evropskou legislativou zahrnovat i monofazickou *Salmonella* Typhimurium, (tj. sérotyp s antigenním vzorcem 1,4,[5], 12:i:-).

Vakcinace proti *Salmonella* Enteritidis je v současné době povinná pouze v chovech nosnic s produkcí konzumních vajec. Příspěvek státu chovateli nosnic pro produkci konzumních vajec na nákup vakcíny činí maximálně 5,70 Kč na jednu kuřici. V reprodukčních chovech kura domácího není vakcinace povinná od roku 2011, ale chovatelé v dobrovolné vakcinaci reprodukčních hejn na vlastní náklady stále pokračují s možností získat podporu v rámci dotačního titulu 8. F.c.

Specifická opatření, která musí být v jednotlivých kategoriích při výskytu salmonel provedena, jsou následující: V reprodukčních chovech jsou hejna, u nichž byl potvrzen výskyt *Salmonella* Enteritidis nebo *Salmonella* Typhimurium, poražena nebo utracena a násadová vejce z těchto hejn jsou neškodně odstraněna. V případě detekce *Salmonella* Infantis, *Salmonella* Hadar nebo *Salmonella* Virchow krajská

veterinární správa provede v chovu epizotologické šetření s cílem zjistit možný zdroj nákazy a v případě potřeby odebere úřední vzorek pro bakteriologické vyšetření krmiva na přítomnost *Salmonella* spp. Po vyskladnění hejna infikovaného zmíněnými třemi sérotypy a po provedení mechanické očisty a dezinfekce, zajistí krajská veterinární správa úřední odběr stěrů ke stanovení účinnosti dezinfekce.

V chovech nosnic pro konzumní vejce je hejno pozitivní na *Salmonella Enteritidis* nebo *Salmonella Typhimurium* buď poraženo, nebo pokračuje ve snášce vajec, která jsou určena pouze na tepelné zpracování, je zakázáno uvolňovat je na trh jako vejce třídy A. To platí nejen u vajec ze všech hejn pozitivních na sledované sérotypy, ale rovněž ze všech hejn s neznámým nálezem salmonel nebo z hejn, u kterých vzniklo podezření na výskyt sledovaných sérotypů salmonel. Toto opatření platí až do doby, kdy je výskyt salmonel potvrzen nebo vyloučen výsledkem vyšetření úředního vzorku.

Ve výkrmech kuřat a krůt se v rámci programu salmonel odebírá vzorek nejpozději tři týdny před vyskladněním ptáků na porážku. Chovatel je pak povinen výsledek vyšetření tohoto vzorku uvést při dodávce ptáků na jatka na dokument „Informace o potravinovém řetězci“. Zde je nutné uvádět výsledek vyšetření vždy, ať už jde o výsledek negativní nebo o nález kteréhokoliv sérotypu salmonel. Provozovatel jatek tak dostává informaci o tom, zda bude poraženo pozitivní hejno, a má možnost dané hejno porazit časově nebo prostorově odděleně od hejn s negativním výsledkem vyšetření.

V rámci všech programů jsou při pozitivním záchytu vyšetřovány vzorky krmiva, jako jeden z možných zdrojů salmonel. Součástí programů pro tlumení výskytu salmonel je provádění kontroly účinnosti dezinfekce před zástavem dalšího hejna drůbeže do hal, ve kterých byla provedena mechanická očištění a dezinfekce po vyskladnění pozitivního hejna.

3.3.3.1. Nosnice pro konzumní vejce

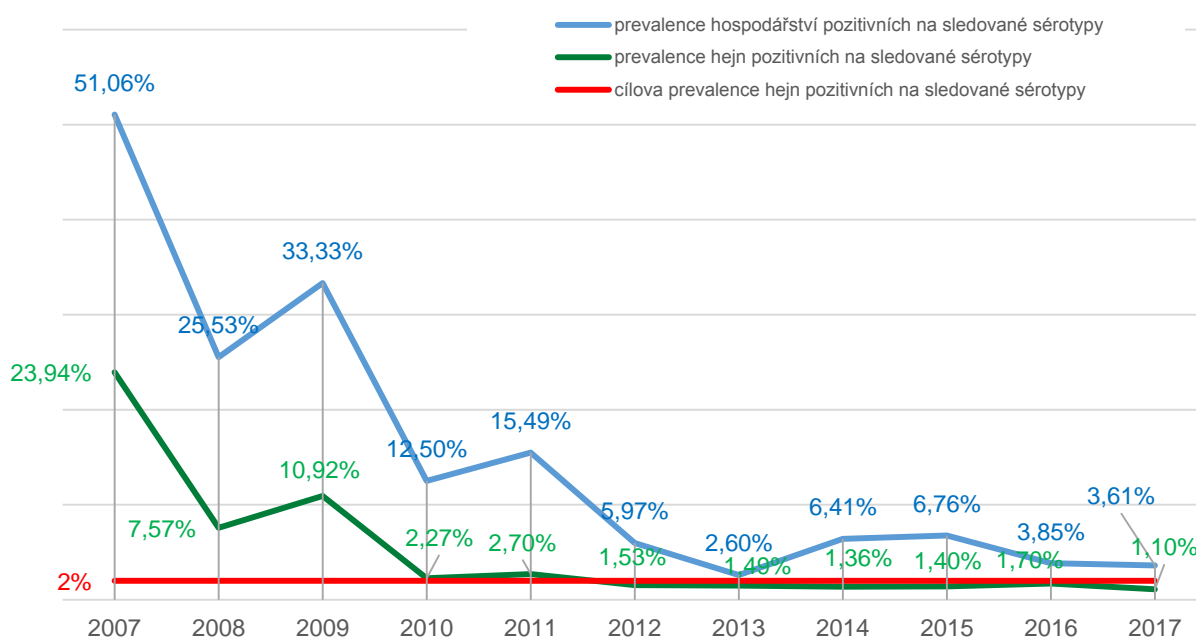
V chovech nosnic pro produkci konzumních vajec činila v roce 2017 prevalence sledovaných sérotypů 1,1 %, došlo tedy k poklesu oproti roku 2016. Cílová prevalence sledovaných sérotypů je v chovech nosnic stanovena na maximálně 2 %, cíl stanovený evropskou legislativou byl splněn. *Salmonella Enteritidis* byla v loňském roce zjištěna celkem u 5 hejn v produkčním období. *Salmonella Enteritidis* byla v roce 2017 jediným sérotypem detekovaným u hejn nosnic.

Povinná vakcinace v chovech nosnic s produkcí konzumních vajec probíhá v posledních 5 letech v přibližně stejném rozsahu.

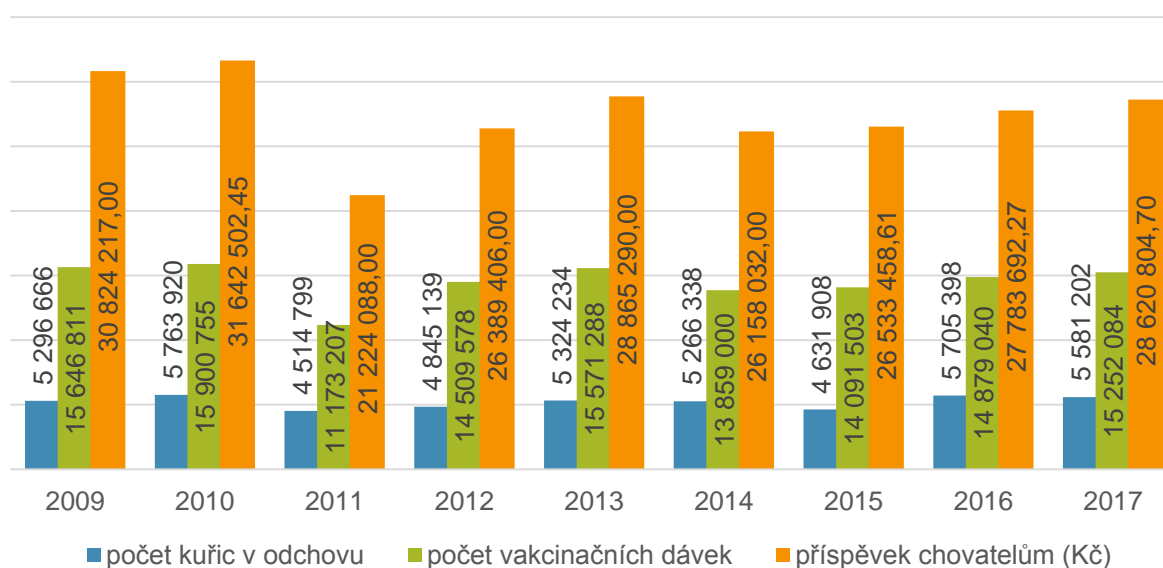
Tabulka č. 51: Výskyt salmonel v chovech nosnic s produkcí konzumních vajec v letech 2007 - 2017

Rok	Vyšetřeno		Pozitivní na <i>Salmonella</i> spp.				Pozitivní na sledované sérotypy			
	Počet hosp.	Počet hejn	Počet hospodářství		Počet hejn		Počet hospodářství		Počet hejn	
2007	94	426	53	56,4%	108	25,4%	48	51,1%	102	23,9%
2008	94	449	26	27,7%	40	8,9%	24	25,5%	34	7,6%
2009	72	467	26	35,6%	60	12,9%	24	32,9%	51	10,9%
2010	72	441	11	15,3%	14	3,2%	9	12,5%	10	2,3%
2011	71	444	13	18,3%	14	3,2%	11	15,5%	12	2,7%
2012	67	392	6	9,0%	8	2,0%	4	6,0%	6	1,5%
2013	77	471	5	6,5%	12	2,5%	2	2,6%	7	1,5%
2014	78	441	5	6,4%	6	1,4%	5	6,4%	6	1,4%
2015	74	428	5	6,8%	6	1,4%	5	6,8%	6	1,4%
2016	78	421	5	6,4%	9	2,1%	3	3,8%	7	1,7%
2017	83	455	3	3,6%	5	1,1%	3	3,6%	5	1,1%

Graf č. 6: Výskyt salmonel v chovech nosnic pro konzumní vejce v letech 2007 – 2017



Graf č. 7: Počet aplikovaných vakcinačních dávek, výše příspěvků chovatelům na vakcinaci proti *Salmonella* Enteritidis a počet kuřic v odchovu v letech 2009 - 2017 v chovech nosnic pro produkci konzumních vajec



3.3.3.2. Reprodukční chovy kura domácího

V reprodukčních chovech kura domácího činila prevalence sledovaných sérotypů v roce 2017 0,4 %. Cílová prevalence činící maximálně 1 % sledovaných sérotypů stanovená evropskou legislativou tak byla udržena. Proto je možné v souladu s těmito předpisy pokračovat ve vzorkování rodičovských hejn v prodlouženém třítydenním intervalu. Tento mírný nárůst prevalence v roce 2017 oproti roku 2016 (0,3 %) souvisí s detekcí *Salmonella* Enteritidis u 3 hejn na 3 hospodářstvích. Všechna hejna pozitivní na *Salmonella* Enteritidis patřila k masné linii rodičovských hejn. *Salmonella* Enteritidis byla v roce 2017 jediným sérotypem detekovaným u hejn ve snášce v masné linii. V nosné linii již dlouhodobě nejsou

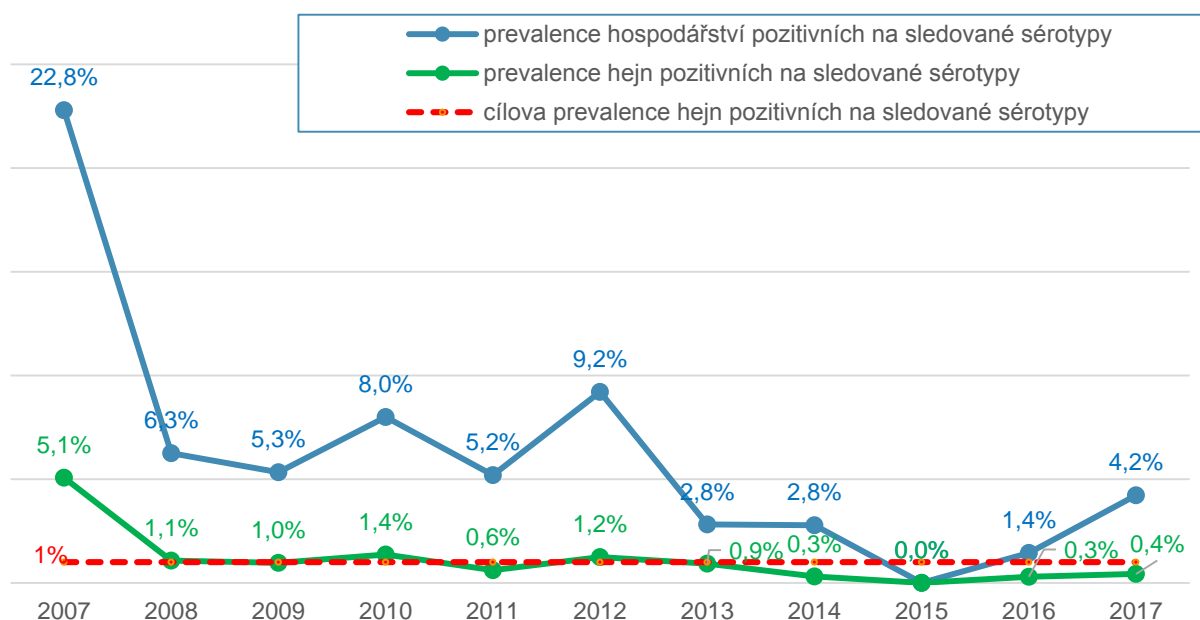
detekovány sledované sérotypy. V roce 2017 bylo jedno hejno v nosné linii pozitivní na Salmonella Montevideo.

Z porovnání počtu aplikovaných vakcinačních dávek a počtu vakcinovaných kuřic v posledních 9 letech vyplývá, že chovatelé pokračují v dobrovolné vakcinaci v téměř nezměněném rozsahu pouze s úpravou vakcinačních programů. Klesající počet použitých vakcinačních dávek při stabilním nebo mírně rostoucím počtu kuřic ukazuje na zavedení vakcinačních programů s menším počtem revakcinací.

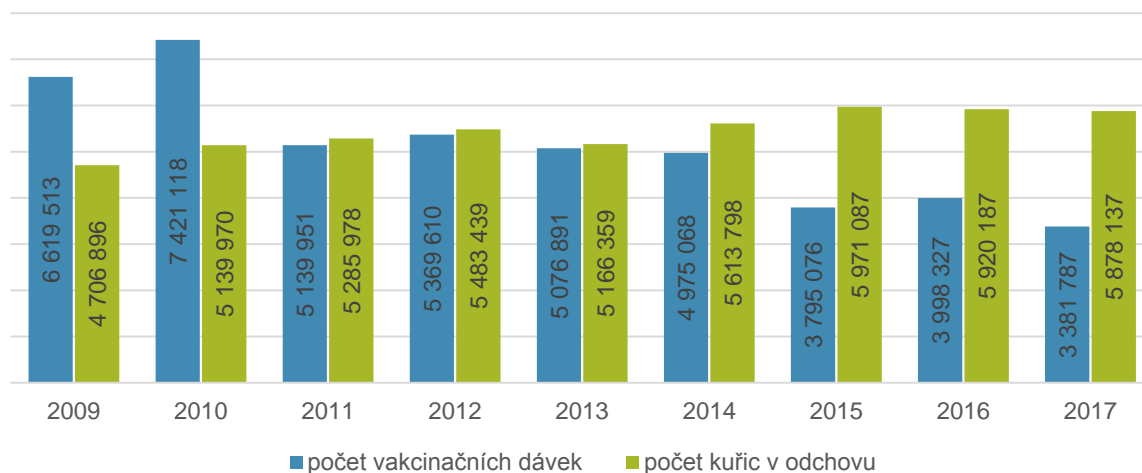
Tabulka č. 52: Výskyt salmonel v reprodukčních chovech v letech 2007 - 2017

Rok	Vyšetřeno		Pozitivní na Salmonella spp.				Pozitivní na sledované sérotypy			
	Počet hosp.	Počet hejn	Počet hospodářství		Počet hejn		Počet hospodářství		Počet hejn	
2007	79	552	26	32,9%	39	7,1%	18	22,8%	28	5,1%
2008	80	557	7	8,8%	10	1,8%	5	6,3%	6	1,1%
2009	75	620	6	8,0%	9	1,5%	4	5,3%	6	1,0%
2010	75	585	9	12,0%	11	1,9%	6	8,0%	8	1,4%
2011	77	650	8	10,4%	12	1,8%	4	5,2%	4	0,6%
2012	76	642	12	15,8%	26	4,0%	7	9,2%	8	1,2%
2013	71	647	9	12,7%	34	5,3%	2	2,8%	6	0,9%
2014	72	647	3	4,2%	4	0,6%	2	2,8%	2	0,3%
2015	70	657	1	1,4%	3	0,5%	0	0,0%	0	0,0%
2016	69	673	1	1,4%	2	0,3%	1	1,4%	2	0,3%
2017	71	690	4	5,6%	4	0,6%	3	4,2%	3	0,4%

Graf č. 8: Výskyt salmonel v reprodukčních chovech v letech 2007 – 2017



Graf č. 9: Počet aplikovaných vakcinačních dávek a počet odchovaných kuřic v letech 2009 - 2017 v reprodukčních chovech kura domácího



3.3.3.3. Výkrm kuřat na maso

Ve výkrmech kuřat byla v roce 2017 zjištěna prevalence sledovaných sérotypů 1,6 %. Jde o nárůst oproti roku 2016 (1,1 %). V roce 2017 se zvýšil nejen počet pozitivních hejn, ale i počet chovů s nálezem salmonel. Cílová prevalence stanovená evropskými předpisy (1 %) není dosažena.

Podíl jednotlivých sledovaných sérotypů na výsledné prevalenci je následující. Salmonella Enteritidis byla v roce 2017 stejně jako v předchozích letech převažujícím sérotypem ve výkrmech kuřat. Ve výkrmech brojlerů bylo zjištěno celkem 73 izolátů Salmonella Enteritidis (1,51 %), 3 kmeny Salmonella Typhimurium (0,06 %) a poprvé v historii programu i 2 kmeny monofazické Salmonella Typhimurium s antigenním vzorcem 1,4,[5], 12:i:- (0,4 %).

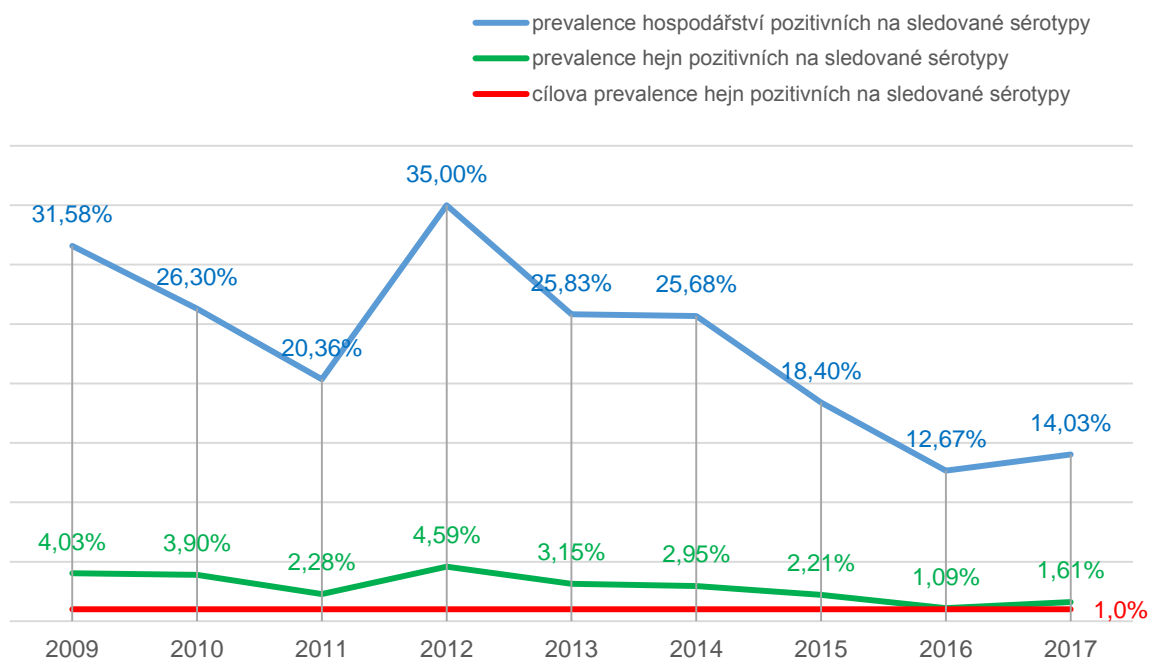
Kromě zvýšení výskytu sledovaných sérotypů došlo současně i ke zvýšení celkového výskytu všech sérotypů. Salmonella spp. Zastoupení ostatních sérotypů je zřejmé z grafu č. 11.

Změna prevalence salmonel v chovech brojlerů se neodrazila v četnosti nálezů salmonel na jatečně opracovaných tělech vykrmených kuřat.

