

Afrykański pomór świń (ASF)

Epidemiologia.

**Aktualna sytuacja w Polsce
oraz w innych krajach.**



Paweł Niemczuk

Katarzyna Wawrzak

Główny Inspektorat Weterynarii

10.07.2019.

CZYNNIK ETIOLOGICZNY

Wirus afrykańskiego pomoru świń (ASFV)

Rodzina: Asfarviridae

Rodzaj: Asfivirus

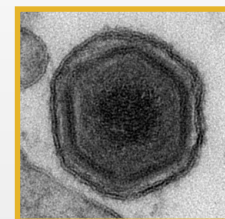
24 genotypy ASFV:

W Europie:

➤ **Genotyp I – mało zjadliwy**
(w Europie w XX wieku)

➤ **Genotyp II – wysoce zjadliwy**
Rosja – genotyp II

Polska – ASFV genotyp II



Właściwości biologiczne ASFV

Wirus ASF jest wyjątkowo oporny na działanie czynników środowiskowych!

Wykazuje przeżywalność:

- ☐ W glebie zanieczyszczonej zakażoną krwią - kilka miesięcy.
- ☐ W śledzionie zakopanej w ziemi - 280 dni.
- ☐ W kojcach w których przebywały świnie – 4 miesiące.
- ☐ W tuszach świń - 18 tygodni.
- ☐ We krwi w 4° C do 18 miesięcy.
- ☐ Inaktywacja wirusa po 30 minutach w 70° C lub 1 minucie w 80° C.

Szczególnie oporny na działanie niskich temperatur

PRODUKT	PRZEŻYWALNOŚĆ (DNI)
Solone mięso odkostnione	182
Solone mięso z kością	182
Gotowane mięso odkostnione	0
Gotowane mięso z kością	0
Suszone mięso odkostnione	300
Suszone mięso z kością	300
Wędzone mięso odkostnione	30
Mięso mrożone	1000
Chłodzone mięso odkostnione	110
Chłodzone mięso z kością	110
Suszony tłuszcz	300
Podroby	105
Skóra/tłuszcz	300

Wirus zachowuje właściwości zakaźne we krwi, kale, tkankach (zwłaszcza surowych, niedogotowanych produktach pochodzenia wieprzowego, dziczyzny) przez długi okres (nawet 3-6 m-cy).

Afrykański pomór świń – naturalni gospodarze



Europa

Dziki

Świnie

**Forma ostra choroby,
rzadziej forma subkliniczna**



Afryka

Guźce

Świnie rzeczne

Forma subkliniczna choroby



**Transmisja wirusa:
przede wszystkim krew, tkanki
(kości), wydzieliny i wydaliny
chorych i martwych zwierząt**



OBJAWY KLINICZNE I POŚMIERTNE

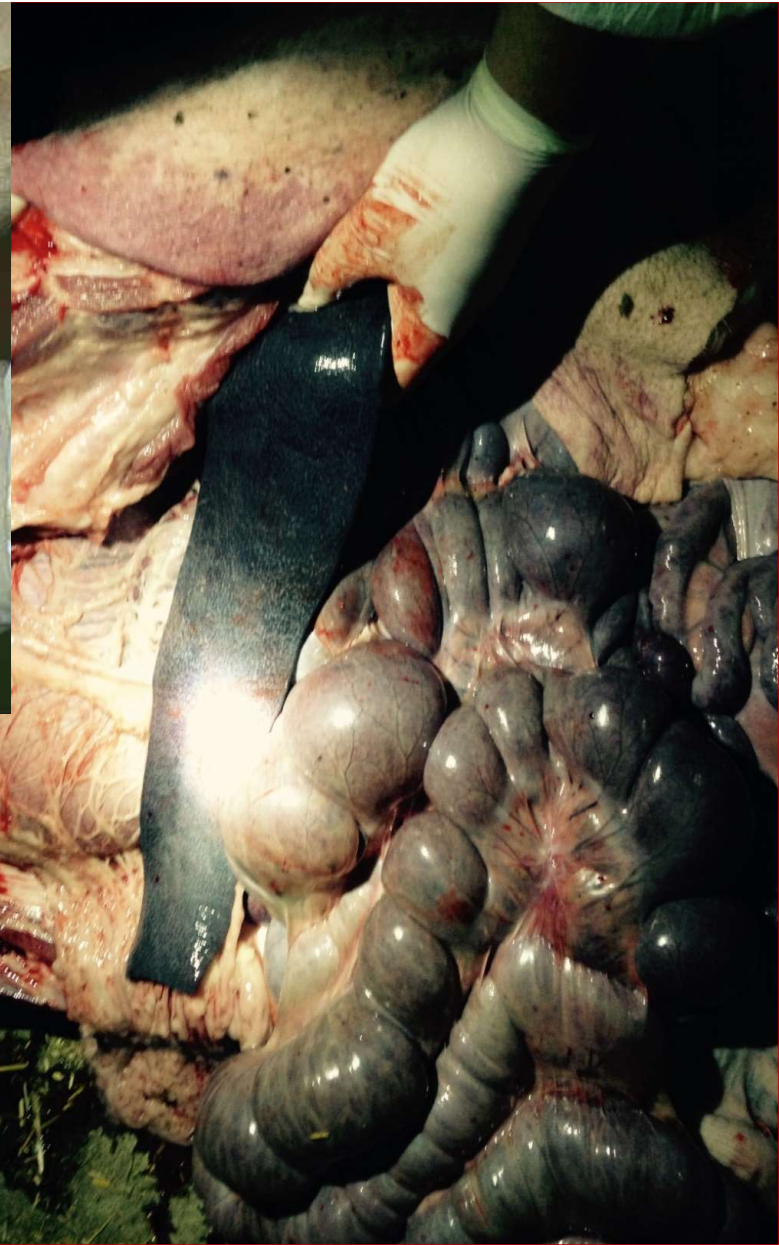
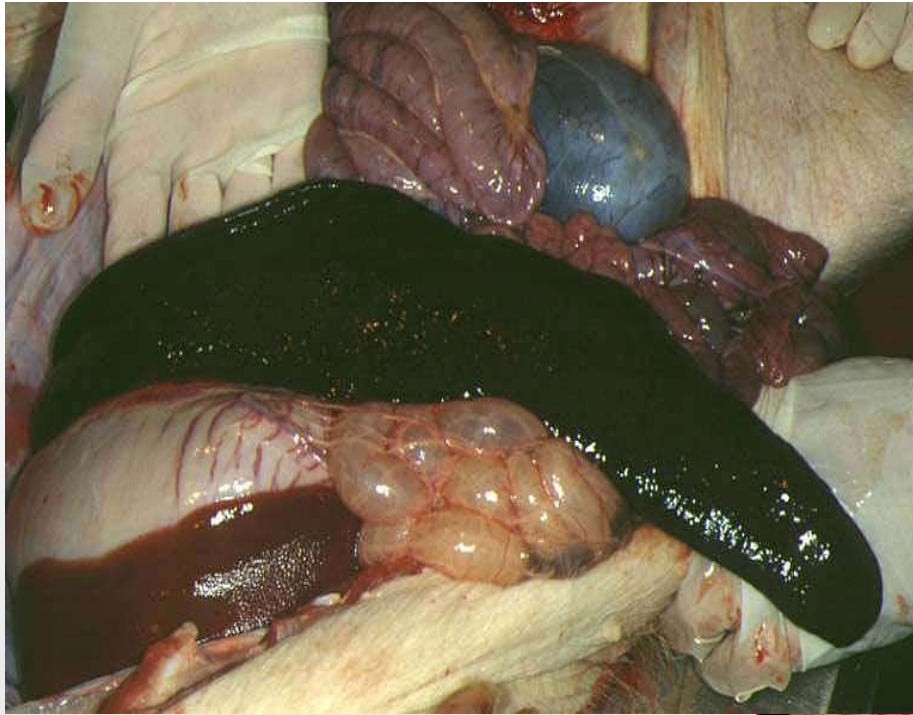
- ☐ Gorączka $>41^{\circ}\text{C}$
- ☐ Wybroczyny (uszy, brzuch, uda)
- ☐ Przekrwienie skóry
- ☐ Krwiste wypływy z otworów ciała
- ☐ Krwawa biegunka
- ☐ Obrzęk stawów
- ☐ Objawy neurologiczne (zaleganie, niezdolność ruchowa)
- ☐ Wybroczyny w narządach wewnętrznych
- ☐ Powiększenie, przekrwienie śledziony

Śmiertelność blisko 100%



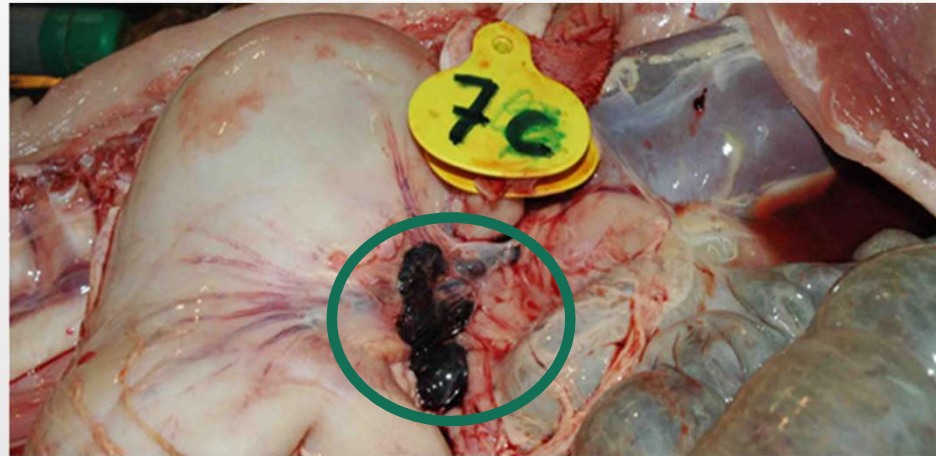
Zasinienia, wybroczyny podskórne





Bardzo wyraźnie
powiększona "czarna" śledziona
**szczególnie charakterystyczna
zmiana**

**Migdałki, węzły chłonne – silna
wybroczynowość, przekrwienie, wylewy
krwawe**



Wybroczyny w warstwie korowej nerek i w pęcherzu moczowym

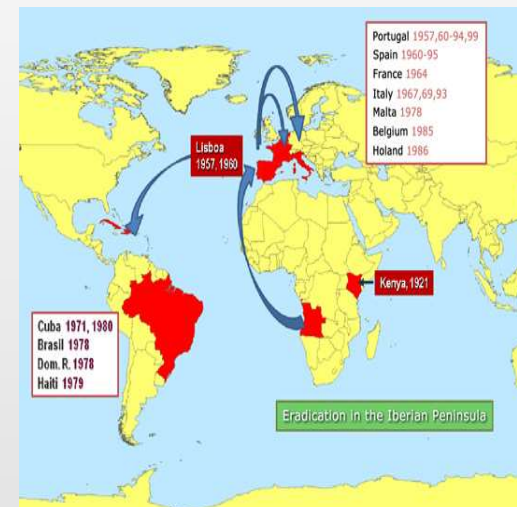


ASF - historia występowania

Choroba opisana **po raz pierwszy** w 1920 roku (**Kenia**)

W Europie ASFV pojawił się w Portugalii (1957) skąd rozprzestrzenił się na kolejne kraje europejskie:

- Hiszpania 1960-1995
- Francja 1964-1974, 1984
- Włochy 1967-1978 (*Sardynia 1967-do dziś*)
- ZSRR 1977
- Malta 1978-1979
- Belgia 1985
- Holandia 1986



W tym samym okresie choroba wystąpiła także w krajach Ameryki Środkowej i Południowej: Kuba 1971 i 1980, Dominikana i Brazylia 1978, Haiti 1979.

