



Епидемиологичен анализ на заболяването Африканска чума при дивни и домашни свине (ASF) в страните от Европейският съюз (ЕС), за периода ноември 2017 - ноември 2018 година

Изложение

Европейската Комисия (ЕК) е направила запитване към Европейският орган по безопасност на храните (EFSA) за предоставяне на актуализиран епидемиологичен анализ по отношение на данните за АЧС. Девет държави членки (ДЧ) са участвали, предоставяйки данни за заболяването при дивите и домашните свине.

В по-голяма част от засегнатите страни, преобладават огнищата на АЧС при дивите свине и само малък брой са констатирани при домашни свине.

Експертите са оценили ефективността на различните мерки, които могат да бъдат предприети, при диагностициране на първи случай на АЧС в район, който преди е бил свободен от заболяване. С помощта на симулационен модел са стигнали до извода, че ранното откриване, в комбинация с бързо отстраняване на трупове и провеждане на интензивен лов в специално определени ловни райони, увеличава вероятността от ограничаване и ликвидиране на заболяването. Сезонността също е ключов фактор за това заболяване.

Кратко описание на заболяването

Африканската чума по свинете е едно от най-опасните заболявания, което протича много бързо, с висока смъртност и огромни икономически загуби. Инкубационният период е между 5 и 15 дни. Заболяването може да се разпространи чрез директен контакт или индиректно (дрехи, обувки, оборудване, съоръжения, транспортни средства, остатъци от храна от животински произход и други). Към днешна дата ваксинация не се прилага.

От началото на 2014 г. до днешна дата, генотип II е бил потвърден в Чехия, Естония, Латвия, Литва, Полша и Румъния. Заболяването е регистрирано и в Беларус, Молдова, Русия и Украйна.

Докладът включва:

1. Анализ на епидемиологичните данни предоставени от ДЧ, в които е установено заболяването с доказан генотип II.
2. Преглед на рисковите фактори свързани с появата и разпространението на заболяването, устойчивостта на вируса в популацията от диви свине и мерките за биосигурност за намаляване на риска.
3. Какви мерки за контрол са прилагани от засегнатите ДЧ и оценка на тяхната ефективност.
4. Преглед и оценка на надеждността и ефикасността на различните видове естествени/изкуствени огради/граница, които имат за цел ограничен достъп на хора и животни до инфектираните зони.
5. Най-новите епидемиологични и научни данни, които са докладвани до ноември 2018 г.

Данни и методология

страна	случаи при домашни свине	случаи при диви свине	
		мъртво открити	отстреляни
Литва	118	5 183	841
Полша	210	4 378	443
Латвия	63	2 376	2 236
Естония	27	3 853	
Чехия	0	211	19
Румъния	1 073	128	27
Унгария	0	46	2
България	1	1	5
Белгия	0	128	4

Таблица 1: Брой огнища на АЧС при домашни и диви свине по информация от ADNS (система за обявяване на заболяванията) от 24 януари 2014 до 31 октомври 2018 година

Оценка

Актуализация на данните по отношение на заболяването АЧС в Източна Европа



Данни по системата ADNS за периода от обявяване на 1-то огнище (януари 2014 г.) до 2017 г.

Огнища на АЧС за периода ноември 2017 г. до ноември 2018 г.

Заболяването АЧС продължава да се разпространява с бавен ход при *дивите* свине в посока от Балтийските страни към Източна Европа. В същото време, болестта показва и скокове на дълги разстояния, например от Чехия и Унгария та до Белгия-при *дивите* свине или пък ситуацията в Полша, България и Румъния, където е доказано участието на хора в разпространението на заболяването, както при дивите така и при домашните. В Чехия огнищата на АЧС бяха *ограничени успешно*, докато в района на Тулча в съседна Румъния и около Варшава в Полша-заболяването се разпространява много бързо и достигна своя пик.

➤ Литва

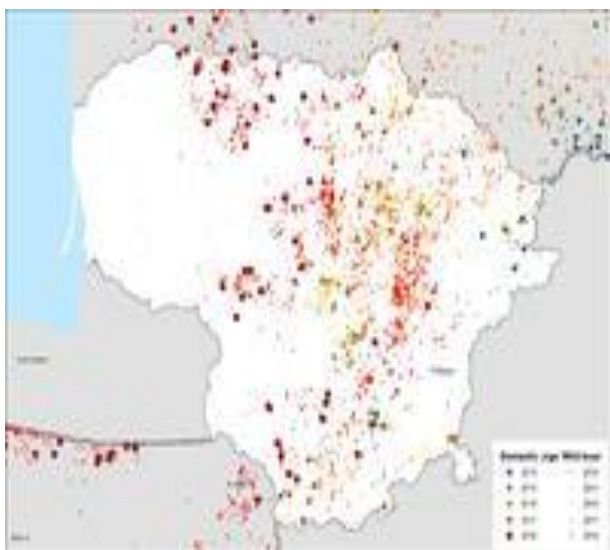
Литва се явява първата засегната страна в Източна Европа с първото си докладвано огнище за АЧС на 24 януари 2014 година. В докладите си тя обявява:

За **2014 г.** – 76 случая при диви свине, от тях 54 намерени мъртви и 22 отстреляни и 6 при домашни свине.

За **2015 г.** – 132 случая при диви свине (59 намерени мъртви и 73 отстреляни) и 13 огнища при домашни свине.

От февруари **2016 г.** страната е одобрена по компенсационна схема за финансиране за всяко едно намерено мъртво диво прасе. Сумата е 30 евро за брой. През същата година АЧС навлезе в територии с висока плътност от диви свине и заболяването се разрасна на голяма площ. За споменатият период са обявени 478 случая при диви свине (379 намерени мъртви и 99 отстреляни) и 19 при домашни свине.

През **2017** година, вирусът на АЧС е „прескочил“ на около 30-35 км. разстояние от предишните огнища. Тези скокове в разпространението на болестта бяха повече от вероятни да са причинени от човешка дейност, а не от естественото движение на заразените диви свине. За 2017 г. Литва е обявила 2 456 случая при диви и 30 при домашни (28 в обекти за лично ползване и 2 случая в индустриални ферми). Това показва, че за разлика от 2016 година, през 2017 г. интензитетът на разпространение е повече от шест пъти.



