

JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH
ZEMĚDĚLSKÁ FAKULTA

Studijní program: B4103 Zootechnika
Studijní obor: Zootechnika
Katedra: Katedra zootechnických věd
Vedoucí katedry: prof. Ing. Miloslav Šoch, CSc., dr. h.c.

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Africký mor prasat

Vedoucí bakalářské práce: Mgr. Ing. Anna Baštýřová Brutovská
Konzultant bakalářské práce: MVDr. Jan Vobr
Autor bakalářské práce: Karolína Chuchválková

České Budějovice, 2020

JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH

Zemědělská fakulta

Akademický rok: 2018/2019

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení: **Karolína CHUCHVÁLKOVÁ**
Osobní číslo: **Z16018**
Studijní program: **B4103 Zootechnika**
Studijní obor: **Zootechnika**
Téma práce: **Africký mor prasat**
Zadávatel katedra: **Katedra zootechnických věd**

Zásady pro vypracování

Africký mor prasat (AMP) je nebezpečné, vysoce nakažlivé onemocnění domácích i divoce žijících prasat všech plemen a kategorií. Původcem je virus vyvolávající u postižených zvířat širokou škálu klinických příznaků. Postupující a rychlé šíření AMP ve státech východní Evropy výrazně změnilo evropskou nálezovou situaci a představuje reálné riziko pro všechny státy EU.

Cílem bude zpracování informací o charakteristice a aktuálním výskytu onemocnění AMP. V práci se na základě dostupných informací zaměříte na charakteristiku onemocnění, jeho etiologii, epizootologii, patogenezi a klinické příznaky a nezbytné legislativní postupy vydané SVS ČR. Dále zpracujete přehled výskytu AMP v České republice a v Evropě. Ve vybraném chovu zhodnotíte ekonomické a chovatelské důsledky v případě propuknutí nákazy a uvedete doporučení pro chovatele. Nedílnou součástí bude i přehled podpor poskytovaných státem.

Rozsah pracovní zprávy: **40 – 50 stran**
Rozsah grafických prací: **dle pokynů vedoucího práce**
Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná/elektronická**

Seznam doporučené literatury:

Tremil F., a kol. *Infekční choroby zvířat II: Virové a prionové infekce*. Brno, 2014, 96 s.

Guberti V., a kol. *Handbook of African Swine Fever in Wild Boar and biosecurity during hunting*. OIE, 2018, 109 s.

Duncanson, G.R. *Veterinary treatment of pigs*. Westover Veterinary Centre, Norfolk, 2013, 108 s. ISBN-13: 978 1 78064 172 0

Rushton J., *The economics of animal health and production*. Animal Health Economics, Royal Veterinary College, London, 2008, 364 s. ISBN 9781845931940

Odborné články týkající se sledované problematiky v časopisech Czech Journal of Animal Science, Tierzucht, Journal of Agrobiology, Journal od

Central European Agriculture, Veterinářství, Farmář, Náš chov, Agromagazín a sborníky z odborných konferencí.

Vedoucí bakalářské práce: **Mgr. Ing. Anna Baštyřová Brutovská**
Katedra zootechnických věd

Datum zadání bakalářské práce: **5. února 2019**
Termín odevzdání bakalářské práce: **15. dubna 2020**

V Českých Budějovicích dne 19. února 2019

JIHOČESKÁ UNIVERZITA ⁴³
V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH
ZEMĚDĚLSKÁ FAKULTA
studijní oddělení
Studentůvák 1008, 370 06 České Budějovice



prof. Ing. Miloslav Šoch, CSc., dr. h. c.
děkan

L.S.



prof. Ing. Václav Matoušek, CSc.
vedoucí katedry

Prohlašuji, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění souhlasím se zveřejněním své bakalářské práce, a to v nezkrácené podobě elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejích internetových stránkách, a to se zachováním mého autorského práva k odevzdanému textu této kvalifikační práce. Souhlasím dále s tím, aby toutéž elektronickou cestou byly v souladu s uvedeným ustanovením zákona č. 111/1998 Sb. zveřejněny posudky školitele a oponentů práce i záznam o průběhu a výsledku obhajoby kvalifikační práce. Rovněž souhlasím s porovnáním textu mé kvalifikační práce s databází kvalifikačních prací Theses.cz provozovanou Národním registrem vysokoškolských kvalifikačních prací a systémem na odhalování plagiátů.

V Českých Budějovicích dne

.....

Podpis studenta

Poděkování:

Děkuji vedoucí bakalářské práce Mgr. Ing. Anně Baštýřové Brutovské za cenné rady, odborné připomínky a za vstřícný přístup při vedení mé bakalářské práce a konzultantovi MVDr. Janu Vobrovi za rady a připomínky. Dále chci poděkovat panu Petru Brunclíkovi z Ranče Divoké růže za ochotu a poskytnutí informací o ekonomice jeho chovu prasat.

Abstrakt:

Africký mor prasat se řadí mezi onemocnění, která velkou mírou zasahují do chovu prasat a v konečném důsledku mohou ovlivnit stavy prasat i kvalitu jejich chovu, a to díky vysoké mortalitě a řízenému usmrcování v ohnisku nákazy.

Cílem bakalářské práce bylo informovat o příčinách vzniku nákazy, jejího výskytu, formách, projevech, diagnostice, legislativě, postupech při nálezů uhynulých divokých prasat i o chovatelských a ekonomických důsledcích.

Informace byly získány z dostupné literatury, z webových stránek Státní veterinární správy České a Slovenské republiky.

Výsledkem práce bylo zhodnocení ekonomiky ve vybraném chovu, přehled výskytu nákazy na území České republiky a v Evropě, kde se nákaza stále více rozšiřuje. V roce 2017 SVS řešila 202 případů nákazy u divokých prasat a v roce 2018 28 případů. Celkem to tak bylo 230 případů výskytu nákazy u divokých prasat a nebyl zaznamenán ani jeden případ výskytu u prasat domácích. Dle dostupných informací bylo v oblasti s intenzivním odlovem odstřeleno celkem 24 190 divokých prasat, v zamořené oblasti 3 779 a nalezených uhynulých prasat bylo celkem 600.

Klíčová slova: africký mor prasat, chov prasat, šíření nákazy

Abstract:

African swine fever is one of the diseases that greatly affects pig breeding and can ultimately affect the condition of pigs and the quality of their breeding, thanks to high mortality and controlled killing in the outbreak.

The aim of the bachelor's thesis was to inform about the causes of the disease, its occurrence, forms, manifestations, diagnosis, legislation, procedures for finding dead wild boars and the breeding and economic consequences.

The information was obtained from the available literature, from the websites of the State Veterinary Administration of the Czech and Slovak Republics and from other foreign authors. The result of the work was an evaluation of the economy in a selected farm, an overview of the incidence of the disease in the Czech Republic and in Europe, where the disease is spreading more and more. In 2017, the State Veterinary Administration of the Czech Republic dealt with 202 cases of infection in wild boars and in 2018 28 cases. Thus, there were a total of 230 cases of the disease in wild boars and not a single case of domestic pigs was recorded. According to the available information, a total of 24,190 wild boars were caught in the intensive catching area, 3,779 in the infected area and a total of 600 dead pigs were found.

Key words: african swine fever, pig breeding, spread of the disease

Seznam zkratk

AMP – africký mor prasat

CVET – Community Veterinary Emergency Team

č. j. – číslo jednací

čl. – článek

DDD – dezinfekce, desinsekce, deratizace

DNA – deoxyribonukleová kyselina

IFT – imunofluorescenční test

J – joul

KD – krmná dávka

KMP – klasický mor prasat

KVS – Krajská veterinární správa

KVSZ – Krajská veterinární správa pro Zlínský kraj

nm – nanometr

PCR – polymerázová řetězová reakce

PRRS – porcinní reprodukční a respirační syndrom

SVS – Státní veterinární správa

SVÚ – Státní veterinární ústav

μm – mikrometr

Obsah

1. ÚVOD	9
2. LITERÁRNÍ PŘEHLED	10
2.1 HOSPODÁŘSKÝ VÝZNAM CHOVU PRASAT	10
2.2 AFRICKÝ MOR PRASAT.....	11
2.2.1 Charakteristika onemocnění	11
2.2.2 Etiologie.....	11
2.2.3 Epizootologie.....	12
2.2.4 Patogeneze	13
2.2.5 Klinické příznaky.....	14
2.2.6 Patologicko-morfologický nález.....	15
2.2.7 Diagnostika a terapie	15
2.2.8 Preventivní opatření a profylaxe.....	16
2.3 NÁLEZY DIVOKÝCH PRASAT	17
2.3.1 Nálezy v zamořené oblasti	17
2.3.2 Činnost KVS po oznámení nálezu kadáveru uhynulého prasete.....	17
2.4 PODPORA STÁTU.....	18
2.4.1 Divoká prasata	18
3. CÍL PRÁCE	21
4. METODIKA	22
5. VÝSLEDKY A DISKUSE	23
5.1 VÝSKYT AMP v ČESKÉ REPUBLICE	23
5.1.1 Rok 2017.....	23
5.1.2 Rok 2018.....	29
5.1.3 Rok 2019.....	33
5.2 VÝSKYT AMP v EVROPĚ	36
5.3 NAŘÍZENÍ VYDANÁ SVS A KVS ZLÍNSKÉHO KRAJE	41
5.4 EKONOMICKÉ A CHOVATELSKÉ DŮSLEDKY	47
5.4.1 HODNOCENÍ EKONOMIKY V CHOVU – RANČ DIVOKÉ RŮŽE MOKRÁ-HORÁKOV	48
6. ZÁVĚR	50
5. SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	52

1. Úvod

Chov prasat má v České republice dlouholetou tradici. Prasata jsou chována hlavně za účelem zisku masa, sádla a vnitřností, ale chovají se také jako zájmová zvířata. Dle údajů Českého statistického úřadu se v roce 2017 choval 1 490 775 kusů prasat, v roce 2018 1 557 218 kusů prasat a v roce 2019 1 544 084 kusů prasat. Spotřeba vepřového masa se již několik let drží nad hranicí 40 kg na osobu a rok. Celková produkce vepřového masa v roce 2019 činila 209 604 tun.

Africký mor prasat je velmi nakažlivé a nebezpečné onemocnění postihující divoká a domácí prasata a je známé od roku 1910. Napříč Asií a Evropou již zabil několik desítek milionů prasat, a proto má velký dopad na světový trh s masem. Až do roku 2017 se tato nákaza na území České republiky nikdy nevyskytla. Onemocnění způsobuje DNA virus z čeledi *Asfviridae*. V chovech prasat tato nákaza způsobuje velké ztráty, protože se likviduje nejen postižený chov, ale také chovy nejbližší k tomuto ohnisku (tzv. vysoce riziková oblast). V roce 2017 SVS řešila 202 případů nákazy u divokých prasat a v roce 2018 28 případů. Celkem to tak bylo 230 případů výskytu nákazy u divokých prasat a nebyl zaznamenán ani jeden případ výskytu u prasat domácích. Dle dostupných informací bylo v oblasti s intenzivním odlovem odstřeleno celkem 24 190 divokých prasat, v zamořené oblasti 3 779 a nalezených uhynulých prasat bylo celkem 600.

Cílem práce bylo zpracovat dostupné informace o africkém moru prasat a jeho důsledcích v chovech domácích prasat.

2. Literární přehled

2.1 Hospodářský význam chovu prasat

Prasata již desítky tisíc let doprovázejí člověka a patří k nejvýznamnějším hospodářským zvířatům. Jejich domestikace započala v dodnes málo známých rozvinutých kulturách Evropy a Asie (Stupka, 2013).

Celosvětovým trendem je zabezpečení potřebného množství bílkovin, proto je maso významná položka. Mezi nejvíce konzumované maso patří vepřové maso, protože je oblíbené, snadno se získává a dochází k výrazným progresům v oblasti jejich šlechtění (Matoušek, 2013).

V živočišné výrobě v České republice zaujímá chov prasat 2. příčku a v posledních letech došlo k jeho dramatickému vývoji (Matoušek, 2013). Produkce kvalitního masa musí splňovat požadavky nejen ze strany zpracovatelů, ale i konzumentů. Spotřeba vepřového masa na obyvatele a rok se již několik desítek let drží na prvním místě a díky tomu tak tvoří více než 50 % spotřeby masa (Stupka, 2013).

Chov prasat nabízí možnost zisku finančních prostředků prodejem odstavených selat nebo vykrmených jatečných prasat pro zásobování veřejnosti. V poslední době také dochází k rozmachu tzv. rodinných farem, které se na procesu šlechtění podílí prodejem prasniček a kanečků do populace ostatních domácích prasat (Bučko a kol., 2013).

Od roku 1990 byl chov prasat ovlivněn ekonomickými, politickými a společenskými změnami, a bylo třeba, aby se trh řídil poptávkou. Od roku 2004 také musí bojovat s konkurencí v rámci Evropské unie, protože chov prasat není nijak dotován ani regulován (Matoušek, 2013).

Od konce roku 2019 cena prasat narostla na zhruba 45 Kč za kilogram jatečně upraveného těla, a to hlavně díky africkému moru prasat a nadvýrobě v Evropské unii. Proto je rozhodujícím faktorem tvorby ceny v Evropě úspěšnost či neúspěšnost na exportním trhu. Za nárůstem ceny stojí bezesporu Čína, kde z celkového počtu 440 milionů prasat museli kvůli AMP utratit téměř polovinu prasat – to znamenalo pokles o 14-20 milionů tun vepřového masa z celkových 55 milionů tun masa. Tento výpadek nedokáže kompenzovat ani celosvětová produkce vepřového, protože ta činí pouhých 8 milionů tun. Z tohoto důvodu budou ziskové i ostatní odvětví vyrábějící živočišné potraviny (Jedlička, 2020).

2.2 Africký mor prasat

2.2.1 Charakteristika onemocnění

Africký mor prasat je onemocnění virového původu, které je vysoce nakažlivé a nebezpečné, a postihuje domácí a divoká prasata každého věku a plemene (Tremel, 2014). Je způsobeno DNA virem z čeledi *Asfarviridae*. (Guberti a kol., 2018). Do této čeledi patří pouze virus AMP (Alonso a kol., 2018).

Akutní fáze se projevuje vysokou horečkou, vysokou mortalitou, krváceninami retikuloendoteliálního systému. Mezi rezervoáry jsou řazena klíšťata rodu *Ornithodoros*, která se v České republice nevyskytují (Kučinský, 2017).

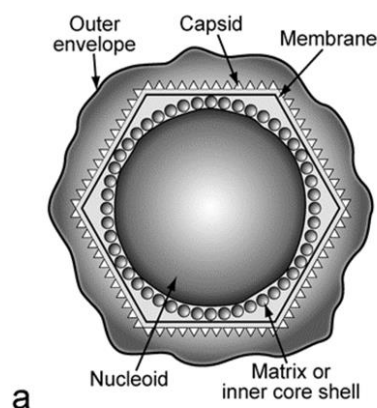
2.2.2 Etiologie

Rozměry a struktura

Původce AMP je podobný viru moru klasického, od kterého se liší větší odolností (například v hnilobném prostředí přežije déle než virus klasického moru prasat) (Jagoš a kol., 1982).