Wszystkie kraje z wyjątkiem Włoch (Sardynia) doprowadziły do eradykacji wirusa.

„Nowa era” ASF - 2007

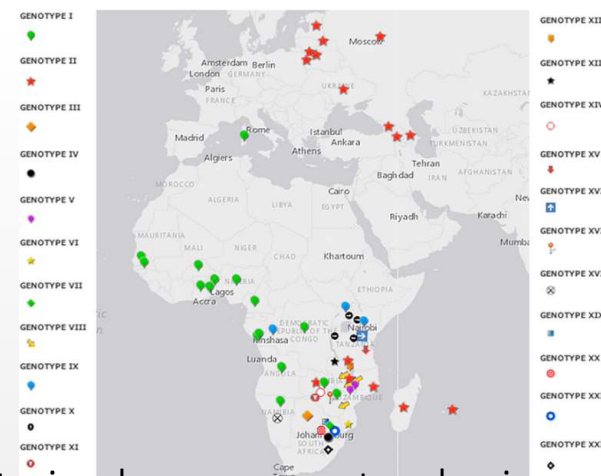
Wirus rozprzestrzenił się na kolejne kraje:

2007-2008 kraje Kaukazu oraz Federacja Rosyjska

2009-Iran

2012-Ukraina

2013-Białoruś-jedynie przypadki ASFV oficjalnie potwierdzone przez ten kraj



W 2014 roku ASF

stwierdzono na terenie Unii Europejskiej:

Styczeń 2014- Litwa

Luty 2014- Polska - chorobę potwierdzono 17.02.2014 roku u padłego dzika na terenie wschodniej Polski.

Czerwiec 2014- Łotwa

Wrzesień 2014- Estonia

2016 – Mołdawia

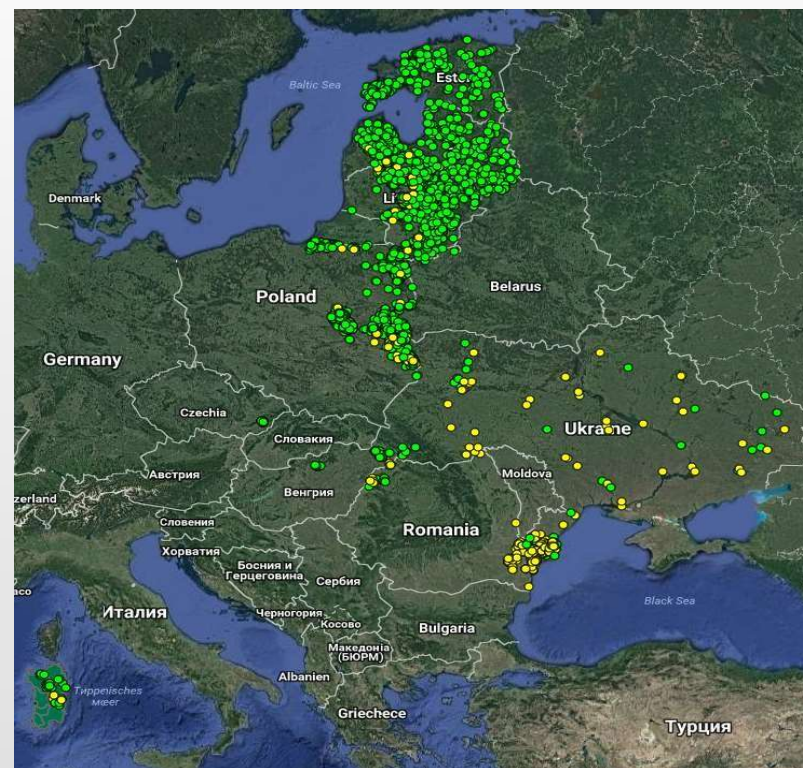
2017 – Czechy, Rumunia

2018 i 2019 – Bułgaria, Węgry, Belgia, Chiny,
Mongolia, Wietnam



ASF w Polsce i w Europie.

Dane ADNS 11/09/2018	Przypadki w 2018	Przypadki w 2019 – do 30.06.2019.	Ogniska w 2018	Ogniska w 2019 – do 09.07.2019.
POLSKA	2443	1326	109	15
LITWA	1446	276	51	8
ŁOTWA	685	160	8	1
ESTONIA	231	50	0	0
CZECHY	28	0	0	0
RUMUNIA	182	289	1164	241
WĘGRY	138	732	0	0
BUŁGARIA	5	12	1	2
BELGIA	163	476	0	0



ASF W AZJI – VI 2019

CHINY:

- pierwsze ognisko ASF u świń potwierdzono 03.08.2018.
- łącznie potwierdzono **138 ognisk** w 32 prowincjach
- zabito około 1.5 mln świń

WIETNAM:

- pierwsze ognisko ASF u świń potwierdzono 19.02.2019.
- łącznie potwierdzono ponad **2 000 ognisk** w 54 prowincjach
- zabito około 2,2 mln świń



ASF W AZJI – VI 2019

KAMBODŻA:

- pierwsze ognisko ASF u świń potwierdzono 02.04.2019
- łącznie potwierdzono **5 ognisk**
- zabito około 2400 świń

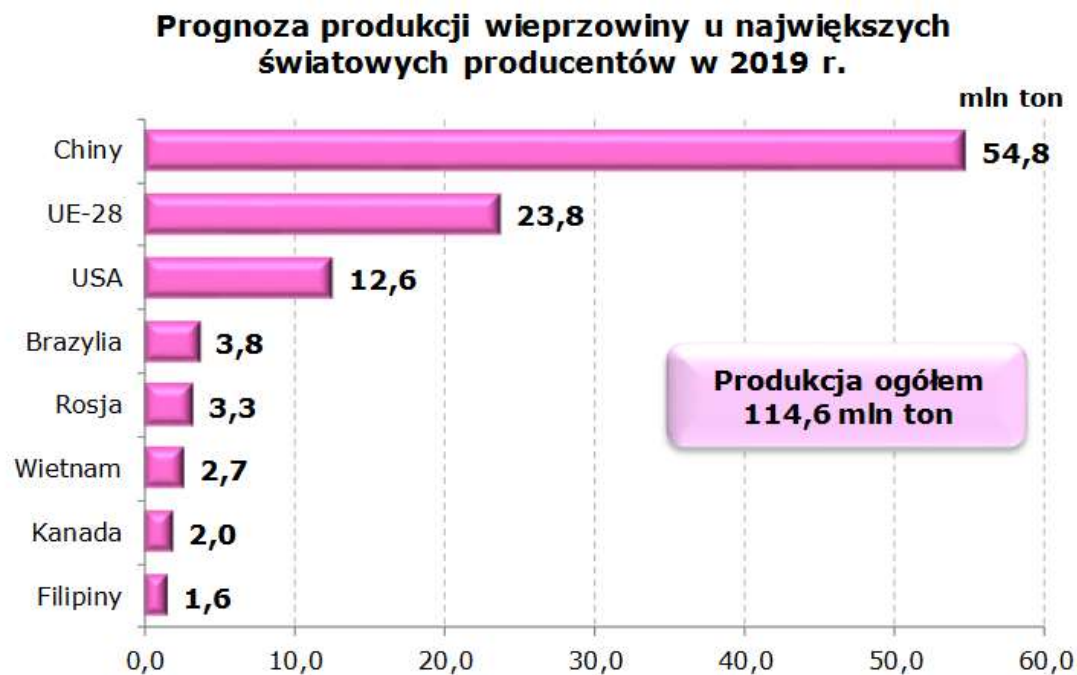
MONGOLIA:

- pierwsza notyfikacja ogniska ASF u świń 15.01.2019.
- łącznie potwierdzono **11 ognisk** w 6 prowincjach
- zabito ponad 3 tys. świń (około 10% pogłowia świń w kraju)



ASF – konsekwencje globalne

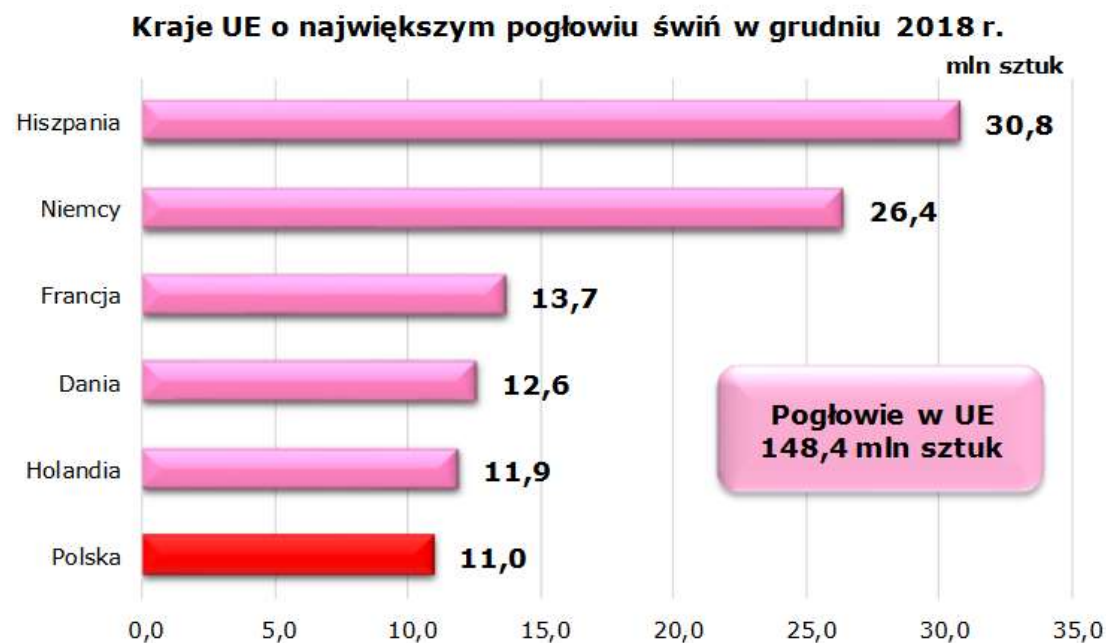
➤ Produkcja żywca wieprzowego na świecie



Źródło: opracowanie Biura Analiz i Strategii Krajowego Ośrodka Wsparcia Rolnictwa na podstawie danych USDA i KE.