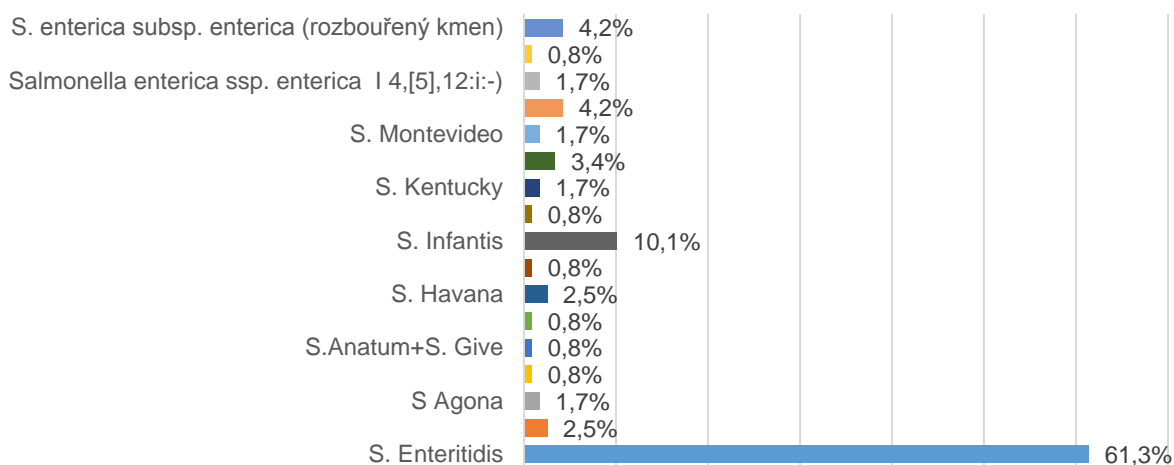
Tabulka č. 53: Výskyt salmonel v chovech kuřat na maso v letech 2009 - 2017

Rok	Vyšetřeno		Pozitivní na Salmonella spp.				Pozitivní na sledované sérotypy			
	Počet hospodářství	Počet hejn	Počet hospodářství	Počet hejn	Počet hospodářství	Počet hejn	Počet hospodářství	Počet hejn		
2009	380	6 035	165	43,4%	445	7,4%	120	31,6%	243	4,0%
2010	346	5 591	134	38,7%	365	6,5%	91	26,3%	218	3,9%
2011	334	5 087	112	33,5%	281	5,5%	68	20,4%	116	2,3%
2012	320	5 145	154	48,1%	351	6,8%	112	34,7%	236	4,6%
2013	302	4 671	116	38,4%	235	5,0%	78	25,8%	147	3,2%
2014	296	4 676	108	36,5%	212	4,5%	76	25,7%	138	3,0%
2015	288	4 751	70	24,3%	155	3,3%	53	18,4%	105	2,2%
2016	292	4 760	58	19,9%	91	1,9%	37	12,7%	52	1,1%
2017	278	4838	60	21,6%	119	2,5%	39	13,3%	78	1,6%

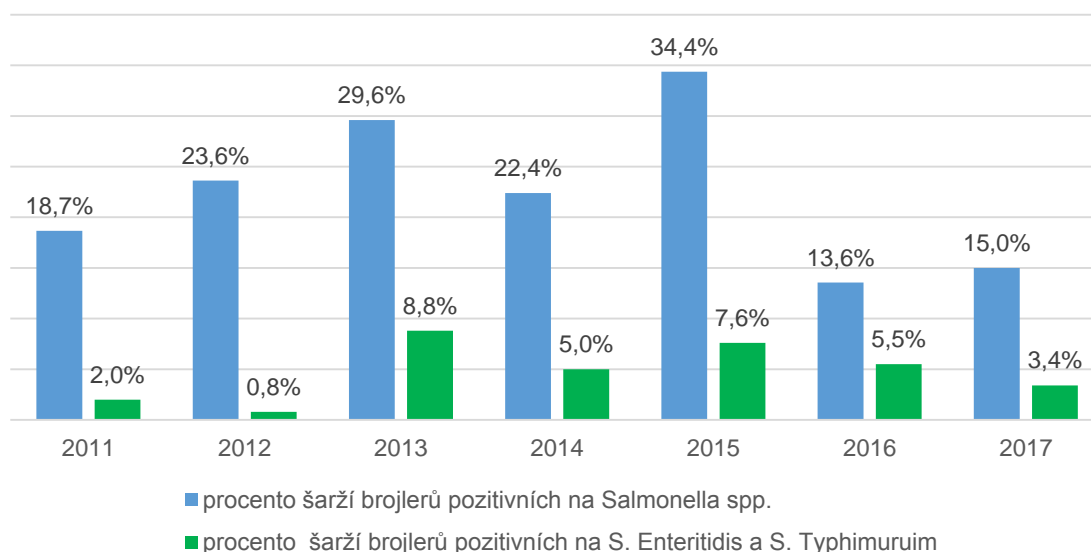
Graf č. 10: Výskyt salmonel v chovech kuřat na výkrm v letech 2007 – 2017



Graf č. 11: Zastoupení sérotypů salmonel v chovech kuřat na maso za rok 2017



Graf č. 12: Výskyt salmonel v jatečně opracovaných tělech brojlerů v letech 2011 - 2017



3.3.3.4. Chov krůt na výkrm

V chovech krůt na výkrm byla v roce 2017 zjištěna prevalence sledovaných sérotypů 1,9 %. Jde o stejnou hodnotu prevalence Salmonella Enteritidis a Salmonella Typhimurium, jaká byla zjištěna i v roce 2016. V roce 2017 byla Salmonella Enteritidis detekována na 3 hospodářstvích u tří hejn a Salmonella Typhimurium u dvou hejn v jednom chovu. Celkový počet hejn v ČR je nízký, proto i tento malý počet pozitivních hejn má velký dopad na celkovou prevalenci. Celková prevalence Salmonella Enteritidis nebo Salmonella Typhimurium ve výkrmech krůt za celou ČR tak za rok 2017 činí již zmíněných 1,9 %. Cílová prevalence určená evropskou legislativou je pro hejna výkrmových krůt stanovena na 1 %. Tento cíl proto pro rok 2017 není splněn.

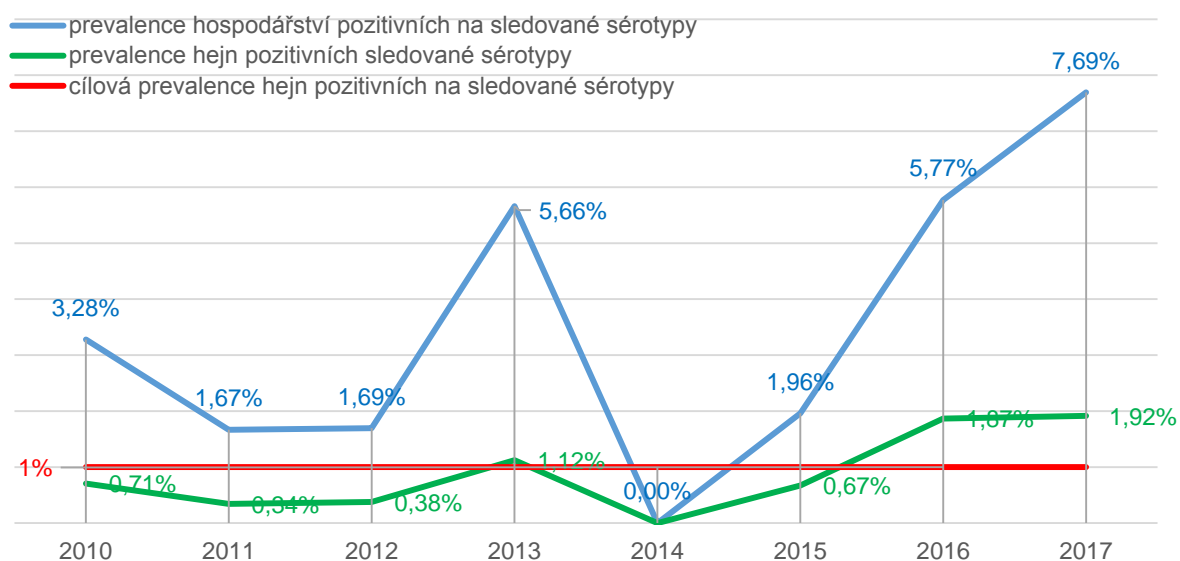
Salmonella Enteritidis byla v roce 2017 převažujícím sérotypem ve výkrmech krůt. Zastoupení ostatních sérotypů je zřejmé z níže uvedeného grafu. Zvýšení prevalence salmonel v chovech krůt v posledních dvou letech se neodrazilo v četnosti nálezů salmonel na jatečně opracovaných tělech vykrmených ptáků.

Tabulka č. 54: Výskyt salmonel v chovech krůt na výkrm v letech 2010 - 2017

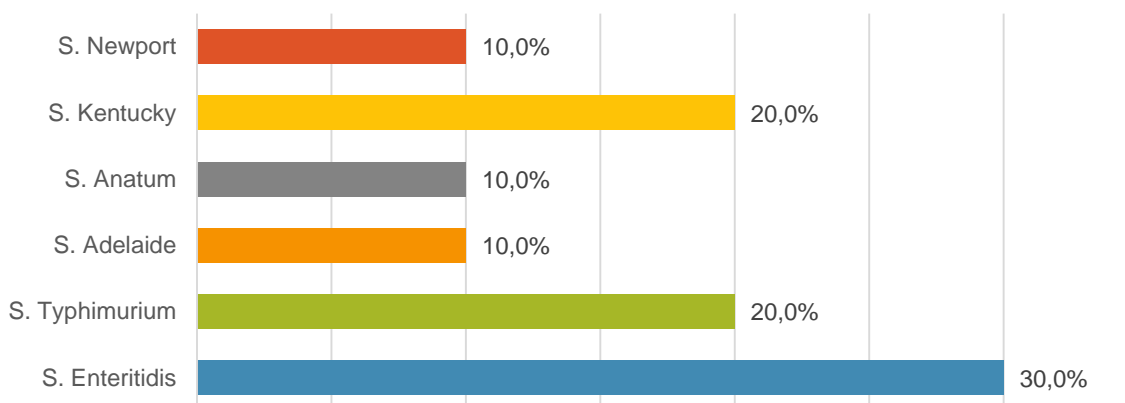
Rok	Vyšetřeno		Pozitivní na Salmonella spp.				Pozitivní na sledované sérotypy*			
	Počet hosp.	Počet hejn	Počet hospodářství		Počet hejn		Počet hospodářství		Počet hejn	
2010	61	283	20	32,8%	54	19,1%	2	3,3%	2	0,7%
2011	60	292	17	28,3%	42	14,3%	1	1,7%	1	0,3%
2012	59	266	13	22,0%	20	7,5%	1	1,5%	1	0,4%
2013	53	267	16	30,2%	28	10,5%	3	5,7%	3	1,1%
2014	55	301	11	20,0%	17	5,7%	0	0,0%	0	0,0%
2015	51	298	5	9,8%	9	3,36%	1	2,0%	2	0,67%
2016	52	268	7	13,2%	11	4,1%	3	5,7%	5	1,9%
2017	52	261	8	15,4%	10	3,8%	4	7,7%	5	1,9%

* Salmonella Enteritidis, Salmonella Typhimurium

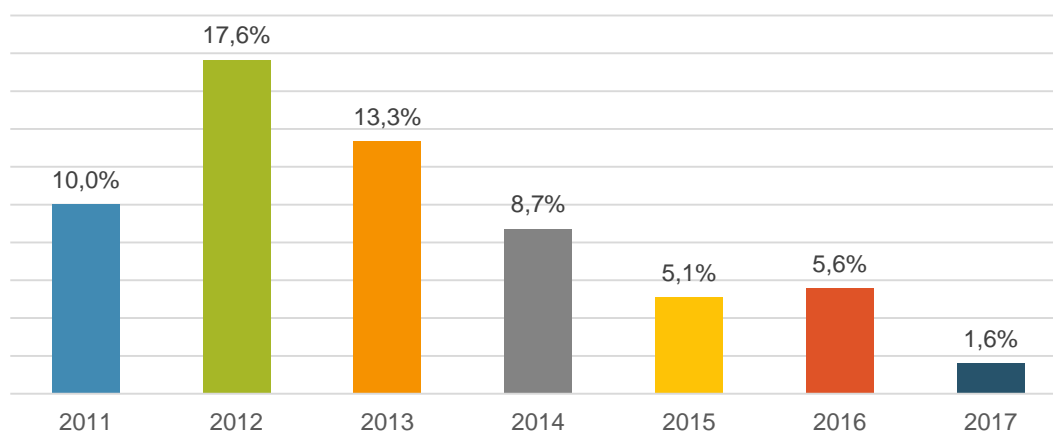
Graf č. 13: Výskyt salmonel v chovech krůt na výkrm v letech 2010 – 2017



Graf č. 14: Zastoupení sérotypů salmonel v chovech krůt na výkrm v roce 2017



Graf č. 15: Výskyt Salmonella spp. v jatečně opracovaných tělech krůt na porážce



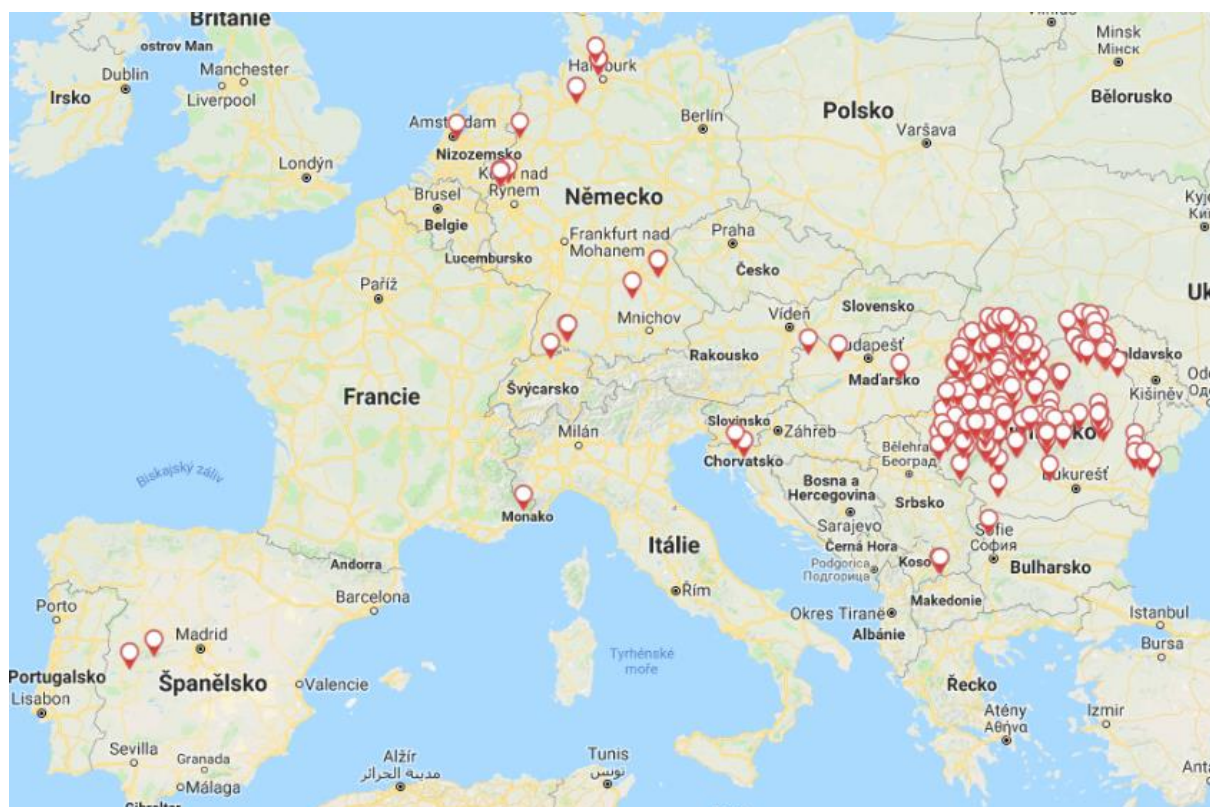
3.4. KOŇOVITÍ

3.4.1. Infekční anémie koní (Equine infectious anaemia - EIA)

Infekční anémie koní je virové onemocnění lichokopytníků probíhající v akutní až chronické a často i latentní formě. Projevuje se anémií, ikterickými změnami, chřadnutím, typická je intermitentní horečka. Původcem je Lentivirus, neonkogenní RNK retrovirus. Přenos probíhá pasivně prostřednictvím krev sajícího hmyzu. K přenosu může dojít i drobnými oděrkami nebo při veterinárním zákroku.

Na území ČR se nevyskytuje od roku 1988. V posledních letech je výskyt infekční anémie koní hlášen z několika evropských zemí. V roce 2017 se vyskytla v Německu, Holandsku, Francii, Španělsku, Švýcarsku, Maďarsku, Bulharsku, Chorvatsku či Makedonii. Největší počet případů byl hlášen z Rumunska (210 případů).

Mapa č. 24: Výskyt EIA v Evropě v roce 2017



Rozsah vyšetření

V České republice se sérologicky vyšetřují hřebci působící ve střediscích pro odběr spermatu a odběrových místech před zahájením odběrové sezóny.

Tabulka č. 55: Vyšetření hřebci na infekční anemii

Rok	Počet vyšetřených hřebců	Počet pozitivních
2015	127	0
2016	45	0
2017	66	0

Vyšetření se provádí také u koní starších 12 měsíců, kteří jsou přemísťováni do hospodářství mimo území kraje. Toto vyšetření musí být provedeno před přemístěním a při přemístění nesmí být starší než 12 měsíců. V roce 2017 bylo takto vyšetřeno 17 473 vzorků sér, všechny s negativním výsledkem. Krajská veterinární správa rovněž ve veterinárních podmínkách pro konání svodů stanovuje požadavek na účast koní s negativním výsledkem laboratorního vyšetření na infekční anemii koní; toto vyšetření nesmí být starší 12 měsíců.

3.4.2. Západonilská horečka

Západonilská horečka je virové onemocnění způsobující horečnaté nebo nervové onemocnění lidí a zvířat, zejména koní, psů a ptáků. Původcem onemocnění je RNA virus z čeledi Flaviviridae. Onemocnění se přenáší komáry rodu *Culex*, rezervoárem viru jsou ptáci. V současnosti je virus západonilské horečky rozšířen celosvětově v několika liniích. Virus linie 1 je rozšířen v Africe, Eurasii, Austrálii a od roku 1999 se rozšířil po celém americkém kontinentu. Virus linie 2 byl donedávna znám pouze ze subsaharské Afriky, ale v roce 2004 byl prokázán ve střední Evropě. Prvním popsáním případem byl jestřáb lesní (*Accipiter gentilis*) s nervovými příznaky, nalezený v národním parku v jihovýchodní části Maďarska. Sporadické nálezy viru WNV linie 2 v téže oblasti byly zachyceny u dalších dravců, hus, ovcí a koní v letech 2005 - 2007. V roce 2008 se virus rozšířil po území celého Maďarska, virus byl prokázán u dalších druhů ptáků a v sousedním Rakousku byl virus WNV linie 2 zjištěn u komárů. V roce 2009 byly zjištěny další případy v Maďarsku a první případy onemocnění dravců v Rakousku. V roce 2010 byly hlášeny stovky případů onemocnění lidí v Řecku a Rusku. Sérologické vyšetření koní v Maďarsku odhalilo až 40 % prevalenci protilátek proti viru západonilské horečky. Za loňský rok bylo prostřednictvím systému ADNS nahlášeno celkem 83 ohnisek (nejvíce z Itálie – 53, Španělska – 13 a z Řecka – 12).

V České republice byl v letech 2012 až 2015 prováděn plošný monitoring výskytu protilátek proti WNV u koní. Každoročně bylo vyšetřováno 783 vzorků, procento pozitivních nálezů se pohybovalo od 0,51 % (rok 2012) do 1,66 % (rok 2014).

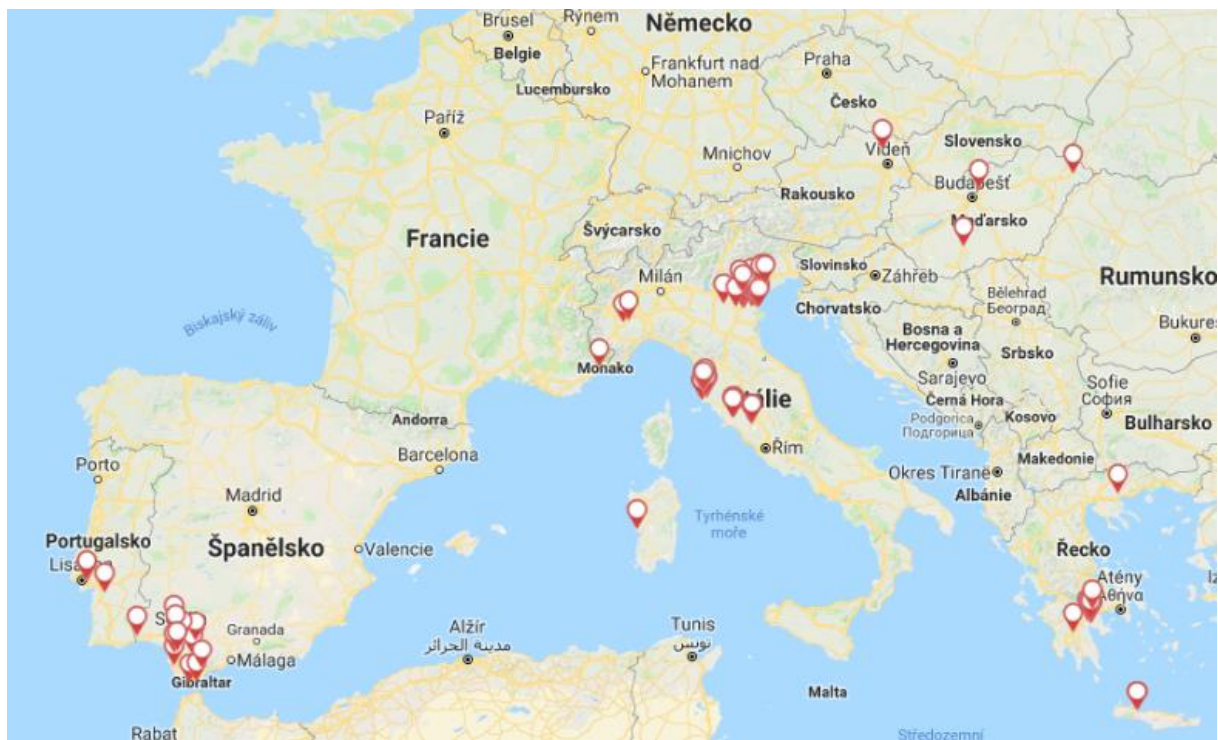
Rozsah vyšetření

V roce 2016 neprobíhal plošný monitoring západonilské horečky, vyšetřování byli pouze koně vykazující změnu chování nebo příznaky postižení nervového systému. V roce 2017 bylo vyšetřeno celkem 783 sér koní z celé České republiky na přítomnost protilátek proti viru západonilské horečky. Z celkového počtu vyšetřených sér reagovalo 116 sér (14,8 %) pozitivně v cELISA s antigenem WNV. Z celkového počtu 116 vzorků sér vyšetřených VNT na přítomnost protilátek proti viru WNV reagovalo pozitivně 11 vzorků, jeden vzorek reagoval dubiosně. Většina séropozitivních koní byla do ČR importována.

Tabulka č. 56: Vyšetření koní na WNV

Rok	Počet vyšetřených sér	Reagovalo s antig. WNV	Počet pozitivních
2015	783	98	5
2016	6	1	1
2017	783	116	11

Mapa č. 25: Výskyt WNV v Evropě v roce 2017



3.5. VOLNĚ ŽIJÍCÍ

3.5.1. Brucelóza zajíců (*Brucellosis suis (v. leporis)*)

Brucelóza zajíců je nákaza vyvolaná *Brucella suis* sérotyp 2, někdy rovněž uváděná jako *varietas leporis*. Nemocní zajíci vylučují původce sekrety, exkreta, plodovými obaly, a ty mohou být zdrojem nákazy pro prasata. Nákaza je přenosná na člověka, zejména při špatné manipulaci se zvěří i zvěřinou.

Zajíci jsou vyšetřováni podle Metodiky kontroly zdraví na brucelózu a tularemii. Na celém území se na brucelózu a tularemii vyšetřovali uhynulí zajíci, případně ulovení zajíci zaslaní na vyšetření na základě vyslovení podezření z nákazy. Ohnisko nákazy se vyhláší na základě průkazu původce bakteriologickým vyšetřením. Za zdolanou se nákaza prohlašuje, pokud se v průběhu tříměsíční pozorovací doby u ulovených nebo uhynulých zajíců z ohniska nebo ochranného pásma nepotvrdí bakteriologicky nález původce onemocnění. Z důvodu zajištění dodání vzorků je vypláceno nálezné za dodané uhynulé zajíce ve výši 150,- Kč za kus na celém území ČR.