Огнища на АЧС в Литва при домашни и диви свине (2014-2018 г.)

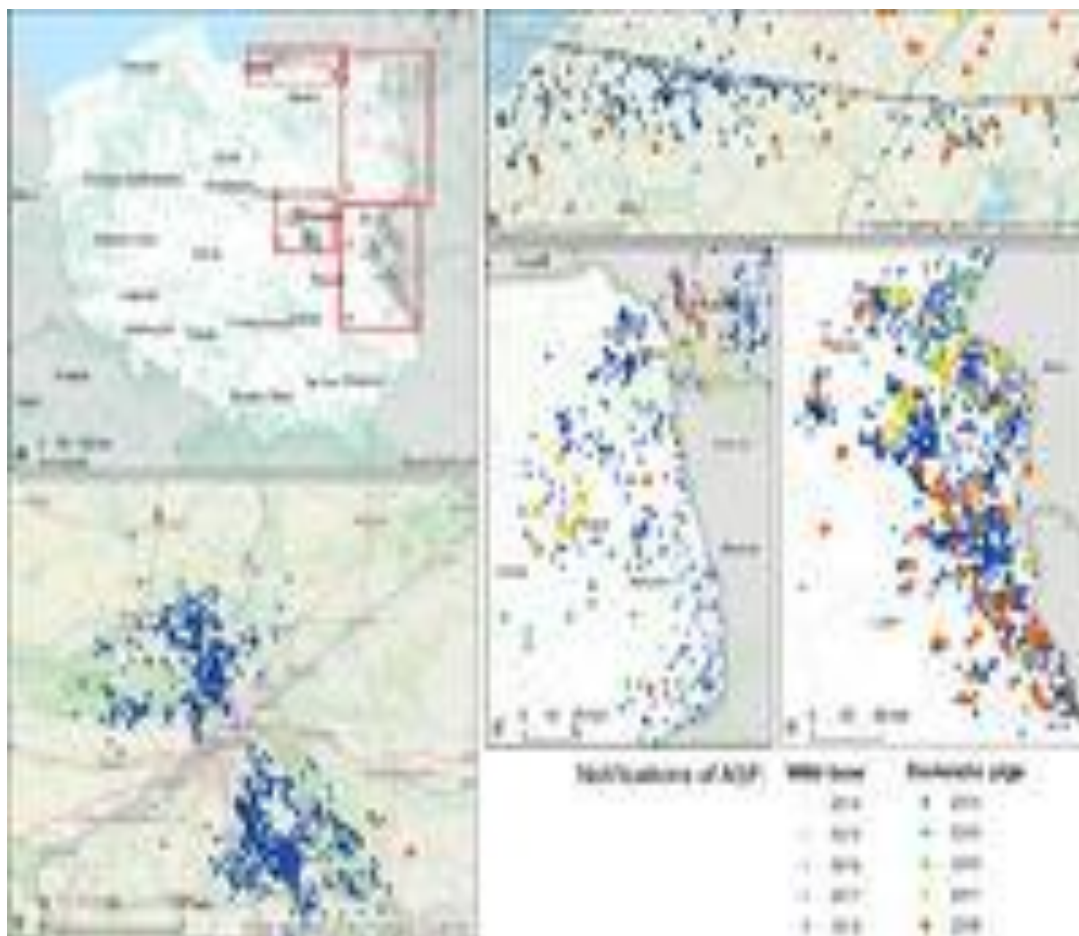
Случаите на АЧС при дивите свине и огнищата при домашните прасета са много взаимозависими. В районите, в които броят на случаите при дивите свине драстично се е увеличил през летния сезон, са почти пропорционални на огнищата при домашните свине.

Разпространението на вирусът на АЧС в Литва достигна все повече нови територии и области. Има няколко огнища, които се намират на границата ѝ със съседните на нея страни.

През **2018** година броят при дивите свине значително нарасна и засегнатите области достигат все по на запад от Балтийско море. За периода от началото на годината до 18 септември 2018 г. са обявени в системата ADNS 2 749 случая при диви свине. Много ясна сезонност се наблюдава на АЧС при домашните свине. Само за периода юни-август 2018 г. са регистрирани 43 в стопанства тип „заден двор“ и 6 в промишлени ферми. Всичките те са в области, където са отчетени най-много огнища на АЧС при дивите свине.

➤ Полша

Ситуацията в Полша е не по-малко сериозна от тази в Литва. До 21 август 2018 г. са обявени 2 812 случая при диви прасета и 213 при домашни. От тях повече от 350 са регистрирани в близост до Варшава. **Липсва информираност по отношение на епидемиологията на заболяването.**



Огнища на АЧС при диви и домашни свине в Полша по данни на ADNS за периода 2014-2018 г.

Споменатите случаи се намират в Национален Природен Парк Kampinoski, където популацията от диви свине не може да бъде много точно преброена.

За **2017 г.** в Полша има 81 огнища при домашни свине, докато през 2018 бройката е завишена на 109. Огнищата на АЧС при дивите са 1 980.

През **2018 г.** в южна Полша (Lubaczowski) е идентифициран нов клъстер/група вирус. Тази област е много близо до границата с Украйна, където също има много регистрирани огнища. Статистическият анализ на данни показва взаимовръзка между гъстата популация на дивите свине и появата на болестта при домашните. Почти 95% от случаите при домашните свине са избухнали в райони, в които преди това е имало обявени огнища сред дивата популация. Полският опит показва, че ликвидирането на заболяването може да се окаже бавен и труден процес. Към днешна дата може да се каже, че усилията на всички заинтересовани институции участващи в борбата с ликвидирането на АЧС, трябва да бъдат насочени към превенция на разпространението на болестта при свинете, както и към ограничаване на разпространението на вируса на АЧС сред дивите свине. **До сега нито една от тези цели не е постигната.**

