

**Bc. Michaela Grussová**

## **Postup Veterinární správy při zamezení šíření nebezpečné nákazy afrického moru prasat na území České republiky a aktuální situace v Evropě**

### **Anotace**

Africký mor prasat představuje výzvu, kterou Česká republika dokázala zřejmě úspěšně zažehnat, nicméně v rámci kontinentu se nejedná o zvládnuté téma. Zmíněna jsou organizační a další opatření v dané oblasti.

### **Klíčová slova**

Africký mor prasat, opatření, epizootie.

### **Summary**

African swine fever is a challenge that the Czech Republic seems to have been able to successfully overcome, but it is not a well-managed topic within the continent. Organizational and other measures in the area are mentioned.

### **Keywords**

African swine fever, measures, epizootics.

## Úvod

Africký mor prasat na území České republiky byl zjištěn v červnu 2017. Díky přijatým bezpečnostním a jiným opatřením se podařilo zamezit dalšímu šíření této nákazy prasat, to se dosud nikde v zahraničí nepovedlo.

Postup odstřelu prasat koordinuje Krajská veterinární správa SVS pro Zlínský kraj spolu se zástupci honiteb. Jsou zapojeni i místní myslivecké spolky a také Policie České republiky.

Cílem této studie je vysvětlit, o jakou nákazu se jedná, její počátek a aktuální situace v České republice a postup Krajské veterinární správy při odlovu či nálezu uhynulého prasete.

## Africký mor prasat

Africký mor prasat (AMP) je akutní, vysoce nakažlivé onemocnění prasat. Touto nemocí se může nakazit prase domácí i divoké všech věkových kategorií. Původcem bylo prase bradavičnaté, od kterého se infikovala klíšťata.

Virus se nachází v krvi, tkáňových tekutinách, vnitřních orgánech a sekretech a exkretech nemocných zvířat. Je vysoce rezistentní vůči nízkým teplotám a vysušení. Virus se může vylučovat již 1 – 2 dny před klinickými příznaky, nejvíce však v době septikémie.

Příznakem nemoci je vysoká horečka až 42 stupňů celsia, která může mít dobu trvání až několik dnů. Zvířata jsou malátná, těžce dýchají, nepřijímají potravu, trpí krvavým průjmem, zvrací a jejich kůže je cyanotická. Klinické příznaky se podobají klasickému moru prasat (KMP), ale průběh je rychlejší.

Na rozdíl od KMP se charakterizuje výrazným zvětšením sleziny, petechie v mízních uzlinách, ledvinách a dalších vnitřních orgánech.

Vir můžeme potvrdit ve chvíli, kde se identifikuje vir nebo protilátka. Odebírá se nesražená krev, slezina, játra, plíce, ledviny, gastrohepatické a submandibulární mízní uzliny a tonzily.

## Biologická ochrana chovu

AMP je choroba, proti níž neexistuje vakcinace a léčení tedy nepřipadá v úvahu. V případě, že se nákaza chovu potvrdí, je v souladu s legislativou nezbytné všechna zvířata v chovu neprodleně utratit. Jedinou možnou prevencí je biologická ochrana chovu.