Tabulka č. 57: Počet vyšetřených uhynulých nebo ulovených zajíců na brucelózu za roky 2015 až 2017

Kraj	2015		2016		2017	
	vyšetřených	pozitivních	vyšetřených	pozitivních	vyšetřených	pozitivních
Hlavní město Praha	1	0	0	0	0	0
Středočeský kraj	8	1	7	2	7	0
Jihočeský kraj	16	0	17	0	17	0
Plzeňský kraj	12	0	10	0	3	0
Karlovarský kraj	0	0	1	0	2	0
Ústecký kraj	14	0	10	0	1	0
Liberecký kraj	12	0	2	0	3	0
Královéhradecký kraj	3	0	3	0	1	0
Pardubický kraj	1	0	3	0	1	0
Vysočina	22	0	22	0	7	0
Jihomoravský kraj	12	0	1	0	3	0
Olomoucký kraj	0	0	0	0	1	0
Zlínský kraj	5	1	8	0	4	1
Moravskoslezský kraj	3	0	2	1	1	0
Celkem	109	2	86	3	51	1

3.5.2. Tularémie (Tularemie)

Tularémie je bakteriální onemocnění vyvolané *Francisella tularensis*, vykazuje přírodní ohniskovost, což znamená, že její výskyt je charakteristický pro určité specifické lokality. Zdrojem nákazy mohou být nemocní zajíci, krev sající hmyz, kontaminovaná voda, prostředí. Tularémie je nebezpečná zoonóza. U zajíce může být klinický průběh od akutního po chronický. Od roku 2012 probíhá pasivní monitoring, v jehož rámci jsou vyšetřováni uhynulí a ulovení zajíci, u kterých bylo vysloveno podezření na tuto nákazu. Zároveň je prováděn i plošný aktivní monitoring tularémie zajíců zaměřený na výskyt protilátek. Na celém území republiky se metodou pomalé aglutinace vyšetřovali 3 ulovení zajíci na 100 km².

Tabulka č. 58: Počet vyšetřených zajíců na tularemii v roce 2017

Kraj	podezřelí		plošný monitoring 3ks/100 km ²	
	počet vyšetření	počet pozitivních	počet vyšetření	počet pozitivních
Hlavní město Praha	0	0	5	0
Středočeský kraj	6	2	147	4
Jihočeský kraj	11	2	165	1
Plzeňský kraj	3	1	0	0
Karlovarský kraj	2	1	0	0
Ústecký kraj	1	0	0	0
Liberecký kraj	3	0	0	0
Královéhradecký kraj	1	0	109	0
Pardubický kraj	1	0	127	4
Vysočina	7	0	278	10
Jihomoravský kraj	4	0	160	6
Olomoucký kraj	1	0	171	0
Zlínský kraj	4	0	139	0
Moravskoslezský kraj	1	0	126	0
Celkem	45	6	1 427	25

Mapa č. 26: Nálezy pozitivních zajíců v rámci pasivního a aktivního monitoringu



3.5.3. Vztekliny (Rabies)

Vztekliny je virové onemocnění teplokrevných živočichů, včetně člověka, které napadá nervový systém a končí vždy smrtí. Poslední případ vztekliny byl v ČR zaznamenán u lišky v dubnu roku 2002.

Na území České republiky se v letech 1989 až 2009 prováděla orální vakcinace lišek proti vzteklině, jejímž výsledkem byla eradikace této nákazy na celém našem území a dosažení statusu státu prostého vztekliny, který má ČR od roku 2004. V roce 2015 byl diagnostikován jeden pozitivní případ vztekliny u netopýra večerního. Vztekliny netopýrů je považována za specifickou variantu nákazy, proto jejím výskytem není dotčen statut státu prostého vztekliny.

Riziko zavlečení nákazy na naše území však stále existuje, zejména vzhledem k nálezům v Polsku, proto i v roce 2017 pokračoval monitoring vztekliny zahrnující vyšetření 4 lišek nebo psů mývalovitých na 100 km². Za rok 2017 bylo laboratorně vyšetřeno celkem 3 375 zvířat, z toho 3 121 lišek, všechna vyšetření byla negativní. Domácích zvířat bylo vyšetřeno 170, z toho 64 psů a 100 koček. Volně žijících zvířat bylo vyšetřeno 3 205, z toho 3 121 lišek. U všech vyšetřovaných zvířat byl výsledek vyšetření negativní.

V ČR i přes příznivou nálezovou situaci nadále platí povinnost vakcinovat proti vzteklině psy starší 3 měsíců. Pro chovatele rovněž stále platí povinnost předvést zvíře, které poranilo člověka, ke klinickému vyšetření veterinárním lékařem. Klinické vyšetření se provádí 1. a 5. den po poranění člověka zvířetem. Klinické vyšetření zvířete, které poranilo člověka, bylo provedeno celkem v 3 306 případech, všechna vyšetření byla negativní.

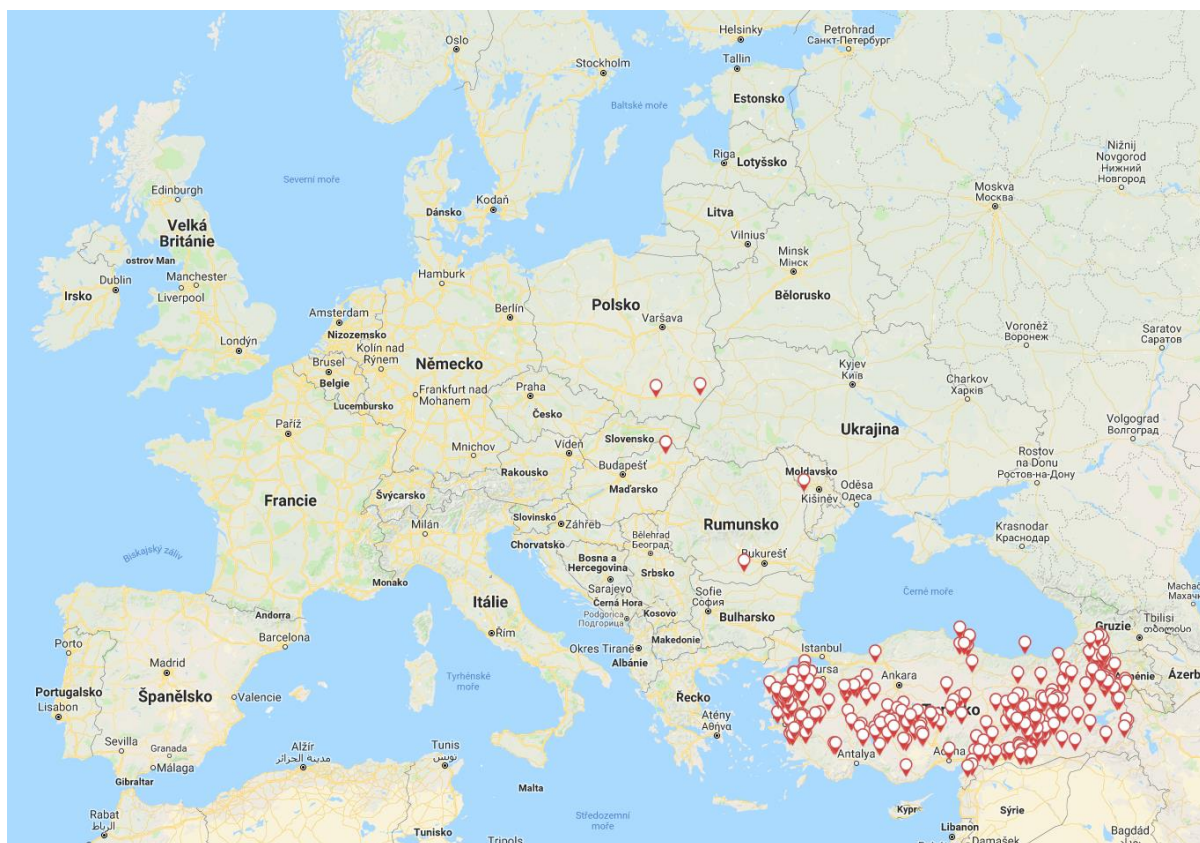
Tabulka č. 59: Počty domácích zvířat vyšetřených na vzteklinu v letech 2013 až 2017

Druh zvířete - domácí	2013	2014	2015	2016	2017
pes domácí	94	84	68	79	64
kočka domácí	132	140	108	96	100
tur domácí	1	0	2	0	0
ovce domácí	1	0	0	0	1
králík domácí	2	2	1	1	1
morče domácí	1	1	1	0	0
myš laboratorní	0	1	0	1	0
fretka	5	5	1	0	1
koza domácí	0	0	0	0	0
křeček domácí	0	2	0	0	0
kůň domácí	0	1	0	0	1
prase vietnamské	0	1	1	0	0
kur domácí	0	0	0	0	1
ostatní domácí savci	0	0	0	2	1
Celkem domácí	238	237	184	179	170

Tabulka č. 60: Počty volně žijících zvířat vyšetřených na vzteklinu v letech 2013 až 2017

Druh zvířete - volně žijící	2013	2014	2015	2016	2017
liška obecná	3088	3044	2 245	3 156	3 121
psík mývalovitý	1	3	24	17	1
jezevec lesní	5	4	8	7	13
kuna sp.	3	14	16	16	12
prase divoké	5	9	6	6	4
srnec obecný	11	5	8	5	7
hraboš polní	0	1	1	4	1
krtek obecný	1	0	1	1	0
netopýr sp.	9	9	20	14	17
ježek sp.	0	1	0	0	0
křeček polní	0	1	0	0	2
lasice sp.	2	1	1	1	0
mouflon	1	1	0	0	0
myšice sp.	0	1	0	0	0
vydra říční	1	2	0	0	1
los evropský	0	1	1	0	0
mýval severní	0	2	6	0	1
veverka obecná	0	1	0	3	10
ostatní volně žijící	20	23	16	10	15
celkem volně žijící	3 177	3 123	2 356	3 240	3 205
neuvedené zvíře	0	0	0	1	0
Celkem domácí	238	237	184	179	170
celkem všech	3 415	3 360	2 540	3 420	3 375

Mapa č. 27: Výskyt vztekliny (celkem 341 případů) v Evropě v roce 2017 - (ADNS – Animal Disease Notification System)



3.5.4. Africký mor prasat (African swine fever – ASF)

Africký mor prasat (AMP) je nebezpečné, vysoce nakažlivé onemocnění domácích i divokých prasat všech plemen a věkových kategorií. Na člověka se nepřenáší. Původcem nákazy je DNA virus, který se ve vnímavých prasečích populacích velmi rychle šíří a u nakažených zvířat vyvolává širokou škálu klinických příznaků. Onemocnění se projevuje vysokou horečkou až 42 °C, která může podle průběhu trvat i několik dnů. První příznaky se objevují při poklesnutí teploty. Zvířata jsou malátná, těžce dýchají, nepřijímají potravu, trpí krvavým průjmem, zvrací a mají cyanotickou kůži. Klinické příznaky se podobají klasickému moru prasat, ale průběh je rychlejší.

AMP je charakteristický vysokou, téměř 100 % letalitou. Onemocnění se může rychle šířit nejen přímým kontaktem s nakaženým zvířetem, ale i prostřednictvím produktů získaných z nakažených zvířat nebo kontaminovanými předměty a krmivem.

Virus AMP patří mezi DNA viry a je v současné době jediným zástupcem rodu Asfivirus a čeledi Asfarviridae. Zároveň je jediným známým DNA virem, který je přenášen členovci. Virus se nachází v krvi, tkáňových tekutinách, vnitřních orgánech a sekretech a exkretech nemocných zvířat. Je vysoce rezistentní vůči nízkým teplotám i vysušení. Virus se může vylučovat sekrety a exkremty již 1-2 dny před klinickými příznaky, nejvíce však v době septikémie. Virus je vysoce odolný ve vnějším prostředí i v materiálech živočišného původu. V kontaminovaných výbězích zůstává plně infekční nejméně po dobu jednoho měsíce, v trusu přežívá při pokojové teplotě 11 dnů, v krvi uchovávané při 4 °C až rok a půl. Ve vykostěném vepřovém mase, uskladněném při teplotě 4 °C, zůstává infekční po dobu 150 dnů, 140 dnů v sušené šunce a dokonce několik let v mase zmrazeném. Velmi často nastává přenos nákazy právě prostřednictvím syrových nebo nedostatečně tepelně upravených výrobků obsahujících vepřové maso. Virus je spolehlivě ničen vysokými teplotami. Při 56 °C je inaktivován za 70 minut a při 60 °C již za 20 minut.

Léčba AMP neexistuje. V současné době není k dispozici účinná vakcína, což významně komplikuje možnosti prevence proti této nebezpečné nákaze.

Při výskytu AMP v populaci volně žijících zvířat je v zamořené oblasti zakázán lov a krmení divokých prasat. Důvodem tohoto opatření je prostá skutečnost, že ke zdolávání nákazy v populaci divokých zvířat nelze použít postupy, které se aplikují při výskytu nákazy v chovu hospodářských zvířat. V uzavřeném objektu farmy s hospodářskými zvířaty, kde známe všechny údaje o počtu a zdravotním stavu vnímavých zvířat a kde je možné omezit a kontrolovat pohyb zvířat a jejich produktů, lze použít standardní metody eradikace jako redukce výskytu původce (dezinfekce), redukce možností přenosu (dezinfekce, dezinsekce, deratizace, biologická bezpečnost) a redukce vnímavé populace (usmrcení vnímavých zvířat). Tyto postupy nejsou ve volné přírodě použitelné. Proto je při výskytu nákazy u volně žijících zvířat „první pomocí“ minimalizace možností šíření nákazy. K tomu právě slouží především omezení všech činností, které by vedly k větší míře pohybu a shromažďování zvířat. Proto je i klíčovým opatřením zákaz lovu a krmení divokých prasat. Současně však musí probíhat aktivní vyhledávání uhynulých divokých prasat v definované zamořené oblasti a vyšetřování vzorků z jejich těl. Tato činnost má za cíl jednak snížení množství infekčního materiálu v oblasti a jednak získání přesnějších informací o rozšíření nákazy. Další možná opatření mohou být zavedena až po získání dostatečného množství informací o rozšíření nákazy a o dynamice změn jejího výskytu. Na vyhodnocení situace se musí podílet nejen veterinární správa ale i odborná skupina tvořená veterinárními lékaři, myslivci, biology zabývajícími se volně žijícími zvířaty a epizootology. Součástí dalších opatření může být i odlov divokých prasat v zamořené oblasti. Lov v zamořené oblasti však je možné provádět pouze při splnění přísných požadavků na biologickou bezpečnost při lovu a přepravě uloveného kusu. Jeho transport musí být proveden tak, aby byla minimalizována vzdálenost přepravy. Při transportu musí být použit takový postup a takové obaly, aby byla minimalizována kontaminace prostředí. Rovněž odběr vzorku musí proběhnout tak, aby nedošlo ke kontaminaci. Při lovu v zamořené oblasti nesmí ulovený kus opustit zamořenou oblast a je neškodně odstraněn v asanačním ústavu, ve kterém je zajištěn i úřední odběr vzorku.

V České republice byl dne 26. 6. 2017 potvrzen historicky první výskyt AMP v populaci prasat divokých na území Zlínského kraje. Včasný záchyt AMP byl umožněn celoplošným monitoringem, v rámci kterého jsou na celém území ČR vyšetřována na AMP všechna nalezená uhynulá prasata divoká již od roku 2014. Po potvrzení této nebezpečné nákazy bylo ustanoveno Národní centrum tlumení nákazy a byla s okamžitou platností vydána mimořádná veterinární opatření. V souladu s legislativou ČR i EU byla vymezena zamořená oblast zahrnující celý okres Zlín (1033 km²). V této oblasti byla nařízena řada opatření k zabránění šíření AMP v populaci prasat divokých a zejména k zamezení zavlečení AMP do chovů domácích prasat. Byl vydán zákaz lovu a krmení prasat divokých, nařízeno aktivní vyhledávání a hlášení uhynulých prasat divokých. Chovatelům domácích prasat bylo nařízeno provést soupis všech kategorií prasat chovaných na hospodářství a stanovena pravidla biologické bezpečnosti chovů, zejména zamezení kontaktu domácích prasat s prasaty divokými, používání desinfekčních prostředků na vstupech do hospodářství, hlášení úhynů a nemocných prasat s podezřením na AMP, kontrola všech přesunů prasat, povinnost hlásit domácí porážky prasat. Na vnější hranici oblasti s výskytem pozitivních nálezů AMP u prasat divokých (cca 58 km²) byly instalovány pachové a elektrické ohradníky k omezení migrace prasat divokých z této tzv. vysoce rizikové oblasti. Kolem zamořené oblasti byla vymezena oblast s intenzivním odlovem, kde bylo žádoucí snížit hustotu populace prasat divokých. Proto zde byl nařízen intenzivní celoroční lov všech kategorií prasat divokých a tento lov byl podpořen vyplácením zástřelného. Všechna prasata divoká ulovená v této oblasti byla vyšetřována na AMP, všechna s negativním výsledkem. Na celém území ČR byl vydán zákaz krmení prasat divokých, zákaz zkrmování kuchyňských odpadů domácím prasatům a nařízen celoroční intenzivní lov prasat divokých. V závislosti na vývoji nálezové situace byl postupně povolen odchyt a individuální lov prasat divokých i v zamořené oblasti. Ve vysoce rizikové oblasti byly vyčleněny zemědělské plodiny sloužící jako úkryt pro divoká prasata, instalována odchyťová zařízení a při lovu byla využita spolupráce s Policií ČR.

Zásadním opatřením pro snížení rizika šíření AMP v populaci prasat divokých je důsledné vyhledávání a odstraňování kadáverů z prostředí. Proto SVS klade důraz na tuto činnost a podporuje ji vyplácením nálezného za každý nalezený kus prasete divokého, od kterého je následně odebrán vzorek k laboratornímu vyšetření na AMP.

Největším rizikem pro zavlečení AMP do chovů domácích prasat jsou neregistrované chovy s nižší úrovní biologické bezpečnosti. Z tohoto důvodu byl vydán zákaz chovu domácích prasat v neregistrovaných hospodářstvích ve vysoce rizikové oblasti (od 1. 12. 2017).

V hospodářstvích s chovem prasat byly realizovány kontroly se zaměřením na dodržování zásad biologické bezpečnosti; v zamořené oblasti zahrnovaly i odběry vzorků k laboratornímu vyšetření na AMP v souladu s legislativou.

Důsledným uplatňováním přijímaných opatření se podařilo zabránit šíření infekce AMP v populaci prasat divokých a zavlečení AMP do chovů domácích prasat.

Celkem bylo od 26. 6. 2017 do 31. 12. 2017 diagnostikováno 205 pozitivních případů AMP u prasat divokých, z toho 191 případů u nalezených uhynulých a 14 případů u ulovených prasat divokých.

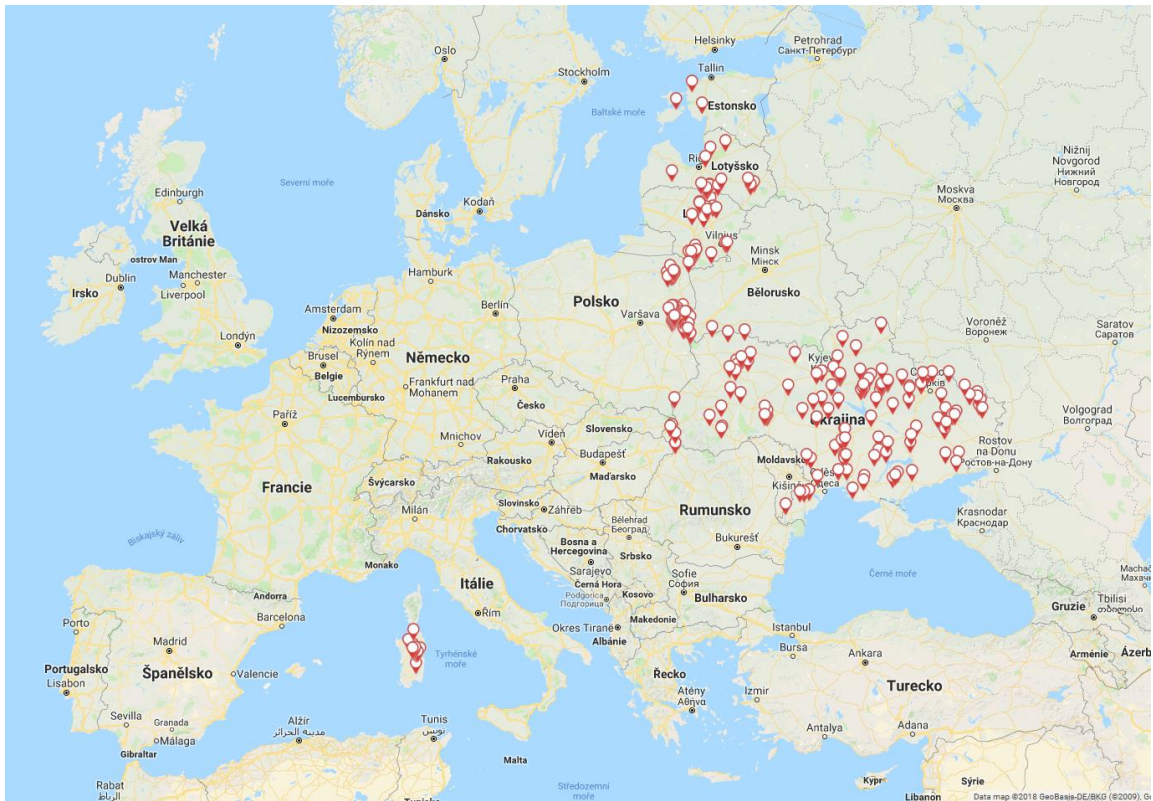
Tabulka č. 61: Pasivní monitoring AMP u nalezených uhynulých prasat divokých na celém území ČR v letech 2014 - 2017

Pasivní monitoring AMP u nalezených uhynulých prasat divokých na celém území ČR								
1. 1. 2014 - 31. 12. 2017								
Rok	2014		2015		2016		2017	
Celá ČR	vyšetřeno	pozitivních	vyšetřeno	pozitivních	vyšetřeno	pozitivních	vyšetřeno	pozitivních
	243	0	348	0	404	0	1 662	191