Velikost viru je 175-215 nm (Dražan a kol., 1987). Virus kóduje 150-165 proteinů, které mají podstatnou funkci při replikaci viru. Mezi ostatní „nepodstatné“ funkce patří například vyhýbaní se obraně hostitele – několik proteinů inhibuje včasnou vrozenou odpověď včetně interferonu typu I a buněčné smrti (Sánchez-Cordón a kol., 2018)

I když nelze rozlišit různé sérotypy, je známo, že se kmeny viru AMP liší svou virulencí (SVS, 2003).



Obr. č. 1: Virus AMP (převzato z: https://talk.ictvonline.org/ictv-reports/ictv_online_report/dsdna-viruses/w/asfarviridae)

Odolnost viru

Virus je velmi odolný nejen v materiálech živočišného původu, ale i ve vnějším prostředí. Ve vepřovém mase je virus infekční 150 dnů (při teplotě 4 °C) a v mraženém mase přežije i několik let (Treml, 2014). V chlazeném mase přežije 15 týdnů (Hejlíček a kol., 1986). Zničí ho však vysoké teploty – při 56 °C za 70 minut, při 60 °C za 20 minut (Treml, 2014).

Virus dokáže přežít velmi dlouhou dobu ve vnějším prostředí a infikovaných členovcích, proto se nákaza může objevit u nově naskladněných prasat i 6-12 měsíců po utracení prasat v ohnisku AMP (Hejlíček a kol., 1986).

2.2.3 Epizootologie

Historie a rozšíření

Africký mor prasat byl poprvé objeven Montgomerym v Keni v roce 1910. Mortalita prasat tehdy dosahovala 98,9 % (Gdovin a kol., 1966). Onemocnění bylo popsáno jako akutní krvácivá horečka, která postihuje evropská domácí prasata (Duncanson, 2013).

Zdrojem viru v Africe jsou divoce žijící prasata, u kterých onemocnění probíhá jako inaparentní infekce (Dražan a kol., 1987). Zjistilo se, že rezervoárem viru a jeho přenašečem jsou klíšťata z čeledi klíšťákovití (*Argasidae*) (Duncanson, 2013). Po nějaké době byl mor hlášen i z jiných částí Afriky (Hejlíček a kol., 1986).

Do roku 1957 se AMP vyskytoval pouze v Africe (Dražan a kol., 1987). Roku 1957 byla nákaza zavlečena do Portugalska, roku 1960 do Španělska. V letech 1964, 1967 a 1974 vzplála nákaza v pyrenejské části Francie. Zde však vždy došlo k rychlé eradikaci. V letech 1967-1968 došlo k rozšíření v Itálii (Hejlíček a kol., 1986).

Všechna ohniska mimo Afriku, kromě ohniska na Sardinii od roku 1978, se zatím vždy podařila zlikvidovat. A to díky účinným protinákazovým opatřením (Vaca a Příhoda, 2017).

AMP se současně šířil v některých afrických státech i na ostrovech Madagaskar a Mauricius v letech 1995-2007. Zde se do té doby AMP nevyskytoval. Nelze však vyloučit, že za zavlečení nákazy do Evropy v dubnu 2007 může globalizace, ekonomická krize a zkrmování živočišných produktů prasaty (Vaca a Příhoda, 2017).

V roce 2007 se nákaza objevila v Gruzii, odtud se šířila do Ruska, Ukrajiny, Litvy, Lotyšska, Polska, Běloruska a na Kavkaz, což představuje riziko pro státy Evropské unie. Sledování šíření viru je obtížné, protože ho komplikují migrační trasy prasat, nelegální přesuny zvířat i pohyb kontaminovaných vozidel a předmětů nebo nářadí (Tremel, 2014).

Nejvýznamnější situace je v Polsku, Rumunsku a Bulharsku. V Polsku během roku 2018 a 2019 docházelo ke stupňování a šíření do nových oblastí (SVS, 2019). V Rumunsku je AMP rozšířený v chovech domácích prasat v regionech Tulcea (na východě země) a Satu Mare poblíž hranic s Maďarskem a Ukrajinou (Sekaninová, 2018). V Bulharsku se rozšířil mezi domácími prasaty včetně velkochovů s 20 000-40 000 kusy prasat (SVS, 2019).

Rezervoáry a vnímavá zvířata

V Africe se prase savanové považuje za přirozeného hostitele, u kterého onemocnění probíhá bez klinických příznaků. Slouží jako nosič infekce (Tremel, 2014).

Klíšťata sající na nakažených prasatech mohou být dlouhodobými zdroji viru a v Africe představují tak zdroj nákazy pro divoce žijící prasata. U klíšťat dochází k přenosu i transovariálně (Dražan a kol., 1987).

Jako zdroj infekce lze označit nemocné zvíře, jeho sekrety, exkrementy, a nosiče viru bez klinických příznaků. Virus mohou vylučovat 1-2 dny před horečkou a nejintenzivnější vylučování probíhá ve stádiu sepse. Vironosiči ho mohou vylučovat až 15 měsíců po rekonvalescenci (Hejlíček a kol., 1986).

2.2.4 Patogeneze

K nakažení dochází přes horní část dýchacího ústrojí nebo perorálně. Virus se zachytí v oblasti nosohltanu a replikuje se v mandlích a lymfatické tkáni. Virus se šíří do mandibulárních mízních uzlin a pomocí mízy a krve do celého těla. Nejprve dochází k proliferaci retikulocytů a lymfocytů a po 4 dnech je patrná spíše jejich degenerace (Dražan a kol., 1987).

Virus se po průniku do krevního řečiště rychle množí a přednostně napadá retikuloendoteliální tkáň a endotel krevních a lymfatických cév. Z tohoto důvodu se objevují krváceniny, trombózy, infarkty. Snížení počtu leukocytů a lymfocytů je následkem nekrózy buněk v lymfatické tkáni (Tremel, 2014).

K infekci prasat v Evropě dochází hlavně oronasální cestou, kdy dochází k přímému nebo nepřímému styku s infikovanými prasaty nebo kontaminovaným krmivem či podestýlkou. Cesta přenosu mezi vektory (v lokalitách výskytu) hraje významnou roli v přežití a šíření viru AMP. K přenosu může také dojít spermatem nakažených kanců (SVS, 2003).

2.2.5 Klinické příznaky

Klinické příznaky a mortalita jsou závislé na virulenci viru a kategorii prasat. Akutní forma je charakterizována vysokou horečkou, depresí, anorexií a ztrátou chuti, krváceninami v kůži uší, břicha a končetin, u březích prasnic dochází k abortům. Na začátku onemocnění dochází k vzestupu teploty (až na 42 °C) (Gdovin a kol., 1966). Dále se projevuje cyanózou, zvracením, průjmem a smrtí během 6-13 dnů po nakažení. Mortalita může dosáhnout i 100 % (OIE, 2018).

Subakutní a chronická forma je způsobena méně virulentními viry, kdy jsou klinické příznaky méně intenzivní a také inkubační doba je delší. Mortalita je nižší, ale stále může dosáhnout 30-70 %. Chronická forma se projevuje ztrátou hmotnosti, přerušovanou horečkou, dýchacími potížemi, vředy na kůži a záněty kloubů (OIE, 2018).

Nejčastější je však akutní průběh, kdy prase uhynie za 3-4 dny po nakažení (Gdovin a kol., 1966).

Jednotlivé kategorie prasat jsou různě náchylné k infekci AMP. U afrických divokých prasat obvykle probíhá bez klinických příznaků a fungují tak jako rezervoáry infekce (OIE, 2018).



Obr. č. 2: Postmortální změny na kůži (převzato z: <https://www.svs.cz/zdravi-zvirat/africky-mor-prasat-amp/>)

2.2.6 Patologicko-morfologický nález

Makroskopické změny

Během pitvy lze pozorovat krváceniny v mízních uzlinách, ledvinách, sliznici hltanu a močového měchýře, typický nález je splenomegalie. Mezi další příznaky se řadí také nahromadění tekutiny v dutině hrudní a břišní a v perikardu (Tremml, 2014).



Obr. č. 3: Změny na slezině a ledvině (převzato z: <https://www.svs-cr.cz/zdravi-zvirat/africky-mor-prasat-amp/>)

Mikroskopické změny

Akutní forma onemocnění se projevuje histopatologickými změnami v krevních cévách a lymfoidních orgánech, mezi které patří hemoragie, mikrotrombotizace a poškození endotelu s nahromaděním mrtvých buněk v subendotelu (Straw a kol., 2003).

2.2.7 Diagnostika a terapie

I když mají chovatelé prasat a myslivci v ČR zkušenosti s KMP, nelze ho na základě klinických příznaků nebo patomorfologického vyšetření rozlišit od AMP. V případě podezření na nákazu je třeba kontaktovat příslušnou veterinární správu, nechat provést laboratorní vyšetření a je nutné sledovat výskyt horečnatých onemocnění spojených s krváceninami (Vaca a Příhoda, 2017).

Pro potvrzení suspektní diagnózy AMP je nutné identifikovat virus nebo protilátky, kdy odebíranými vzorky jsou nesražená krev a sérum, slezina, játra, plíce, ledviny, gastrohepatické a submandibulární mízní uzliny a tonzily (Celer, 2006).

Při diferenciální diagnóze je nezbytné odlišit KMP a ostatní nákazy prasat projevující se vysokou horečkou a krváceninami – PRRS, červenka, salmonelóza aj. (Tremml, 2014).

V zemích s podezřením na výskyt AMP se musí provést izolace viru na buněčných kulturách, průkaz antigenu pomocí IFT v otiskových preparátech nebo tkáních a pomocí PCR průkaz genomové DNA (Tremml, 2014).

Pokud se nákaza na našem území vyskytne, provede se radikální likvidace chovu a terapie se neprovádí (Jagoš a kol., 1982).

2.2.8 Preventivní opatření a profylaxe

Nejúčinnější prevencí je důsledná ochrana chovů před dovozem zvířat z oblastí, kde se AMP vyskytuje. Stejně tak se nedoporučuje dovážet maso a tepelně neošetřené masné výrobky z těchto postižených zemí. Mezi další opatření patří také zamezení vniknutí volně žijících zvířat do hospodářských objektů, důsledné pravidelné čištění a DDD stájí a ostatních prostorů (Tremml, 2014). V boji proti nákaze nezbytná spolupráce chovatelů prasat (Rushton, 2009). V závislosti na epidemiologické situaci je třeba také zabránit vniknutí klíšťat do chovů prasat (OIE, 2018).

Výzkumná společnost Silver Lake vyvinula a vyrábí nízkonákladové testy PenCheck. Tyto testy, jediné dostupné na trhu, dokážou odhalit virus s přesností více než 95 %. Výsledky tohoto testu lze získat již za 20 minut a mohou pomoci zabránit šíření viru (The Pig Site, 2020).

Dr. Juergen Richt, DVM, PhD z Kansaské státní univerzity provedl nezávislou klinickou validační studii za účelem stanovení přesnosti PenCheck. Jeho citlivost byla 95,5 % se specificitou 99,3 %. V testu citlivosti PenCheck správně identifikoval 21 z 22 prasat s mírnými až těžkými příznaky afrického moru prasat. V testu specificity bylo zjištěno, že je velmi spolehlivý. U 143 ze 144 prasat bez předchozích příznaků správně určil, že nejsou nosiči viru. V současné době se připravuje spis s veškerými podrobnostmi klinické studie (The Pig Site, 2020).

Na rozdíl od klasického moru prasat není dostupná účinná vakcína proti africkému moru prasat (Tremml, 2014).

Na začátku roku 2020 však Americká mikrobiologická společnost uvedla, že společně s vládou Spojených států vyvinuly vakcínu proti AMP, která bude mnohem účinnější než dosud vyvinuté vakcíny. V experimentu se ukázala být 100% účinná. Odborníci však také sdělili, že bude trvat několik let, než bude tato americká vakcína k dispozici pro chovatele prasat (ASM, 2020).

Na vývoji vakcíny začal pracovat také Veterinární vědecký institut v čínském Harbinu, nejlepší výzkumný ústav v zemi. Jde o vakcínu s živým virem, ale se sníženou virulencí díky několika deletovaným genům. Důvodem byl první výskyt AMP v roce 2018 v Číně, a také bude sloužit jako účinná prevence a kontrola nákazy i v dalších dotčených zemích. Dalším důvodem také bylo použití nepovolené experimentální vakcíny u milionů prasat v zemi, která měla různé úrovně účinnosti, a tak byl schválen oficiální vývoj vakcíny (Eadie, 2020).

2.3 Nálezy divokých prasat

2.3.1 Nálezy v zamořené oblasti

Pokud nalezne civilní osoba podezřelé, uhynulé nebo sražené divoké prase, neměla by se ho dotýkat, ani s ním manipulovat. Je doporučováno od něho udržovat vzdálenost alespoň 2 metry a nález nahlásit na KVS, případně kontaktovat Hasičský záchranný sbor, Policii ČR či Městskou policii (SVS, 2018).

Pokud uhynulé prase nalezne uživatel honitby, musí to oznámit KVS a dohodnout se na dalším postupu. V žádném případě nesmí uhynulé prase ponechat v místě nálezů. Nálezná za odevzdaná uhynulá prasata činí 5.000,- Kč. Při sběru těla je třeba postupovat následovně: kontaktovat KVS a postupovat podle dohody, sběr je nutné provést tak, aby se nekontaminovala obuv, oděv a pomůcky. Sběr se provádí za použití rukavic, gumové obuvi, zástěry, ideálně lopatou či snadně dezinfikovatelným nástrojem. Tělo se předává v dezinfikovaném pytlí (o tloušťce alespoň 200 μm) dle pokynů KVS k vyšetření nebo likvidaci. Při sběru těl je třeba postupovat tak, aby nedošlo k přenosu nákazy na domácí prasata. Všechny materiály a pomůcky, které byly v kontaktu s tělem divokého prasete, musí být vyčištěny a vydezinfikovány. Místo nálezů vydezinfikuje buď KVS nebo uživatel honitby dle pokynů (SVS, 2018).

2.3.2 Činnost KVS po oznámení nálezů kadáveru uhynulého prasete

Na místo nálezů se dostaví úřední veterinární lékař, který je vybaven ochrannými prostředky, dezinfekčními přípravky a ručním postřikovačem, neprotrhnutelnými pytlí o tloušťce alespoň 200 μm nebo big bagem (SVS, 2018).

V případě příznivé lokality a velikosti těla divokého prasete ho vloží do pytle. Pokud to lékař sám nezvládne, zavolá si na pomoc Hasičský záchranný sbor. Povrchově dezinfikovaný pytel nechá lékař převést do SVÚ v Jihlavě nebo do

asanačního podniku. Přitom je rozhodující velikost těla a dohoda s laboratoří. V případě odvezení těla do laboratoře ho lékař doplní o objednávku vyšetření. V případě odvozu do asanačního podniku se odeberou vzorky a převezou do SVÚ v Jihlavě. K převozu mohou být také využity svozové linky. Vzorky těl ze zamořených oblastí jsou vyšetřovány jen v Národní referenční laboratoři pro AMP v SVÚ v Jihlavě. Místo nálezu je třeba vydezinfikovat a případně posypat chlorovaným vápnem kvůli jeho zviditelnění (SVS, 2018).

