

# Afrykański pomór świń

**prof. dr hab. h.c. Zygmunt Pejsak**  
**PIWet - PIB w Puławach**  
**dr n. wet. Janusz Związek**  
**PLW Kłobuck**

# **Afrykański pomór świń (ASF)**

**nieuleczalna wirusowa  
choroba świń i dzików.**

**Ludzie są niewrażliwi na  
zakażenie wirusem ASF**

# Opis choroby



Afrykański pomór świń (African swine fever - ASF) to groźna, nieuleczalna, wysoce zakaźna i zaraźliwa, wirusowa choroba świń domowych wszystkich ras oraz dzików. Ludzie nie są wrażliwi na zakażenie wirusem ASF. W przypadku introdukcji wirusa ASF do stada zwierząt zakażeniu może ulec 100% stada, śmiertelność osobników zarażonych również może sięgnąć nawet 100%. Jednakże, największe straty związane z wystąpieniem ASF związane są z zablokowaniem możliwości wywozu świń oraz mięsa wieprzowego z krajów dotkniętych ASF do krajów wolnych od tej choroby.

# Opis choroby

- Przenoszenie wirusa możliwe jest w drodze kontaktu bezpośredniego zwierząt wrażliwych, kontaktu pośredniego (m.in. droga alimentarna, pojazdy, ubiór, sprzęt)

oraz przez wektor - kleszcze z rodzaju *Ornithodoros*.



Rozprzestrzenianiu sprzyja odporność ASFV na działanie czynników środowiskowych i chemicznych.

Wirus może znajdować się we wszystkich produktach pochodzenia zwierzęcego, które zostały poddane niewystarczającej obróbce



**Wystąpienie ASF  
w populacji świń lub dzików.**

**Wystąpienie choroby  
decyduje o tym, że kraj lub  
region, traci prawo eksportu  
świń i mięsa wieprzowego.**

# Zagrozenie ASF

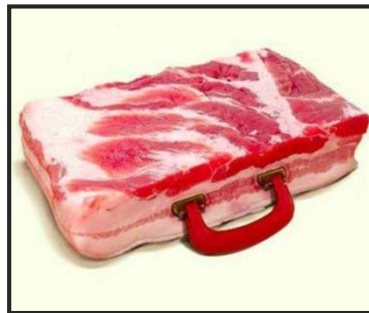
## Rozprzestrzenianie ASF jest możliwe w drodze:

Przemieszczeń zwierząt  
dzikich  
(małe stada , pojedyncze  
osobniki)

- 1) Przewożenia żywności  
pochodzenia zwierzęcego  
przez osoby wkraczające  
na terytorium UE  
Resztki żywności mogą  
zostać wyrzucone (ryzyko  
zarażenia dzików) lub  
posłużą do skarmiania  
świń
- 2) Przemyt żywności

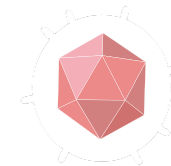
Przemieszczeń środków  
transportu  
m.in. pojazdów do  
przewozu zwierząt ,paszy ,  
żywności  
(mięsa)wjeżdżających z  
krajów i rejonów  
występowania ASF jeśli  
nie są przestrzegane zasady  
bioasekuracji

Przemieszczania  
zakażonych zwierząt lub  
mięsa zawierającego  
wirus (lub skażonego  
wirusem) m.in. w drodze  
nielegalnego  
przemieszczania świń z  
obszarów objętych  
restrykcjami albo  
nielegalnego wywozu  
tuszy dzików z tych  
obszarów (bez badań)



**Ogromna oporność  
wirusa ASF  
na czynniki  
środowiskowe**

| PRODUKT                          | PRZEŻYWALNOŚĆ (DNI) |
|----------------------------------|---------------------|
| Odkostnione mięso                | 105                 |
| Mięso z kością                   | 105                 |
| Mięso mielone                    | 105                 |
| Solone mięso odkostnione         | 182                 |
| Solone mięso z kością            | 182                 |
| Gotowane mięso odkostnione       | 0                   |
| Gotowane mięso z kością          | 0                   |
| Mięso konserwowane               | 0                   |
| <u>Suszone mięso odkostnione</u> | 300                 |
| Suszone mięso z kością           | 300                 |
| <u>Wędzone mięso odkostnione</u> | 30                  |
| Mięso mrożone                    | 1000                |
| Chłodzone mięso odkostnione      | 110 (5 m-cy)        |
| Chłodzone mięso z kością         | 110                 |
| Suszony tłuszcz                  | 300                 |
| Podroby                          | 105                 |
| <u>Skóra/tłuszcz</u>             | 300                 |



