



Státní
veterinární
správa



Odbor ochrany zdraví a pohody zvířat

**Zpráva o činnosti v oblasti
ochrany zdraví zvířat v roce 2019**

Informační
bulletin
č. 2/2020

Obsah

| | |
|--|-----------|
| 1. STRATEGICKÉ CÍLE V OBLASTI OCHRANY ZDRAVÍ ZVÍŘAT | 4 |
| 1.1. Souhrn činností v roce 2019 | 4 |
| 1.2. Personální obsazení v roce 2019 | 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..... | 17 |
| 2.7. RYBY..... | 18 |
| 2.8. PORÁŽKY HOSPODÁŘSKÝCH ZVÍŘAT | 19 |
| 2.9. PŘESUNY ZVÍŘAT DLE TRACES | 20 |
| 2.10. DEPOPULACE..... | 24 |
| 3. KONTROLA ZDRAVÍ ZVÍŘAT A NAŘÍZENÉ VAKCINACE | 26 |
| 3.1. PŘEŽVÝKAVCI (SKOT, OVCE a KOZY)..... | 26 |
| 3.1.1. Tuberkulóza skotu (Bovine Tuberculosis – Mycobacterium bovis) | 26 |
| 3.1.2. Tuberkulóza koz (Mycobacterium bovis in caprine animals)..... | 28 |
| 3.1.3. Brucelóza skotu (Brucellosis – Brucella abortus) | 29 |
| 3.1.4. Brucelóza ovcí a koz (Brucellosis – Brucella melitensis) | 30 |
| 3.1.5. Infekční bovinní rinotracheitida (Infectious bovine rhinotracheitis)..... | 32 |
| 3.1.6. Enzootická leukóza skotu (Enzootic Bovine Leukosis) | 34 |
| 3.1.7. Transmisivní spongiformní encefalopatie (Transmissible spongiform encephalopathy) . | 35 |
| 3.1.8. Trichofytóza | 37 |
| 3.1.9. Katarální horečka ovcí (Bluetongue) | 38 |
| 3.1.10. Q horečka (Q fever)..... | 41 |
| 3.1.11. Mor malých přežvýkavců..... | 42 |
| 3.1.12. Nodulární dermatitida skotu (Lumpy skin disease) | 43 |
| 3.1.13. Maedi-Visna (Maedi-Visna) | 45 |
| 3.1.14. Artritida a encefalitida koz (Caprine arthritis and encephalitis) | 46 |
| 3.1.15. Schmallerberg virus (SBV) | 47 |
| 3.1.16. Genotypizace a parentita ovcí..... | 48 |
| 3.2. PRASATA..... | 50 |
| 3.2.1. Klasický mor prasat – KMP (Classical swine fever – CSF) | 50 |
| 3.2.2. Vezikulární choroba prasat (Swine vesicular disease – SVD) | 51 |
| 3.2.3. Aujeszkyho choroba prasat (Aujeszky's disease) | 52 |
| 3.2.4. Brucelóza prasat (Brucellosis suis) | 53 |
| 3.3. DRŮBEŽ..... | 53 |
| 3.3.1. Aviární influenza – Ptačí chřipka (Avian Influenza) | 53 |
| 3.3.2. Newcastleská choroba – Pseudomor drůbeže (Newcastle Disease)..... | 58 |
| 3.3.3. Programy tlumení salmonel v chovech drůbeže (Salmonella Control Programmes)..... | 61 |
| 3.4. KOŇOVITÍ | 67 |
| 3.4.1. Infekční anémie koní (Equine infectious anaemia – EIA) | 67 |
| 3.4.2. Západonilská horečka (West Nile Fever – WNF) | 69 |
| 3.5. VOLNĚ ŽIJÍCÍ | 70 |
| 3.5.1. Brucelóza zajíců (Brucellosis suis v. leporis)..... | 70 |
| 3.5.2. Tularémie (Tularemie) | 72 |
| 3.5.3. Vzteklna (Rabies)..... | 73 |
| 3.5.4. Africký mor prasat (African swine fever – ASF)..... | 75 |
| 3.5.5. Aujeszkyho choroba u prasat divokých (Aujeszky's disease in wild boar)..... | 81 |
| 3.5.6. Trichinelóza prasat divokých (Trichinellosis in wild boar)..... | 82 |
| 3.5.7. Trichinelóza u lišek (Trichinellosis in foxes) | 82 |
| 3.5.8. Alveokokóza lišek | 83 |

| | | |
|-----------|---|-----------|
| 3.6. | RYBY..... | 85 |
| 3.6.1. | Koi herpesviróza, virová hemoragická septikémie, infekční nekróza krvetvorné tkáně .. | 85 |
| 3.6.2. | Hromadné úhyny ryb .. | 88 |
| 3.7. | VČELY..... | 89 |
| 3.7.1. | Mor včelího plodu (American foulbrood of honey bees)..... | 89 |
| 3.7.2. | Varroáza (Varroosis of honey bees)..... | 90 |
| 3.7.3. | Hromadné úhyny včelstev .. | 92 |
| 4. | ČINNOST ODDĚLENÍ PRO ŘEŠENÍ KRIZOVÝCH SITUACÍ – KC BRNO | 93 |
| 4.1. | Součinnostní cvičení Státní veterinární správy a vojenské veterinární služby Armády ČR | 93 |
| 4.1.1. | Cvičení „NÁKAZA 2019“ | 93 |
| 4.2. | Pohotovostní plány pro případ výskytu nebezpečných nálezů a mimořádných událostí | 96 |
| 5. | ČINNOST POHOTOVOSTNÍCH STŘEDIŠK PRO ŘEŠENÍ MIMOŘÁDNÝCH SITUACÍ (PSMS) V ROCE 2019..... | 97 |
| 5.1. | Depopulace ohnisek nebezpečných nálezů..... | 97 |
| 5.1.1. | Koi herpesviróza | 97 |
| 5.1.2. | Salmonelóza | 97 |
| 6. | LABORATORNÍ DIAGNOSTIKA | 98 |

1. Strategické cíle v oblasti ochrany zdraví zvířat

Mezi hlavní strategické cíle Státní veterinární správy (SVS) v oblasti ochrany zdraví zvířat v roce 2019 patřilo:

- udržení statusů země prosté – brucelózy skotu a malých přežvýkavců, tuberkulózy skotu, enzootické leukózy skotu, Aujeszkyho choroby prasat v chovech domácích prasat, klasického moru prasat, vztekliny, slintavky a kulhavky, moru malých přežvýkavců, afrického moru koní, infekční anémie lososovitých ryb, Newcastleké choroby drůbeže a rovněž udržení statusu země se zanedbatelným rizikem bovinní spongiformní encefalopatie;
- ozdravování od nebezpečných nákaz a snížení prevalence původců nebezpečných nákaz:
 - dokončování eradikace infekční rinotracheitidy skotu,
 - Národní program pro tlumení salmonel v chovech drůbeže,
 - monitoring a eradikace transmisivní spongiformní encefalopatie u skotu, ovcí a koz,
 - monitoring katarální horečky ovcí,
 - monitoring aviární chřivky v chovech drůbeže a u volně žijících ptáků,
 - monitoring nebezpečných nákaz ryb,
 - znovu získání statusu země prosté afrického moru prasat a následný monitoring;
- ochrana území České republiky (ČR) před zavlečením aktuálně se vyskytujících nákaz v zemích Evropské unie (EU) nebo ve třetích zemích jako je slintavka a kulhavka, vztekлина, tuberkulóza nebo brucelóza skotu, nodulární dermatitida skotu, katarální horečka ovcí, klasický mor prasat, africký mor prasat a jiné;
- 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 činností v roce 2019

Hlavním cílem činnosti SVS v oblasti zdraví zvířat v průběhu roku 2019 bylo udržení dobré nálezové situace, ochrana území ČR 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.

O stále dobré nálezové situaci svědčí mezinárodní statusy země prosté, které uděluje Evropská komise, nebo Světová organizace pro zdraví zvířat-OIE. ČR se v roce 2019 podařilo udržet všechny v minulosti získané nálezové statusy a navíc získat zpět i status země prosté afrického moru prasat.

Poslední pozitivní případy **afrického moru prasat** (AMP) u prasat divokých byly v ČR zaznamenány 8. 2. 2018 u uloveného prasete divokého respektive 15. 4. 2018 u uhynulého prasete divokého. Přesto nadále pokračoval monitoring AMP na celém území ČR. V rámci pasivního monitoringu byla vyšetřována všechna nalezená uhynulá prasata divoká včetně prasat sražených dopravním prostředkem a pokračovalo i vyšetřování domácích prasat v indikovaných případech (prasnice po zmetání, hromadné úhyny, podezření). Všechna vyšetření provedená v průběhu celého roku 2019 byla negativní na AMP. Znamená to tedy, že v roce 2019 nebyl v ČR zaznamenán žádný pozitivní případ AMP a to jak u prasat divokých, tak u domácích prasat. Platí tak, že celkový počet případů AMP zůstal na konečném čísle 230 pozitivních prasat divokých.

Přijatými opatřeními se tedy podařilo nejen zabránit šíření AMP v populaci prasat divokých a ochránit chovy domácích prasat, ale následně AMP zcela eradikovat, což se nám podařilo jako doposud jediné zemi v EU.

Na základě těchto výsledků vyšetření podala SVS žádost o obnovení statusu ČR jako země prosté AMP. **Tento status byl pro ČR obnoven Evropskou komisí 12. 3. 2019 a následně byl 19. 4. 2019 uznán i Světovou organizací pro zdraví zvířat-OIE.**

V roce 2019 se na našem území nevyskytlo ani jediné ohnisko aviární influenzy ani žádný případ Newcastleké choroby drůbeže. Proto **v průběhu roku 2019 platilo, že ČR byla od 23. 6. 2017 prostá aviární influenzy a od 24. 7. 2018 je prostá Newcastleké choroby drůbeže.**

Od roku 2006 probíhal v chovech skotu v ČR Národní ozdravovací program od **infekční bovinní rinotracheitidy (IBR)**. Na počátku tohoto programu bylo jen 19 % hospodářství s chovem skotu IBR prostých. Do 31. 12. 2011 se podařilo zvýšit počet IBR prostých hospodářství až na 99,21 %. Národní ozdravovací program od IBR tak mohl být ukončen a v následujících letech byla zbývající hospodářství ozdravována prostřednictvím individuálně nařízených mimořádných veterinárních opatření. Zároveň byla vyšetření prováděna na všech již ozdravených hospodářstvích. Cílem byla kontrola ozdravených hospodářství a eliminace všech IBR pozitivních zvířat ze všech hospodářství v ČR.

V roce 2019 v ČR pokračovalo dokončení ozdravování od IBR. Celkem bylo vyšetřeno 684 172 zvířat na 12 063 hospodářstvích.

V průběhu roku 2019 získala všechna zbývající doposud od IBR neozdravená hospodářství status IBR prostý. Nicméně v rámci monitoringu IBR v již ozdravených hospodářstvích byla v závěru roku 2019 zjištěna reinfekce IBR v celkem 5 hospodářstvích. Těmto hospodářstvím byl status IBR prostého chovu pozastaven a pozitivně reagující skot byl odsunut. K 31. 12. 2019 byla všechna IBR pozitivní zvířata odsunuta ze tří reinfikovaných hospodářství; ve dvou hospodářstvích patřících stejnému chovateli zůstávalo k 31. 12. 2019 celkem 43 IBR pozitivních zvířat. Tato zvířata byla z obou hospodářství eliminována v průběhu ledna 2020.

Předpokladem je, že tímto bude eradikace IBR v ČR dokončena a ČR zašle Evropské komisi žádost o uznání statusu země IBR prosté. Žádost by měla být odeslána nejpozději do 31. 1. 2020.

Přiznání statusu země prosté IBR přinese ČR garanci vyšších zdravotních záruk pro dovážený skot do ČR a zároveň otevře chovatelům další možnosti pro vývoz zvířat.

Od roku 2007 probíhají v chovech drůbeže **programy tlumení výskytu salmonel**. Z výsledků programů za rok 2019 lze konstatovat, že výskyt salmonel v chovech drůbeže je víceméně stabilní. Výsledné prevalence za celý rok 2019 jsou podobné hodnotám prevalence sledovaných sérotypů (Salmonella Enteritidis a Salmonella Typhimurium) zjištěným za rok 2018. U nosnic produkujících konzumní vejce sice došlo k nárůstu pozitivních hejn, ale ve výkrmech brojlerů a krůt se výskyt salmonel mírně snížil. Ve výkrmu krůt byla splněna cílová prevalence sledovaných sérotypů. V reprodukčních chovech opakovaně dosahujeme v posledních letech cílů stanovených evropskou legislativou.

Pozornost byla věnována také 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 2019 opětovně prováděno plošné sledování výskytu protilátek proti **západonilské horečce**, která se ojediněle v ČR vyskytuje i u lidí. Z celkového počtu 782 vyšetřených koní byl pozitivní výsledek zjištěn u 26 koní.

Mezi nebezpečné zoonózy patří i **tularémie**. V letech 2011–2018 byli v rámci pasivního monitoringu na celém území ČR cíleně vyšetřováni všichni uhybnulí zajíci a ulovení zajíci, u kterých bylo vysloveno podezření na tuto nákazu. Zároveň byl prováděn i plošný aktivní monitoring, v rámci kterého byli vyšetřováni tři ulovení zajíci na 100 km² metodou pomalé aglutinace na výskyt protilátek. Tularémie je onemocnění s přírodní ohniskovostí, což znamená, že její výskyt je charakteristický pro určité lokality.

Cílem monitoringu bylo určení rizikových oblastí. Od roku 2012 je situace u této nákazy ustálená bez výrazných změn, proto byl aktivní monitoring ukončen k 31. 12. 2018 a v roce 2019 pokračoval již jen pasivní monitoring – vyšetřování všech uhynulých zajíců a ulovených zajíců, u kterých bylo vysloveno podezření na tuto nákazu. Informace o míře rizika v konkrétních lokalitách byly nadále předávány mysliveckým sdružením a krajským hygienickým stanicím. Z celkového počtu 128 vyšetřených uhynulých a ulovených podezřelých zajíců byla tularemie potvrzena u 15 vyšetřených vzorků.

Nebezpečným parazitem pro člověka je **Trichinella spp.** Případným rizikem pro člověka může být maso prasat divokých, v němž se mohou vyskytovat vývojová stadia tohoto parazita. Proto je prováděno vyšetřování všech ulovených prasat divokých na přítomnost larev tohoto parazita. Za rok 2019 byl potvrzen pouze 1 pozitivní případ u prasete divokého uloveného ve Zlínském kraji.

Monitoring výskytu trichinelózy u volně žijících zvířat na celém území ČR zahrnuje i vyšetření 4 uhynulých nebo ulovených lišek nebo psíků mývalovitých na 100 km². V rámci tohoto monitoringu byly v roce 2019 zjištěny pouze 3 pozitivní nálezy u lišek.

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 v Evropě je 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 2019 bylo vyšetřeno celkem 2 849 vzorků s pozitivním výsledkem u 596 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. **Od roku 2004 má ČR status státu prostého vztekliny.** Riziko rozšíření 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 2019 bylo laboratorně vyšetřeno celkem 3 207 zvířat, z toho 2 964 lišek, všechna vyšetření byla negativní. V ČR je nadále povinná vakcinace psů starších 3 měsíců a také platí pro chovatele povinnost předvést zvíře, které poranilo člověka, ke klinickému vyšetření veterinárním lékařem a to bezprostředně po poranění a 5. den po poranění. V roce 2019 bylo takto vyšetřeno celkem 2 598 zvířat, přičemž nebyl zjištěn žádný případ onemocnění vzteklinou.

Oproti loňskému roku se v ČR v roce 2019 zvýšil počet ohnisek některých **nebezpečných nákaz ryb.** V roce 2019 bylo potvrzeno v chovech kaprů celkem 11 ohnisek koi herpesvirózy, v chovech pstruhů byla potvrzena 3 ohniska virové hemoragické septikémie a také 1 ohnisko infekční nekrózy krvevorné tkáně. SVS také řešila 13 případů hromadných úhynů ryb z jiných než infekčních příčin. Ve většině těchto případů byl zjištěn úhyn rybí obsádky z důvodu nedostatku kyslíku ve vodě a zvýšeného množství amoniakových iontů s následnou intoxikací ryb amoniakem.

Nejčastějším zdravotním problémem v chovech **včel**, který byl řešen SVS v roce 2019, byl mor včelího plodu. V roce 2019 bylo v ČR potvrzeno celkem 134 ohnisek moru včelího plodu. V porovnání s rokem 2018, kdy bylo vyhlášeno celkem 113 ohnisek, se jedná o nárůst nově vyhlášených ohnisek o téměř 16 %. V roce 2019 se na stanovištích včel v Libereckém kraji prokázal výskyt hniloby včelího plodu. Celkem bylo za rok 2019 vyhlášeno 16 ohnisek hniloby včelího plodu, všechny případy nákazy se vyskytly v okrese Semily.

1.2. Personální obsazení v roce 2019

Odbor ochrany zdraví a pohody zvířat

MVDr. Milada Dubská, ředitelka odboru
Anna Mrázková

Oddělení ochrany zdraví zvířat

MVDr. Kateřina Beranová
MVDr. Marie Bleierová
MVDr. Leoš Čeleda, CSc.
MVDr. Tomáš Jarosil
MVDr. Miroslava Lutzová
MVDr. Lucie Kalášková
Mgr. Kristýna Slámová

Oddělení pro řešení krizových situací

MVDr. Petr Kučinský, CSc., vedoucí oddělení
Ing. František Svoboda
MVDr. Petra Charvátová
MVDr. Richard Wallo

2. Stavby zvířat

2.1. SKOT

Populace skotu v ČR

Tabulka č. 1: Skot – počet hospodářství

| Kraj | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
|----------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Hlavní město Praha | 15 | 17 | 16 | 21 | 18 |
| Středočeský kraj | 2 233 | 2 258 | 2 279 | 2 239 | 2 176 |
| Jihočeský kraj | 2 982 | 3 021 | 3 050 | 3 073 | 2 961 |
| Plzeňský kraj | 1 958 | 1 964 | 1 979 | 2 013 | 1 931 |
| Karlovarský kraj | 443 | 446 | 447 | 461 | 452 |
| Ústecký kraj | 843 | 831 | 846 | 856 | 824 |
| Liberecký kraj | 1 031 | 1 052 | 1 064 | 1 049 | 987 |
| Královéhradecký kraj | 1 636 | 1 585 | 1 558 | 1 521 | 1 456 |
| Pardubický kraj | 1 836 | 1 821 | 1 788 | 1 687 | 1 588 |
| Kraj Vysočina | 2 260 | 2 233 | 2 218 | 2 211 | 2 124 |
| Jihomoravský kraj | 838 | 840 | 842 | 770 | 745 |
| Olomoucký kraj | 1 088 | 1 066 | 1 051 | 1 042 | 1 026 |
| Zlínský kraj | 1 358 | 1 375 | 1 368 | 1 326 | 1 298 |
| Moravskoslezský kraj | 2 218 | 2 190 | 2 175 | 2 055 | 1 995 |
| Celkem ČR | 20 739 | 20 699 | 20 681 | 20 324 | 19 581 |

Zdroj: Integrovaný zemědělský registr (IZR)

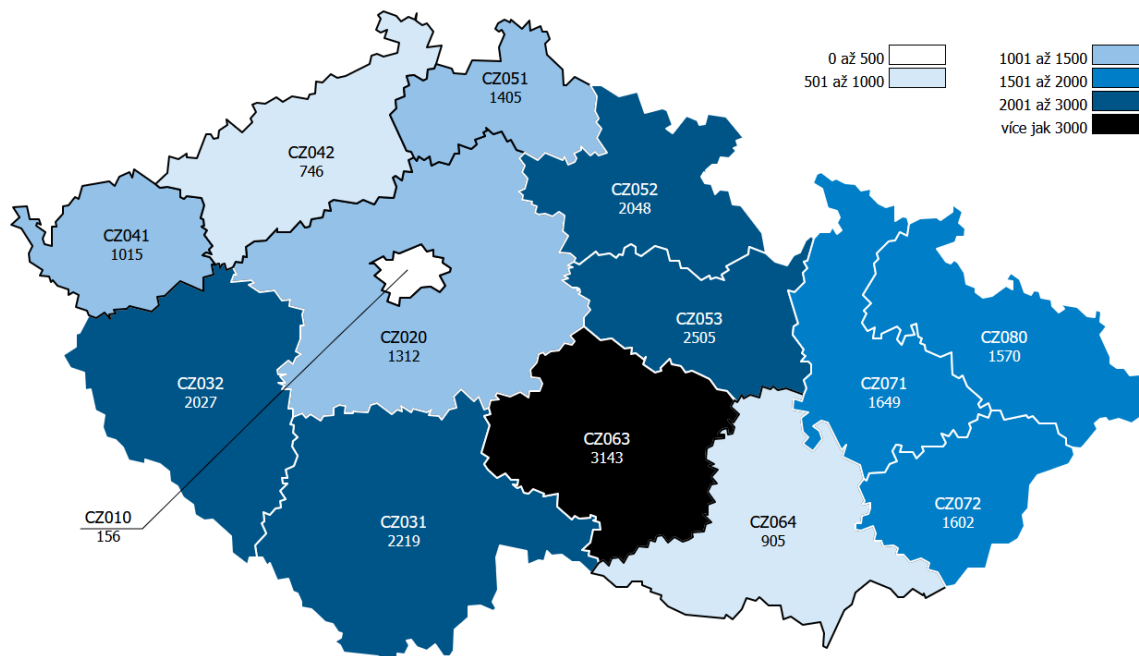
Tabulka č. 2: Skot – počet zvířat

| Kraj | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
|----------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Hlavní město Praha | 836 | 852 | 882 | 854 | 775 |
| Středočeský kraj | 148 773 | 148 764 | 148 604 | 148 373 | 144 608 |
| Jihočeský kraj | 225 656 | 223 304 | 224 182 | 233 449 | 223 262 |
| Plzeňský kraj | 160 363 | 157 324 | 156 136 | 160 544 | 153 278 |
| Karlovarský kraj | 34 957 | 35 283 | 35 013 | 39 579 | 33 662 |
| Ústecký kraj | 41 857 | 41 916 | 42 727 | 44 122 | 39 835 |
| Liberecký kraj | 46 942 | 46 470 | 45 893 | 48 739 | 44 464 |
| Královéhradecký kraj | 99 054 | 96 378 | 96 189 | 99 200 | 97 498 |
| Pardubický kraj | 117 965 | 117 364 | 118 074 | 118 025 | 113 230 |
| Kraj Vysočina | 216 950 | 218 118 | 218 538 | 216 527 | 213 637 |
| Jihomoravský kraj | 64 831 | 64 717 | 67 073 | 66 339 | 65 193 |
| Olomoucký kraj | 89 528 | 89 005 | 87 774 | 90 766 | 86 870 |
| Zlínský kraj | 61 984 | 62 650 | 63 529 | 65 254 | 63 520 |
| Moravskoslezský kraj | 2 218 | 82 191 | 83 192 | 87 796 | 85 238 |
| Celkem ČR | 1 311 914 | 1 384 336 | 1 387 806 | 1 419 567 | 1 365 070 |

Zdroj: IZR

Denzita skotu v ČR

Mapa č. 1: Skot – denzita na 100 km²



| | |
|-------|--------------------|
| CZ010 | Hlavní město Praha |
| CZ020 | Středočeský kraj |
| CZ031 | Jihočeský kraj |
| CZ032 | Plzeňský kraj |
| CZ041 | Karlovarský kraj |
| CZ042 | Ústecký kraj |
| CZ051 | Liberecký kraj |

| | |
|-------|----------------------|
| CZ052 | Královéhradecký kraj |
| CZ053 | Pardubický kraj |
| CZ063 | Kraj Vysočina |
| CZ064 | Jihomoravský kraj |
| CZ071 | Olomoucký kraj |
| CZ072 | Zlínský kraj |
| CZ080 | Moravskoslezský kraj |

2.2. OVCE

Populace ovcí v ČR

Tabulka č. 3: Ovce – počet hospodářství

| Kraj | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
|----------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Hlavní město Praha | 91 | 84 | 88 | 91 | 90 |
| Středočeský kraj | 2 692 | 2 492 | 2 521 | 2 587 | 2 549 |
| Jihočeský kraj | 2 241 | 2 153 | 2 180 | 2 212 | 2 172 |
| Plzeňský kraj | 1 561 | 1 550 | 1 573 | 1 617 | 1 562 |
| Karlovarský kraj | 443 | 443 | 442 | 466 | 477 |
| Ústecký kraj | 1001 | 988 | 1 012 | 1 059 | 1 049 |
| Liberecký kraj | 1 109 | 1 058 | 1 074 | 1 108 | 1 073 |
| Královéhradecký kraj | 1 520 | 1 460 | 1 467 | 1 522 | 1 506 |
| Pardubický kraj | 1 388 | 1 339 | 1 325 | 1 360 | 1 353 |
| Kraj Vysočina | 1 315 | 1 268 | 1 292 | 1 290 | 1 259 |
| Jihomoravský kraj | 872 | 895 | 947 | 954 | 956 |
| Olomoucký kraj | 997 | 987 | 1 009 | 1 022 | 1 100 |
| Zlínský kraj | 1 379 | 1 385 | 1 399 | 1 396 | 1 378 |
| Moravskoslezský kraj | 1 805 | 1 838 | 1 898 | 1 945 | 1 927 |
| Celkem ČR | 18 414 | 17 940 | 18 227 | 18 629 | 18 451 |

Zdroj: IZR

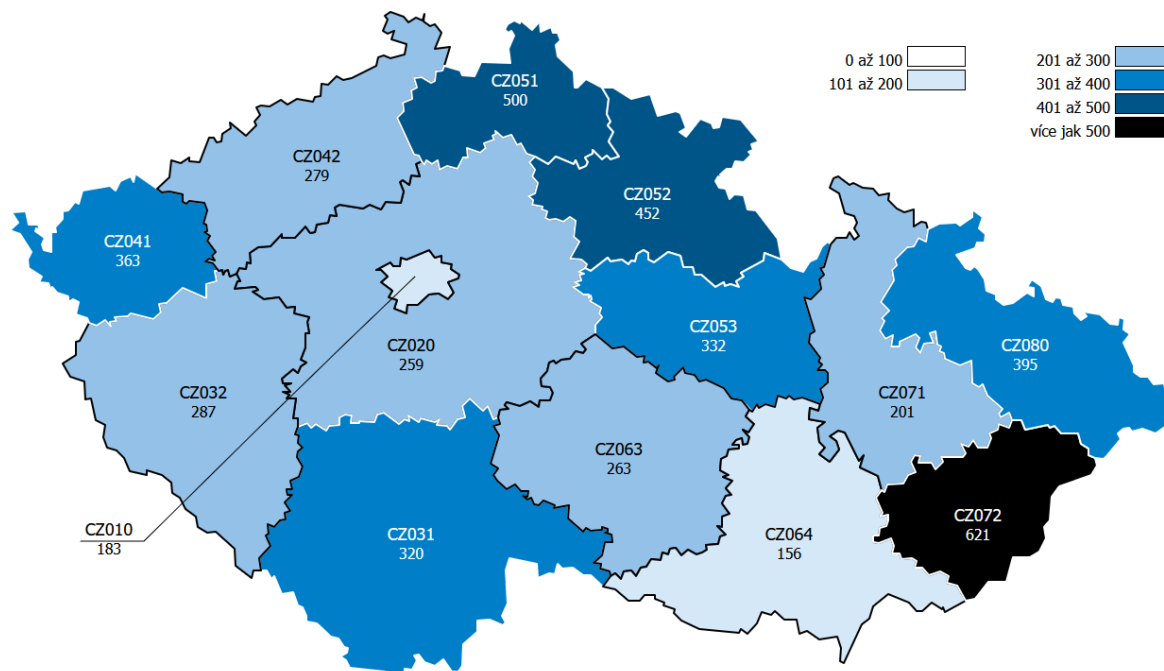
Tabulka č. 4: Ovce – počet zvířat

| Kraj | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
|----------------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Hlavní město Praha | 350 | 644 | 749 | 866 | 909 |
| Středočeský kraj | 31 525 | 31 994 | 30 884 | 31 799 | 28 621 |
| Jihočeský kraj | 33 800 | 34 189 | 33 818 | 35 290 | 32 272 |
| Plzeňský kraj | 24 804 | 24 232 | 24 093 | 26 477 | 21 742 |
| Karlovarský kraj | 12 410 | 11 948 | 12 275 | 12 981 | 12 034 |
| Ústecký kraj | 16 997 | 17 619 | 16 885 | 17 094 | 14 925 |
| Liberecký kraj | 19 257 | 18 983 | 16 865 | 17 897 | 15 844 |
| Královéhradecký kraj | 21 151 | 20 816 | 20 899 | 23 214 | 21 546 |
| Pardubický kraj | 17 016 | 17 953 | 16 690 | 17 411 | 15 032 |
| Kraj Vysočina | 18 947 | 19 165 | 18 879 | 19 935 | 17 923 |
| Jihomoravský kraj | 11 690 | 11 010 | 11 064 | 11 566 | 11 235 |
| Olomoucký kraj | 11 718 | 11 953 | 11 712 | 12 172 | 10 638 |
| Zlínský kraj | 26 943 | 28 240 | 21 885 | 28 723 | 24 635 |
| Moravskoslezský kraj | 21 480 | 22 013 | 26 417 | 23 247 | 21 478 |
| Celkem ČR | 268 088 | 270 759 | 263 115 | 278 672 | 248 834 |

Zdroj: IZR

Denzita ovcí v ČR

Mapa č. 2: Ovce – denzita na 100 km²



CZ010 Hlavní město Praha
CZ020 Středočeský kraj
CZ031 Jihočeský kraj
CZ032 Plzeňský kraj
CZ041 Karlovarský kraj
CZ042 Ústecký kraj
CZ051 Liberecký kraj

CZ052 Královéhradecký kraj
CZ053 Pardubický kraj
CZ063 Kraj Vysočina
CZ064 Jihomoravský kraj
CZ071 Olomoucký kraj
CZ072 Zlínský kraj
CZ080 Moravskoslezský kraj

2.3. KOZY

Populace koz v ČR

Tabulka č. 5: Kozy – počet hospodářství

| Kraj | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
|----------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Hlavní město Praha | 48 | 53 | 59 | 60 | 61 |
| Středočeský kraj | 1 145 | 1 088 | 1 139 | 1 157 | 1 150 |
| Jihočeský kraj | 751 | 768 | 817 | 825 | 824 |
| Plzeňský kraj | 534 | 550 | 575 | 601 | 599 |
| Karlovarský kraj | 221 | 229 | 232 | 242 | 252 |
| Ústecký kraj | 504 | 503 | 538 | 545 | 546 |
| Liberecký kraj | 456 | 462 | 461 | 468 | 463 |
| Královéhradecký kraj | 528 | 545 | 554 | 561 | 568 |
| Pardubický kraj | 462 | 461 | 467 | 477 | 486 |
| Kraj Vysočina | 560 | 557 | 557 | 570 | 572 |
| Jihomoravský kraj | 665 | 705 | 727 | 750 | 762 |
| Olomoucký kraj | 560 | 566 | 576 | 584 | 609 |
| Zlínský kraj | 407 | 428 | 444 | 451 | 457 |
| Moravskoslezský kraj | 649 | 700 | 741 | 750 | 754 |
| Celkem ČR | 7 490 | 6 527 | 7 887 | 8 041 | 8 103 |

Zdroj: IZR

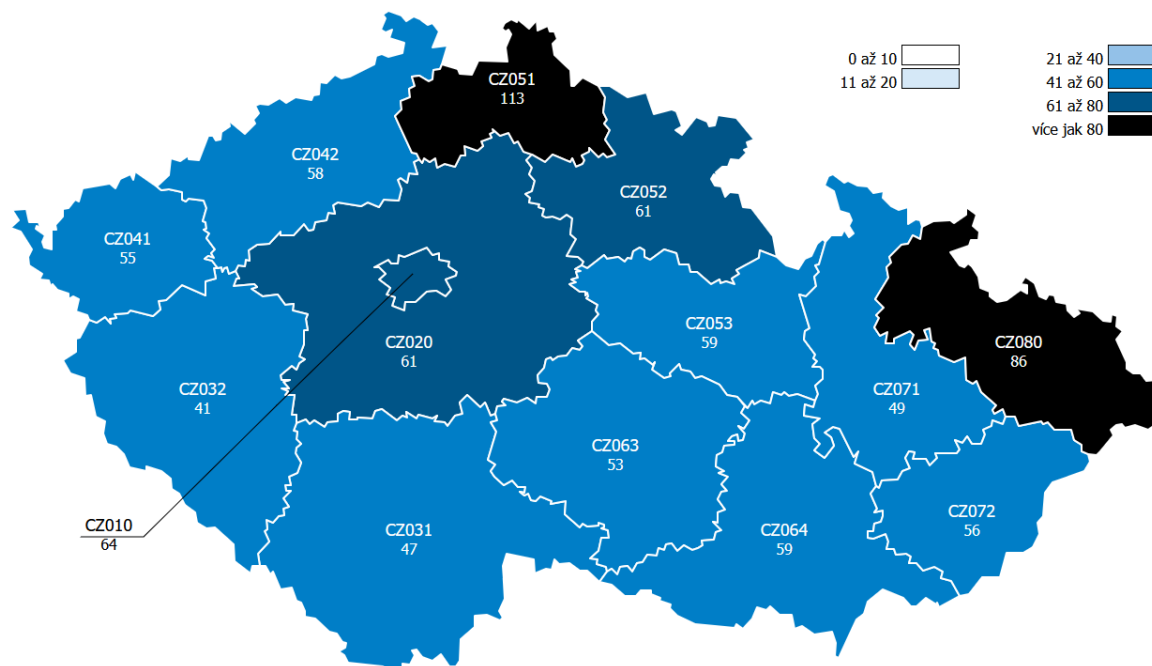
Tabulka č. 6: Kozy – počet zvířat

| Kraj | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
|----------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Hlavní město Praha | 207 | 228 | 274 | 353 | 322 |
| Středočeský kraj | 6 110 | 6 455 | 6 529 | 6 955 | 6 781 |
| Jihočeský kraj | 4 400 | 4 555 | 4 850 | 5 049 | 4 760 |
| Plzeňský kraj | 2 715 | 3 022 | 3 093 | 3 238 | 3 143 |
| Karlovarský kraj | 1 915 | 1 939 | 1 933 | 1 924 | 1 833 |
| Ústecký kraj | 3 391 | 3 515 | 3 621 | 3 511 | 3 099 |
| Liberecký kraj | 3 261 | 3 598 | 3 834 | 4 083 | 3 605 |
| Královéhradecký kraj | 2 598 | 2 707 | 2 773 | 2 909 | 2 939 |
| Pardubický kraj | 2 499 | 2 663 | 2 757 | 2 729 | 2 681 |
| Kraj Vysočina | 3 300 | 3 519 | 3 628 | 3 823 | 3 646 |
| Jihomoravský kraj | 3 075 | 3 608 | 3 773 | 4 120 | 4 274 |
| Olomoucký kraj | 2 205 | 2 365 | 2 542 | 2 541 | 2 622 |
| Zlínský kraj | 1 781 | 2 007 | 2 136 | 2 197 | 2 244 |
| Moravskoslezský kraj | 3 556 | 3 993 | 4 513 | 4 762 | 4 718 |
| Celkem ČR | 41 013 | 44 174 | 46 256 | 48 194 | 46 667 |

Zdroj: IZR

Denzita koz v ČR

Mapa č. 3: Kozy – denzita na 100 km²



| | |
|-------|--------------------|
| CZ010 | Hlavní město Praha |
| CZ020 | Středočeský kraj |
| CZ031 | Jihočeský kraj |
| CZ032 | Plzeňský kraj |
| CZ041 | Karlovarský kraj |
| CZ042 | Ústecký kraj |
| CZ051 | Liberecký kraj |

| | |
|-------|----------------------|
| CZ052 | Královéhradecký kraj |
| CZ053 | Pardubický kraj |
| CZ063 | Kraj Vysočina |
| CZ064 | Jihomoravský kraj |
| CZ071 | Olomoucký kraj |
| CZ072 | Zlínský kraj |
| CZ080 | Moravskoslezský kraj |