V případě nálezu těla mimo zamořenou oblast se mohou vzorky posílat do SVÚ Praha, Jihlava a Olomouc (SVS, 2018).

2.4 Podpora státu

2.4.1 Divoká prasata

Pro lov v zamořené oblasti je třeba splnit několik podmínek – lovit divoká prasata může pouze proškolený lovec s osvědčením SVS; možný je pouze individuální lov na čekané nebo šoulačce; ulovené zvíře se umístí do kafilerního boxu a vzorky se z něho neodebírají, pokud není kus určen pro lidskou spotřebu; lovec je povinen nahlásit odlov asanačnímu podniku a KVS do 48 hodin (maximálně do 60 hodin); pokud kus bude použit pro lidskou spotřebu, odebírají se vzorky na AMP (krev – pokud není možné odebrat krev, odebírá se vzorek sleziny, mízní uzliny a plic), ulovené kusy musí být do výsledku vyšetření umístěny do registrovaného zařízení, ve kterém je teplota maximálně 7 °C, až po obdržení negativního výsledku je kus určen k lidské spotřebě, ale nesmí opustit zamořenou oblast; na lístek o původu zvěřiny je nutné napsat, v jakém katastrálním území byl kus uloven. KVS se také musí hlásit nález uhynulých divokých prasat (SVS, 2017).

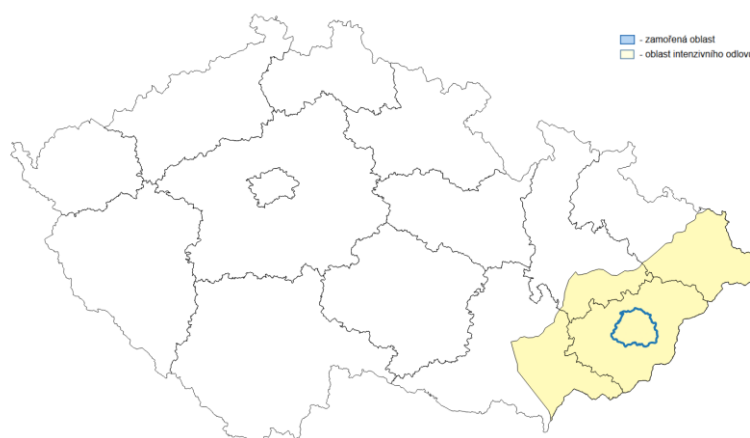
U divokých prasat je také možné vyplácet náhrady, nálezné a zástřelné. Náhrady lze vyplácet pouze na základě žádosti podané na Ministerstvu zemědělství a musí být do 6 týdnů potvrzená od KVS. Vyplácení náhrad je možné pouze v zamořené oblasti (SVS, 2017). Výše náhrad jsou uvedeny v tabulce č. 1

Tab. č. 1: Nálezné a zástřelné v zamořené oblasti (převzato z: <https://www.svsr.cz/wp-content/files/zvirata/Zamorena-oblast-postup-pri-lovu.pdf>)

Zamořená oblast		
Kategorie	Nálezné	Zástřelné
Všechna prasata	5.000 Kč	3.000 Kč

Tab. č. 2: Výše náhrad v zamořené oblasti (převzato z: <https://www.svsr.cz/wp-content/files/zvirata/Zamorena-oblast-postup-pri-lovu.pdf>)

Vyplácení náhrad	
Kategorie	Výše náhrad
Sele	1 000 Kč
Lončák	2 000 Kč
Dospělé prase	3 200 Kč



Obr. č. 11: Vyznačení zamořené oblasti (modře) a oblasti s intenzivním odlovem (žlutá) platné od 26.11.2018 (převzato z: <https://www.svsr.cz/amp-mapy/archiv-k-28-2-2019-africky-mor-prasat-mapy/>)

V oblasti s intenzivním odlovem se nařizuje všem uživatelům honiteb nebo oprávněným osobám intenzivní lov divokých prasat po celý rok bez ohledu na kategorii a pohlaví. Je možné využít tyto způsoby lovu: pomocí zdroje umělého osvětlení, zaměřovač zbraní na principu noktovizoru, zařízení pro osvětlení terče;

pomocí mechanismů, které se pohybují po zemi; na pozemcích honitby, kde současně probíhá sklizeň plodin, a na sousedních pozemcích 200 m od hranice těchto pozemků; na čekané 200 m od sousední honitby, vnadit v této vzdálenosti, lovit z mysliveckých a jiných zařízení a myslivecká zařízení umisťovat; střelba v odchytových zařízeních krátkou nebo dlouhou kulovou zbraní, která má energii více než 300 J v 0 metrech; společný odlov kňoura a bachyně s možností jednotné střely z brokové zbraně. Lovec v této oblasti je povinen z ulovených divokých prasat odebrat vzorek krve a poslat ho na vyšetření na AMP i s vyplněnou objednávkou. Pokud nelze odebrat krev, odebere se vzorek sleziny, mízní uzliny a plic. V případě negativního výsledku lze ulovený kus bez omezení využít. Nalezení uhynulých divokých prasat se hlásí na KVS (SVS, 2017).

Tab. č. 3: Nálezná a zástřelná v oblasti intenzivního odlovu (převzato z: https://www.svscr.cz/wp-content/files/zvirata/Oblast_s_intenzivnim_odlovem.pdf)

Oblast intenzivního odlovu		
Kategorie	Nálezná	Zástřelná
Všechna prasata	3 000 Kč	2 000 Kč

K 18. červnu 2018 vyplátilo Ministerstvo zemědělství na náhradách v souvislosti s AMP celkem 17,7 milionu korun. Tyto peníze obdržely na základě žádostí zemědělské podniky, uživatelé honiteb, honební a myslivecké společnosti. Náhrady byly vyplaceny hlavně na vybudování a udržování pachových a elektrických ohradníků nebo likvidaci odlovených a nalezených uhynulých divokých prasat ze zamořené oblasti. Dále byl z těchto peněz financován nákup dezinfekčních prostředků, pracovních pomůcek a kafilerních boxů. Odškodnění ve výši téměř 5,2 milionu korun obdrželi i zemědělci, kteří nemohli kvůli mimořádných veterinárním opatřením sklídit část úrody kukuřice, řepky, sóji a obilovin (Fialová, 2018).

3. Cíl práce

Cílem práce bylo zpracovat dostupné informace o africkém moru prasat a jeho důsledcích v chovech domácích prasat.

Práce byla zaměřena na charakteristiku onemocnění, jeho etiologii, epizootologii, patogenezi a klinické příznaky. Dále byl zpracován přehled výskytu AMP v České republice a Evropě, informace o opatřeních směřujících k zabránění šíření nákazy a legislativní postupy vydané SVS ČR. Ve vybraném chovu byly také zhodnoceny ekonomické důsledky v případě vypuknutí nákazy.

4. Metodika

Data pro zpracování přehledu výskytu AMP byla získána z údajů SVS, tisku a jiných sdělovacích prostředků. Shromážděná data byla chronologicky srovnána, aby byl jasně vidět časový vývoj nálezové situace v ČR a Evropě. Obdobně byla srovnána i jednotlivá opatření.

Hodnocení ekonomiky chovu proběhlo ve spolupráci s Rančem Divoké růže Mokrý – Horákov. Tento ranč se nachází zhruba 14 km východně od Brna. Jedná se o soukromou stáj, která je zaměřena na rekreační ježdění a její součástí je také chov přeštických černostrakatých prasat. Průměrný stav všech kategorií prasat je kolem 50 kusů. Prasata jsou zde krmena tradiční krmnou dávkou, která zahrnuje směs šrotů (ječný a pšeničný), sladový květ, pečivo (vratky z pekárny) a bramborové slupky. Pro zchutnění KD je využíváno kozí mléko.

Reprodukce je řešena přirozenou plemenitbou. Obvykle chovají do 7 kusů prasnic/prasniček a na tento počet využívají jednoho kance, který je u prasnice ponechán na dobu zhruba 2 měsíců. Kanec si tak sám vysleduje ideální stádium říje pro zapuštění prasnice a v případě nezabřeznutí ji při další říji zapustí znovu. Po 2 měsících se pak kanec od prasnice oddělí.

Prasnice se selaty jsou ustájeny volně v kotcích podestlaných slámou, porodní kotec má rozměry 3x4 m a nemá porodní klec. Pro prasnice se selaty se připravuje pastevní výběh. Selata jsou do 7 dnů po porodu kastrována, ve věku 8 týdnů jsou odstavena a poté přesunuta do výkrmu. Ten je prováděn do hmotnosti 200-250 kg, denní přírůstek je 680 g.

Protože se jedná o malochovy, ve kterém se nehledí na vysoké výtěžky a intenzitu chovu, bylo třeba některé ekonomické ukazatele upravit.

5. Výsledky a diskuse

5.1 Výskyt AMP v České republice

Až do roku 2017 se u nás africký mor nevyskytoval, ale s ohledem na výskyt v Polsku, Pobaltí a na Ukrajině se od roku 2014 provádí monitoring uhynulých divokých prasat, která se sérologicky a virologicky vyšetřují. Je to zásadní opatření k včasnému zachycení AMP na našem území a přijetí opatření k zamezení jeho šíření (SVS, 2017).

5.1.1 Rok 2017

Červen

Poprvé byl u nás AMP potvrzen 26.6.2017 v populaci divokých prasat. Nákaza byla prokázána u dvou kusů uhynulých divokých prasat, nalezených 21. a 22.6.2017, vyšetřením v SVÚ v Olomouci a Jihlavě. Prasata byla nalezena v katastrálním území Příluky u Zlína. SVS uvedla, že se mohou nakazit všechny kategorie domácích i divokých prasat. Člověk ani ostatní druhy živočichů se nenakazí (SVS, 2017).

Na tiskové konferenci ministerstva zemědělství bylo za účasti ministra Mariana Jurečky a ústředního ředitele SVS Zbyňka Semeráda oznámeno propuknutí nákazy v ČR, proto KVS Zlínského kraje vymezila zamořenou oblast a nařídila pro ni mimořádná veterinární opatření, aby se zamezilo šíření nákazy. Uživatelům honiteb bylo zakázán lov a krmení divokých prasat. Chovatelé, kteří chovali domácí prasata, museli sepsat všechny kategorie prasat, dopředu hlásit domácí porážky a dodržovat opatření související s ochranou chovu před zavlečením nákazy (SVS, 2017).

28.6.2017 proběhlo jednání představitelů SVS s dotčenými subjekty, kteří popsali situaci a zároveň se domluvili na postupu, který zamezí rozšíření nákazy. Mezi tyto subjekty patřilo Ministerstvo zemědělství, Státní veterinární ústavy, Českomoravská myslivecká jednota, Svaz chovatelů prasat, asanační podniky, Agrární komora, Komora veterinárních lékařů a další. Na tomto jednání byla také ustanovena Celostátní krizová centra tlumení nákazy, jejichž úkolem je vypracování programu vymýcení nákazy AMP. Do tohoto programu musely být uvedeny také informace o pravidlech případného odlovu divokých prasat, který byl v té době

zakázán. Jednalo se hlavně o detailním postupu, jak se bude nakládat s odlovenými těly, která budou vyšetřována ve Státních veterinárních ústavech (SVS, 2017).

Ve Zlíně-Lužkovicích bylo nalezeno uhynulé sele prasete divokého, u kterého byla potvrzena přítomnost viru AMP. Vyšetření provedl Státní veterinární ústav Jihlava. Lokalita, kde bylo sele nalezeno, se nacházela v zamořené zóně. Pro vymezenou oblast zůstala platná mimořádná veterinární opatření beze změny (SVS, 2017).

30.6.2017 proběhlo jednání Celostátního krizového centra tlumení nákazy, na kterém byly stanoveny požadavky na vytvoření Programu eradikace nákazy afrického moru prasat. Tohoto jednání se zúčastnil Vittorio Guberti, expert z CVET, který vysvětlil principy biologické bezpečnosti při lovu, aby se minimalizovalo riziko šíření nákazy. Důležitý bod jednání bylo stanovení kritérií umožňující případný odlov divokých prasat v zóně zamoření (SVS, 2017).

30.6.2017 také informovala referenční laboratoř EU pro africký mor prasat, sídlící v Madridu, ohledně opětovného testování vzorků z SVÚ Jihlava. Zasláné vzorky byly pozitivní na přítomnost viru AMP a byla zahájena jeho základní genetická charakterizace (SVS, 2017).

Červenec

Od 3.7.2017 došlo k rozšíření zamořeného pásma na celý okres Zlín, tím pádem mimořádná veterinární opatření platila po celém okrese. K tomuto dni bylo nalezeno 17 uhynulých těl divokých prasat. Uhynulá těla bylo a je třeba odstraňovat, protože jsou zdrojem nákazy až do 6 měsíců od úhynu (SVS, 2017).

Počet nalezených uhynulých divokých prasat rostl. K 13.7.2017 SVS evidovala 49 nalezených uhynulých divokých prasat, kdy AMP byl potvrzen u 30 kusů a 16 kusů bylo negativních. KVS pro Zlínský kraj také vyhlásila mimořádná veterinární opatření pro domácí porážky prasat, kdy chov pro tento účel je možný, ale je třeba dodržet několik podmínek: bezpečné a spolehlivé vyloučení jakýchkoli kontaktů s divokými prasaty, chov v ustájovacím místě bez výběhu, nezkrmování zelené píce, nepodestýlání slámou a k ošetřování prasete používat výhradně vyčleněný pracovní oděv a pracovní obuv. V případě, že chovatelé podmínky nedodrželi, museli tato chovaná prasata nejpozději do 31.7.2017 porazit (SVS, 2017).

19.7.2017 vydala SVS nová mimořádná veterinární opatření, podle kterých museli uživatelé honiteb ve vysoce rizikové oblasti AMP nejdéle do 22.7.2017

instalovat pachové ohradníky proti divokým prasatům a doplňovat účinnou látku, aby byla podle návodu výrobce aktivní. Za porušení mimořádných veterinárních opatření mohla být fyzické osobě uložena pokuta do výše až 50.000 Kč a právnické nebo podnikající fyzické osobě až 2 miliony Kč (SVS, 2017).

Vysoce rizikovou oblast tvořila katastrální území obcí Březová u Zlína, Dolní Ves, Fryšták, Horní Ves u Fryštáku, Hrobice na Moravě, Hvozdná, Klečůvka, Kostelec u Zlína, Lípa nad Dřevnicí, Lukov u Zlína, Lužkovice, Ostrata, Příluky u Zlína, Slušovice, Štípa, Velíková, Veselá u Zlína, Vítová, Zlín, Želechovice nad Dřevnicí (SVS, 2017).

Dále SVS vydala změny dvou nařízení v souvislosti s AMP, kdy se uživatelům honiteb nebo oprávněným účastníkům lovu v rámci celé ČR zakazovalo přikrmovat divoká prasata s výjimkou obor uznaných pro chov prasat divokých. Bylo povoleno pouze vnaďení s podmínkou, že se na vnaďišti nesmělo nacházet 5 kg krmiva najednou a na ploše 100 ha mohlo být umístěno pouze jedno vnaďiště (SVS, 2017).