# Ogromna oporność na działanie czynników środowiskowych (wysychanie, gnicie, temp., zmiany pH) !!

| Warunki  | Przeżywalność   | Źródło  |
|--|-----------------|---|
| <b>Krew (4°C)</b>                                      | <b>18 m-cy</b>  | Iowa, 2006  |
| <b>Kał (20°C)</b>                                      | <b>11 dni</b>   | Iowa, 2006  |
| <b>Zanieczyszczone kojce</b>                           | <b>1 m-ąc</b>   | Iowa, 2006  |
| <b>Temperatura 56°C</b>                                | <b>70 min.</b>  | Mebus i wsp. 1998 W: Foreign Animal Diseases                |
| <b>Temperatura 60°C</b>                                | <b>20 min.</b>  | Mebus i wsp. 1998 W: Foreign Animal Diseases                |
| <b>pH&lt;3.9 lub pH&gt;11.5 (podłoże bez surowicy)</b> | <b>Minuty</b>   | Mebus i wsp. 1998 W: Foreign Animal Diseases/Plowright,1994 |
| <b>pH 13.4 podłoże bez surowicy</b>                    | <b>21 godz.</b> | OIE   |
| <b>pH 13.4 podłoże z 25% serum</b>                     | <b>7 dni</b>    | OIE   |

- **Wirus ASF ulega zabiciu przez gotowanie w 60 stopniach przez 20 minut.**
- **lub w 71 stopniach przez 1 minutę.**

# Zagrozenie ASF

## Skala potencjalnego zagrozenia jest duza

- Wg. ekspertów z PIWet.-PIB koszty działań związane z likwidacją 1 ogniska ASF w stadzie liczącym 40 świń to około 720 000 zł, podczas gdy likwidacja ogniska w stadzie liczącym 20 000 świń - około 15 milionów zł (**koszty poniesie budżet Państwa**)
- W niektórych powiatach (województwo wielkopolskie) liczba świń w obszarze 3 km od ogniska przekroczyłaby liczbę świń w całym obszarze objętym ograniczeniami w województwie podlaskim (ponad 40 000)
- **Niezbędna jest ścisła współpraca wszystkich (służby, inspekcje, straże, administracja rządowa i samorządowa, myśliwi, organizacje branżowe, hodowcy) w celu niedopuszczenia do rozprzestrzeniania ASF**

# Współpraca i działania innych służb i instytucji

- **Polski Związek Łowiecki i Lasy Państwowe** - współpraca w zakresie ustalania strategii zwalczania ASF w populacji dzików;
- **Służba Celna** - prowadzenie kontroli bagażu podróżnych pod kątem znalezienia i konfiskaty żywności pochodzenia zwierzęcego; kontrola przeprowadzenia przez przewoźnika oczyszczania i dezynfekcji środka transportu do przewozu zwierząt, paszy, mięsa na granicach zewnętrznych UE i w obszarach granicznych;
- **Straż Graniczna** - współpraca z organami IW w zakresie notyfikowania o znalezieniu zwłok dzików; zapobieganie przemytowi żywności pochodzenia zwierzęcego;
- **Policja** - kontrole pojazdów, w tym środków transportu do przewozu świń, pod kątem prawidłowości dokumentacji; współpraca z PLW w zakresie umożliwienia wejścia do gospodarstwa poddawanego kontroli;
- **Inspekcja Transportu Drogowego** – j . w. w zakresie kontroli pojazdów;
- **Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad** - współpraca w zakresie informowania podróżnych w Miejscach Obsługi Podróżnych o konieczności pozbywania się odpadków z żywności pochodzenia zwierzęcego (oraz ustalenie czy na parkingach i MOP, na których znajdują się punkty gastronomiczne odpady gastronomiczne są prawidłowo utylizowane przez dzierżawców tych obszarów);
- **Główny Inspektorat Sanitarny** - współpraca w zakresie właściwego zagospodarowywania odpadków z żywności pochodzenia zwierzęcego w zakładach żywienia zbiorowego;
- **Państwowy Instytut Weterynaryjny - Państwowy Instytut Badawczy (PIWet-PIB)** - współpraca m.in. w ramach Grupy Ekspertów ds. ASF; PIWet-PIB jako jedyne laboratorium w Polsce wykonuje badania w kierunku ASF; PIWet-PIB przekazuje wytyczne i zalecenia odnośnie pobierania materiału do badań w kierunku ASF. Współpraca z innymi ośrodkami naukowym w innych krajach .