➤ Латвия

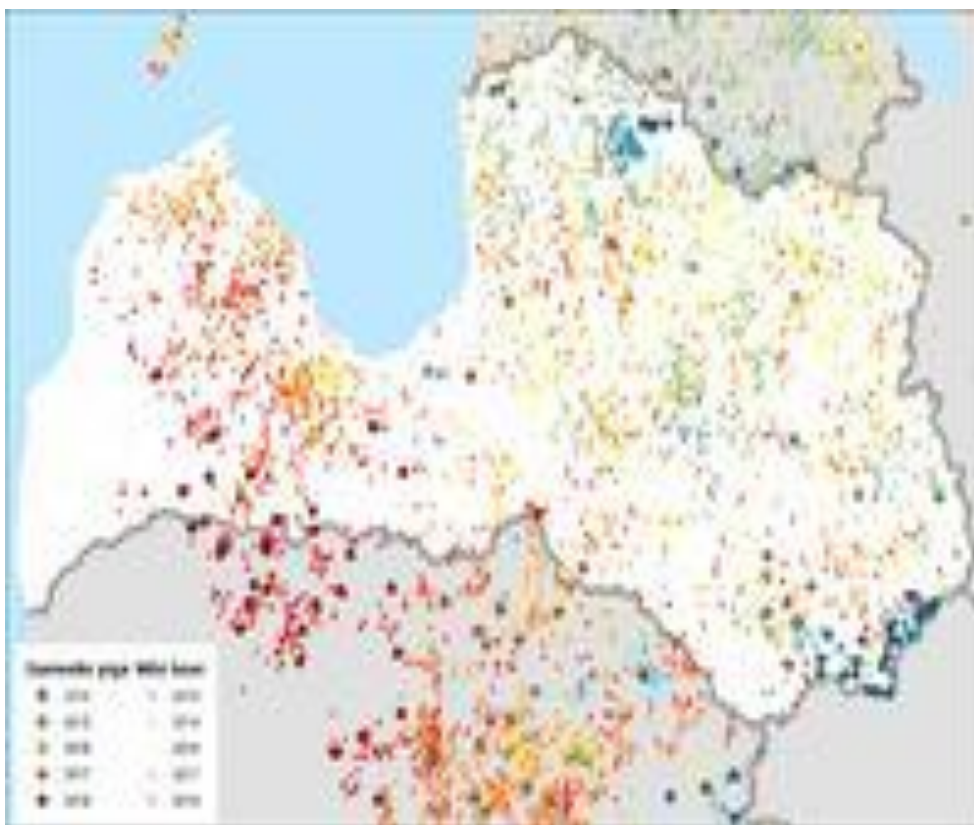
През **2014 г.** на 25 юни е обявено първото огнище на АЧС при диво прасе намерено на границата на Латвия с Беларус. След този случай, са открити нови мъртви прасета в същия регион в източната част на страната. Първото, по-голямо прескачане на вируса на АЧС е на около 250 км. от първоначално обявеното. За цялата календарна година има обявени 217 огнища при дивите и 32 при домашни свине.

През **2015 г.** заболяването е протичало бавно и основно сред дивата популация свине. За цялата година са докладвани 1 048 при диви и 10 случая при домашни.

През **2016 г.** почти половината територия на страната е обхваната от заболяването. През лятото е достигнало до централната част на Латвия, а до есента почти на запад, където са установени няколко положителни за вируса на АЧС диви свине. Общо огнищата при дивите свине за 2016 са 1 146 и 3 при домашни.

За **2017 г.** бройката им нараства на 1 431 при дивите и 8 при домашните.

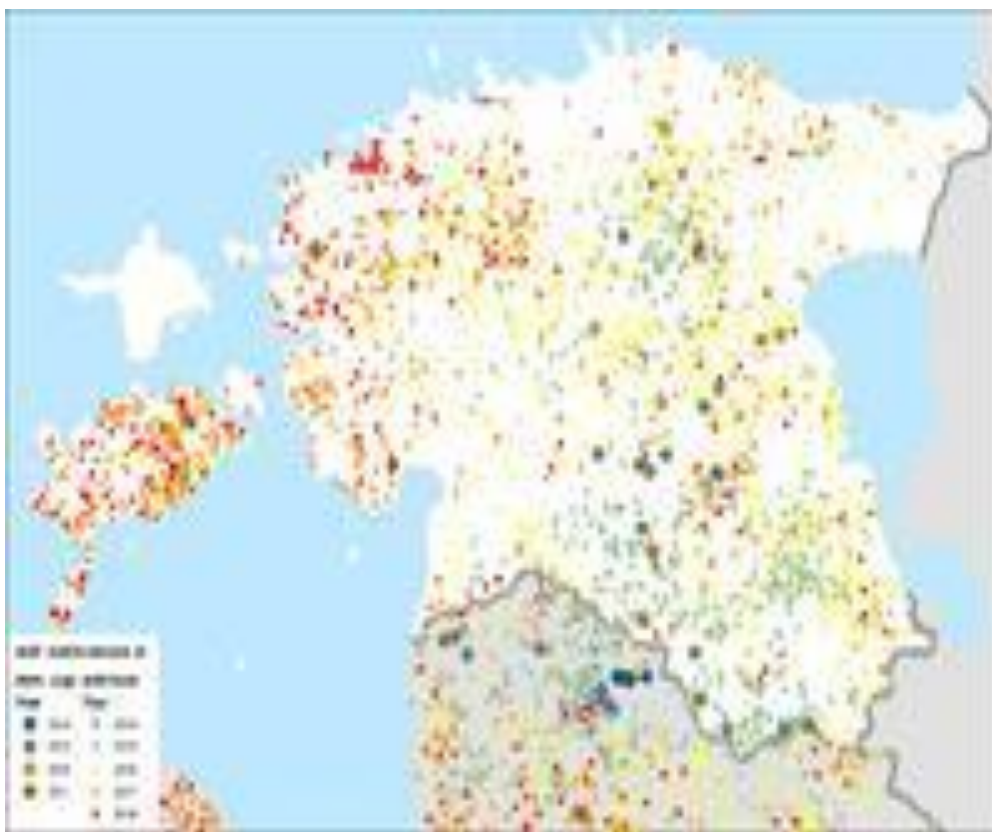
До 25 септември 2018 г. почти 90% от територията на Латвия е била засегната от заболяването. В системата ADNS са докладвани 743 при диви и 10 огнища при домашните.



Огнища на АЧС при диви и домашни свине в Латвия по данни на ADNS за периода 2014-2018 г.