K 31.7.2017 bylo nalezeno celkem 115 kusů nalezených uhynulých divokých prasat v celém Zlínském kraji, AMP byl potvrzen u 72 z nich a 40 kusů bylo negativních. V oblasti s intenzivním odlovem se ulovilo 992 divokých prasat, kdy nejvyšší odstřel byl v okresech Uherské Hradiště a Kroměříž. V těchto okresech se dohromady ulovilo 471 kusů divokých prasat. U odstřelených prasat v oblasti s intenzivním odlovem nebyl AMP potvrzen (SVS, 2017).

Srpen

KVS pro Zlínský kraj vydala další mimořádné veterinární opatření, které zakazovalo vyjmenovaným zemědělským podnikům do konce roku 2017 sklízet zemědělské plodiny kvůli poskytnutí úkrytu pro divoká prasata. Toto opatření platilo pro 115,5 hektarů zemědělské půdy a čtyři podnikatelské subjekty. Stejně jako v předchozích případech, tak i toto opatření mělo za úkol minimalizovat migraci divokých prasat z katastrů, kde byl AMP opakovaně prokázán (SVS, 2017).

Svoz ulovených divokých prasat bylo třeba z organizačních důvodů upravit, proto se muselo uložení uloveného divokého prasete do kafilerního boxu hlásit asanačnímu podniku AGRIS spol. s.r.o. KVS pro Zlínský kraj proto umístila 30 kafilerních boxů. Tento podnik vyčlenil pro svoz uhynulých divokých prasat speciální vozidlo, které vyjíždělo 7 dní v týdnu. Svoz ulovených kusů tak proběhl

nejdéle den po odlovení. Stále trvala povinnost informovat asanační podnik o vložení uloveného kusu do boxu 48 hodin po odlovení, nejpozději do 60 hodin (SVS, 2017).

9.8. 2017 proběhlo jednání Národního centra tlumení nákazy, kde se řešila aktuální situace AMP. Všichni účastníci se shodli na opatření zvýšit zástřelné pro myslivce v zamořené oblasti na částku 2.000 Kč, což je mělo motivovat k vyšší intenzitě odlovu (SVS, 2017).

15.8.2017 došlo k novele mimořádných veterinárních opatření, která se týkala oblasti s intenzivním odlovem. Tato novela jednala o nakládání s vedlejšími živočišnými produkty, kdy všem uživatelům honiteb nebo oprávněným účastníkům lovu nařizovala předat všechny vývrhy osobě oprávněné nakládat s vedlejšími živočišnými produkty. Tyto vývrhy nesměly být volně ponechány tam, kde došlo k ulovení divokého prasete. Nově se však povinnost nevztahovala na další vedlejší živočišné produkty (SVS, 2017).

25.8.2017 vydala KVS pro Zlínský nové nařízení, podle kterého bylo možné využívat maso divokých prasat, která byla odlovena v zamořené oblasti (SVS, 2017).

Ke konci srpna 2017 evidovala SVS ve Zlínském kraji 177 nalezených uhynulých divokých prasat, kdy 95 bylo pozitivních a 78 negativních. Celkem bylo v oblasti s intenzivním odlovem odstřeleno 2 422 divokých prasat, nejvíce v okresech Kroměříž a Uherské Hradiště a vždy bylo vyšetření na AMP negativní (SVS, 2017).

Září

Od 1.9.2017 došlo k úpravě pravidel pro zacházení s vývrhy v oblasti s intenzivním odlovem, kdy lovci už nemuseli vývrhy předat oprávněným osobám nakládajícími s vedlejšími živočišnými produkty (SVS, 2017).

8.9.2017 proběhlo v Praze jednání Národního centra pro tlumení nákaz, kde bylo oznámeno, že SVS vydá další mimořádná veterinární opatření. Díky tomuto opatření mohli vybraní proškolení lovci provádět lov ve vysoce rizikové oblasti. Odlovená prasata bylo třeba ihned umístit do nejbližšího kafilerního boxu a poté byla v asanačním podniku zlikvidována. Všechna ulovená prasata musela být vyšetřena na AMP. Další vydané nařízení KVS určovalo podmínky pro udělení výjimek ke vstupu do ohraničené oblasti, ve které zákaz vstupu kontrolovala myslivecká stráž (SVS, 2017).

Stále platila nařízení zakazující zemědělským podnikům do konce roku sklízet zemědělské plodiny. Nesklizená pole, na kterých platil zákaz lovu, sloužila jako úkryt pro zbylá divoká prasata (SVS, 2017).

13.9.2017 bylo v červené zóně zamořené oblasti uloveno první divoké prase. Šlo o sele ulovené ve Fryštáku – Dolní Vsi vně pachových ohradníků (SVS, 2017).

Za září bylo v červené zóně uloveno celkem 19 kusů divokých prasat a 11 kusů bylo odchyceno do odchytového zařízení. V oblasti s intenzivním odlovem bylo k 29.9.2017 odloveno 4 206 divokých prasat, nejvíce v okresech Kroměříž a Uherské Hradiště. Všechna vyšetření byla negativní (SVS, 2017).

Celkem bylo v okrese Zlín nahlášeno 105 pozitivních případů AMP, kdy všechny vyšetřené kusy pocházely z vysoce rizikové oblasti (SVS, 2017).

Říjen

SVS v říjnu nevydala žádná nová opatření. V červené zóně zamořené oblasti bylo uloveno 95 divokých prasat a 30 kusů bylo odchyceno do odchytového zařízení. V zelené zóně zamořené oblasti bylo odloveno 919 divokých prasat, jejichž výsledky vyšetření byly negativní (SVS, 2017).

K 25.10.2017 bylo na SVS nahlášeno 112 pozitivních případů AMP v okrese Zlín. Ve vysoce rizikové oblasti v rámci červené zóny bylo nalezeno 155 nalezených uhynulých divokých prasat, z nichž zhruba tři čtvrtiny byly pozitivní na přítomnost viru AMP. U 57 prasat, která byla nalezena v zamořené oblasti vně ohradníků a vyšetřena, se AMP nepotvrdil. V ostatních zlínských okresech bylo vyšetřeno 53 divokých prasat a všechna byla negativní (SVS, 2017).

Listopad

Podle nového mimořádného opatření musely obce do 13.11.2017 sepsat všechna hospodářství, ve kterých se chovala domácí prasata, a ostatní zařízení chovající druhy čeledi prasatovití. Tento soupis pak musely do 15.11.2017 předat KVS ve Zlíně (SVS, 2017).

Nákaza se nesměla dostat do chovů domácích prasat, což patřilo mezi hlavní priority při řešení nálezové situace. Proto byla pro chovatele prasat zveřejněna kritéria biologické bezpečnosti, podle kterých se museli striktně řídit. Chovatelé v nekomerčních chovech museli dodržovat například tato kritéria: nesměli zkrmovat odpady z veřejného stravování a kuchyňské odpady, zamezit kontaktu domácích a

divokých prasat, zamezit kontaktu domácích prasat s částmi divokých prasat, jejich masa nebo vedlejších živočišných produktů, zajištění výměny oblečení a obuvi při vstupu a výstupu z chovu a do chovu, domácí porážky v zamořené oblasti AMP se musely hlásit na KVS 3 dny předem, pro přesun prasat v zamořené oblasti bylo třeba veterinární osvědčení, zakazovalo se krmit čerstvou travu a podestýlat slámou, u vchodu do hospodářství se muselo umístit dezinfekční zařízení pro obuv a budovy hospodářství musely být zabezpečeny tak, aby tam nevnikla žádná divoká prasata ani jiná zvířata (SVS, 2017).

V červené zóně zamořené oblasti bylo odloveno 329 kusů divokých prasat a 85 kusů bylo odchyceno do odchytového zařízení. V zelené zóně bylo odloveno 1 276 divokých prasat, všechna jejich vyšetření byla negativní. Ve vysoce rizikové oblasti červené zóny bylo nalezeno 218 uhynulých divokých prasat, z nichž byly asi tři čtvrtiny pozitivní na AMP (SVS, 2017).

V dalších okresech Zlínského kraje bylo vyšetřeno 62 divokých prasat a všechna byla negativní (SVS, 2017).

Prosinec

Neregistrované chovy ve vysoce rizikové oblasti musely provést do 1.12.2017 porážku svých prasat (SVS, 2017).

V červené zóně bylo odloveno či odchyceno 540 divokých prasat. V zelené zóně bylo odloveno 1 468 divokých prasat, všechna byla na AMP negativní. Ve vysoce rizikové oblasti červené zóny bylo nalezeno 229 uhynulých divokých prasat, z kterých byly asi tři čtvrtiny pozitivní na AMP. V zamořené oblasti vně ohradníků bylo nalezeno 78 divokých prasat, jejichž vyšetření na AMP bylo negativní (SVS, 2017).

V dalších okresech Zlínského kraje bylo vyšetřeno 62 divokých prasat a všechna byla negativní. K 22.12.2017 bylo v oblasti s intenzivním odlovem odloveno 10 608 divokých prasat, nejvíce jich bylo v okresech Uherské Hradiště a Kroměříž a všechna vyšetření byla negativní (SVS, 2017).

5.1.2 Rok 2018

Leden

Začátkem roku 2018 evidovala SVS na Zlínsku první případy AMP v červené zóně zamořené oblasti vně ohradníků. Uhynulá divoká prasata byla nalezena 1,5-2,5 km za ohradníky. Stále platila nařízená mimořádná veterinární opatření (SVS, 2018).

9.1.2018 vydala KVS pro Zlínský kraj v souvislosti s AMP nová mimořádná veterinární opatření, která rozšiřovala vysoce rizikovou oblast o obce Jaroslavice u Zlína, Lípa nad Dřevnicí a Želechovice nad Dřevnicí. Tyto obce musely do 15.1.2018 sepsat všechny chovy prasat a soupis předat KVS do 17.1.2018. Domácí prasata z neregistrovaných chovů musela být do 31.1.2018 poražena a tito chovatelé nesměli od 1.2.2018 prasata chovat. V uvedených čtyřech obcích byl povolen lov divokých prasat individuálně a jen po udělení souhlasu KVS (SVS, 2018).

V obci Želechovice měla chovatelka jako domácího mazlíčka vietnamské prase, které bylo čipované a evidované v Českém klubu chovatelů prasátek chovaných v domácnosti. Chovatelce tak byla, po poučení o biologické bezpečnosti a prověření zdravotního stavu zvířete, pro chov zvířete udělena výjimka (SVS, 2018).

Ve vysoce rizikové oblasti bylo nalezeno 241 uhynulých divokých prasat, z nichž bylo více než 75 % pozitivních. V dalších okresech Zlínského kraje bylo vyšetřeno 70 divokých prasat, všechna byla negativní (SVS, 2018).

Únor

KVS pro Zlínský kraj vydala nová mimořádná veterinární opatření. Reagovala tak na zmenšení zamořené oblasti, která zahrnovala celý okres Zlín, a toho zaujímala asi 40 % okresu. Kvůli zmenšení zamořené oblasti došlo ke změně vyplácení nálezného a zástřelného. Honitby, které nebyly v zamořených oblastech, tak mohly požadovat zástřelné odpovídající oblasti s intenzivním odlovem. Nově se také mohlo, po vyšetření na parazita svalovce, maso ulovených divokých prasat konzumovat nebo uvádět na trh. Do té doby to možné nebylo. Zároveň nebylo možné požadovat kompenzace za ušlý zisk v souvislosti s likvidací těl prasat v asanačním podniku (SVS, 2018).

Od 1.2.2018, kdy došlo ke zmenšení zamořené oblasti, bylo ve Zlínském kraji nalezeno 12 uhynulých divokých prasat. AMP byl potvrzen pouze u bachyně pocházející z vysoce rizikové oblasti (SVS, 2018).

22.2.2018 opět došlo k rozšíření zamořené oblasti, a to z důvodu pozitivních nálezů a odlovů divokých prasat blízko hranici zamořené oblasti. Došlo také k rozšíření ochranného pásma, což mělo za úkol zvýšit obranu před případným rozšířením AMP do dalších lokalit. Dále také došlo ke změnám v domácích porážkách v rozšířené zamořené oblasti. V neregistrovaných hospodářstvích bylo do 11.3.2018 nařízeno porazit všechna domácí prasata a od 12.3.2018 bylo zakázáno prasata chovat. Tyto porážky se týkaly 103 domácích prasat v 54 neregistrovaných chovech. Při nesplnění těchto povinností mohla být správním orgánem uložena pokuta až 100.000 Kč v případě fyzické osoby a 2 miliony Kč v případě právnické nebo podnikající fyzické osoby (SVS, 2018).

Březen

28.3.2018 byla vydána nová mimořádná veterinární opatření v souvislosti se zhoršující se nálezovou situací v Evropské unii. Každý registrovaný chovatel, který prodal nebo přemístil domácí prasata určená k porážce do neregistrovaného chovu, musel vést evidenci těchto prasat. Zároveň musela tato evidence zahrnovat počet přemístěných prasat, datum přemístění, jméno a adresu dopravce, jméno a adresu domácnosti chovatele a adresu hospodářství (pokud není shodná s adresou domácnosti). Tato evidence musela být uchována minimálně 1 rok od data přemístění (SVS, 2018).

Tato opatření měla za úkol zlepšit kontrolu nad přemísťováním prasat pro domácí porážku a zabránit tak případnému šíření nákazy, přijímaly je i země ve všech státech Evropské unie, kde se AMP ještě nevyskytl. Při nesplnění těchto povinností mohla být správním orgánem uložena pokuta až 100.000 Kč v případě fyzické osoby a 2 miliony Kč v případě právnické nebo podnikající fyzické osoby (SVS, 2018).

Duben

SVS k 9.4.2018 zrušila mimořádná veterinární opatření, která zakazovala použití antiparazitárních přípravků u spárkaté zvěře. Důvodem ke zrušení byla po určitou dobu nemožnost konzumace zvěřiny z honiteb, kde se antiparazitika použila, což mohlo negativně ovlivnit i lov divokých prasat. V souvislosti s AMP bylo důležité zintenzivnit lov černé zvěře po celé ČR. Uživatelé honiteb, kteří již

antiparazitika nakoupili a nemohli je použít, mohli zažádat na Ministerstvu zemědělství o náhradu nákladů (SVS, 2018).

Od začátku února do konce dubna bylo ve Zlínském kraji evidováno 101 nalezených uhynulých divokých prasat, z nichž u 12 kusů z vysoce rizikové oblasti byl AMP potvrzen a u 85 kusů bylo vyšetření negativní (SVS, 2018).

V oblasti s intenzivním odlovem bylo od začátku února odloveno 2 726 divokých prasat, nejvíce v okresech Uherské Hradiště, Kroměříž a Hodonín. Všechna vyšetření byla negativní (SVS, 2018).

Květen

Od začátku února do konce května bylo ve Zlínském kraji evidováno 126 nalezených uhynulých divokých prasat, kdy u 12 kusů z vysoce rizikové oblasti byl AMP potvrzen a u 111 kusů bylo vyšetření negativní. Za stejné období bylo v zamořené oblasti uloveno 538 divokých prasat, pouze jeden kus byl pozitivní (SVS, 2018).