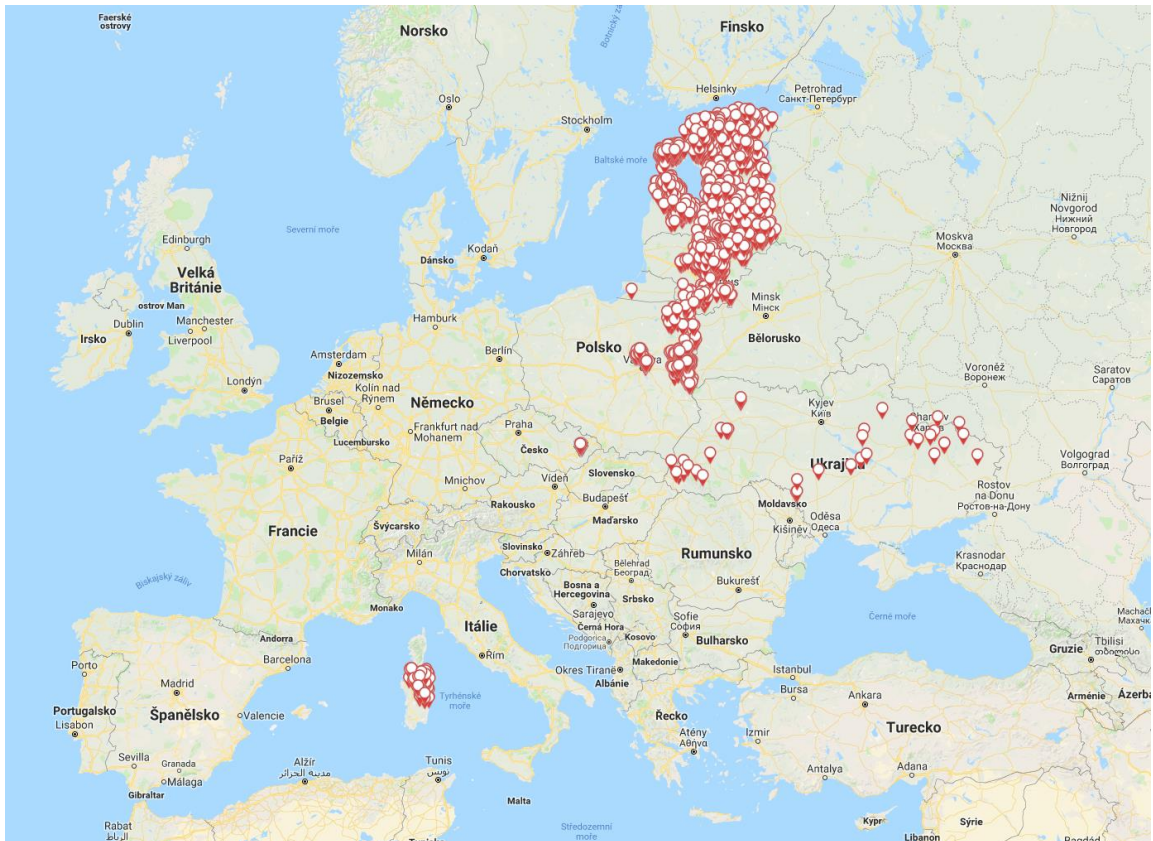
Tabulka č. 62: Počet prasat divokých vyšetřených na africký mor prasat v období 26. 6. – 31. 12. 2017

		oblast	celkem	pozitivní	% pozitivních	negativní
Počet prasat divokých vyšetřených na AMP	nalezených uhynulých	vysoce riziková oblast v rámci zamořené oblasti (uvnitř ohradníků)	232	184	79	48
		zamořená oblast (vně ohradníků)	80	7	9	73
		Zlínský kraj mimo zamořenou oblast	62	0	0	62
		ostatní oblasti ČR	1 248	0	0	1 248
	ulovených	zamořená oblast s nižším rizikem	1 539	0	0	1 539
		zamořená oblast s vyšším rizikem	567	14		553
		oblast s intenzivním odlovem	10 920	0	0	10 920
Celkem			14 648	205	nehodnoceno	14 443

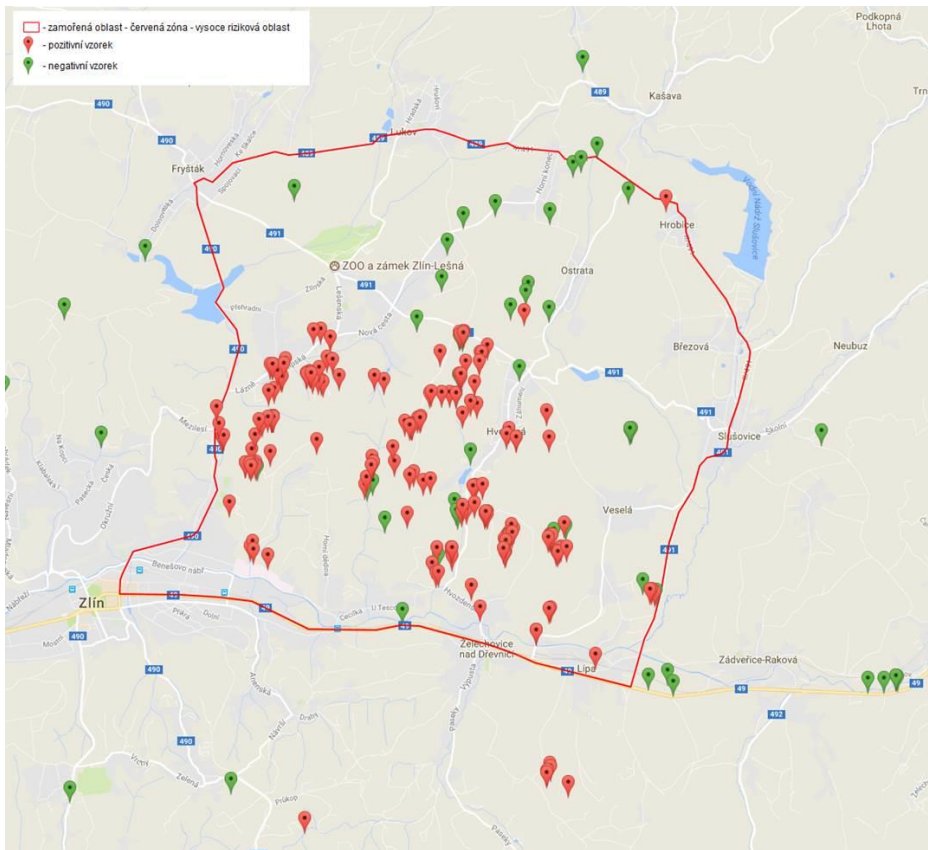
Mapa č. 28: Výskyt ASF u domácích prasat v Evropě v roce 2017



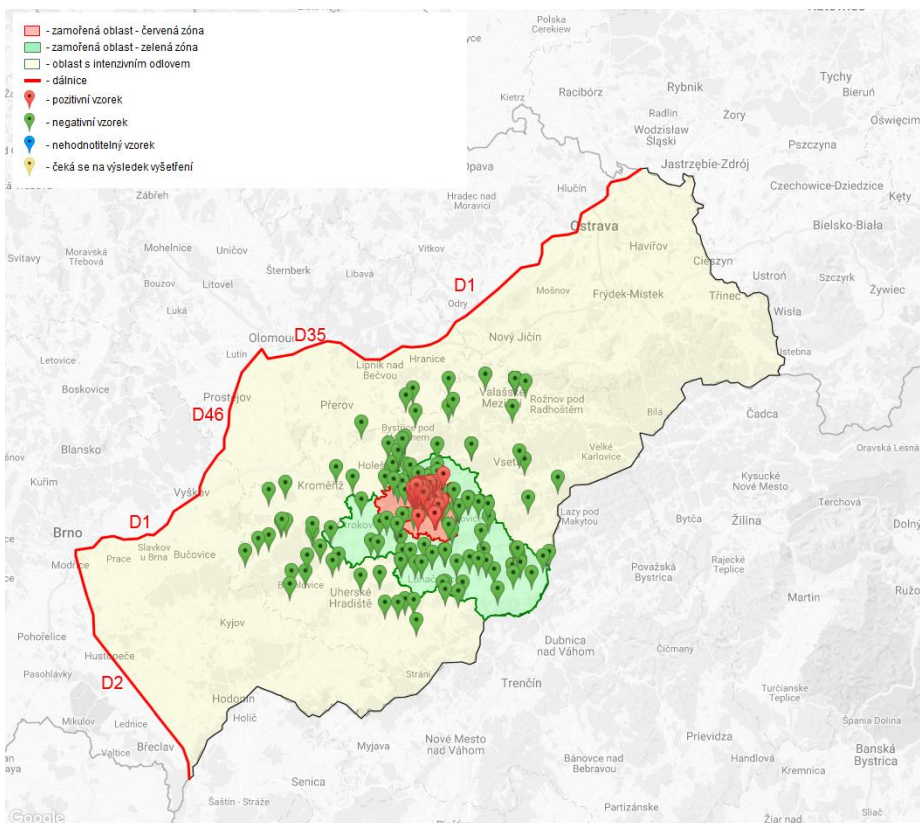
Mapa č. 29: Výskyt ASF u divokých prasat v Evropě v roce 2017



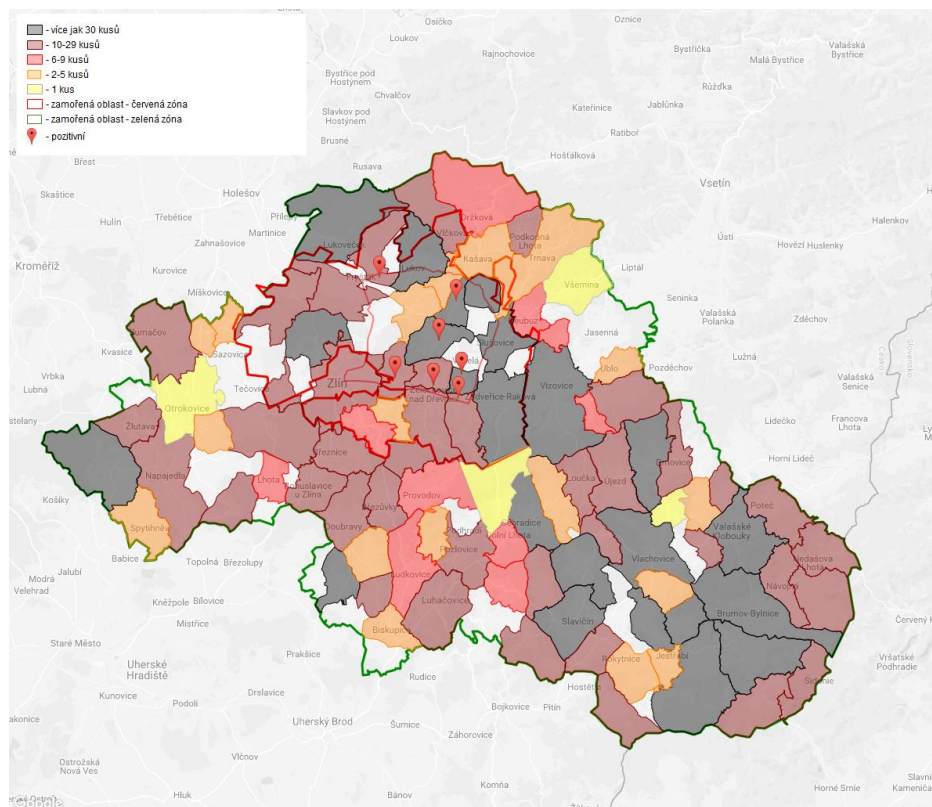
Mapa č. 30: Přehled pozitivních a negativních nálezů uhynulých divokých prasat - vysoce riziková oblast v rámci zamořené oblasti (uvnitř ohradníků) – 21. 6. – 31. 12. 2017



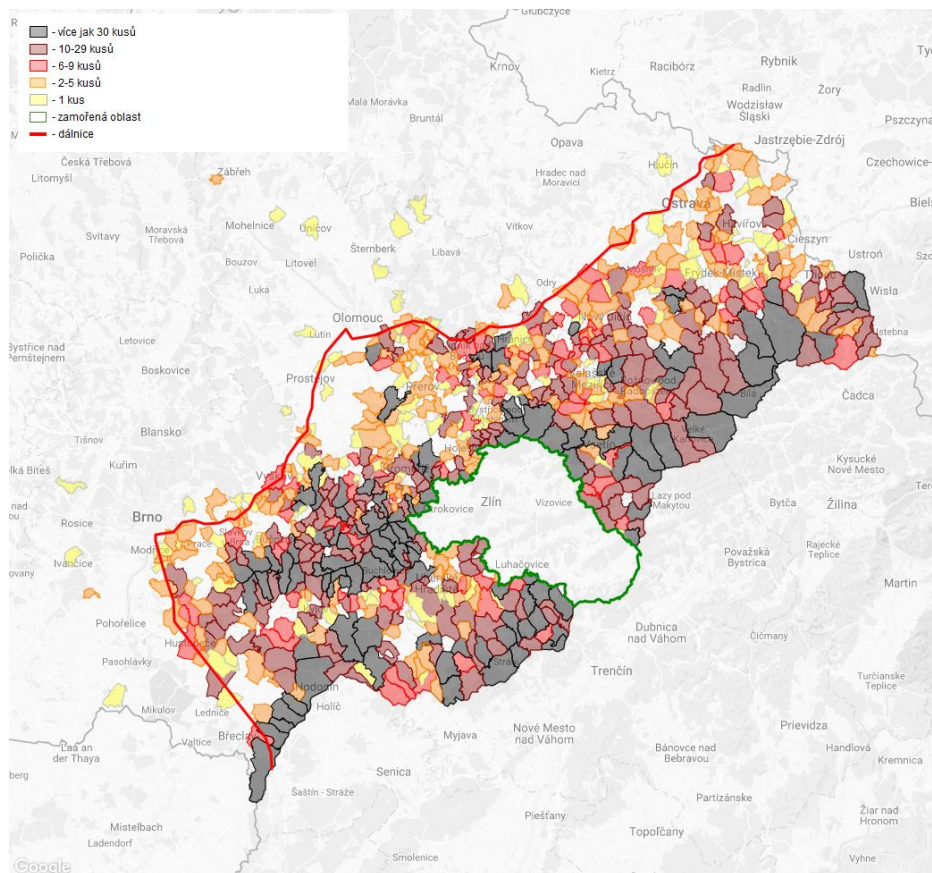
Přehled výsledků vyšetření vzorků uhynulých divokých prasat – Zlínský kraj – do 31. 12. 2017



Mapa č. 31: Přehled vyšetřených odlovených divokých prasat v zamořené oblasti (okres Zlín) do 31. 12. 2017



Mapa č. 32: Přehled intenzity odlovených divokých prasat v oblasti s intenzivním odlovem do 31. 12. 2017



3.5.5. Aujeszkyho choroba prasat (Aujeszky's disease)

V období 10. 10. 2017 – 31. 12. 2017 byl na území ČR prováděn plošný monitoring Aujeszkyho choroby prasat v populaci prasat divokých. Šlo o sérologické vyšetření přítomnosti protilátek ve vzorcích krve odebrané od všech divokých prasat ulovených na území ČR v tomto období. Důvody tohoto testování byly jednak doplnění a aktualizace výsledků monitoringu Aujeszkyho choroby uskutečněného v letech 2011 až 2013 a jednak redukce populace prasat divokých podpořená výplatou zástřelného za prasata divoká, ze kterých byly odevzdány vzorky na vyšetření na Aujeszkyho chorobu.

Počet prasat divokých ulovených a vyšetřených v jednotlivých krajích a výsledky vyšetření těchto prasat jsou zřejmé z tabulky č. 63. V celé ČR bylo při tomto monitoringu vyšetřeno celkem 82 114 prasat divokých. Nejvyšší počet prasat divokých byl uloven a vyšetřen v krajích Středočeském, Jihočeském a Plzeňském. Procento prasat divokých, která byla v jednotlivých krajích pozitivní na přítomnost protilátek proti Aujeszkyho chorobě, se pohybuje v rozmezí od 16,3% až 28,8%, pokud nebereme za relevantní výsledky z území hlavního města Prahy. Průměrná hodnota procenta pozitivních prasat v celé ČR činí 21,4%.

Nabízí se srovnání s výsledky monitoringu prováděného v období srpen 2011 až leden 2013. Zde bylo období testování výrazně delší než necelé 3 měsíce, ve kterých probíhal monitoring v roce 2017. Pro monitoring 2011 - 2013 však byly využity vzorky, které se odebíraly od ulovených prasat divokých pro vyšetření na klasický mor prasat, a nebyla tedy vyšetřena všechna ulovená prasata divoká. Počet vyšetřených prasat divokých byl proto přes delší období provádění monitoringu výrazně nižší (5 627) než počet prasat zahrnutých do testování v roce 2017 (82 114). Vyšetření u prasat ulovených v letech 2011 až 2013 přineslo pozitivní výsledek u celkem 1 850 divokých prasat z celkem 5 627 vyšetřených (33,0%). Procento pozitivních z loňského roku činí 21,4%. Je tedy možné konstatovat mírně klesající trend procenta pozitivních, který koreluje i s hodnotou zjištěnou při monitoringu v roce 2004 (47,6%).

Tabulka č. 63: Počet vyšetřených divokých prasat a počet a procento pozitivních divokých prasat po krajích

kraj	počet vyšetřených	počet pozitivních	% pozitivních
Hlavní město Praha	129	17	13,2%
Jihomoravský kraj	6 779	1 671	24,6%
Jihočeský kraj	10 633	2 324	21,9%
Pardubický kraj	5 246	1 145	21,8%
Královéhradecký	4 091	947	23,1%
Kraj Vysočina	5 724	931	16,3%
Karlovarský kraj	2 919	614	21,0%
Liberecký kraj	2 886	591	20,5%
Olomoucký kraj	3 863	1 114	28,8%
Plzeňský kraj	10 164	1 871	18,4%
Středočeský kraj	15 172	2 946	19,4%
Moravskoslezský	3 163	751	23,7%
Ústecký kraj	8 295	1 809	21,8%
Zlínský kraj	3 050	834	27,3%
Celkem	82 114	17 565	21,4%

Počet prasat ulovených a vyšetřených v jednotlivých okresech znázorňuje tabulka č. 65 a mapa č. 33. Zde je patrný relativně nižší počet vyšetřených prasat ve Zlínském kraji a v přilehlých okresech krajů Jihomoravského, Olomouckého a Moravskoslezského. Tato skutečnost souvisí s výskytem afrického moru prasat ve Zlínském kraji a s prováděním intenzivního lovu a aktivního monitoringu výskytu

afrického moru prasat u divokých prasat ulovených ve zmíněných oblastech již od léta 2017. V rámci tohoto monitoringu jsou zde lovci motivováni k lovu prostřednictvím zástřelného za ulovená prasata, ze kterých byl odevzdán vzorek k vyšetření na africký mor prasat. Proto prasata ulovená v těchto oblastech byla do monitoringu Aujeszkyho choroby zahrnuta pouze v případě, že vzorek odebraný na vyšetření na africký mor prasat byl současně použitelný i pro vyšetření na Aujeszkyho chorobu.

Procento prasat divokých s výsledkem vyšetření pozitivním na přítomnost protilátek proti Aujeszkyho chorobě v jednotlivých okresech je zřejmé tabulky č. 65 a z mapy č. 34. Toto procento se v jednotlivých okresech pohybuje v rozmezí 11,2% - 36,6%. Nejvyšší hodnoty procenta pozitivních byly zjištěny v okresech na území Jihomoravského, Olomouckého a Moravskoslezského kraje. Na území Čech nadprůměrnou hodnotu procenta pozitivních vykazují okresy Chomutov, Most, Hradec Králové, Jičín, Písek a České Budějovice.

Z výsledků popsaného monitoringu vyplývá, že u zhruba 1/4 divokých prasat na celém území ČR se vyskytují protilátky proti viru Aujeszkyho choroby. Přítomnost protilátek potvrzuje přítomnost viru v populaci divokých prasat a skutečnost, že se část populace divokých prasat se tímto virem v průběhu svého života setkala. Přítomnost protilátek neznamená, že všechna sérologicky pozitivní prasata jsou nezbytně aktivními vylučovateli viru. Toto riziko však existuje a souvisí se specifickými vlastnostmi původce onemocnění, kterým je *Suid herpesvirus 1 (SHV-1)* z čeledi Herpesviridae. A právě proto, že se jedná o herpesvirovou nákazu, která je charakteristická možností latence, je velmi obtížné definovat množství vylučovatelů viru. Přirození hostitelé Aujeszkyho choroby, kterými jsou domácí a divoká prasata, na rozdíl od ostatních vnímavých druhů nákazu přežívají a po uzdravení u nich přechází infekce do latentního stádia. Latentní infekce je charakterizována bezpříznakovou přítomností viru v hostitelském organismu. Tento o rovnovážný stav mikro- a makroorganismu však může být kdykoliv narušen stresem či dalšími faktory snižujícími rezistenci. Proto u zvířat s latentní infekcí stále existuje možnost vylučování původce do vnějšího prostředí nebo opětovného propuknutí onemocnění. Je tedy nadále aktuální věnovat pozornost prevenci. Pro chovy domácích prasat prevence zavlečení nákazy spočívá v dodržování zásad biologické bezpečnosti. Prevence onemocnění loveckých psů znamená hlavně omezit kontakt psů s divokými prasaty a nekrmít psy syrovým masem či vnitřnostmi z divočáka.