2.4. PRASATA

Populace prasat v ČR

Tabulka č. 7: Prasata – počet hospodářství

| Kraj | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
|----------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Hlavní město Praha | 6 | 6 | 7 | 6 | 17 |
| Středočeský kraj | 441 | 385 | 391 | 387 | 875 |
| Jihočeský kraj | 268 | 240 | 285 | 243 | 636 |
| Plzeňský kraj | 188 | 150 | 168 | 140 | 386 |
| Karlovarský kraj | 37 | 27 | 27 | 22 | 46 |
| Ústecký kraj | 127 | 106 | 103 | 92 | 256 |
| Liberecký kraj | 58 | 65 | 42 | 66 | 197 |
| Královéhradecký kraj | 147 | 139 | 140 | 143 | 351 |
| Pardubický kraj | 209 | 180 | 211 | 179 | 709 |
| Kraj Vysočina | 374 | 323 | 444 | 341 | 1 007 |
| Jihomoravský kraj | 234 | 187 | 228 | 204 | 809 |
| Olomoucký kraj | 160 | 149 | 165 | 157 | 509 |
| Zlínský kraj | 85 | 83 | 77 | 280 | 570 |
| Moravskoslezský kraj | 146 | 120 | 90 | 133 | 437 |
| Celkem ČR | 2 480 | 2 160 | 2 378 | 2 393 | 6 805 |

Zdroj: IZR

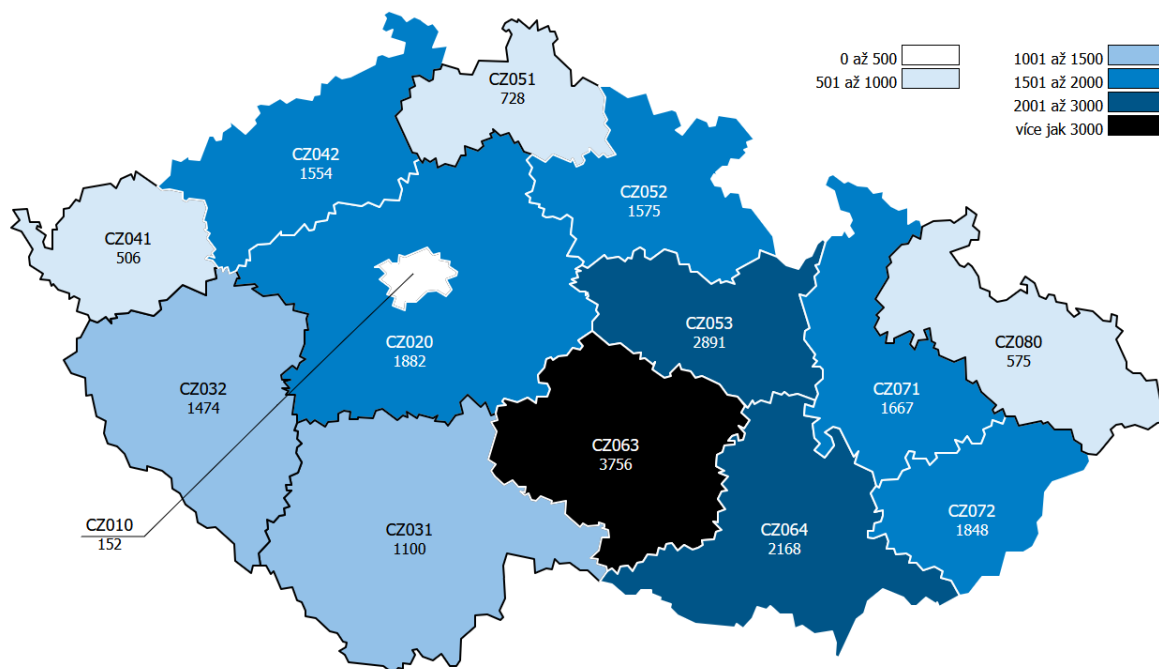
Tabulka č. 8: Prasata – počet zvířat

| Kraj | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
|----------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Hlavní město Praha | 6 | 938 | 887 | 798 | 758 |
| Středočeský kraj | 203 232 | 208 297 | 184 691 | 201 946 | 207 333 |
| Jihočeský kraj | 149 242 | 125 987 | 126 938 | 122 580 | 110 685 |
| Plzeňský kraj | 122 710 | 106 618 | 105 790 | 117 802 | 111 522 |
| Karlovarský kraj | 11 390 | 15 210 | 14 045 | 15 190 | 16 783 |
| Ústecký kraj | 77 085 | 67 396 | 63 841 | 72 343 | 82 932 |
| Liberecký kraj | 22 030 | 20 084 | 21 815 | 20 244 | 23 038 |
| Královéhradecký kraj | 87 446 | 82 437 | 70 899 | 73 984 | 74 980 |
| Pardubický kraj | 121 177 | 134 638 | 130 712 | 135 957 | 130 647 |
| Kraj Vysočina | 266 418 | 246 096 | 243 503 | 228 615 | 255 293 |
| Jihomoravský kraj | 198 042 | 155 362 | 144 793 | 157 805 | 156 024 |
| Olomoucký kraj | 98 058 | 90 288 | 87 661 | 89 838 | 87 847 |
| Zlínský kraj | 69 643 | 74 088 | 68 212 | 70 783 | 73 253 |
| Moravskoslezský kraj | 28 576 | 26 496 | 18 220 | 23 433 | 31 236 |
| Celkem ČR | 1 455 055 | 1 353 935 | 1 282 007 | 1 313 381 | 1 362 331 |

Zdroj: IZR

Denzita prasat v ČR

Mapa č. 4: Prasata – denzita na 100 km²



CZ010 Hlavní město Praha
 CZ020 Středočeský kraj
 CZ031 Jihočeský kraj
 CZ032 Plzeňský kraj
 CZ041 Karlovarský kraj
 CZ042 Ústecký kraj
 CZ051 Liberecký kraj

CZ052 Královéhradecký kraj
 CZ053 Pardubický kraj
 CZ063 Kraj Vysočina
 CZ064 Jihomoravský kraj
 CZ071 Olomoucký kraj
 CZ072 Zlínský kraj
 CZ080 Moravskoslezský kraj

2.5. KONĚ

Populace koní v ČR

Tabulka č. 9: Koně – počet hospodářství

| Kraj | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
|----------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Hlavní město Praha | 134 | 138 | 144 | 177 | 787 |
| Středočeský kraj | 2 939 | 3 072 | 3 206 | 28 947 | 2 986 |
| Jihočeský kraj | 1 776 | 1 901 | 2 008 | 1 851 | 1 923 |
| Plzeňský kraj | 1 430 | 1 520 | 1 599 | 1 542 | 1 611 |
| Karlovarský kraj | 454 | 462 | 474 | 471 | 484 |
| Ústecký kraj | 1 262 | 1 313 | 1 363 | 1 281 | 1 343 |
| Liberecký kraj | 994 | 1 076 | 1 088 | 1 005 | 1 039 |
| Královéhradecký kraj | 1 470 | 1 535 | 1 592 | 1 503 | 1 579 |
| Pardubický kraj | 1 155 | 1 217 | 1 248 | 1 178 | 1 242 |
| Kraj Vysočina | 1 146 | 1 218 | 1 273 | 1 197 | 1 239 |
| Jihomoravský kraj | 1 283 | 1 218 | 1 414 | 1 486 | 1 562 |
| Olomoucký kraj | 1 414 | 1 482 | 1 532 | 1 471 | 1 524 |
| Zlínský kraj | 1 260 | 1 324 | 1 374 | 1 317 | 1 362 |
| Moravskoslezský kraj | 1 686 | 1 780 | 1 879 | 1 862 | 1 960 |
| Celkem ČR | 18 403 | 19 256 | 20 194 | 19 235 | 20 641 |

Zdroj: IZR

Tabulka č. 10: Koně – počet zvířat

| Kraj | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
|----------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Hlavní město Praha | 7 895 | 9 177 | 9 449 | - | - |
| Středočeský kraj | 13 802 | 14 419 | 17 033 | - | - |
| Jihočeský kraj | 8 138 | 8 511 | 10 004 | - | - |
| Plzeňský kraj | 5 895 | 6 003 | 7 095 | - | - |
| Karlovarský kraj | 2 474 | 2 534 | 2 937 | - | - |
| Ústecký kraj | 5 647 | 5 929 | 6 826 | - | - |
| Liberecký kraj | 3 724 | 3 855 | 4 673 | - | - |
| Královéhradecký kraj | 6 052 | 6 313 | 7 451 | - | - |
| Pardubický kraj | 4 977 | 5 252 | 6 332 | - | - |
| Kraj Vysočina | 4 286 | 4 433 | 5 343 | - | - |
| Jihomoravský kraj | 7 784 | 7 995 | 9 335 | - | - |
| Olomoucký kraj | 5 214 | 5 348 | 6 349 | - | - |
| Zlínský kraj | 5 039 | 5 133 | 6 387 | - | - |
| Moravskoslezský kraj | 7 284 | 7 568 | 8 819 | - | - |
| Celkem ČR | 88 211 | 92 470 | 98 029 | 99 289 | 95 858 |

Zdroj: IZR

2.6. DRŮBEŽ

Populace drůbeže v ČR

Tabulka č. 11: Drůbež – stavy v ČR

| Druh a kategorie drůbeže | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
|--------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| Reprodukční chovy | 4 648 821 | 4 868 152 | 5 002 836 | 4 879 824 | 5 131 222 |
| Nosnice – konzumní vejce | 8 119 059 | 7 892 452 | 8 703 961 | 9 969 408 | 10 552 289 |
| Kuřata chovaná na maso | 122 627 495 | 121 721 453 | 123 782 944 | 121 818 129 | 122 873 109 |
| Kur domácí celkem | 135 395 375 | 134 482 057 | 142 492 577 | 136 667 361 | 138 556 620 |
| Krůty – rodičovský chov | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Krůty výkrm | 1 006 669 | 924 181 | 835 990 | 807 001 | 829 845 |
| Krůty celkem | 1 006 669 | 924 181 | 835 990 | 807 001 | 829 845 |
| Kachny rodičovský chov | 97 325 | 121 262 | 120 477 | 142 298 | 142 298 |
| Kachny výkrm | 3 817 072 | 4 752 742 | 5 306 000 | 4 400 455 | 5 899 718 |
| Kachny celkem | 3 914 397 | 4 874 004 | 4 842 742 | 4 542 753 | 6 042 016 |
| Husy rodičovský chov | 9 406 | 9 429 | 11 000 | 10 000 | 9 814 |
| Husy výkrm | 163 787 | 117 950 | 150 000 | 179 000 | 178 000 |
| Husy celkem | 173 193 | 180 379 | 161 000 | 189 000 | 187 814 |
| Celkem | 140 489 634 | 140 460 621 | 148 420 500 | 142 176 115 | 145 616 295 |

Zdroj: SVS a Ústřední evidence drůbeže

2.7. RYBY

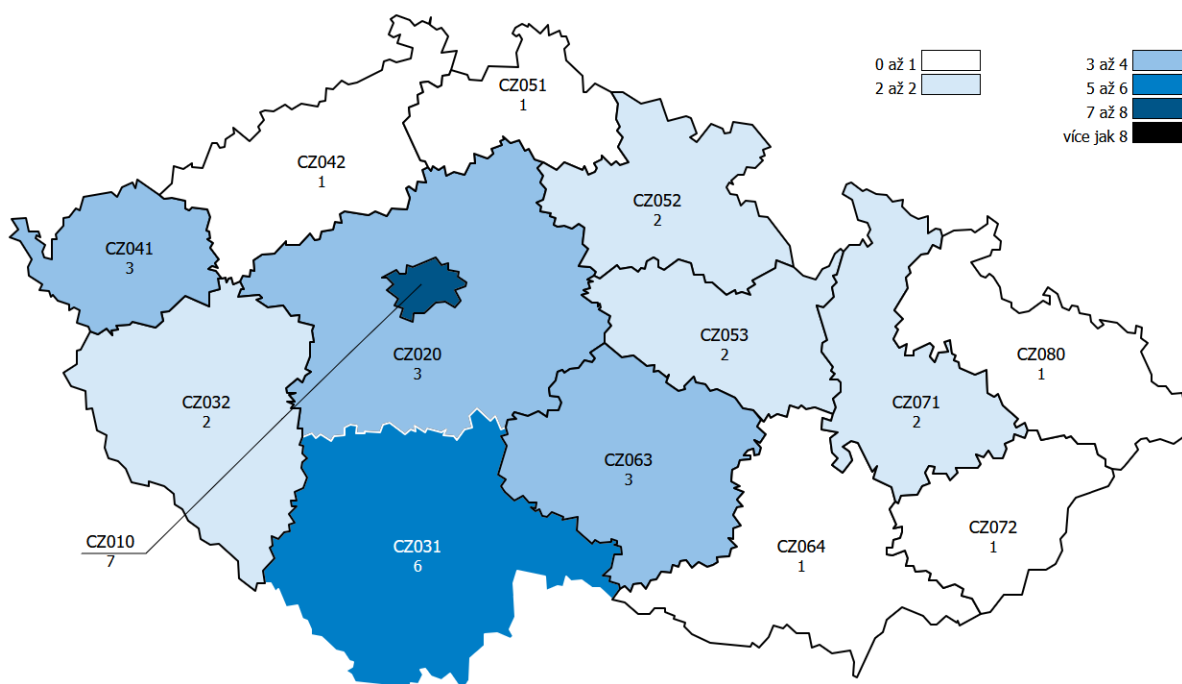
Populace ryb v ČR

Tabulka č. 12: Ryby – počet hospodářství schválených produkčních podniků akvakultury (PPA) po krajích

| Kraj | 2018 | 2019 |
|----------------------|--------------|--------------|
| Hlavní město Praha | 29 | 36 |
| Středočeský kraj | 282 | 302 |
| Jihočeský kraj | 528 | 562 |
| Plzeňský kraj | 149 | 149 |
| Karlovarský kraj | 97 | 98 |
| Ústecký kraj | 44 | 47 |
| Liberecký kraj | 33 | 33 |
| Královéhradecký kraj | 95 | 92 |
| Pardubický kraj | 104 | 108 |
| Kraj Vysočina | 185 | 196 |
| Jihomoravský kraj | 59 | 61 |
| Olomoucký kraj | 81 | 82 |
| Zlínský kraj | 35 | 35 |
| Moravskoslezský kraj | 47 | 50 |
| Celkem ČR | 1 768 | 1 853 |

Zdroj: SVS

Mapa č. 5: Ryby – denzita na 100 km²



| | |
|-------|--------------------|
| CZ010 | Hlavní město Praha |
| CZ020 | Středočeský kraj |
| CZ031 | Jihočeský kraj |
| CZ032 | Plzeňský kraj |
| CZ041 | Karlovarský kraj |
| CZ042 | Ústecký kraj |
| CZ051 | Liberecký kraj |

| | |
|-------|----------------------|
| CZ052 | Královéhradecký kraj |
| CZ053 | Pardubický kraj |
| CZ063 | Kraj Vysočina |
| CZ064 | Jihomoravský kraj |
| CZ071 | Olomoucký kraj |
| CZ072 | Zlínský kraj |
| CZ080 | Moravskoslezský kraj |

2.8. PORÁŽKY HOSPODÁŘSKÝCH ZVÍŘAT

Tabulka č. 13: Porážky hospodářských zvířat a počet prohlídek jatečných zvířat v letech 2015–2019

| Kategorie zvířat | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
|--|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| krávy | 108 982 | 115 904 | 111 797 | 119 013 | 114 365 |
| jalovice | 24 639 | 25 452 | 26 665 | 27 989 | 28 670 |
| ostatní skot | 105 104 | 101 313 | 96 545 | 99 803 | 104 765 |
| telata | 11 331 | 10 548 | 10 242 | 9 789 | 8 488 |
| celkem skot | 250 065 | 253 261 | 244 249 | 256 594 | 256 288 |
| prasnice | 63 623 | 58 253 | 51 944 | - | 48 906 |
| ostatní prasata | 2 481 245 | 2 332 170 | 2 322 078 | - | 2 292 402 |
| kanci | 655 | 578 | - | - | - |
| celkem prasata | 2 545 523 | 2 391 001 | 2 374 022 | 2 342 882 | 2 341 308 |
| ovce, jehňata | 14 449 | 14 622 | 16 788 | 17 972 | 17 138 |
| kozy, kůzlata | 656 | 747 | 918 | 1 098 | 1 352 |
| koně, hříbata | 244 | 171 | 120 | 150 | 88 |
| celkem velká zvířata | 2 810 937 | 2 659 802 | 2 636 097 | 2 618 696 | 2 616 174 |
| kuřata | 107 933 295 | 106 437 892 | 110 860 216 | 112 979 110 | 116 685 544 |
| slepice, kohouti | 2 489 529 | 3 048 830 | 2 409 237 | 2 363 720 | 2 591 709 |
| krůty | 112 642 | 110 414 | 125 881 | 130 299 | 138 765 |
| celkem hrabavá drůbež | 110 535 466 | 109 597 136 | 113 395 334 | 115 473 129 | 119 416 018 |
| kachny, husy | 3 089 492 | 3 068 895 | 3 984 453 | 4 998 400 | 4 047 794 |
| králíci | 550 365 | 642 470 | 723 319 | 689 758 | 540 256 (+ nutrie) |
| běžci | 2 473 | 1 171 | 1 564 | 1 621 | 1 454 |
| Celkem všechna zvířata včetně farmových | 116 988 733 | 115 969 474 | 120 740 767 | 123 781 604 | 126 621 696 |

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. 14: Import živých zvířat z EU do ČR v roce 2019

| Země původu | koně | skot | prasata | ovce | kozy | drůbež |
|--------------------|------|--------|---------|------|------|------------|
| Belgie | 0 | 779 | 0 | 2 | 0 | 129 000 |
| Dánsko | 0 | 13 | 65 717 | 0 | 0 | 975 800 |
| Estonsko | 0 | 0 | 0 | 161 | 2 | 0 |
| Francie | 0 | 288 | 221 | 0 | 0 | 232 035 |
| Chorvatsko | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Irsko | 0 | 5 553 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Itálie | 0 | 4 | 0 | 0 | 0 | 2 480 |
| Lucembursko | 0 | 49 | 569 | 0 | 0 | 0 |
| Maďarsko | 0 | 2 247 | 0 | 57 | 0 | 2 373 082 |
| Německo | 0 | 2 179 | 48 691 | 39 | 1 | 3 870 311 |
| Nizozemsko | 0 | 153 | 17 | 17 | 1 | 859 542 |
| Polsko | 0 | 46 | 0 | 0 | 0 | 1 228 596 |
| Rakousko | 0 | 186 | 0 | 15 | 0 | 523 889 |
| Rumunsko | 0 | 8 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Slovensko | 0 | 3 743 | 808 | 106 | 45 | 4 058 371 |
| Spojené království | 0 | 21 | 0 | 0 | 19 | 3 |
| Španělsko | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 |
| Švédsko | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 45 038 |
| Celkem EU | 0 | 15 270 | 116 025 | 397 | 68 | 14 298 147 |

Tabulka č. 15: Import živých zvířat pro **chov** z EU do ČR v roce 2019

| Země původu | koně | skot | prasata | ovce | kozy | drůbež |
|--------------------|------|-------|---------|------|------|-----------|
| Belgie | 0 | 779 | 0 | 2 | 0 | 0 |
| Dánsko | 0 | 13 | 65 717 | 0 | 0 | 0 |
| Francie | 0 | 288 | 31 | 161 | 0 | 232 035 |
| Chorvatsko | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Irsko | 0 | 5 553 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Itálie | 0 | 4 | 0 | 0 | 0 | 2 480 |
| Lucembursko | 0 | 49 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Maďarsko | 0 | 294 | 0 | 57 | 0 | 2 232 618 |
| Německo | 0 | 2 179 | 46 286 | 39 | 1 | 2 001 789 |
| Nizozemsko | 0 | 153 | 17 | 17 | 1 | 859 542 |
| Polsko | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 225 349 |
| Rakousko | 0 | 172 | 0 | 15 | 0 | 299 295 |
| Rumunsko | 0 | 8 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Slovensko | 0 | 622 | 8 | 16 | 5 | 2 350 699 |
| Spojené království | 0 | 21 | 0 | 0 | 19 | 0 |

| Země původu | koně | skot | prasata | ovce | kozy | drůbež |
|------------------|----------|---------------|----------------|------------|-----------|------------------|
| Španělsko | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 |
| Švédsko | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 45 038 |
| Celkem EU | 0 | 10 136 | 112 061 | 307 | 26 | 8 248 845 |

Tabulka č. 16: Import živých zvířat na **jatky** z EU do ČR v roce 2019

| Země původu | koně | skot | prasata | ovce | kozy | drůbež |
|------------------|----------|--------------|--------------|-----------|-----------|------------------|
| Francie | 0 | 0 | 190 | 0 | 0 | 0 |
| Lucembursko | 0 | 0 | 569 | 0 | 0 | 0 |
| Maďarsko | 0 | 1 953 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Německo | 0 | 0 | 2 405 | 0 | 0 | 0 |
| Polsko | 0 | 46 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Rakousko | 0 | 14 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Slovensko | 0 | 3 121 | 800 | 90 | 40 | 1 707 672 |
| Celkem EU | 0 | 5 134 | 3 964 | 90 | 40 | 1 707 672 |

Tabulka č. 17: Export živých zvířat z ČR do třetích zemí v roce 2019

| Země určení | koně | skot | | prasata | ovce | kozy | 1 D kuřata | násadová vejce | sperma býků |
|---------------------|------|-------|-------|---------|------|------|------------|----------------|-------------|
| | | chov | jatky | | | | | | |
| Albánie | 0 | 85 | 0 | 0 | 0 | 0 | 49 500 | 0 | 0 |
| Alžírsko | 0 | 432 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Arménie | 0 | 30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Bangladéš | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 70 720 | 0 | 0 |
| Bělorusko | 13 | 33 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 640 | 0 | 0 |
| Bosna a Hercegovina | 0 | 438 | 0 | 0 | 0 | 0 | 197 847 | 1 152 000 | 9 824 |
| Černá hora | 0 | 29 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Filipíny | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 7 920 | 0 | 0 |
| Ghana | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 21 440 | 0 | 0 |
| Gruzie | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 960 | 0 | 0 |
| Chile | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 100 | 0 | 0 |
| Indonésie | 0 | 0 | 0 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Irák | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 905 040 | 0 |
| Kazachstán | 0 | 5 267 | 0 | 0 | 50 | 0 | 0 | 13 179 600 | 0 |
| Keňa | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 480 | 0 | 0 |
| Kosovo | 0 | 1 289 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 100 | 0 | 0 |
| Kuvajt | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 20 520 | 0 | 0 |
| Libanon | 0 | 159 | 1615 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Makedonie | 0 | 287 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Mexiko | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 12 800 | 0 | 0 |
| Moldavsko | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 124 000 | 43 200 | 0 |
| Mongolsko | 0 | 87 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

| Země určení | koně | skot | | prasata | ovce | kozy | 1 D kuřata | násadová vejce | sperma býků |
|-------------------------|------|---------|-------|---------|------|------|------------|----------------|-------------|
| | | chov | jatky | | | | | | |
| Myanmar | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 504 | 0 | 0 |
| Nigérie | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 7 200 | 0 |
| Norsko | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 205 |
| Pákistán | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 848 | 0 | 0 |
| Rusko | 2 | 1 458 | 0 | 130 | 148 | | 1 180 900 | 105 548 160 | 34 500 |
| Saúdská Arábie | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 269 600 | 0 |
| Srbsko | 0 | 1 093 | 146 | 0 | 291 | 0 | 0 | 36 000 | 9 884 |
| Spojené arabské emiráty | 6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| USA | 7 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 128 160 | 3 541 |
| Švýcarsko | 49 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 142 200 | 0 |
| Turecko | | 58 2551 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 128 404 |
| Ukrajina | 2 | 1 836 | 0 | 0 | 0 | 14 | 6 605 700 | 0 | 12 275 |
| Uzbekistán | 0 | 355 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Vietnam | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 800 | 200 | 0 |
| Zambie | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 300 |
| Celkem třetí země | 81 | 71 133 | 1 761 | 133 | 489 | 14 | 8 317 787 | 125 411 360 | 203 933 |
| | | 72 895 | | | | | | | |

Tabulka č. 18: Export živých zvířat z ČR do zemí EU v roce 2019

| Země určení | koně | skot | prasata | ovce | kozy | drůbež |
|-------------|------|--------|---------|------|------|-----------|
| Belgie | 54 | 7 528 | 0 | 0 | 4 | 0 |
| Bulharsko | 1 | 656 | 243 | 755 | 0 | 981 000 |
| Dánsko | 13 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Estonsko | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 40 140 |
| Finsko | 7 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Francie | 46 | 135 | 23 | 841 | 0 | 0 |
| Chorvatsko | 0 | 13 837 | 1 598 | 85 | 0 | 43 350 |
| Irsko | 5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 800 |
| Itálie | 199 | 7 695 | 2 606 | 2 | 0 | 113 040 |
| Kypr | 0 | 305 | 31 | 350 | 0 | 0 |
| Litva | 3 | 52 | 2 | 23 | 9 | 808 190 |
| Lotyšsko | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 22 350 |
| Lucembursko | 0 | 105 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Maďarsko | 67 | 1 482 | 138 828 | 618 | 32 | 1 148 890 |
| Malta | 0 | 257 | 0 | 542 | 0 | 0 |

| Země určení | koně | skot | prasata | ovce | kozy | drůbež |
|--------------------|--------------|----------------|----------------|---------------|------------|--------------------|
| Německo | 384 | 22 434 | 86 603 | 1 283 | 2 | 4 121 047 |
| Nizozemsko | 153 | 17 535 | 117 | 7 004 | 0 | 0 |
| Polsko | 210 | 6 406 | 18 668 | 1 914 | 43 | 24 673 314 |
| Portugalsko | 4 | 0 | 15 | 0 | 5 | 10 600 |
| Rakousko | 402 | 52 422 | 12 798 | 4 373 | 0 | 126 680 |
| Rumunsko | 0 | 167 | 36 353 | 195 | 76 | 24 786 376 |
| Řecko | 0 | 1 526 | 430 | 403 | 12 | 639 000 |
| Slovensko | 255 | 1 618 | 161 209 | 4 319 | 159 | 50 343 571 |
| Slovinsko | 17 | 16 291 | 0 | 0 | 0 | 27 050 |
| Spojené království | 49 | 1 | 0 | 0 | 0 | 38 300 |
| Španělsko | 23 | 48 475 | 39 | 141 | 0 | 161 860 |
| Švédsko | 14 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Celkem EU | 1 909 | 198 927 | 459 563 | 22 848 | 342 | 108 090 558 |

Tabulka č. 19: Export živých zvířat k **chovu** z ČR do zemí EU v roce 2019

| Země určení | koně | skot | prasata | ovce | kozy | drůbež |
|--------------------|-----------|----------------|----------------|---------------|------------|-------------------|
| Belgie | 0 | 7 468 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Bulharsko | 0 | 656 | 243 | 755 | 0 | 981 000 |
| Estonsko | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 40 140 |
| Francie | 4 | 135 | 23 | 841 | 0 | 0 |
| Chorvatsko | 0 | 13 837 | 1 498 | 85 | 0 | 43 350 |
| Irsko | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 800 |
| Itálie | 18 | 6 528 | 2 606 | 0 | 0 | 104 240 |
| Kypr | 0 | 305 | 31 | 350 | 0 | 0 |
| Litva | 0 | 52 | 2 | 23 | 9 | 808 190 |
| Lotyšsko | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 22 350 |
| Lucembursko | 0 | 105 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Maďarsko | 0 | 1 337 | 96 236 | 425 | 28 | 1 141 890 |
| Malta | 0 | 257 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Německo | 0 | 1 318 | 10 727 | 775 | 2 | 1 465 640 |
| Nizozemsko | 2 | 17 266 | 117 | 7 004 | 0 | 0 |
| Polsko | 1 | 3 267 | 7 397 | 53 | 43 | 18 934 922 |
| Portugalsko | 0 | 0 | 15 | 0 | 5 | 10 600 |
| Rakousko | 6 | 535 | 10 748 | 509 | 0 | 54 640 |
| Rumunsko | 0 | 167 | 36 193 | 195 | 73 | 24 786 376 |
| Řecko | 0 | 1 526 | 430 | 403 | 12 | 639 000 |
| Slovensko | 15 | 1 493 | 38 221 | 516 | 152 | 46 578 491 |
| Slovinsko | 0 | 16 291 | 0 | 0 | 0 | 27 050 |
| Spojené království | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 38 300 |
| Španělsko | 0 | 48 475 | 39 | 141 | 0 | 161 860 |
| Celkem EU | 47 | 121 019 | 204 526 | 12 075 | 324 | 95 843 839 |

Tabulka č. 20: Export živých zvířat na jatky z ČR do zemí EU v roce 2019

| Země určení | koně | skot | prasata | ovce | kozy | drůbež |
|-------------|------|--------|---------|--------|------|------------|
| Belgie | 0 | 60 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Chorvatsko | 0 | 0 | 100 | 0 | 0 | 0 |
| Itálie | 0 | 1 164 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Maďarsko | 0 | 145 | 42 592 | 185 | 0 | 0 |
| Malta | 0 | 0 | 0 | 542 | 0 | 0 |
| Německo | 0 | 21 113 | 75 876 | 506 | 0 | 2 652 807 |
| Nizozemsko | 0 | 269 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Polsko | 0 | 3 139 | 11 271 | 1 861 | 0 | 5 616 812 |
| Rakousko | 0 | 51 887 | 2 050 | 3 864 | 0 | 0 |
| Rumunsko | 0 | 0 | 160 | 0 | 3 | 0 |
| Slovensko | 0 | 125 | 122 988 | 3 792 | 0 | 3 681 563 |
| Celkem EU | 0 | 77 902 | 255 037 | 10 750 | 3 | 11 951 182 |

2.10. DEPOPULACE

Tabulka č. 21: Usmrcení zvířat při likvidaci nálezů v roce 2019

| Nákaza | Kraj | Druh zvířat | Počet usmrcených zvířat | Způsob usmrcení | Datum usmrcení | Usmrcení provedl |
|-------------------------------|------------------|---------------|------------------------------|-----------------|-----------------------|----------------------------|
| Salmonela | Jihomoravský | krůty | 15 914 ks (cca 12 t) | CO ₂ | 30. 1. 2019 | PSMS Brno |
| Salmonela | Středočeský | nosnice | 790 ks (cca 1343 kg) | CO ₂ | 7. 3. 2019 | PSMS Hradec Králové |
| Virová hemoragická septikémie | Jihočeský | ryby (pstruh) | cca 3 000 ks (750 kg) | CO ₂ | 6. 6. 2019 | PSMS Brno |
| Virová hemoragická septikémie | Jihočeský | ryby (pstruh) | cca 3 000 ks (3000 kg) | CO ₂ | 18. 6. 2019 | PSMS Brno |
| Koi herpesviróza | Pardubický | ryby | cca 55 000 ks (40 000 kg) | CO ₂ | 19. – 20. 07. 2019 | PSMS Brno a Hradec Králové |
| Koi herpesviróza | Pardubický | ryby | cca 22 000 ks (2 000 kg) | CO ₂ | 1. 8. 2019 | PSMS Brno |
| Koi herpesviróza | Hl. m. Praha | ryby | cca 8 750 ks (15 000 kg) | CO ₂ | 15. 8. 2019 | PSMS Brno |
| Koi herpesviróza | Pardubický | ryby | 34 000 ks (6 800 kg) | CO ₂ | 19. 8. 2019 | PSMS Hradec Králové |
| Koi herpesviróza | Středočeský | ryby | cca 6 000 ks (6 000 kg) | CO ₂ | 22. 8. 2019 | PSMS Brno |
| Koi herpesviróza | Pardubický | ryby | cca 10 000 ks (1 600 kg) | CO ₂ | 27. 8. 2019 | PSMS Hradec Králové |
| Koi herpesviróza | Hl. m. Praha | ryby | cca 2 200 ks (2 000 kg) | CO ₂ | 29. 8. 2019 | PSMS Hradec Králové |
| Koi herpesviróza | Moravsko-slezský | ryby | cca 1 000 ks (4 000 kg) | CO ₂ | 4. 9. 2019 | PSMS Hradec Králové |

| Nákaza | Kraj | Druh zvířat | Počet usmrcených zvířat | Způsob usmrcení | Datum usmrcení | Usmrcení provedl |
|---|------------------|-------------------------|------------------------------|-----------------|----------------|---------------------|
| Koi herpesviróza | Moravsko-slezský | ryby | cca 15 700 ks (30 000 kg) | CO ₂ | 10. 9. 2019 | PSMS Hradec Králové |
| Koi herpesviróza | Pardubický | ryby | cca 15 000 ks (2 700 kg) | CO ₂ | 13. 9. 2019 | PSMS Hradec Králové |
| Koi herpesviróza | Pardubický | ryby | 32 300 ks (1550 kg) | CO ₂ | 20. 9. 2019 | PSMS Hradec Králové |
| Koi herpesviróza – kontaktní hospodářství | Pardubický | ryby | 3 000 kg (K2) | CO ₂ | 29. 10. 2019 | PSMS Hradec Králové |
| Salmonela | Ústecký | nosnice | 3 000 ks (6 000 kg) | CO ₂ | 31. 10. 2019 | PSMS Brno |
| Infekční nekróza krvetvorné tkáně | Jihomoravský | generační ryby (pstruh) | 90 ks (300 kg) | CO ₂ | 12. 11. 2019 | PSMS Brno |
| Koi herpesviróza | Jihomoravský | ryby | 10 000 kg | CO ₂ | 14. 11. 2019 | PSMS Brno |

PSMS – pohotovostní středisko pro řešení mimořádných situací

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 (TBC) je chronické onemocnění vyvolané infekcí *Mycobacterium bovis*. Je přenosné na ovce, kozy a další savce včetně člověka. Zdrojem infekce je nemocné zvíře, případně člověk. K nakažení dochází vdechnutím nebo perorálně.

Ozdravovací program byl v ČR úspěšně ukončen v roce 1968 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 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 2019

V rámci monitoringu se v roce 2019, stejně jako v předcházejících letech, prováděla jednoduchá tuberkulinace:

- u skotu (vyjma jatečných) při dovozu ze třetích zemí,
- u skotu (vyjma jatečných) při dovozu z členských států, které nemají status země nebo regionu prostého tuberkulózy,
- u plemenných býčků a býků v inseminačních stanicích a přirozené plemenitbě,
- u skotu samičího pohlaví staršího 24 měsíců – vyšetřuje se 10 % zvířat v jednotlivých krajích; maximální počet v jednom hospodářství je omezen na 100 ks, z důvodu prošetření většího počtu hospodářství.

Zároveň je na jatkách v rámci veterinárně hygienické prohlídky zvířat po poražení sledován výskyt patologicko anatomických změn charakteristických pro TBC. V případě nálezu se vzorky zasílají ke kultivaci do laboratoří k vyloučení TBC. V roce 2019 byly k laboratornímu došetření zaslány vzorky ze dvou kusů skotu, v obou případech bylo laboratorní vyšetření negativní.

Monitoring TBC skotu

Za celý rok 2019 byla jednoduchá tuberkulinace (Bovitubal) provedena celkem u 70 274 kusů skotu na 4 407 hospodářstvích (viz tabulka č. 22).