<b>Zvířata</b>	<p>Základním způsobem přenosu AMP je kontakt mezi zvířaty případě s jejich sekrety. Nutné je proto zamezení styku hospodářských zvířat se zvířaty volně žijícími</p> <p>Domácí zvířata nesmějí mít možnost setkat se ani s výkaly divokých prasat.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Funkční oplocení celé farmy – kontrola a oprava</li> <li>• Uzavírání vjezdu. Zavřít a uzamknout bránu i boční vchody.</li> <li>• V případě výběhů jejich dvojité ohrazení.</li> </ul>
<b>Osoby</b>	<p>Přenos viru mohou způsobit osoby vstupující do chovu. Přenos viru je možný na obuvi či oblečení. Jedna kapka krve může infikovat 1000 prasat.</p> <p>Pravidla pro návštěvy je nutno aplikovat bez jakýchkoliv výjimek (management firmy, kontrolní orgány, státní správa, osoby nesouvisející s chovem prasat).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zákaz vstupu osob, které v posledních 48 hodinách přišly do styku s prasaty (včetně lovu divokých prasat či kontaktu s divokými prasaty).</li> <li>• Minimalizace pohybu osob.</li> <li>• Používání hygienické smyčky.</li> <li>• Přezutí a převlečení každé návštěvy.</li> <li>• Pracovní oblečení – zůstává na farmě (praní 90 stupňů celsia).</li> <li>• Mytí rukou mýdlem a dezinfekcí.</li> <li>• Nášlapná rohož s ponorem 5 cm u každého vstupu do hal a sekcí.</li> <li>• Zaměstnanci nesmějí doma chovat prasata a být aktivními myslivci.</li> </ul>
<b>Vozidla</b>	<p>K zavlečení může dojít i v případě vozidel obsluhující farmu. Co nejvíce operací by mělo být prováděno z vnějšku. Vjíždět by měla jen zcela nezbytná vozidla. Dezinfekci neprovádět vysokotlakými čističi. Vytváří se drobné kapénky, které mohou nákazu roznášet.</p> <p>Řidič nesmí v areálu opustit vozidlo. Velmi často užívané suché dezinfekce (chlorové vápno apod.) jsou jako dezinfekce vjezdů a vstupů neúčinné.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nakládání prasat z kafilerního boxu z vnějšku farmy.</li> <li>• Nakládání prasat při odvozu na jatka z vnějšku farmy s nemožností, aby se zvířata vrátila.</li> <li>• Dezinfekční brána (dezinfekční brod, pojezdová rohož).</li> <li>• Dezinfekce vozidel postřikem od shora.</li> <li>• Komunikace v areálu farmy udržovat v čistotě (kontrola 1x/den), čištění mokrou cestou, dezinfekce.</li> </ul>
<b>Materiály</b>	<p>Veškeré materiály, které vstupující do chovu je třeba (pokud je to možné) dezinfikovat. Obzvláště významným zdrojem viru může být podestýlka.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Podestýlka z bezpečných stohů.</li> <li>• Kontrola kvality a skladování v chovu (chránit před hlodavci)</li> <li>• Fyzická očista a dezinfekce všech přístrojů, nástrojů a materiálů.</li> </ul>
<b>Krmivo a potraviny</b>	<p>Šíření na velké vzdálenosti je velmi pravděpodobně způsobováno potravinami, jejich zbytky byly krmeny prasatům. Virus je velmi odolný a je třeba, aby maso dosáhlo 70 stupňů celsia po dobu 30 minut.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nekrmit prasat jakýmikoliv zbytky potravin,</li> <li>• Kontrola kvality a skladování krmiva v chovu (chránit před hmyzem a hlodavci).</li> <li>• Zamezit vnášení potravin obsahujících vepřové maso do chovu.</li> </ul>