➤ **Естония**

През септември **2014 г.** в труп на диво прасе е изолиран за първи път вирусът на АЧС в Естония. Локацията на огнището е много близко до границата с Латвия. Две седмици по-късно е било регистрирано второ огнище също при диво прасе в североизточната част на страната, на около 200 км. от първият случай, което показва, че е водещ антропогенния фактор в разпространението на вируса. Вирусът изолиран в североизточната част на Естония е с различни биологични характеристики от атенюирания фенотип и до сега не е открит никъде другаде, освен в този регион на страната. Най-вероятно вирусът е попаднал в този район чрез месо от заразени диви свине (трупове на умрели животни) или от домашно заразено свинско месо (колбаси) пренесено чрез пътници/туристи от други страни, в които е установен вирусът на АЧС. През **2014** и първите три месеца на **2015 г.** са констатирани малко на брой огнища при дивите свине, като изобщо не е имало случай при домашните. През 2017 г. са обявени 497 случая и за 2018 г. са 53.



Огнища на АЧС при диви и домашни свине в Естония по данни на ADNS

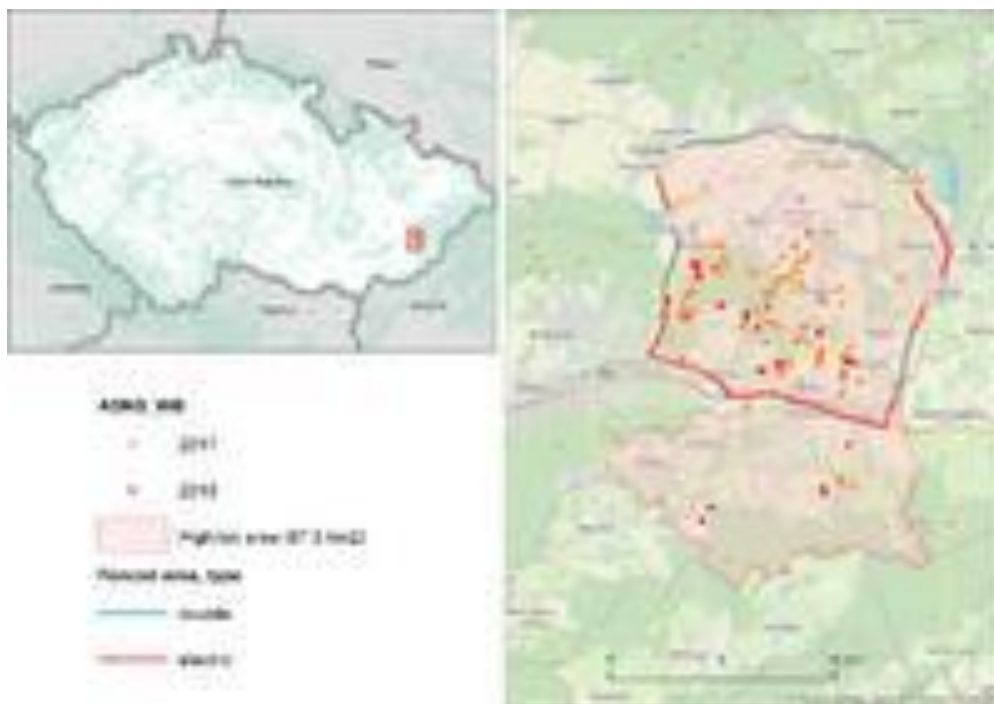
➤ Чехия

Първото огнище на АЧС в Чехия е било регистрирано на 26 юни 2017 г. при две диви прасета, които са намерени мъртви в района на Злин. От 03.04.2018 г. са регистрирани 200 огнища на АЧС при намерени мъртви диви свине в същия район. Веднага след обявяване на първият случай, районът около Злин е зонирен и е въведена забрана за лов. По-късно е разрешено да се направи изключване на мярката забраната за лов, но за целта са избрани само одобрени ловци, които са посещавали обучение за биосигурност по време на лов и транспортиране на трупове, за да се предотврати разпространението на болестта. Бил е разрешен единствено само индивидуален лов и то в зони, които са били свободни от заболяването. За подпомагане на ловците, за отстрел в инфектираната зона са изплащани суми за животно с тегло до 50 кг. 3 000 крони и за животно над 50 кг. по 4 000 крони. През 2018 г. тази сума е била повишена на 8 000 крони. Допълнително обезщетение е изплащано на ловците и от Министерството на земеделието, съгласно Закона за ветеринарномедицинската дейност в частта за дивите свине, тъй като месото им не може да бъде използвано за консумация, а е необходимо то да бъде унищожено в екарисаж.

От 16.10.2017 г., след 2 седмичен период, в който не е имало положителни на вируса на АЧС животни, ловът е бил разрешен, но от полицейски снайперисти, които преди това са преминали специален курс на обучение. Разделени са в 8 групи по 2 мъже и са ловували във високорисковата зона. Те са отстреляли 157 диви свине, от тях 8 са били положителни за АЧС. Всички отстреляни диви свине са били събрани под контрол от органите на ветеринарната служба и са извозени до екарисаж за тяхното унищожаване. Една година след първият случай на АЧС в Чехия, в страната все още (до дата 8 ноември 2018 г.) се среща вируса на АЧС на много малка част от територията ѝ. Това се дължи на комбинацията от предприети мерки и непрекъснатото следене на ситуацията по отношение на заболяването. Ветеринарната служба работи в много тясно сътрудничество с всички заинтересовани страни – регионални звена, общини, фермери, ловци, организации, асоциации и т.н. Издадени са няколко извънредни мерки за ограничаване на заболяването – забрана за хранене на дивите свине на цялата територия на страната, с изключение на примамките за лов, инсталиране на заграждения и електрически огради (електро пастири).

В същото време ветеринарните власти са насочили вниманието си за предотвратяване навлизането на АЧС *при домашните свине*. От юли 2017 г. са били извършени извънредни проверки в обектите, в които се отглеждат домашни свине. С цел засилване на мерките за биосигурност, част от въведените мерки са за ограничаване на контакта между диви и домашни свине. Транспортирането им може да става след предварително одобрение и издаване на документи от ветеринарните специалисти. Има издадена забрана за използването на слама и трева като фураж за животните. Освен това животните трябва да се отглеждат затворени, а персоналът да използва специално облекло и ботуши. Провеждани са информационни кампании за значимостта на мерките за биосигурност и какви рискове крие отглеждането на свине за лично ползване в нерегистрирани животновъдни обекти. Възложено е на експертна комисия да извърши преброяване на всички свине отглеждани в свиневъдните обекти в област Злин до края на януари 2018 г.