Tabulka č. 22: Monitoring TBC skotu (jednoduchá tuberkulinace) v letech 2014–2019

| 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 |
|------|--|-----------|--|------------------|-----------------|--------------------------------------|--|
| | Počet zvířat | Pozitivní | Počet zvířat | Pozitivní reakce | Dubiózní reakce | | |
| 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 |
| 2018 | 4 848 | 0 | 37 765 | 2* | 0 | 0 | 0 |
| 2019 | 9 276 | 0 | 60 998 | 0 | 0 | 0 | 0 |

Nižší počet vyšetření uvedený v tabulce v roce 2018 je způsoben skutečností, že v období 1. 1. 2018–30. 6. 2018 bylo zavedeno povinné sérologické vyšetření ELISA testem u plemenných býků v přirozené plemenitbě a u skotu samičího pohlaví staršího 24 měsíců v hospodářstvích bez tržní produkce mléka

(masný skot). Cílem zavedení sérologického vyšetření, jehož použití bylo nově pro rok 2018 schváleno Světovou organizací pro zdraví zvířat-OIE, bylo usnadnit soukromým veterinárním lékařům manipulaci se zvířaty při odběru vzorku. Na základě výsledků vyšetření za období prvního čtvrtletí 2018 však bylo zjištěno, že u cca 0,5 % vzorků vyšetřených metodou ELISA vycházel falešně pozitivní výsledek tohoto vyšetření. Následná nařízená opatření však přinášela komplikace (zákazy přesunu zvířat, došetřování falešně pozitivních výsledků vyšetření), proto bylo k 1. 7. 2018 sérologické vyšetření ukončeno (výsledky viz tabulka č. 23).

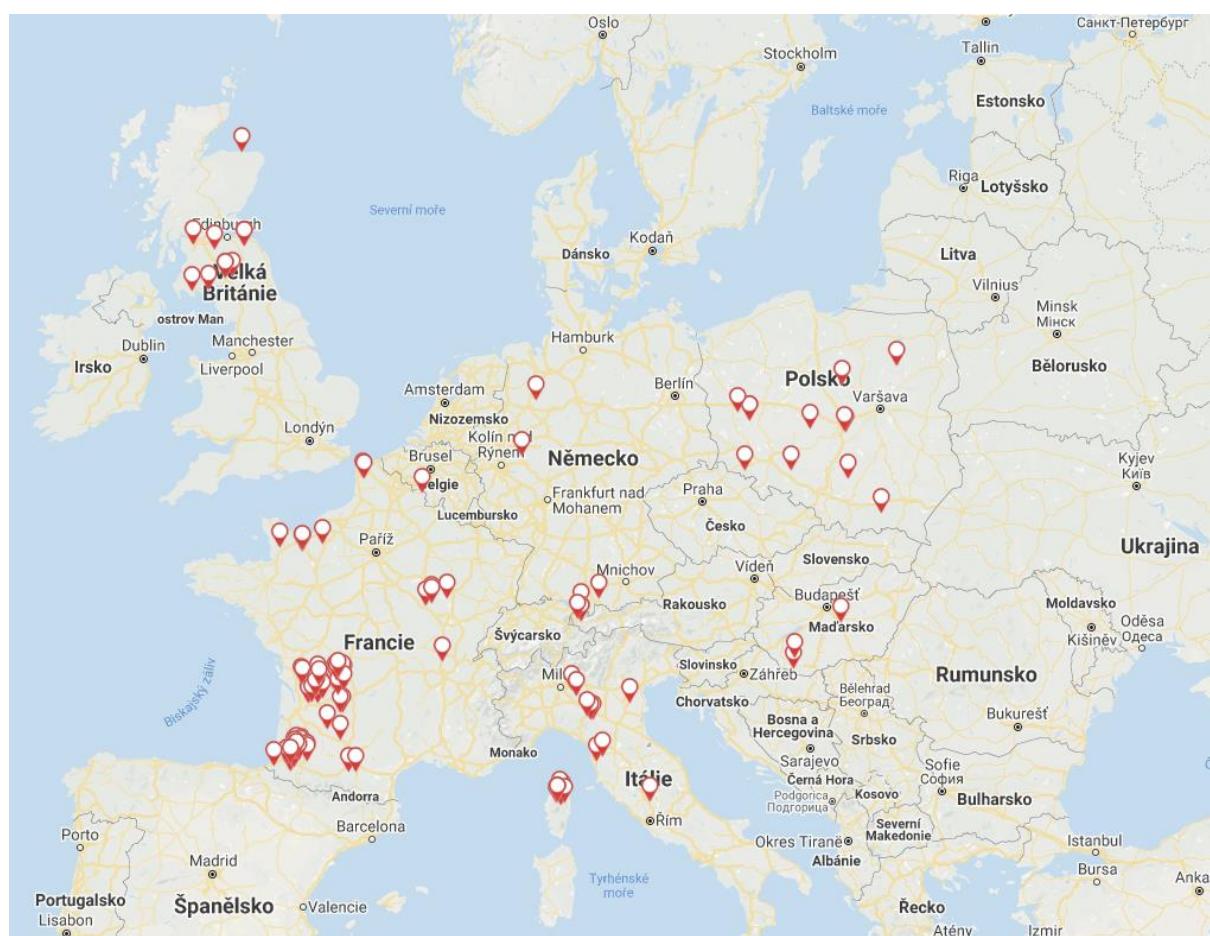
Tabulka č. 23: Monitoring TBC skotu sérologickým vyšetřením ELISA testem v roce 2018

| Rok | Počet vyšetřených plemenných býků v přirozené plemenitbě | | Počet vyšetřených samic starších 24 měsíců bez tržní produkce mléka | |
|------|--|-----------|---|-----------|
| | Počet vyšetření | Pozitivní | Počet vyšetření | Pozitivní |
| 2018 | 4 667 | 24* | 23 141 | 125* |

* V případě zjištění pozitivní nebo dubiozní 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 odstavu 42 dní od provedení jednoduché tuberkulinace nebo okamžitě v případě zjištění pozitivního výsledku sérologického vyšetření. 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.

Ohniska TBC skotu v Evropě v roce 2019

Mapa č. 6: Ohniska TBC skotu v Evropě v roce 2019



Zdroj: ADNS - Animal Disease Notification System)

| Stát | Počet ohnisek |
|--------------------|---------------|
| Francie | 92 |
| Polsko | 12 |
| Spojené království | 10 |
| Itálie | 9 |
| Rakousko | 4 |
| Německo | 3 |
| Maďarsko | 3 |
| Celkem | 133 |

Členské státy úředně prosté TBC skotu v roce 2019 dle rozhodnutí Komise (ES) č. 467/2003 – Belgie, Česká republika, Dánsko, Německo, Estonsko, Francie, Lotyšsko, Litva, Lucembursko, Maďarsko, Nizozemsko, Rakousko, Polsko, Slovinsko, Slovensko, Finsko, Švédsko.

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

V rámci monitoringu se v roce 2019 jednoduchá tuberkulínace (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 2019 byla provedena tuberkulínace na 104 hospodářstvích u celkem 2 779 koz.

Monitoring TBC koz

Tabulka č. 24: Monitoring TBC koz (jednoduchá tuberkulínace) – počet prošetřených hospodářství v letech 2014–2019

| Kozy (nad 12 měsíců) | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
|-------------------------------------|------|------|------|------|------|------|
| Celkem | 95 | 117 | 106 | 122 | 114 | 104 |
| Hospodářství s pozitivními reagenty | 0 | 0 | 0 | 0 | 1* | 0 |

* Výsledek nařízené simultánní tuberkulínace provedené v odstupu 42 dnů od jednoduché tuberkulínace byl negativní.

Tabulka č. 25: Monitoring TBC koz (jednoduchá tuberkulínace) – počet vyšetřených zvířat v letech 2014–2019

| Kozy (nad 12 měsíců) | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
|----------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Celkem | 2 261 | 3 021 | 3 215 | 3 404 | 3 216 | 2 779 |
| Pozitivní | 0 | 0 | 0 | 0 | 7* | 0 |

* Výsledek nařízené simultánní tuberkulínace provedené v odstupu 42 dnů od jednoduché tuberkulínace byl negativní.

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 také 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 zadržetí 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 2019

Vyšetření se, stejně jako v předcházejících letech, provádělo:

- u skotu (vyjma jatečného) při dovozu ze třetích zemí (sérologicky),
- u skotu (vyjma jatečného) při dovozu z členských států, které nemají status země nebo regionu úředně prostého 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),
- u skotu samičího pohlaví staršího 24 měsíců – vyšetřuje se 10 % zvířat v jednotlivých krajích; maximální počet v jednom hospodářství je omezen na 100 ks, z důvodu prošetření většího počtu hospodářství.

Monitoring brucelózy skotu

Za celý rok 2019 bylo vyšetřeno celkem 79 067 zvířat na 5 421 hospodářstvích, přičemž nebyl zjištěn žádný pozitivní nález.

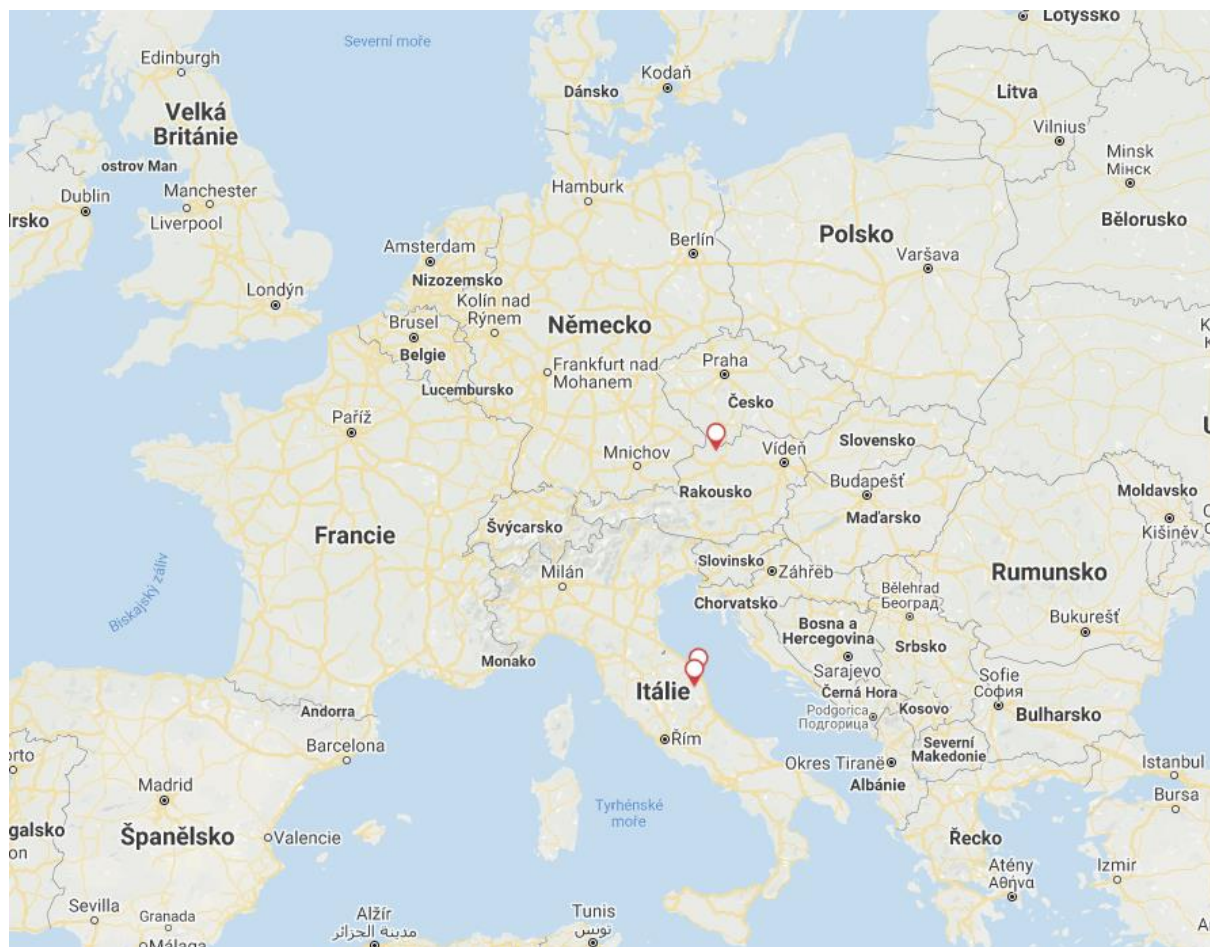
Tabulka č. 26: Monitoring brucelózy skotu v letech 2014–2019

| Rok | Sérologické vyšetření + bakteriologické vyšetření zmetků | |
|------|--|----------------------|
| | Počet vyšetření | Pozitivní / Dubiózní |
| 2014 | 96 853 | 0 |
| 2015 | 82 955 | 0 |
| 2016 | 79 088 | 0 |
| 2017 | 81 822 | 0 |
| 2018 | 80 588 | 2*/1* |
| 2019 | 79 067 | 0 |

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

Ohniska brucelózy skotu v Evropě v roce 2019

Mapa č. 7: Ohniska brucelózy skotu v Evropě v roce 2019



Zdroj: ADNS

| Stát | Počet ohnisek |
|---------------|---------------|
| Itálie | 2 |
| Rakousko | 1 |
| Celkem | 3 |

Členské státy úředně prosté brucelózy skotu v roce 2019 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 i 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 2019

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 užítkovosti nebo v hospodářstvích (stádech) s tržní produkcí mléka (v případě koz); a všichni nekastrovaní berani a kozli starší 6 měsíců na hospodářstvích zařazených do kontroly užítkovosti (sérologicky),
- u zmetalek bezprostředně po zmetání (sérologicky),
- u zmetků nebo u jejich plodových obalů jestliže byla matka neznámá (bakteriologicky).

Monitoring brucelózy ovcí a koz

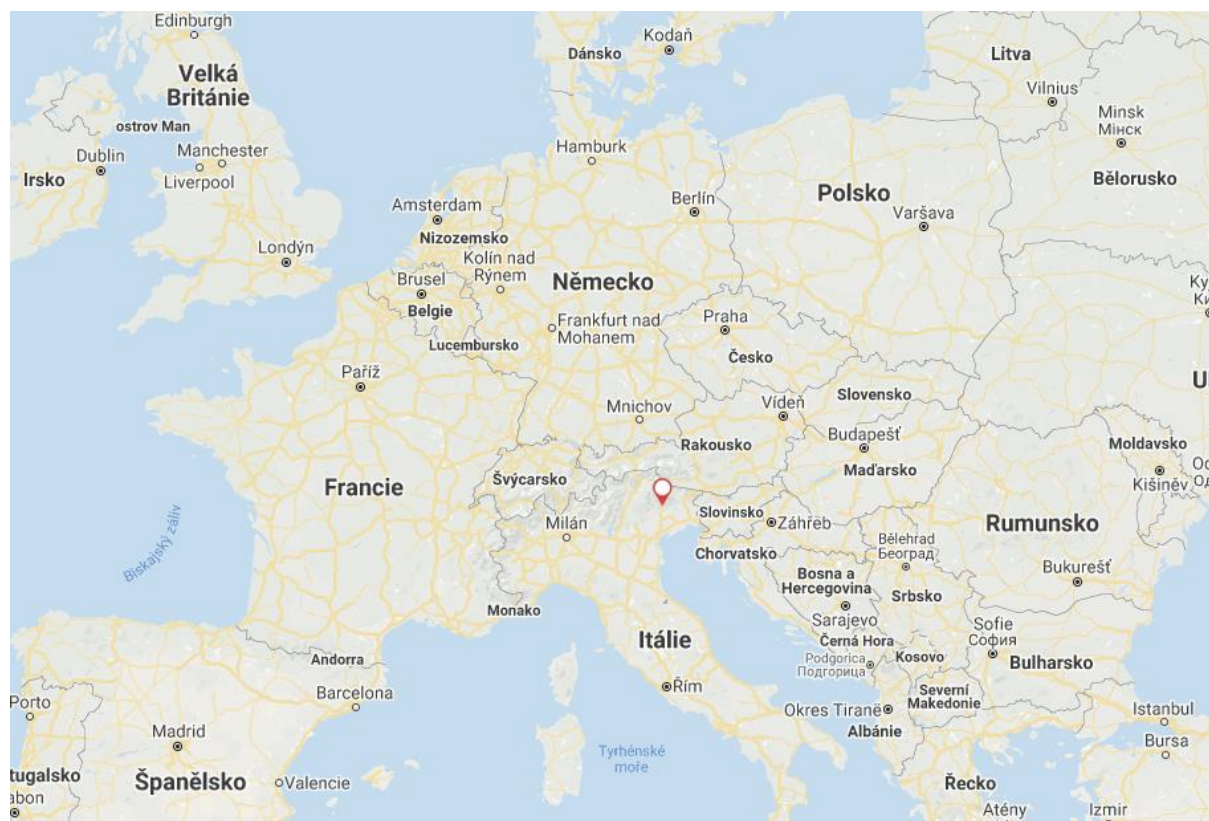
Za celý rok 2019 bylo vyšetřeno celkem 17 226 ovcí na 1 739 hospodářstvích a 7 464 koz na 631 hospodářstvích.

Tabulka č. 27: Monitoring brucelózy ovcí a koz 2014–2019

| Rok | OVCE – Sérologické vyšetření + bakteriologické vyšetření zmetků | | KOZY – Sérologické vyšetření + bakteriologické vyšetření zmetků | |
|------|---|-----------|---|-----------|
| | Zvířata | Pozitivní | Zvířata | Pozitivní |
| 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 |
| 2018 | 17 191 | 0 | 7 442 | 0 |
| 2019 | 17 226 | 0 | 7 464 | 0 |

Ohniska brucelózy ovcí a koz v Evropě

Mapa č. 8: Ohniska brucelózy ovcí a koz v Evropě v roce 2019



Zdroj: ADNS

| Stát | Počet ohnisek |
|--------|---------------|
| Itálie | 1 |

Členské státy úředně prosté brucelózy ovčí v roce 2019 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 skotu 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

V roce 2019 v ČR pokračovalo dokončení ozdravování od IBR. K 31. 12. 2016 byl ukončen Národní ozdravovací program, který byl zahájen v roce 2006 a trval 11 let. Následně probíhalo ozdravování od IBR na zbývajících hospodářstvích, na kterých nebylo dokončeno ozdravování do konce roku 2016, prostřednictvím nařízených mimořádných veterinárních opatření (MVO). Cílem bylo do 31. 10. 2018 eliminovat z hospodářství všechna IBR pozitivní zvířata, tento cíl se podařilo splnit. Nicméně v listopadu a prosinci 2018 proběhla na hospodářstvích pod MVO první závěrečná vyšetření, která odhalila dalších 46 pozitivních zvířat na 7 z těchto hospodářství. Dále byl IBR v roce 2018 nově diagnostikován na dalších 5 hospodářstvích, která již měla status IBR prosté. Na všech těchto hospodářstvích byla situace řešena v rámci nařízených MVO. V průběhu roku 2019 byla na všech těchto hospodářstvích provedena závěrečná vyšetření s negativním výsledkem a byl jim přidělen status hospodářství IBR prosté (viz mapa č. 9). V rámci monitoringu IBR v již ozdravených hospodářstvích pak byla zjištěna reinfekce IBR v dalších pěti hospodářstvích. K 31. 12. 2019 byla všechna IBR pozitivní zvířata odsunuta ze tří reinfikovaných hospodářství; ve dvou hospodářstvích patřících stejnému chovateli zůstávalo k 31. 12. 2019 celkem 43 IBR pozitivních zvířat (viz mapa č. 10).

Mapa č. 9: Hospodářství s pozitivními zvířaty na IBR v roce 2018 ozdravená v roce 2019



Zdroj: SVS

Mapa č. 10: Hospodářství reinfikovaná IBR v roce 2019



Zdroj: SVS

- hospodářství reinfikovaná v roce 2019 a k 31. 12. 2019 ozdravená
- hospodářství reinfikovaná v roce 2019 a k 31. 12. 2019 bez IBR pozitivních zvířat
- hospodářství reinfikovaná v roce 2019 a k 31. 12. 2019 s IBR pozitivními zvířaty

Monitoring IBR

Rozsah vyšetření v roce 2019

- 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 (virologicky – PCR),
- všechen skot starší 24 měsíců včetně plemenných býků.

Kromě sérologického vyšetření krve je umožněno v rámci monitoringu v hospodářstvích se statutem IBR prosté bez vakcinovaných zvířat provést sérologické vyšetření mléka.

V roce 2019 bylo v rámci ozdravování ČR od IBR celkem vyšetřeno 684 172 zvířat na 12 063 hospodářstvích.

Tabulka č. 28: Monitoring IBR 2014–2019

| 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 |
| 2018 | 681 331 | 11 866 |
| 2019 | 684 138 | 12 063 |

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 i 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 2019

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,
- u skotu samičího pohlaví staršího 24 měsíců – vyšetřuje se 10 % zvířat v jednotlivých krajích; maximální počet v jednom hospodářství je omezen na 100 ks, z důvodu prošetření většího počtu hospodářství.

Monitoring enzootické leukózy

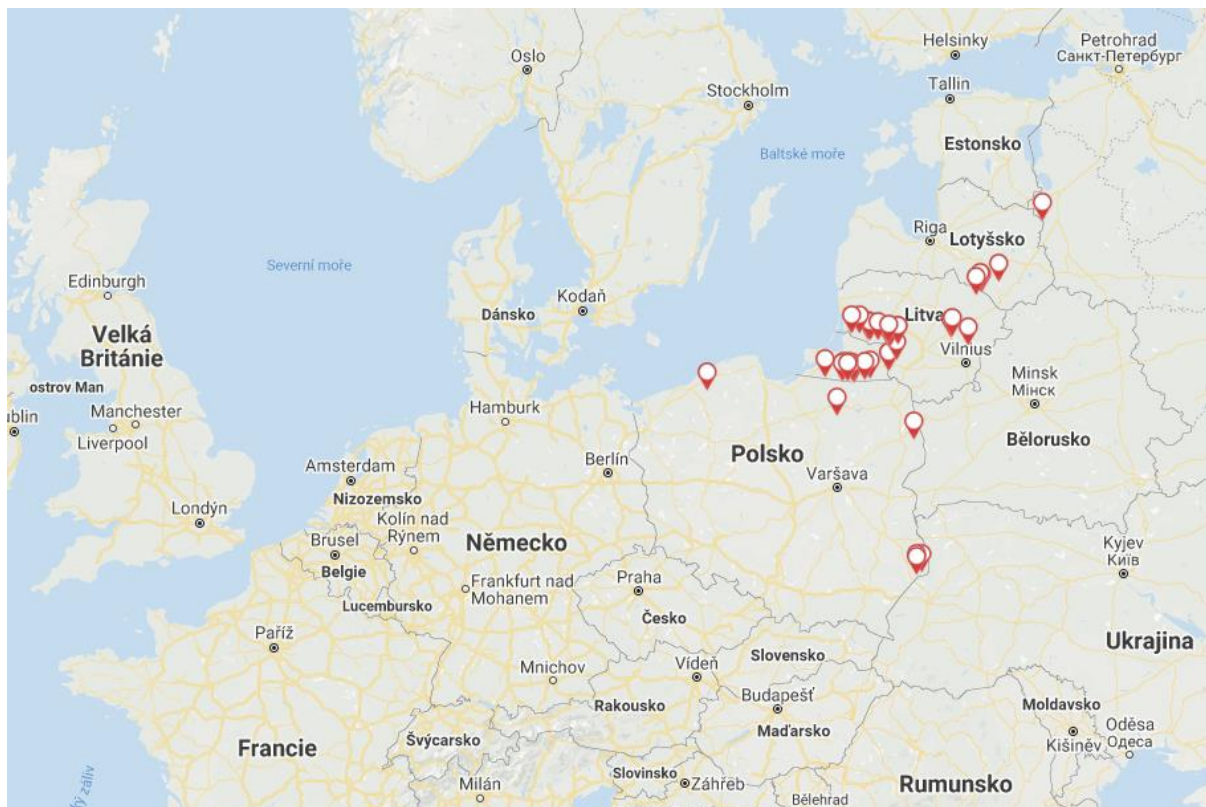
Za celý rok 2019 bylo vyšetřeno celkem 74 844 zvířat na 4 827 hospodářstvích.

Tabulka č. 29: Monitoring enzootické leukózy 2014–2019

| Rok | Sérologické vyšetření | |
|------|-----------------------|-----------|
| | Zvířata | Pozitivní |
| 2014 | 89 724 | 0 |
| 2015 | 78 605 | 0 |
| 2016 | 74 577 | 0 |
| 2017 | 75 767 | 0 |
| 2018 | 76 205 | 0 |
| 2019 | 74 844 | 0 |

Ohniska enzootické leukózy skotu v Evropě

Mapa č. 11: Ohniska enzootické leukózy skotu v Evropě v roce 2019



Zdroj: ADNS

| Stát | Počet ohnisek |
|---------------|---------------|
| Litva | 21 |
| Polsko | 15 |
| Lotyšsko | 2 |
| Celkem | 38 |

Členské státy úředně prosté EBL v roce 2019 dle rozhodnutí Komise (ES) č. 467/2003 – Belgie, Česká republika, Dánsko, Německo, Estonsko, Irsko, Španělsko, Itálie, Kypr, Lotyšsko, Litva, Lucembursko, Nizozemsko, Rakousko, Polsko 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 ČR od Světové organizace pro zdraví zvířat-OIE 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. 2019 bylo diagnostikováno celkem 54 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 2019 nebyl diagnostikován žádný případ atypické klusavky.

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 2019

V roce 2019 pokračoval monitoring BSE ve stejném rozsahu, který je stanoven od druhého pololetí 2013. Nevyšetřoval se již na jatkách poražený zdravý skot, který byl narozen v EU (kromě Bulharska a Rumunska). Zdravý poražený skot narozený v Bulharsku a Rumunsku nebo ve třetích zemích se vyšetřoval ve věku 30 měsíců. Uhynulý, přeřazený a nutně poražený skot stáří nad 24 měsíců se vyšetřoval bez ohledu na místo původu.

V rámci monitoringu klusavky (scrapie) u ovcí a koz v roce 2019 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).

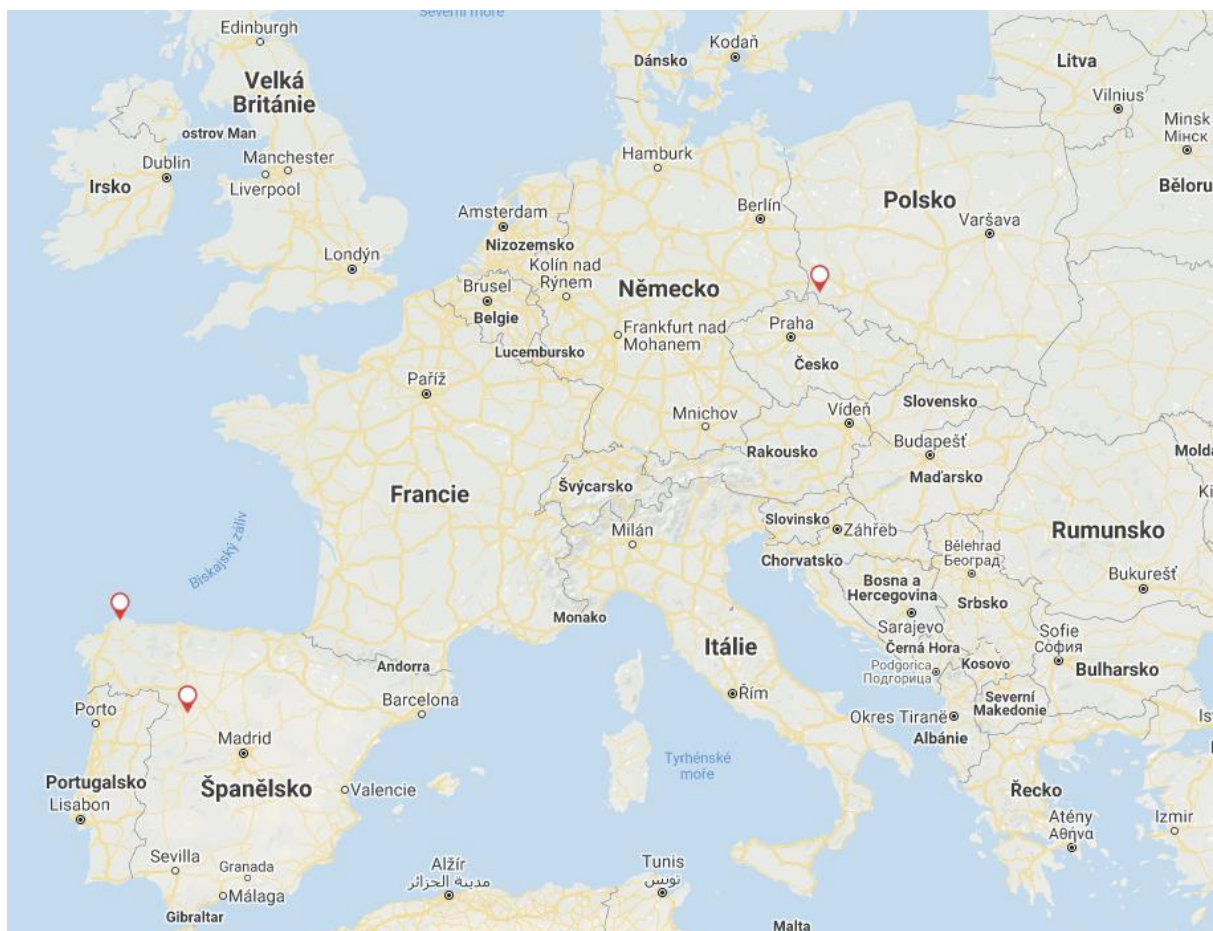
Tabulka č. 30: Počet vyšetřených zvířat a pozitivních případů na TSE 2014–2019

| Rok | Skot | | Ovce | | Kozy | |
|------|--------|-----------|-------|-----------|-------|-----------|
| | Počet | Pozitivní | Počet | Pozitivní | Počet | Pozitivní |
| 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 |
| 2018 | 21 732 | 0 | 2 921 | 0 | 449 | 0 |
| 2019 | 24 428 | 0 | 2 374 | 0 | 706 | 0 |

* Atypický případ klusavky (scrapie)

Výskyt BSE v Evropě

Mapa č. 12: BSE v Evropě v roce 2019



Zdroj: ADNS

| Stát | Počet ohnisek |
|---------------|---------------|
| Španělsko | 2 |
| Polsko | 1 |
| Celkem | 3 |

3.1.8. Trichofytóza

Trichofytóza je infekční mykotické onemocnění hospodářských, domácích i volně žijících zvířat, které je přenosné i na člověka. Původcem onemocnění jsou vláknité houby rodu *Trichofyton* a *Microsporum* (*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 i léčebně.

I když není trichofytóza na seznamu nebezpečných nálezů, jedná se o nemoc přenosnou na člověka. Krajská veterinární správa (KVS) proto může v případě podezření/potvrzení této nákazy, v souladu s § 17b zákona č. 166/1999 Sb., veterinárního zákona, uložit opatření ke zdočování a zamezení šíření tohoto onemocnění.

V roce 2019 bylo zjištěno jedno ohnisko trichofytózy v chovu skotu v Olomouckém kraji. Na základě klinických příznaků trichofytózy (kožních změn) bylo v tomto chovu vyhlášeno ohnisko nákazy a stanovena opatření k jejímu zdoání včetně zákazu přesunů zvířat mimo hospodářství. Nákaza byla řešena vakcinací všech vnímavých zvířat.

Další podezření bylo vysloveno v souvislosti s výskytem trichofytózy u člověka. Na podnět humánní lékařky a dle žádosti o prošetření chovu jako možného zdroje infekce byla následně provedena kontrola dvou hospodářství s chovem skotu; v obou případech nebyla nákaza trichofytózou potvrzena.

Kromě skotu se KVS zabývaly i šetřeními podezření možného přenosu tohoto onemocnění ze zvířat chovaných v domácnosti na lidi. Tato podezření byla referována kožními lékaři s žádostí o zajištění součinnosti došetření zdroje původu trichofytózy u lidí.

Obrázek č. 1: Kožní změny – alopetická ložiska



3.1.9. Katarální horečka ovčí (Bluetongue)

Katarální horečka ovčí (KHO) nazývaná také modrý jazyk (bluetongue) je přenosné virové onemocnění (čeleď Reoviridae) ovčí a dalších přežvýkavců (i volně žijících) přenášené pakomáry z rodu *Culicoides* (tiplíci). V klinické formě se vyskytuje zejména u ovčí, zvláště u jehňat. Průběh může být perakutní až chronický. V případě perakutního průběhu ovce uhynie za 7–9 dní od nakažení v důsledku prudkého plicního edému, při kterém 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 pastorely, 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 ovčí 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 dochází ke kongesci dutiny ústní, nosní, spojivky a 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 provlhlčení 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 skot stává významným zdrojem viru a hraje důležitou roli v jeho přenášení.

První ohnisko (pozitivní případ) KHO sérotypu 8 bylo v ČR zjištěno 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 tzv. ověřovacích (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. Do konce roku 2012 měl monitoring dvě části – vyšetření krve zvířat (virologicky nebo sérologicky) a entomologický monitoring, který byl zaměřen na aktivitu vektorů (tiplíků). Entomologický monitoring již od roku 2013 neprobíhá. V roce 2019 aktivní monitoring probíhal v období 1. 5. 2019–15. 11. 2019. Provádí se sérologické vyšetření metodou ELISA na stanovení přítomnosti protilátek proti KHO a v případě pozitivního nálezu následuje virologické vyšetření PCR metodou na stanovení přítomnosti původce – viru KHO. Během roku 2019 bylo v rámci monitoringu sérologicky vyšetřeno celkem 1 061 kusů skotu, v 6 případech bylo vyšetření pozitivní. Virologické vyšetření však ani v jednom případě nepotvrdilo přítomnost viru KHO.

Tabulka č. 31: Monitoring skotu KHO v období 2014–2019 – sérologické vyšetření metodou ELISA

| Rok | Počet hospodářství | Počet zvířat | Pozitivní |
|------|--------------------|--------------|-----------|
| 2014 | - | 1 027 | 0 |
| 2015 | - | 1 280 | 0 |
| 2016 | 179 | 1 389 | 0 |
| 2017 | 161 | 1 080 | 0 |
| 2018 | 151 | 1 052 | 0 |
| 2019 | 150 | 1 061 | 6* |

* všech 6 sérologicky pozitivních případů bylo došetřeno virologicky s negativním výsledkem

Kromě monitoringu KHO v rámci Metodiky kontroly zdraví zvířat a nařízené vakcinace (Metodika) byla v průběhu roku 2019 ve Státních veterinárních ústavech (SVÚ) vyšetřována zvířata určená pro přesun mimo ČR (v rámci obchodu), zejména do třetích zemí. V rámci toho bylo vyšetřeno:

- Sérologicky (ELISA)
 - 1 863 ks skotu, z toho 13 ks pozitivní (postvakcinační protilátky)
- Virologicky (PCR)
 - 660 ks skotu, všechna tato vyšetření byla negativní.

SVÚ v roce 2019 prováděly rovněž vyšetření KHO u ovcí a koz. Celkem bylo takto vyšetřeno 91 vzorků sérologicky (ELISA) a 4 vzorky virologicky (PCR). Všechna tato vyšetření byla negativní na KHO. Vyšetření se rovněž provádělo u přežvýkavců v ZOO a volně žijících, přičemž bylo vyšetřeno celkem 419 vzorků sérologicky (ELISA), z toho 21 vzorků bylo pozitivních. Celkem 57 vzorků bylo vyšetřeno virologicky (PCR), z toho bylo 6 pozitivních.