ASF – konsekwencje globalne

➤ Pogłowie i produkcja wieprzowiny w UE

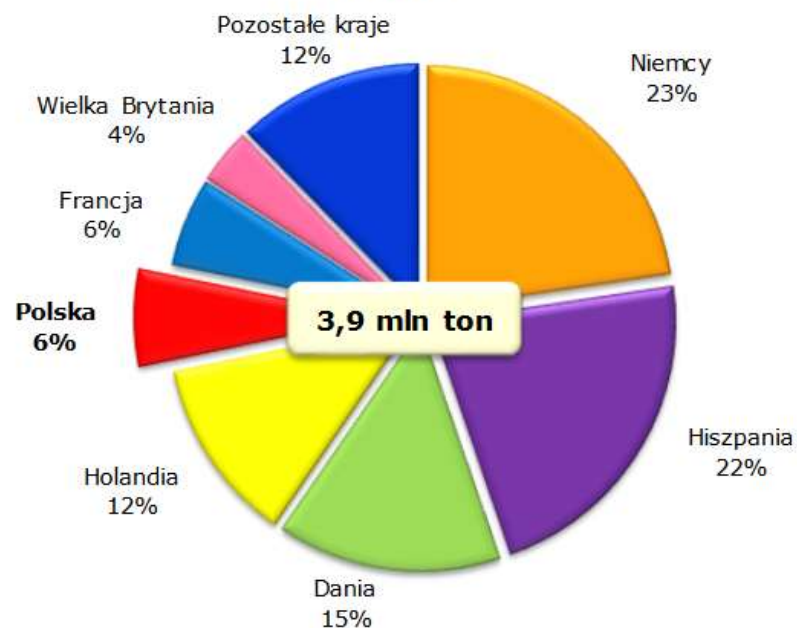


Źródło: opracowanie Biura Analiz i Strategii Krajowego Ośrodka Wsparcia Rolnictwa na podstawie danych EUROSTAT.

ASF – konsekwencje globalne

➤ Handel wieprzowiną z krajami trzecimi

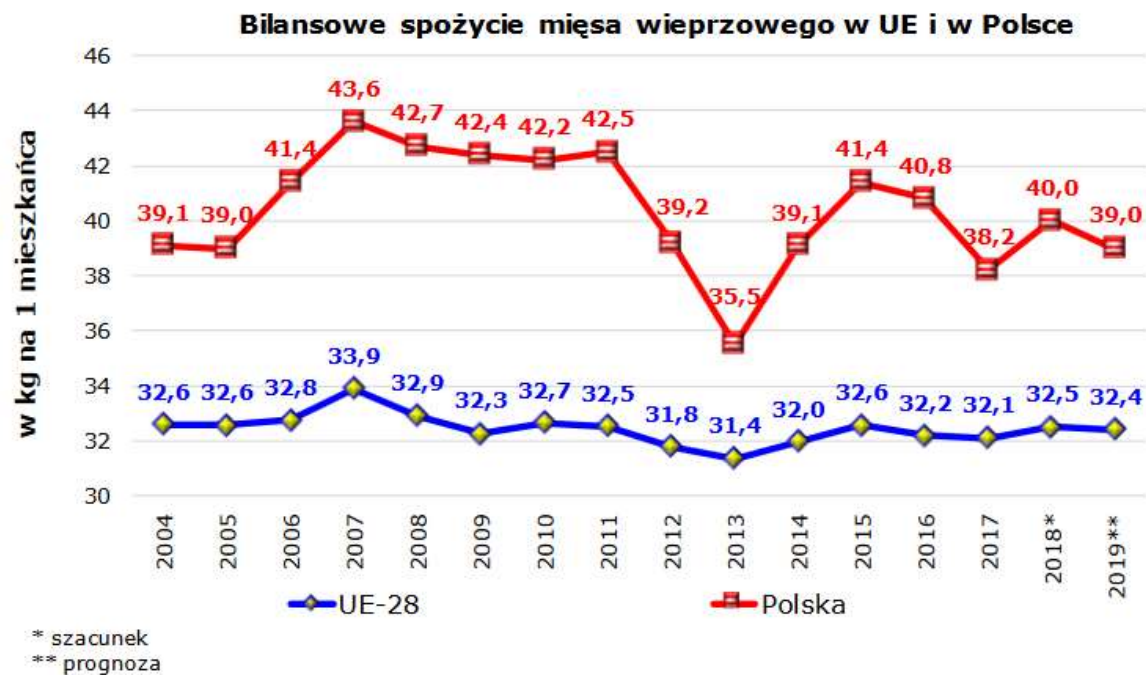
Udział krajów UE w eksporcie wieprzowiny do krajów trzecich w 2018 r.



Źródło: opracowanie Biura Analiz i Strategii Krajowego Ośrodka Wsparcia Rolnictwa na podstawie danych Komisji Europejskiej.

ASF – konsekwencje globalne

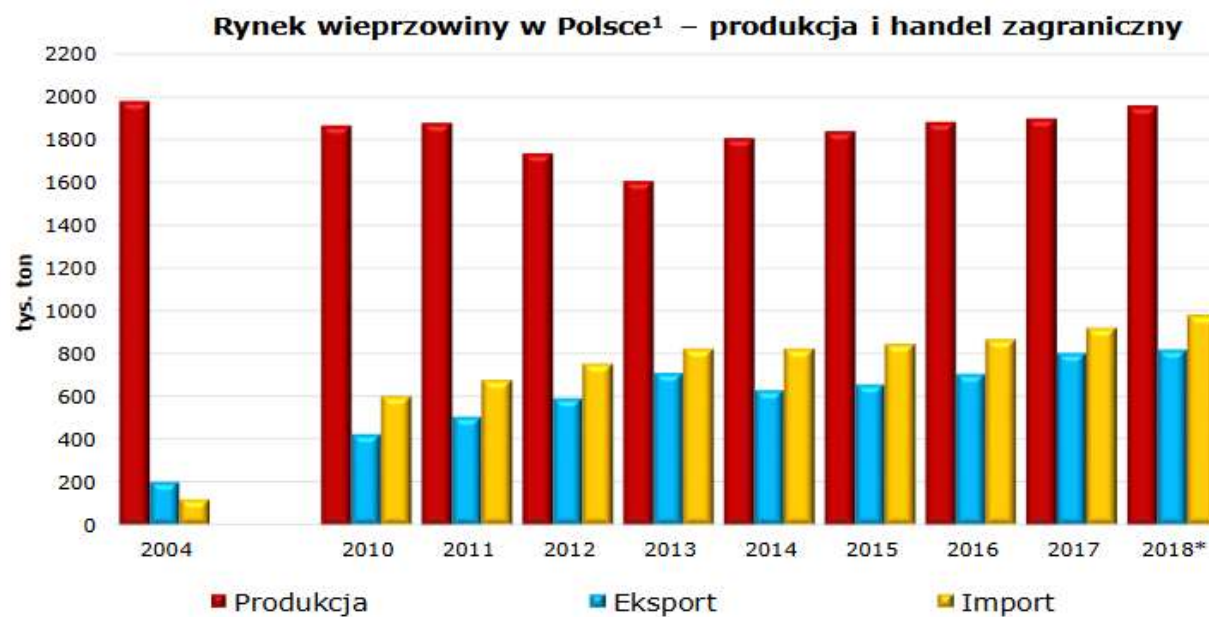
➤ Spożycie wieprzowiny w Polsce



Źródło: opracowanie Biura Analiz i Strategii Krajowego Ośrodka Wsparcia Rolnictwa na podstawie danych GUS, Komisji Europejskiej i IERiGŻ-PIB.

ASF – konsekwencje globalne

➤ Produkcja wieprzowiny w Polsce



¹ Eksport i import żywca, mięsa, tłuszczów i przetworów wieprzowych w ekwiwalencie tusz.

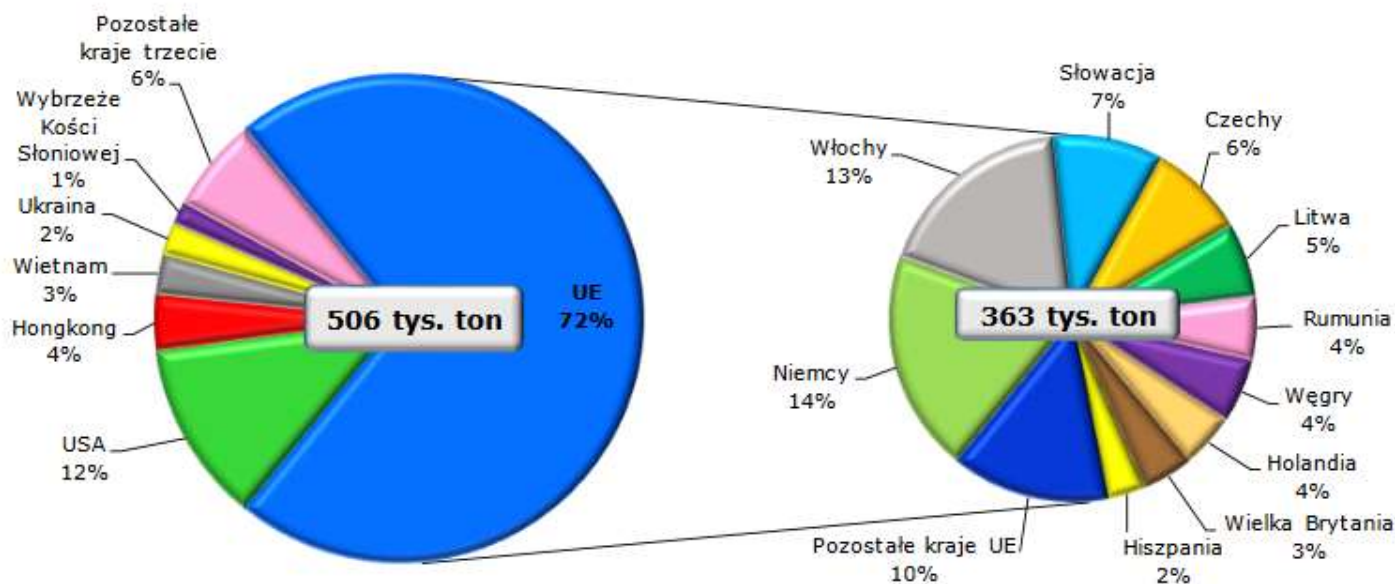
* produkcja – szacunek IERiGŻ – PIB, eksport i import – wstępne dane MF

Źródło: opracowanie Biura Analiz i Strategii Krajowego Ośrodka Wsparcia Rolnictwa na podstawie danych GUS, Ministerstwa Finansów i IERiGŻ-PIB.