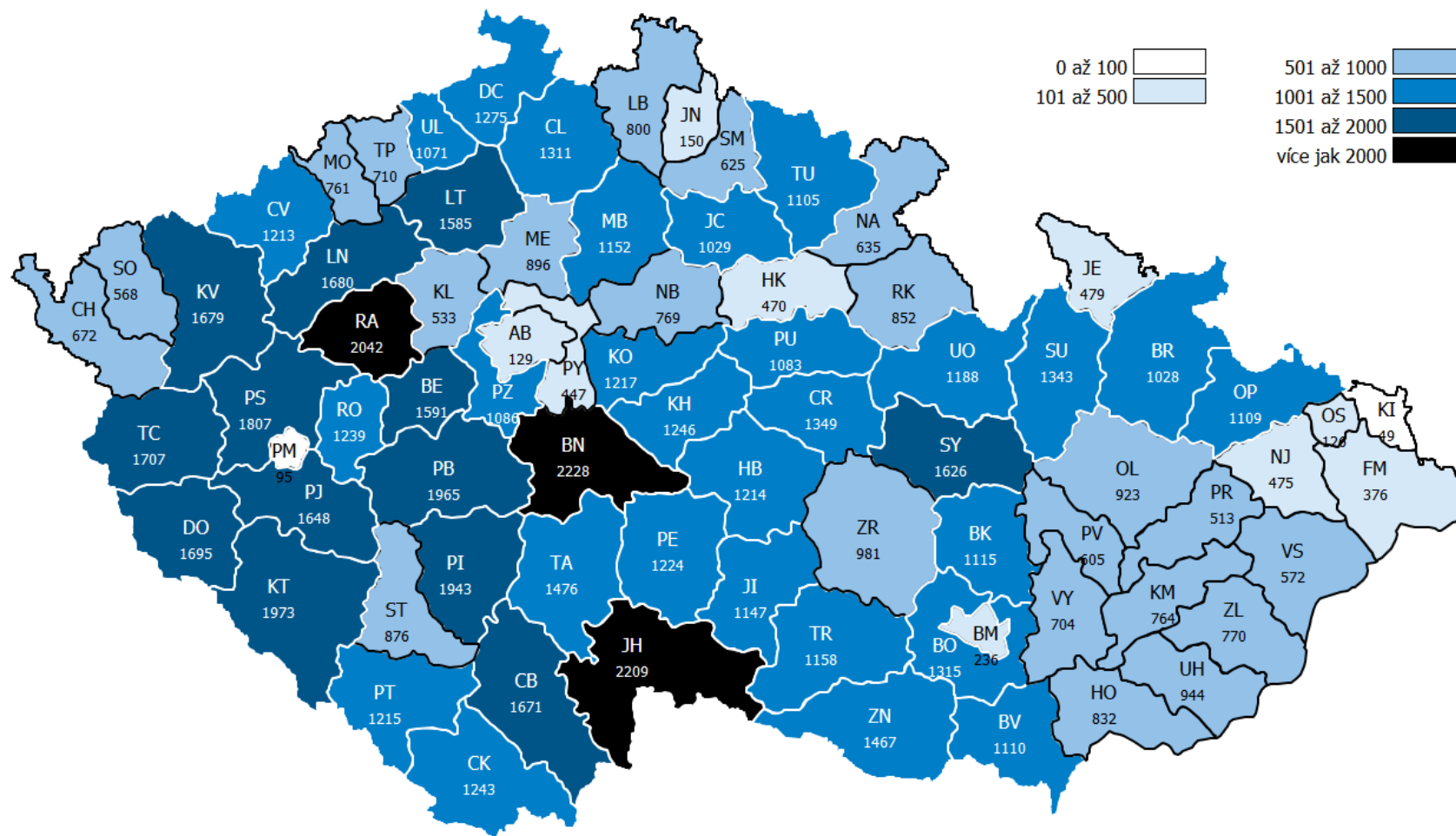
Tabulka č. 64: Počet případů onemocnění loveckých psů Aujeszkyho chorobou v letech 2013 – 2017

rok	počet případů	kraj	okres
2013	3	Jihočeský	České Budějovice
		Středočeský	Rakovník
		Moravskoslezský	Ostrava
2014	2	Jihočeský	Tábor
		Pardubický	Svitavy
2015	0	-	-
2016	1	Olomoucký	Olomouc
2017	4	Plzeňský	Klatovy
		Jihočeský	Písek
		Plzeňský	Tachov
		Moravskoslezský	Opava

Tabulka č. 65: Počet vyšetřených divokých prasat a počet a procento pozitivních divokých prasat po okresech

okres		počet vyšetřených	počet pozitivních	% pozitivních	okres		počet vyšetřených	počet pozitivních	% pozitivních
Benešov	BN	2 228	365	16,4%	Nymburk	NB	769	162	21,1%
Beroun	BE	1 591	284	17,9%	Olomouc	OL	923	211	22,9%
Blansko	BK	1 115	278	24,9%	Opava	OP	1 109	268	24,2%
Brno - město	BM	236	64	27,1%	Ostrava - město	OS	126	38	30,2%
Brno - venkov	BO	1 315	340	25,9%	Pardubice	PU	1 083	256	23,6%
Bruntál	BR	1 028	225	21,9%	Pelhřimov	PE	1 224	229	18,7%
Břeclav	BV	1 110	302	27,2%	Písek	PI	1 943	712	36,6%
Česká Lípa	CL	1 311	226	17,2%	Plzeň - jih	PJ	1 648	218	13,2%
České Budějovice	CB	1 671	432	25,9%	Plzeň - město	PM	95	13	13,7%
Český Krumlov	CK	1 243	213	17,1%	Plzeň - sever	PS	1 807	314	17,4%
Děčín	DC	1 275	256	20,1%	Praha - město	AB	129	17	13,2%
Domažlice	DO	1 695	354	20,9%	Praha - východ	PY	447	56	12,5%
Frydek - Místek	FM	376	106	28,2%	Praha - západ	PZ	1 086	187	17,2%
Havlíčkův Brod	HB	1 214	220	18,1%	Prachatice	PT	1 215	206	17,0%
Hodonín	HO	832	222	26,7%	Prostějov	PV	605	192	31,7%
Hradec Králové	HK	470	131	27,9%	Přerov	PR	513	143	27,9%
Cheb	CH	672	112	16,7%	Příbram	PB	1 965	371	18,9%
Chomutov	CV	1 213	306	25,2%	Rakovník	RA	2 042	526	25,8%
Chrudim	CR	1 349	198	14,7%	Rokycany	RO	1 239	214	17,3%
Jablonec nad Nisou	JN	150	41	27,3%	Rychnov nad Kněžnou	RK	852	201	23,6%
Jeseník	JE	479	155	32,4%	Semily	SM	625	148	23,7%
Jičín	JC	1 029	254	24,7%	Sokolov	SO	568	117	20,6%
Jihlava	JI	1 147	171	14,9%	Strakonice	ST	876	149	17,0%
Jindřichův Hradec	JH	2 209	360	16,3%	Svitavy	SY	1 626	399	24,5%
Karlovy Vary	KV	1 679	385	22,9%	Šumperk	SU	1 343	413	30,8%
Karviná	KI	49	14	28,6%	Tábor	TA	1 476	252	17,1%
Kladno	KL	533	92	17,3%	Tachov	TC	1 707	338	19,8%
Klatovy	KT	1 973	420	21,3%	Teplice	TP	710	133	18,7%
Kolín	KO	1 217	297	24,4%	Trutnov	TU	1 105	250	22,6%
Kroměříž	KM	764	260	34,0%	Třebíč	TR	1 158	148	12,8%
Kutná Hora	KH	1 246	181	14,5%	Uherské Hradiště	UH	944	292	30,9%
Liberec	LB	800	176	22,0%	Ústí nad Labem	UL	1 071	247	23,1%
Litoměřice	LT	1 585	374	23,6%	Ústí nad Orlicí	UO	1 188	292	24,6%
Louny	LN	1 680	298	17,7%	Vsetín	VS	572	196	34,3%
Mělník	ME	896	167	18,6%	Vyškov	VY	704	193	27,4%
Mladá Boleslav	MB	1 152	258	22,4%	Zlín	ZL	770	86	11,2%
Most	MO	761	195	25,6%	Znojmo	ZN	1 467	272	18,5%
Náchod	NA	635	111	17,5%	Žďár nad Sázavou	ZR	981	163	16,6%
Nový Jičín	NJ	475	100	21,1%	Celkem	ČR	82 114	17 565	21,4%

Mapa č. 33: Počet vyšetřených divokých prasat po okresech



3.5.6. Trichinelóza divokých prasat (Trichinellosis in wild boar)

Svalovec, *Trichinella* spp. je parazit vyvolávající onemocnění zvané trichinelóza. Taxonomicky patří mezi hlístice (Nematoda, hlístkové, řád Enoplida), tedy mezi nečlánkované červy odděleného pohlaví. V dospělosti dosahuje samec délky 1,5 mm a samice 3 až 4 mm. Z domácích zvířat parazituje nejvíce u prasat, psů, koček a koní. Z divokých zvířat jsou to především divoká prasata, drobní hlodavci, lišky, tchoři, jezevci, vlci, medvědi, hyeny, lvi a leopardi, mořští savci aj. V našich podmínkách bývá obvykle zdrojem nákazy maso divočáka.

V České republice byl v roce 2017 zaznamenán pouze jeden případ záchytu *Trichinella* spp. u prasete divokého (odloveného v katastrálním území Oldřichov v Hájích v Libereckém kraji).

Rozsah vyšetřování u divokých prasat

Vyšetření se provádí u všech ulovených divokých prasat určených pro osobní spotřebu uživatelem honitby nebo oprávněným účastníkem lovu.

Tabulka č. 66: Vyšetření divokých prasat na trichinely 2012 - 2017

Rok	Počet vyšetřených	Počet pozitivních
2012	98 852	0
2013	125 193	4
2014	126 098	0
2015	185 042	2
2016	163 546	4
2017	230 998	1

3.5.6. Trichinelóza u lišek (Trichinellosis in foxes)

Jedná se o stejného parazita, který je zjišťován při vyšetření divokých prasat. Monitoring výskytu tohoto parazita u lišek začal v roce 2014 a bude pokračovat i v následujících letech.

Rozsah vyšetřování u lišek

Vyšetření se provádí ze vzorků svaloviny ulovených, uhynulých, případně utracených lišek nebo psíků mývalovitých, které byly zaslány na vyšetření na vzteklinu. Vyšetření se provádí trávící metodou. V roce 2017 bylo vyšetřeno 2 942 lišek, u 7 z nich byl zjištěn pozitivní nález.

Tabulka č. 67: Vyšetření lišek nebo psíků mývalovitých na trichinely 2014 - 2017

Rok	Počet vyšetřených	Počet pozitivních
2014	3 044	4
2015	2 509	4
2016	3 015	5
2017	2 942	7

Mapa č. 35: Pozitivní nálezy trichinelózy u lišek a divokých prasat v roce 2017



3.5.7. Alveokokóza lišek

Alveokokóza je parazitární onemocnění způsobované tasemnicí *Alveococcus multilocularis*, jejímž mezipřijímatelem může být i člověk.

Dospělá tasemnice *Alveococcus multilocularis* mající tělo dlouhé 1,2 - 4,5 mm, složené z dvou až šesti článků, žijí v tenkém střevě masožravců. V Evropě je hlavním hostitelem liška obecná, může se ale vyskytovat také u psů a koček v oblastech výskytu hlodavců, kteří jsou hlavními mezipřijímáči této tasemnice. U zralých tasemnic se z posledního článku uvolňují drobná vajíčka, která se s trusem zvířat dostávají do vnějšího prostředí, kde mohou ulpět na vegetaci i lesních plodech (borůvky, jahody, houby atd.). Ve vnějším prostředí jsou vajíčka velmi odolná. Přežívají až 8 měsíců plně schopná nakazit mezipřijímatele. Mezipřijímáči jsou různé druhy drobných savců, např. hraboš polní, hryzec vodní, hraboš podzemní, norník rudý, myš domácí a ondatra pižmová. Náhodně se může vajíčko infikovat i člověk. V zaživacím ústrojí mezipřijímatele se z vajíčka uvolní larva, která se přes stěnu střevním cévním řečištěm dostává především do jater, případně plic a jiných orgánů. V těchto orgánech se u člověka po velmi dlouhé inkubační době, trvající až několik let vytváří další stadium - boubel. Je to komplex navzájem spojených měchýřků, obsahujících zárodky tasemnice, která se vnějším pučením množí a infiltrují okolní tkáň. Podobně jako zhoubný nádor mohou i metastázovat do vzdálenějších orgánů (mozek, plíce apod.). Po pozření infikovaného mezipřijímatele vhodným druhem masožravce, dojde k uvolnění zárodku, který postupně dospívá.

V České republice byl v roce 2016 zahájen monitoring alveokokózy u lišek. Vyšetřovány byly dvě lišky na 100 km², celkem 1 567 vzorků s pozitivním nálezem u 529 vzorků. V roce 2017 byl monitoring rozšířen o vyšetřování psů mývalovitých a navýšen na 4 vyšetřované lišky nebo psy mývalovité na 100 km². V roce 2017 bylo vyšetřeno celkem 2 876 vzorků, pozitivních nálezů bylo 684.

Tabulka č. 68: Vyšetření lišek nebo psíků mývalovitých na aleveokokózu 2016 - 2017

Rok	Počet vyšetřených	Počet pozitivních
2016	1 567	529
2017	2 876	684

Mapa č. 36: Pozitivní nálezy alveokokózy u lišek v roce 2017



3.5.8. Monitoring parazitóz u spárkaté zvěře

Parazitologické vyšetření spárkaté zvěře (vyjma divokých prasat) bylo zahájeno v České republice v roce 2013 zejména ze dvou důvodů. Prvním byla skutečnost, že doposud nebyl plošný monitoring parazitóz nikdy realizován a tím nebyla možnost zhodnotit oprávněnost každoročního plošného antiparazitárního ošetření volně žijící zvěře uživateli honiteb. Druhým důvodem byla skutečnost, že Česká republika je jediným členským státem EU, který provádí léčení volně žijící zvěře.

Laboratorní vyšetření bylo zaměřeno na plicní a gastrointestinální parazity a pozitivní nálezy parazitů sloužily k provádění cíleného antiparazitárního ošetření spárkaté zvěře v následujícím roce.

Během let 2013 až 2016 bylo celkem vyšetřeno 47 362 vzorků trusu spárkaté zvěře s pozitivním nálezem u 8 742 vzorků.

S ukončením monitoringu byly v roce 2017 vyšetřovány vzorky trusu spárkaté zvěře z jednotlivých honiteb na základě dobrovolnosti a jako podmínka pro možné antiparazitární ošetření zvěře v následujícím roce. Vzorky trusu k laboratornímu vyšetření byly v honitbách odebírány tak, aby jeden vzorek byl odebrán z jednoho katastrálního území. Pro účel možného použití antiparazitárních přípravků bylo stanoveno, že pozitivními vzorky jsou vzorky vyšetřené na střevní a plicní parazity, kde výskyt vajíček parazitů byl hodnocen na +++ a +++++, což odpovídá střední až silné invazi parazitů.

V roce 2017 bylo takto vyšetřeno celkem 214 vzorků, z nichž bylo 45 pozitivních.

Tabulka č. 69: Vyšetření spárkaté zvěře na plicní a gastrointestinální parazity

Rok	Počet vyšetřených	Počet pozitivních
2013	5 411	875
2014	12 816	3 055
2015	14 853	2 509
2016	14 282	2 321
2017	214	45

3.6. RYBY

3.6.1. Koiherpesviróza, virová hemoragická septikémie, infekční nekróza krvetvorné tkáně

V roce 2017 Státní veterinární správa zjistila celkem osm podezření na koiherpesvirózu (KHV) v Jihočeském, Zlínském, Středočeském, Jihomoravském kraji a v kraji Vysočina. Dvě z těchto osmi podezření byla potvrzena. Navíc bylo v rámci epizootologického šetření jednoho z ohnisek zjištěno kontaktní hospodářství, které bylo také prohlášeno za ohnisko KHV. Ohniska KHV byla potvrzena ve Zlínském (1 ohnisko KHV) a Jihočeském kraji (2 ohniska KHV).

V Jihočeském kraji bylo potvrzeno ohnisko KHV v hospodářství se dvěma rybníky. V obou rybnících docházelo ke zvýšenému úhynu. V rámci místního šetření byly odebrány vzorky na vyšetření a vydána předběžná opatření, zabráňující šíření nákazy. Laboratorní vyšetření prokázalo v odebraných vzorcích výskyt KHV v obou rybnících. Státní veterinární správa vydala mimořádná veterinární opatření pro ohnisko, kdy byl chovatel mimo jiné povinen nechat utratit a neškodně odstranit ryby v obou rybnících, provést čištění a dezinfekci a ponechat rybníky ladem. V rámci epizootologického šetření bylo zjištěno kontaktní hospodářství, kde se následně provedlo utracení a neškodně odstranění ryb v rámci nařízených mimořádných veterinárních opatření. Opatření se přijímají v souladu s vyhláškou č. 290/2008 Sb., o veterinárních požadavcích na živočichy pocházející z akvakultury a na produkty akvakultury, o opatřeních pro předcházení a zdolávání některých nálezů vodních živočichů a dle prováděcího rozhodnutí Komise 2015/1554, kterým se stanoví prováděcí pravidla ke směrnici 2006/88/ES, pokud jde o požadavky na metody dozoru a diagnostické metody.

Ve Zlínském kraji bylo potvrzeno ohnisko KHV v evidovaném hospodářství registrovaného zařízení, kde jsou chovány ryby pro sportovní rybolov. Za přísně daných podmínek v mimořádných veterinárních opatření bylo umožněno chovateli ryby ponechat v rybníku.

Ohniska virové hemoragické septikémie (VHS) a infekční nekrózy krvetvorné tkáně (IHN) se na našem území neobjevila. Bylo řešeno pouze jedno podezření na VHS v chovu ryb v Ústeckém kraji. Výsledky vyšetření vyloučily výskyt nebezpečné nákazy.

Virová hemoragická septikémie a infekční nekróza krvetvorné tkáně jsou nebezpečné nákazy ryb, jejichž původcem je RNA virus patřící do čeledi Rhabdoviridae. VHS a IHN jsou vysoce infekční virová onemocnění, která postihují všechny věkové kategorie ryb, ale přednostně postihují ryby ve věku jednoho roku při teplotě vody 8 – 10 °C. Klinické příznaky a mortalita u větších ryb je vzácná, ale právě starší ryby mohou být nosiči a virus bývá přítomen v pohlavních produktech. Nemocné ryby projevují malátnost, poruchy plavání, nechutenství, ztrátu reflexů či náhlé hynutí za příznaků dušení. Při zevním ohledání je vidět ztmavnutí, exoftalmus, zvětšená dutina tělní a krváceniny u báze ploutví a v kůži. Diagnóza těchto nálezů je založena na klinickém, patologickoanatomickém a histologickém vyšetření a na metodách průkazu původce zahrnujících izolaci viru na buněčných liniích a jeho identifikaci. Terapie není známa.

KHV je další nebezpečná nákaza ryb. Jedná se o kontagiózní onemocnění kapra a jeho barevné variety. Původce onemocnění je koiherpesvirus, patřící do čeledi Herpesviridae, který má dvouvláknitou DNA. Vnímavý k této nákaze je kapr obecný a kapr koi (*Cyprinus carpio*). Vnímavé vůči chorobě jsou všechny

věkové kategorie – plůdek, juvenilní i dospělé ryby. Onemocnění je vysoce nakažlivé s vysokou mortalitou. Důležitým faktorem pro vznik onemocnění je teplota vody. Po přesunu infikovaných ryb z chladnějšího prostředí do vody o teplotě 23 – 28°C dojde k rychlému vzplanutí nákazy spojené s vysokou úmrtností. Napadené ryby jsou dezorientované se zvýšenou frekvencí dýchání. Kůže a žábry jsou bledé a nepravidelně zbarvené. Objevuje se také silná nekróza žaber, povrchové hemoragie kůže a zapadlé oko. Léze jsou patrné na kůži, žábřácích, ledvině, játrech a slezině. Diagnóza vychází z posouzení epizootologické situace, průběhu onemocnění, klinických příznaků a hlavně nekrotických změn na žábřácích. V současné době je nejefektivnější metoda PCR, druhou metodou je izolace viru. Terapie není známa.

Metodika kontroly zdraví zvířat a nařízené vakcinace 2017 – monitoring VHS, IHN, KHV

Monitoring nákaz vnímavých ryb na VHS a IHN se prováděl v roce 2017 dvakrát ročně na všech hospodářstvích s chovem vnímavých druhů ryb k těmto nákazám. Vyšetření se provádělo u vnímavých ryb vždy z jednoho vzorku. V rámci prováděného monitoringu VHS/IHN v roce 2017 bylo vyšetřeno celkem 103 hospodářství s chovem vnímavých druhů ryb k těmto nákazám. Žádný ze vzorků nebyl pozitivní.

Monitoring nákaz kaprovitých ryb na KHV se prováděl v roce 2017 na vybraných hospodářstvích s chovem kapra obecného na celém území České republiky. Vyšetření se provádělo 1x ročně v období od června do září. Do monitoringu byly přednostně zahrnuty kategorie K1 nebo K2. V rámci prováděného monitoringu KHV v roce 2017 bylo vyšetřeno 99 hospodářství s chovem kapra obecného. Žádný ze vzorků nebyl pozitivní.

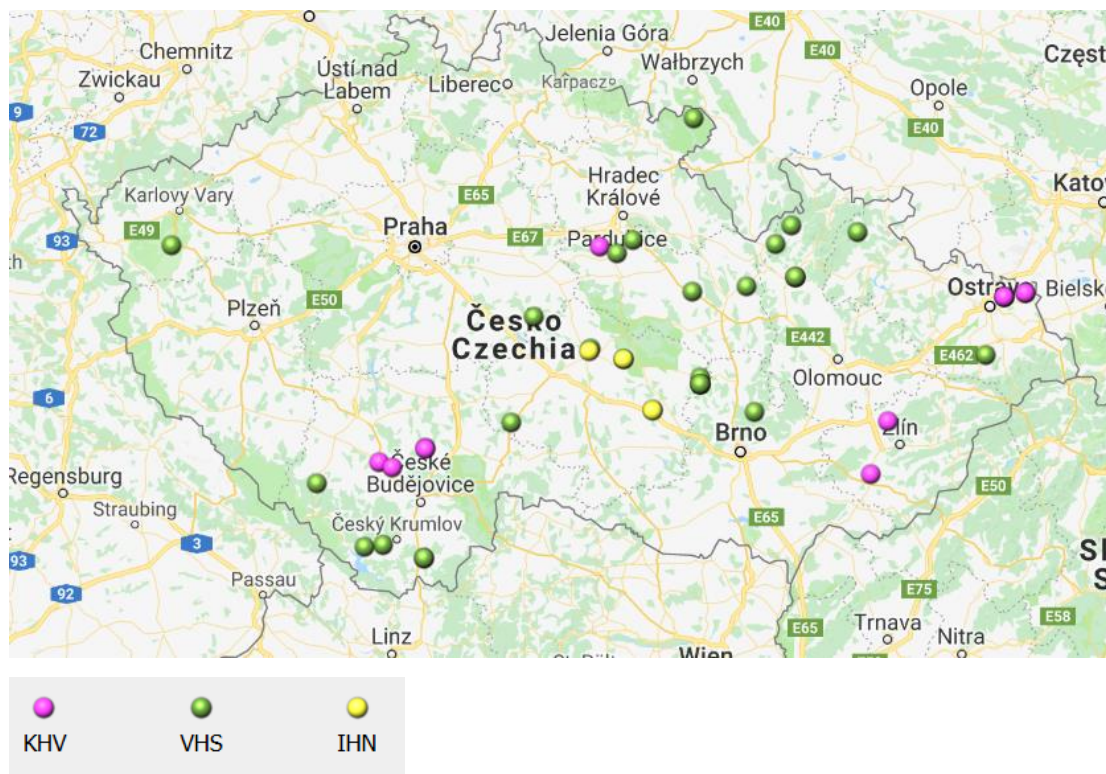
V tabulce č. 70 jsou uvedena vyšetřená hospodářství na jednotlivé náказы a vzniklá ohniska v letech 2008 – 2017.