Relativně vysoký počet pozitivních sérologických nálezů je dán faktem, že v rámci dovozní karantény byli opakovaně testováni čtyři gauri importovaní z Indie do ZOO Zlín-Lešná. Všechna tato testovaná zvířata byla sérologicky pozitivní na KHO a následné virologické vyšetření bylo u všech také pozitivní. Proto bylo sérologické vyšetření provedeno celkem čtyřikrát, vždy s časovým odstupem a tvoří tak 16 pozitivních výsledků z celkových 21 zjištěných. Opakováno bylo i virologické vyšetření, při kterém již pozitivně reagovala pouze dvě zvířata. Všechny pozitivní virologické nálezy byly tedy zjištěny pouze u těchto čtyř importovaných gaurů.

Ohniska KHO v Evropě

Mapa č. 13: Ohniska KHO v Evropě v roce 2019



Zdroj: ADNS

| Stát | Počet ohnisek |
|---------------|---------------|
| Francie | 257 |
| Itálie | 74 |
| Německo | 59 |
| Švýcarsko | 56 |
| Řecko | 32 |
| Belgie | 12 |
| Kypr | 2 |
| Španělsko | 1 |
| Celkem | 490 |

3.1.10. Q horečka (*Q fever*)

Q horečka je nebezpečná nákaza vyvolaná rickettsiemi *Coxiella burnetti*, 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 sérologicky (ELISA) vyšetřovaly všechny zmetalky skotu, ovcí a koz bezprostředně po zmetání. V případě pozitivního sérologického vyšetření se prováděla došetření metodou komplement fixační test (CFT), který nákazu potvrdil nebo vyloučil.

Z výsledků dosavadních vyšetření uvedených níže v tabulce č. 32 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 ovci a kozami nevyskytuje a že čerstvě tepelně neopracované ovčí nebo kozí mléko nepředstavuje pro člověka riziko nakažení.

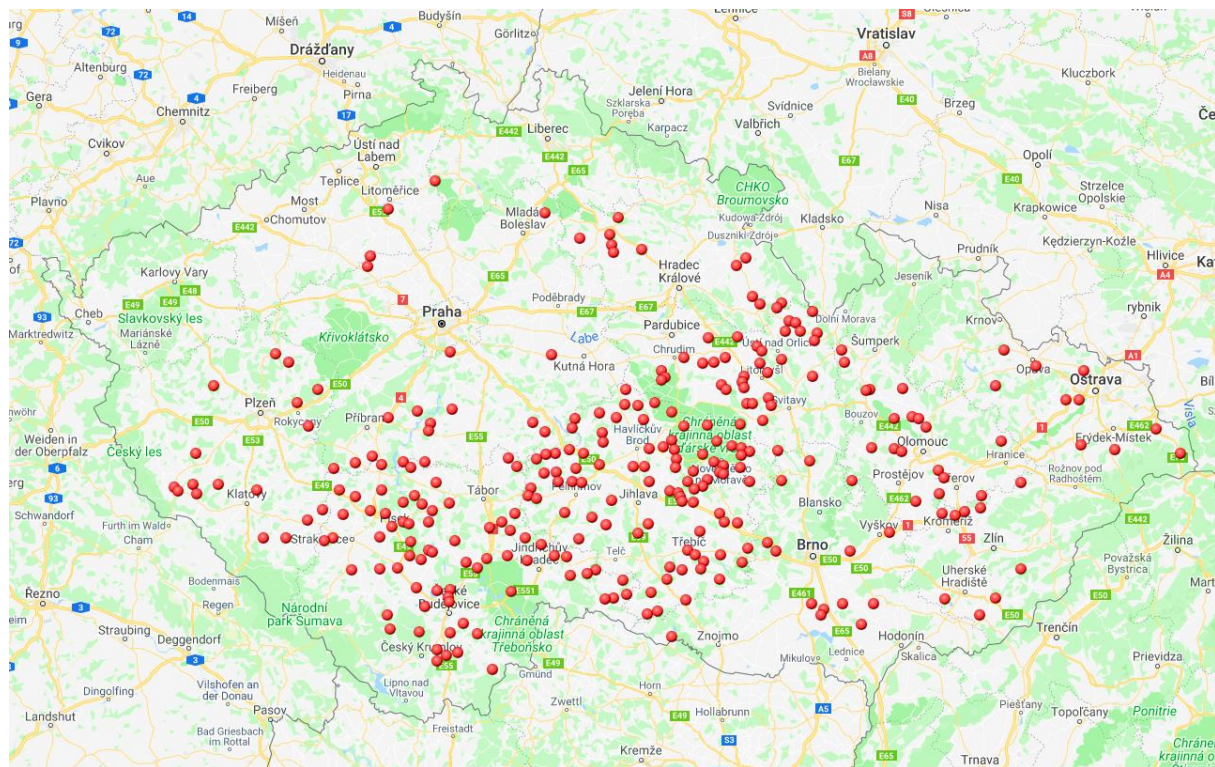
Monitoring Q – horečky

Za celý rok 2019 bylo na Q horečku vyšetřeno 3 721 zmetalek skotu na 958 hospodářstvích, 8 zmetalek ovcí na 4 hospodářstvích a 18 zmetalek koz na 13 hospodářstvích.

Tabulka č. 32: Monitoring Q horečky (počty vyšetřených zvířat) v letech 2011–2019

| Rok | Skot | | | | Ovce | | | Kozy | | |
|------|-----------|--------------|------------|---------------------------|-----------|--------------|------------|-----------|--------------|------------|
| | Vyšetřeno | ELISA pozit. | CFT pozit. | Počet pozit. hospodářství | Vyšetřeno | ELISA pozit. | CFT pozit. | Vyšetřeno | ELISA pozit. | CFT pozit. |
| 2011 | 4 882 | 1 340 | 406 | 285 | 21 | 0 | 0 | 18 | 0 | 0 |
| 2012 | 4 456 | 1 283 | 380 | 256 | 16 | 0 | 0 | 23 | 0 | 0 |
| 2013 | 4 539 | 1 305 | 424 | 279 | 21 | 0 | 0 | 18 | 0 | 0 |
| 2014 | 4 353 | 1 323 | 387 | 244 | 9 | 0 | 0 | 37 | 1 | 0 |
| 2015 | 4 118 | 1 369 | 453 | 224 | 17 | 0 | 0 | 25 | 2 | 0 |
| 2016 | 3 968 | 1 152 | 426 | 284 | 10 | 0 | 0 | 24 | 0 | 0 |
| 2017 | 3 889 | 1 094 | 487 | 281 | 2 | 0 | 0 | 22 | 0 | 0 |
| 2018 | 3 886 | 1 110 | 437 | 262 | 9 | 2 | 0 | 14 | 0 | 0 |
| 2019 | 3 721 | 1 155 | 506 | 290 | 8 | 0 | 0 | 18 | 0 | 0 |

Mapa č. 14: Pozitivní hospodářství (celkem 290) na Q horečku po došetření (CFT) v roce 2019



Zdroj: SVS

3.1.11. Mor malých přežvýkavců

Dne 23. 6. 2018 byl poprvé na území EU potvrzen v Bulharsku mor malých přežvýkavců. Výskyt byl lokalizován v regionu Yambol, v blízkosti hranic s Tureckem (10 km), kde se onemocnění endemicky roky vyskytuje.

Jedná se o nebezpečnou nákazu virového původu, která postihuje především ovce a kozy. Projevuje se horečkou, anorexií, zánětlivě nekrotickými ložisky v dutině ústní, průjmy, záněty plic a úhyny postižených zvířat. Původcem moru malých přežvýkavců je RNA virus z čeledi Paramyxoviridae, rodu Morbillivirus. Je antigenně blízký viru moru skotu, spalniček a psinky.

K moru malých přežvýkavců jsou nejvůlnavější kozy, v menší míře pak i ovce. Přirozená infekce se vyskytuje též u volně žijících přežvýkavců chovaných v zajetí a u velbloudů. Skot a prasata mohou prodělat inaparentní (bez příznaků) infekci, ale onemocnění nepřenaší. K přenosu infekce dochází především inhalační cestou, přímým kontaktem zdravých a nemocných zvířat. Podobně jako u moru skotu, zdrojem viru jsou všechny sekrety a exkrementy infikovaných zvířat. Inkubační doba je cca 5 dnů. V závislosti na virulenci viru může nemocnost dosahovat až 100 % a úmrtnost 50–100 %. Virus není nebezpečný pro člověka.

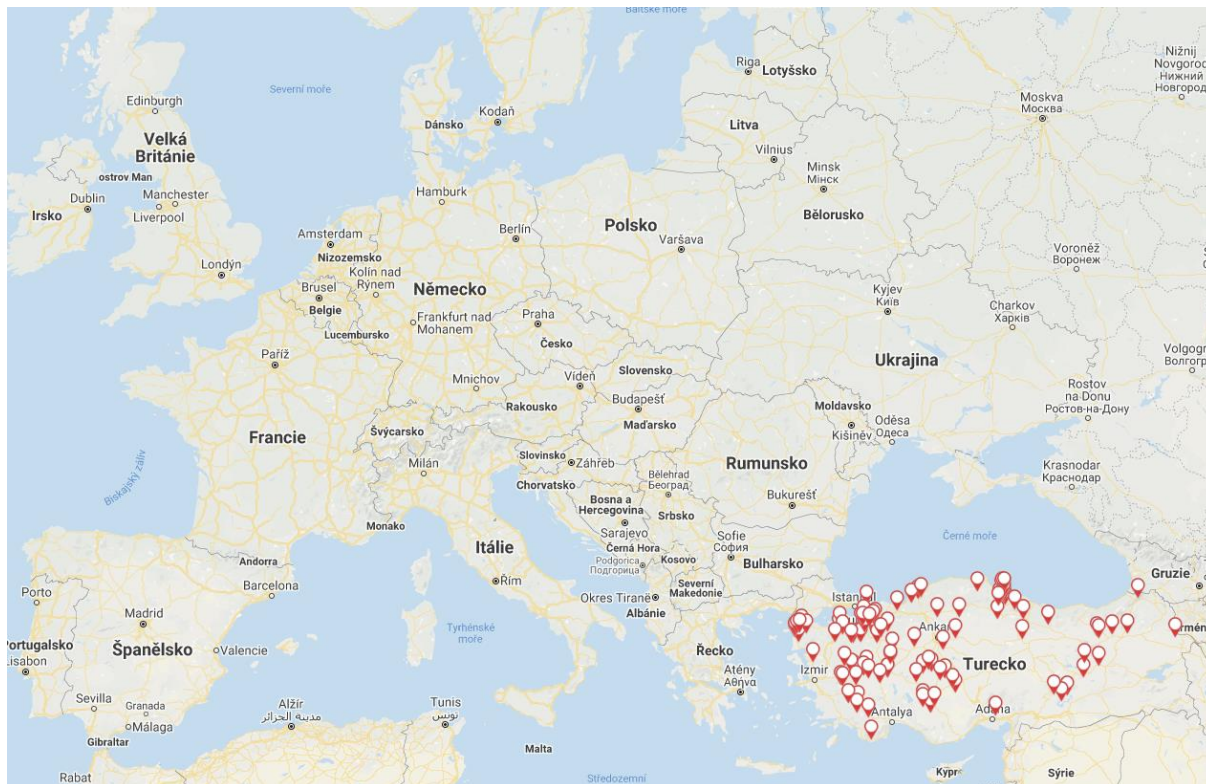
Léčba ani vakcinace se neprovádí. V případě výskytu této nákazy se nařizuje utracení zvířat a další související opatření v souladu se zákonem č. 166/1999 Sb. a vyhláškou č. 299/2003 Sb. Tato opatření vychází z evropské legislativy, směrnice Rady č. 92/119/EHS, kterou se zavádějí obecná opatření Společenství pro tlumení některých nálezů zvířat a zvláštní opatření týkající se vezikulární choroby prasat.

SVS reagovala na nálezovou situaci v Bulharsku vydáním celostátních mimořádných veterinárních opatření. Ta nařizovala chovatelům v ČR, aby do hospodářství s chovem vřímavých druhů zvířat nevstupovaly osoby a nevjížděly dopravní prostředky, které jsou důvodně podezřelé z kontaminace morem malých přežvýkavců tím, že se posledních 28 dnů pohybovaly v oblasti s výskytem této nákazy. Vstup osob a vjezd dopravních prostředků byl umožněn pouze při dodržení požadavků na jednorázový

oblek a důkladnou dezinfekci. Tato opatření nabyla účinnosti dnem 2. 7. 2018 a jejich platnost byla ukončena k 18. 1. 2019.

Za celý rok 2019 byl hlášen výskyt moru malých přežvýkavců pouze z Turecka. Bulharsko v roce 2019 nenahlásilo žádné ohnisko.

Mapa č. 15: Ohniska moru malých přežvýkavců v roce 2019



Zdroj: ADNS

| Stát | Počet ohnisek |
|---------|---------------|
| Turecko | 103 |

3.1.12. 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. 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 druhy 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, SVS vytvořila informační leták o nauce, 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. 2: Pozorované klinické příznaky u nemocných zvířat



Aktuální nálezová situace v Evropě

V roce 2015 byla tato nauce potvrzena v Řecku, kam byla rozšířena z Turecka. Jednalo se o první potvrzený výskyt této nauce 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 nauce 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 nauce potvrzena i v Albánii (celkem 250 ohnisek) a Černé Hoře (celkem 64 ohnisek). Turecko za celý rok 2016 nahlásilo 106 ohnisek.

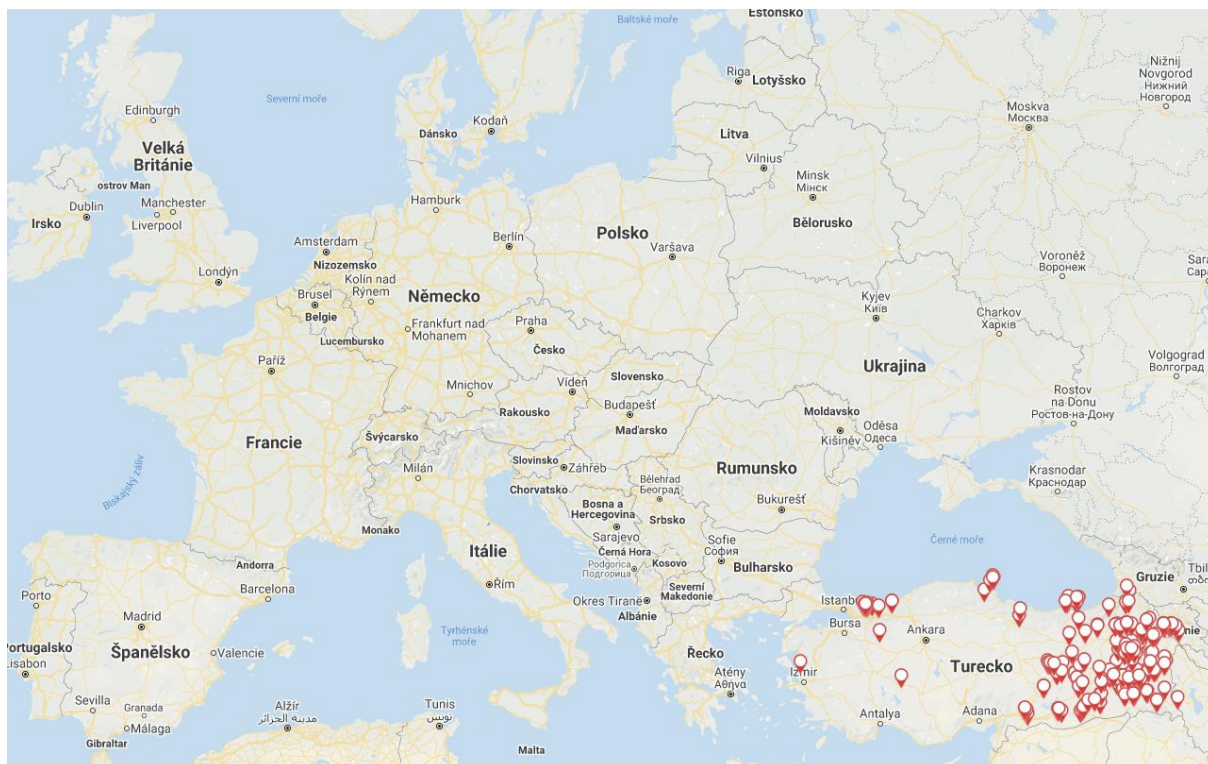
Postižené státy, Řecko, Bulharsko, Makedonie, Albánie, Srbsko a Černá Hora, kromě samotné eradikace zvířat v postižených hospodářstvích, prováděly vakcinaci skotu ve vybraných regionech nebo na celém území státu. V tomto směru pomohla Evropská komise, která zajistila dodávku vakcín z evropské vakcinační 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 nauce. Nejvíce jich bylo v Albánii (494). Mezi další země, kde se nauce potvrdila, patřilo Turecko (14), Makedonie (4) a dva případy byly hlášeny z Řecku. Bulharsko, Rumunsko, Srbsko, Kosovo a Albánie v roce 2017 nenahlásily žádné ohnisko této nauce. V roce 2018 se díky plošné vakcinaci v předchozích letech podařilo situaci stabilizovat a nová ohniska (46) byla hlášena pouze z území Turecka.

Za celý rok 2019 byl hlášen výskyt nodulární dermatitidy skotu opět pouze z Turecka, v žádném jiném evropském státě se tato choroba nevykytla, viz mapa č. 16.

Mapa č. 16: Ohniska nodulární dermatitidy skotu v roce 2019



Zdroj: ADNS

| Stát | Počet ohnisek |
|---------|---------------|
| Turecko | 180 |

3.1.13. Maedi-Visna (Maedi-Visna)

Maedi-Visna je 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 2019

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 13 239 zvířat na 469 hospodářstvích. Na 4 hospodářstvích bylo zjištěno celkem 14 sérologicky pozitivních zvířat. Vzhledem k tomu, že ELISA test má vysokou senzitivitu, ale nízkou specificitu, 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. 33: Monitoring Maedi-Visna 2011–2019

| 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 ovcí 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 | | | | |
| 2018 | 13 074 | 5 | 464 | 2 | | | | |
| 2019 | 13 239 | 14 | 469 | 4 | | | | |

3.1.14. 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 ovcí. Zdrojem infekce je nemocné zvíře, jeho sekrety a exkreta. Infikované zvíře je celoživotní nosič viru. Inkubační doba trvá několik měsíců až let (3–4 roky). Charakteristickými příznaky jsou záněty kloubů, především karpálních, doprovázené burzitidou a synovitidou. Mohou se vyskytovat pneumonie, indurace mléčné žlázy a příznaky poškození centrálního nervového systému.

Rozsah vyšetření v roce 2019

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 4 486 zvířat na 303 hospodářstvích. Na 8 hospodářstvích bylo zjištěno 23 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. 34: Monitoring artritidy a encefalidity koz 2011–2019

| 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 | | | | |

| Rok | Plemenní kozli | | | | Kozy | | | |
|------|----------------|-------------------|-------------------------|------------------------|--------------|-----------|-------------|------------------------|
| | Počet zvířat | Pozitivní zvířata | Počet vyšetřených hosp. | Hosp. s pozit. zvířaty | Počet zvířat | Pozitivní | Počet hosp. | Hosp. s pozit. zvířaty |
| 2018 | 4 755 | 27 | 317 | 2 | | | | |
| 2019 | 4 486 | 23 | 303 | 8 | | | | |

3.1.15. Schmallenberg virus (SBV)

Nový virus byl poprvé prokázán na podzim roku 2011 na farmě skotu v blízkosti německého města Schmallenberg, 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 Schmallenberg virem se velmi rychle rozšířila téměř po celé Evropě.

Schmallenberg 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 Schmallenberg 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 Schmallenberg 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 cisařských řezů či fetotomií.

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

V roce **2013** bylo virologicky (PCR) potvrzeno 23 případů infekce Schmallenberg 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 Schmallenberg viru, který zahrnoval virologické vyšetření (PCR) všech podezřelých případů. V rámci tohoto pasivního monitoringu bylo vysloveno 5 podezření na nákazu Schmallenberg virem (3 x malformované tele, 1 x malformované kůzle a 1 x krátkodobé 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 ČR nákaza Schmallenberg virem ještě vyskytuje a zda virus na našem území ještě koluje. 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 Schmallenberg 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.

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, který byl v roce **2017** ukončen, se v letech **2015 – 2019** vyšetřoval v SVÚ skot určený zejména pro vývoz (export) do třetích zemí. Výsledky těchto vyšetření jsou uvedeny v tabulce č. 35.

Tabulka č. 35: Výsledky vyšetření na Schmallenberg virus u skotu v roce 2015–2019

| Rok | ELISA | | VNT | | PCR | |
|------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| | Počet vyšetřených | Počet pozitivních | Počet vyšetřených | Počet pozitivních | Počet vyšetřených | Počet pozitivních |
| 2015 | 11 449 | 2 178 | 494 | 86 | 43 338 | 0 |
| 2016 | 20 815 | 3 682 | 39 | 11 | 38 673 | 23 |
| 2017 | 26 053 | 5 567 | 552 | 180 | 11 628 | 0 |
| 2018 | 10 915 | 1 381 | 544 | 130 | 6 269 | 15 |
| 2019 | 1 028 | 121 | 320 | 64 | 13 584 | 127 |

3.1.16. Genotypizace a parentita ovcí

Genotypizace

V roce 2019 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.

Všechny analýzy v rámci genotypizace provádí SVÚ Jihlava.

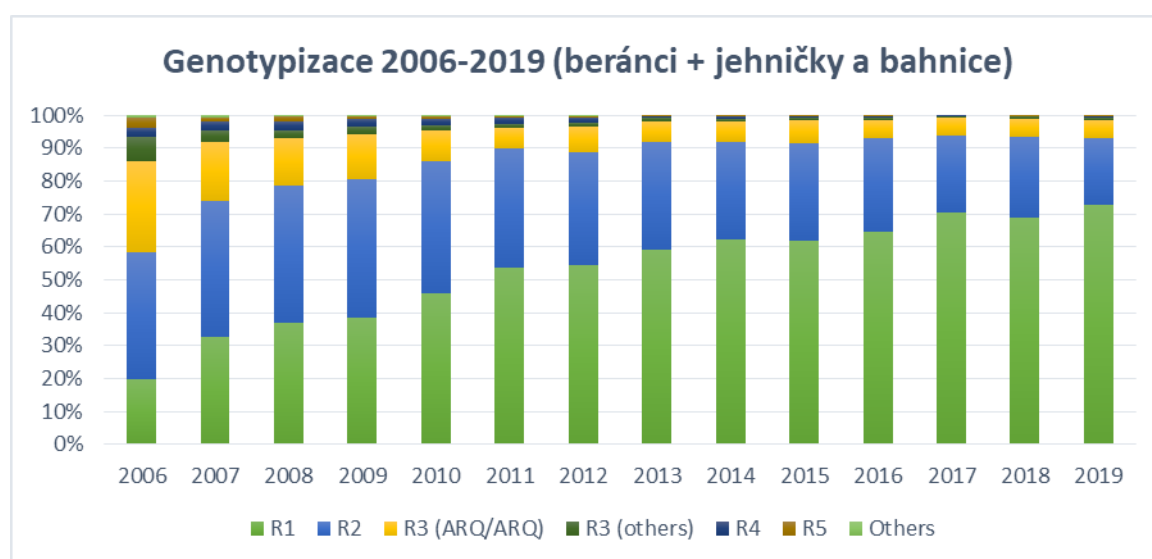
V roce 2019 bylo do genotypizace zahrnuto celkem 4 905 ovcí. Z uvedeného počtu ovcí bylo laboratorně vyšetřeno 2 617 ovcí v rámci šlechtitelského programu. Zbylých 2 288 ovcí nebylo laboratorně testováno, jelikož se jednalo o zvířata, u kterých chovatel deklaroval, že se jedná o potomky rodičů s genotypem ARR/ARR (R1). Krev těchto zvířat byla uchována na SVÚ pro účely stanovení parentity.

Stanovování genotypizace ovcí se v ČR provádí od roku 2003. K 31. 12. 2019 bylo za celou dobu genotypizace v rámci šlechtitelského programu laboratorně vyšetřeno celkem 69 177 ovcí (potomci deklarovaní jako R1 a ovce vyšetřené v rámci povinného monitoringu nejsou započítáni).

Tabulka č. 36: Vyhodnocení genotypizace v rámci šlechtitelského programu 2019

| Riziková skupina | Genotyp | Počet beránek | Počet jehniček |
|------------------|---|---------------|----------------|
| I. | ARR/ARR | 338 | 945 |
| I. | ARR/ARR (R1) – potomci rodičů R1 | 1060 | 1 228 |
| II. | ARR/ARQ, ARR/ARH, ARR/AHQ, ARR/ARK | 299 | 700 |
| III. | ARQ/ARQ | 87 | 183 |
| III. (jiné) | AHQ/AHQ, ARH/ARH, ARH/ARQ, AHQ/ARH, AHQ/ARQ | 6 | 34 |
| IV. | ARR/VRQ, ARK/VRQ | 0 | 18 |
| V. | VRQ/VRQ | 2 | 5 |
| Celkem | | 1 792 | 3 113 |

Graf č. 1: Vyhodnocení genotypizace v rámci šlechtitelského programu 2006–2019



Legenda: rok 2006 – R1 (19,6 %) + R2 (38,7 %) = 58,3 % R4 + R5 (5,9 %)
 rok 2019 – R1 (72,8 %) + R2 (20,4 %) = 93,2 % R4 + R5 (0,5 %)

V rámci šlechtitelského programu se za 15 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 93,2 % v roce 2019. Zároveň se podařilo eliminovat zastoupení zvířat v nejrizikovější IV. a V. skupině z necelých 6 % v roce 2006 na 0,5 % v roce 2019.

Parentita

V roce 2019 probíhalo již desátým 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 plemnitby. Za celý rok 2019 bylo ověřeno 1 546 potomků (beránek). Všechny analýzy (z krve) provádí SVÚ Jihlava. Z výsledků vyplývá, že vysoké procento (93,7 %) beránek chovatelé přiřazují k správným rodičům a procento chybně přiřazených rodičů se drží na velmi malém čísle.

Tabulka č. 37: Výsledky parentity 2014–2019

| 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 |
|---|---|--|---|--|
| 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 | | | | |
| 2018 | | | | |
| 1 718 | 1 620 (94,3 %) | 36 (2,1 %) | 34 (2,0 %) | 28 (1,6 %) |
| Celkový počet provedených analýz v roce 2018 (včetně otce a matky) bylo 2 959 | | | | |
| 2019 | | | | |
| 1 546 | 1 448 (93,7 %) | 22 (1,4 %) | 51 (3,3 %) | 25 (1,6 %) |
| Celkový počet provedených analýz v roce 2019 (včetně otce a matky) bylo 2 583 | | | | |

3.2. PRASATA

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

Klasický mor prasat (KMP) 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 ektoparazitě. Průběh je od pearakutního až 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, která stanovuje rozsah a způsob odběru vzorků jak u domácích tak divokých prasat.

Světová organizace pro zdraví zvířat - OIE v květnu 2016 zařadila ČR 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 KMP vyšetřují chovná prasata při dovozu ze třetích zemí, plemenní kanci před přijetím a ve střediscích pro odběr spermatu, zmetalky a 3 % poražených prasnic a všichni kanci z jednotlivých dodávek každého chovatele na jatky.

Celkem bylo v roce 2019 vyšetřeno 5 509 vzorků, z toho 1 672 zmetalek; všechna vyšetření byla negativní na KMP.

Tabulka č. 38: Vyšetření na klasický mor u prasat domácích 2012–2019

| Rok | Sérologické vyšetření | | | | Virologické vyšetření | |
|------|-----------------------|-------------------|-----------------|-------------------|-----------------------|-------------------|
| | Celkem vyšetřeno | Počet pozitivních | Z toho zmetalky | Počet pozitivních | Celkem vyšetřeno | Počet pozitivních |
| 2012 | 5 122 | 0 | 1 285 | 0 | 3 | 0 |
| 2013 | 5 670 | 0 | 1 581 | 0 | 11 | 0 |
| 2014 | 6 075 | 0 | 1 596 | 0 | 2 | 0 |
| 2015 | 5 861 | 0 | 1 467 | 0 | 7 | 0 |
| 2016 | 5 697 | 0 | 1 333 | 0 | 5 | 0 |
| 2017 | 5 173 | 0 | 1 301 | 0 | 5 | 0 |
| 2018 | 5 684 | 0 | 1 630 | 0 | 15 | 0 |
| 2019 | 5 509 | 0 | 1 672 | 0 | 1 | 0 |

Rozsah vyšetření u prasat divokých

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

Tabulka č. 39: Vyšetření na klasický mor u prasat divokých 2012–2019

| 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 |
| 2018 | 7 132 | 0 | 1 432 | 0 |
| 2019 | 9 484 | 0 | 1 936 | 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 průběh onemocnění může být od subklinického až po projevy velmi výrazných klinických příznaků v závislosti na ustájecích podmínkách. Důležitým je ten fakt, že VCHP nelze klinicky odlišit od slintavky a kulhavky (SLAK) a ohniska VCHP musí být považována za ohniska SLAK 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. 40: Vyšetření na vezikulární chorobu u prasat domácích 2012–2019

| 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 |
| 2018 | 2 965 | 0 |
| 2019 | 2 538 | 0 |

3.2.3. Aujeszkyho choroba prasat (Aujeszky's disease)

Aujeszkyho choroba je nebezpečná nákaza více druhů zvířat, přičemž prase je považováno za přirozeného hostitele, ze 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 ČR 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. 41: Vyšetření na Aujeszkyho chorobu u prasat domácích 2012–2019

| 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 |
| 2018 | 58 891 | 0 | 1 618 | 0 |
| 2019 | 52 703 | 0 | 1 853 | 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 mizních uzlin. Následně propukají ve tkáních a orgánech nekroticko-zánětlivé procesy. Nejpříznivější 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. 42: Vyšetření na brucelózu u prasat domácích 2012–2019

| 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 |
| 2018 | 58 905 | 0 | 1 633 | 0 |
| 2019 | 55 429 | 0 | 1 855 | 0 |

3.3. DRŮBEŽ

3.3.1. Aviární influenza – Ptačí chřipka (Avian Influenza)

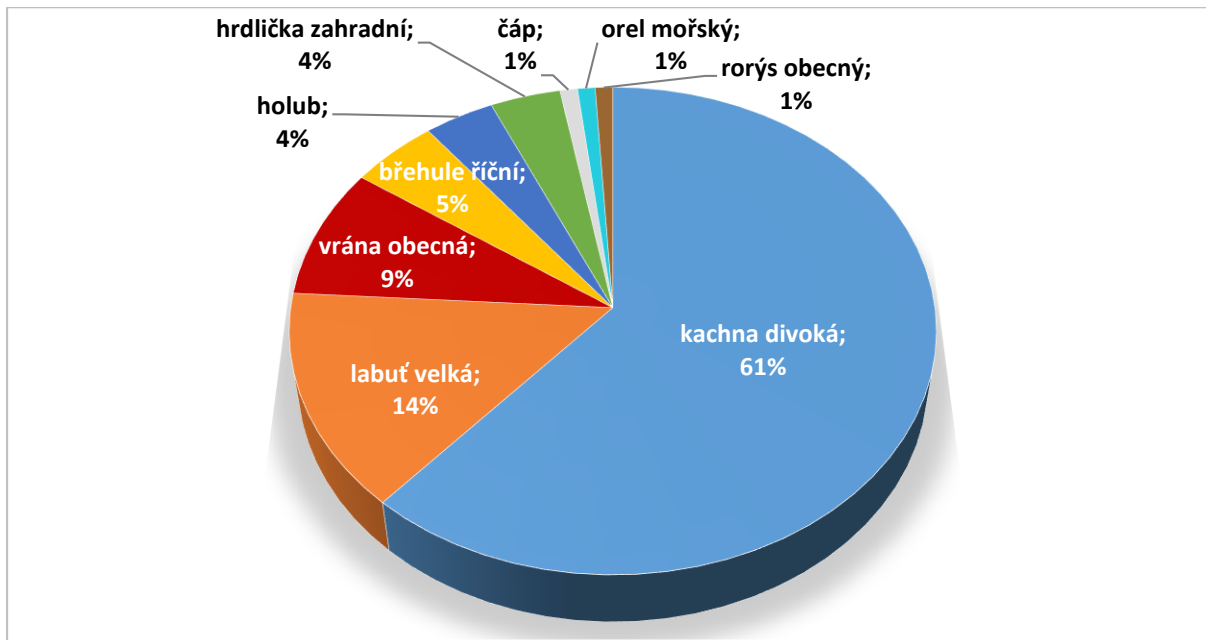
Onemocnění je známé od r. 1901. Viry aviární infekce jsou zařazeny do čeledi Orthomyxoviridae. Jsou klasifikovány do typů A, B nebo C. Viry infekce drůbeže patří do typu A. Dále jsou tyto viry kategorizovány do subtypů podle povrchových antigenů hemagglutininu (H) a neuraminidázy (N). Existuje 16 subtypů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

Aviární infekce drůbeže je nebezpečná nákaza kura domácího, krůt, vodní drůbeže, holubů, pernaté zvířete, exotických ptáků a volně žijícího ptactva, vyvolaná virem infekce A. Viry aviární infekce se běžně vyskytují u volně žijících ptáků, častěji u vodních, kteří jsou přirozeným rezervoárem viru. U vodní drůbeže se často neobjevují klinické příznaky a úhyny jsou vzácné. K přenosu nákazy dochází zejména perorálně prostřednictvím trusu infikovaných ptáků, kontaminovaného krmiva a vody. Aerogenní přenos viru 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. Vakcinace proti nákaze se neprovádí a v současnosti je i zakázaná, 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.

V roce 2019 nebyl na území ČR zjištěn výskyt aviární infekce u drůbeže, u volně žijících ptáku, ani u ptáků žijících v zajetí. **Proto v průběhu roku 2019 platilo, že ČR byla od 23. 6. 2017 prostá aviární infekce.**

V ČR bylo v roce 2019 vyšetřeno celkem 104 nalezených uhynulých volně žijících ptáků. Mezi nimi byly nejvíce zastoupeny kachny divoké (64) a labuť (15). Mezi další druhy nalezených volně žijících ptáků v rámci pasivní surveillance ptačí chřipky patřili holubi, hrdličky, břehule říční, vrány obecné a jeden čáp, orel mořský a rorýs obecný, viz graf č. 2. Všichni tyto volně žijící ptáci byli laboratorně vyšetřeni a u žádného z nich nebyl zjištěn virus aviární infekce.