# **Sytuacja epizootyczna w zakresie ASF na: Świecie, w Europie i w Polsce**

# Zagrozenie ASF

## Charakterystyka zagrożeń związanych z ASF

Na przykładzie strategii zwalczania ASF w populacji dzików

**Sytuacja skomplikowana:** interakcja wielu czynników (zarażone zwierzęta, gęstość populacji zwierząt, łowiectwo, poziom rolnictwa, itd.)

**Sytuacja niejasna:** nie są znane wszystkie istotne parametry (np. gęstość populacji zwierząt, rozprzestrzenianie się czynnika zakaźnego, przebieg i dynamika przebiegu zakażenia, dynamiki występowania ASF w krajach sąsiednich, itd.)

**Sytuacja dynamiczna:** ciągłe zmiany parametrów (np. wpływ czynników sezonowych, zmienność liczby zwierząt, inne czynniki zewnętrzne i środowiskowe)

**Oddziaływanie na jeden czynnik może mieć nieprzewidziane skutki**



# **Prognozowanie przebiegu epidemii ASF u dzików**



Afrykański pomór świń - realne zagrożenie

# Znaczenie ASF - straty

Z uwagi na brak szczepionki przeciw ASF oraz brak możliwości leczenia choroby, zwalczanie choroby odbywa się wyłącznie metodami administracyjnymi poprzez wybijanie zwierząt, oczyszczanie i dezynfekcję pomieszczeń, nałożenie restrykcji w przemieszczaniu zwierząt na gospodarstwo.

Straty bezpośrednie – związane z kosztami likwidacji choroby mogą być duże.

# Sytuacja epizootyczna

- ASF występuje w Europie (od 1957 r.). - W 2007 roku wirus ASF został zawleczony do państw leżących na Kaukazie (Gruzja, Armenia, Azerbejdżan) oraz do Rosji;  
- W 2014 r. przypadki na Litwie, Polsce, Łotwie, Estonii, Ukrainie.

- **15 lutego 2014** stwierdzono pierwszy przypadek ASF w **Polsce**



# Występowanie ASF

## Sytuacja na kontynencie afrykańskim (2005-2012)

ASF występuje endemicznie w krajach afrykańskich leżących na południe od Sahary.



2005  
2006  
2007  
2008  
2009  
2010  
2011  
2012

# Występowanie ASF

## Sytuacja w Federacji Rosyjskiej

Liczba ognisk w roku:  
2007 – 1



Źródło: OIE

# Występowanie ASF

## Sytuacja w Federacji Rosyjskiej

Liczba ognisk w roku:  
2008 – 59



Źródło: OIE

# Występowanie ASF

## Sytuacja w Federacji Rosyjskiej

Liczba ognisk w roku:  
2009 – 65



Źródło: OIE

# Występowanie ASF

## Sytuacja w Federacji Rosyjskiej

Liczba ognisk w roku:  
2010 – 110



Źródło: OIE

# Występowanie ASF

## Sytuacja w Federacji Rosyjskiej

Liczba ognisk w roku:  
2011 – 55



Źródło: OIE

# Występowanie ASF

## Sytuacja w Federacji Rosyjskiej

Liczba ognisk w roku:  
2012 – 35

Ponadto, wystąpiło 1  
ognisko na Ukrainie

Prawdopodobne przeniesienie choroby na Ukrainę nastąpiło poprzez żywność przywiezioną z Federacji Rosyjskiej przez osoby przebywające tam na wakacjach

Ryzyko niekontrolowanego rozprzestrzeniania się choroby na terytorium Ukrainy w 2012r. – **niskie**