ASF – konsekwencje globalne

➤ Produkcja wieprzowiny w Polsce

Kierunki eksportu mięsa wieprzowego* z Polski w 2018 r.



* CN 0203

Zasady regionalizacji w związku z występowaniem ASF

Zasady stosowania środków kontroli w zakresie ASF w Państwach Członkowskich zostały określone w **decyzji wykonawczej Komisji 2014/709/UE**, w zależności od zagrożenia chorobą na poszczególnych obszarach:

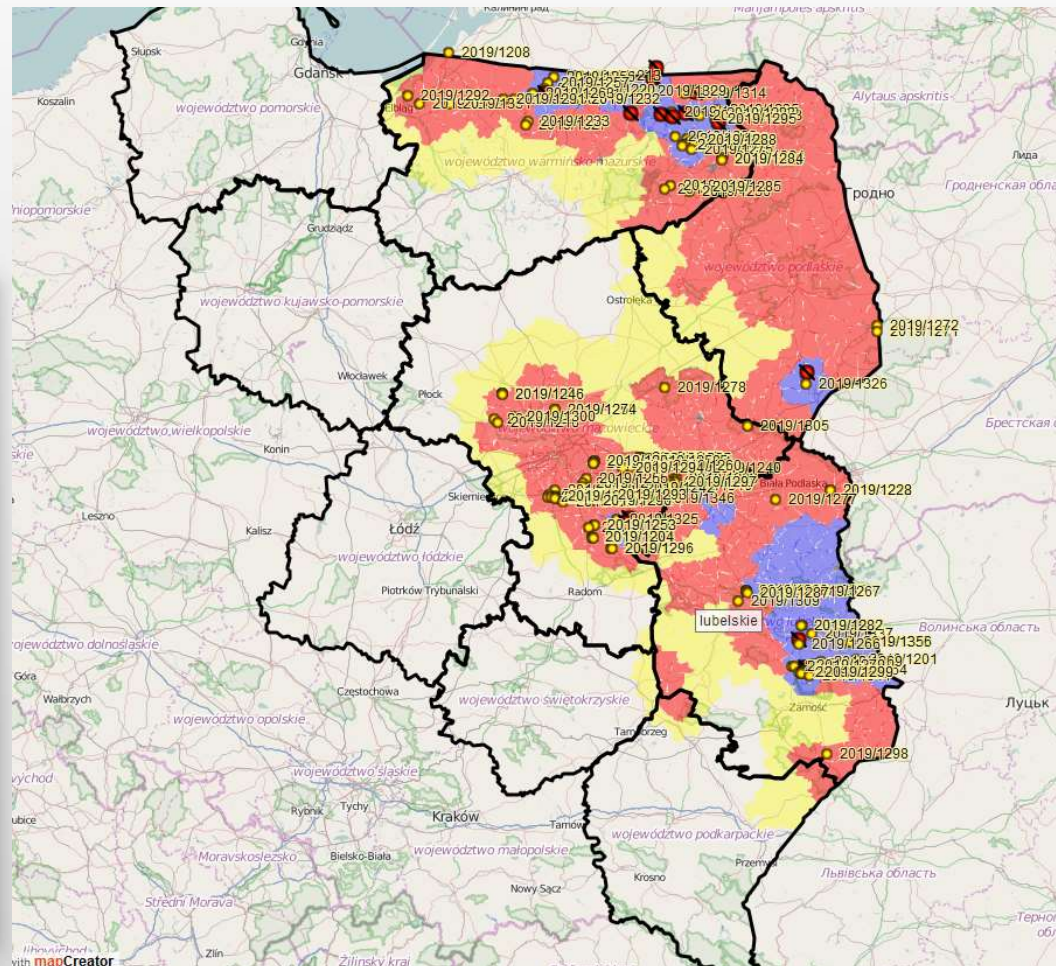
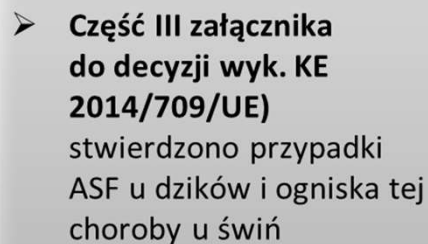
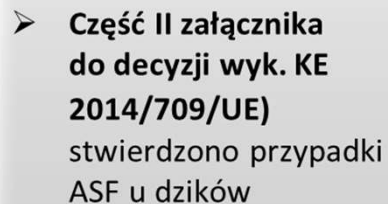
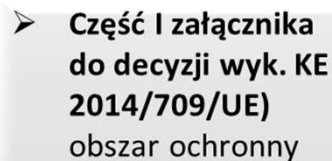
1. Obszar ochronny – część I załącznika do ww. decyzji (kolor żółty),
2. Obszar objęty ograniczeniami – część II załącznika do ww. decyzji (kolor czerwony),
3. Obszar zagrożenia – część III załącznika do ww. decyzji (kolor niebieski).

Dodatkowo w przypadku wystąpienia ogniska ASF u świń wyznacza się rozporządzeniem **Powiatowego Lekarza Weterynarii** lub **Wojewody**:

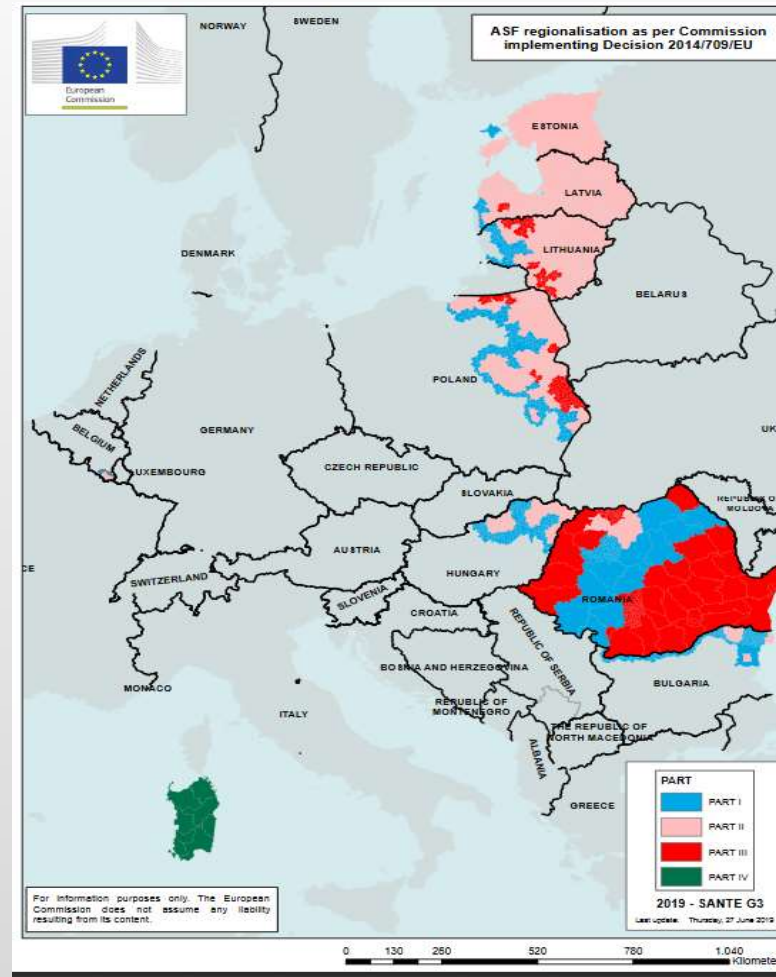
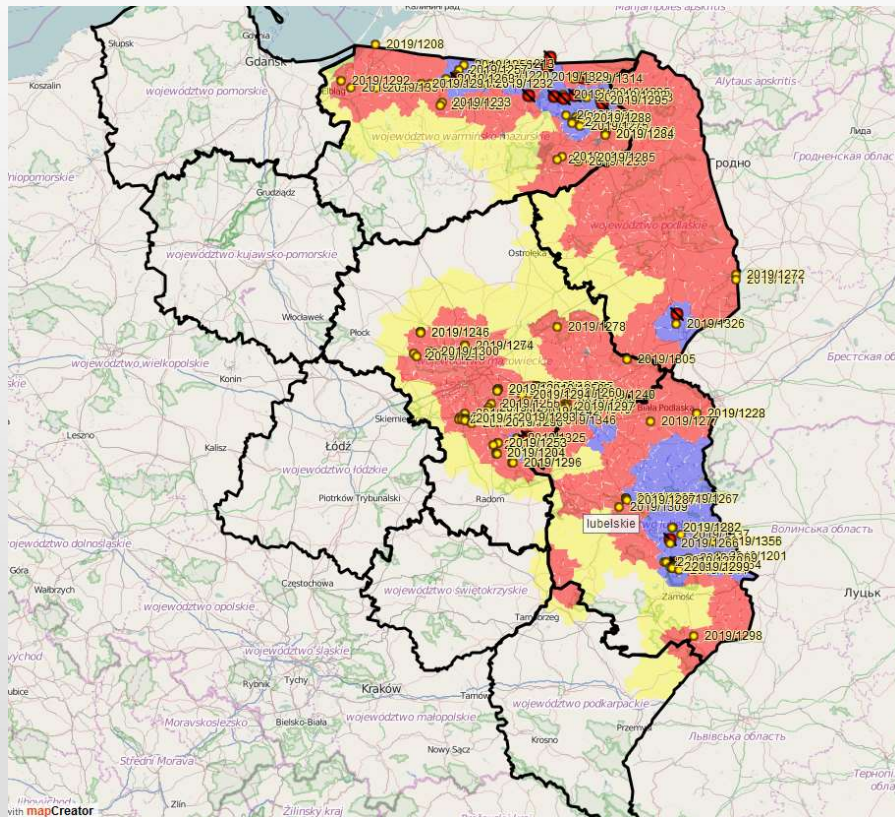
1. Obszar zapowietrzony – 3 km wokół ogniska,
2. Obszar zagrożony – dodatkowe 7 km od obszaru zapowietrzonego (łącznie obszar zapowietrzony i zagrożony 10 km wokół ogniska).