Graf č. 2: Procentuální zastoupení vyšetřených uhynulých volně žijících ptáků v roce 2019



Výskyt aviární infekce ve světě v roce 2019

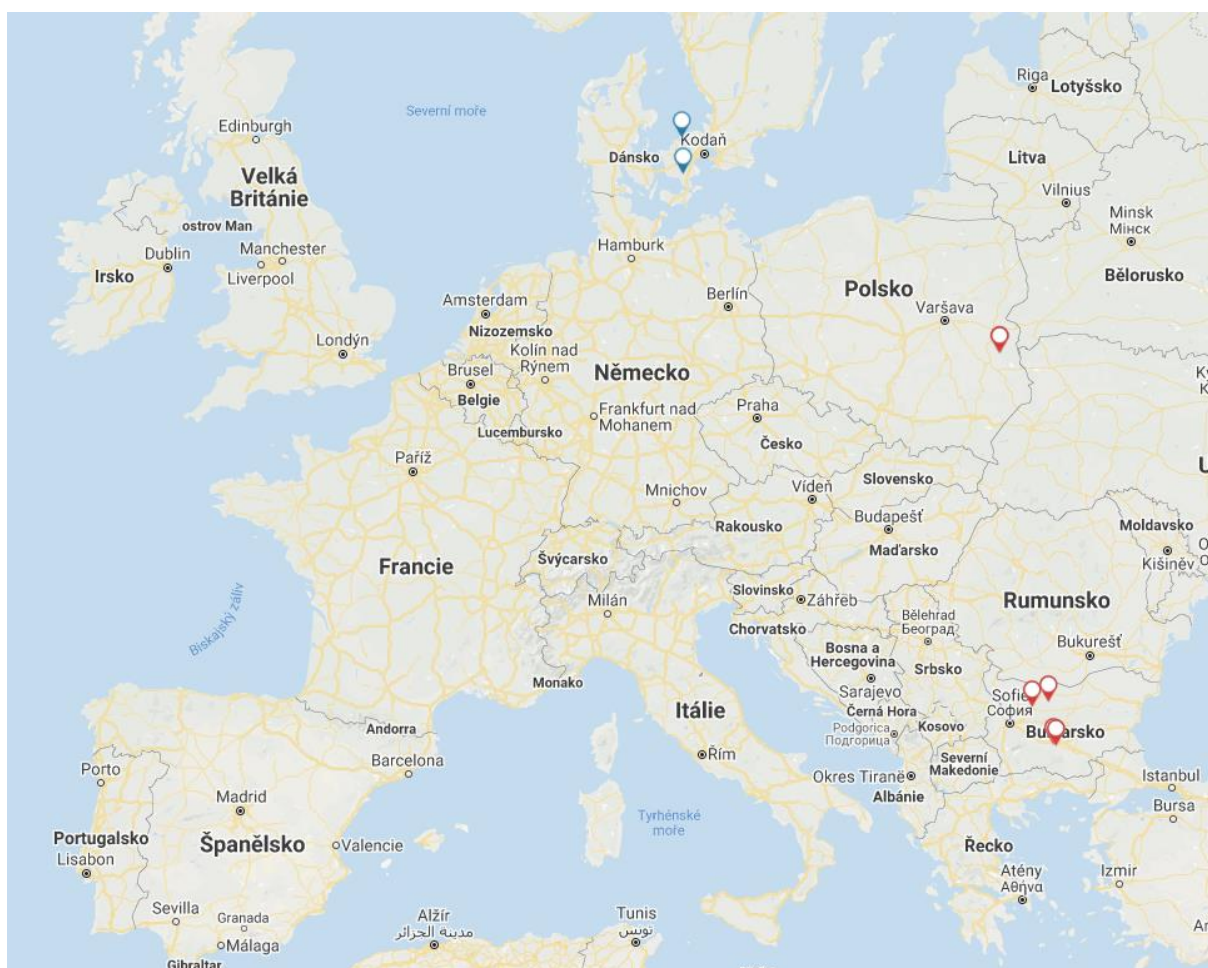
V roce 2019 byl hlášen výskyt viru vysoce patogenní aviární infekce (HPAI) u drůbeže v Afganistánu, Bhútánu, Kambodži, Číně, Čínské Tchaj-peji, Egyptě, Indii, Indonésii, Íránu, Iráku, Izraeli, Koreji, Mexiku, Nepálu, Nigérii, Rusku, Jižní Africe, Togu a ve Vietnamu.

Ohniska nízké patogenní aviární infekce (LPAI) u drůbeže byla zjištěna v Kambodži, Chile, Čínské Tchaj-peji, Dominikánské republice, Jižní Africe a v USA.

Výskyt aviární infekce v Evropě v roce 2019

Na rozdíl od roku 2018, kdy bylo potvrzeno v chovech drůbeže 35 ohnisek HPAI a 32 ohnisek LPAI, došlo v Evropě v roce 2019 k výraznému snížení počtu ohnisek (HPAI i LPAI). V chovech drůbeže bylo v roce 2019 potvrzeno pouze 8 ohnisek HPAI (subtyp H5N8) a 2 případy byly potvrzeny u volně žijících ptáků, viz mapa č. 17.

Mapa č. 17: Ohniska HPAI v chovech drůbeže a případy HPAI u volně žijících ptáků v roce 2019

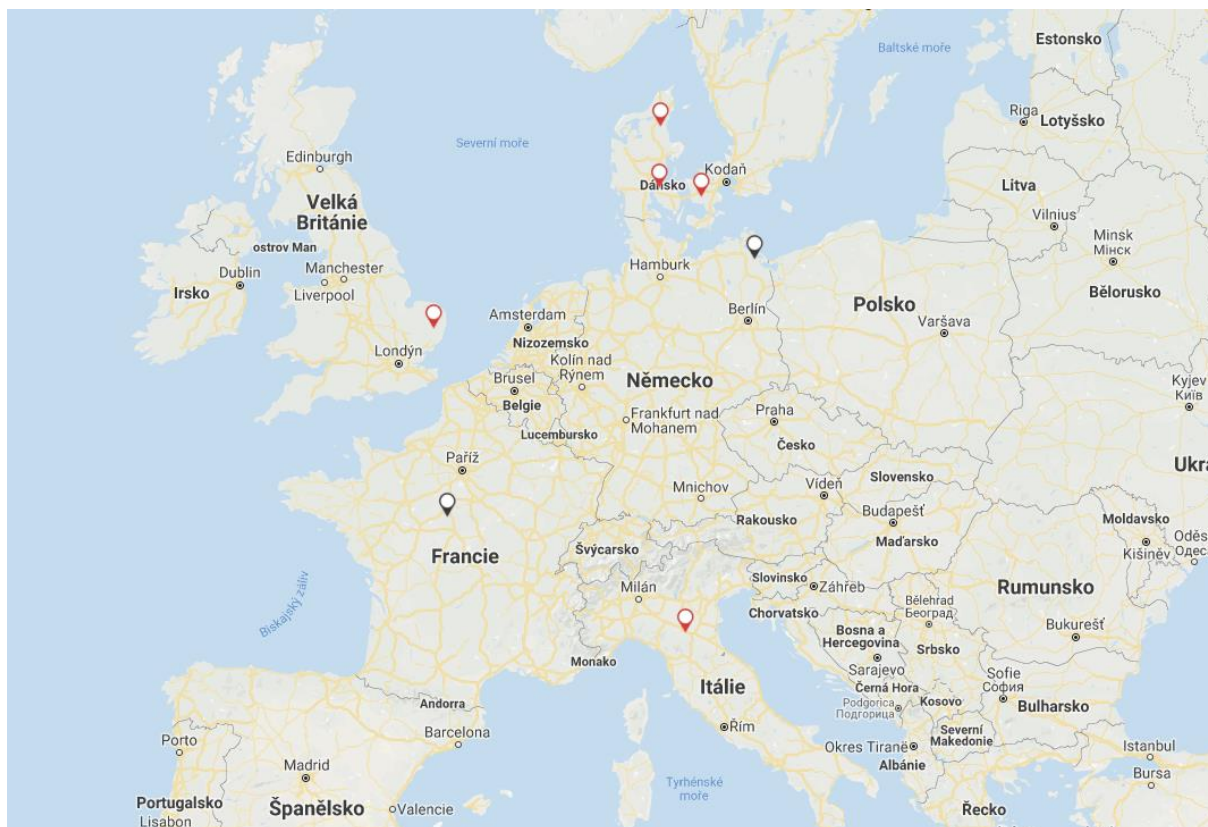


Zdroj: ADNS

| Stát | Počet ohnisek/případů |
|---|--------------------------|
| chovy drůbeže  | |
| Bulharsko | 5 |
| Polsko | 3 |
| volně žijící ptáci  | |
| Dánsko | 2 |

V roce 2019 byla v Evropě potvrzena také ohniska **LPAI** v chovech drůbeže a u ptáků chovaných v zajetí. V chovech drůbeže bylo potvrzeno 5 ohnisek a u ptáků chovaných v zajetí byla nahlášena 2 ohniska. Ohnisko LPAI u ptáků držených v zajetí v Německu (subtyp H5N1) bylo zjištěno v zájmovém nekomerčním chovu kura, hus a kachen; ve Francii byl potvrzen výskyt LPAI subtypu H5Nx (neuraminidáza nebyla stanovená) v chovu divokých kachen, viz mapa č. 18.

Mapa č. 18: Mapa ohnisek LPAI v chovech drůbeže a u ptáků chovaných v zajetí v roce 2019



Zdroj: ADNS

| Stát | Počet ohnisek |
|---------------------------------|---------------|
| chovy drůbeže 📍 | |
| Dánsko | 3 |
| Itálie | 1 |
| Spojené království | 1 |
| ptáci chovaní v zajetí 📍 | |
| Německo | 1 |
| Francie | 1 |

Surveillance aviární infekce

Stejně jako v předešlých letech byla i v roce 2019 prováděna aktivní surveillance aviární infekce v chovech drůbeže a pasivní surveillance u volně žijících ptáků v souladu s evropskou legislativou. Všechny vzorky od drůbeže a volně žijících ptáků byly vyšetřovány v akreditovaných laboratořích SVÚ.

Surveillance u drůbeže

Systém aktivního sledování výskytu aviární infekce u drůbeže je v ČR nastaven tak, že SVS stanoví, 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, hrabavá a vodní pernatá zvěř ve farmového chovu.

U výkrmových a plemenných kachen, hus a vodní pernaté zvěře z farmového chovu se odebírá na hospodářství 20 vzorků krve. Od ostatních kategorií drůbeže se odebírá 10 vzorků krve. Odběry jsou prováděny soukromými nebo úředními veterinárními lékaři.

Ve vyšetřovaných vzorcích krve 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 2019 vyšetřeno 3 910 vzorků krve na celkem 274 hospodářstvích. V tabulce č. 43 je možné vidět počet vyšetřených hospodářství dle jednotlivých kategorií drůbeže v rozmezí let 2013–2019.

Tabulka č. 43: Počty vyšetřených hospodářství s drůbeží v rámci programu sledování aviární infekce podle jednotlivých kategorií v letech 2013–2019

| Kategorie | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
|---------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| nosnice | 53 | 53 | 54 | 53 | 53 | 54 | 56 |
| volně chované nosnice | 6 | 7 | 7 | 13 | 16 | 19 | 22 |
| plemenné husy | 7 | 7 | 8 | 8 | 9 | 9 | 9 |
| plemenné krůty | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| plemenné kachny | 19 | 21 | 25 | 26 | 24 | 25 | 25 |
| výkrm hus | 3 | 3 | 3 | 5 | 10 | 17 | 14 |
| výkrm krůt | 43 | 42 | 42 | 42 | 43 | 44 | 43 |
| výkrm kachen | 24 | 32 | 41 | 43 | 49 | 65 | 59 |
| pernatá zvěř vodní | 10 | 11 | 11 | 12 | 10 | 12 | 10 |
| pernatá zvěř hrabavá | 31 | 31 | 31 | 36 | 37 | 36 | 36 |
| Celkem vyšetřených hospodářství | 197 | 208 | 222 | 238 | 251 | 281 | 274 |
| Celkem vzorků krve | 2 600 | 2 819 | 3 100 | 3 320 | 3 529 | 4 090 | 3 910 |

Protilátky proti aviární infekci zjištěné v roce 2019

Ve vzorcích krve odebraných z chovů drůbeže byly v roce 2019 zjištěny ELISA testem protilátky proti aviární infekci na 20 hospodářstvích, zejména s chovem vodní pernaté zvěře ve farmovém chovu. Ani v jednom případě hemaglutinačně-inhibiční test (HIT) nepotvrdil subtyp H5 a H7.

Nebyla přijata žádná opatření, protože v souladu s evropskou legislativou se opatření pro tlumení nákazy přijímají až při zjištění viru vysoce patogenní nebo nízké patogenní aviární infekce subtypu H5 nebo H7 u drůbeže. Přítomnost protilátek v krvi znamená, že ptáci v chovu přišli do kontaktu s virem aviární infekce. 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 2019 prováděla stejně jako v předchozích letech pasivní surveillance aviární infekce. Tato surveillance je založena na laboratorním virologickém vyšetřování nalezených uhynulých nebo 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 infekce do chovů drůbeže.

V roce 2019 bylo vyšetřeno 104 nalezených uhynulých volně žijících ptáků a u žádného z nich nebyl zjištěn virus aviární infekce.

Z tabulky č. 44 je patrné kolik volně žijících ptáků a kolik hospodářství s chovem drůbeže bylo vyšetřeno s jakým výsledkem na přítomnost viru aviární infekce v letech 2010–2019.

Tabulka č. 44: Surveillance aviární influenzy v letech 2010–2019

| 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 |
| 2018 | 94 | NE | 281 | NE |
| 2019 | 104 | NE | 274 | NE |

Kontroly zajištění biologické bezpečnosti v chovech drůbeže

V souvislosti s nálezovou situací v Evropě i v roce 2019 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.

3.3.2. Newcastleská 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. NCD 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 nálezů 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 ČR 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 Newcastleské choroby (APMV-1) a to jak v zájmových chovech holubů, tak u volně žijících ptáků (viz tabulka č. 45).

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 nahlášené 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 paramyxovirozy 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 Paramyxovirozy holubů (PPMV-1) u volně žijících hrdliček.

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

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

V roce 2018 bylo potvrzeno jedno ohnisko NCD v malochovu drůbeže v obci Šanov na Zlínsku. V ohnisku nákazy bylo nařízeno utracení veškeré drůbeže v chovu, neškodné odstranění uhynulé i utracené drůbeže a vajec, krmiva, podestýlky a hnoje v asanačním podniku a provedení čištění a dezinfekce výběhu a ostatního zařízení. Tyto povinnosti byly rozšířeny také na kontaktní hospodářství, kterým byl určen chov drůbeže na sousedním dvoře, jelikož tato drůbež byla v kontaktu s drůbeží v ohnisku.

Tři měsíce od likvidace a provedení dezinfekce ohniska zaslala SVS Světové organizaci pro zdraví zvířat-OIE deklaráci o tom, že se na našem území tato nákaza již nevyskytuje. **ČR je od 24. 7. 2018 prostá Newcastleké choroby drůbeže.**

V roce 2019 bylo testováno v ČR celkem 307 vzorků na aviární paramyxovirus 1 od různých druhů drůbeže a jiného ptactva. Ani v jednom vzorku nebyl prokázán virus Newcastleké choroby.

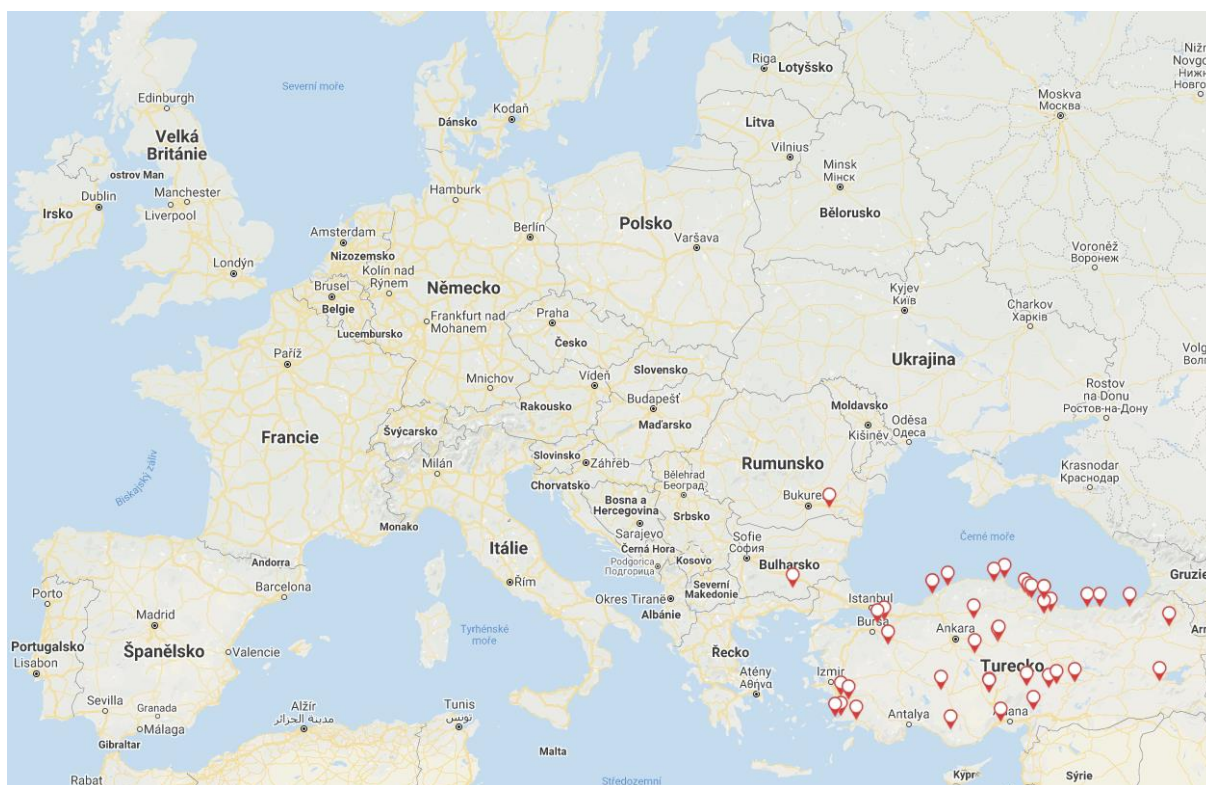
Tabulka č. 45: Výskyt Newcastleké choroby na území ČR v letech 2012–2019

| Rok | Chov | Kraj | Typ nákazy |
|------|---|----------------------|---|
| 2012 | zájmový chov holubů | Středočeský kraj | patogenní kmen APMV-1 – virus Newcastleké choroby |
| | zájmový chov holubů | Moravskoslezský kraj | patogenní kmen APMV-1 – virus Newcastleké choroby |
| 2013 | nalezení uhynulí volně žijící ptáci (5x hrdlička) | Středočeský kraj | patogenní kmen APMV-1 – virus Newcastleké choroby |
| | nalezení uhynulí volně žijící ptáci (5x hrdlička) | Středočeský kraj | patogenní kmen APMV-1 – virus Newcastleké choroby |
| | zájmový chov holubů | Olomoucký kraj | patogenní kmen APMV-1 – virus Newcastleké choroby |
| | nalezení uhynulí volně žijící ptáci (5x hrdlička) | Středočeský kraj | patogenní kmen APMV-1 – virus Newcastleké choroby |
| | nalezení uhynulí volně žijící ptáci (2x hrdlička) | Ústecký kraj | patogenní kmen APMV-1 – virus Newcastleké choroby |
| | nalezení uhynulí volně žijící ptáci (4x holub) | Moravskoslezský kraj | patogenní kmen APMV-1 – virus Newcastleké choroby |
| | zájmový chov holubů | Jihomoravský kraj | Paramyxoviróza holubů (PPMV-1) |
| | zájmový chov holubů | Jihočeský kraj | Paramyxoviróza holubů (PPMV-1) |
| 2014 | - | - | - |
| 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) |

| Rok | Chov | Kraj | Typ nákazy |
|------|--|------------------|--------------------------------|
| | 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) |
| 2018 | malochov drůbeže | Zlínský kraj | Aviární paramyxovirus - 1 |
| 2019 | - | - | - |

Výskyt Newcastleeské choroby v Evropě a ve světě v roce 2019

Mapa č. 19: Ohniska NCD v Evropě v roce 2019



Zdroj: ADNS

| Stát | Počet ohnisek |
|---------------|---------------|
| Turecko | 39 |
| Bulharsko | 1 |
| Rumunsko | 1 |
| Celkem | 41 |

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

Mimo Evropu se v roce 2019 NCD vyskytla v Belize, Botswaně, Kambodži, Izraeli, Namibii, USA, Rusku, Mexiku, Kazachstánu a v Hondurasu.

Z uvedených skutečností vyplývá, že patogenní virus stále 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 současné době povinná vakcinace proti NCD v reprodukčních chovech kura domácího a v chovech nosnic produkujících konzumní vejce s více než 500 kusy 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 obecných pravidel biologické bezpečnosti. Jde především o zamezení přímého kontaktu volně žijících ptáků s drůbeží a v případě zvýšeného úhynu drůbeže, snížené užitkovosti, nebo jiných příznaků hromadného onemocnění je povinností chovatelů neprodleně informovat KVS.

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 EU 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 dezinsekce, 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 1 vakcinační dávky činí maximálně 1,90 Kč. 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 KVS 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 KVS 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 statusem 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 očista a dezinfekce po vyskladnění pozitivního hejna.

3.3.3.1. Nosnice pro konzumní vejce

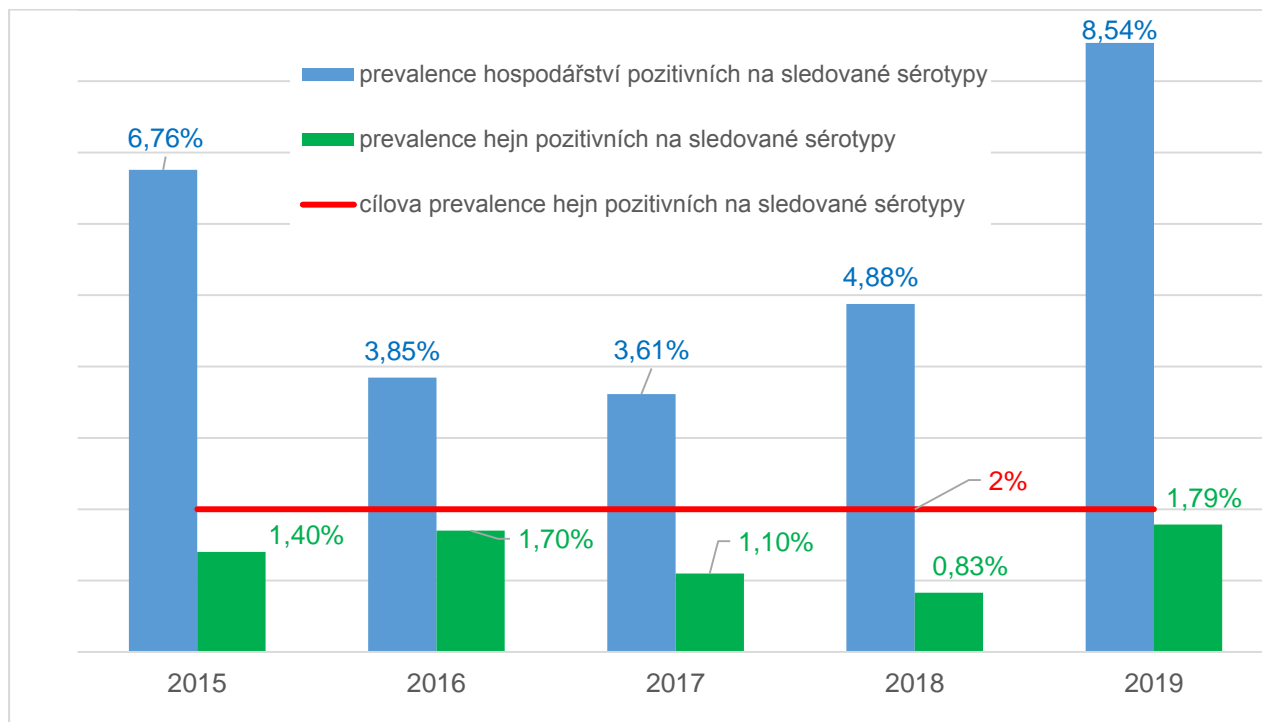
V chovech nosnic pro produkci konzumních vajec činila v roce 2019 prevalence sledovaných sérotypů 1,79 %, což představuje více než dvojnásobek hodnoty prevalence zjištěné v roce 2018 a současně jde o nejvyšší zjištěnou prevalenci za posledních pět let. Cílová prevalence sledovaných sérotypů je v chovech nosnic stanovena na maximálně 2 %, cíl stanovený evropskou legislativou byl splněn. Celkem 9 hejn v 7 chovech bylo pozitivních na Salmonella Enteritidis. Jednalo se o 6 chovů s obohacenými klecemi a jeden menší chov s výběhem.

Počet vakcinačních dávek a výše vyplacených příspěvků v rámci povinné vakcinace v chovech nosnic s produkcí konzumních vajec v posledních 6 letech mírně stoupají.

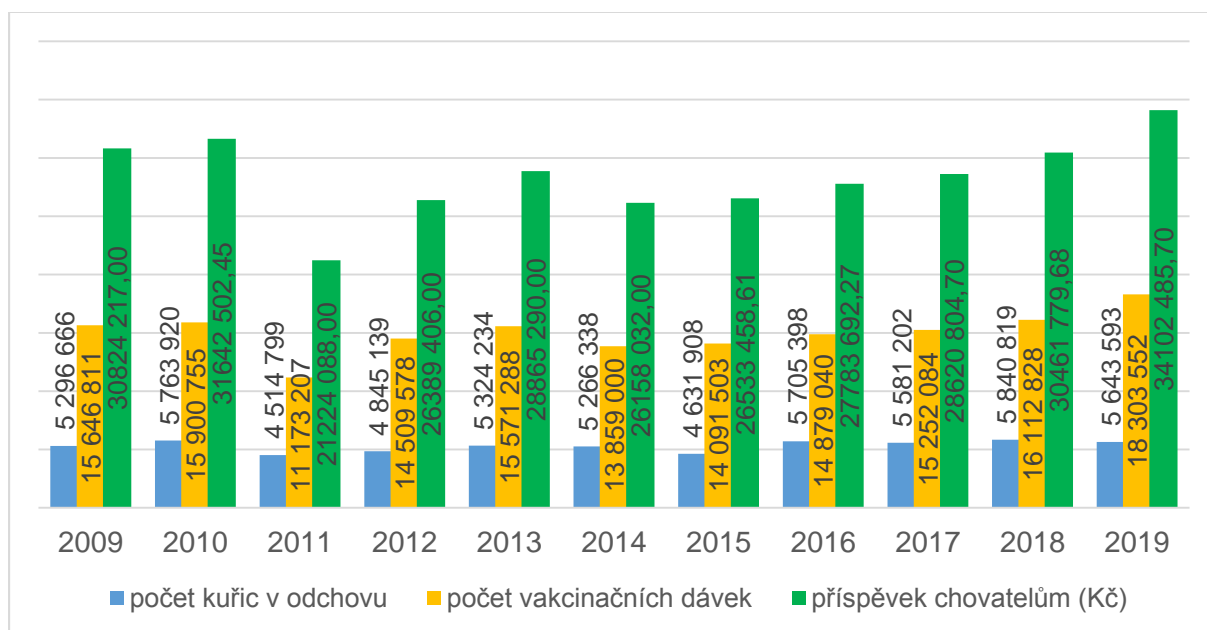
Tabulka č. 46: Výskyt salmonel v chovech nosnic s produkcí konzumních vajec v letech 2015–2019

| Rok | Vyšetřeno | | Pozitivní na Salmonella spp. | | | | Pozitivní na sledované sérotypy | | | |
|------|-------------|------------|------------------------------|-------|------------|-------|---------------------------------|-------|------------|-------|
| | Počet hosp. | Počet hejn | Počet hospodářství | | Počet hejn | | Počet hospodářství | | Počet hejn | |
| 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 % |
| 2018 | 82 | 483 | 5 | 6,1 % | 5 | 1,0 % | 4 | 4,9 % | 4 | 0,8 % |
| 2019 | 82 | 504 | 7 | 8,5 % | 9 | 1,8 % | 7 | 8,5 % | 9 | 1,8 % |

Graf č. 3: Výskyt salmonel v chovech nosnic pro konzumní vejce v letech 2015–2019



Graf č. 4: Počet aplikovaných vakcinačních dávek, výše příspěvků chovatelům na vakcinaci proti *Salmonella* Enteritidis a počet kuřic v odchovu v letech 2009–2019 v chovech nosnic pro produkci konzumních vajec



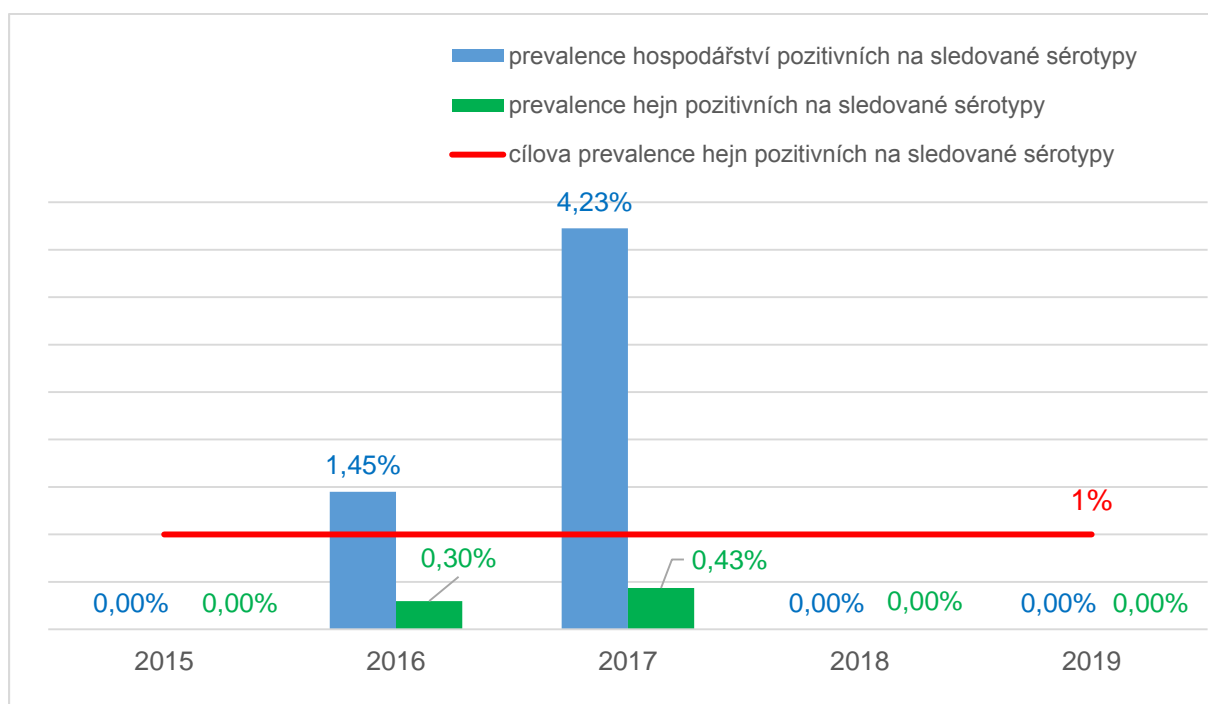
3.3.3.2. Reprodukční chovy kura domácího

V rodičovských chovech kura domácího nebyl v roce 2019 potvrzen výskyt žádného ze sledovaných sérotypů. Jedno hejno v reprodukčním chovu masné linie bylo pozitivní na *Salmonella* Montevideo a šest hejnov v nosné linii na *Salmonella* Agona. Cílová prevalence činicí maximálně 1 % sledovaných sérotypů stanovená evropskou legislativou tak byla dodržena. Proto je možné v souladu s těmito předpisy pokračovat ve vzorkování rodičovských hejnov v prodlouženém třítydenním intervalu.

Tabulka č. 47: Výskyt salmonel v reprodukčních chovech v letech 2015–2019

| Rok | Vyšetřeno | | Pozitivní na Salmonella spp. | | | | Pozitivní na sledované sérotypy | | | |
|------|-------------|------------|------------------------------|-------|------------|-------|---------------------------------|-------|------------|-------|
| | Počet hosp. | Počet hejn | Počet hospodářství | | Počet hejn | | Počet hospodářství | | Počet hejn | |
| 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 | 1,5 % | 2 | 0,3 % |
| 2017 | 71 | 690 | 4 | 5,6 % | 4 | 0,6 % | 3 | 4,2 % | 3 | 0,4 % |
| 2018 | 70 | 644 | 1 | 1,4 % | 1 | 0,2 % | 0 | 0,0 % | 0 | 0,0 % |
| 2019 | 70 | 690 | 4 | 5,7 % | 7 | 1,0 % | 0 | 0,0 % | 0 | 0,0 % |

Graf č. 5: Výskyt salmonel v reprodukčních chovech v letech 2015–2019



3.3.3.3. Výkrm kuřat na maso

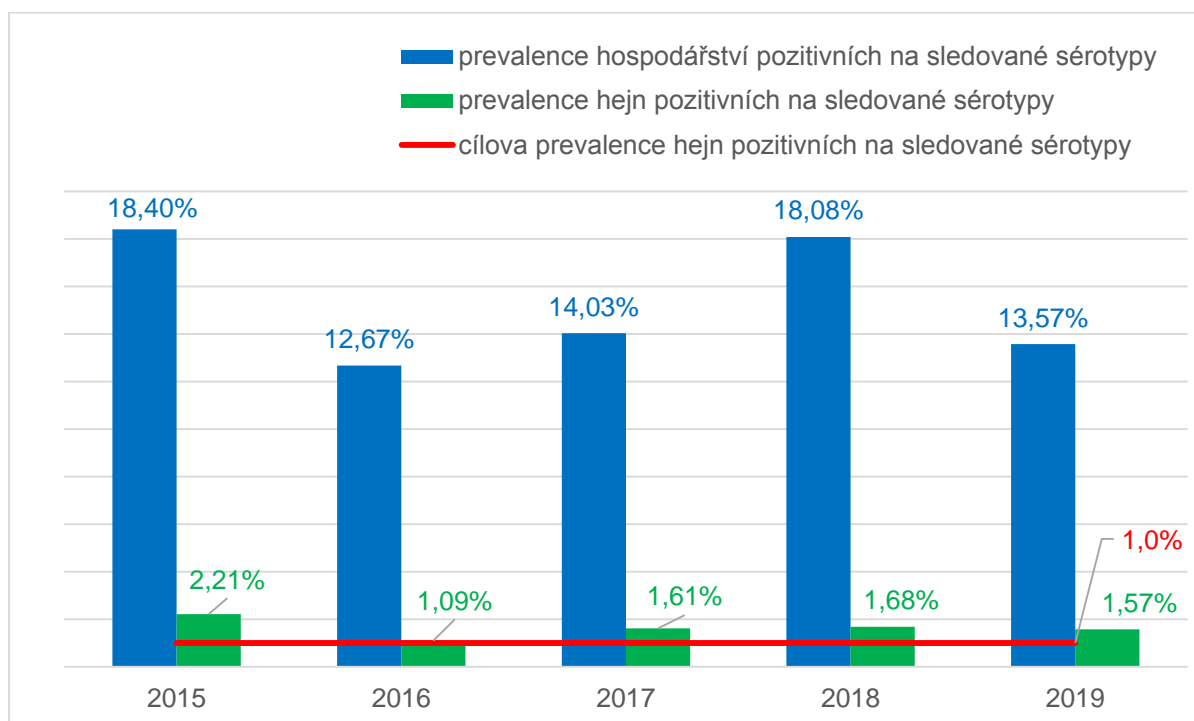
V chovech kuřat na maso se mírně snížil výskyt sledovaných sérotypů i celkové procento hejn pozitivních na Salmonella spp. Cílové prevalence těchto sledovaných sérotypů, která má být nižší než 1 % požadované evropskou legislativou, jsme však nedosáhli. Salmonella Enteritidis je v chovech brojlerů tradičně nejčastějším zjišťovaným sérotypem. Stejně tak tomu bylo i v roce 2019. Mezi další v loňském roce nejfrekventovanější sérotypy patří Salmonella Infantis, Salmonella Montevideo a Salmonella enterica (tabulka č. 50).

Změna prevalence salmonel v chovech brojlerů se mírně odrazila v četnosti nálezů sledovaných sérotypů salmonel na jatečně opracovaných tělech vykrmených kuřat.