**Doporučené desinfekční prostředky a koncentrace pro inaktivaci viru AMP.<sup>1</sup>**

Desinfekční skupina	Skupenství	Koncentrace/obvyklé ředění		Doba působení	Účinek
<b>Mýdla, detergenty</b>	Pevné, roztoky	Podle potřeby			Důkladné čištění
<b>Oxidační činidla</b>					
Chlornan sodný NaOCl	Kapalina (10 – 12 % přístupného chloru)	1:5	2 – 3 %	10 – 30 minut	Efektivní s výjimkou případů, kdy jsou přítomny organické látky, méně stabilní při teplotách nad 15 stupních celsia.
Chlornan vápenatý Ca (OCl) <sub>2</sub>	pevné	30 g /litr		10 – 30 minut	Efektivní s výjimkou případů, kdy jsou přítomny organické látky, méně stabilní při 15 stupních celsia.
Virkon	prášek	20 g/litr	2 – 3 %	10 minut	Vynikající desinfekční prostředek proti všem virům.
<b>Alkalické prostředky</b>					
Hydroxid sodný	Pellety	20 g/litr	2%	10 minut	Vysoce účinný, silně korozivní.
<b>Karbonát sodný</b>					
Bezvodý Na <sub>2</sub> CO <sub>3</sub>	prášek	40 g/litr	4%	10 minut	Doporučený při vysoké koncentraci organického materiálu.
Soda (Na <sub>2</sub> CO <sub>3</sub> .10H <sub>2</sub> O)	krystaly	100 g/litr	10 %	30 minut	
<b>Kyseliny</b>					
Kyselina chlorovodíková	Koncentrovaná kyselina	1:50	2%	10 minut	Použití jen v případě, že nejsou k dispozici lepší prostředky.
<b>Aldehydy</b>					
Glutaraldehyd		Podle potřeby	2%	10 – 30 minut	Vynikající účinky proti virům.
<b>Jodofory</b>					
Biocid 30	kapalné	1:100	1%		Vynikající účinky

<sup>1</sup> Interní zdroje Hasičského záchranného sboru České republiky.

## **Postup při nálezuhynulého prasete v zamořené oblasti**

### **1. Nález uhynulého divokého prasete „civilní“ osobou**

V případě nálezuhynulého nebo při autonehodě usmrčeného prasete se zvířete nedotýkat a v žádném případě s ním nemanipulovat. Je potřeba udržovat dostatečnou vzdálenost (cca 2 metry). Nález či usmrčené zvíře ihned oznámit, buď telefonicky nebo osobně, Krajské veterinární správě (KVS), respektive Státní veterinární správě, místo nálezuhynulého nebo kontaktovat Hasičský záchranný sbor České republiky, Policii České republiky, Městskou policii.

### **2. Nález uhynulého divokého prasete uživatelem honitby**

Nález okamžitě nahlásit na krizovou linku Krajské veterinární správy a dohodnout se o dalším postupu. Postup závisí na přístupnosti terénu, velikosti zvířete, vybavení. V žádném případě nesmí být zvíře zahrabáno. Pro uživatele honitby náleží nálezná za odevzdané tělo uhynulého prasete 1 000 Kč.

### **3. Postup při sběru uhynulého prasete divokého uživatelem honitby**

Nutno informovat Krajskou veterinární správu a postupovat dle dohodnutého postupu (sběr, zajištění pro další vyšetření). U sběru je nutné dodržovat pravidla, aby nedošlo ke kontaminaci oděvu – tzn., že při sběru musí být použito rukavic, gumové obuvi, zástěry, nejlépe sběr učinit lopatou nebo nástrojem, který lze dezinfikovat. Uhynulé zvíře předat v uzavřeném vydezinfikovaném neprotrhnutelném plastovém pytli. Veškeré materiály a pomůcky, které přišly do kontaktu s uhynulým zvířetem nebo s místem nálezuhynulého musí být důkladně vyčištěny a vydezinfikovány (infekční zůstávají po dobu až 6 měsíců). Dezinfekci místa nálezuhynulého provede Krajská veterinární správa nebo uživatel honitby podle pokynů Krajské veterinární správy.

### **4. Činnost Krajské veterinární správy po oznámení nálezuhynulého prasete**

Na místo nálezuhynulého se dostaví veterinární lékař, který je vybaven potřebnými osobními ochrannými prostředky, desinfekčním přípravkem a ručním postřikovačem, big bagem, či neprotrhnutelnými plastovými pytli. V případě nemožnosti, byť z důvodu terénních nebo nedostatku sil, vyžádá si Krajská veterinární správa součinnost s Hasičským záchranným sborem České republiky. Po povrchové desinfekci nádoby nebo pytle zajistí odvoz do Státního veterinárního ústavu (SVÚ) nebo do asanačního podniku v závislosti na velikosti zvířete a dohodě s laboratoří a zajistí vyšetření.