Tabulka č. 70: Monitoring IPN, VHS, IHN, KHV od roku 2008 - 2017

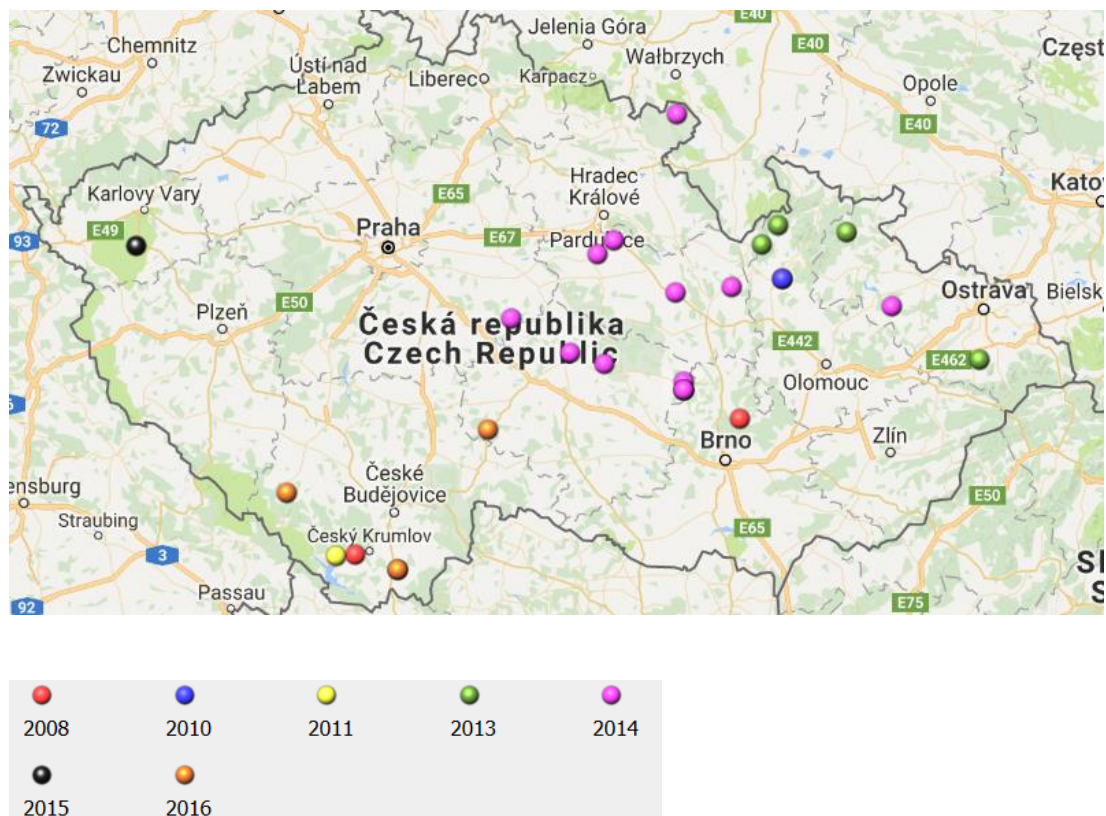
Rok	IPN		VHS		IHN		KHV	
	Počet vyšetřených hospodářství	Počet ohnisek	Počet vyšetřených hospodářství	Počet ohnisek	Počet vyšetřených hospodářství	Počet ohnisek	Počet vyšetřených hospodářství	Počet ohnisek
2008	184	0	81	3	81	0	-	0
2009	152	0	91	0	91	0	190	5
2010	149	0	87	2	87	1	184	1
2011	152	0	89	1	89	1	101	0
2012	-	0	89	0	89	0	95	0
2013	-	0	100	5	100	0	93	0
2014	-	0	100	12	100	4	104	0
2015	-	0	111	1	111	0	102	0
2016	-	0	94	3	94	0	97	2
2017	-	0	102	0	102	0	99	3

Mapy č. 37, 38, 397, 40 zobrazují všechna ohniska VHS, IHN a KHV od roku 2008 do roku 2017.

Mapa č. 37: Ohniska VHS, IHN, KHV v letech 2008 - 2017



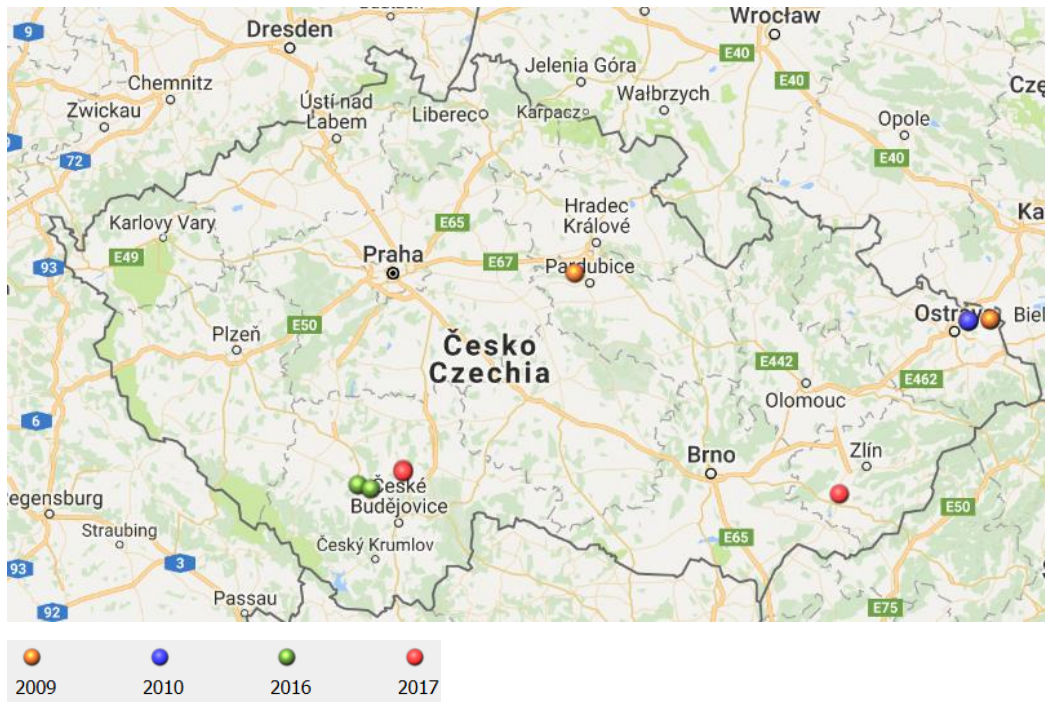
Mapa č. 38: Ohniska VHS v České Republice 2008 – 2017



Mapa č. 39: Ohniska IHN v České Republice 2008 – 2017



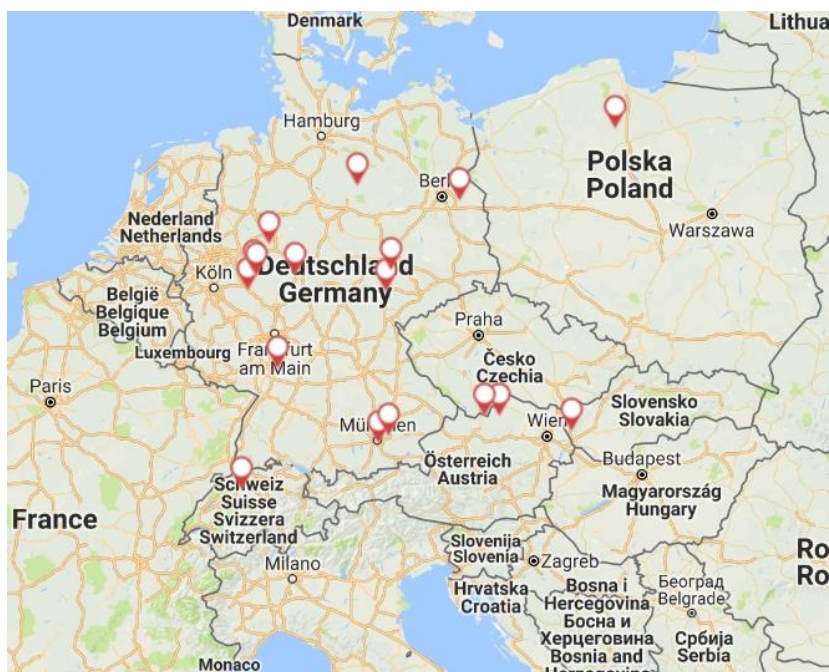
Mapa č. 40: Ohniska KHV v České Republice 2008 – 2017



Výskyt nebezpečných nákaz ryb v Evropě v roce 2017

VHS byla potvrzena v Německu, Polsku, Rakousku, Švýcarsku a Slovensku, viz mapa č. 41.

Mapa č. 41: Výskyt VHS v Evropě v roce 2017 (zdroj: ADNS)



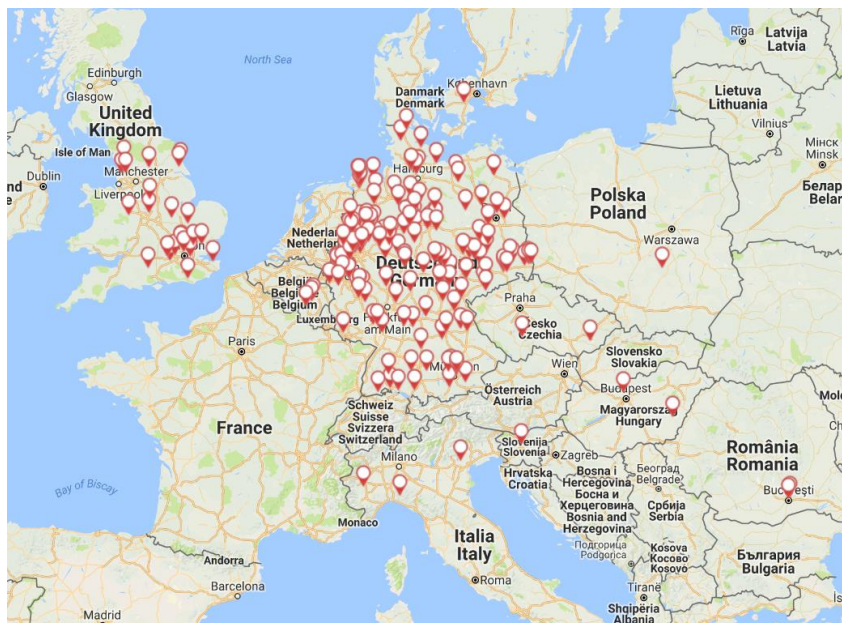
Do ADNS systému bylo nahlášeno celkem 15 případů IHN v roce 2017, které byly potvrzeny ve Finsku, Německu, Polsku a Slovinsku, viz mapa č. 42.

Mapa č. 42: Výskyt IHN v Evropě v roce 2017 (zdroj: ADNS)



V roce 2017 bylo potvrzeno velké množství ohnisek KHV (celkem 194). Ohniska byla hlášena z Belgie, České republiky, Dánska, Itálie, Maďarska, Německa, Polska, Rumunska, Slovinska a Spojeného království. Nejvíce ohnisek však bylo potvrzeno v Německu. Z celkem 194 ohnisek bylo 156 hlášeno právě z Německa, viz mapa č. 43.

Mapa č. 43: Výskyt KHV v Evropě v roce 2017 (zdroj: ADNS)

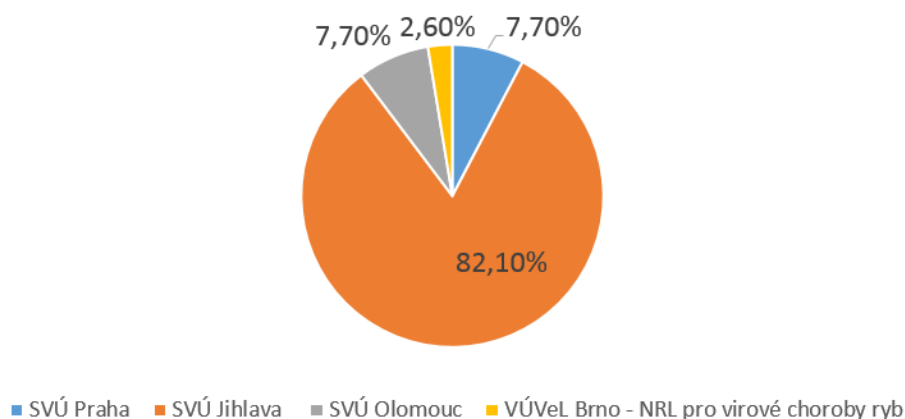


Z hlediska udržení dobré nakažové situace v chovech ryb je důležité dodržovat zásady biologické bezpečnosti v chovech. Základní preventivní opatření spočívají v zabránění zavlečení původce nákazy do chovného prostředí a přísné veterinární kontrole dovezených jiker i násadových ryb. Vše musí pocházet pouze z chovů bez výskytu této nákazy. Základem je pravidelně sledovat zdravotní stav vnímavých ryb v chovu. Další preventivní opatření se týkají především dodržování technologických postupů. Je důležité nahlásit soukromému veterinárnímu lékaři nebo úřednímu veterinárnímu lékaři Krajské veterinární správy podezření na výskyt nebezpečné nákazy ryb.

3.6.2. Parazitózy ryb

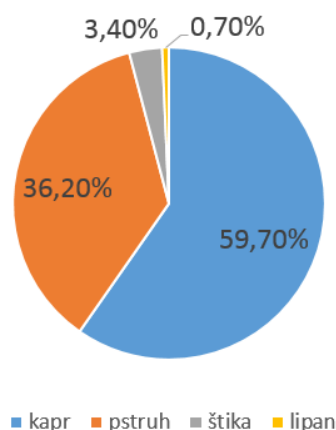
Rok 2017 byl prvním rokem vyšetřování vzorků na přítomnost parazitů. Do metodiky kontroly zdraví zvířat a nařízené vakcinace bylo zahrnuto vyšetření kapra obecného a vyšetření vnímavých ryb na VHS/IHN na ektoparazity a endoparazity. Parazitologické vyšetření bylo prováděno ze stejných vzorků ryb, odebíraných v rámci monitoringu nebezpečných nakaž ryb (VHS, IHN, KHV). Provádělo se parazitologické vyšetření pěti ryb. Parazitologické vyšetřování probíhalo ve všech státních veterinárních ústavech (SVÚ Praha, Jihlava, Olomouc) a v Národní referenční laboratoři pro virové choroby ryb při VÚVeL v Brně (NRL). Jelikož SVÚ Jihlava má své detašované pracoviště v Českých Budějovicích a nejvíce chovů ryb je soustředěno právě v Jižních Čechách a také na Vysočině, nikoho nepřekvapí, že nejvíce vzorků bylo vyšetřeno právě v SVÚ Jihlava, viz graf č. 16.

Graf č. 16: Zastoupení laboratoří v parazitologickém vyšetřování ryb v roce 2017



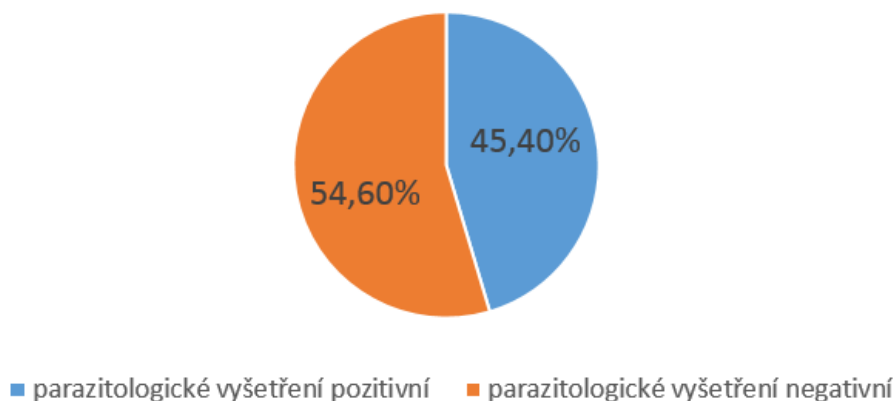
Nejvíce zastoupenými druhy ryb parazitologicky vyšetřených byli kapři, viz graf č. 17. V rámci monitoringu koiherpesvirózy se odebírají kapři obecní kategorie K1 nebo K2. Parazitologicky byli vyšetřeni především kapři obecní kategorie K2. Pokud jde o pstruha, tak bylo parazitologicky vyšetřeno 235 kusů pstruha duhového a to především kategorie roček a 51 kusů pstruha obecného.

Graf č. 17: Zastoupení druhů ryb na parazitologické vyšetření v roce 2017



Téměř polovina vyšetřených vzorků byla pozitivních na přítomnost různých druhů parazitů detekovaných na různých místech těla ryb, viz graf č. 18.

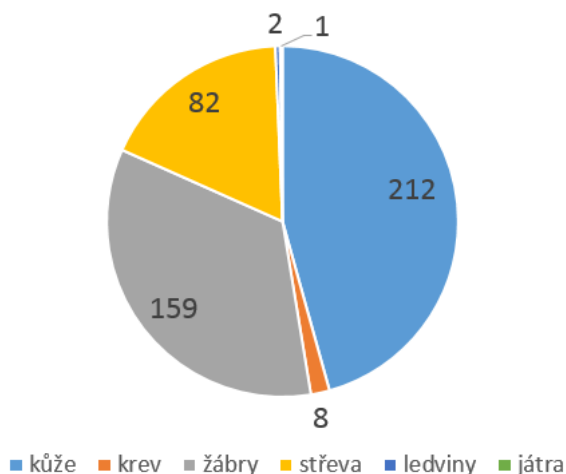
Graf č. 18: Výsledek parazitologického vyšetření



Nejvíce parazitů bylo nalezeno na kůži a žábřích ryb, viz graf č. 19. Pouze ojediněle byli paraziti nalezeni v játrech, krvi nebo ledvinách.

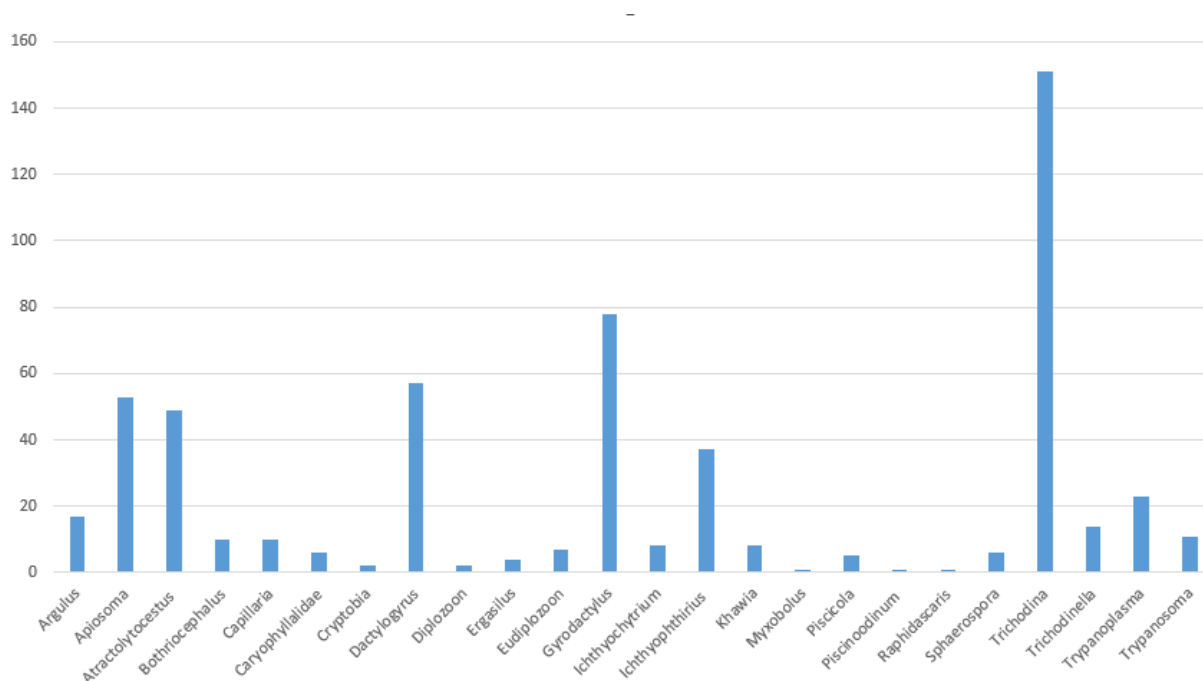
Nález ektoparazitů na kůži a žábřích ryb výrazně převyšoval nad nálezem endoparazitů. Ektoparazité byli nalezeni zejména u kaprů obecných a to ve stejném poměru na žábřích a na kůži.

Graf č. 19: Místo nálezů parazitů u ryb s pozitivním parazitologickým vyšetřením (jedna ryba může mít více parazitů na různých místech)

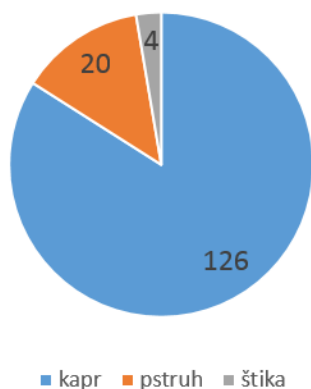


Mezi nejvíce zastoupené parazity patří *Trichodina*, *Gyrodactylus* a *Dactylogyrus*, viz graf č. 20. Parazit *Trichodina* byl zjištěn především u kaprů obecných a to zejména na kůži, viz graf č. 21 a 22.

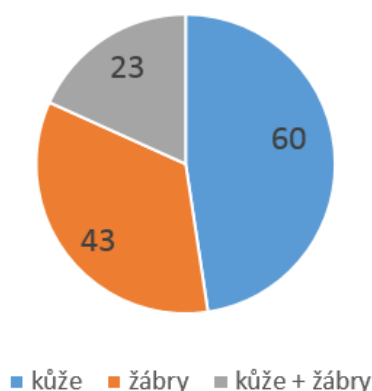
Graf č. 20: Výskyt jednotlivých druhů parazitů



Graf č. 21: Zastoupení druhů ryb s výskytem parazita Trichodina



Graf č. 22: Lokalizace výskytu parazita Trichodina u kaprů obecných

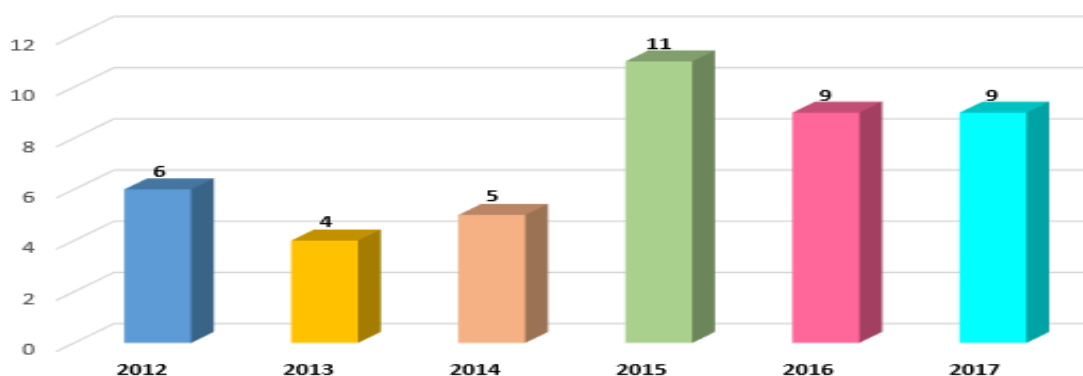


3.6.3. Hromadné úhyny ryb

V roce 2017 bylo řešeno 9 případů hromadných úhynů ryb (kraj Středočeský, Moravskoslezský, Liberecký, Jihočeský, Jihomoravský, Zlínský, Ústecký kraj a kraj Vysočina). Ve většině případů byl zjištěn úhyn obsádky z důvodu nedostatku kyslíku ve vodě a zvýšeného množství amonných iontů s následnou intoxikací amoniakem.

V grafu č. 23 je uveden přehled počtu hromadných úhynů za jednotlivé roky od roku 2012. V posledních třech letech se nahlášené a řešené hromadné úhyny ryb ve srovnání s předchozími roky zvýšily.

Graf č. 23: Přehled počtu případů hromadných úhynů ryb v letech 2012 - 2017



3.7. VČELY

3.7.1. Mor včelího plodu (American foulbrood of honey bees)

Mor včelího plodu (*Histolyasis infectiosa pernicioso larvae apium*, *Pestis americana larvae apium*, ang. American foulbrood) je nejzávažnější onemocnění larev včel. Onemocnění způsobuje *Paenibacillus larvae*. Původce moru včelího plodu napadá časná larvální stádia a je druhově specificky zaměřený pouze na včelu medonosnou *Apis mellifera*. Extrémně odolné spory jsou jedinou infekční formou. Spory jsou infekční pouze pro larvy. S vysokou odolností spor původce souvisí velmi obtížné zdolávání této nákazy a potřeba využít při zdolávání radikální metody.