И на края можем да обобщим, че пасивният надзор включва събирането на трупове на мъртвите животни и изпращане на проби от тях за лабораторно изследване. Те се явяват ключови аспекти на системата за ранно откриване на заболяването. Много важна е ефективната и навременна комуникация между всички заинтересовани страни.



Огнища на АЧС при диви свине в Чехия за 2017 и 2018 г.

➤ Румъния

Първият регистриран случай на АЧС за Румъния е през юли 2017 г. когато вирусът е бил изолиран при две домашни прасета в обект тип „заден двор“ в област Сату Маре. До този момент, Румъния беше свободна от заболяването АЧС.

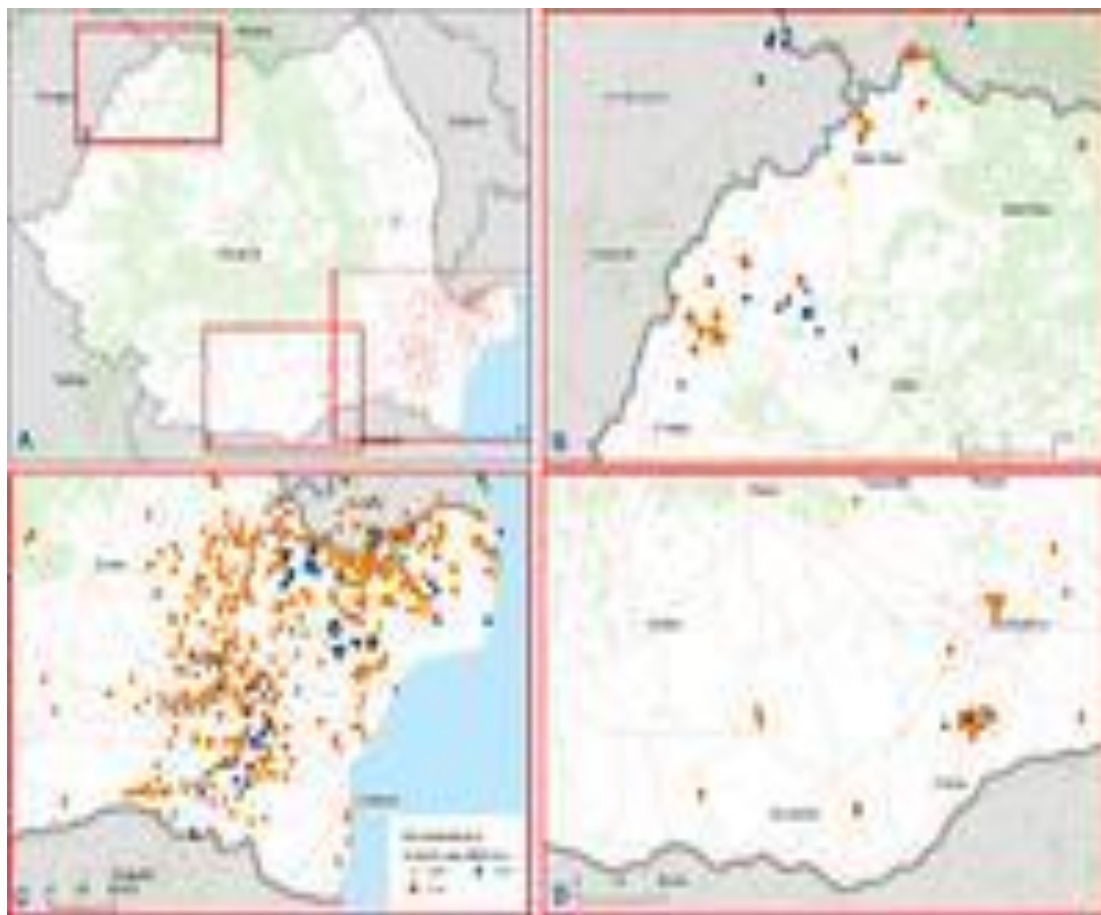
През 2018 г. АЧС придобива много различен епидемиологичен характер особено в две географски области:

- Северозападен регион – на 29 май 2018 г. в област Сату Маре е бил потвърден случай на АЧС при диво прасе. До 09.10.2018 г. вирусът е бил изолиран при 15 диви прасета и 35 при домашни свине.
- Югоизточен регион – на 10 юни 2018 г. в района на Тулча е бил регистриран първи случай на АЧС при домашно прасе. Няколко дни след това има данни за положителен резултат при диво прасе. За много кратко време са обявени много огнища – 72 при диви и 943 при домашни в обекти за лично ползване, 15 в промишлени ферми и един случай в кланица. Човешкият фактор се счита за основен рисков фактор за по нататъшното разпространение на вируса, въпреки че е възможна ролята и на механичните вектори за динамиката на заболяването.

В резултат на направеното епидемиологично проучване прави впечатление, че повечето огнища са в близост до вода (около делтата на река Дунав).

В няколко населени места, огнищата са регистрирани в животновъдни обекти тип „заден двор“, в които се отглеждат по 2-3 прасета за лична консумация, чийто собственици са възрастни хора, които не са посещавали гористи местности, съседни села, полето дори техни съседи. Те сами си произвеждат храна и не са купували месо и месни продукти от търговската мрежа.

Друго наблюдение съвпада, че разпространението на вируса се е увеличило в периодите след валеж – предпоставка за размножаване на насекоми, които се явяват вектори на заболяването. В три от големите ферми в окръг Браила се смята, че вирусът е бил пренесен чрез пъпеш и вода. Всички тези потенциални рискови фактори за предаването и разпространението на АЧС изискват задълбочено изследване, което да бъде потвърдено.



Огнища на АЧС при диви и домашни свине в Румъния по данни на ADNS за 2017 и 2018 г.