Vzorky z oblasti zamoření se vyšetřují pouze v Národní referenční laboratoři pro africký mor prasat v rámci Státního veterinárního ústavu Jihlava.

Po sběru je nutné místo nálezu a okolí desinfikovat. V asanačním podniku bude proveden odběr vzorků a bude zajištěn jejich transport do Státního veterinárního ústavu, lze využít i svozové linky Státního veterinárního ústavu.

Pokud se jedná o nález, který je mimo oblast zamoření, lze vzorky zaslat do SVÚ Praha, Jihlava a Olomouc.<sup>2</sup>

### Krizové linky Krajské veterinární správy

Krajská veterinární správa	Telefonní číslo
Městská veterinární správa v Praze	720 995 214
Krajská veterinární správa pro Středočeský kraj	720 995 204
Krajská veterinární správa pro Jihočeský kraj	720 995 212
Krajská veterinární správa pro Plzeňský kraj	720 995 205
Krajská veterinární správa pro Karlovarský kraj	720 995 208
Krajská veterinární správa pro Ústecký kraj	720 995 202
Krajská veterinární správa pro Liberecký kraj	720 995 207
Krajská veterinární správa pro Pardubický kraj	720 851 053
Krajská veterinární správa pro Kraj Vysočina	720 995 209
Krajská veterinární správa pro Jihomoravský kraj	720 995 213
Krajská veterinární správa pro Olomoucký kraj	720 995 206
Krajská veterinární správa pro Zlínský kraj	720 995 201
Krajská veterinární správa pro Moravskoslezský kraj	720 995 203
Krajská veterinární správa pro Královéhradecký kraj	720 995 210

### Výskyt a aktuální situace na území České republiky

V červnu roku 2017 byl potvrzen historicky první výskyt afrického moru prasat na území České republiky. První potvrzené výsledky veterinárního vyšetření, které byly provedeny ve veterinárních ústavech v Olomouci a Jihlavě, byly odebrány u dvou kusů uhynulých divokých prasat na území obce Přítluky u Zlína.

Následovala mimořádná veterinární opatření, která nařídila Státní veterinární správa pro Zlínský kraj k zamezení šíření nebezpečné nákazy. V rámci tohoto opatření byl uložen zákaz lovu a krmení divokých prasat. Chovatelé domácích prasat provedli soupis všech kategorií prasat chovaných na hospodářství a opatření, která souvisí s ochranou chovu před zavlečením nákazy. Každá porážka prasete musí být hlášena.

Zamořená oblast se ze současného pásma rozšířila na celý okres Zlín. Mezi veterinární opatření patří: zákaz lovu, krmení divokých prasat, monitoring divokých prasat, vyšetření evidovaných chovů prasat domácích v této zóně. Krajská veterinární správa pro Zlínský kraj vydala mimořádná veterinární opatření, č. j. SVS/2017/091405-Z. Nařízení zakazuje zemědělcům vyjmenovaným v příloze nařízení až do konce letošního roku sklízet zemědělské plodiny z důvodu poskytnutí úkrytu pro divoká prasata.

<sup>2</sup> Státní veterinární správa České republiky. <https://www.svscr.cz/>

Jsou odebírány vzorky ve dvou hospodářstvích patřících společnosti Zemet spol. s r. o., která se nachází v zamořené oblasti. Vzorky jsou odesílány k analýze do Státního veterinárního ústavu. Na výsledky se čeká v řádu dní.

Představitelé Státní veterinární správy jednali o problematice výskytu afrického moru prasat se všemi dotčenými subjekty, aby jim popsali současnou situaci a domluvili se na dalším postupu k zamezení rozšíření této nákazy; týká se těchto subjektů: Ministerstvo zemědělství, Státní veterinární ústav, Českomoravská myslivecká jednota, Svaz chovatelů prasat, asanační podniky, Agrární komora, Komora veterinárních lékařů a další.