V roce 2017 bylo v ČR potvrzeno celkem 152 ohnisek. Ve srovnání s předchozím rokem (2016) jde o mírný pokles v počtu nově vyhlášených ohnisek, a to konkrétně o 37,2 %. Z celkového počtu nových ohnisek v ČR vznikl nejvyšší počet ohnisek v krajích Zlínském (29,6 %), Olomouckém (26,3 %) a Moravskoslezském (13,8 %). Naopak nejnižší počet ohnisek byl zjištěn v krajích Karlovarském (0,0 %), Plzeňském (0,7 %) a Libereckém (0,7 %).

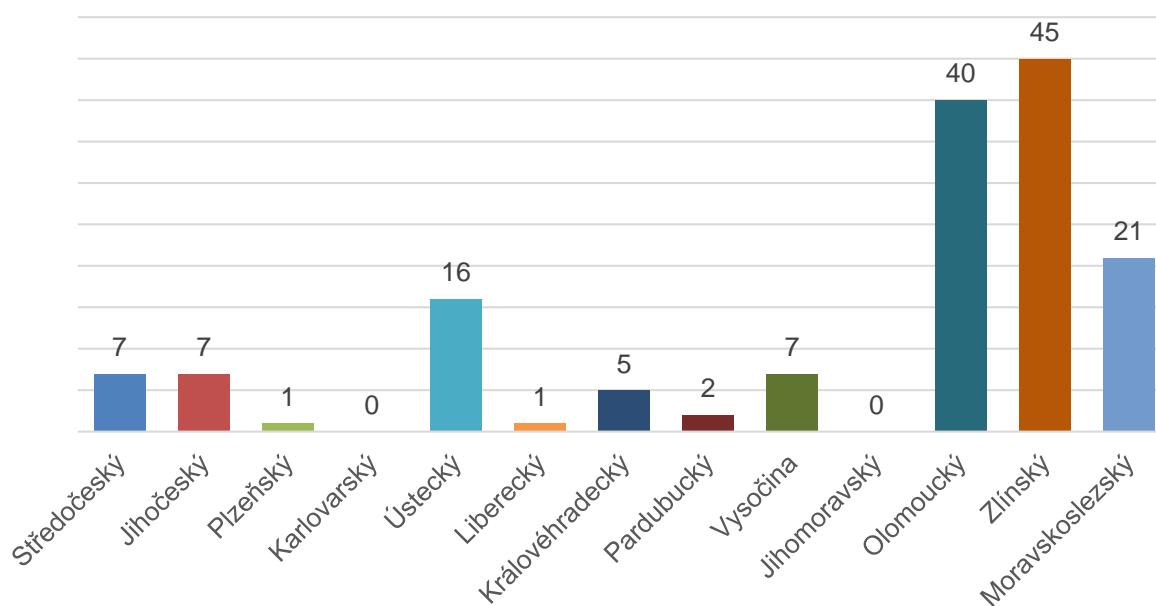
Tabulka č. 71: Počet ohnisek moru včelího plodu v letech 2012 - 2017

Rok	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Vyhlášených ohnisek	179	128	332	239	242	152

Tabulka č. 72: Statistika včelstev v ohniscích v letech 2013 - 2017

Rok	2013	2014	2015	2016	2017
Počet nově vyhlášených ohnisek	128	332	239	242	152
Počet vnímavých včelstev v ohniscích	1 127	3 189	2 181	2106	1545
Počet klinicky nemocných včelstev v ohniscích	242	798	586	525	339
Počet utracených včelstev	677	1 943	1 394	1254	1129
Počet částečně zlikvidovaných ohnisek	29	68	49	16	60

Graf č. 24: Výskyt ohnisek moru včelího plodu v jednotlivých krajích v roce 2017



Mapa č. 44: Výskyt ohnisek moru včelího plodu v roce 2017



3.7.2. Hniloba včelího plodu

V letech 2015 a 2016 byla potvrzena ohniska hniloby včelího plodu na Trutnovsku v Královéhradeckém kraji. Tato nákaza je způsobena nesporogenní bakterií *Melissococcus plutonius*. Na postižených stanovištích klinický rozvoj onemocnění probíhal velmi rychle od laboratorního průkazu původce. Proto přijatá opatření představovala radikální likvidaci postižených včelstev, aby se co nejúčinněji zabránilo šíření nákazy. V roce 2017 nebyl zjištěn výskyt této nákazy.

Tabulka č. 73: Počet vyhlášených ohnisek hniloby včelího plodu

Rok	2015	2016	2017
Vyhlášených ohnisek	5	2	0

Tabulka č. 74: Statistika včelstev v ohniscích v letech 2015 - 2017

Rok	2015	2016	2017
Počet nově vyhlášených ohnisek	5	2	0
Počet vnímavých včelstev v ohniscích	38	24	0
Počet klinicky nemocných včelstev v ohniscích	10	8	0
Počet utracených včelstev	38	24	0

3.7.3. Varroáza (Varroosis of honey bees)

Toto onemocnění je způsobeno roztočem *Varroa destructor*, který parazituje jak na zavíčkovaném plodu, tak na dospělých včelách. Varroáza v kombinaci s dalšími faktory, jako jsou virózy, chronické otravy, nízká úroveň zoohygieny, nedostatečnost bílkovinné potravy, působí postupné slábnutí včelstev, které může vést až k jejich úhynu či kolapsu, pokud nejsou včas provedena účinná opatření k tlumení

varroázy. Pro plošné sledování výskytu varroázy je každoročně vyšetřena zimní měl všech chovatelů včel. Vzorke zimní měli je chovatel povinen odebrat a odevzdat k vyšetření do 15. 2. daného roku. Výsledky tohoto vyšetření pomáhají stanovit úroveň zamoření na jednotlivých stanovištích či větších územních celcích. Tyto výsledky jsou jedním z podkladů, na základě kterého je každoročně stanoveno léčebné a preventivní ošetření včelstev. Pro rok 2018 je povinné v souladu s Metodikou kontroly zdraví zvířat a nařízené vakcinace pro rok 2018 předjarní preventivní ošetření u všech včelstev na jednotlivých stanovištích při nálezu vyšším než 3 roztoči v průměru na jedno včelstvo. Použijí se registrované léčivé přípravky v souladu s příbalovou informací. Předjarní ošetření musí být provedeno s ohledem na klimatické podmínky a jarní rozvoj včel co nejdříve a ukončeno musí být do 15. 4. 2018.

Při kontrole výskytu varroázy nelze spoléhat pouze na výsledky vyšetření zimní měli. Je třeba pravidelně sledovat včelstva v průběhu celého roku, zejména pak v létě a podletí, kdy se líhne zimní generace včel, potřebná pro přezimování včelstva v dobré kondici.

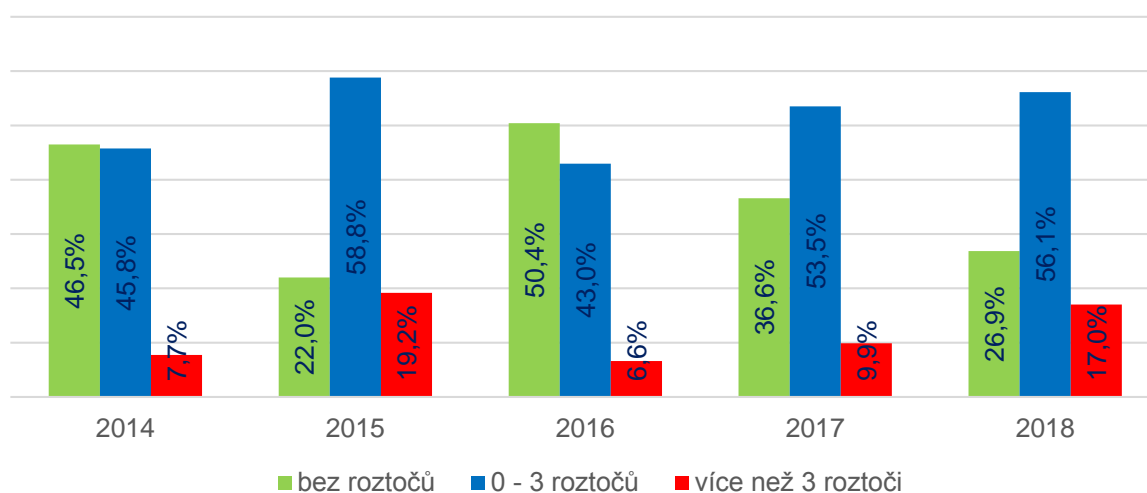
Celkem bylo v roce 2018 vyšetřeno 61 836 vzorků zimní měli. V celkem 10 517 (17%) vzorcích byli zjištěni více než 3 roztoči. Podrobnější analýza výsledků v letech 2014 – 2018 je zřejmá z tabulky č. 72 a grafu č. 25. Zde je zřejmý mírný pokles podílu vzorků, které byly zcela bez roztočů. Naopak zastoupení obou dalších sledovaných skupin vzorků, tj. vzorky s 0- 3 roztoči a s více než 3 roztoči v roce, se v roce 2018 mírně zvýšilo.

Ve vzorcích odevzdaných v únoru roku 2018 bylo vyhodnocení procentuálního zastoupení vzorků podle počtu zjištěných roztočů provedeno podrobněji. Byly sledovány ještě dvě další skupiny vzorků, a to s výsledky 3 – 10 roztočů a více než 10 roztočů. Toto hodnocení bylo provedeno s ohledem na vyhlášku č. 18/2018 Sb., o veterinárních požadavcích na chov včel a včelstev a o opatřeních pro předcházení a zdolávání některých nákaz včel a o změně některých souvisejících vyhlášek, která je účinná od 22. 2. 2018, a která výskyt více než 10 roztočů *Varroa destructor* v průměru na jedno včelstvo, zjištěného laboratorním vyšetřením směsného vzorku měli, stanovuje jako jednu z možností pro vyslovení podezření na varroázu. Výsledky tohoto hodnocení jsou zřejmé z grafu č. 26 a 27 a z map č. 43 a 44. Obecně lze konstatovat, že výsledky s počtem nad 3 a nad 10 roztočů jsou častější v Jihočeském, Středočeském a Karlovarském kraji.

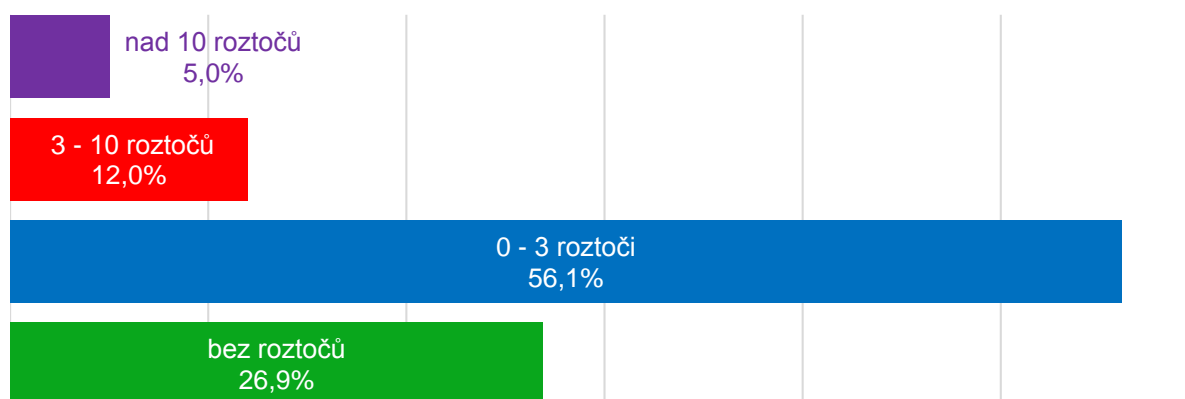
Tabulka č. 75: Počet odebraných vzorků a intenzita varroázy v období 2014 – 2018

Průměrný počet	2014	%	2015	%	2016	%	2017	%	2018	%
0	25 324	46,5%	12 463	22,0%	28 539	50,4%	21 772	36,6%	16 611	26,9%
0 - 3	24 921	45,8%	33 344	58,8%	24 307	43,0%	31 839	53,5%	34 708	56,1%
více než 3	4 207	7,7%	10 870	19,2%	3 747	6,6%	5 876	9,9%	10 517	17,0%
celkem	54 452	100,0%	56 677	100,0%	56 593	100,0%	59 487	100,0%	61 836	100,0%

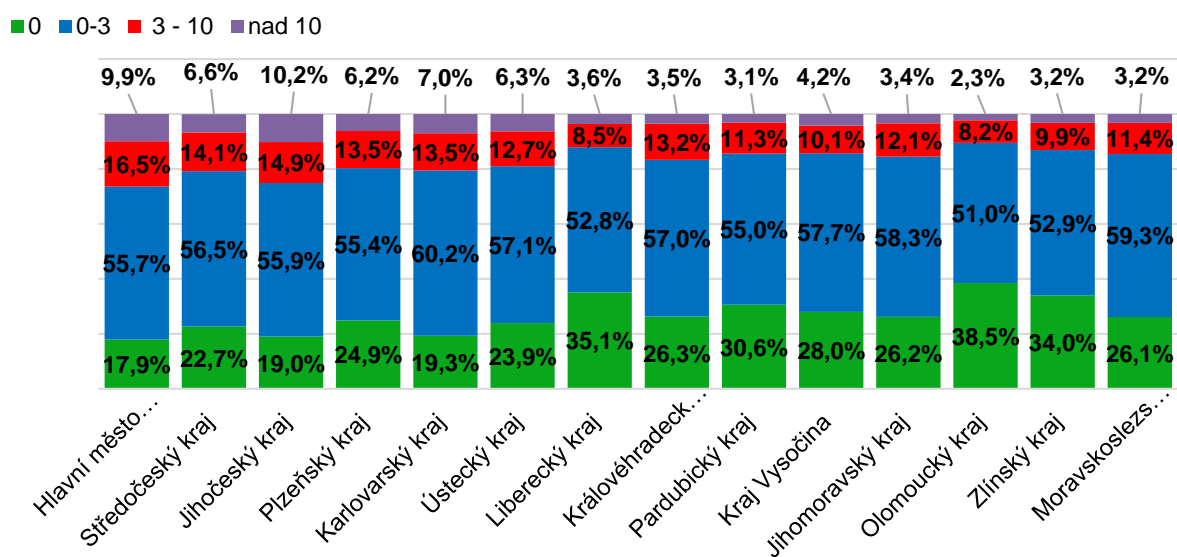
Graf č. 25: Zastoupení vzorků podle počtu roztočů v letech 2014 – 2018



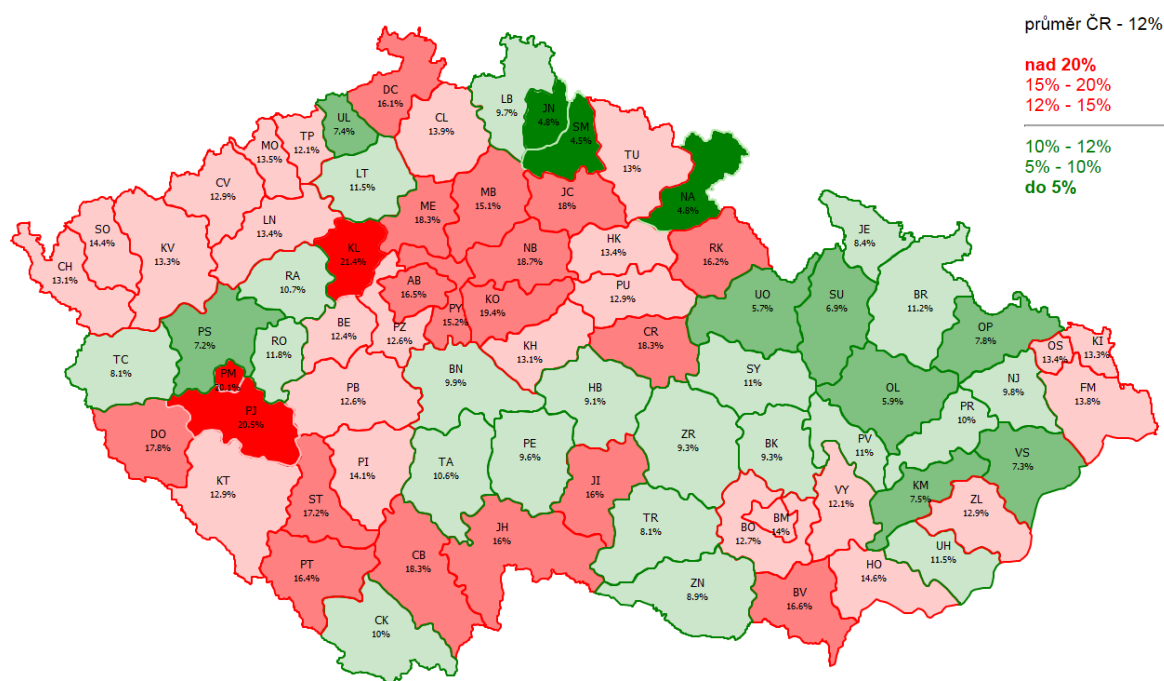
Graf č. 26: Zastoupení vzorků podle počtu roztočů v roce 2018



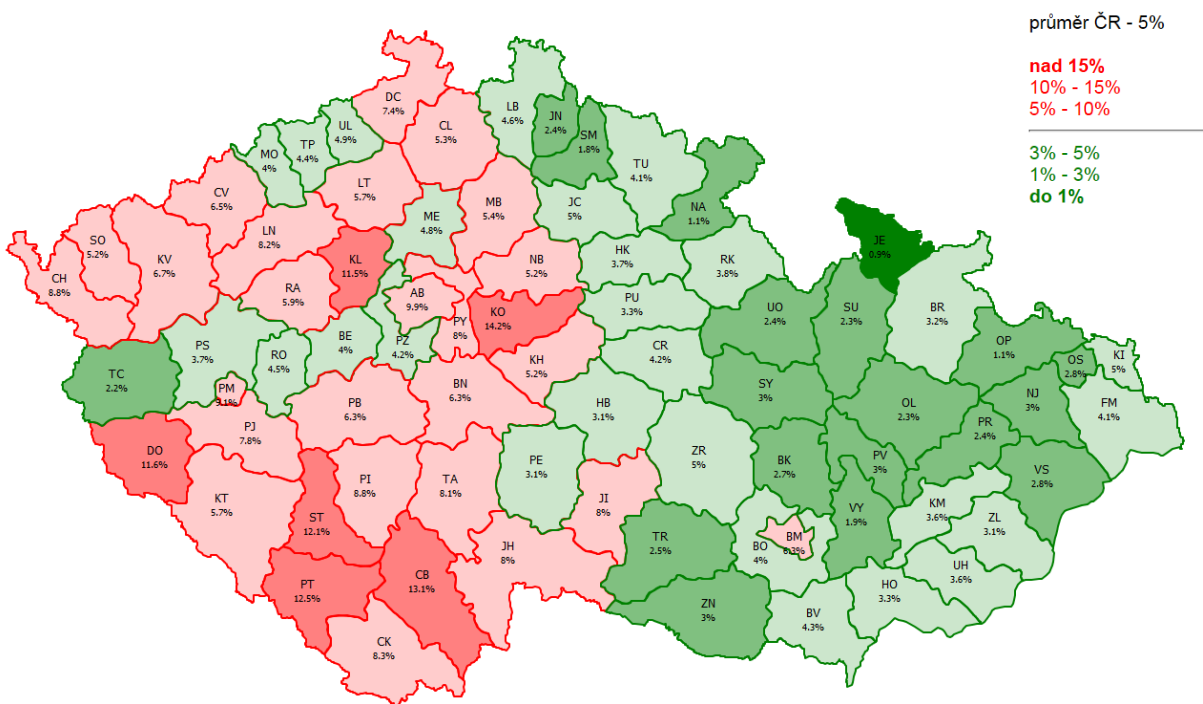
Graf č. 27: Zastoupení vzorků podle počtu roztočů v roce 2018 po krajích



Mapa č. 45: Procentuální zastoupení stanovišť s nálezem 3 – 10 roztočů podle okresů (celá ČR = 12 %)



Mapa č. 46: Procentuální zastoupení stanovišť s nálezem nad 10 roztočů podle okresů (celá ČR = 5 %)



3.7.4. Hromadné úhyny včelstev

Tak jako v předchozích letech i v roce 2017 Státní veterinární správa také řešila případy podezření na otravu včel a včelstev v souvislosti s aplikací přípravků na ochranu zemědělských plodin.

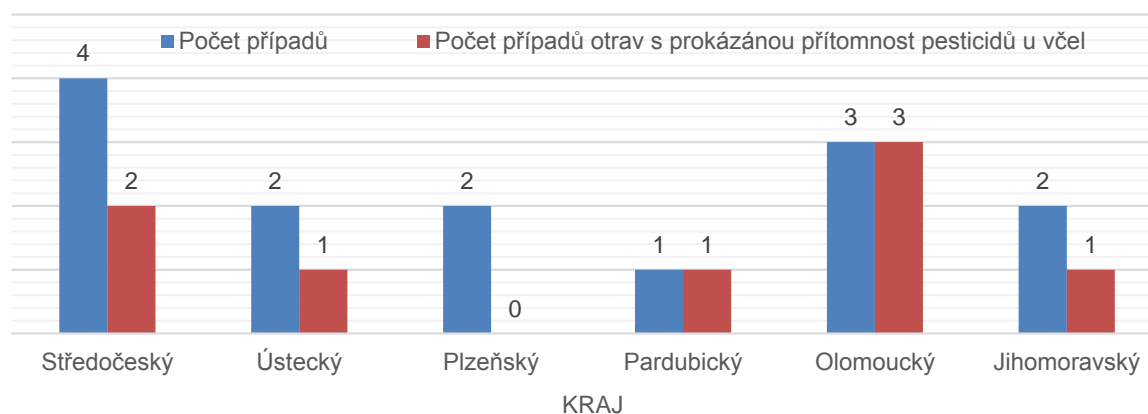
Tyto případy řeší úřední veterinární lékaři krajských veterinárních správ ve spolupráci s inspektory Ústředního kontrolního a zkušebního ústavu zemědělského (ÚKZÚZ), kteří se podílejí na šetření u osob, které provedly aplikaci pesticidů na rostliny. Po ohlášení podezření se provádí místní šetření, při kterém jsou odebrány vzorky uhynulých včel a vzorky ošetřeného porostu. Tyto vzorky musí být do 72 hodin dopraveny do laboratoře a v případě, že není v této době přesně znám rozsah chemického vyšetření, jsou uchovány při -18°C. Jakmile inspektoři ÚKZÚZ identifikují prostředek, který byl aplikován na pole, jsou odebrané vzorky podrobeny analýze na obsah účinných látek použitého přípravku nebo směsi přípravků. Na základě závěrů z místního šetření a výsledků vyšetření vzorků Státní veterinární správa potvrdí nebo nepotvrdí příčinnou souvislost mezi úhynem včel a použitým přípravkem na ochranu rostlin. Tento závěr poté předá jak všem dotčeným chovatelům včel tak také inspektorům ÚKZÚZ. Na nich je dokončení případu, které může vyústit v udělení sankce za porušení zákona o rostlinolékařské péči osobě, která aplikovala přípravek v rozporu se zákonem, což vedlo k úhynu včelstev.