Aktualny zasięg obszarów objętych restrykcjami – zgodnie z decyzją wykonawczą Komisji (UE) nr 2019/1147 z dnia 4 lipca 2019 r. zmieniającą załącznik do decyzji wykonawczej Komisji nr 2014/709/UE



Aktualny zasięg obszarów objętych restrykcjami – zgodnie z decyzją wykonawczą Komisji (UE) nr 2019/1147 z dnia 4 lipca 2019 r. zmieniającą załącznik do decyzji wykonawczej Komisji nr 2014/709/UE



Źródło:
https://ec.europa.eu/food/sites/food/files/animals/docs/ad_control_measures_asf_plt-regionalisation.pdf

Sytuacja epizootyczna w Polsce w latach 2014-2018



3 347 przypadków ASF u dzików

- ✓ 30 przypadków w 2014 r.
- ✓ 53 przypadki w 2015 r.
- ✓ 80 przypadków w 2016 r.
- ✓ 741 przypadków w 2017 r.
- ✓ 2 443 przypadki w 2018 r.

213 ognisk ASF u świń

- ✓ 2014: 2 ogniska
- ✓ 2015: 1 ognisko
- ✓ 2016: 20 ognisk
- ✓ 2017: 81 ognisk
- ✓ 2018: 109 ognisk



Sytuacja epizootyczna ASF w Polsce w roku 2019



Do 30 czerwca – **1326 przypadków u dzików**

Do 9 lipca - **15 ognisk u świń**



Ogniska ASF u świń w Polsce w 2018 r. i 2019 r.

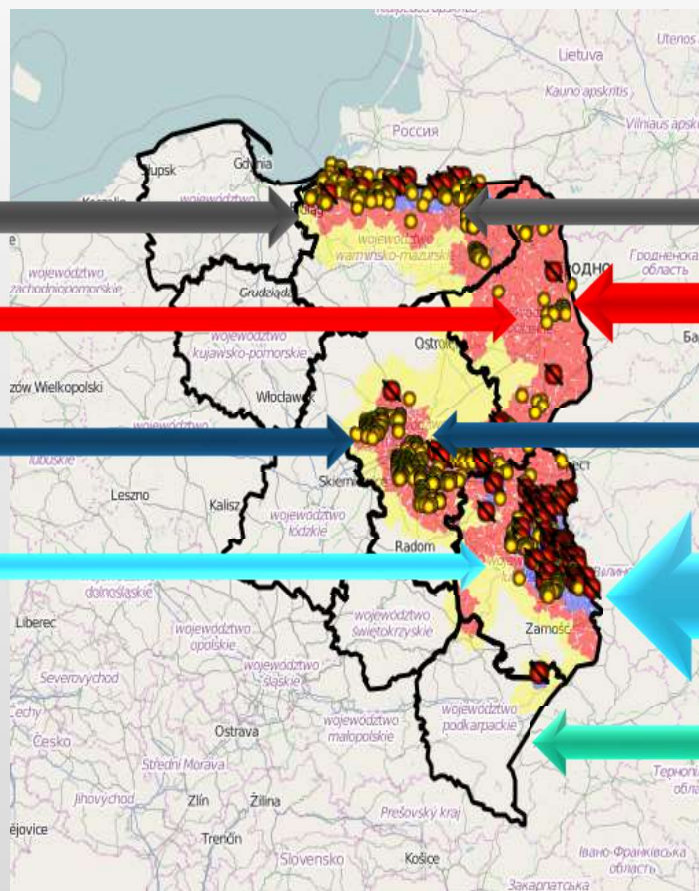
2019 r: 15 ognisk

**Warmińsko-Mazurskie – 10
(w 3 powiatach)**

Podlaskie – 1

Mazowieckie – 2

Lubelskie – 2



2018 r: 109 ognisk

**Warmińsko-Mazurskie – 14
(w 5 powiatach)**

**Podlaskie – 3
(w 3 powiatach)**

**Mazowieckie – 8
(w 4 powiatach)**

**Lubelskie 76
(w 9 powiatach)**

**Podkarpackie – 8
(w 1 powiecie)**



Ogniska ASF u świń w 2018 i 2019 r.

Występowanie ognisk ASF w 2018 r. z podziałem na liczbę świń w ogniskach						razem
od 1 do 10*	od 11 do 50	od 51 do 100	od 101 do 500	Od 501 do 1000	powyżej 1000**	
37	37	12	10	4	9	109

* w tym 4 ogniska potwierdzono w gospodarstwach liczących 1 świnię

** liczba świń w największym gospodarstwie wyniosła 5909 szt.

Gospodarstwa liczące od 1 do 50 świń stanowiły 67% wszystkich ognisk stwierdzonych w 2018 r.

Występowanie ognisk ASF w 2019 r. z podziałem na liczbę świń w ogniskach						razem
od 1 do 10*	od 11 do 50	od 51 do 100	od 101 do 500	Od 501 do 1000	powyżej 1000**	
1	4	4	3		3	15

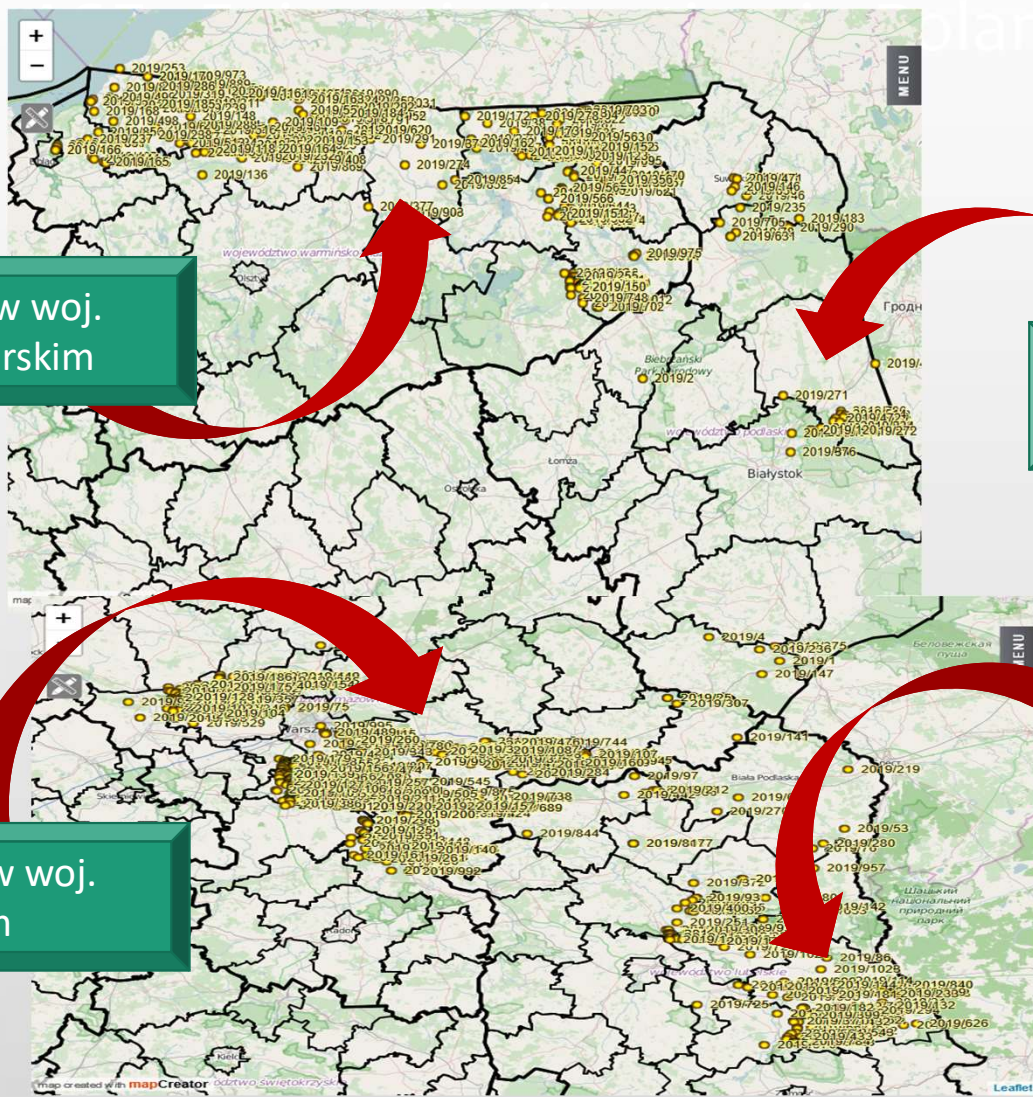
Mapa przypadków ASF u dzików w 2019 r. (do 09.07.2019.)

339 przypadków w woj.
warmińsko-mazurskim

43 przypadki w woj.
podlaskim

736 przypadków w woj.
mazowieckim

231 przypadków w woj.
lubelskim



ASF w Republice Czech



- łącznie **230** przypadków u dzików (28 w 2018)
- Ostatni stwierdzony przypadek 19 kwietnia 2018 roku – dowód na skuteczność zwalczania ASF u dzików!

ASF w Republice Czech – 1 przypadek w 2017 roku – pochodzenie.

First ASF case in the Czech Republic

- Zlín city - inhabited area
- 1st WB carcasses found nearby the local hospital



Prawdopodobne źródło wprowadzenia ASF do populacji dzików w Czechach?

Grupa ukraińskich pracowników szpitala w mieście Zlina przywoziła wędzone wędliny САЛО z terenu swojego kraju.



Przywożona żywność zawierająca produkty pochodzenia zwierzęcego może zawierać patogeny powodujące niektóre choroby zakaźne zwierząt, w tym afrykański pomór świń.



Nie pozwólmy, aby choroby zakaźne zwierząt przedostały się do UE!

Prawdopodobne źródło wprowadzenia ASF do populacji dzików w Czechach?