Tabulka č. 48: Výskyt salmonel v chovech kuřat na maso v letech 2015–2019

| Rok | Vyšetřeno | | Pozitivní na Salmonella spp. | | | | Pozitivní na sledované sérotypy | | | |
|------|-------------|------------|------------------------------|--------|------------|-------|---------------------------------|--------|------------|-------|
| | Počet hosp. | Počet hejn | Počet hospodářství | | Počet hejn | | Počet hospodářství | | Počet hejn | |
| 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 | 14,0 % | 78 | 1,6 % |
| 2018 | 271 | 4703 | 67 | 24,7 % | 116 | 2,5 % | 49 | 18,1 % | 79 | 1,7 % |
| 2019 | 279 | 4782 | 54 | 19,4 % | 100 | 2,1 % | 38 | 13,6 % | 75 | 1,6 % |

Graf č. 6: Výskyt salmonel v chovech kuřat na výkrm v letech 2015–2019



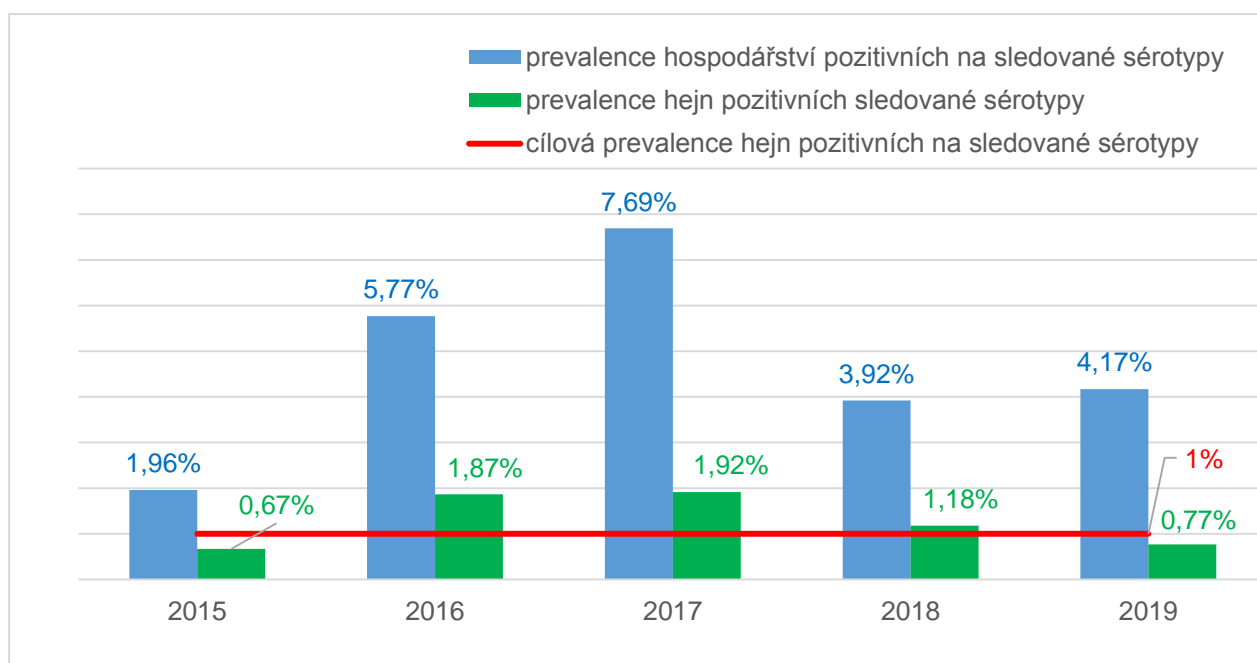
3.3.3.4. Chov krůt na výkrm

V chovech krůt na výkrm se v loňském roce snížil jak výskyt Salmonell spp., tak i výskyt sledovaných sérotypů. Pouze 1 hejno bylo pozitivní na Salmonella Enteritidis a jedno na Salmonella Typhimurium. To znamená, že celková prevalence těchto dvou sledovaných sérotypů klesla pod 1 % (0,77 %) a ČR tím splnila cíl stanovený evropskou legislativou. Z ostatních sérotypů se v sedmi hejnech vyskytly Salmonella Adelaide, Salmonella Kentucky, rozbitý (neidentifikovatelný) kmen a Salmonella Infantis.

Tabulka č. 49: Výskyt salmonel v chovech krůt na výkrm v letech 2015–2019

| Rok | Vyšetřeno | | Pozitivní na Salmonella spp. | | | | Pozitivní na sledované sérotypy | | | |
|------|-------------|------------|------------------------------|--------|------------|-------|---------------------------------|-------|------------|-------|
| | Počet hosp. | Počet hejn | Počet hospodářství | | Počet hejn | | Počet hospodářství | | Počet hejn | |
| 2015 | 51 | 298 | 5 | 9,8 % | 9 | 3,0 % | 1 | 2,0 % | 2 | 0,7 % |
| 2016 | 52 | 268 | 6 | 11,5 % | 11 | 4,1 % | 3 | 5,8 % | 5 | 1,9 % |
| 2017 | 52 | 261 | 8 | 15,4 % | 10 | 3,8 % | 4 | 7,7 % | 5 | 1,9 % |
| 2018 | 51 | 255 | 7 | 13,7 % | 9 | 3,5 % | 2 | 3,9 % | 3 | 1,2 % |
| 2019 | 48 | 261 | 7 | 14,6 % | 9 | 3,4 % | 2 | 4,2 % | 2 | 0,8 % |

Graf č. 7: Výskyt salmonel v chovech krůt na výkrm v letech 2015–2019

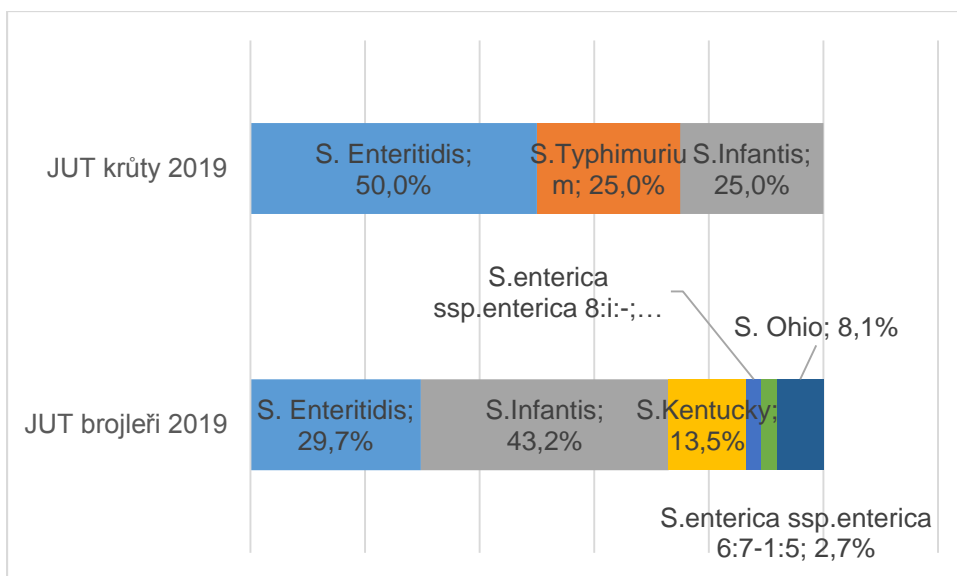


Tabulka č. 50: Zastoupení sérotypů salmonel v chovech drůbeže v roce 2019

| Sérotyp | Reprodukční chovy | | Nosnice konzumní vejce | | Kuřata na maso | | Krůtý výkrm | |
|---|-------------------|-----------|------------------------|-----------|----------------|-----------|-------------|-----------|
| | Počet | Podíl (%) | Počet | Podíl (%) | Počet | Podíl (%) | Počet | Podíl (%) |
| S. Enteritidis | | | 9 | 100,0 % | 71 | 71,0 % | 1 | 11,1 % |
| S. Typhimurium | | | | | 3 | 3,0 % | 1 | 11,1 % |
| S. enterica subsp. enterica I 4,[5]12:i:- | | | | | 1 | 1,0 % | | |
| S. Adelaide | | | | | | | 2 | 22,2 % |
| S. Agona | 6 | 85,7 % | | | 1 | 1,0 % | | |
| S. enterica subsp. enterica I 3,10:lv:- | | | | | 1 | 1,0 % | | |
| S. enterica subsp. enterica (rozb. kmen) | | | | | 5 | 5,0 % | 2 | 22,2 % |

| | Reprodukční chovy | | Nosnice konzumní vejce | | Kuřata na maso | | Krůty výkrm | |
|---------------|-------------------|--------|------------------------|--|----------------|-------|-------------|--------|
| | | | | | | | | |
| S. Infantis | | | | | 7 | 7,0 % | 1 | 11,0 % |
| S. Kentucky | | | | | 3 | 3,0 % | 2 | 22,2 % |
| S. London | | | | | 1 | 1,0 % | | |
| S. Mbandaka | | | | | 1 | 1,0 % | | |
| S. Montevideo | 1 | 14,3 % | | | 5 | 5,0 % | | |
| S. Newport | | | | | 1 | 1,0 % | | |

Graf č. 8: Výskyt Salmonella spp. v jatečně opracovaných tělech brojlerů a krůt na drůbežích porážkách



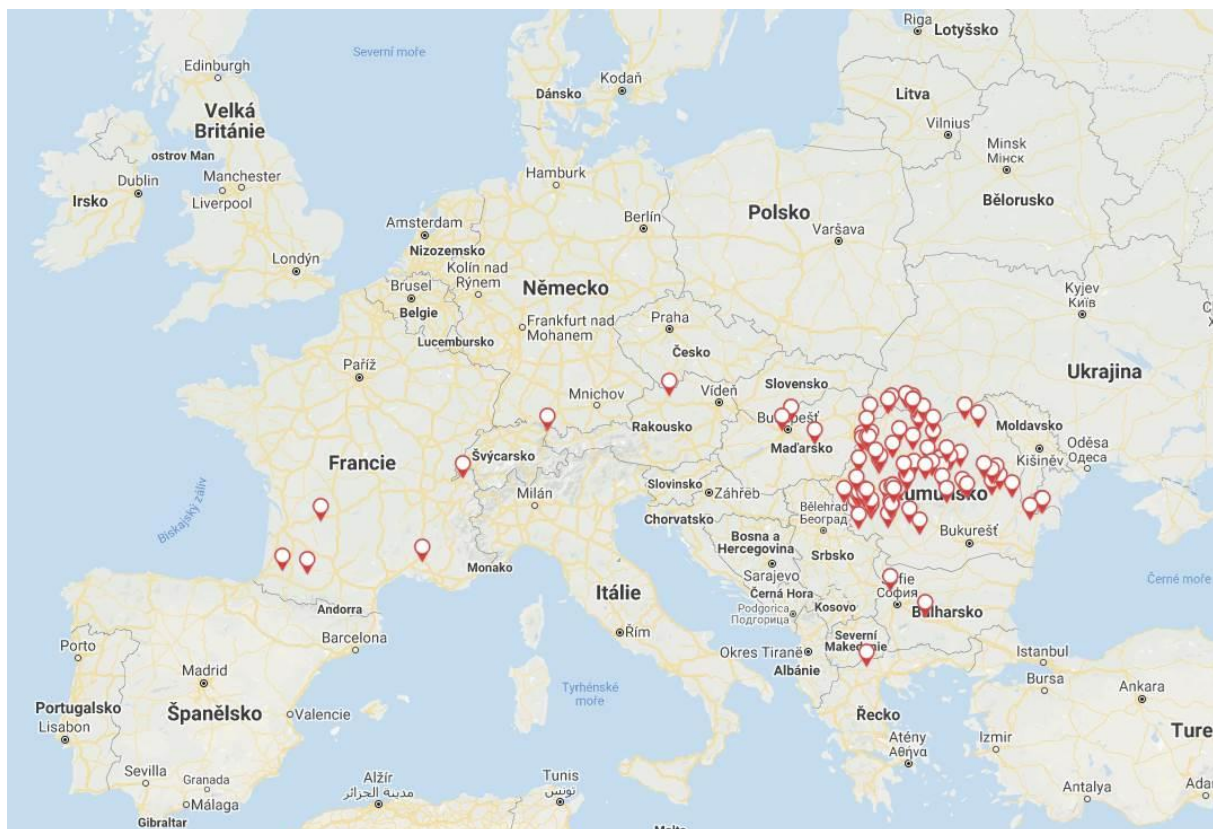
3.4. KOŇOVITÍ

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. Za rok 2019 bylo prostřednictvím systému ADNS nahlášeno celkem 102 ohnisek infekční anémie koní ze šesti evropských států. Nejvíce případů nákazy bylo hlášeno z Rumunska. Ojedinelé případy nákazy se vyskytly v Řecku, Bulharsku, Maďarsku, Rakousku a Francii. Ve srovnání s rokem 2017, kdy bylo prostřednictvím systému ADNS nahlášeno celkem 210 případů EIA, došlo k poklesu nových případů nákazy.

Mapa č. 20: Výskyt EIA v Evropě v roce 2019



Zdroj: ADNS

| Stát | Počet ohnisek |
|---------------|---------------|
| Rumunsko | 89 |
| Francie | 5 |
| Maďarsko | 3 |
| Bulharsko | 2 |
| Rakousko | 2 |
| Řecko | 1 |
| Celkem | 102 |

Rozsah vyšetření

V ČR se sérologicky vyšetřují hřebci působící ve střediscích pro odběr spermatu a odběrových místech před zahájením odběrové sezóny. Za rok 2019 bylo vyšetřeno celkem 109 hřebců, ve všech případech byl výsledek vyšetření negativní.

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 2019 bylo takto vyšetřeno 15 714 vzorků sér, všechny s negativním výsledkem. KVS 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 (West Nile Fever – WNF)

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 153 případů nákazy (nejvíce z Německa a Řecka). Přehled nálezové situace v Evropě je znázorněn na mapě č. 21.

Rozsah vyšetření

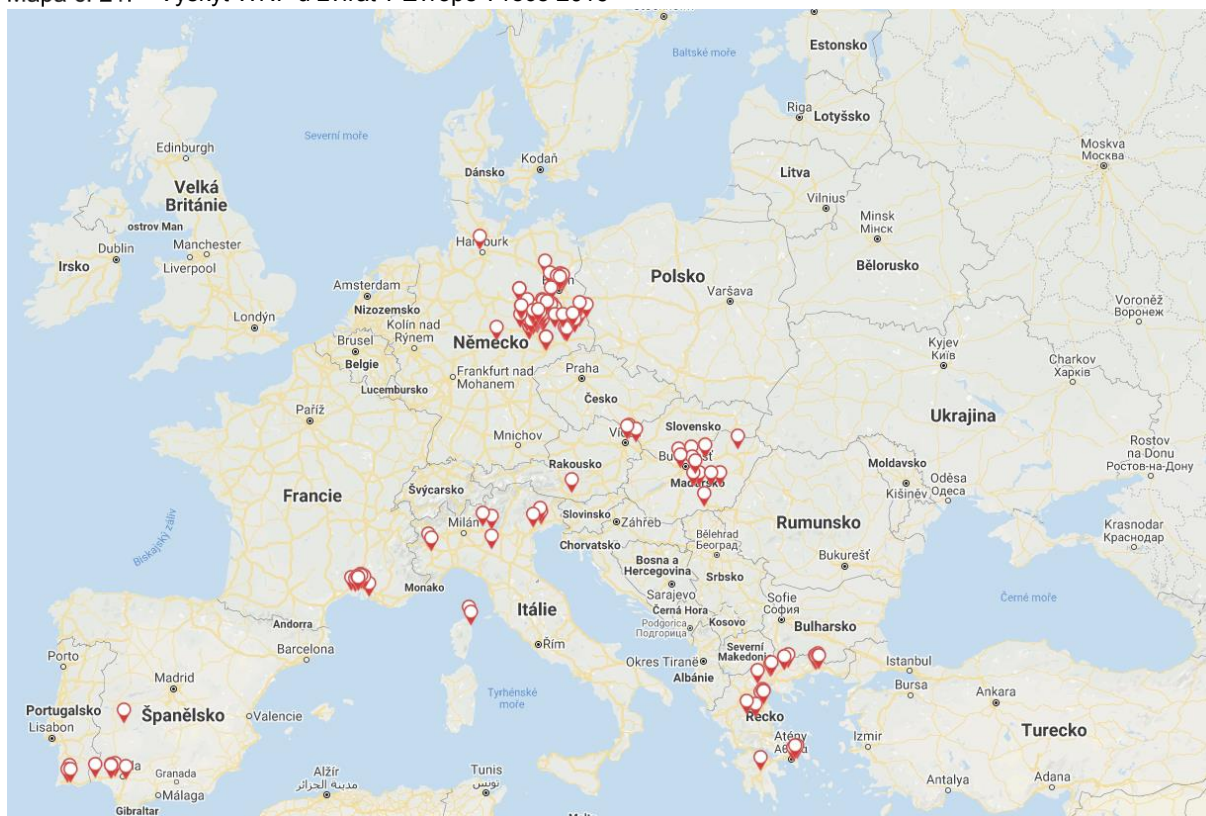
V ČR byl v letech 2012 až 2015 prováděn plošný monitoring výskytu protilátek proti WNV u koní. Každoročně bylo vyšetřováno 783 vzorků, procento pozitivních nálezů se pohybovalo od 0,51 % (rok 2012) do 1,66 % (rok 2014). V roce 2016 plošný monitoring západonilské horečky neprobíhal, vyšetřování byli pouze koně vykazující změnu chování nebo příznaky postižení nervového systému. Od roku 2017 byl plošný monitoring opětovně zaveden.

V roce 2019 bylo vyšetřeno celkem 782 sér koní z celé ČR na přítomnost protilátek proti viru západonilské horečky. Vzorky pozitivně reagující v ELISA testech byly zaslány na konfirmační vyšetření virus neutralizačním testem (VNT) do Národní referenční laboratoře pro arboviry ve Zdravotním ústavu se sídlem v Ostravě. Z celkového počtu vzorků sér vyšetřených VNT na přítomnost protilátek proti viru WNV reagovalo pozitivně 22 vzorků, 4 vzorky reagovaly v hraničním titru.

Tabulka č. 51: Výsledky monitoringu WNF v letech 2017–2019

| Rok | Počet vyšetřených sér | VNT pozitivní vzorky |
|------|-----------------------|----------------------|
| 2017 | 783 | 11 |
| 2018 | 783 | 9 |
| 2019 | 782 | 22 |

Mapa č. 21: Výskyt WNF u zvířat v Evropě v roce 2019



Zdroj: ADNS

| Stát | Počet ohnisek |
|---------------|---------------|
| Německo | 84 |
| Řecko | 22 |
| Francie | 13 |
| Maďarsko | 13 |
| Itálie | 8 |
| Španělsko | 6 |
| Rakousko | 4 |
| Portugalsko | 3 |
| Celkem | 153 |

3.5. VOLNĚ ŽIJÍCÍ

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

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

Zajíci jsou vyšetřováni podle Metodiky na brucelózu a tularemii. Na celém území ČR se na brucelózu vyšetřovali uhynulí zajíci, případně ulovení zajíci zaslání na vyšetření na základě vyslovení podezření z nákazy. Ohnisko nákazy se vyhledává 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 bakteriologický 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.

V roce 2019 bylo z celkem 115 vyšetřených vzorků diagnostikováno 7 pozitivních případů brucelózy u zajíce, z toho 6 ve Zlínském kraji a 1 v Jihomoravském kraji.

Tabulka č. 52: Počet vyšetřených uhynulých nebo ulovených zajíců na brucelózu v letech 2016–2019

| Kraj | 2016 | | 2017 | | 2018 | | 2019 | |
|----------------------|-----------|----------|-----------|----------|-----------|----------|------------|----------|
| | vyšetřeno | pozit. | vyšetřeno | pozit. | vyšetřeno | pozit. | vyšetřeno | pozit. |
| Hlavní město Praha | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Středočeský kraj | 7 | 2 | 7 | 0 | 4 | 0 | 8 | 0 |
| Jihočeský kraj | 17 | 0 | 17 | 0 | 13 | 0 | 15 | 0 |
| Plzeňský kraj | 10 | 0 | 3 | 0 | 8 | 0 | 11 | 0 |
| Karlovarský kraj | 1 | 0 | 2 | 0 | 1 | 0 | 2 | 0 |
| Ústecký kraj | 10 | 0 | 1 | 0 | 4 | 0 | 3 | 0 |
| Liberecký kraj | 2 | 0 | 3 | 0 | 5 | 0 | 3 | 0 |
| Královéhradecký kraj | 3 | 0 | 1 | 0 | 4 | 1 | 2 | 0 |
| Pardubický kraj | 3 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 5 | 0 |
| Vysočina | 22 | 0 | 7 | 0 | 12 | 0 | 14 | 0 |
| Jihomoravský kraj | 1 | 0 | 3 | 0 | 1 | 0 | 15 | 1 |
| Olomoucký kraj | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 3 | 0 |
| Zlínský kraj | 8 | 0 | 4 | 1 | 4 | 0 | 33 | 6 |
| Moravskoslezský kraj | 2 | 1 | 1 | 0 | 3 | 0 | 1 | 0 |
| Celkem | 86 | 3 | 51 | 1 | 60 | 1 | 115 | 7 |

Mapa č. 22: Nálezy zajíců pozitivních na brucelózu v rámci pasivního monitoringu v roce 2019



Zdroj: SVS

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.

V roce 2012 byl zahájen aktivní a pasivní monitoring tularémie na celém území ČR, jehož cílem bylo určení rizikových oblastí. Plošný aktivní monitoring zahrnoval vyšetřování tří ulovených zajíců na 100 km² metodou pomalé aglutinace na výskyt protilátek. Od roku 2012 je situace u této nákazy ustálená bez výrazných změn, proto byl aktivní monitoring ukončen k 31. 12. 2018 a v roce 2019 pokračoval již jen pasivní monitoring. V rámci pasivního monitoringu jsou vyšetřováni všichni nalezení uhynulí zajíci a ulovení zajíci, u kterých bylo vysloveno podezření na tuto nákazu.

V roce 2019 bylo na tularémii vyšetřeno celkem 123 zajíců, zjištěno bylo 15 pozitivních nálezů.

Tabulka č. 53: Počet vyšetřených zajíců na tularémii v letech 2018–2019

| Kraj | 2018 | | | | 2019 | |
|----------------------|---------------------|-------------|---|-------------|---------------------|-------------|
| | Uhynulí a podezřelí | | Plošný monitoring 3 ks / 100 km ² | | Uhynulí a podezřelí | |
| | Vyšetřeno | Pozitivních | Vyšetřeno | Pozitivních | Vyšetřeno | Pozitivních |
| Hlavní město Praha | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Středočeský kraj | 2 | 1 | 109 | 0 | 13 | 2 |
| Jihočeský kraj | 13 | 0 | 195 | 1 | 15 | 4 |
| Plzeňský kraj | 8 | 1 | 0 | 0 | 11 | 3 |
| Karlovarský kraj | 1 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 |
| Ústecký kraj | 3 | 1 | 1 | 0 | 3 | 1 |
| Liberecký kraj | 5 | 3 | 5 | 0 | 3 | 1 |
| Královéhradecký kraj | 4 | 1 | 93 | 0 | 2 | 1 |
| Pardubický kraj | 1 | 1 | 135 | 1 | 5 | 1 |
| Vysočina | 12 | 0 | 245 | 4 | 14 | 0 |
| Jihomoravský kraj | 1 | 0 | 189 | 9 | 20 | 1 |
| Olomoucký kraj | 0 | 0 | 186 | 0 | 3 | 0 |
| Zlínský kraj | 4 | 0 | 122 | 4 | 31 | 1 |
| Moravskoslezský kraj | 3 | 0 | 118 | 0 | 1 | 0 |
| Celkem | 57 | 8 | 1 398 | 19 | 123 | 15 |

Mapa č. 23: Nálezy zajců pozitivních na tularémii v rámci pasivního monitoringu v ČR v roce 2019



Zdroj: SVS

3.5.3. Vztekliná (Rabies)

Vztekliná 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 ČR 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. Vztekliná netopýrů je považována za specifickou variantu nákazy, proto jejím výskytem není dotčen status státu prostého vztekliny.

Riziko rozšíření nákazy na naše území však stále existuje, zejména vzhledem k nálezové situaci v Polsku a Rumunsku. Rizikovou oblastí je dlouhodobě zejména Turecko, kde bylo v roce 2019 diagnostikováno 354 pozitivních případů vztekliny.

V ČR i v roce 2019 pokračoval aktivní monitoring vztekliny zahrnující vyšetření 4 lišek nebo psů mývalovitých na 100 km². Za rok 2019 bylo laboratorně vyšetřeno celkem 3 207 zvířat. Domácích zvířat bylo vyšetřeno 150, z toho 52 psů a 97 koček. Volně žijících zvířat bylo vyšetřeno 3 057, z toho 2 964 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 bezprostředně po poranění a 5. den po poranění člověka zvířetem. Klinické vyšetření zvířete, které poranilo člověka, bylo provedeno celkem v 2 598 případech, všechna vyšetření byla negativní.

Tabulka č. 54: Počty domácích zvířat vyšetřených na vzteklinu v letech 2013–2019

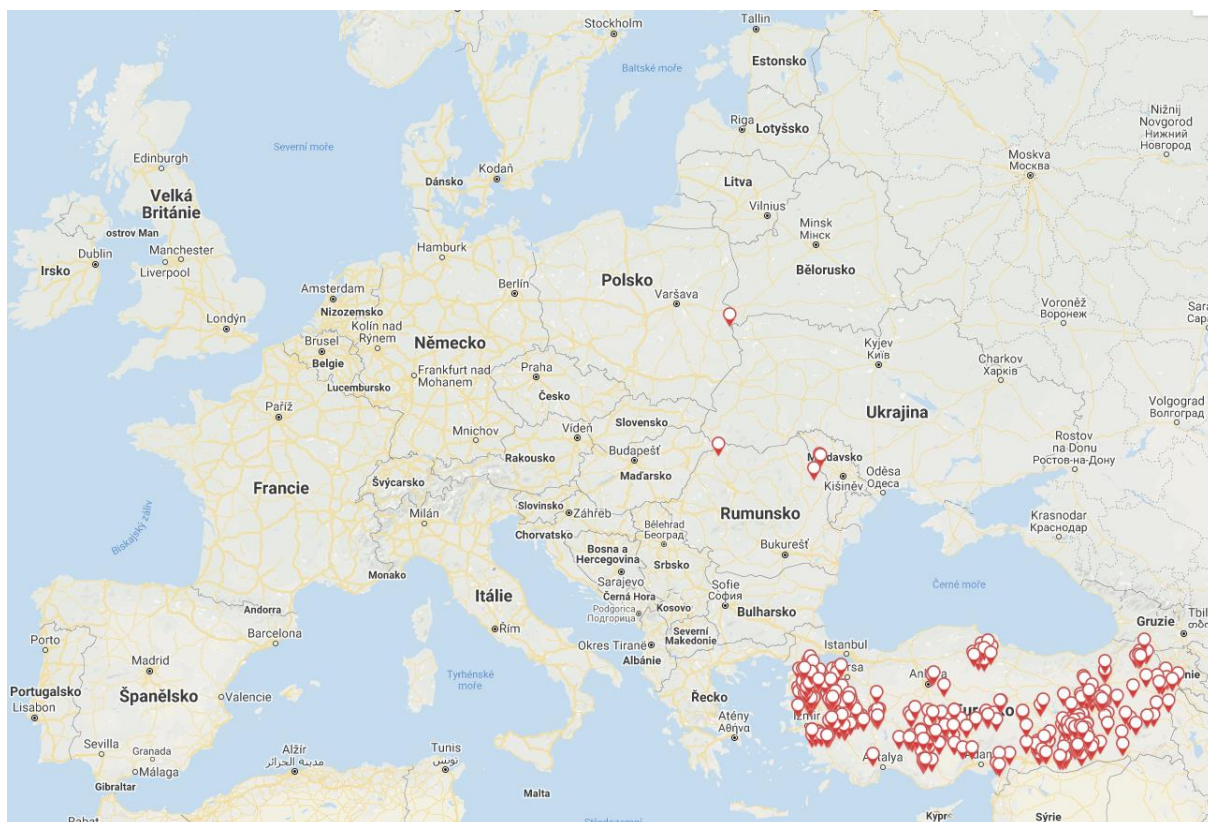
| Druh zvířete - domácí | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
|-----------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| pes domácí | 94 | 84 | 68 | 79 | 64 | 51 | 52 |
| kočka domácí | 132 | 140 | 108 | 96 | 100 | 78 | 97 |
| tur domácí | 1 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| ovce domácí | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| králík domácí | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 |
| morče domácí | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 |
| myš laboratorní | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| fretka | 5 | 5 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 |
| koza domácí | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| křeček domácí | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| kůň domácí | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| prase vietnamské | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| kur domácí | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| ostatní domácí savci | 0 | 0 | 0 | 2 | 1 | 0 | 0 |
| Celkem domácí | 238 | 237 | 184 | 179 | 170 | 131 | 150 |

Tabulka č. 55: Počty volně žijících zvířat vyšetřených na vzteklinu v letech 2013–2019

| Druh zvířete - volně žijící | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
|-----------------------------|------|------|-------|-------|-------|-------|------|
| liška obecná | 3088 | 3044 | 2 245 | 3 156 | 3 121 | 2 950 | 2964 |
| psík mývalovitý | 1 | 3 | 24 | 17 | 1 | 16 | 30 |
| jezevec lesní | 5 | 4 | 8 | 7 | 13 | 4 | 4 |
| kuna sp. | 3 | 14 | 16 | 16 | 12 | 21 | 12 |
| prase divoké | 5 | 9 | 6 | 6 | 4 | 1 | 4 |
| srnec obecný | 11 | 5 | 8 | 5 | 7 | 6 | 4 |
| hraboš polní | 0 | 1 | 1 | 4 | 1 | 0 | 0 |
| krtek obecný | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| netopýr sp. | 9 | 9 | 20 | 14 | 17 | 7 | 14 |
| ježek sp. | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| křeček polní | 0 | 1 | 0 | 0 | 2 | 3 | 0 |
| lasice sp. | 2 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 |
| muflon | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| myšice sp. | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| vydra říční | 1 | 2 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| los evropský | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 |
| mýval severní | 0 | 2 | 6 | 0 | 1 | 0 | 1 |
| veverka obecná | 0 | 1 | 0 | 3 | 10 | 1 | 4 |
| ostatní volně žijící | 20 | 23 | 16 | 10 | 15 | 15 | 17 |

| Druh zvířete - volně žijící | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
|-----------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Celkem volně žijící | 3 177 | 3 123 | 2 356 | 3 240 | 3 205 | 3 026 | 3 057 |
| neuvedené zvíře | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 2 | 0 |
| Celkem domácí | 238 | 237 | 184 | 179 | 170 | 131 | 150 |
| Celkem všech | 3 415 | 3 360 | 2 540 | 3 420 | 3 375 | 3 159 | 3 207 |

Mapa č. 24: Výskyt vztekliny v Evropě v roce 2019



Zdroj: ADNS

| Stát | Počet ohnisek |
|---------------|---------------|
| Turecko | 354 |
| Rumunsko | 4 |
| Polsko | 1 |
| Celkem | 359 |

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

Africký mor prasat (AMP) je nebezpečné, nakažlivé onemocnění prasat divokých i domácích všech plemen a věkových kategorií. Na člověka se nepřenáší. Původcem nákazy je DNA virus, který se šíří ve vnímavých prasečích populacích 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. U březích prasnic dochází ke zmetání. 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. Při výskytu AMP v populaci prasat divokých dochází k přenosu a šíření viru AMP jednak přímým kontaktem mezi prasaty, ale také kontaktem s kadávery prasat divokých, která uhynula následkem infekce AMP. Infikované kadávery se pak stávají hlavním rezervoárem viru AMP v prostředí.

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 výběžích 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 zmraženém. 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, v tomto případě prasat divokých, je jedním z klíčových prvků minimalizace možností šíření nákazy. K tomu slouží především omezení všech činností, které by vedly k větší míře pohybu a shromažďování zvířat. Proto je jedním ze základních a nezbytných opatření zákaz lovu a zákaz krmení prasat divokých.

Současně však musí probíhat aktivní vyhledávání uhynulých divokých prasat v definované zamořené oblasti a vyšetřování vzorků z jejich těl. Tato činnost je zásadním opatřením pro snížení rizika šíření AMP v populaci prasat divokých a má za cíl jednak snížení množství infekčního materiálu v oblasti a jednak získání přesnějších informací o rozšíření nákazy. 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.

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 epizootologií. Součástí dalších opatření může být i regulovaný odlov prasat divokých v zamořené oblasti, který je však možné provádět pouze při splnění přísných požadavků na biologickou bezpečnost při lovu a přepravě uloveného kusu. Jeho transport musí být proveden tak, aby vzdálenost přepravy byla co nejkratší. 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 ČR 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 již od roku 2014 na celém území ČR vyšetřována na AMP všechna nalezená uhynulá prasata divoká. Okamžitě po potvrzení této nebezpečné nákazy v souladu s legislativou ČR i EU vydala SVS mimořádná veterinární opatření směřující k zabránění šíření AMP v populaci prasat divokých a zejména k zamezení zavlečení AMP do chovů domácích prasat, jeho postupnému tlumení a konečné eradikaci.

Mezi zásadní přijatá opatření patřilo okamžité vymezení zamořené oblasti (ZO) na dostatečně velkém území, regulace lovu (včetně jeho úplného zákazu v ZO v počáteční fázi šíření AMP a spolupráce s Policií ČR v pozdější fázi), zákaz krmení a omezení vnaďení prasat divokých, nařízení intenzivního vyhledávání a odstraňování kadáverů prasat divokých, omezení migrace prasat divokých z a do ZO (za použití elektrických a pachových ohradníků a ponechání části nesklizených plodin jako zdroje potravy), vymezení oblasti s intenzivním odlovem kolem ZO a samozřejmě pokračující intenzivní monitoring AMP na celém území ČR. Všechna prasata divoká ulovená v ZO a v oblasti s intenzivním

odlovem a také všechna nalezená uhynulá prasata divoká byla vyšetřována na AMP a likvidována za dodržení přísných podmínek biologické bezpečnosti.

Zároveň bylo chovatelům domácích prasat v ZO 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. 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. Na celém území ČR byl vydán zákaz zkrmování kuchyňských odpadů domácím prasatům.

Důsledným uplatňováním přijímaných opatření se podařilo zabránit šíření infekce AMP v populaci prasat divokých a zavlečení AMP do chovů domácích prasat. Poslední pozitivní případy AMP tak byly zaznamenány 8. 2. 2018 u uloveného prasete divokého a 15. 4. 2018 u nalezeného uhynulého prasete divokého. V tomto případě se ale jednalo o kadáver starý 5–6 měsíců.

Celkem bylo od 26. 6. 2017 do 15. 4. 2018 diagnostikováno 230 pozitivních případů AMP u prasat divokých, z toho 212 případů u nalezených uhynulých a 18 případů u ulovených prasat divokých. Všechny pozitivní případy byly zjištěny pouze v malé části zamořené oblasti.

V dalším průběhu roku 2018 a po celý rok 2019 pokračoval intenzivní monitoring AMP jak u prasat divokých (všechna nalezená uhynulá prasata divoká na celém území ČR, všechna ulovená prasata divoká v ZO a oblasti s intenzivním odlovem), tak i u domácích prasat (všechny zmetalky, podezřelá uhynulá prasata, hromadné úhyny prasat). V rámci tohoto monitoringu bylo v roce 2019 celkem vyšetřeno 3 756 prasat domácích a 4 035 prasat divokých (z toho 1 763 uhynulých a 2 272 ulovených). Všechna tato vyšetření byla negativní na AMP.

Na základě prováděného plošného monitoringu AMP a jeho výsledcích byly prováděcím rozhodnutím Evropské komise (EU) 2019/404 ze dne 12. 3. 2019 byly všechny oblasti ČR vyjmuty z části I a části II Přílohy prováděcího rozhodnutí Komise 2014/709/EU. Tímto rozhodnutím EK oficiálně uznala, že **ČR úspěšně dokončila eradikaci AMP na svém území a nadále je považována za členský stát bez výskytu AMP.**

Následně byl Světovou organizací pro zdraví zvířat-OIE obnoven status země prosté AMP dne 19. 4. 2019 uveřejněním self-declaration ČR na webových stránkách OIE (<http://www.oie.int/en/animal-health-in-the-world/self-declared-disease-status/>).