Po jednáních s Evropskou komisí došlo od 3. července 2017 k rozšíření tzv. zamořené oblasti na celý okres Zlín. Zároveň se ustanovilo „Celostátní krizové centrum tlumení nákazy“, to má za úkol vypracovat program vymýcení nákazy afrického moru prasat. Musí být zde uveden detailní postup, jak se bude nakládat s odlovenými těly, které budou vyšetřovány ve Státních veterinárních ústavech.

### **Zpráva ze dne 5. prosince 2017 konstatovala:**

*„K dnešnímu dni bylo v tzv. červené zóně zamořené oblasti uloveno nebo odchyceno do pastí celkem 431 divokých prasat. Vyšetření potvrdilo nákazu africkým morem prasat (AMP) u deseti odlovených nebo odchycených prasat. Počet odlovených divočáků v zamořené oblasti (zelená zóna) zatím dosáhl 1294 kusů, výsledky vyšetření na AMP jsou u všech těchto zvířat negativní. SVS má k dnešku hlášeno 174 případů, při nichž byl u uhynulého divočáka v okrese Zlín potvrzen africký mor prasat. Všechny kusy, u nichž se dosud nákaza potvrdila, pocházejí z tzv. vysoce rizikové oblasti (uvnitř ohradníků) v rámci červené zóny zamořené oblasti. V této oblasti bylo pozitivních bezmála 80 procent z 218 zde nalezených uhynulých divočáků. V zamořené oblasti vně ohradníků bylo dosud nalezeno a vyšetřeno 68 divokých prasat, ani u jednoho z nich se nákaza nepotvrdila. Mimo zamořenou oblast (v dalších okresech Zlínského kraje) bylo nalezeno a vyšetřeno 61 prasat. Také zde byl výsledek všech vyšetření na AMP negativní.“<sup>3</sup>*

### **Zapojení Policie České republiky**

Mimořádná situace, která na Zlínsku nastala, si vyžádala mimořádná řešení. Ministr zemědělství Marian Jurečka a ministr vnitra Milan Chovanec se dohodli na zapojení policistů, kteří pomáhají s odstřelem divokých prasat.

Policisté byli proškoleni a do jejich policejních zbraní byly pořízeny speciální náboje, které bezpečně usmrtí prase hned na místě.<sup>4</sup>

---

<sup>3</sup> Africký mor prasat v České republice; Aktuální informace ke dni 26. 2. 2019. Státní veterinární správa České republiky, 26. II. 2019. <https://www.svscr.cz/africky-mor-prasat-aktualni-informace/>

<sup>4</sup> Do boje s africkým morem prasat se zapojí policie. eAgri, 25. IX. 2017. [http://eagri.cz/public/web/mze/tiskovy-servis/tiskove-zpravy/x2017\\_do-boje-s-africky-morem-prasat-se.html](http://eagri.cz/public/web/mze/tiskovy-servis/tiskove-zpravy/x2017_do-boje-s-africky-morem-prasat-se.html)

## Kritéria a požadavky vztahující se k pohotovostním plánům

Tyto kritéria a požadavky najdeme ve Vyhlášce č. 202/2004 Sb., o patřeních pro předcházení a zdolávání afrického moru prasat.

Pohotovostní plány musí splňovat přinejmenším tyto kritéria a požadavky:<sup>5</sup>