Targ – Kijów, Ukraina

EWOLUCJA czy REWOLUCJA? w podejściu do polowań (Czechy)



EWOLUCJA czy REWOLUCJA? w podejściu do polowań (Czechy)



**W dobie
ASF**

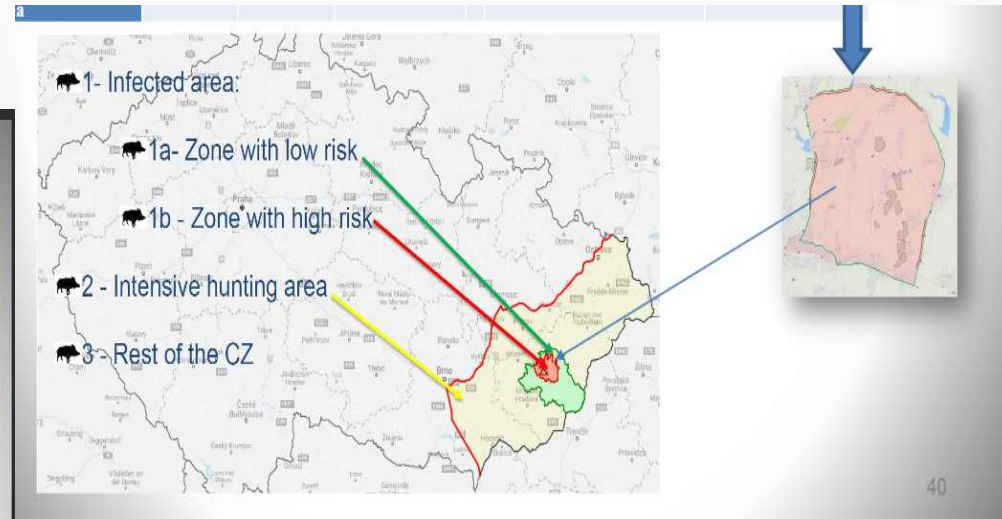


EWOLUCJA czy REWOLUCJA? w podejściu do polowań (Czechy)

Disposal of hunted wild boars from the infected area to determined rendering plant

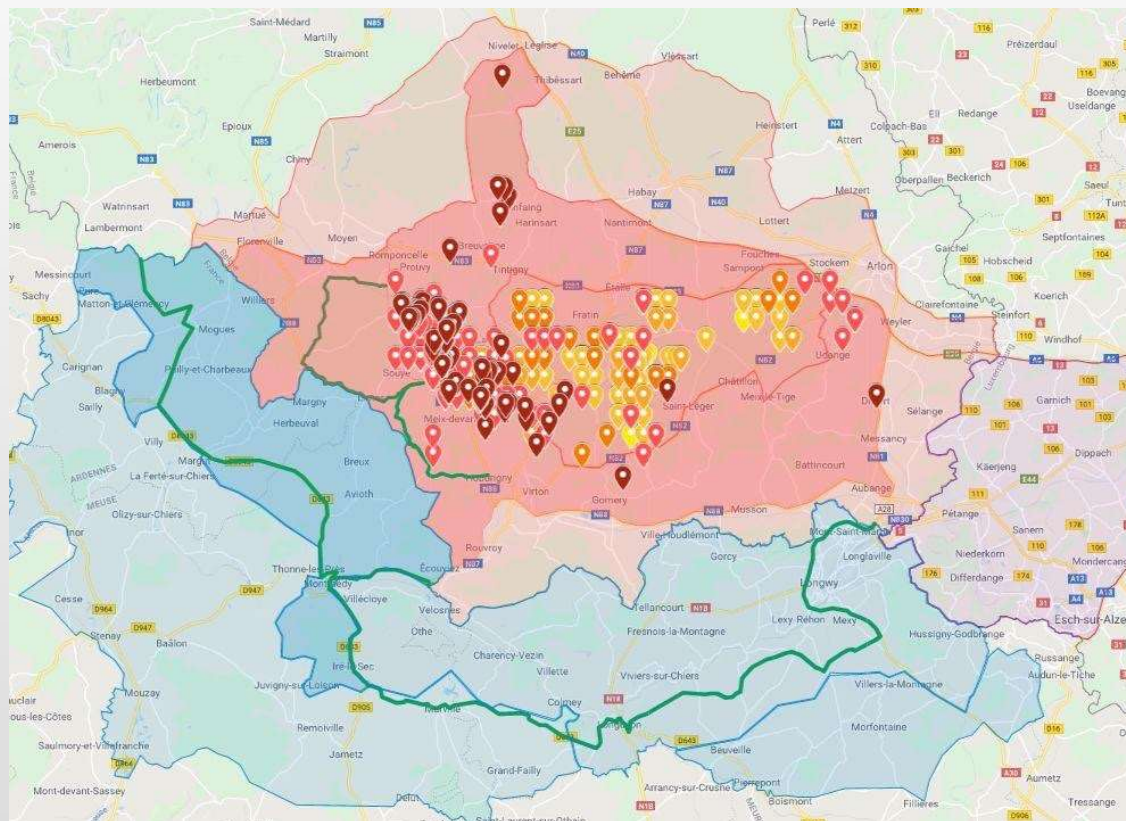


Samples taken in rendering plant by official veterinarians



**Wszystkie odstrzelone
dziki utylizowano!!**

**ASFV w Belgii „pod kontrolą” – 1,5 km od granicy z Francją
3 km od granicy z Luksemburgiem. Ponad 600 dzików
zakażonych ASFV.**



ASFV w Belgii „pod kontrolą”

Collection of the dead wild boars



ASFV w Belgii „pod kontrolą”



Enclos de 0.3 à 1 ha



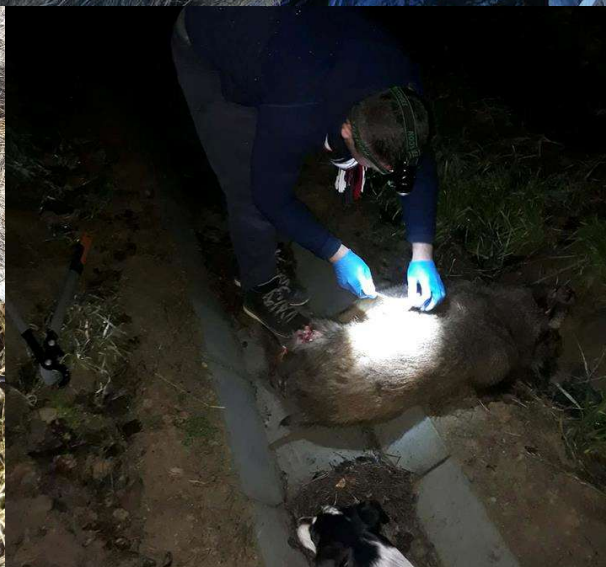
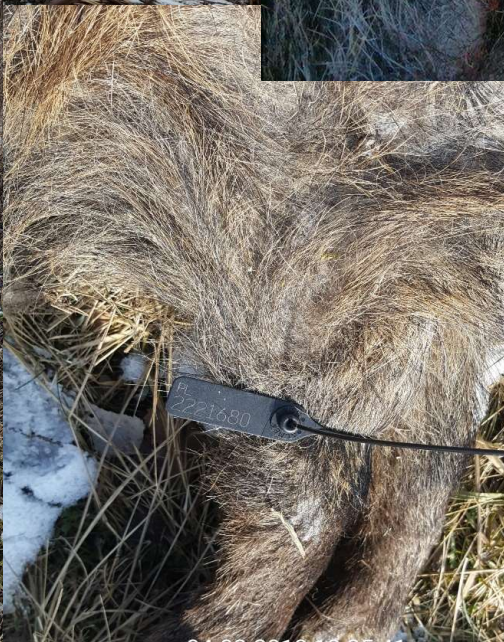
Piège INBO démontable 3x3



Piège coral

Zasady bioasekuracji przy postępowaniu z dzikami

- Wytyczne odnośnie stosowania zasad bioasekuracji przez myśliwych w czasie polowań oraz w czasie pobierania próbek do badań laboratoryjnych w kierunku ASF (pismo Głównego Lekarza Weterynarii z 18 lipca 2018 r.)
- Wytyczne dotyczące postępowania w sprawie znakowania tusz dzików pozyskanych w ramach polowań na obszarze zagrożenia, obszarze objętym ograniczeniami i obszarze ochronnym oraz w ramach odstrzału sanitarnego (pismo Głównego Lekarza Weterynarii z 21 sierpnia 2018 r. – obowiązują od 20 września 2018 r.)



Chłodnie



Bioasekuracja terenu

- Opryskiwacze podręczne
- Środki dezynfekcyjne
- Worki
- Plomby
- Taśmy
- Środek odstraszający (do znakowania zwłok padłych dzików/kradzieże)



Eradykacja czynnika zakaźnego
z populacji zwierząt wolno żyjących jest
niezwykle trudna lub wręcz
niemożliwa?

**Coraz większa ilość wirusa
w środowisku naturalnym...**

**➤ Padłe dziki leżą w lesie często
miesiącami:**

- nie ma możliwości ich odnalezienia?**
- nie szukamy dostatecznie intensywnie?**

Procedura zorganizowanych przeszukiwań obszarów i zbierania zwłok dzików lub ich szczątków



Procedura zorganizowanych przeszukiwań obszarów i zbierania zwłok dzików lub ich szczątków

Dotyczy 5 województw:

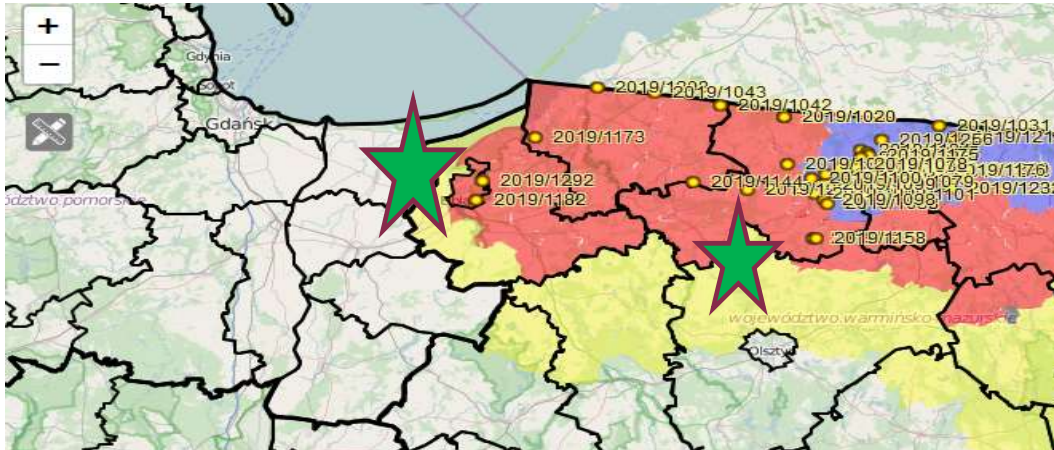
- *Podlaskie;*
- *Warmińsko-mazurskie;*
- *Mazowieckie;*
- *Lubelskie;*
- *Podkarpackie.*

Podsumowanie akcji APPD za okres 01.01.2019 – 07.06.2019.