SVS v souvislosti s dokončením eradikace AMP v ČR ke dni 14. 3. 2019 zrušila zamořenou oblast a oblast s intenzivním odlovem a s tím i opatření, která se na ně vztahovala. Nadále tak zůstala v platnosti jen některá opatření s platností pro celé území ČR.

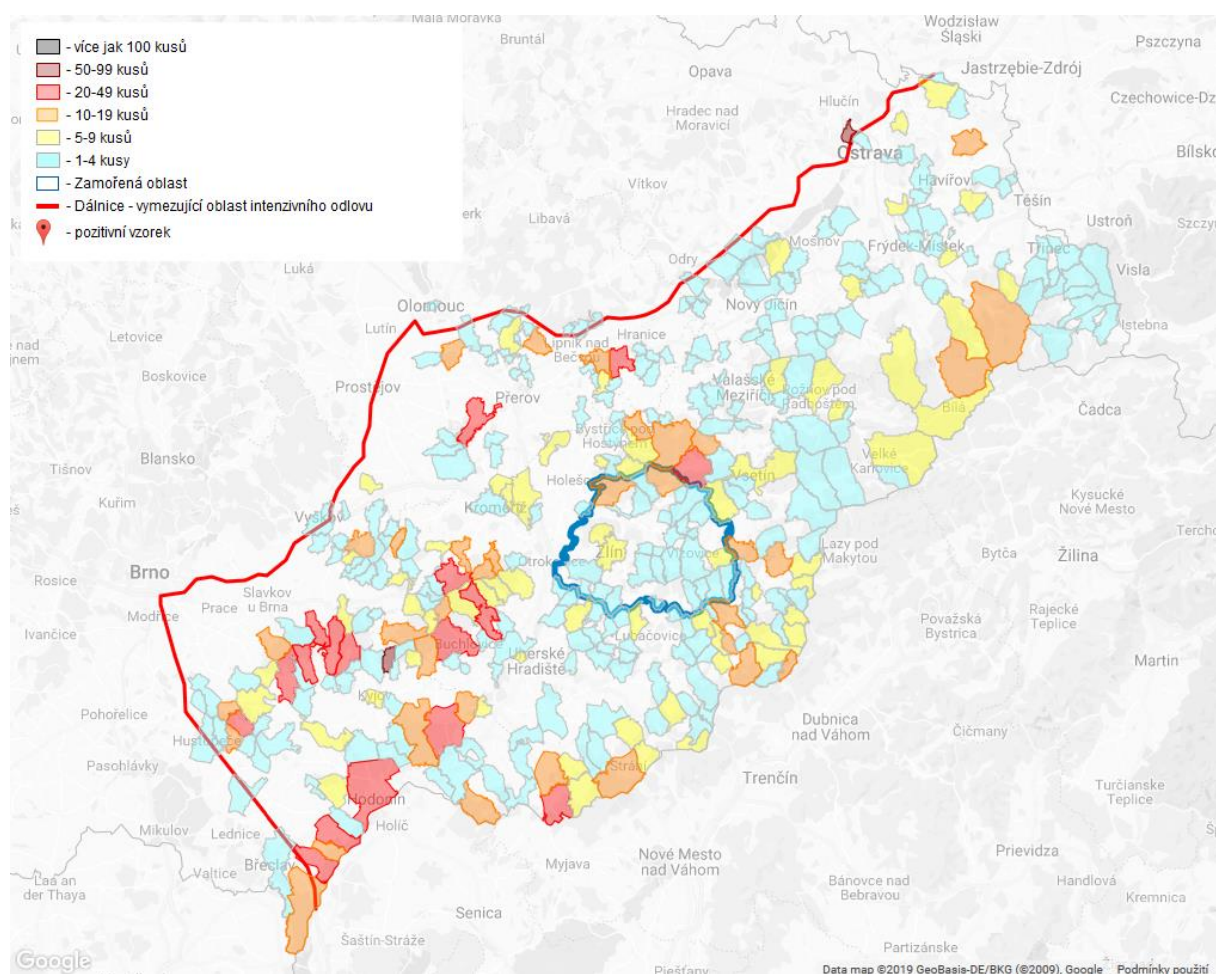
Tabulka č. 56: Pasivní monitoring AMP u nalezených uhynulých prasat divokých na celém území ČR v letech 2014–2019

| Rok | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
|---------------------------------|---------|---------|---------|------------|-----------|----------|
| Počet Vyšetřených / pozitivních | 243 / 0 | 348 / 0 | 404 / 0 | 1622 / 191 | 1408 / 21 | 1763 / 0 |

Tabulka č. 57: Výsledky monitoringu AMP - celkový počet prasat divokých a domácích vyšetřených/pozitivních na AMP (26. 6. 2017–31. 12. 2019)

| Období | Divoká prasata | | | | Domácí prasata | | | |
|----------------------------|----------------|------------|---------------|-----------|--------------------|-----------|--------------------|-----------|
| | Uhynulá | | Ulovená | | Aktivní monitoring | | Pasivní monitoring | |
| | Celkem | Pozitivní | Celkem | Pozitivní | Celkem | Pozitivní | Celkem | Pozitivní |
| 26. 6. 2017 – 31. 12. 2018 | 2 891 | 212 | 25 933 | 18 | 1 060 | 0 | 1 321 | 0 |
| 1. 1. 2019 – 31. 12. 2019 | 1 763 | 0 | 2 272 | 0 | 36 | 0 | 3 720 | 0 |
| Celkem | 4 654 | 212 | 28 205 | 18 | 1 096 | 0 | 5 041 | 0 |

Mapa č. 25: Přehled vyšetřených odlovených divokých prasat v zamořené oblasti a oblasti s intenzivním odlovem (1. 1. – 14. 13. 2019 – do zrušení obou oblastí)



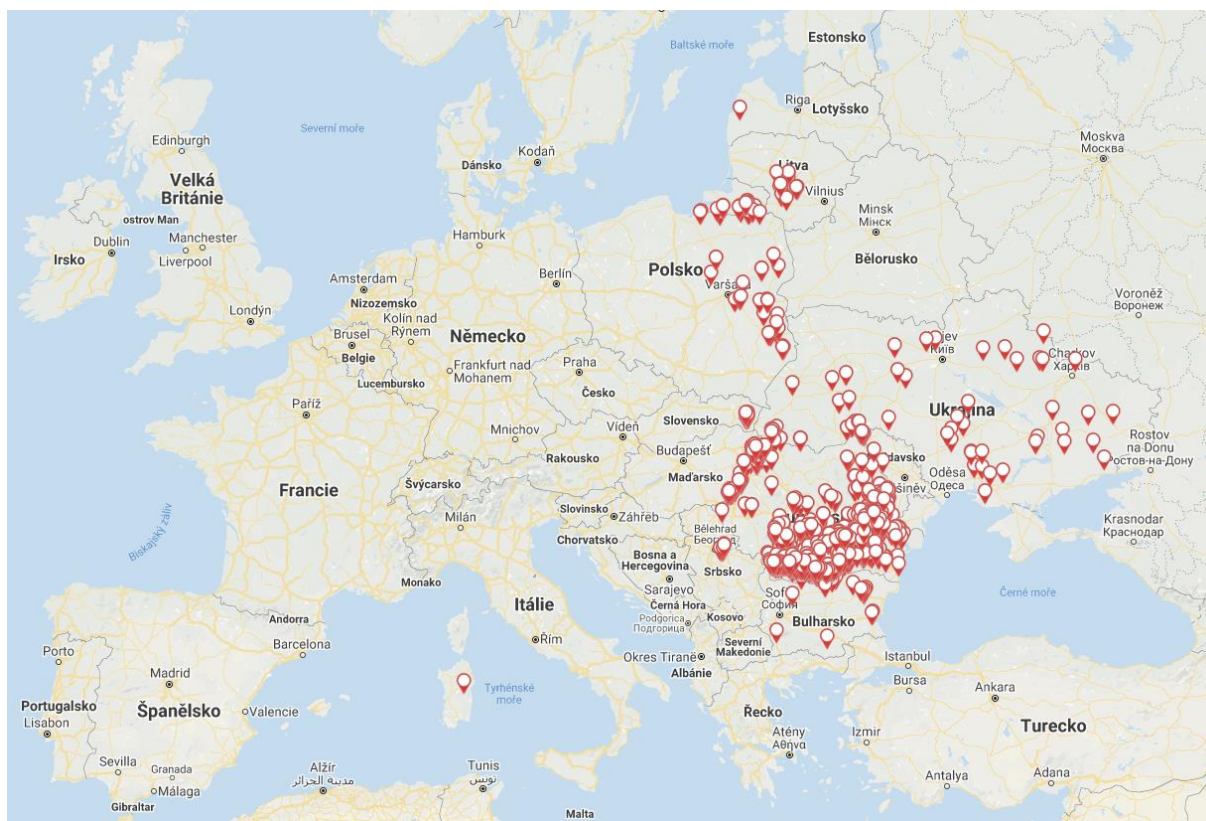
Přestože byla ČR jako doposud jediná země při tlumení a eradikaci AMP úspěšná, riziko jeho možného znovuzavlečení na naše území nadále trvá.

V průběhu roku 2019 byl AMP diagnostikován a hlášen z celkem jedenácti členských států EU. V devíti z nich – Estonsku, Lotyšsku, Litvě, Polsku, Maďarsku, Bulharsku, Rumunsku, Belgii a Itálii (Sardinii) se AMP vyskytoval již v předchozích letech. Navíc došlo k jeho zavlečení na Slovensko. Velmi vážná a alarmující situace byla zejména v Rumunsku, kde se AMP rozšířil na celé území státu při výskytu AMP jak u prasat divokých, tak i v chovech domácích prasat. Další rizikovou oblastí pak bylo Polsko, ve kterém došlo k přenosu infekce AMP do nové oblasti na západě země. Tato oblast byla vzdálena přibližně 350 km od stávajících postižených oblastí a jejím postupným rozšiřováním došlo k přiblížení

k hranicím s ČR na 65 km a k hranicím s Německem na pouhých 20 km. Dalším rizikem z hlediska AMP nejen pro ČR, ale i pro další státy EU zůstával výskyt tohoto onemocnění na Ukrajině a v Ruské federaci, kde se také nedařilo tuto infekci potlačit. Nově byl v roce 2019 AMP zavlečen do Srbska.

Velkým nebezpečím pak zůstává výskyt a rychlé šíření AMP v jihovýchodní Asii a to zejména v chovech domácích prasat.

Mapa č. 26: Ohniska afrického moru prasat u domácích prasat v Evropě v roce 2019



Zdroj: ADNS

| Stát | Počet ohnisek |
|---------------|---------------|
| Rumunsko | 1 728 |
| Polsko | 48 |
| Bulharsko | 44 |
| Ukrajina | 42 |
| Litva | 19 |
| Srbsko | 18 |
| Slovensko | 11 |
| Itálie | 1 |
| Lotyšsko | 1 |
| Celkem | 1 912 |

Mapa č. 27: Výskyt afrického moru prasat u prasat divokých v Evropě v roce 2019



Zdroj: ADNS

| Stát | Počet ohnisek |
|---------------|---------------|
| Polsko | 2 477 |
| Maďarsko | 1 605 |
| Rumunsko | 693 |
| Belgie | 482 |
| Litva | 464 |
| Lotyšsko | 369 |
| Bulharsko | 185 |
| Estonsko | 80 |
| Itálie | 63 |
| Slovensko | 27 |
| Ukrajina | 11 |
| Celkem | 6 456 |

Tabulka č. 58: Počty pozitivních případů AMP u prasat divokých a domácích v EU a na Ukrajině (2014–2019)

| Země | 2014 | | 2015 | | | 2016 | | 2017 | | 2018 | 2019 | |
|-----------------|------------------------|--------|---------|--------|--------|---------|--------|---------|--------|---------|---------|--------|
| | prasata | | prasata | | | prasata | | prasata | | prasata | prasata | |
| | domácí | divoká | domácí | divoká | domácí | divoká | domácí | divoká | domácí | divoká | domácí | divoká |
| Estonsko | 0 | 41 | 18 | 723 | 6 | 1052 | 3 | 637 | 0 | 231 | 0 | 80 |
| Lotyšsko | 32 | 148 | 10 | 753 | 3 | 865 | 8 | 947 | 10 | 685 | 1 | 369 |
| Litva | 6 | 45 | 13 | 111 | 19 | 303 | 30 | 1328 | 51 | 1446 | 19 | 464 |
| Polsko | 2 | 31 | 1 | 53 | 20 | 80 | 81 | 741 | 109 | 2443 | 48 | 2477 |
| Maďarsko | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 138 | 0 | 1605 |
| Rumunsko | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 1164 | 182 | 1728 | 693 |
| Bulharsko | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 5 | 44 | 185 |
| Ukrajina | chybí relevantní údaje | | | | | | 124 | 37 | 105 | 41 | 42 | 11 |
| Sardinie | 40 | 70 | 16 | 76 | 22 | 166 | 18 | 110 | 25 | 65 | 1 | 63 |
| Belgie | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 163 | 0 | 482 |
| Srbsko | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 18 | 0 |
| Slovensko | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 11 | 27 |
| Česká republika | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 202 | 0 | 28 | 0 | 0 |
| Celkem | 80 | 335 | 58 | 1716 | 70 | 2466 | 266 | 4002 | 1465 | 5427 | 1912 | 6456 |

3.5.5. Aujeszkyho choroba u prasat divokých (Aujeszky's disease in wild boar)

Plošný monitoring Aujeszkyho choroby v populaci prasat divokých byl na celém území ČR prováděn v letech 2011 až 2013 a zopakován v roce 2017. Šlo o sérologické vyšetření přítomnosti protilátek ve vzorcích krve odebrané od ulovených divokých prasat. Výsledky monitoringu ukázaly, že protilátky proti Aujeszkyho chorobě se v ČR v populaci prasat divokých vyskytují celoplošně, došlo jen k poklesu pozitivních nálezů (33 % pozitivních v letech 2011–2013 respektive 21,4 % pozitivních v roce 2017). V letech 2018–2019 již tento monitoring prováděn nebyl.

Možný výskyt Aujeszkyho choroby u prasat divokých úzce souvisí s onemocněním psů touto chorobou; riziko hrozí zejména loveckým psům. Prevence onemocnění loveckých psů spočívá především v omezení kontaktu psů s divokými prasaty a nekrmení psů syrovým masem či vnitřnostmi z divočáka.

Onemocnění Aujeszkyho chorobou bylo v roce 2019 potvrzeno laboratorním vyšetřením v sedmi případech u psů.

Tabulka č. 59: Počet případů onemocnění domácích zvířat Aujeszkyho chorobou v letech 2013–2019

| 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 |

| Rok | Počet případů | Kraj | Okres |
|------|---------------|-----------------|------------------|
| 2018 | 2 | Plzeňský | Tachov |
| | | Moravskoslezský | Opava |
| | | Olomoucký | Vyškov |
| | | Jihomoravský | Blansko |
| 2019 | 7 | Středočeský | Rakovník |
| | | Zlínský | Zlín (4 případy) |
| | | Jihomoravský | Blansko |
| | | | Brno - venkov |

3.5.6. Trichinelóza prasat divokých (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 prasata divoká, drobní hlodavci, lišky, tchoři, jezevci, vlci, medvědi, hyeny, lvi a leopardi, mořští savci aj. V našich podmínkách bývá obvykle zdrojem nákazy maso divočáka.

V ČR byl v roce 2019 zaznamenán pouze jeden případ záchytu *Trichinella* spp. u prasete divokého uloveného ve Zlínském kraji.

Rozsah vyšetřování u divokých prasat

Vyšetření se provádí u všech ulovených divokých prasat určených pro lidskou spotřebu.

V roce 2019 bylo celkem vyšetřeno 237 246 prasat divokých, z toho 235 089 vzorků v laboratořích SVÚ a 2 157 vzorků ve schválených soukromých laboratořích.

Tabulka č. 60: Vyšetření divokých prasat na trichinely v letech 2012–2019

| 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 |
| 2018 | 146 686 | 4 |
| 2019 | 237 246 | 1 |

3.5.7. Trichinelóza u lišek (Trichinellosis in foxes)

Jedná se o stejného parazita, který je sporadicky zjišťován při vyšetření divokých prasat. Monitoring trichinelózy u lišek začal v roce 2014 a probíhal i v roce 2019. Cílem monitoringu je definovat rizikové oblasti s výskytem svalovce.

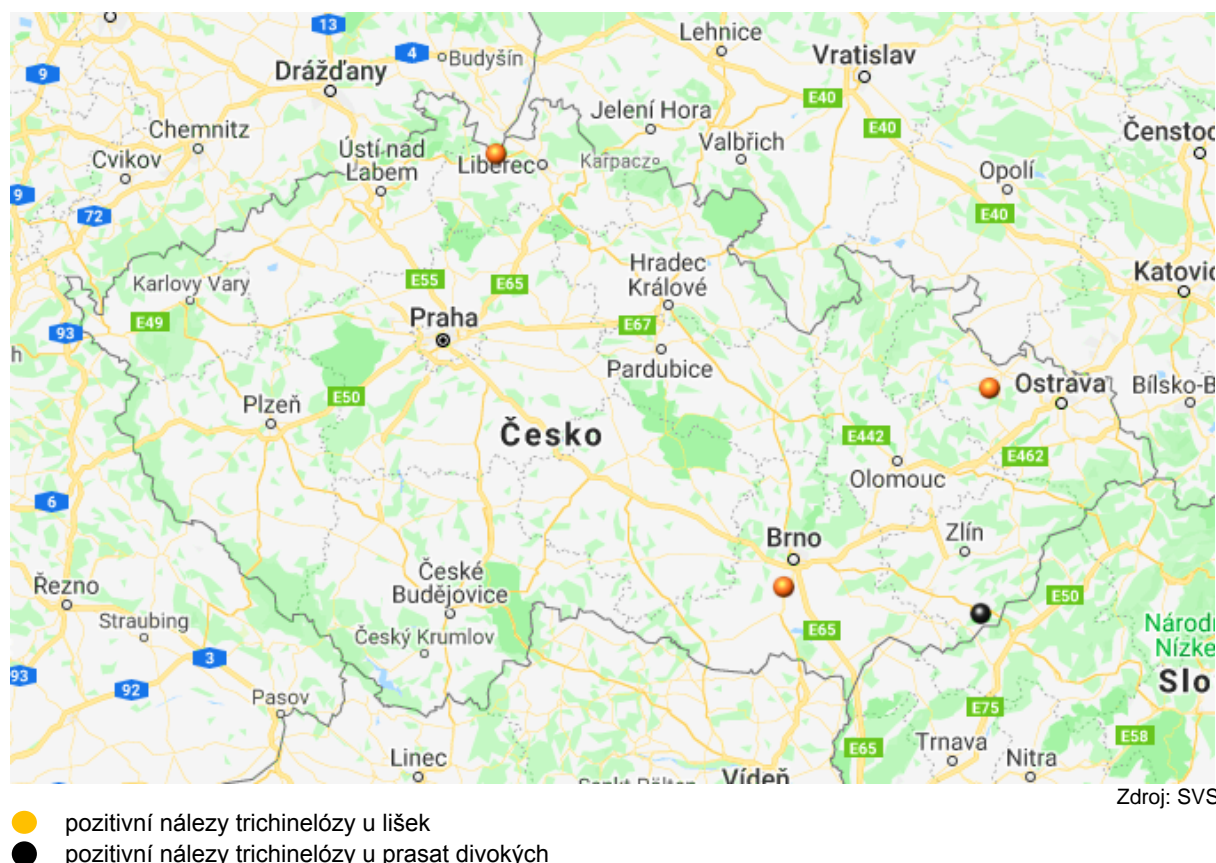
Rozsah vyšetřování u lišek

Vyšetření se provádí ze vzorků svaloviny ulovených, uhynulých, případně utracených lišek nebo psíků mývalovitých, které byly zaslány na vyšetření na vzteklinu. Vyšetření se provádí trávicí metodou. V roce 2019 bylo vyšetřeno 2 892 lišek, u 3 z nich byl zjištěn pozitivní nález.

Tabulka č. 61: Vyšetření lišek nebo psů mývalovitých na trichinely 2014–2019

| Rok | Počet vyšetřených | Počet pozitivních |
|------|-------------------|-------------------|
| 2014 | 3 044 | 4 |
| 2015 | 2 509 | 4 |
| 2016 | 3 015 | 5 |
| 2017 | 2 942 | 7 |
| 2018 | 2 854 | 6 |
| 2019 | 2 892 | 3 |

Mapa č. 28: Pozitivní nálezy trichinelózy u lišek a prasat divokých v roce 2019



3.5.8. Alveokokóza lišek

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

Dospělé 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 mezipřijímateli této tasemnice. U zralých tasemnic se z posledního článku uvolňují drobná, pouhým okem neviditelná 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 mezipřijímatelům. Mezipřijímatelům jsou různé druhy drobných savců, např. hraboš polní, hryzec vodní, hrabošík podzemní, norník rudý, myš domácí nebo ondatra pižmová. Náhodně se může vajíčka infikovat i člověk. V zažívacím ústrojí mezipřijímatelů se z vajíčka uvolní larva, která se přes stěnu střevním cévním řečištěm dostává především do jater, případně plic a jiných orgánů.

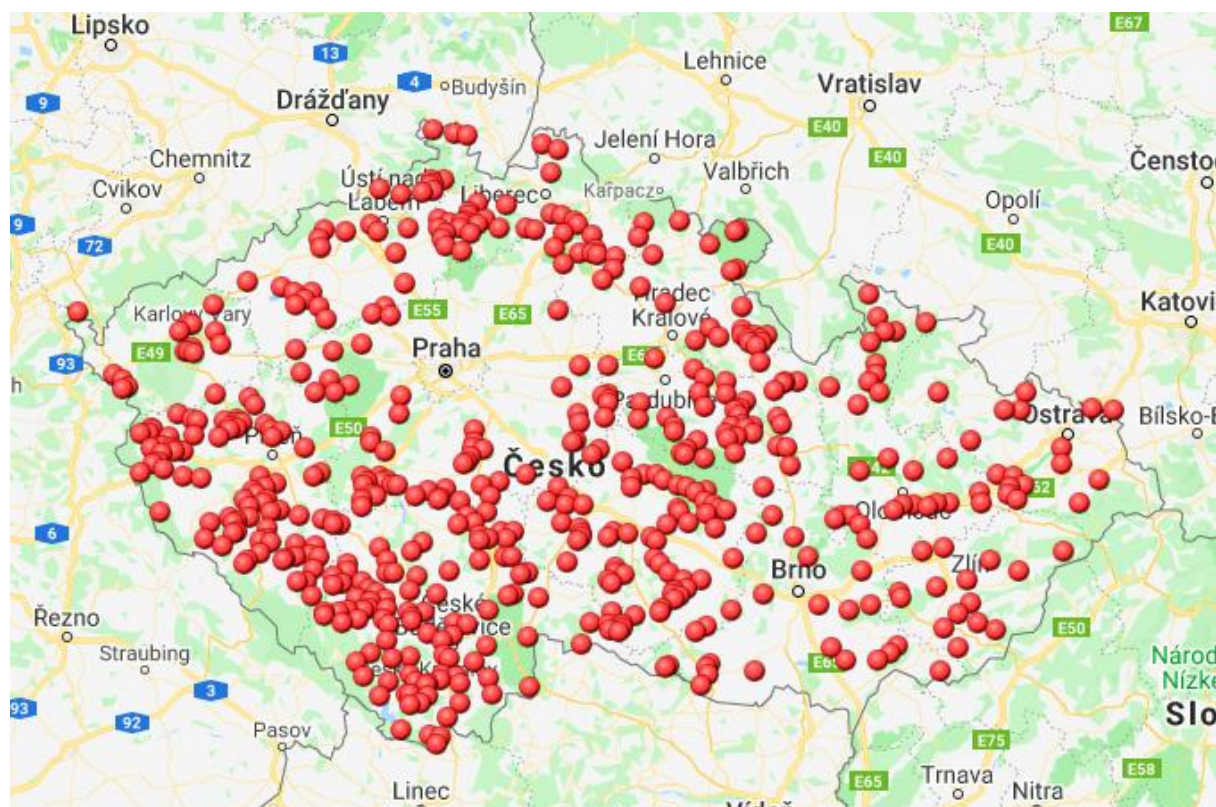
V těchto orgánech se u člověka po velmi dlouhé inkubační době, trvající až několik let vytváří další stadium – boubel. Je to komplex navzájem spojených měchýřků, obsahujících zárodky tasemnice, která se vnějším pučením množí a infiltrují okolní tkáň. Podobně jako zhoubný nádor mohou i metastázovat do vzdálenějších orgánů (mozek, plíce apod.). Po pozření infikovaného mezihostitele vhodným druhem masožravce, dojde k uvolnění zárodku, který postupně dospívá.

V ČR byl v roce 2016 zahájen monitoring alveokokózy u lišek. Vyšetřovány byly dvě lišky na 100 km². V roce 2017 byl monitoring rozšířen o vyšetřování psíků mývalovitých a navýšen na 4 vyšetřované lišky nebo psíky mývalovité na 100 km². V roce 2019 bylo takto vyšetřeno celkem 2 849 vzorků, pozitivních nálezů bylo 596. Výsledky monitoringu potvrzují ve shodě s předcházejícími lety celoplošné rozšíření této parazitózy u lišek v ČR.

Tabulka č. 62: Vyšetření lišek nebo psíků mývalovitých na alveokokózu 2016–2019

| Rok | Počet vyšetřených | Počet pozitivních |
|------|-------------------|-------------------|
| 2016 | 1 567 | 529 |
| 2017 | 2 876 | 684 |
| 2018 | 2 805 | 654 |
| 2019 | 2 849 | 596 |

Mapa č. 29: Pozitivní nálezy alveokokózy u lišek v roce 2019



Zdroj: SVS

3.6. RYBY

3.6.1. Koi herpesviróza, virová hemoragická septikémie, infekční nekróza krvetvorné tkáně

Koi herpesviróza (KHV) je kontagiózní onemocnění kapra obecného a jeho barevné variety – koi kapra. Původce onemocnění je kapří herpesvirus 3 (CyHV-3), patřící do čeledi Alloherpesviridae, který má dvouvláknovou DNA. 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 diagnostiky PCR. Terapie KHV se neprovádí.

Virová hemoragická septikémie (VHS) a infekční nekróza krvetvorné tkáně (IHN) patří mezi nebezpečné virové nákazy ryb, které jsou způsobeny RNA viry z čeledi Rhabdoviridae. VHS je vysoce infekční virové onemocnění lososovitých ryb a štik. Mezi tuzemské vnímavé druhy ryb podle vyhlášky č. 59/2013 Sb. patří zejména pstruh duhový, pstruh obecný, štika obecná a lipan podhorní. VHS postihuje všechny věkové kategorie, ale přednostně ryby ve věku jednoho roku při teplotě vody 8–10°C. Onemocnění se často projeví při stresu (změny teploty vody, manipulace s rybami, vysoká hustota rybí obsádky, nevhodná kvalita vody). Nemocné ryby jsou apatické, lze pozorovat ztmavnutí povrchu těla, exoftalmus (vystouplé oko) a krváceniny u bázi ploutví. IHN je onemocnění lososovitých ryb – mezi vnímavé druhy podle vyhlášky č. 59/2013 Sb. patří pstruh duhový, losos obecný a další druhy pacifických lososů rodu *Oncorhynchus*. Nejvíce je obvykle postižen plůdek a mladé ryby ve věku 5–12 měsíců. Klinické příznaky a mortalita u větších ryb je vzácná, ale právě starší ryby mohou být nosiči viru. Onemocnění propuká nejčastěji při teplotě vody 10–12°C, kdy mortalita může dosáhnout 80–100 %. Nemocné ryby projevují malátnost, poruchy plavání, nechutenství, ztrátu reflexů či náhlé hynutí za příznaků dušení. Lze pozorovat ztmavnutí povrchu těla, exoftalmus, zvětšenou dutinu tělní a krváceniny u báze ploutví a na kůži. Diagnóza VHS a IHN je založena na klinickém, patologicko-anatomickém vyšetření a definitivní diagnostika je prováděna molekulárními metodami PCR nebo kombinací izolace viru na buněčných liniích s následnou identifikací viru dalšími metodami. Terapie není dostupná.

V roce 2019 bylo v ČR potvrzeno celkem 11 ohnisek KHV v kraji Pardubickém (6), Středočeském (1), Moravskoslezském (1), Jihomoravském (1) a v Praze (2). Z důvodů potvrzení této nákazy bylo depopulováno 18 rybníků a další tři rybníky byly depopulovány jako rybníky kontaktní. V chovech pstruhů byla potvrzena 3 ohniska VHS v Jihočeském kraji (2) a v Kraji Vysočina (1). V Jihomoravském kraji bylo u pstruhů také zjištěno 1 ohnisko IHN.

Monitoring VHS, IHN a KHV v ČR

Monitoring nákaz VHS a IHN se stejně jako v předešlých letech prováděl 2x ročně na hospodářstvích s chovem vnímavých druhů ryb k těmto nákazám. Vyšetření se provádí na obě nákazy vždy z jednoho vzorku ryb. V rámci prováděného monitoringu VHS/IHN bylo v roce 2019 vyšetřeno celkem 95 hospodářství s chovem vnímavých druhů ryb. Tři vzorky odebrané v rámci tohoto monitoringu byly pozitivní – 1 na IHN a 2 na VHS.

Monitoring nákazy KHV v roce 2019 probíhal na vybraných hospodářstvích s chovem kapra obecného na celém území ČR. Vyšetření se v souladu s platnou Metodikou provádělo 1x ročně a to buď v období od června do září, nebo od května do října (pokud byly ryby chovány dva až tři týdny při teplotě 15 až 26 °C), nebo mohl být odběr proveden v období mimo teplotní optimum pro působení viru v souvislosti s výlovem nebo během jiné manipulace s rybami (bylo však nutné odebrat vzorky v rozmezí 24 až 72 hodin po manipulaci s rybami). Do monitoringu byly přednostně zahrnuty kategorie K1 nebo K2. V rámci prováděného monitoringu KHV v roce 2019 bylo vyšetřeno celkem 107 hospodářství s chovem kapra obecného.

V tabulce č. 63 jsou uvedena vyšetřená hospodářství na jednotlivé nákazy a vzniklá ohniska v letech 2014–2019

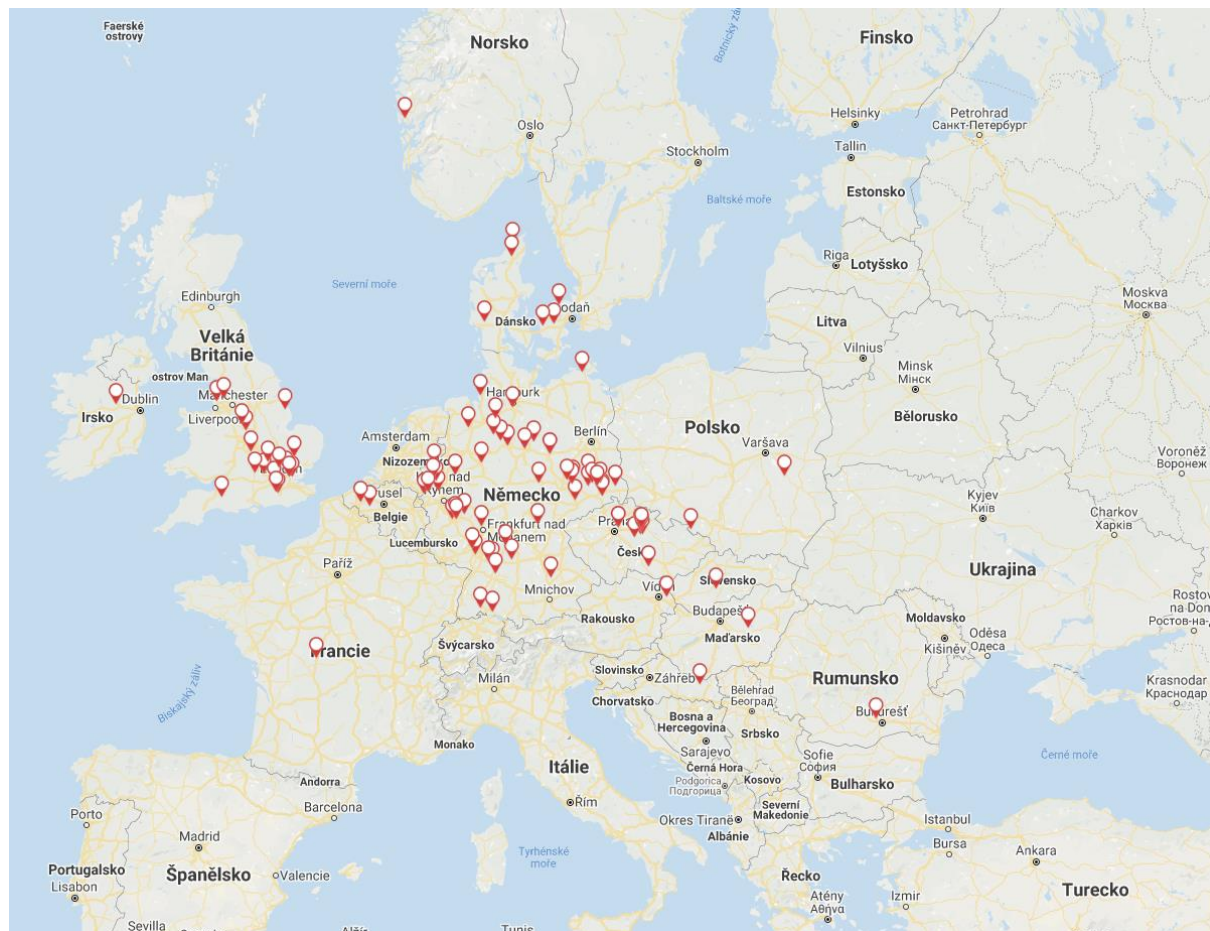
Tabulka č. 63: Monitoring VHS, IHN, KHV v letech 2014–2019

| Rok | VHS | | IHN | | KHV | |
|------|--------------------------------|---------------|--------------------------------|---------------|--------------------------------|---------------|
| | Počet vyšetřených hospodářství | Počet ohnisek | Počet vyšetřených hospodářství | Počet ohnisek | Počet vyšetřených hospodářství | Počet ohnisek |
| 2014 | 100 | 12 | 100 | 4 | 104 | 0 |
| 2015 | 111 | 1 | 111 | 0 | 102 | 0 |
| 2016 | 94 | 3 | 94 | 0 | 97 | 2 |
| 2017 | 102 | 0 | 102 | 0 | 99 | 3 |
| 2018 | 100 | 0 | 100 | 0 | 105 | 2 |
| 2019 | 95 | 3 | 95 | 1 | 107 | 11 |

Výskyt VHS, IHN a KHV v Evropě

V roce 2019 se oproti roku 2018 mírně snížil počet potvrzených případů nebezpečných nákaz ryb VHS a KHV. Do systému ADNS bylo v roce 2019 nahlášeno celkem 24 ohnisek VHS (32 ohnisek v roce 2018) a 96 ohnisek KHV (137 ohnisek v roce 2018). Stejně jako v roce 2018 bylo i v roce 2019 v Evropě potvrzeno celkem 12 ohnisek IHN.