V oblasti s intenzivním odlovem bylo od začátku února odloveno 3 674 divokých prasat, nejvíce v okresech Uherské Hradiště, Kroměříž a Hodonín. Všechna vyšetření byla negativní (SVS, 2018).

Červen

Od začátku února do konce června bylo ve Zlínském kraji evidováno 141 nalezených uhynulých divokých prasat, kdy u 12 kusů z vysoce rizikové oblasti byl AMP potvrzen a 125 kusů bylo vyšetření negativní. Za stejné období bylo v zamořené oblasti uloveno 670 divokých prasat, pouze jeden kus byl pozitivní (SVS, 2018).

V oblasti s intenzivním odlovem bylo od začátku února odloveno 4 430 divokých prasat, nejvíce v okresech Uherské Hradiště, Kroměříž a Hodonín. Všechna vyšetření byla negativní (SVS, 2018).

Červenec

Od začátku února do konce července bylo ve Zlínském kraji evidováno 155 nalezených uhynulých divokých prasat, kdy u 12 kusů z vysoce rizikové oblasti byl AMP potvrzen a 141 kusů bylo negativních. Poslední nakažené prase bylo nalezeno v polovině dubna. Tento kus uhynul již o několik měsíců dříve. Za stejné období

bylo v zamořené oblasti uloveno 836 divokých prasat, pouze jeden kus byl pozitivní (SVS, 2018).

V oblasti s intenzivním odlovem bylo od začátku února odloveno 5 391 divokých prasat, nejvíce v okresech Uherské Hradiště, Kroměříž a Hodonín. Všechna vyšetření byla negativní (SVS, 2018).

Srpen

23.8.2018 bylo Evropským úřadem pro bezpečnost potravin vydáno video, které ukazovalo, jak zabránit zavlečení AMP do chovů domácích prasat (SVS, 2018).

Od začátku února do konce srpna bylo ve Zlínském kraji evidováno 160 nalezených uhynulých divokých prasat, kdy u 12 kusů z vysoce rizikové oblasti byl AMP potvrzen a 147 kusů bylo negativních. Za stejné období bylo v zamořené oblasti uloveno 932 divokých prasat, pouze jeden kus byl pozitivní (SVS, 2018).

V oblasti s intenzivním odlovem bylo od začátku února odloveno 5 846 divokých prasat, nejvíce v okresech Uherské Hradiště, Kroměříž a Hodonín. Všechna vyšetření byla negativní (SVS, 2018).

Září

Od začátku února do konce září bylo ve Zlínském kraji evidováno 168 nalezených uhynulých divokých prasat, kdy u 12 kusů z vysoce rizikové oblasti byl AMP potvrzen a 155 kusů bylo negativních. Za stejné období bylo v zamořené oblasti uloveno 1 032 divokých prasat, pouze jeden kus pocházející z dubna byl pozitivní (SVS, 2018).

V oblasti s intenzivním odlovem bylo od začátku února odloveno 6 813 divokých prasat, nejvíce v okresech Kroměříž, Uherské Hradiště a Hodonín. Všechna vyšetření byla negativní (SVS, 2018).

Říjen

31.10.2018 vydala SVS mimořádní veterinární opatření, která nově omezovala dovoz loveckých trofejí, vývoz živých prasat z ČR a používání sena a slámy ze zemí s AMP (SVS, 2018).

Zakazovalo se dovážet těla zvěře čeledi prasatovití ke zhotovení trofejí, jejich části a vedlejší živočišné produkty. Zakazoval se vývoz živých prasat do jiných států Evropské unie a třetích zemí (SVS, 2018).

Od začátku února do konce října bylo ve Zlínském kraji evidováno 176 nalezených uhynulých divokých prasat, kdy u 12 kusů z vysoce rizikové oblasti byl AMP potvrzen a 162 kusů bylo negativních. Za stejné období bylo v zamořené oblasti uloveno 1 070 divokých prasat, pouze jeden kus pocházející z dubna byl pozitivní (SVS, 2018).

V oblasti s intenzivním odlovem bylo od začátku února odloveno 7 545 divokých prasat, nejvíce v okresech Uherské Hradiště, Kroměříž a Hodonín. Všechna vyšetření byla negativní (SVS, 2018).

Listopad

Od začátku února do konce listopadu bylo ve Zlínském kraji evidováno 178 nalezených uhynulých divokých prasat, kdy u 12 kusů z vysoce rizikové oblasti byl AMP potvrzen a 166 kusů bylo negativních. Za stejné období bylo v zamořené oblasti uloveno 1 117 divokých prasat, pouze jeden kus pocházející z dubna byl pozitivní (SVS, 2018).

V oblasti s intenzivním odlovem bylo od začátku února odloveno 8 420 divokých prasat, nejvíce v okresech Uherské Hradiště, Kroměříž a Hodonín. Všechna vyšetření byla negativní (SVS, 2018).

Prosinec

Od začátku února do poloviny prosince bylo ve Zlínském kraji evidováno 182 nalezených uhynulých divokých prasat, kdy u 12 kusů z vysoce rizikové oblasti byl AMP potvrzen a 168 kusů bylo negativních. Za stejné období bylo v zamořené oblasti uloveno 1 148 divokých prasat, pouze jeden kus pocházející z února byl pozitivní (SVS, 2018).

V oblasti s intenzivním odlovem bylo od začátku února odloveno 9 060 divokých prasat, nejvíce v okresech Uherské Hradiště, Hodonín a Kroměříž. Všechna vyšetření byla negativní (SVS, 2018).

5.1.3 Rok 2019

Leden

Od začátku února 2018 do konce ledna 2019 bylo ve Zlínském kraji evidováno 188 nalezených uhynulých divokých prasat, kdy u 12 kusů z vysoce

rizikové oblasti byl AMP potvrzen a 175 kusů bylo negativních. Za stejné období bylo v zamořené oblasti uloveno 1 203 divokých prasat, pouze jeden kus pocházející z února byl pozitivní (SVS, 2019).

V oblasti s intenzivním odlovem bylo od 1.2. do 31.12.2018 odloveno 9 755 divokých prasat. Do konce měsíce se v této oblasti ulovilo 876 divokých prasat. Všechna vyšetření byla negativní (SVS, 2019).

Únor

Od začátku února 2018 do konce února 2019 bylo ve Zlínském kraji evidováno 193 nalezených uhynulých divokých prasat, kdy u 12 kusů z vysoce rizikové oblasti byl AMP potvrzen a 175 kusů bylo negativních, poslední pozitivní kus byl nalezen v dubnu 2018. Za stejné období bylo v zamořené oblasti uloveno 1 245 divokých prasat, pouze jeden kus pocházející z února byl pozitivní (SVS, 2019).

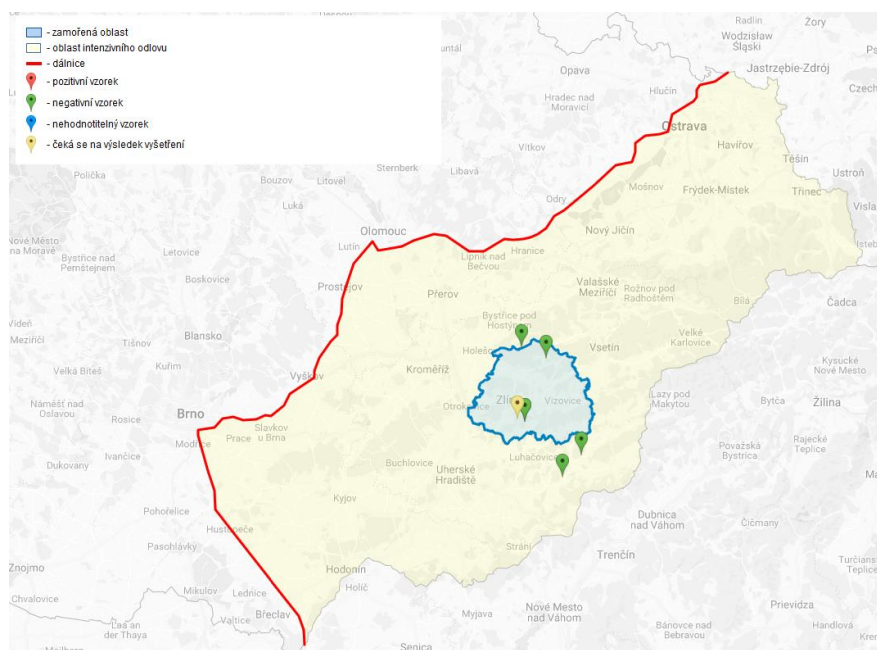
V oblasti s intenzivním odlovem bylo od 1.2. do 31.12.2018 odloveno 9 755 divokých prasat. Do konce měsíce se v této oblasti ulovilo 1 701 divokých prasat. Všechna vyšetření byla negativní (SVS, 2019).

Březen

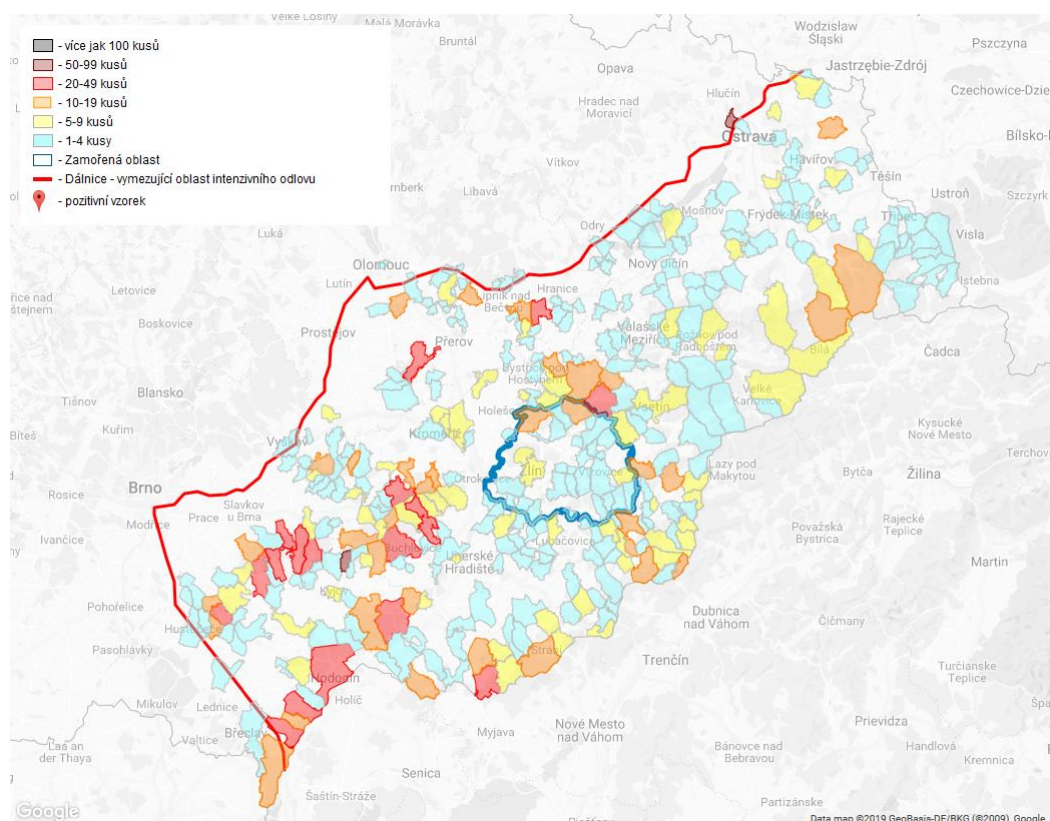
14.3.2019 došlo v souvislosti s AMP ke zrušení mimořádných veterinárních opatření, které vymezovalo zamořenou oblast na Zlínsku a oblast s intenzivním odlovem (SVS, 2019).

Tab. č. 4: Počty nakažených prasat v rámci ČR (převzato z: <https://www.svs.cz/zdravi-zvirat/africky-mor-prasat-amp/>)

	2017	2018	2019
Divoká prasata	202	28	0
Domácí prasata	0	0	0



Obr. č. 4: Přehled výsledků vyšetření uhynulých divokých prasat k 28.2.2019 (převzato z: <https://www.svsr.cz/amp-mapy/archiv-k-28-2-2019-afriicky-mor-prasat-mapy/>)



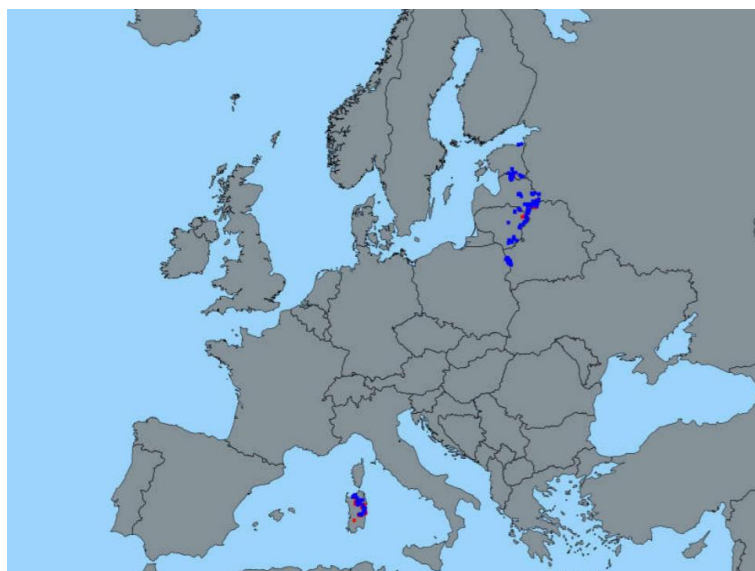
Obr. č. 5: Přehled odlovu v oblasti intenzivního odlovu a zamořené oblasti k 28.2.2019 (převzato z: <https://www.svsr.cz/amp-mapy/archiv-k-28-2-2019-afriicky-mor-prasat-mapy/>)

5.2 Výskyt AMP v Evropě

Jako původní oblast výskytu AMP lze označit subsaharskou Afriku, kde se vyskytuje u prasat bradavičnatých. Zde je AMP přenášen klíšťáky rodu *Ornithodoros* (SVS, 2019).

Do Evropské unie se AMP dostal z Asie. Poprvé byl potvrzen v roce 2007 v Gruzii a odtud se postupně šířil do Arménie, Ruska, Ázerbájdžánu, poté i na Ukrajinu, do Běloruska a Moldavska (SVS, 2019).

První případ AMP u divokých prasat v Evropě byl zaznamenán v Litvě v lednu 2014 (EFSA, 2019). Celkem se zde za rok 2014 objevilo 32 ohnisek v chovech domácích prasat a 217 případů u divokých prasat. Příčinou výskytu nákazy u domácích prasat bylo nedodržení jednoduchých zásad biologické bezpečnosti – například došlo k neúmyslnému krmení lokálního krmiva kontaminovaného virem AMP (Olševskis a kol., 2016).



Obr. č. 6: Výskyt AMP v Evropě v roce 2014 (modrá: divoká prasata, červená: domácí prasata)
(převzato z: https://www.svs.cz/wp-content/files/zvirata/Vyskyt AMP v Evrope 2014_2019_mapa_dle_ADNS.pdf)

V Polsku se objevil v lednu 2014 a ve stejném roce také v Estonsku a Lotyšsku (EFSA, 2019).