➤ Унгария

На територията на Унгария са засегнати три области, в които са доказани случаи на АЧС при дивите свине. Първият случай е от 21 април 2018 година, потвърден от Националната Референтна Лаборатория (НРЛ) в Будапеща. Направен е секвентен

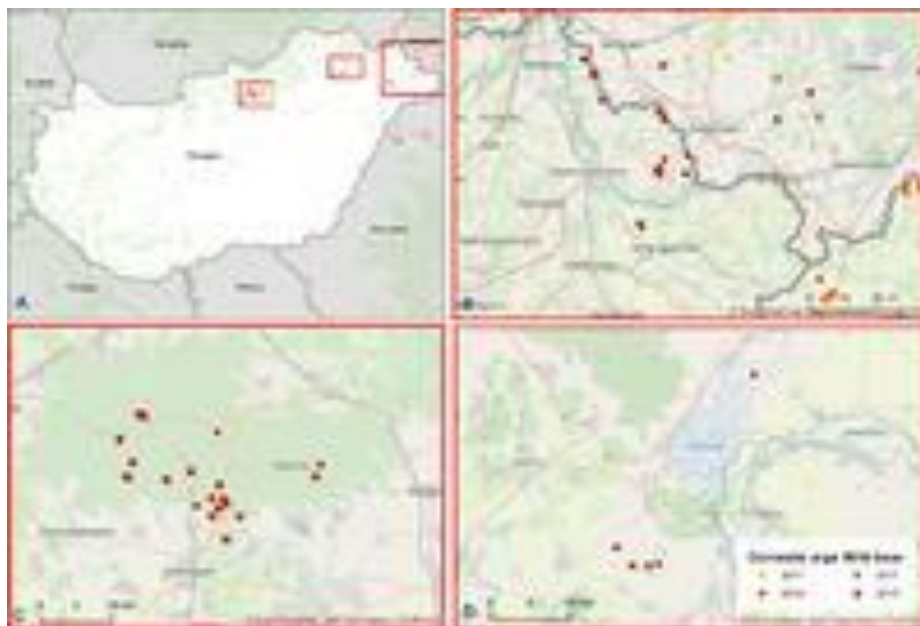
геномен анализ и резултатите показват, че щамът на вируса е същия като този в Грузия през 2007 г. (p72, p54 и B602L). Някои от големите заводи в областта са наели не малка част работници от Украйна, които пребивават в населени места около засегнати зони и се смята, че тук влияние е оказал човешкият фактор за пренасянето на вируса на АЧС.

До 24 октомври 2018 г. в област *Heves* са обявени 22 случая на АЧС при диви свине. 21 от тях са били намерени мъртви а 1 е било отстреляно след като е проявило явни клинични признаци за болестта.

Област *Szabolcs-Szatmar-Bereg* – 14 май 2018 г. от труп на умряло диво прасе е изолиран вируса на АЧС. Животното е намерено на около 1 км. от границата с Украйна. След направеният секвентен геномен анализ, резултатите показват на 100%, че щамът е идентичен с този от област *Heves*. Най-вероятният източник на инфекцията е близостта на района до Украинската граница и естественото разпространение на вируса, както и свободното, сезонно движение на дивите свине.

До 24 октомври в тази област са били обявени 18 случая, всичките при намерени диви свине.

Област *Borsod-Abaúj-Zemplén* – това е третата засегната област от територията на Унгария. При отстрел, за намаляване на популацията на дивите свине е отстреляно животно, чиито проби са изпратени за изследване в НРЛ и пробите са били положителни за наличие на вируса на АЧС. От направеното епидемиологично проучване показва, че този случай не може да бъде свързан с огнищата в другите два засегнати района. На този етап няма яснота каква е причината.



Огнища на АЧС при диви свине в Унгария по данни на ADNS за 2018 г.

➤ България

На 31 август 2018 г. бе обявено първо огнище на АЧС при *домашни* свине. Резултатът е потвърден от НРЛ в гр. София. Животновъдният обект е заден двор в с. Тутраканци, общ. Провадия, обл. Варна, който се намира на около 30 км. от гр. Варна и на около 100 км. от границата с Румъния. В стопанството са били отглеждани 7 свине за угояване, 4 от които са били намерени мъртви. Отпада вариантът за директен контакт на тези животни с диви свине, тъй като животновъдният обект е добре ограден. **От епидемиологичното проучване за сега не е много ясно как инфекцията е попаднала в това стопанство.** Разгледани са различни сценарии по отношение на най-вероятния източник за инфекцията, но окончателно становище няма.

Мерките за контрол включват убиване по хуманен начин на всички свине в с. Тутраканци (87 животни), клинични прегледи, вземане на кръв за изследване и забрана за транспортиране на всички домашни свине отглеждани във Варненска област.

На територията на цялата страна е наложена забрана за търговия с живи диви свине, както и забрана за индивидуален лов. Специално внимание беше отделено за обучение на ловците, по отношение на епидемиологията, вземане на проби и мерките за биосигурност.

На 23 октомври 2018 г. в страната бе обявен първи случай на АЧС при *диво* прасе, което е намерено мъртво до оградата на границата с Румъния в района на с. Кайнарджа, общ. Кайнарджа, обл. Силистра. По време на епидемиологичното проучване е отстреляно второ прасе, което е показвало не типично поведение. По-късно, взетите проби са показали положителен резултат за АЧС.

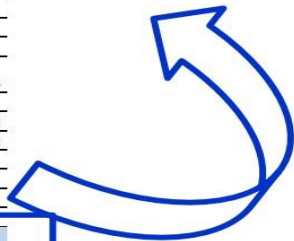


Огнище на АЧС в България за 2018 г. докладвано по данни на ADNS

Table 4→ Summary of the molecular characterization results from Eastern European ASFV isolates 2007-2018

COUNTRY	YEAR	CVR SUBTYPING	IGR _{173R-1329L} SUBTYPING	IGR _{MGF} SUBTYPING
Georgia	2007	CVR1	IGR-1	MGF -1
Armenia	2007	CVR1	IGR-1	MGF -1
Azerbaijan	2008	CVR1	IGR-1	MGF -1
Russia Federation	2007-2012	CVR1		
	2012-2017	CVR1		
Ukraine	2012, 2015	CVR1		
Belarus	2013	CVR1		
	2014	CVR1		
Estonia	2015-2016	CVR1+ CVR 2	IGR-2	MGF -1
	2017-2018	CVR1 + CVR1SNP1*	IGR-2	MGF -1
Latvia	2014-2018	CVR1	IGR-2	MGF -1
	2014-2016	CVR1	IGR-2	MGF -1
Lithuania	2017-2018	CVR1+CVR1SNP3*	IGR-2	MGF -1+ MGF -4 + MGF -5
Poland	2014-2015	CVR1	IGR-2	MGF -1
	2016	CVR1	IGR-2	MGF -1 + MGF -2
	2017-2018	CVR1 + CVR1SNP2*	IGR-1 + IGR-2	MGF -1 + MGF -2
Moldova	2016-2018	CVR1	IGR-2	MGF -1
Czech Republic	2017-2018	CVR1	IGR-2	MGF -1
Romania	2017-2018	CVR1	IGR-2	MGF -1
Hungary	2018	CVR1	IGR-2	MGF -1
Bulgaria	2018	CVR1	IGR-2	MGF -1