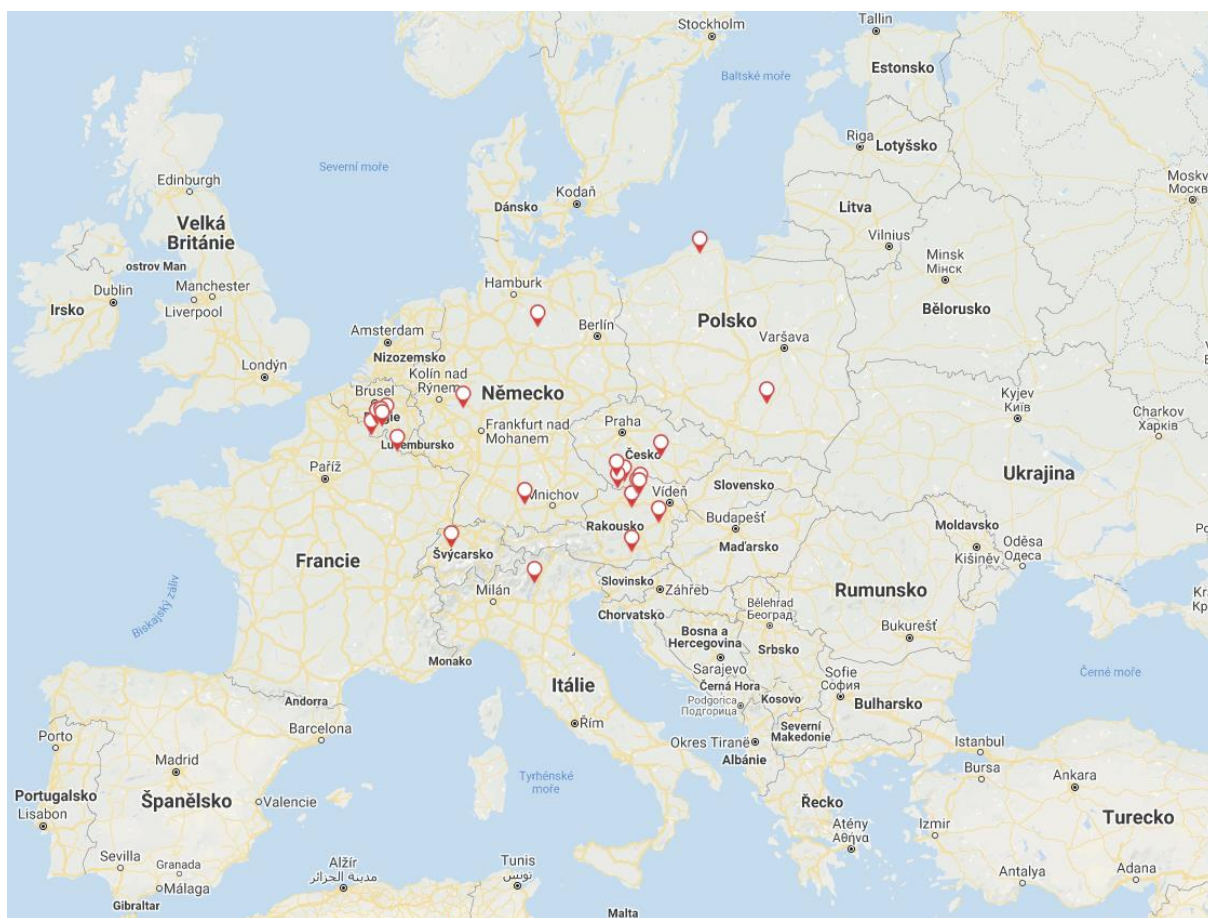
Mapa č. 30: Výskyt KHV v Evropě v roce 2019



Zdroj: ADNS

| Stát | Počet ohnisek |
|--|---------------|
| Německo | 50 |
| Spojené království | 18 |
| Česká republika | 11 |
| Dánsko | 6 |
| Belgie | 2 |
| Irsko, Polsko, Slovensko, Francie, Maďarsko, Rakousko, Chorvatsko, Norsko, Rumunsko | po 1 ohnisku |
| Celkem | 96 |

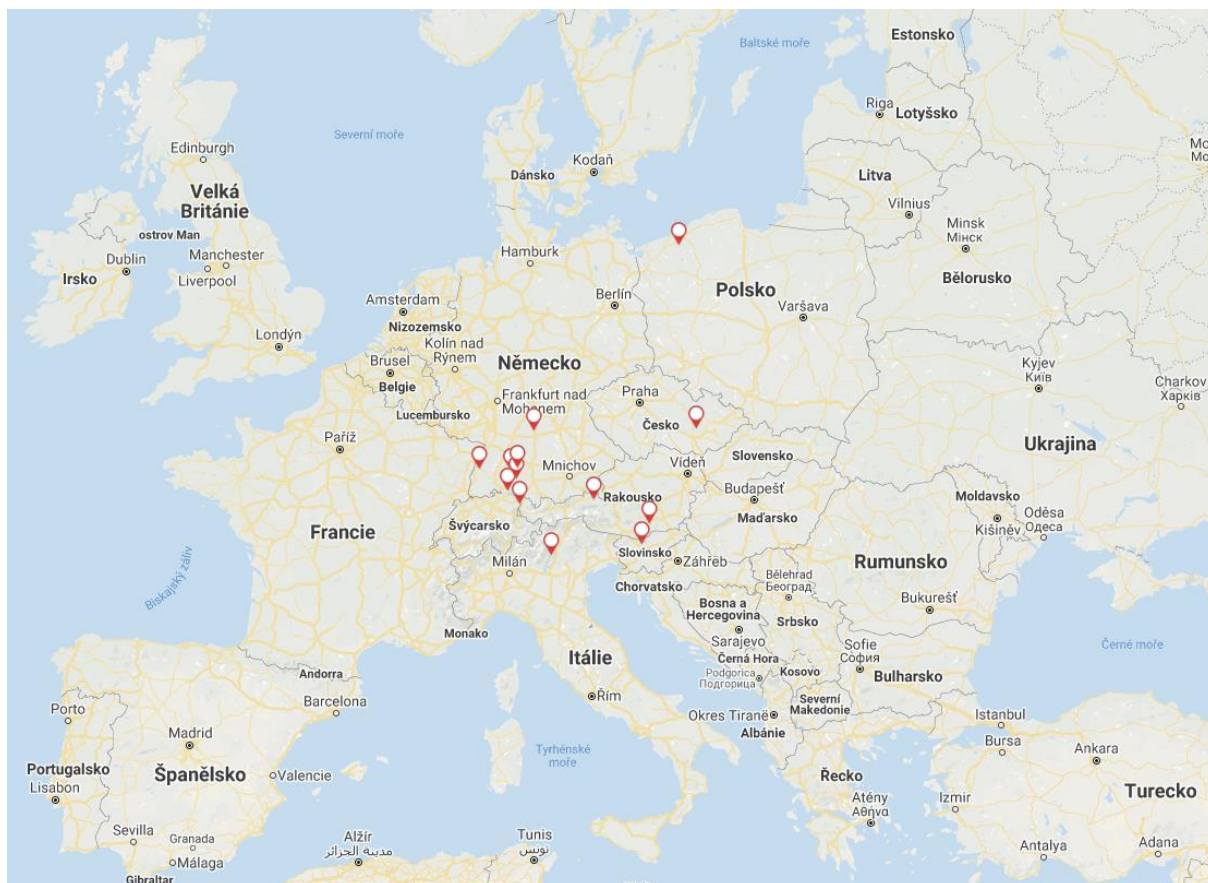
Mapa č. 31: Výskyt VHS v Evropě v roce 2019



Zdroj: ADNS

| Stát | Počet ohnisek |
|----------------------------|---------------|
| Rakousko | 7 |
| Belgie | 5 |
| Německo | 4 |
| Česká republika | 3 |
| Polsko | 2 |
| Švýcarsko, Francie, Itálie | po 1 ohnisku |
| Celkem | 24 |

Mapa č. 32: Výskyt IHN v Evropě v roce 2019



Zdroj: ADNS

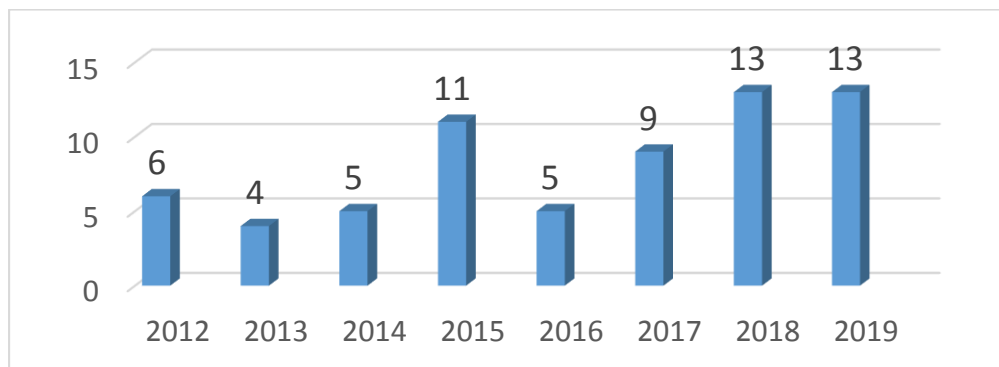
| Stát | Počet ohnisek |
|---|---------------|
| Německo | 5 |
| Rakousko | 2 |
| Slovensko, Polsko, Česká republika, Itálie, Švýcarsko | po 1 ohnisku |
| Celkem | 12 |

3.6.2. Hromadné úhyny ryb

V průběhu roku 2019 řešila SVS celkem 13 hromadných úhynů ryb z jiných než infekčních příčin v kraji Středočeském (5 případů), Moravskoslezském (3 případy), Jihočeském (2 případy) a po jednom případě v kraji Královéhradeckém, Ústeckém a Jihomoravském. Ve většině případů se jednalo o úhyn ryb z důvodu nedostatku kyslíku ve vodě a zvýšeného množství amoniakových iontů s následnou intoxikací amoniakem.

V grafu č. 9 je uveden přehled počtu hromadných úhynů za jednotlivé roky od roku 2012. V posledních dvou letech se nahlášené a řešené hromadné úhyny ryb ve srovnání s předchozími roky zvýšily.

Graf č. 9: Přehled počtu případů hromadných úhynů ryb v letech 2012–2019



3.7. VČELY

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

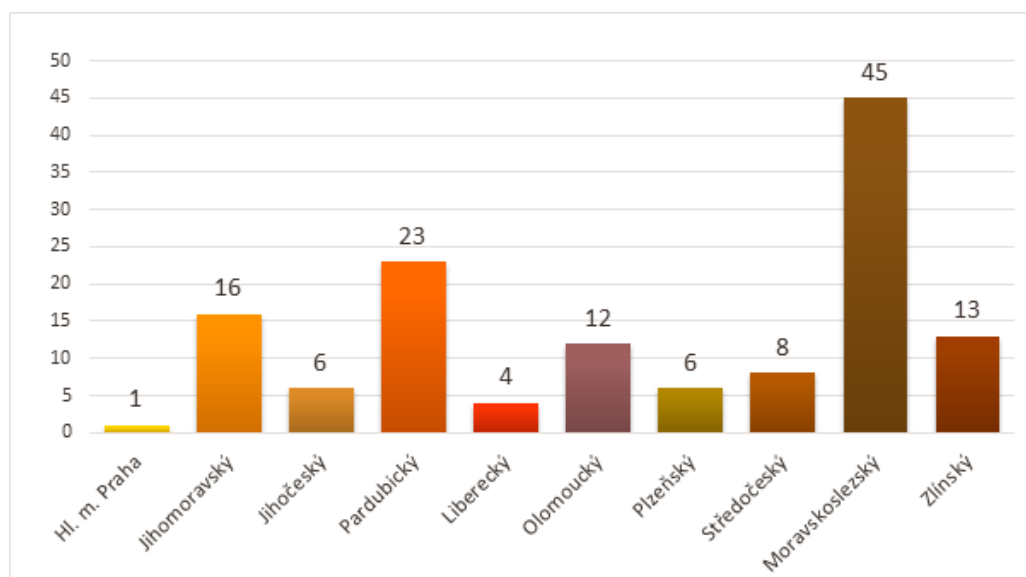
Mor včelího plodu (*Histolysis infectiosa pernicioso larvae apium*, *Pestis americana larvae apium*, ang. American foulbrood) je nejzávažnější onemocnění larev včel. Onemocnění způsobuje *Paenibacillus larvae*. Původce moru včelího plodu napadá časná larvální stádia a je druhově specificky zaměřený pouze 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 2019 bylo v ČR potvrzeno celkem 134 ohnisek moru včelího plodu. Ve srovnání s předchozím rokem, kdy byla nákaza prokázána ve 113 případech, jde o nárůst v počtu nově vyhlášených ohnisek o téměř 16 %. Nákaza se vyskytla v deseti krajích, nejvyšší počet ohnisek se nacházel v krajích Moravskoslezském (45 ohnisek), Pardubickém (23 ohnisek) a Jihomoravském (16 ohnisek). Bez výskytu moru včelího plodu byly kraje Královéhradecký, Karlovarský, Ústecký a Kraj Vysočina.

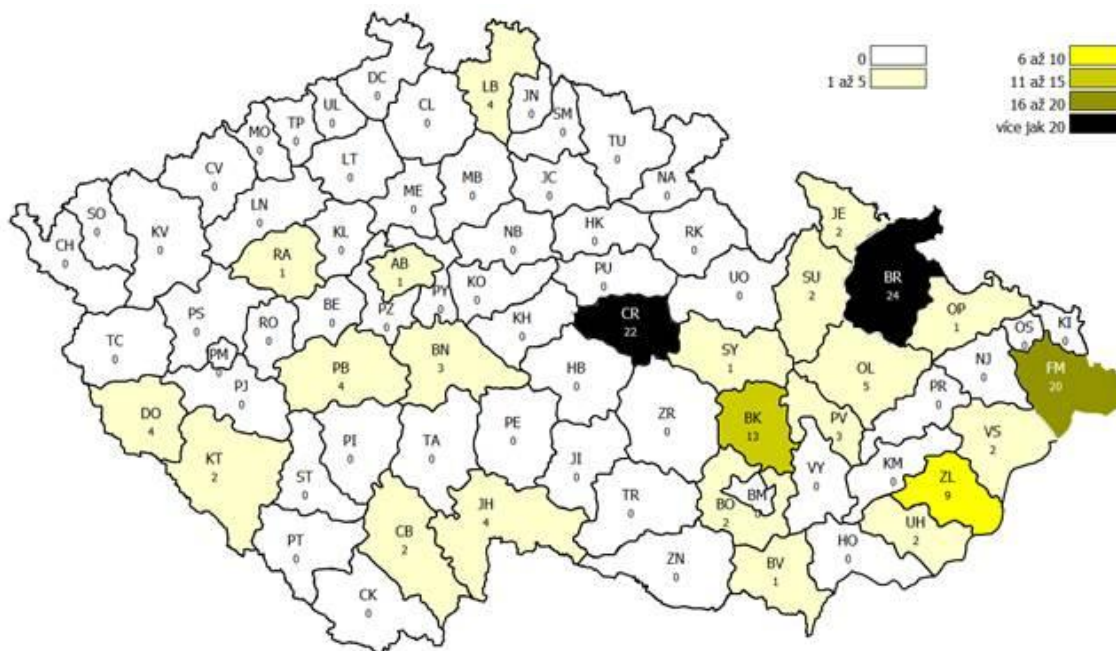
Tabulka č. 64: Počet ohnisek moru včelího plodu v letech 2016–2019

| Rok | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
|---------------|------|------|------|------|
| Počet ohnisek | 242 | 152 | 113 | 134 |

Graf č. 10: Výskyt ohnisek moru včelího plodu v jednotlivých krajích v roce 2019



Mapa č. 33: Výskyt moru včelího plodu podle jednotlivých okresů v roce 2019



3.7.2. 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 vyšetřována zimní měl. Vzorok 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. V souladu s Metodikou pro rok 2019 byl chovatel povinen provést předjarní preventivní ošetření u všech včelstev na jednotlivých stanovištích při nálezů vyšším než 3 roztoči v průměru na jedno včelstvo. K ošetření varroázy se používají registrované veterinární léčivé přípravky v souladu s příbalovou informací.

Při kontrole výskytu varroázy nelze spoléhat pouze na výsledky vyšetření zimní měli. Je třeba pravidelně sledovat včelstva v průběhu celého roku a v případě potřeby provést jejich ošetření.

V roce 2019 byla vyšetřena zimní měl z celkového počtu 63 433 stanovišť. Ve vzorcích z 20 854 (32,9 %) stanovišť nebyla zjištěna přítomnost roztočů. Podrobnější analýza výsledků v letech 2016–2019 je uvedena v tabulce č. 65. Zde je zřejmý nárůst podílu stanovišť, které byly zcela bez roztočů. Naopak zastoupení obou dalších sledovaných skupin, tj. počet stanovišť s 0–3 roztoči a s více než 3 roztoči se v roce 2019 mírně snížilo. Porovnání výsledků vyšetření zimní měli s předešlým rokem je zobrazeno v grafu č. 11.

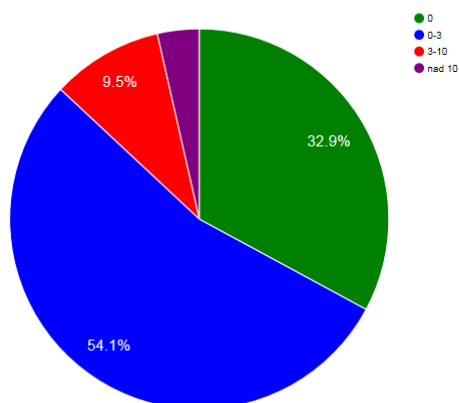
Byly sledovány ještě dvě další skupiny vzorků, a to s výsledky 3–10 roztočů a více než 10 roztočů. Toto hodnocení bylo provedeno s ohledem na vyhlášku č. 18/2018 Sb., o veterinárních požadavcích na chov včel a včelstev a o opatřeních pro předcházení a zdolávání některých nákaz včel a o změně některých souvisejících vyhlášek, která 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 map č. 34 a 35.

Tabulka č. 65: Intenzita varroázy na stanovištích v období 2016–2019

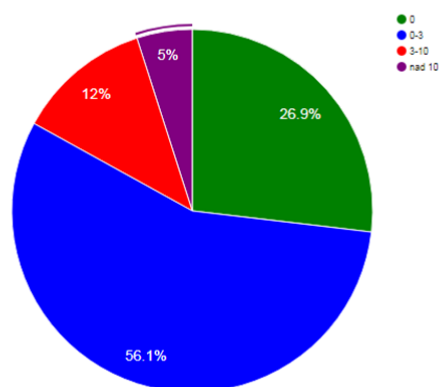
| Průměrný počet roztočů na včelstvo | 2016 | % | 2017 | % | 2018 | % | 2019 | % |
|------------------------------------|---------------|----------------|---------------|----------------|---------------|----------------|---------------|----------------|
| 0 | 28 539 | 50,4 % | 21 772 | 36,6 % | 16 611 | 26,9 % | 20 854 | 32,9 % |
| 0 - 3 | 24 307 | 43,0 % | 31 839 | 53,5 % | 34 708 | 56,1 % | 34 294 | 54,1 % |
| více než 3 | 3 747 | 6,6 % | 5 876 | 9,9 % | 10 517 | 17,0 % | 8 285 | 13,0 % |
| Celkem | 56 593 | 100,0 % | 59 487 | 100,0 % | 61 836 | 100,0 % | 63 433 | 100,0 % |

Graf č. 11: Porovnání výskytu varroázy v roce 2018 a 2019

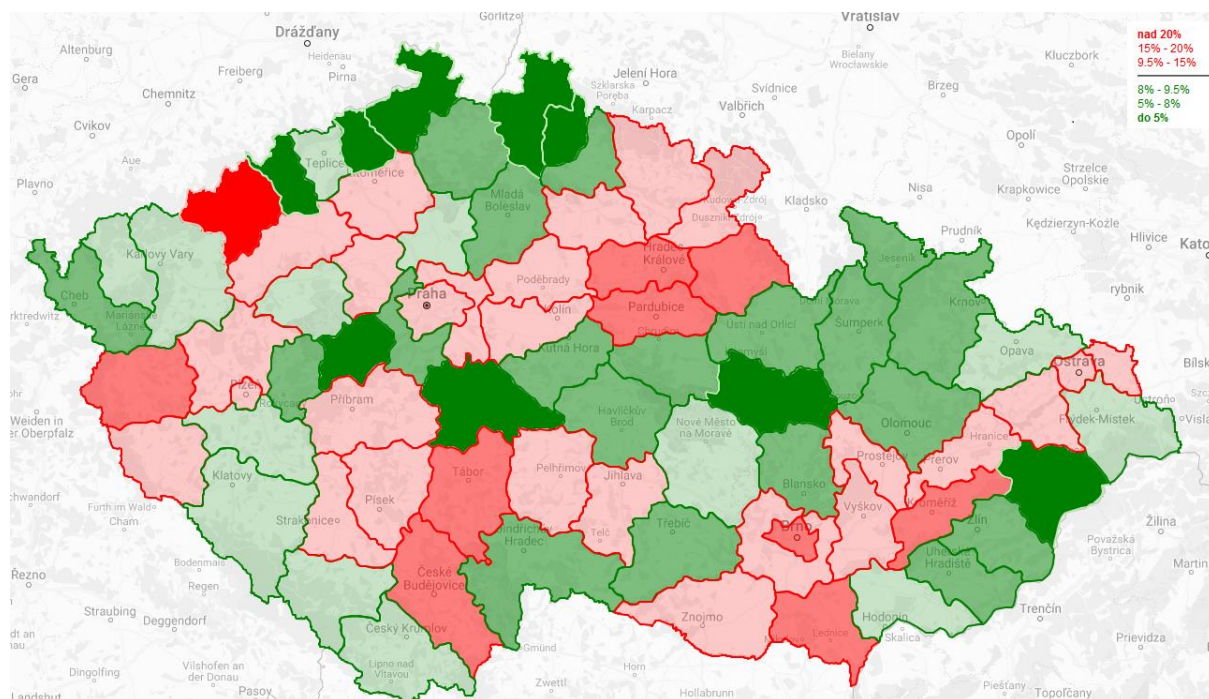
Podíl stanovišť s průměrnou hodnotou počtu varroa na včelstvo na celém území ČR za rok 2019



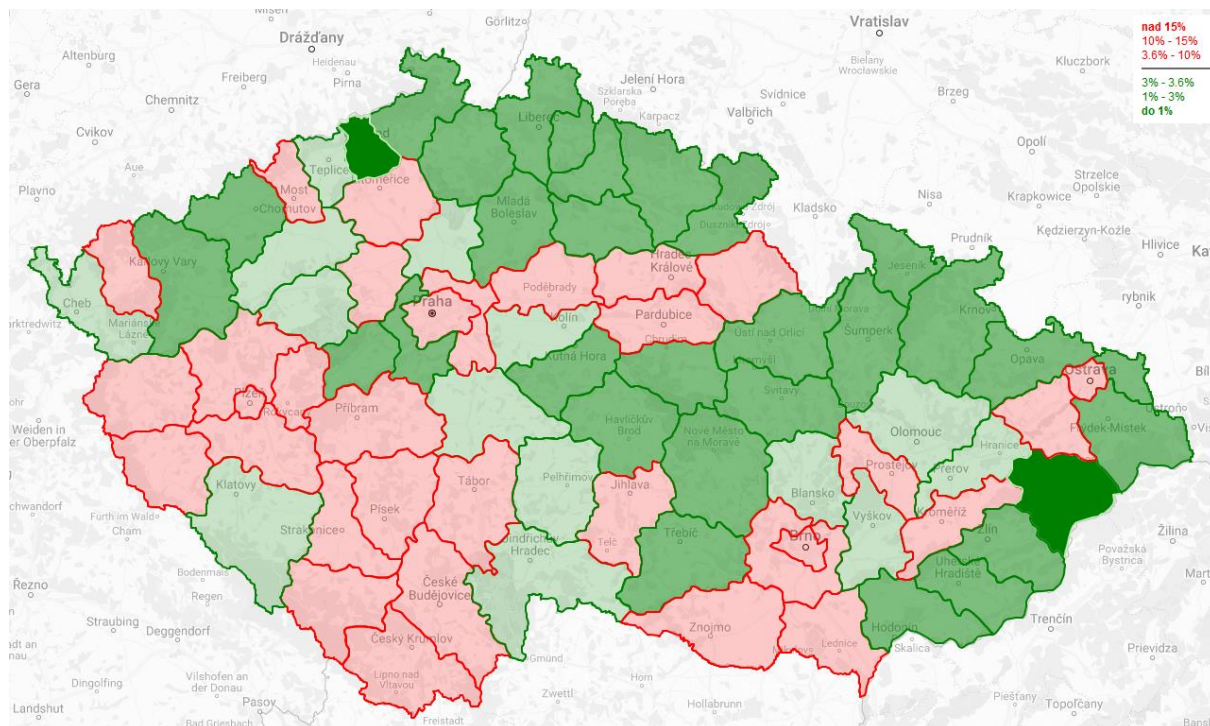
Podíl stanovišť s průměrnou hodnotou počtu varroa na včelstvo na celém území ČR za rok 2018



Mapa č. 34: Procentuální zastoupení stanovišť s nálezem 3–10 roztočů podle okresů



Mapa č. 35: Procentuální zastoupení stanovišť s nálezem nad 10 roztočů podle okresů



3.7.3. Hromadné úhyny včelstev

Koncem roku 2019 zaregistrovala SVS zvýšený nárůst hlášení o hromadných úhyních včel prostřednictvím včelařů či základních organizací Českého svazu včelařů. Celkem bylo přijato 172 hlášení o úhyních včelstev ve 47 okresech ČR, ať už se jednalo o suspektní otravy, loupeže včelami, napadení vosami či zavíječem a úhyny z dalších příčin. Ve značném množství případů byly pozorovány prázdné úly bez včel s množstvím glycidových zásob a pylu. Zvýšený nárůst hlášení mohl být způsoben také důslednějším plněním povinností chovatelů hlásit KVS úhyny nad limit stanovený ve vyhlášce 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 (tj. více než 25 % včelstev na stanovišti). KVS při přijetí hlášení o hromadném úhynu prověřovaly, zda se stanoviště včelstev nenacházejí v oblastech ochranných pásem moru včelího plodu (MVP), zda chovatelé plní povinné úkony stanovené v Metodice kontroly zdraví zvířat a nařízené vakcinace a prověřovaly také dostupné výsledky laboratorních vyšetření na MVP a výsledky vyšetření zimní měli. V případech, kde bylo důvodné podezření na neplnění povinností chovatelů, se uskutečnily kontroly na místě.

Případy hromadných úhynů včel v důsledku suspektní otravy včel přípravky na ochrany zemědělských plodin řeší úřední veterinární lékaři z KVS ve spolupráci s inspektory Ústředního kontrolního a zkušebního ústavu zemědělského (ÚKZÚZ).

Po ohlášení podezření na otravu včel přípravky na ochranu zemědělských plodin provedou úřední veterinární lékaři místní šetření na dotčeném stanovišti, při kterém jsou zároveň odebrány vzorky uhynulých včel. Inspekteři ÚKZÚZ provádí místní šetření u osob, které provedly aplikaci přípravků na ochranu rostliny a odebírají vzorky ošetřeného porostu pro chemickou analýzu. Tyto vzorky musí být do 72 hodin dopraveny do laboratoře a uchovány při -18°C . Jakmile inspekteři ÚKZÚZ identifikují prostředek, který byl aplikován na pole, jsou odebrané vzorky podrobeny chemické analýze na obsah účinných látek použitého přípravku nebo směsi přípravků. Na základě závěrů z místního šetření a výsledků vyšetření vzorků SVS potvrdí nebo vyloučí příčinnou souvislost mezi úhynem včel a aplikací přípravku na ochranu rostlin. Závěr poté předá dotčeným chovatelům včel a inspektorům ÚKZÚZ, kteří mohou osobě, která aplikovala přípravek v rozporu se zákonem o rostlinolékařské péči udělit sankci.

4. Činnost Oddělení pro řešení krizových situací – KC Brno

4.1. Součinnostní cvičení Státní veterinární správy a vojenské veterinární služby Armády ČR

4.1.1. Cvičení „NÁKAZA 2019“

Ve dnech **17. 6. 2019 - 19. 6. 2019** proběhlo ve vojenském újezdu **Boletice** (zemědělská správa VLS Květušín – Jihočeský kraj) součinnostní cvičení SVS a vojenské veterinární služby Armády České republiky na téma „*Praktická činnost v místě podezření a v ohnisku nebezpečné nákazy s prověřením reálnosti zpracovaného pohotovostního plánu.*“

Náplň cvičení:

- vytvoření a vyhodnocení základní dokumentace při podezření z nebezpečné nákazy
- vytvoření a vyhodnocení základní dokumentace po potvrzení nebezpečné nákazy
- praktické provedení vstupu a výstupu z a do ohniska nebezpečné nákazy a provádění činností v ohnisku
- odběry vzorků od podezřelých zvířat, jejich příprava a odeslání do laboratoře
- školení k odběru vzorků pro určení stáří kadáveru nalezeného uhynulého zvířete

Cvičení bylo rozděleno do 3 dnů:

První den, **17. 6. 2019**, byl věnován prezentacím úředních veterinárních lékařů z KVS, kteří se cvičení účastnili – KVS pro kraj Středočeský, Karlovarský, Liberecký a pro Kraj Vysočina. Prezentace jednotlivých KVS pojednávaly o praktickém postupu při výskytu nebezpečné nákazy. Tento rok bylo cvičení zaměřeno na postup v případech výskytu nákaz – AMP u domácích a divokých prasat, slintavka a kulhavka, aviární influenza.

Součástí prezentačního dne byla přednáška forenzní entomoložky z Kriminálního ústavu Praha plk. Ing. Šulákové, Ph.D., která pojednávala o stanovení stáří kadáveru zvířete podle doby kolonizace mrtvého těla hmyzem. Získané informace budou moci být využity nejen při nálezech uhynulých zvířat z důvodů nákazy (význam zejména u AMP u prasat divokých k odhadu doby, po kterou probíhá nákaza v dané oblasti), ale i při řešení problematiky uhynulých zvířat např. z důvodů možného týrání zvířat. Tyto informace mohou být rovněž využitelné ve veterinární hygieně při prokazování zanedbání hygieny anebo technologického postupu při zpracování, balení, skladování a přepravě potravin, krmiv a jiných zemědělských a potravinářských komodit (prezentován výskyt hmyzu, který znehodnotil masokostní moučku). Jednalo se také o možné budoucí spolupráce.

Zástupce Policie ČR kpt. Suchý informoval o zkušenostech ze zásahu policejních odstřelovačů při eradikaci AMP u divokých prasat ve Zlínském kraji.

Druhý den, **18. 6. 2019**, proběhla praktická část cvičení. Dopoledne se úřední veterinární lékaři zúčastnili praktického cvičení s plk. Ing. Šulákovou o způsobech odběru vzorků hmyzu z kadáverů zvířat. Tyto vzorky mohou být využity k přesnému stanovení stáří kadáverů. V terénu byly prováděny praktické odběry vzorků z od kadáverů prasat, které byly instalovány v prostředí v různých časových intervalech podle požadované metodiky. V odpolední části úřední veterinární lékaři z KVS provedli prakticky vstup do hospodářství, kde se objevilo podezření na nebezpečnou nákazu zvířat (příprava provizorní hygienické smyčky, použití ochranných pomůcek, likvidace použitého potenciálně infekčního materiálu, výstup z podezřelého hospodářství), odběry a ošetření vzorků na příslušnou nákazu, jejich zabalení a předání k transportu do laboratoře.

Účastníci cvičení:

- SVS
 - Ústřední veterinární správa (ÚVS) - odbor ochrany zdraví a pohody zvířat
 - KVS pro kraje Liberecký, Středočeský, Karlovarský, Vysočina
- Pohotovostní středisko pro řešení mimořádných situací (PSMS) Brno

- PSMS Hradec Králové
- Vojenská veterinární služba Armády ČR
- Kriminalistický ústav PČR

Poslední den cvičení, **19. 6. 2019**, byl tzv. ukázkový den. Pozvaní hosté byli informováni o aktuální nálezové situaci nebezpečných nákaz zvířat ve světě a v ČR se zaměřením zejména na problematiku nákaz volně žijících zvířat. Dále byly prezentovány informace o vybavenosti SVS a vojenské veterinární služby Armády ČR pro eradikaci ohniska nebezpečné nákazy.

Byly prezentovány ukázky činnosti úředních veterinárních lékařů při podezření/potvrzení nebezpečné nákazy zvířat (vstupu do podezřelého hospodářství, odběry vzorků a výstup z podezřelého hospodářství).

SVS měla připraveny k ukázce síly a prostředky PSMS Brno a Hradec Králové pro případ depopulace zvířat v hospodářství v případě likvidace nebezpečné nákazy. Předvedeno bylo rovněž vybavení PSMS k desinfekci vlastní techniky a osob před opuštěním ohniska nákazy. Pracovníci PSMS provedli praktickou ukázkou usmrcení skotu, prasat a drůbeže.

Během tohoto ukázkového dne byla předvedena praktická ukáзка spolupráce SVS s hasičským záchranným sborem při likvidaci ohniska moru včelího plodu (bezpečná likvidace nákazy spálením postiženého úlu).

Ukázkového dne se zúčastnilo cca 60 pozvaných hostů z krajských úřadů, Hasičského záchranného sboru ČR, Armády ČR, Policie ČR, Ministerstva zemědělství, Státní správy hmotných rezerv, ÚVS a KVS.

Fotodokumentace

Obrázek č. 3: vstup do podezřelého hospodářství



Obrázek č. 4: kadáver selete stáří 11 dní



Obrázek č. 5: odběr hmyzu z kadáveru selete



Obrázek č. 6: odběr vzorků krve k vyšetření na AMP



Obrázek č. 7: odběr vzorků k vyšetření na HPAI



4.2. Pohotovostní plány pro případ výskytu nebezpečných nálezů a mimořádných událostí

Pohotovostní plány byly aktualizovány a doplňovány tak, aby reagovaly na stávající nálezovou situaci i na možný výskyt mimořádných událostí (povodně, havárie vozidel přepravujících zvířata).

Pohotovostní plány SVS pro případ výskytu nálezů:

- Slintavka a kulhavka
- Klasický mor prasat
- Newcastleeská 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 (H1N1)
- Ostatní nákazy (nákazy ryb)

Pohotovostní plány SVS pro případ výskytu mimořádné události:

- 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 2019

5.1. Depopulace ohnisek nebezpečných nákaz

V roce 2019 bylo provedeno celkem 19 zásahů PSMS Brno a Hradec Králové v ohniscích nebezpečných nákaz spojených s depopulací vnímavých druhů zvířat.

Z důvodu potvrzení nebezpečných nákazy ryb bylo PSMS uskutečněno 15 zásahů. Jednalo se o 1 ohnisko infekční hematopoetické nekrózy (Jihomoravský kraj) a 3 ohniska virové hemoragické septikémie v chovech pstruhů (Jihočeský kraj a Kraj Vysočina). PSMS provedla také depopulaci ryb v 11 ohniscích koi herpesvirózy a v kontaktních rybnících.

PSMS zasahovala v roce 2019 také ve 3 ohniscích salmonelózy drůbeže.

5.1.1. Koi herpesviróza

Obrázek č. 8: Příprava techniky k depopulaci ryb – nádrže s plynem CO²



Obrázek č. 9: Depopulace ryb na rybníku z důvodu potvrzení koi herpesvirózy



5.1.2. Salmonelóza

Obrázek č. 10: Utrácení drůbeže z důvodu potvrzení salmonelózy



6. Laboratorní diagnostika

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

V roce 2019 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 dlouhodobě zavedeny a akreditovány systémy jakosti a v minulém roce proběhl reakreditační proces podle novelizované normy ČSN EN ISO/IEC 17025:2018. 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.

Výsledky vyšetřování vzorků a hodnocení nálezů se uvádí na protokolu o laboratorní zkoušce, který je po ukončení všech nezbytných procesů předáván jako výstupní dokument zadavateli vyšetření. Způsoby jejich doručení lze předem dohodnout s konkrétní laboratoří.

V rámci diagnostických pracovišť působí celkem 31 národních referenčních laboratoří (NRL) a 7 referenčních laboratoří (RL). Národní referenční laboratoře jmenuje Ministerstvo zemědělství. Referenční laboratoře pro danou nákazu nebo problematiku vyhláší podle potřeby ÚVVS.

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

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



**Státní
veterinární
správa**