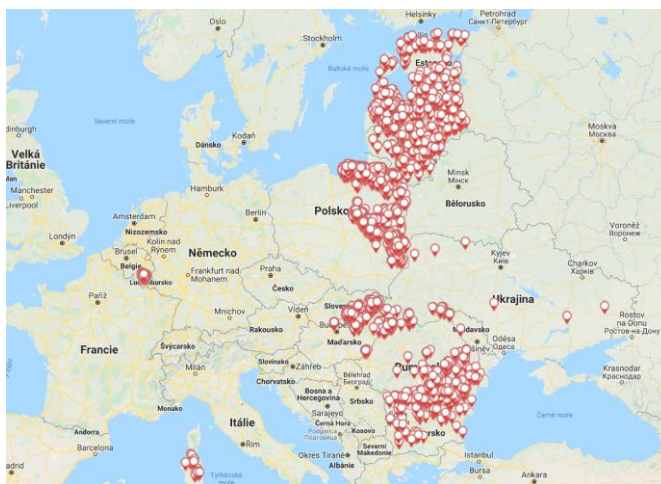
V dubnu 2018 byl potvrzen výskyt nákazy u divokých prasat v Maďarsku zhruba 35 km od jižní hranice se Slovenskem a také od východní hranice s Ukrajinou (ŠVPS, 2020).

Na Slovensku se AMP poprvé objevil v chovu domácích prasat 24.7.2019 v obci Strážne (okres Trebišov) (MPSR, 2019). Druhý pozitivní nález byl 30.7.2019.

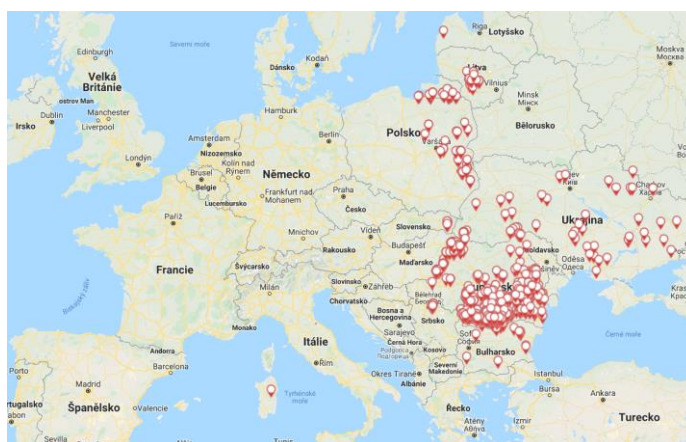
Šlo o dva drobnochovy ve vzdálenosti asi 5 km od sebe. 6.8.2019 byly potvrzeny další dva případy u domácích prasat v okrese Trebišov vzdálené 7-11 km od prvních případů (SVS, 2019). 12.8.2019 byl potvrzen také u divokého prasete okresu Trebišov (MPSR, 2019). Okres Trebišov sousedí s oblastí Maďarska, kde se u prasat divokých AMP vyskytuje (SVS, 2019).

Nejvážnější situace je v Polsku, kde v roce 2018 a 2019 došlo k nárůstu AMP a jeho šíření do nových oblastí. Rumunsko je postiženo skoro celé a v Bulharsku došlo k rozšíření nákazy mezi domácí prasata a také do velkochovů s 20 až 40 000 kusy prasat (SVS, 2019).

Srbsko je posledním evropským státem, kde byl AMP potvrzen. 11.8.2019 se objevila první ohniska AMP ve čtyřech drobnochovech domácích prasat. Tyto chovy jsou vzdáleny asi 40 km jižně od Bělehradu (SVS, 2019).



Obr. č. 7: Mapa výskytu AMP u divokých prasat k 31.10.2019 (převzato z: <https://www.svscr.cz/zdravi-zvirat/africky-mor-prasat-amp/>)

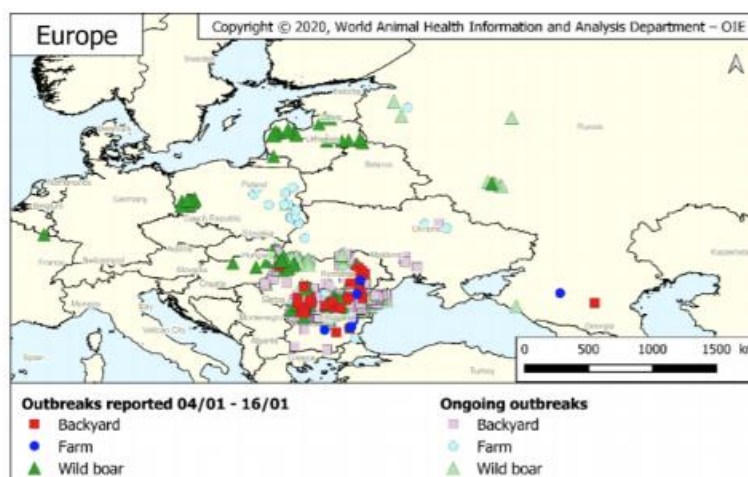


Obr. č. 8: Mapa výskytu AMP u domácích prasat k 31.10.2019 (převzato z: <https://www.svscr.cz/zdravi-zvirat/africky-mor-prasat-amp/>)

27.1.2020 se podle slovenské myslivecké komory AMP objevil v Polsku pouze 12 km od hranic s Německem. Německo a Polsko tak přijímají nová opatření zabráňující šíření nákazy včetně oplocení hranic a zvýšeného lovu divokých prasat. Německá ministryně zemědělství a polský ministr zemědělství se v rámci Zeleného týdne setkali v Berlíně, aby se dohodli na opatřeních týkajících se ochrany proti viru a zabránění jeho zavlečení do Německa (SPK, 2020).

Německo se rozhodlo na sasko-polské hranici vybudovat 75 cm vysoký plot, který by měl zemi ochránit před migrací nakažených divokých prasat z Polska. Na tento plot byl koupen materiál v hodnotě 250 000 eur a byl stavěn od konce ledna do poloviny března. Zda bude funkční se ukáže v nadcházejících měsících (Vaca a Příhoda, 2020).

Je vidět, že dochází k šíření AMP i přes přijímaná veterinární opatření a onemocnění se tak dosud nedaří eradikovat (SVS, 2019).

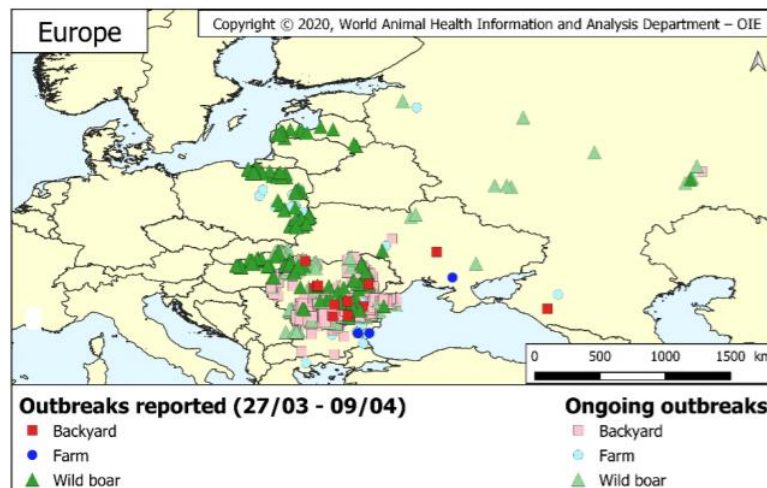


Obr. č. 9: Mapa výskytu nových ohnisek AMP od 4.1. do 16.1.2020

Nová ohniska – červená: domácí prasata, modrá: prasata na farmách, zelená: divoká prasata

Probíhající ohniska – růžová: domácí prasata světle modrá: prasata na farmách, světle zelená: divoká prasata

(https://www.oie.int/fileadmin/Home/eng/Animal_Health_in_the_World/docs/pdf/Disease_cards/ASF/Report_35_Current_situation_of_ASF.pdf)



Obr. č. 10: Mapa výskytu nových ohnisek AMP od 27.3. do 9.4.2020

Nová ohniska – červená: domácí prasata, modrá: prasata na farmách, zelená: divoká prasata

Probíhající ohniska – růžová: domácí prasata, světle modrá: prasata na farmách, světle zelená: divoká prasata

(https://www.oie.int/fileadmin/Home/eng/Animal_Health_in_the_World/docs/pdf/Disease_cards/ASF/Report_41_Current_situation_of_ASF.pdf)

Tab. č. 5: Počty nakažených prasat v Evropě – 1. část

(převzato z: <https://www.svsr.cz/zdravi-zvirat/africky-mor-prasat-amp/>)

Země	2014		2015		2016	
	Domácí	Divoká	Domácí	Divoká	Domácí	Divoká
CZ	0	0	0	0	0	0
SK	0	0	0	0	0	0
PL	2	31	1	53	20	80
HU	0	0	0	0	0	0
RO	0	0	0	0	0	0
BG	0	0	0	0	0	0
EE	0	41	18	723	6	1 052
LV	32	148	10	753	3	865
LT	6	45	13	111	19	303
UA	Chybí údaje					
IT	40	70	16	76	22	166
BE	0	0	0	0	0	0
RS	0	0	0	0	0	0
Celkem	80	335	58	1 716	70	2 466

CZ – Česká republika, SK – Slovenská republika, PL – Polsko, HU – Maďarsko, RO – Rumunsko,
 BG – Bulharsko, EE – Estonsko, LV – Lotyšsko, LT – Litva, UA – Ukrajina, IT – Sardinie, BE –
 Belgie, RS – Srbsko

Tab. č. 6: Počty nakažených prasat v Evropě – 2. část

(převzato z: <https://www.svs-cr.cz/zdravi-zvirat/africky-mor-prasat-amp/>)

Země	2017		2018		2019 (do 31.10)	
	Domácí	Divoká	Domácí	Divoká	Domácí	Divoká
CZ	0	202	0	28	0	0
SK	0	0	0	0	11	15
PL	81	741	109	2 443	48	1 909
HU	0	0	0	138	0	1 239
RO	2	0	1 164	182	1 555	543
BG	0	0	1	5	41	78
EE	3	637	0	231	0	71
LV	8	947	10	685	1	290
LT	30	1 328	51	1 446	19	403
UA	124	37	105	41	39	10
IT	18	110	25	67	1	26
BE	0	0	0	163	0	479
RS	0	0	0	0	11	15
Celkem	266	4 002	1 465	5 429	1 733	5 063

CZ – Česká republika, SK – Slovenská republika, PL – Polsko, HU – Maďarsko, RO – Rumunsko, BG – Bulharsko, EE – Estonsko, LV – Lotyšsko, LT – Litva, UA – Ukrajina, IT – Sardinie, BE – Belgie, RS – Srbsko

5.3 Nařízení vydaná SVS a KVS Zlínského kraje

Rok 2017

27.6.2017 vydala Krajská veterinární správa Zlínského kraje první mimořádná veterinární opatření, nařízení AMP 01 (č. j. SVS/2017/079092-Z), v souvislosti s výskytem AMP na území České republiky. Tato opatření měla zamezit šíření nákazy ve Zlínském kraji. Jejich součástí bylo vymezení zamořené oblasti, opatření v zamořené oblasti s AMP, opatření v chovech domácích prasat v zamořené oblasti a udělování sankcí za nesplnění nebo porušení povinností. Toto nařízení platilo do 3.7.2017, kdy bylo zrušeno nařízením AMP 02 (č. j. SVS/2017/081368-Z).

3.7.2017 vydala KVSZ mimořádná veterinární opatření AMP 02 (č. j. SVS/2017/081368-Z). Účelem tohoto nařízení byla změna vymezení zamořené oblasti a úprava opatření v chovech domácích prasat v zamořené oblasti (zákaz zkrmování zelené píce a použití slámy jako podestýlky). Toto nařízení platilo do 21.7.2017, kdy bylo nahrazeno nařízením AMP 07 (č. j. SVS/2017/088445-Z).

13.7.2017 vydala KVSZ nařízení AMP 03 (č. j. SVS/2017/084733-Z). Stanovovalo podmínky chovu domácích prasat v zamořené oblasti, která byla určena k domácí porážce. Nařízení bylo zrušeno 5.2.2018 nařízením AMP 19 (č. j. SVS/2018/017168-Z).

13.7.2017 vydala Státní veterinární správa nařízení AMP 04 (č. j. SVS/2017/084885-G). Tímto nařízením byl nařízen celoroční lov divokých prasat bez ohledu na jejich kategorii a pohlaví, bylo zakázáno krmení prasat kuchyňskými odpadky. Dále se musely oznamovat zásilky ulovené zvěře, části jejich těl a vedlejší živočišné produkty, které pocházely z Polska, Litvy, Lotyšska a Estonska. Toto nařízení bylo změněno 18.7.2017 nařízením AMP 04 ČR 1 (č. j. SVS/2017/086686-G) a následně 20.7.2017 nařízením AMP 04 ČR 2 (č. j. SVS/2017/087838-G).

13.7.2017 vydala SVS nařízení AMP 05 (č. j. SVS/2017/084946-G), které se týkalo oblasti s intenzivním odlovem. Účelem tohoto nařízení bylo vymezení oblasti s intenzivním odlovem a opatření v této oblasti. Toto nařízení bylo změněno 18.7.2017 nařízením AMP 05 – oblast s intenzivním odlovem 1 (č. j. SVS/2017/086723-G) a následně AMP 05 – oblast s intenzivním odlovem 2 (č. j. SVS/2017/087842-G).

18.7.2017 došlo ke změně nařízení AMP 04 (č. j. SVS/2017/084885-G) nařízením AMP 04 ČR 1 (č. j. SVS/2017/086686-G), které vydala SVS. Tato změna se týkala úpravy způsobů lovu (zakázané způsoby lovu), zákazu příkrmování divokých prasat a stanovení maximálního množství krmení pro vnašení. Toto nařízení bylo změněno 20.7.2017 nařízením AMP 04 ČR 2 (č. j. SVS/2017/087838-G).

18.7.2017 došlo ke změně nařízení AMP 05 (č. j. SVS/2017/084946-G) nařízením AMP 05 1 (č. j. SVS/2017/086723-G). Změnu vydala SVS. Jejím účelem byla úprava opatření v oblasti s intenzivním odlovem, zákaz příkrmování divokých prasat a stanovení maximálního množství krmení pro vnašení. Ke změně došlo 20.7.2017 došlo ke změně nařízením AMP 05 – oblast s intenzivním odlovem 2 (č. j. SVS/2017/087842-G).

18.7.2017 vydala KVSZ nařízení AMP 06 (č. j. SVS/2017086822-Z). Účelem bylo vymezení vysoce rizikové oblasti (tzv. červená zóna) a instalování pachových ohradníků na vnější hranici vysoce rizikové oblasti.

20.7.2017 vydala SVS úplné znění nařízení AMP 04 (č. j. SVS/2017/087838-G).