	Lubelskie	Mazowieckie	Podlaskie	Podkarpackie	Warmińsko-mazurskie	Razem
Ilość zorganizowanych akcji przeszukiwań	16 (w tym zaledwie 1 w okresie od 27.04. do 07.06.2019.)	193 (w tym 51 w okresie od 27.04. do 07.06.2019.)	150 (w tym 33 w okresie od 27.04. do 07.06.2019.)	205 (w tym 58 w okresie od 27.04. do 07.06.2019.)	109 (w tym 19 w okresie od 27.04. do 07.06.2019.)	673
Łączna liczba osób uczestniczących w przeszukiwaniu obszaru, szt	907	2480	1476	1468	2946	9277
Liczba znalezionych całych zwłok dzików, szt	5	243	6	0	87	341
Liczba znalezionych dzików w stanie rozkładu (szczątki), szt	6	190	13	0	58	267
Liczba przypadków ASF u dzików w 2019 r.	225	714	42	0	332	1313
Łączna liczba próbek pobranych do badań laboratoryjnych w kierunku ASF, szt	10	293	15	0	143	461
Liczba zakopanych zwłok dzików w miejscach trudno dostępnych, w przypadku gdy przewóz był niemożliwy, szt	0	3	5	0	56	64

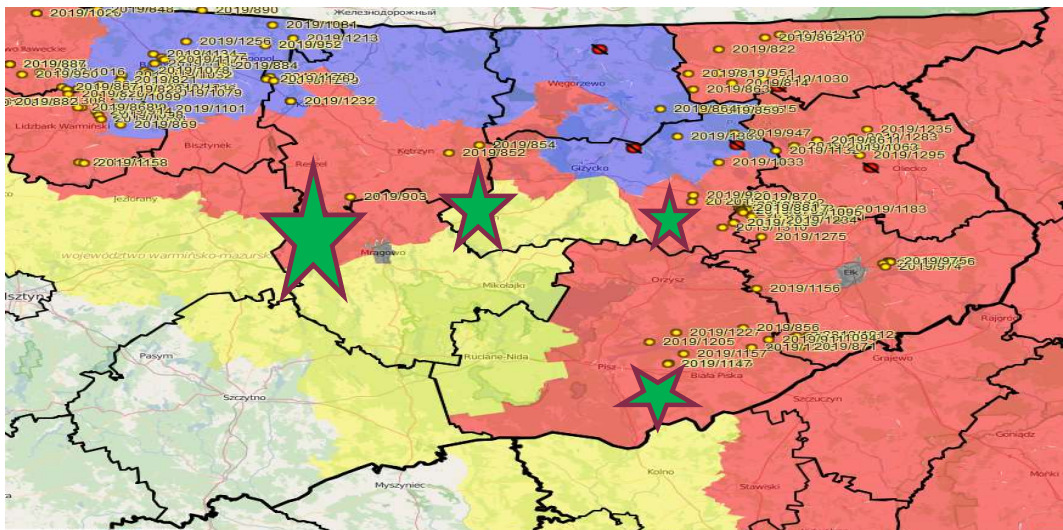
Co dalej?

**Powiat
elbląski:**
2019/1292
2019/1182:
ok 10-12 km
od granicy
woj.
pomorskiego



**Powiat
lidzbarski:**
2019/1233
2019/1158:
ok 6,5 km od
granicy
„strefy
czerwonej”

**Powiat
kętrzyński:**
-2019/903:
ok 10 km od
granicy
„strefy
czerwonej”;
-2019/852 ok
7,5 km od
granicy
„strefy
czerwonej”



**Powiat
giżycki:**
2019/1202
2019/902: ok
8 km od
granicy
„strefy
czerwonej”

Powiat piski:
2019/1147:
ok 12 km od
granicy
„strefy
czerwonej”

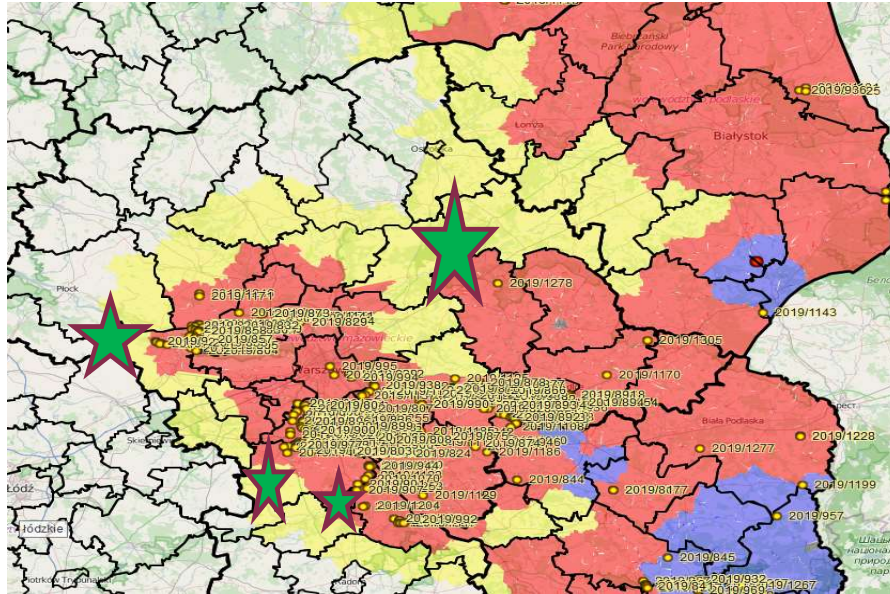
Co dalej?

Powiat węgrowski: -

2019/1278: PCR-,
ELISA +/-, IPT +
- W 2019 r. (I-V)
zbadano 8 padłych
dzików i 275
odstrzelonych

Powiat sochaczewski:

-2019/979: ok
1,5 km od
granicy woj.
łódzkiego



Powiat grójecki:

-2019/1142: ok 17
km od granicy woj.
łódzkiego; ok 3 km
od granicy strefy
czerwonej

Powiat kozienicki:

-2019/1304: ok 2 km
od granicy powiatu
białobrzeskiego i ok 5
km od granicy „strefy
czerwonej”

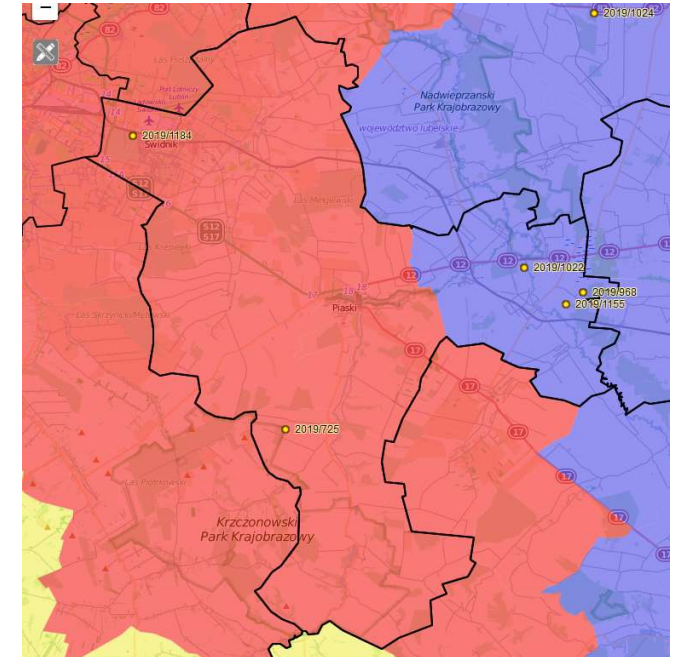
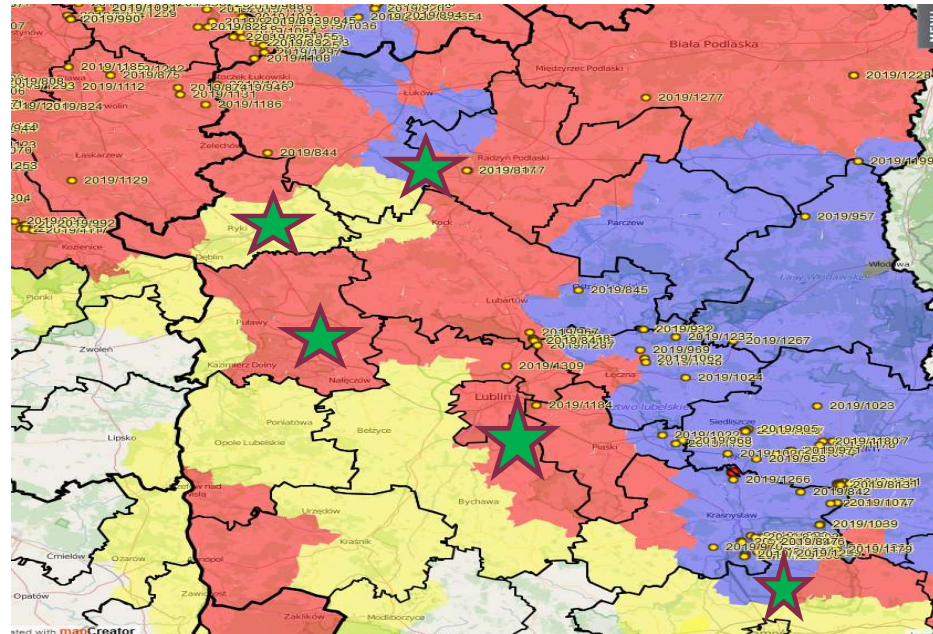
Co dalej?

Powiat radzyński:
2019/1017,
2019/817: ok 3 km
od granicy strefy
czerwonej

Powiat puławski?
Powiat rycki?