**BULGARIA ASFV
GII, CVR1 IGR2, MGF1**



Генетичен анализ на вируса на АЧС, изолиран в с. Тутраканци (по данни от SC PAFF, 23 November 2018)

Генетичният анализ на вирусът на АЧС, изолиран от домашно прасе от с. Тутраканци, общ. Провадия, обл. Варна показва, че по наличие на основни генетични локуси на ДНК от генома на вируса той е идентичен с други изолати от съседни или по-далечни страни от Източна Европа. Това показва, че най-вероятно инфекцията е пренесена трансгранично от Румъния. Допълнително изследване на генома на вирус на АЧС от диво прасе от България би помогнало да се дадат допълнителни доказателства за това (горното) предположение.

Данните в доклада са обобщени до дата 31 октомври 2018 година. След тази дата в България бе регистриран нов трети случай на АЧС при четири диви прасета в ловно стопанство в с. Българево, област Добрич. От 07 до 14.11.2018 г. са отстреляни общо 13 диви прасета в същото стопанство. Всичките 17 проби са положителни. Съществуват различни предположения за разпространението на вируса в този обект, който представлява заграден участък и се намира на около 10 км. от пътен възел.



Огнище на АЧС при диви свине в ловно стопанство край с. Българево, обл. Добрич

➤ **Белгия**

На 8 септември 2018 г. ловец е подал информация, че е намерил три трупа на диви свине (останки от кости и изсъхнала кожа) в гориста местност в югоизточната част на Белгия, в близост до границата с Франция и Люксембург (на 12 и 17 км.). Няколко дни по-късно горски служители са обиколили района за нови умрели животни и са попаднали на разложен труп на възрастно женско диво прасе. Вземат решение да транспортират трупа до Факултета по ветеринарна медицина към Университета в Liege и съвсем случайно се натъкват на слабо и изтощено прасе, което са намерили в близост до огнището. Евтаназират го. Пробите и от него са положителни за АЧС. Потвърдени са от Референтната лаборатория на ЕС, в Испания, направен е и геномен анализ. На 14 септември РЛ излиза със становище, че е изолиран щам на вирусът, който циркулира в страните от Източна Европа, същият от първия случай в Грузия през 2007 г. Допълнителното под типизиране показва клъстерите CVR-I, IGR-2 и MGF1, които са разпространени в страните Молдова, Украйна, Беларус и Русия. До 30 октомври 2018 г. в Белгия са открити 237 трупа на диви свине, като при 155 от тях е открит вирусът на АЧС.



Огнища на АЧС при диви свине в Белгия

➤ **Словакия** (не е засегната от АЧС, но съседни на нея страни са инфектирани)

Към датата на излизане на този доклад, Словакия е все още страна свободна от заболяването АЧС, но съседните на нея страни Украйна, Чехия и Унгария са засегнати и поради тази причина страната е със засилени мерки за биосигурност и с разработена

стратегия за ограничаване навлизането на заболяването. През май 2018 г. бе създадена нова буферна зона с Унгария а мониторингът при дивите свине се осъществява по един от следните начини:

- Проучване за всички намерени мъртви диви свине на територията на страната;
- Проучване на всички болни и съмнителни диви свине на територията на страната;
- Проучване на всички отстреляни диви свине в буферната зона.

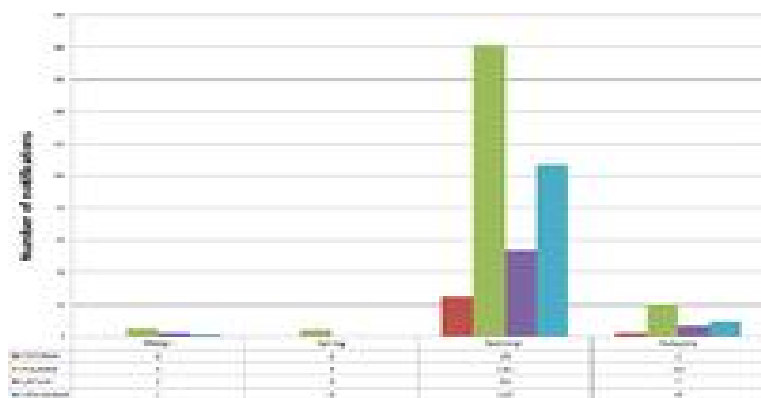
Одобрена бе нова стратегия за лова, в която е заложено забрана за хранене на дивите свине, може да се използват само примамки, обезвреждане на трупове. Основен и по-важен акцент заложен в стратегията са мерките за биосигурност в свиневадните стопанства.

До 30 септември 2018 г. вирусологично са били изследвани 11 707 диви свине и 1 058 домашни, с нито един положителен резултат.

Сезонност: количествен анализ подкрепен от данни



Графика 1: Сезонно разпространение на АЧС при диви свине (пиков момент-лято) в Балтийските страни и Полша за периода 2014-2018 г. по данни на ADNS



Графика 2: Сезонно разпространение на АЧС при домашни свине в Балтийските страни и Полша за периода 2014-2018 г. по данни на ADNS

Предполагаеми фактори

- *Вирусът и разпространението му в околната среда* – продължителността на преживяемост на вирусът се увеличава с намаляване на температурата. Това води до по-дълъг инфекциозен период за непряко предаване на вируса през зимата, както при дивите свине (чрез трупове на умрели животни заразители на АЧС, замърсена околна среда и др.) така и при домашните свине (чрез дрехи, обувки, транспортни средства, оборудване и др.).
- *Сектор свиневъдство* – в зависимост от типа животновъден обект и системите за отглеждане на свине, съществуват различни дейности в този отрасъл, които биха допринесли за сезонното разпространение на АЧС. Например през студените месеци животните не излизат на вън а със затопляне на времето те излизат на площадките, терасите и дворчетата и контактът им с дивите свине е по-често вероятен. В Балтийските държави, след обявяването на първи случай на АЧС, бе забранено отглеждането им на открито.