20.7.2017 byla SVS vydána změna AMP 04 (2) (č. j. SVS/2017/087838-G), která upravovala způsoby lovu. Zrušena byla v rámci celé ČR 31.10.2018 nařízením č.j. SVS/2018/127866-G, které zakazovalo odesílání živých divokých prasat mimo ČR, zakazovalo dovoz trofejí ze zemí s výskytem AMP, zakazovalo v chovech domácích prasat používat slámu a seno ze zemí s výskytem AMP.

20.7.2017 došlo ke změně nařízení AMP 05 1 (č. j. SVS/2017/086723-G) nařízením AMP 05 2 (č. j. SVS/2017/087842-G). Změnu vydala SVS a upravovala způsoby lovu. Toto nařízení bylo zrušeno 15.8.2017 nařízením AMP 10 – oblast intenzivního odlovu (č. j. SVS/2017/097138-G).

21.7.2017 vydala KVSZ nařízení AMP 07 (č. j. SVS/2017/088445-Z). Účelem bylo stanovení podmínek lovu v zamořené oblasti s nižším rizikem (tzv. zelená zóna) a stanovení výjimek ze zákazu lovu v zamořené oblasti. 2.8.2017 bylo toto nařízení novelizováno (č. j. SVS/2017/092805-Z).

1.8.2017 vydala KVSZ nařízení AMP 08 (č. j. SVS/2017/091405-Z). Toto nařízení vymezovalo oblast zákazu sklizně zemědělských plodin ve vysoce rizikové oblasti (v tzv. červené zóně). Bylo zrušeno 9.1.2018 nařízením Ukončení AMP 08 (č. j. SVS/2018/003827-Z).

2.8.2017 vydala KVSZ novelu nařízení AMP 07 (č. j. SVS/2017/092805-Z). Novela vymezovala podmínky lovu v zamořené oblasti s nižším rizikem (v tzv. zelené zóně), výjimky ze zákazu lovu v zamořené oblasti, opatření v chovech domácích prasat v zamořené oblasti. Tato novela byla zrušena 24.8.2017 nařízením AMP 11 (č. j. SVS/2017/101153-Z).

3.8.2017 vydala KVSZ nařízení AMP 09 (č. j. SVS/2017/093085-Z). Toto nařízení měnilo organizaci svozu ulovených divokých prasat v oblasti s nižším rizikem (v tzv. zelené zóně). Ulovená prasat se nově svázela do asanačního podniku Agris spol. s.r.o., provozovna Mankovice. Toto nařízení bylo zrušeno 24.8.2017 nařízením AMP 11 (č. j. SVS/2017/101153-Z).

15.8.2017 vydala SVS nařízení AMP 10 (č. j. SVS/2017/087842-G) týkající se oblasti s intenzivním odlovem. Účelem bylo vymezení oblasti s intenzivním

odlovem, povolení zakázaných způsobů lovu, odebrání vzorků na AMP, stanovení podmínek pro vnaďení, zacházení s vývrhy a postup při sklizni zemědělských plodin.

24.8.2017 vydala KVSZ nařízení AMP 11 (č. j. SVS/2017/101153-Z) týkající se zamořené oblasti. Toto nařízení vymezovalo zamořenou oblast, zakazovalo lov spárkaté zvěře, příkrmování prasat určovalo výjimky ze zákazu lovu divokých prasat, podmínky pro vnaďení, organizovalo svoz do asanačního podniku, vymezovalo opatření v chovech domácích prasat a zpracování masa divokých prasat ulovených v zamořené oblasti. Toto nařízení bylo zrušeno čl. 2 odst. 1, čl. 3 a čl. 4 nařízením AMP 18 (č. j. SVS/2018/014531-Z) a čl. 2 odst. 2 nařízením AMP 19 (č. j. SVS/2018/017168-Z).

29.8.2017 došlo k první změně nařízení AMP 10 (č. j. SVS/2017/102751-G). Změnu vydala SVS a zrušila povinnost předávat vývrhy osobě oprávněné k nakládání s vedlejšími živočišnými produkty.

11.9.2017 vydala KVSZ nařízení AMP 12 (č. j. SVS/2017/108326-Z). Tímto nařízením byl povolen individuální lov ve vysoce rizikové oblasti (v tzv. červené zóně). Ke zrušení došlo 1.2.2018 nařízením AMP 18 (č. j. SVS/2018/014531-Z).

11.9.2017 vydala KVSZ nařízení AMP 13 (č. j. SVS/2017/108438-Z) týkající se zamořené oblasti. Zakazovalo vstup a pohyb osob ve vysoce rizikové oblasti (tzv. červené zóně). Bylo ukončeno 1.10.2018 nařízením AMP 20 (č. j. SVS/2018/115465-Z).

6.10.2017 došlo ke druhé změně nařízení AMP 10 (č. j. SVS/2017/118650-G). Změnu opět vydala ÚVS a měnila povolené množství krmiva k vnaďení.

6.10.2017 byla SVS vydána změna AMP 04 (3) (č. j. SVS/2017/118690-G). Upravovala povolené množství krmiva k vnaďení. Zrušena byla v rámci celé ČR 31.10.2018 nařízením č.j. SVS/2018/127866-G, které zakazovalo odesílání živých divokých prasat mimo ČR, zakazovalo dovoz trofejí ze zemí s výskytem AMP, zakazovalo v chovech domácích prasat používat slámu a seno ze zemí s výskytem AMP.

7.11.2017 vydala KVSZ změnu nařízení AMP 08 (č. j. SVS/2017/133648-Z). Došlo ke změně vymezení zákazu sklizně zemědělských plodin a ke změně seznamu zemědělských podniků, kterým bylo zakázáno sklízet zemědělské plodiny. Byla zrušena 9.1.2018 nařízením Ukončení AMP 08 (č. j. SVS/2018/003827-Z).

6.11.2017 vydala KVSZ změnu nařízení AMP 12 (č. j. SVS/2017/133666-Z) týkající se vysoce rizikové zóny zamořené oblasti. Změna povolila individuální

odlov všech věkových kategorií divokých prasat a lišek. Ke zrušení došlo 1.2.2018 nařízením AMP 18 (č. j. SVS/2018/014531-Z).

8.11.2017 vydala KVSZ nařízení AMP 14 (č. j. SVS/2017/135019-Z). V zamořené oblasti nařizovalo povinnost hlásit úhyny, prasata se mohla přemísťovat pouze na základě veterinárního osvědčení. V oblasti zvýšeného veterinárního dozoru nařizovalo zajistit soupis hospodářství s chovem prasat, hlásit změnu stavu prasat v registrovaných hospodářstvích, oznamovat domácí a nucené porážky, zamezit vstupu osobám v kontaktu s divokými prasaty do hospodářství s chovem prasat. Ve vysoce rizikové oblasti nařizovalo porážky a zákaz chovu prasat v neregistrovaných hospodářstvích. Nařízení bylo 5.2.2018 zrušeno čl. 1, 2, 4, a 5 nařízením AMP 19 (č. j. SVS/2018/017168-Z).

11.12.2017 vydala KVSZ nařízení AMP 12 (č. j. SVS/2017/149683-Z) týkající se vysoce rizikové zóny zamořené oblasti. V této oblasti byl povolen individuální odlov všech věkových kategorií divokých prasat, lišek, dančí zvěře a byly stanoveny termíny pro individuální odlov dančí zvěře. Ke zrušení došlo 1.2.2018 nařízením AMP 18 (č. j. SVS/2018/014531-Z).

Rok 2018

9.1.2018 vydala KVSZ změnu nařízení AMP 12 (č. j. SVS/2018/003852-Z) týkající se vysoce rizikové zóny zamořené oblasti. Změna zrušila stanovené termíny pro individuální odlov dančí zvěře. Změna byla 1.2.2018 zrušena nařízením AMP 18 (č. j. SVS/2018/014531-Z).

9.1.2018 vydala KVSZ nařízení AMP 15 (č. j. SVS/2018/004055-Z) týkající se vysoce rizikové oblasti, která byla rozšířena o katastrální území obcí Jaroslavice u Zlína, Kudlov, Lípa nad Dřevnicí a Želechovice nad Dřevnicí. Obce musely provést soupis všech hospodářství s chovem prasat, zároveň byla v neregistrovaných hospodářstvích nařízena porážka a zákaz chovu domácích prasat. Individuální odlov divokých prasat byl možný pouze se souhlasem Krajské veterinární správy.

10.1.2018 vydala KVSZ nařízení AMP 16 (č. j. SVS/2018/004906-Z). Chovatelé ve Zlínském kraji museli obcím nahlásit údaje o chovech domácích prasat do 31.1.2018 a obce tyto údaje museli předat Krajské veterinární správě do 7.2.2018.

26.1.2018 vydala SVS nařízení AMP 17 (č. j. SVS/2018/011578-G), které zakazovalo ošetření spárkaté zvěře antiparazitárními přípravky. 5.4.2018 bylo ukončeno nařízením č. j. SVS/2018/041212-G.

1.2.2018 vydala KVSZ nařízení AMP 18 (č. j. SVS/2018/014531-Z) týkající se zamořené oblasti, kterou vymezovalo a zároveň stanovovalo několik opatření – požadavky na lov, odstranění usmrčených divokých prasat, zákaz příkrmování, požadavky na odběr vzorků pro laboratorní vyšetření, požadavky na uchovávání ulovených kusů, požadavky na zpracování na odesílání masa divokých prasat ulovených v zamořené oblasti, vymezení vysoce rizikové oblasti, opatření, zákaz vstupu a pohybu osob v této oblasti, podmínky lovu v ostatních částech okresu Zlín. Toto nařízení bylo změněno čl. 1 nařízením SVS/2018/024183-Z a změněno čl. 2 a 4 a bylo zrušeno čl. 3 nařízením SVS/2018/061217-Z.

5.2.2018 vydala KVSZ nařízení AMP 19 (č.j. SVS/2018/017168-Z) týkající se zamořené oblasti. Vymezovalo zamořenou oblast a opatření v ní, stanovovalo požadavky na přesun prasat ze zamořené oblasti, požadavky na zpracování a odesílání vepřového masa ze zamořené oblasti.

22.2.2018 bylo nařízení AMP 19 (č. j. SVS/2018/017168-Z) změněno nařízením AMP 19 (1) (č. j. SVS/2018/024183-Z). Změnu vydala KVSZ, na jejímž základě museli chovatelé v neregistrovaných hospodářstvích porazit všechna domácí prasata do 11.3.2018 včetně a zároveň jim od 12.3.2018 bylo zakázáno domácí prasata chovat.

18.5.2018 došlo ke změně nařízení AMP 19 (1) (č. j. SVS/2018/024183-Z) nařízením AMP 18 (1) (č. j. SVS/2018/061217-Z). Nově se do kafilerního boxu umísťovaly celé ulovené kusy divokých prasat a maso z ulovených divokých prasat nebylo možné použít k lidské spotřebě.

18.5.2018 vydala KVSZ úplné znění nařízení v zamořené oblasti Zlínského kraje zamezující šíření AMP v populaci volně žijící zvěře (č. j. SVS/2018/061260-Z).

31.10.2018 vydala SVS nařízení AMP 20 (č. j. SVS/2018/127866-G), které zakazovalo odesílání živých divokých prasat mimo ČR, zakazovalo dovoz trofejí ze zemí s výskytem AMP, zakazovalo v chovech domácích prasat používat slámu a seno ze zemí s výskytem AMP.

13.11.2018 vydala SVS nařízení AMP 21 (č. j. SVS/2018/134060-G) zakazující použití antiparazitárních přípravků u spárkaté zvěře.

26.11.2018 byla KVSZ vydána první změna AMP 18 a 19 (č. j. SVS/2018/133384-Z) týkající se zamořené oblasti.

19.12.2018 byla KVSZ vydána druhá změna AMP 18 a 19 (č. j. SVS/2018/155176-Z) týkající se zamořené oblasti.

Rok 2019

Posledními pozitivními nálezy bylo divoké prase ulovené 8.2.2018 a uhynulé divoké prase nalezené 15.4.2018. Všechna další vyšetření byla negativní, proto bylo v ČR 12.3.2019 Evropskou komisí potvrzeno vymýcení nákazy – prováděcím rozhodnutím Komise (EU) 2019/404. Následně byl i Světovou organizací pro zdraví zvířat obnoven statut země prosté afrického moru prasat, a to 19.4.2019. Od té doby tak je **Česká republika opět celosvětově uznaná jako země prostá AMP** (SVS, 2019).

5.4 Ekonomické a chovatelské důsledky

Mezi nejdůležitější ekonomické důsledky patří to, že prasata musí být poražena (případně uhynou), aby se nákaza dále nešířila (Gdovin a kol., 1966).

Jaký dopad ale bude mít onemocnění na chov prasat záleží na kmenu viru – od téměř 100% mortality po málo virulentní izoláty, které lze těžce diagnostikovat. Pokud na nějakém území zemi propukne nákaza, finanční a fyzické důsledky mohou být zničující pro chov prasat a pro všechna odvětví s ním související (ThermoFisher Scientific, 2020).

Od ledna 2020 se AMP vyskytuje ve 14 zemích Evropy, z toho v 11 členských státech EU. Mezi blízké státy patří Polsko, Slovensko, Maďarsko či Ukrajina. Největší riziko v šíření nákazy představuje západní oblast Polska. Je zřejmé, že k šíření dochází pomocí člověka, a ne díky divokým prasatům, protože se šíří oblastí, která je vzdálena zhruba 300 km od nejbližších polských případů. Tato západní oblast je vzdálena jen 60 km od českých hranic a 20 km od německo-polských hranic (SVS, 2020).

20.3.2020 ohlásili polští veterináři, že došlo k zavlečení AMP do velkochovu s téměř 24 000 kusy domácích prasat. S největší pravděpodobností se nákaza do chovu dostala za účasti člověka, a to zřejmě porušením pravidel biologické bezpečnosti chovu (SVS, 2020).

5.4.1 Hodnocení ekonomiky v chovu – Ranč Divoké růže Mokrá-Horákov

Prasata jsou krmena tradiční KD a její hmotnost by byla zavádějící, proto je třeba uvést pouze její cenu. U březích prasnic činí 17 Kč/den, u kojících 25 Kč/den a u prasniček 16 Kč/den. Ve výkrmu činí náklady na krmivo 4.800-5.000 Kč, náklady na odchované sele jsou 590 Kč. Náklady na jatečné prase celkem tak činí 5.390-5.590 Kč (přibližně 18 Kč/den). Náklady na vodu nejsou, protože voda je brána ze studny. Náklady na elektrickou energii činí 13.700 Kč ročně, na veterinární léčiva a ošetření zhruba 35.000 Kč ročně. Náklady na práci činí zhruba 13.000 Kč měsíčně.

V chovu je 6-7 prasnic využívaných k zapouštění. Na každou prasnici připadá 20 odstavených selat za rok, což celkem dělá 120-140 selat. Cena za zastavené sele je 2.000 Kč. Pokud by všechna selata byla prodána, celkový příjem by byl 240.000-280.000 Kč, což by také byla eventuální ztráta v případě propuknutí nákazy v tomto chovu.