- *a) přijetí opatření zajišťujících existenci zákonných pravomocí nezbytných k provádění pohotovostních plánů a možnost provést rychlé a účinné zdolání nákazy,*
- *b) přijetí opatření zajišťujících přístup k fondům pro mimořádné události, rozpočtovým prostředkům a finančním zdrojům za účelem pokrytí nákladů na zdolání ohniska afrického moru prasat,*
- *c) zřízení struktury řízení zajišťující rychlé a účinné rozhodování v případě výskytu nákazy; v případě potřeby musí tato struktura řízení podléhat ústřednímu orgánu odpovědnému za řízení veškerých strategií zdolávání nákazy; ústřední ředitel Státní veterinární správy musí být členem Ústřední nálezové komise a musí fungovat jako článek spojující tuto komisi s celostátním krizovým centrem tlumení nákazy, stanoveným v § 22,*
- *d) přijetí opatření zajišťujících dostupnost zdrojů pro rychlou a účinnou kampaň, a to včetně laboratorního personálu, vybavení a infrastruktury,*
- *e) poskytnutí instrukční příručky obsahující úplný a podrobný popis všech postupů, návodů a opatření, které mají být použity v případě výskytu afrického moru prasat,*
- *f) laboratorní personál se musí pravidelně zúčastňovat*
  - *školicích programů zabývajících se klinickými příznaky afrického moru prasat, epizootologickými přehledy a tlumením této nákazy,*
  - *cvičných poplachů organizovaných přinejmenším dvakrát za rok,*
  - *školení zabývajících se metodami komunikace v rámci organizace informační kampaně zaměřené na příslušné orgány, chovatele a veterinární lékaře v souvislosti s výskytem nákazy.*

## Africký mor prasat a dopad na potraviny

K přenosu nákazy nedochází pouze přímým kontaktem, krví, spermatem nebo nepřímo prostřednictvím dopravních prostředků či jiného materiálu. Významný je přenos kontaminovanými produkty, především masnými výrobky a masem. Virus je vysoce odolný. V kontaminovaných výbězích je infekční nejméně jeden měsíc, v trusu přežívá 11 dnů (při pokojové teplotě), v krvi až rok a půl (uchovávané při teplotě 4°C). Ve vykostěném vepřovém mase po dobu 150 dnů a v mase mraženém i několik let. Virus je spolehlivě zničen při vysoké teplotě. Při 56°C je inaktivován za 70 minut.<sup>6</sup>

---

<sup>5</sup> Vyhláška č. 202/2004 Sb., o opatřeních pro předcházení a zdolávání afrického moru prasat, příloha č. 6. eAgri.

<http://eagri.cz/public/web/mze/legislativa/pravni-predpisy-mze/tematicky-prehled/100051315.html>

<sup>6</sup> Africký mor prasat. Informační centrum bezpečnosti potravin.