Събирането на реколтата през лятото например, или подготовката на полетата през есента или пролетта може да доведе до увеличен трафик на превозни средства в и извън свиневъдните обекти до и от потенциално замърсени/заразени райони. Клането на домашни свине в личните стопанства става обикновено през зимата, около Коледа и Нова година. Фактори водещи до пространствено и времево агрегиране/преместване при дивите свине може да бъде свързано с търсенето на храна и вода от едно местообитание в друго. Друг фактор е размножителният период между мъжките и женските индивиди, както и по време на ловния сезон.

- *Артроподните вектори* - за инфекциозните заболявания, които се предават главно чрез механични или биологични членестоноги вектори, може да се очаква сезонен модел, съответстващ на активността на вектора и неговото изобилие в околната среда. За сега единствените биологични вектори това са кърлежите от род *Ornithodoros Erraticus* и *Ornithodoros Moubata*, които се считат за естествени резервоари на вируса на АЧС, с добре установено постоянство в природата.

- *Човешката дейност* – дейностите свързани с лова, обикновено са със сезонен характер. В зависимост от страната, той може да бъде целогодишен или само за определени месеци от годината (зимните месеци). Тук влиза и броят на туристите/посетители в дадена страна, които са най-много през летните месеци от годината и през зимата (за някои държави). Не е за подценяване и участието на човека в събирането на горски билки, гъби, плодове и дървесен материал.

Препоръки към областите/зоните, които не са засегнати от АЧС и които не са в близост до обявените огнища:

- Доказателства в подкрепа:
 - ✓ Доказателствата в подкрепа играят ключова роля в пасивния надзор за ранно откриване на огнищата на АЧС;
 - ✓ Мерките за биосигурност;
 - ✓ Всяка следваща година се наблюдава увеличаване на популацията от диви свине;
 - ✓ За сега има няколко успешни примера, в които чрез санитарният отстрел значително е редуциран броят на дивите свине. Това обаче не може да се счита като постоянна мярка, тъй като дивите свине са изключително приспособими и устойчиви към различните екологични особености.
- Препоръки
 - ✓ Засилен контрол на границите;
 - ✓ Създаване и поддържане на система за пасивен надзор за ранно откриване на АЧС при диви свине;
 - ✓ Разработен и наличен „План за спешни действия“ с ясно разписани правила в него-кой какво прави, кога го прави и т.н.;
 - ✓ Подобряване на мерките за биосигурност както при домашните, така и при дивите свине;
 - ✓ Събиране на изхвърлените отпадъци около пътищата и парковете, явяващи се потенциален рисков фактор както за домашните така и за дивите свине;
 - ✓ Повишена осведоменост на всички горски работници, ловци, лесничей и др. които работят в гората относно важността на пасивния надзор;

- ✓ Повишена осведоменост на чуждестранните туристи, сезонни работници, превозвачи и др. които идват от район, в който има доказан вирусът на АЧС;

Препоръки към областите/зоните, които не са засегнати от АЧС, но се намират в непосредствена близост до инфектираните:

- Доказателства в подкрепа – през юли 2018 г. ЕФСА е изготвила подробен доклад с методологията отнасяща се за ефективността на пасивния надзор. Всяка година броят на трупове, които се намират се явява около 1% от цялото поголовие диви свине.
- Препоръките са идентични с тези в предната точка, но тук биха могли да се допълнят още:
 - ✓ В **незасегнати** райони в непосредствена близост до заразените райони ловуването на диви свине следва да се извършва на най-високи нива. Препоръчително е ловуването на диви свине да се извършва в цялата тази област, включително и в защитените зони (национални паркове). Спазвайки тези препоръки значително би намалил риска от свободно движение на диви свине и от проникване на вируса на АЧС.

Препоръки към областите/зоните, в които има наличие на АЧС при свине от дивата популация:

- До голяма степен тези препоръки се основават на опита придобит в Чехия по време на епизоотията. За сега подобно решаване на проблема и успешно справяне със заболяването не се наблюдава в нито една друга страна. Подходите са описани подробно в доклада на ЕФСА от юли 2018 г. По-интересните и отличителни са подходът към лова (първоначално забрана, след това разрешение за лов, след което почивка и на края интензивен лов), активно отстраняване на трупове с прилагането на всички засилени мерки за биосигурност, улеснено хранене на свинете с необработени фуражни култури и ограничен достъп на обществеността.

Към днешна дата (13.12.2018 г.) страната е със статут „свободна“ от АЧС.

Препоръки към областите/зоните, в които АЧС е ендемична (вирусът присъства в популацията от диви свине повече от една година)

гр. София, 1618, бул. "Цар Борис III" № 136
<http://corhv.government.bg>, corhv@mzh.government.bg
тел. 02/4273056

- Въз основа на данните и опита на Балтийските държави, показва, че методите им за справяне с АЧС не са ясни и трудно изпълними. От началото на първото огнище до сега вирусът циркулира сред дивите свине. Препоръчителна е комбинацията от активен и пасивен надзор, като активният надзор се определя като **най-подходящ** а пасивният, като **най-ефективен и ефикасен** метод за наблюдение и ранно откриване на вируса на АЧС при дивите свине. Ключова роля играе и отстраняване на трупове на умрелите свине и тяхното лабораторно изследване. И тук важи забраната за хранене на дивите свине, единствено може да им се залагат примамки.

На лице са значителни пропуски в епидемиологията на заболяването АЧС сред засегнатите държави, включително не е ясна каква е честотата на контакт между трупове на умрелите животни и останалата популация от диви свине в околната среда за разпространението на заболяването и каква е ролята на антропогенния фактор за това.

Препоръчват се по-нататъшни и задълбочени епидемиологични проучвания.

Цялостният доклад на ЕФСА може да бъде намерен на следният линк:
<http://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/5494>

Литературен източник: <http://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/5494>

Сходни материали по темата може да намерите на следният линк:
<http://corhv.government.bg/?cat=27>

Изготвил:

д-р Силвия Пеева, главен експерт в дирекция КРОКЦ/ЦОРХВ/МЗХГ

13.12.2018 г.