V České republice bylo řešeno celkem 230 případů nákazy AMP. K rozšíření nákazy mezi domácí prasata nedošlo, na rozdíl od Litvy, kdy Olševskis (2016) uvádí, že zde bylo příčinou nákazy krmení prasat kontaminovaným krmivem. Jak uvádí SVS (2019), na Slovensku v okrese Trebišov došlo k nakažení divokého prasete. Tento okres sousedí s oblastí Maďarska, kde se AMP vyskytuje u divokých prasat. ČR s žádnou takovou oblastí nesousedí, což je také jeden z důvodů, proč nedošlo k tak rychlému šíření nákazy jako v jiných evropských státech.

Za rok 2017 bylo v ČR dle údajů SVS hlášeno 202 případů AMP u divokých prasat. Nejvíce případů bylo zaznamenáno v Litvě, a to 1 328. Nejméně jich bylo na Ukrajině – 37. Šest států bylo bez výskytu AMP u divokých prasat. Nejvyšší výskyt u prasat domácích byl na Ukrajině. Zde bylo dle údajů SVS hlášeno 124 případů. Nejméně jich bylo v Rumunsku, a to 2. Šest států (včetně ČR) bylo bez výskytu AMP u domácích prasat.

Za rok 2018 bylo v ČR dle údajů SVS hlášeno 28 případů AMP u divokých prasat. Nejvíce případů bylo zaznamenáno v Polsku, a to 2 443. Nejméně jich bylo v Belgii – 5. Pouhé dva státy byly bez výskytu AMP u divokých prasat. Nejvyšší výskyt u prasat domácích byl v Rumunsku. Zde bylo dle údajů SVS hlášeno 1 164 případů. Nejméně jich bylo v Belgii, a to 1. Šest států (včetně ČR) bylo bez výskytu AMP u domácích prasat.

Za rok 2019 se v ČR dle údajů SVS nevyskytl ani jeden případ AMP u divokých prasat. Nejvíce případů bylo opět zaznamenáno v Polsku, a to 1 909. Nejméně jich bylo na Ukrajině – 10. Pouze ČR byla bez výskytu AMP u divokých prasat. Nejvyšší výskyt u prasat domácích byl opět v Rumunsku. Zde bylo dle údajů SVS hlášeno 1 555 případů. Nejméně jich bylo v Lotyšsku a na Sardinii, a to 1. Čtyři státy (včetně ČR) byly bez výskytu AMP u domácích prasat.

Dle údajů SVS (2019) je vážná situace v Polsku, kde se blízko německo-polských hranic vyskytlo nové ohnisko AMP, které je blízko také k českým hranicím. To by také mohlo být příčinou dalšího výskytu AMP v ČR, proto by možná stálo za zvážení podobné oplocení hranic jako to podle Vacy a Příhody (2020) provedlo Německo na hranicích s Polskem. V dubnu 2019 byla Česká republika první zemí Evropy, která úspěšně eradikovala AMP. Další zemí by mohla být také Belgie, kde byl dle Vacy a Příhody (2020) poslední případ zaznamenán v březnu letošního roku. Jednalo se o divoké prase uhynulé o několik měsíců dříve.

6. Závěr

Cílem práce bylo zpracovat dostupné informace o příčinách a výskytu afrického moru prasat na území České republiky a Evropy a zhodnotit ekonomiku chovu ve vybraném chovu prasat v případě propuknutí nákazy.

Hodnocení ekonomiky vybraného chovu bylo nutné patřičně přizpůsobit, protože se nejedná o velkochov, kde se sleduje mnohem více ukazatelů nejen z hlediska chovu, ale také zpeněžování jatečných prasat. V případě propuknutí nákazy by byla roční ztráta přibližně 300.000 Kč. Přesnou částku nebylo možné vyčíslit vzhledem k nepřesně vedené ekonomice chovu a k tomu, že se jedná chov, který si nezakládá na intenzitě chovu a výdělku.

V roce 2017 SVS řešila 202 případů nákazy u divokých prasat a v roce 2018 28 případů. Celkem činilo 230 případů výskytu nákazy u divokých prasat a nebyl zaznamenán ani jeden případ výskytu u prasat domácích. Dle dostupných informací bylo v oblasti intenzivního odlovu odstřeleno celkem 24 190 divokých prasat, v zamořené oblasti 3 779 a nalezených uhynulých prasat bylo celkem 600. Do poloviny června 2018 byly vyplaceny náhrady ve výši téměř 18 milionů Kč (včetně zástřelného a nálezného). Aktuální částku se bohužel nepodařilo zjistit.

V obou typech chovů je třeba jako prevenci výskytu nákazy udržovat patřičný stupeň zoohygieny (úklid, čištění, DDD) ve stájích a ostatních prostorech, zamezit vniknutí divokých prasat do objektů, nedovážet prasata ze zahraničí, stejně tak nedovážet ani maso a tepelně neošetřené masné výrobky z oblastí výskytu AMP.

Ve velkochovech je třeba upřednostňovat turnusový provoz před kontinuálním, kdy se stáj a s ní spojené prostory po každém turnusu vyčistí a vydezinfikují, a tím se zabrání případnému nakažení turnusu následujícího.

K rozšíření AMP ze Zlínského kraje a do chovů domácích prasat nedošlo především díky rychlému zásahu SVS a KVSZ a intenzivním odlovům divokých prasat myslivci. Z tohoto důvodu je spolupráce mezi chovateli, SVS a mysliveckými sdruženími důležitá, lze tak zabránit případnému šíření této nákazy a následným vysokým škodám.

Pro zabránění opětovného rozšíření nákazy na našem území je důležité dodržovat zoohygienu v chovech prasat, nedovážet maso z postižených zemí, ochránit chovy před vniknutím divokých prasat a v neposlední řadě také sledovat

výskyt AMP v okolních státech. Proto je důležitá spolupráce mezi chovateli, SVS a mysliveckými sdruženími.

5. Seznam použité literatury

1. Alonso C., Borca M., Dixon L., Revilla Y., Rodriguez F., Escribano J. M. (2018): *Asfaviridae* [online cit. 27.1.2020]. Dostupné z: https://talk.ictvonline.org/ictv-reports/ictv_online_report/dsdna-viruses/w/asfarviridae
2. American Society for Microbiology – New Experimental Vaccine for African Swine Fever Virus Shows Promise (2020) [online cit. 3.2.2020]. Dostupné z: <https://www.asm.org/Press-Releases/2020/New-Experimental-Vaccine-for-African-Swine-Fever-V>
3. Animal Diseases – Porcine/Swine. Thermofisher Scientific (2020) [online cit. 29.1.2020]. Dostupné z: <https://www.thermofisher.com/cz/en/home/industrial/animal-health/porcine-swine-diagnostic-solutions/porcine-diseases.html#asf>
4. Bučko, O., Poltársky, J., Bobček, B. Vademecum chovu ošípaných. Nitra: Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre. 2013. ISBN 978-80-552-1044-5
5. Celer, V. Praktika z veterinární virologie. Třetí doplněné vydání. Brno: Veterinární a farmaceutická univerzita Brno, Fakulta veterinárního lékařství, Sekce patobiologie, Ústav mikrobiologie a imunologie, 2006. ISBN 80-86895-02-5.
6. Dražan, J. Nemoci prasat: učebnice pro vysoké školy veterinární. Praha: Státní zemědělské nakladatelství, 1987. Živočišná výroba (Státní zemědělské nakladatelství).
7. Eadie, J. Swineweb.com – China says it has a vaccine for African swine fever that has decimated its pig herds (2020) [online cit. 5.3.2020]. Dostupné z: <http://www.swineweb.com/china-says-it-has-a-vaccine-for-african-swine-fever-that-has-decimated-its-pig-herds/>

8. European Food Safety Authority (EFSA) – African swine fever (2019) [online cit. 14.2.2020]. Dostupné z: <https://www.efsa.europa.eu/en/topics/topic/african-swine-fever>
9. Fialová Z. Zemědělec – Ministerstvo vyplatilo kvůli moru prasat náhrady za 17,7 milionu korun (2018) [online cit. 5.4.2020]. Dostupné z: <https://www.zemedelec.cz/ministerstvo-vyplatilo-kvuli-moru-prasat-nahrady-za-177-milionu-korun/>
10. Gdovin, T., Kouba, V. Nemoci prasat. Praha: Státní zemědělské nakladatelství, 1966. Věda na pomoc výrobě.
11. Guberti V., Khomenko S., Masiulis M., Kerba S. Handbook on African Swine Fever in wild boar and biosecurity during hunting (2018) [online cit. 18.2.2020]. Dostupné z: http://web.oie.int/RR-Europe//eng/eng/Regprog/docs/docs/GF-TADs%20Handbook_ASF_WILDBOAR%20version%202018-09-25.pdf
12. Jagoš, P. Nemoci hospodářských zvířat: učební text pro SZTŠ [stř. zeměd. techn. školy] stud. oboru 43-30-6-Veterinářství. Praha: Státní zemědělské nakladatelství, 1982. Živočišná výroba (Státní zemědělské nakladatelství).
13. Jedlička, M. Náš chov – Chov prasat konečně nad hladinou (2020) [online cit. 27.2.2020]. Dostupné z: <https://www.naschov.cz/chov-prasat-konecne-nad-hladinou/>
14. Kučínský P. Výskyt afrického moru prasat u divokých prasat v České republice. Veterinářství 2017;67(10):815-820.
15. Matoušek, V. Chov hospodářských zvířat II. České Budějovice: Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Zemědělská fakulta, 2013. ISBN 978-80-7394-392-9.

16. Ministerstvo pôdohospodárstva a rozvoja vidieka Slovenskej republiky – Africký mor ošípaných (2019) [online cit. 31.1.2020]. Dostupné z: <https://www.mpsr.sk/index.php?navID=424&ofs1=13>
17. OIE – World organisation for animal health. African swine fever. (2018) [online cit. 5.3.2020]. Dostupné z: <https://www.oie.int/en/animal-health-in-the-world/animal-diseases/african-swine-fever/>
18. Olševskis, E., Guberti, V., Seržants, M., Westergaard, J., Gallardo, C., Rodze, I., Depner, K. Research in Veterinary Science. African swine fever virus introduction into the EU in 2014: Experience of Latvia. 2016. [cit. 8.3.2020] Dostupné z: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0034528816300078>
19. Rushton, J. The Economics of Animal Health and Production. Oxfordshire, UK: CABI, 2009. ISBN 978-1-84593-194-0
20. Sánchez-Cordón, P.J., Montoya, M., Reis, A.L., Dixon, L.K. Veterinary Journal. African swine fever: A re-emerging viral disease threatening the global pig industry. 2018. [online cit. 8.3.2020]. Dostupné z: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S109002331730268X>
21. Sekaninová, I. Veterinářství – Rumunsko: Africký mor prasat v domácích chovech (2018) [online cit. 10.6.2020]. Dostupné z: <https://www.vetweb.cz/rumunsko-africky-mor-prasat-v-domacich-chovech/>
22. Slovenská poľovnícka komora – AMO len 12 km od nemeckých hraníc (2020) [online cit. 10.2.2020]. Dostupné z: <https://polovnickakomora.sk/sk/amo/aktualne-spravy-zo-zahranicia/polsko/1851-amo-len-12-km-od-nemeckych-hranic.html>
23. Státní veterinární správa – Africký mor prasat. (2019) [online cit. 10.2.2020]. Dostupné z: <https://www.svscr.cz/zdravi-zvirat/africky-mor-prasat-amp/>

24. Státní veterinární správa – Africký mor prasat; aktuální informace ke dni 26.2.2019. [online cit. 10.2.2020]. Dostupné z: <https://www.svscr.cz/africky-mor-prasat-aktualni-informace/>
25. Státní veterinární správa – Diagnostická příručka afrického moru prasat (2003) [online cit. 15.2.2020]. Dostupné z: https://www.svscr.cz/wp-content/files/pohoda-zvirat/Diagnostick_pruka_africkho_moru_prasat.pdf
26. Státní veterinární správa – I v současné době je nutné dodržovat pravidla proti zavlečení afrického moru prasat (2020) [online cit. 19.3.2020]. Dostupné z: <https://www.svscr.cz/i-v-soucasne-dobe-je-nutne-dodrzovat-pravidla-proti-zavlecani-africkeho-moru-prasat/>
27. Státní veterinární správa – Postup při lovu v oblast s intenzivním odlovem (2017) [online cit. 29.1.2020]. Dostupné z: https://www.svscr.cz/wp-content/files/zvirata/Oblast_s_intenzivnim_odlovem.pdf
28. Státní veterinární správa – Postup při lovu v zamořené oblasti (2017) [online cit. 29.1.2020]. Dostupné z: <https://www.svscr.cz/wp-content/files/zvirata/Zamorena-oblast-postup-pri-lovu.pdf>
29. Státní veterinární správa – Postup při nálezů uhynulého divokého prasete v zamořené oblasti (2018) [online cit. 30.1.2020]. Dostupné z: https://www.svscr.cz/wp-content/files/AMP-Postup-pri-nalezu-uhynuleho-prasete-v-zamorene-oblasti_02_2018.pdf
30. Státní veterinární správa – SVS ruší většinu mimořádných veterinárních opatření ve vztahu k africkému moru prasat (2019) [online cit. 29.2.2020]. Dostupné z: <https://www.svscr.cz/svs-rusi-vetsinu-mimoradnych-opatreni-ve-vztahu-k-africkemu-moru-prasat/>
31. Straw B. E., D’Allaire S., Mengeling W., Taylor D. a kolektiv. Choroby ošipáných II/Nemoci prasat II. Přel. Jozef Bíreš. Hajko a Hajková, 2003. ISBN 80-887-0058-2.

32. Stupka, R. Chov zvířat. 2. vyd. Praha: Powerprint, 2013. ISBN 978-80-87415-66-5.
33. Štátna veterinárna a potravinová správa Slovenskej republiky – Africký mor ošípaných (2020) [online cit. 1.3.2020]. Dostupné z: https://www.svps.sk/zvierata/choroby_AMO.asp
34. The Pig Site – New rapid test to help stop the spread of the African swine fever virus (2020) [online cit. 5.3.2020]. Dostupné z: <https://thepigsite.com/news/2020/02/new-rapid-test-to-help-stop-the-spread-of-the-african-swine-fever-virus>
35. Vaca D., Příhoda J. Fakta o AMP – Africký mor prasat (2017) [online cit. 2.2.2020]. Dostupné z: <http://www.africkymorprasat.cz/fakta-o-amp>
36. Vaca D., Příhoda J. Fakta o AMP – Belgie doufá v brzké prohlášení, že je opět zemí bez afrického moru prasat (2020) [online cit. 15.6.2020]. Dostupné z: <http://www.africkymorprasat.cz/aktuality/belgie-doufa-v-brzke-prohlaseni-ze-je-opet-zemi-bez-africkeho-moru-prasat>
37. Vaca D., Příhoda J. Fakta o AMP – Ochranný plot proti vniknutí afrického moru do Saska byl dokončen (2020) [online cit. 10.4.2020]. Dostupné z: <http://www.africkymorprasat.cz/aktuality/ochranny-plot-proti-vniknuti-africkeho-moru-do-saska-byl-dokoncen>
38. Vařejka, Fr., Mráz, O., Smola, J. Speciální veterinární mikrobiologie: celost. vysokošk. učebnice pro vys. školy veterinární. Praha: Státní zemědělské nakladatelství, 1989. Živočišná výroba (Státní zemědělské nakladatelství). ISBN 80-209-0042-x.