Státní veterinární správa v loňském roce řešila 14 případů hromadných úhynů včel. Laboratorně byla prokázána přítomnost účinných látek v uhynulých včelách i v odebraných vzorcích porostu v osmi případech.

Tabulka č. 76: Počet případů hromadných úhynů včel a počet případů s prokázanou přítomností pesticidů ve vzorcích včel i porostu v letech 2014 – 2017

ROK	Případů celkem	Počet případů s prokázanou přítomností ve včelách i v porostu
2014	23	7
2015	29	8
2016	22	8
2017	14	8

Graf č. 28: Počet případů hromadných úhynů včel a počet případů s prokázanou přítomností pesticidů ve vzorcích včel i porostu v roce 2017



4. Činnost Oddělení pro řešení krizových situací - KC Brno

4.1. Součinnostní cvičení

4.1.1. Cvičení NÁKAZA 2017

Ve dnech 20. 6. – 21. 6. 2017 proběhlo ve vojenském výcvikovém prostoru Boletice (VVP Boletice), hospodářství Vojenské lesy a statky (VLS) Květušín součinnostní cvičení veterinární služby armády ČR (VVS AČR) a státní veterinární správy (SVS) na téma činnost úředního veterinárního lékaře při podezření na nebezpečnou nákazu v hospodářství /slintavka a kulhavka (SLAK), ptačí chřipka (AI), klasický mor prasat (KMP) a africký mor prasat (AMP)/ a dále postupy při likvidaci ohniska nebezpečné nákazy. Cvičení bylo rozděleno do dvou dnů:

20. 6. 2017

Praktická část cvičení:

- činnosti při podezření a potvrzení z nákazy SLAK v hospodářství,
- činnosti při podezření a potvrzení z nákazy AI v hospodářství,
- činnosti při podezření a potvrzení z nákazy AMP a KMP v hospodářství,
- sestavení souprav k utrácení drůbeže,
- vybavení a technika - Pohotovostního střediska pro řešení mimořádných situací (PSMS),
- vybavení a technika - Vojenský veterinární ústav Hlučín (VVS AČR).

Krajské veterinární správy (KVS SVS) v průběhu praktické části cvičení provedly činnosti související se vstupem do ohniska nebezpečné nákazy, odběry vzorků, jejich přípravu na transport do příslušné referenční laboratoře (všechny pozvané KVS SVS). V rámci této části byla možnost vyzkoušení celoobličejové masky CM6 jako ochrany při činnosti v ohnisku HPAI /shodná s maskou, která je používána hasičským záchranným sborem (HZS)/.

Zástupci KVS pro kraje Olomoucký, Zlínský a Vysočina sestavili soupravy k usmrcení drůbeže použitím CO₂, které budou postupně předány na vybrané KVS SVS pro případy nutnosti utrácení drůbeže v nekomerčních chovech (do cca 300 – 500 ks). Pokusně bylo v těchto soupravách usmrceno 20 ks pokusných slepic. Každá souprava se skládá z big-bagu (kapacita do 1 000 kg), rámu pro upevnění big-bagu, plynové láhve (CO₂) s ventilem, rudlu k manipulaci s lahví, elektrocentrály, horkovzdušné turbíny pro ohřev lahví a oxymetru k měření koncentrace kyslíků v big-bagu (koncentrace kyslíku v bagu musí být max. 5 %).

Všichni účastníci si prakticky vyzkoušeli odběry vzorků na SLAK od skotu (prohlídka dutiny ústní, vzorky krve, seškraby z predilekčních míst).

Všichni účastníci měli možnost prakticky si odzkoušet odběry vzorků drůbeže při podezření na HPAI (tracheální a kloakální výtěry, vzorky krve).

KVS SVS pro Moravskoslezský kraj předvedla odběry vzorků krve od 2 ks pokusných prasat a jejich usmrcení elektrickým proudem.

Po usmrcení prasat byla patologie Státního veterinárního ústavu Olomouc (SVÚ Olomouc) předvedena ukázková pitva spojená s odběry vzorků na KMP a AMP.

V další části byla demonstrována technika Vojenského veterinárního ústavu Hlučín pro dekontaminaci malých zvířat, imobilizaci zvířat a laboratorní vyšetření).

Teoretická část cvičení

Prezentace na daná témata – pozvané KVS

V teoretické části cvičení byly prezentovány činnosti KVS při podezření a při potvrzení nákaz (AI, AMP) podle zadaných scénářů.

Každá KVS SVS zpracovala dokumentaci pro případ podezření z nákazy (druh vzorků, epizootologické šetření, přijatá opatření) a dále činnosti po potvrzení nákazy. Zpracovaná dokumentace byla vložena do cvičného odborného veterinárního informačního systému OIS SVS. V teoretické části cvičení zástupce každé KVS SVS informoval ostatní o scénáři a činnostech, které byly prováděny, a proběhla diskuse k prezentovaným scénářům.

Účastníci cvičení – 14. 6. 2016:

KVS SVS pro kraje:

Jihomoravský

Olomoucký

Zlínský

Moravskoslezský

Vysočina

SVÚ Olomouc

VVS AČR

ÚVS SVS – Odbor ochrany zdraví a pohody zvířat

PSMS Brno

PSMS Hradec Králové

21. 6. 2017 Ukázkový den

V úvodní části ukázkového dne byly prezentovány v lokalitě Olšina informace k problematice legislativy týkající se organizace pravidelných cvičení, aktuální nákazové situace ve světě a v ČR, pohotovostního plánování a vybavenosti SVS a veterinární služby AČR pro eradikaci ohniska nebezpečné nákazy. Účastníci ukázkového dne byli rovněž seznámeni s činností prováděnou dne 20. 6. 2017 (vstup a výstup do a z ohniska, odběry vzorků na HPAI, KMP, AMP, SLAK, pitva prasat s odběry vzorků na AMP).

Následovaly praktické ukázky, které byly připraveny v hospodářství VLS Květušín. SVS ČR měla připraveny k ukázce síly a prostředky PSMS Brno a Hr. Králové pro případ depopulace hospodářství v případě likvidace nebezpečné nákazy. Předvedena byla ukázka soupravy k utracení drůbeže v drobnochovech, kterou budou vybaveny vybrané KVS.

Předvedeno bylo rovněž vybavení PSMS k desinfekci vlastní techniky a osob před opuštěním ohniska nákazy.

Praktický odběr vzorků na SLAK (Probang, vzorky krve), vlastní dekontaminaci, výstup z podezřelého hospodářství a předání zabalených vzorků řidiči vozidla určeného pro převoz vzorků do NRL bylo předvedeno veterinárními lékaři Veterinární služby AČR ve spolupráci s KC Brno. Veterinární služba AČR provedla ukázkou dekontaminace malých zvířat a své pojízdné laboratorní techniky a možnosti imobilizace zvířat.

Ukázek se zúčastnilo cca 80 pozvaných hostů z krajských úřadů, HZS, AČR, Policie ČR, Ministerstva zemědělství, Státní správy hmotných rezerv, Ústřední veterinární správy SVS, KVS SVS a SVÚ Olomouc.

Závěry a doporučení

Cvičení s obdobným praktickým zaměřením je nutno pravidelně provádět, vzhledem k nutnosti zajištění zkušeností a praktické zručnosti úředních veterinárních lékařů při manipulaci se zvířaty, odběrech vzorků a vstupu a výstupu do a z podezřelého hospodářství.

Řešení zadaných scénářů zvládly KVS na velmi dobré úrovni. Diskuse proběhla i ohledně vybavení souprav na usmrcování drůbeže v big bagu použitím CO₂.

Obrázek č. 2: Pohotovostní kufr



Obrázek č. 3: Celoobličejová maska CM6



Obrázek č. 4: Sestava k plynování menších chovů



Obrázek č. 5: Měření koncentrace kyslíku v BIG BAGu




Obrázek č. 6: Pitva prasete



Obrázek č. 7: Desinfekční vstup do ohniska



4.1.2. Cvičení IZS – Ústecký kraj (Fojtovice – likvidace ohniska HPAI (říjen 2017)

 Hasičský záchranný sbor Ústeckého kraje
Horova 10 Ústí nad Labem PSC 400 01

Počet stran: 8

PLÁN TAKTICKÉHO CVIČENÍ SLOŽEK IZS NA TÉMA:
**Likvidace nakaženého chovu
drůbeže virem H5N1**

Taktické cvičení se koná ve spolupráci s Ústeckým krajem.

Zpracoval: nrap. Ing. Jakub Pěkný
Datum: 11. října 2017
Dokumentaci a provedení taktického cvičení schválili:
Oldřich Bubeníček, hejtmán Ústeckého kraje
a
plk. Mgr. Martin Laniček, v pověření ředitele HZS Ústeckého kraje
složky IZS odpovědné za přípravu a organizaci taktického cvičení.

1



4.2. Pohotovostní plány pro případ vzniku nebezpečných nálezů

- Slintavka a kulhavka
- Klasický mor prasat
- Newcastleská choroba drůbeže
- Africký mor prasat
- Vezikulární choroba prasat
- Mor koní
- Katarální horečka ovcí
- Aviární influenza
- Mor skotu
- Mor malých přežvýkavců
- Neštovice ovcí a koz
- Epizootické hemoragické onemocnění jelenovitých
- Nodulární dermatitida
- Horečka údolí RIFT
- Vezikulární stomatitida
- Infekční anémie lososovitých
- Bovinní spongiformní encefalopatie
- Trichinelóza
- Vzteklna
- Pandemický virus chřipky u prasat
- Ostatní nákazy (nákazy ryb)

4.3. Pohotovostní plány pro případ vzniku mimořádných událostí

- Zásady pro vypracování vnějšího havarijního plánu pro radiační havárie
- Ochrana proti účinkům bakteriologických (biologických) prostředků
- Zásady pro veterinární činnost v případě chemické havárie
- Zásady pro veterinární činnost v případě havárie při přepravě zvířat
- Zásady pro veterinární činnost v průběhu záplav

5. Činnost pohotovostních středisek pro řešení mimořádných situací (PSMS) v roce 2017:

5.1. Vysocepatogenní aviární influenza (HPAI):

Při eradikaci nákazy byly využity síly a prostředky obou PSMS v 17 ohniscích nákazy. Ve 12 případech se jednalo o záhumenková hospodářství, v 5 případech o komerční hospodářství s drůbeží. Celkem bylo v ohniscích, v nichž zasahovala PSMS, utraceno 77 749 ks drůbeže. Pro likvidaci ostatních ohnisek HPAI byly využity záložní týmy PSMS v jednotlivých krajích. Záložní týmy utratily u 20 subjektů celkem 1 216 kusů drůbeže.

Kromě utrácení v ohniscích nákazy bylo rozhodnuto o depopulaci drůbeže v ochranném pásmu o poloměru cca 3 km v Jihomoravském kraji. Drůbež byla utracena ve 4 obcích (Ivančice, Moravský Krumlov, Nová Ves, Oslavany). Utraceno bylo 72 189 zvířat u 804 chovatelů.

5.2. Africký mor prasat (AMP):

PSMS Brno a Hradec Králové zasahovala rovněž při použití sil a prostředků Policie ČR v zamořeném pásmu AMP. Pracovníci obou středisek ve spolupráci se záložními týmy PSMS všech KVS prováděli dohledání a sběr divokých prasat ulovených policejními jednotkami v období od 16. 10. 2017 do 21. 12. 2017. V tomto období bylo příslušníky PČR uloveno celkem 157 divokých prasat, která byla všechna dohledána a neškodně odstraněna. Virologicky pozitivních bylo 8 zvířat.

6. Laboratorní diagnostika

Laboratorní vyšetřování vzorků odebraných v rámci veterinárních sledování jsou prováděna ve státních veterinárních ústavech (SVÚ).

V roce 2017 tuto činnost zabezpečovala následující pracoviště:

- SVÚ Praha, včetně pobočky Hradec Králové
- SVÚ Jihlava, včetně pracoviště České Budějovice
- SVÚ Olomouc.

SVÚ jsou moderními pracovišti veterinární laboratorní diagnostiky v oblasti nálezů zvířat, hygieny potravin, hygieny krmiv a ekologie. K provádění diagnostiky mají k dispozici velmi kvalitní odborné laboratorní zázemí, které využívá nejnovější vědecké poznatky a technologie.

Diagnostické služby jsou poskytovány jak pro účely státního veterinárního dozoru, tak zákazníkům z řad chovatelů, zpracovatelů živočišných produktů, výrobců, obchodníků a občanů.

SVÚ mají zaveden a akreditován systém jakosti podle normy ČSN EN ISO/IEC 17025:2005. Jednotlivá pracoviště jsou vedena jako zkušební laboratoře akreditované Českým institutem pro akreditaci, o.p.s. (ČIA). Převážná část vykonávaných zkoušek je prováděna v akreditovaném režimu.

Akreditací zkušební laboratoře se rozumí posouzení shody managementu jakosti laboratoře s kritérii mezinárodní normy ČSN EN ISO/IEC 17025:2005. Akreditace znamená uznání způsobilosti zkušební laboratoře vnitrostátním akreditačním orgánem tj. ČIA, k provádění zkoušek a vzorkování vymezených v dokumentu Osvědčení o akreditaci.

SVÚ zajišťují:

- laboratorní diagnostiku infekčních a neinfekčních chorob zvířat všech druhů a kategorií,
- kompletní laboratorní vyšetření zaměřená na zdravotní nezávadnost a jakost potravin, krmiv, vody a jiných biologických materiálů,
- monitoring cizorodých látek v potravinovém řetězci člověka, zvířat a prostředí,
- na vyžádání odběr vzorků kvalifikovanými pracovníky,
- měření některých zoohygienických parametrů,
- svoz vzorků k vyšetření prostřednictvím pravidelných svozových linek,
- odbornou poradenskou činnost v oblasti související platné legislativy.

V rámci SVÚ působí několik národních referenčních laboratoří (NRL) a referenčních laboratoří (RL). Národní referenční laboratoře jmenuje Ministerstvo zemědělství.

Referenční laboratoře pro danou nákazu nebo problematiku vyhláší podle potřeby Ústřední státní veterinární správa SVS (ÚVS SVS).

NRL jsou odborně napojeny na příslušné Referenční laboratoře společenství (EU RL) a každoročně se zúčastňují společných jednání zaměřených na danou oblast a jsou rovněž podrobovány kontrolním testům zaměřeným na prověření kvality vyšetřování. Koordinují činnost ostatních laboratoří v ČR, které se zabývají se stejnou problematikou.

Výsledky vyšetřování vzorků a hodnocení nálezů je prováděno formou protokolů o laboratorní zkoušce, které jsou po ukončení všech nezbytných procesů předávány jako výstupní dokument zadavateli vyšetření. Způsoby jejich doručení lze předem dohodnout s konkrétní laboratoří.

V roce 2017 vznikla nová referenční laboratoř pro antibiotické centrum pro veterinární klinickou praxi v SVÚ Jihlava.

Tabulka č. 77: Přehled referenčních laboratoří (RL) SVS pro rok 2017

Název	Adresa	Referenční laboratoř/ jmenována SVS s účinností od
Státní veterinární ústav Praha	Sídlištní 136/24, Praha-Lysolaje, 16500	RL pro antrax / 1.10.2007
	Sídlištní 136/24, Praha-Lysolaje, 16500	RL pro stanovení radioaktivních látek v potravinových řetězcích / 1.3.2007
Státní veterinární ústav Jihlava	Rantířovská 93/20, Horní Kosov, Jihlava, 58601	RL pro africký mor koní / 1.3.2007
	Rantířovská 93/20, Horní Kosov, Jihlava, 58601	RL pro bovinní virovou diarhoeu (BVD/MD) / 1.12.2008
	Rantířovská 93/20, Horní Kosov, Jihlava, 58601	RL pro antibiotické centrum pro veterinární klinickou praxi
Státní veterinární ústav Olomouc	Jakoubka ze Stříbra 462/1, Nové Sady, Olomouc, 77900	RL pro mikrobiologii kojenecké a dětské výživy obsahující živočišnou složku / 1.3.2007
	Jakoubka ze Stříbra 462/1, Nové Sady, Olomouc, 77900	RL pro Aujeszkyho chorobu prasat / 1.3.2007

Tabulka č. 78: Přehled národních referenčních laboratoří (NRL) pro rok 2017

Národní referenční laboratoř (NRL)	Sídlo	Jmenována Ministrem zemědělství s účinností od
NRL pro salmonely	Státní veterinární ústav Praha <i>State Veterinary Institute Prague</i> Sídlištní 136/24 165 03 Praha 6 – Lysolaje	1. 12. 2006
NRL pro <i>Listeria monocytogenes</i>	Státní veterinární ústav Jihlava <i>State Veterinary Institute in Jihlava</i> Rantířovská 93 586 05 Jihlava	1. 7. 2006
NRL pro koaguláza pozitivní stafylokoky	Státní veterinární ústav Olomouc <i>State Veterinary Institute Olomouc</i> Jakoubka ze Stříbra 1 779 00 Olomouc	1. 7. 2006
NRL pro <i>Escherichia coli</i>	Výzkumný ústav veterinárního lékařství <i>Veterinary Research Institute</i> Hudcova 70 621 32 Brno-Medlánky	1. 7. 2006
NRL pro kampylobaktery	Státní veterinární ústav Olomouc <i>State Veterinary Institute Olomouc</i> Jakoubka ze Stříbra 1 779 00 Olomouc	1. 7. 2006
NRL pro antimikrobiální rezistenci	Státní veterinární ústav Praha <i>State Veterinary Institute Prague</i> Sídlištní 136/24 165 03 Praha 6 – Lysolaje	1. 7. 2006

Národní referenční laboratoř (NRL)	Sídlo	Jmenována Ministrem zemědělství s účinností od
NRL pro sledování reziduí veterinárních léčiv	Ústav pro státní kontrolu veterinárních biopreparátů a léčiv <i>Institute for State Control of Veterinary Biologicals and Medicines</i> Hudcova 56 A 621 00 Brno	1. 12. 2006
NRL pro mykotoxiny a další přírodní toxiny, barviva, antibakteriální (inhibiční) látky a rezidua veterinárních léčiv	Státní veterinární ústav Jihlava <i>State Veterinary Institute in Jihlava</i> Rantířovská 93 586 05 Jihlava	1. 12. 2006
NRL pro chemické prvky	Státní veterinární ústav Olomouc <i>State Veterinary Institute Olomouc</i> Jakoubka ze Stříbra 1 779 00 Olomouc	1. 7. 2006
NRL pro rezidua pesticidů a PCB	Státní veterinární ústav Praha <i>State Veterinary Institute Prague</i> Sídlištní 136/24 165 03 Praha 6 – Lysolaje	1. 7. 2006
NRL pro polycyklické aromatické uhlovodíky	Státní veterinární ústav Praha <i>State Veterinary Institute Prague</i> Sídlištní 136/24 165 03 Praha 6 – Lysolaje	1. 7. 2006
NRL pro BSE a animální transmisivní encefalopatie	Státní veterinární ústav Jihlava <i>State Veterinary Institute in Jihlava</i> Rantířovská 93 586 05 Jihlava	1. 12. 2006
NRL pro maso a masné výrobky	Státní veterinární ústav Jihlava <i>State Veterinary Institute in Jihlava</i> Rantířovská 93 586 05 Jihlava	1. 12. 2006
NRL pro parazity	Státní veterinární ústav Olomouc <i>State Veterinary Institute Olomouc</i> Jakoubka ze Stříbra 1 779 00 Olomouc	1. 1. 2008
NRL pro dioxiny a PCB v potravinách a krmivech	Státní veterinární ústav Praha <i>State Veterinary Institute Prague</i> Sídlištní 136/24 165 03 Praha 6 – Lysolaje	8. 4. 2014

Národní referenční laboratoř (NRL)	Sídlo	Jmenována Ministrem zemědělství s účinností od
NRL pro perzistentní organické sloučeniny (POPs) / <i>NRL for persistent organic pollutants (POPs)</i>	Státní veterinární ústav Praha <i>State Veterinary Institute Prague</i> Sídlištní 136/24 165 03 Praha 6 – Lysolaje	8. 4. 2014
NRL pro klasický mor prasat a africký mor prasat	Státní veterinární ústav Jihlava <i>State Veterinary Institute in Jihlava</i> Rantířovská 93 586 05 Jihlava	1. 12. 2006
NRL pro aviární influenzu a newcastleskou chorobu	Státní veterinární ústav Praha <i>State Veterinary Institute Prague</i> Sídlištní 136/24 165 03 Praha 6 – Lysolaje	1. 12. 2006
NRL pro slintavku a kulhavku a vezikulární choroby zvířat	Státní veterinární ústav Praha <i>State Veterinary Institute Prague</i> Sídlištní 136/24 165 03 Praha 6 – Lysolaje	1. 12. 2006
NRL pro virové choroby ryb	Výzkumný ústav veterinárního lékařství <i>Veterinary Research Institute</i> Hudcova 70 621 32 Brno-Medlánky	1. 12. 2006
NRL pro vzteklinu	Státní veterinární ústav Praha <i>State Veterinary Institute Prague</i> Sídlištní 136/24 165 03 Praha 6 – Lysolaje	1. 7. 2007
NRL pro katarální horečku ovcí	Státní veterinární ústav Jihlava <i>State Veterinary Institute in Jihlava</i> Rantířovská 93 586 05 Jihlava	1. 12. 2006
NRL pro brucelózu	Státní veterinární ústav Olomouc <i>State Veterinary Institute Olomouc</i> Jakoubka ze Stříbra 1 779 00 Olomouc	1. 12. 2006
NRL pro tuberkulózu, paratuberkulózu a ostatní mykobakteriózy	Státní veterinární ústav Praha <i>State Veterinary Institute Prague</i> Sídlištní 136/24 165 03 Praha 6 – Lysolaje	1. 12. 2006
NRL pro infekční boviní rinotracheitidu (IBR/IPV)	Státní veterinární ústav Jihlava <i>State Veterinary Institute in Jihlava</i> Rantířovská 93 586 05 Jihlava	1. 12. 2006

Národní referenční laboratoř (NRL)	Sídlo	Jmenována Ministrem zemědělství s účinností od
NRL pro infekční nemoci koní	Státní veterinární ústav Praha <i>State Veterinary Institute Prague</i> Sídlištní 136/24 165 03 Praha 6 – Lysolaje	1. 3. 2011
NRL pro zdraví včel	Státní veterinární ústav Olomouc <i>State Veterinary Institute Olomouc</i> Jakoubka ze Stříbra 1 779 00 Olomouc	1. 2. 2012

Aktuální seznam NRL a RL je dostupný na webových stránkách ÚVS SVS <http://www.svscr.cz> v oddílu Laboratorní diagnostika.



**Státní
veterinární
správa**