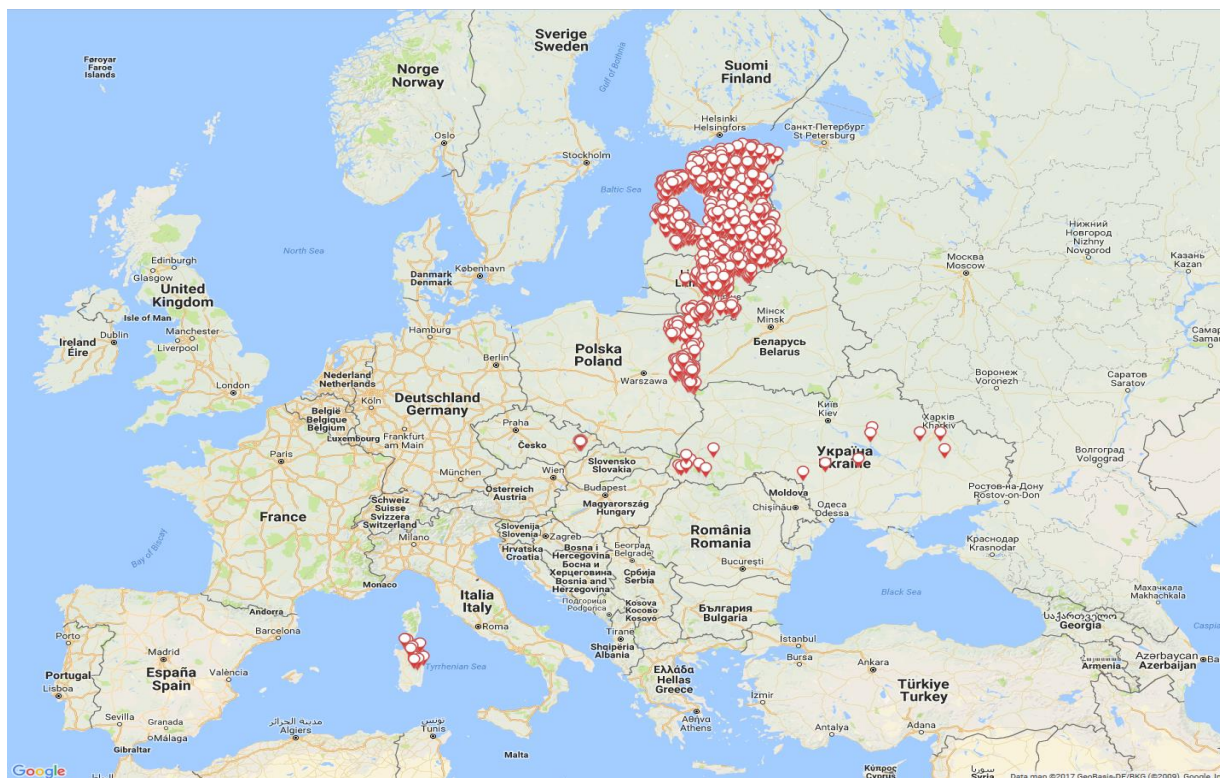


## **Výskyt a aktuální situace v Evropě**

V letech 2007 – 2017 byl zaznamenán výskyt nákazy na území osmi států střední a východní Evropy a na Sardinii. Poprvé se v Evropě objevil v 60. letech ve Španělsku a Portugalsku, tam se rozšířil z Afriky. V 70. letech XX. století se rozšířil na Sardinii, kde se vyskytuje dodnes. Africký mor prasat má počátky svého výskytu v oblasti Kavkazu. Odtud se rozšířil na velkou část evropské i asijské části Ruské federace, Běloruska, Ukrajiny. Během následujících tří let se rozšířil do Litvy, Lotyšska a Estonska.

Přehledy k problematice, konec roku 2019.<sup>7</sup>

Nákazová situace v EU a na Ukrajině – AMP – počty hlášených případů dle ADNS 2014 – 2019 (k 31. 10. 2019)												
ZEMĚ	2014		2015		2016		2017		2018		2019 (do 31. 10.)	
	prasata		prasata		prasata		prasata		prasata		prasata	
	domáci	divoká	domáci	divoká	domáci	divoká	domáci	divoká	domáci	divoká	domáci	divoká
Estonsko (EE)	0	41	18	723	6	1052	3	637	0	231	0	71
Lotyšsko (LV)	32	148	10	753	3	865	8	947	10	685	1	290
Litva (LT)	6	45	13	111	19	303	30	1328	51	1446	19	403
Polsko (PL)	2	31	1	53	20	80	81	741	109	2443	48	1909
Maďarsko (HU)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	138	0	1239
Rumunsko (RO)	0	0	0	0	0	0	2	0	1164	182	1555	543
Bulharsko (BG)	0	0	0	0	0	0	0	0	1	5	41	78
Ukrajina (UA)	chybí relevantní údaje						124	37	105	41	39	10
Sardinie (IT)	40	70	16	76	22	166	18	110	25	67	1	26
Belgie (BE)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	163	0	479
Slovensko (SK)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	15
Srbsko (RS)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18	0
Česká republika (CZ)	0	0	0	0	0	0	0	202	0	28	0	0
<b>Celkem</b>	<b>80</b>	<b>335</b>	<b>58</b>	<b>1716</b>	<b>70</b>	<b>2466</b>	<b>266</b>	<b>4002</b>	<b>1465</b>	<b>5429</b>	<b>1733</b>	<b>5063</b>



<sup>7</sup> JEŽEK, Miloš. Africký mor prasat – aktuální situace. Myslivost, 20. VII. 2017.

<http://www.myslivost.cz/Pro-myslivce/Aktuality/Africky-mor-prasat-aktualni-situace>

Africký mor prasat. Státní veterinární správa České republiky.

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