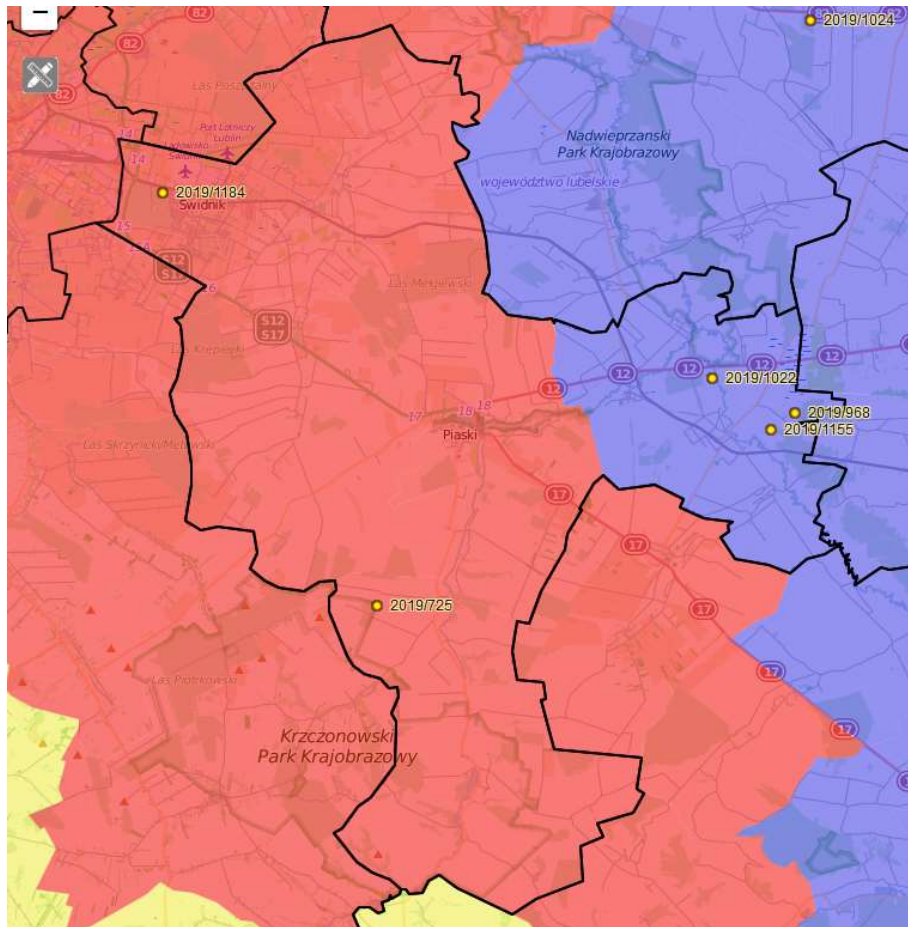
2018



Powiat zamojski:
- 3 przypadki w
2019
r.(1270,1299,
1341)

**Powiat
świdnicki:**
- 5 przypadków
w 2019 r., 2
przypadki w
2018 r.

Co dalej?



Powiat świdnicki

Świdnik 08.07.2019r.
Miejscowość, data

Pieczętka Powiatowego Inspektoratu Weterynarii

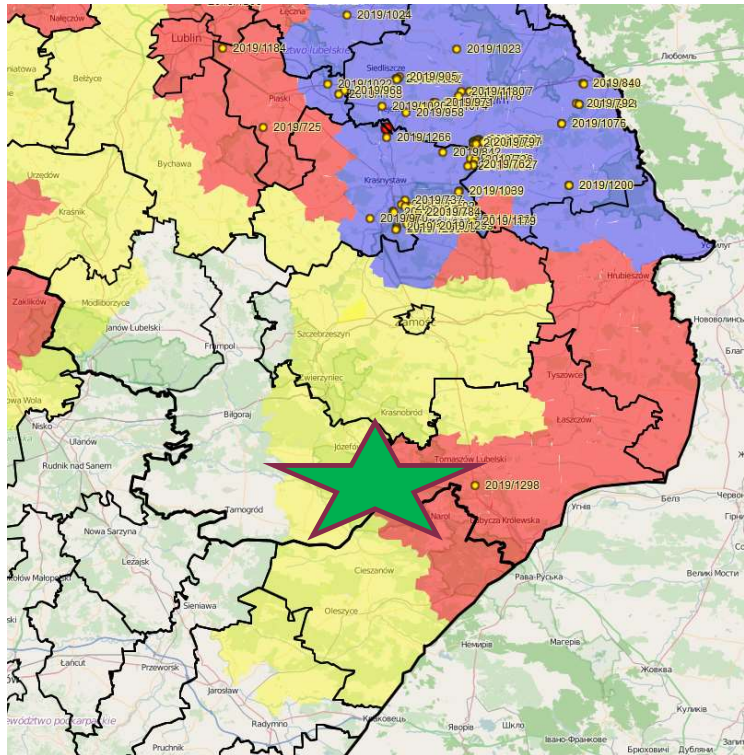
Meldunek z działań związanych ze zbieraniem padłych dzików lub ich szczątków.

Departament proponuje poniższą korektę.

Nazwa i adres Powiatowego Inspektoratu Weterynarii właściwego terytorialnie dla obszaru, na którym odbywało się przeszukiwanie:	
Powiatowy Inspektorat Weterynarii w Świdniku al. Lotników Polskich 1 21-045 Świdnik	
Data przeprowadzania akcji przeszukiwania obszaru: 06.07.2019r.	
Godzina rozpoczęcia akcji przeszukiwania obszaru: 16:00	
Przybliżona wielkość przeszukiwanego obszaru: 150 hektarów	
Nazwy jednostek organizacyjnych uczestniczących w działaniach związanych ze zbieraniem i utylizacją padłych dzików (np. LP, PZL, OSP):	

PZL Koło Łowieckie „Łoś” nr 8.
Łączna liczba osób uczestniczących w przeszukiwaniu obszaru: 10 osób
Liczba znalezionych całych zwłok dzików: 0
Liczba znalezionych dzików w stanie rozkładu (szczątki): 0
Łączna liczba próbek pobranych do badań laboratoryjnych w kierunku ASF wraz z datą i godziną wysłania próbek do laboratorium: 0

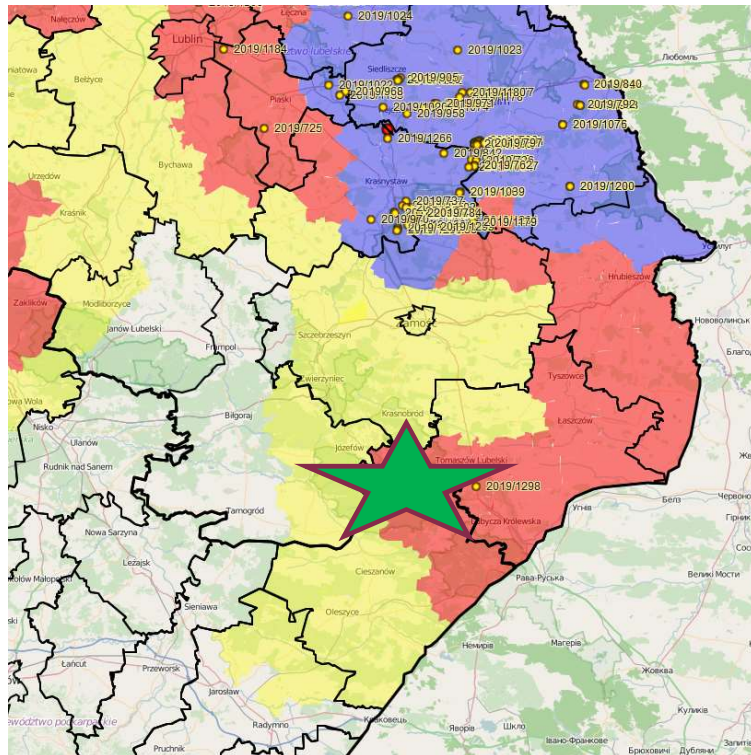
Co dalej?



Powiat tomaszowski:

- 2019/1288:
- Dzik padły, RT-PCR +
- Ok. 3,5 km od granicy woj. podkarpackiego

Co dalej?



Powiat tomaszowski

REGION 950371531 NIP 921-16-56-251

Pieczętka Powiatowego Inspektoratu Weterynarii

Tomaszów Lub., 08.07.2019
Miejscowość, data

Meldunek z działań związanych ze zbieraniem padłych dzików lub ich szczątków.

Nazwa i adres Powiatowego Inspektoratu Weterynarii właściwego terytorialnie dla obszaru, na którym odbywało się przeszukiwanie:

INSPEKCJA WETERYNARYJNA
Powiatowy Inspektorat Weterynarii
ul. Krucza 6
22-600 Tomaszów Lubelski
tel./fax: 84 664 22 01, 664 31 08
REGION 950371531 NIP 921-16-56-251

Data przeprowadzania akcji przeszukiwania obszaru:

1. 03.07.2019r.
2. 23.06.2019 i 30.06.2019
3. 04.07.2019

Godzina rozpoczęcia akcji przeszukiwania obszaru:

1. Kl. Hermes, 09:00
2. Kl. Rostocze 08:00 i 09:00
3. Nadleśnictwo Tomaszów 09:30

Przybliżona wielkość przeszukiwanego obszaru:

1. Kl. Hermes 2500 ha
2. Kl. Rostocze 486 ha
3. Nadleśnictwo Tomaszów 170 ha

Nazwy jednostek organizacyjnych uczestniczących w działaniach związanych ze zbieraniem i utylizacją padłych dzików (np. LP, PZŁ, OSP):

Koło łowieckie „Hermes” , Koło łowieckie „ Rostocze ”, Nadleśnictwo Tomaszów

Liczba znalezionych całych zwłok dzików:

0 sztuk

Liczba znalezionych dzików w stanie rozkładu (szczątki):

0 sztuk

Łączna liczba próbek pobranych do badań laboratoryjnych w kierunku ASF wraz z datą i godziną wysłania próbek do laboratorium.

0 próbek

Nazwa i adres zakładu utylizacyjnego kategorii I odbierającego znalezione zwłoki dzików lub ich części:

Plany wspólnych kontroli IW oraz PZŁ

- Posiedzenie Grupy Roboczej do spraw monitorowania i zwalczania afrykańskiego pomoru świń u dzików w dn. 05.06.2019.:
- Wspólne kontrole IW oraz PZŁ w Punktach Przechowywania Tusz (PPT) przynajmniej jeden raz w roku
- Ustala WLW z Zarządem Okręgowym PZŁ
- Przyjęcie uzgodnionego wzoru protokołu kontroli bioasekuracji

Liczba zwierząt zbadanych w kierunku ASF w Polsce

Rok	2011 - 2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019 01.01 –03.07	Całkowita liczba zwierząt zbadanych w kierunku ASF
Liczba zbadanych dzików	13 063	15 881	13 356	14 965	24 698	43 911	33 601	159 475
Liczba zbadanych świń	2 124	23 629	15 092	85 580	179 139	537 301	281 585	1 124 450





Dziękuję za uwagę