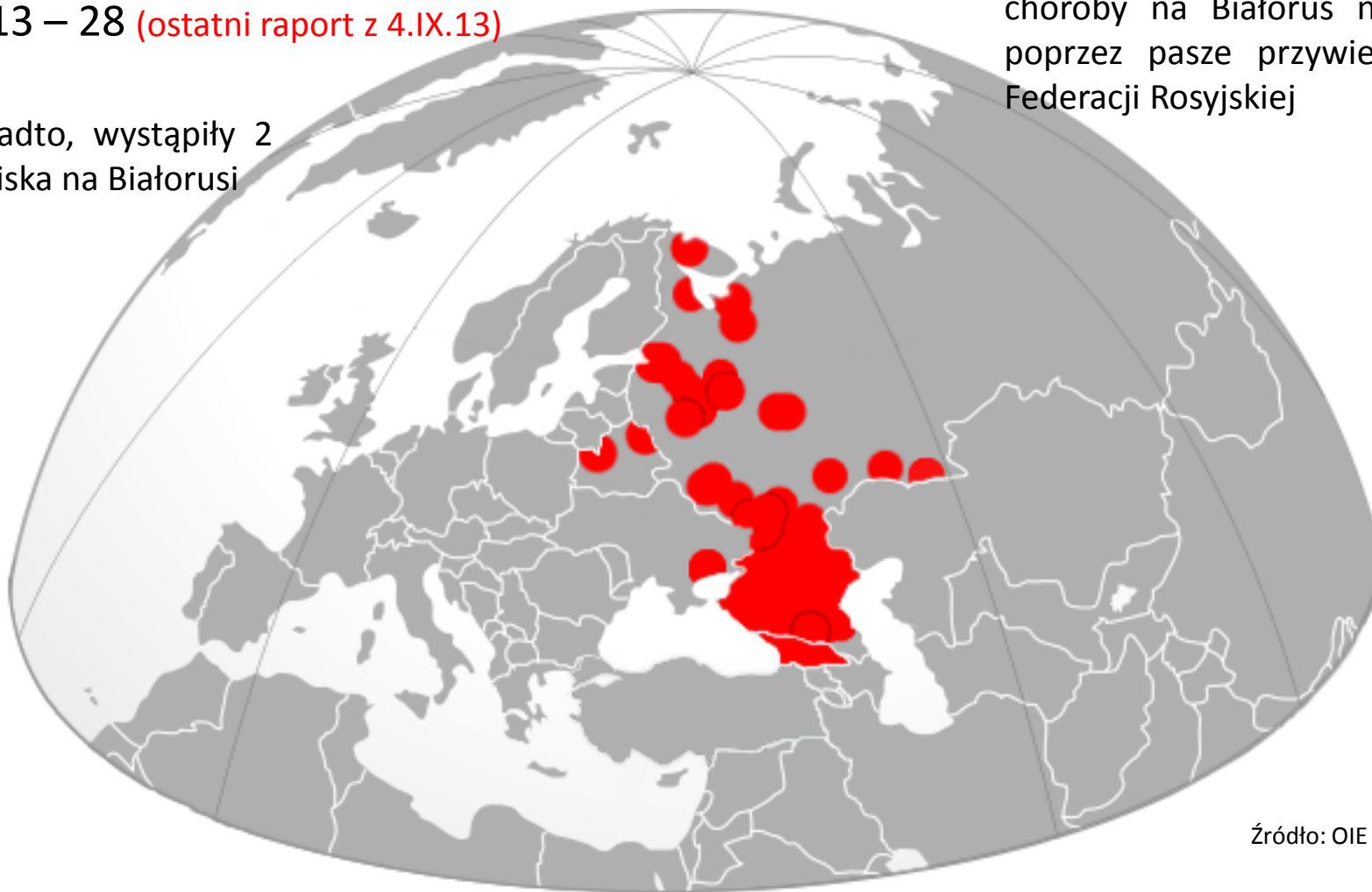
Źródło: OIE

Liczba ognisk w roku:

2013 – 28 (ostatni raport z 4.IX.13)

Ponadto, wystąpiły 2  
ogniska na Białorusi

Prawdopodobne przeniesienie  
choroby na Białoruś nastąpiło  
poprzez pasze przywiezione z  
Federacji Rosyjskiej

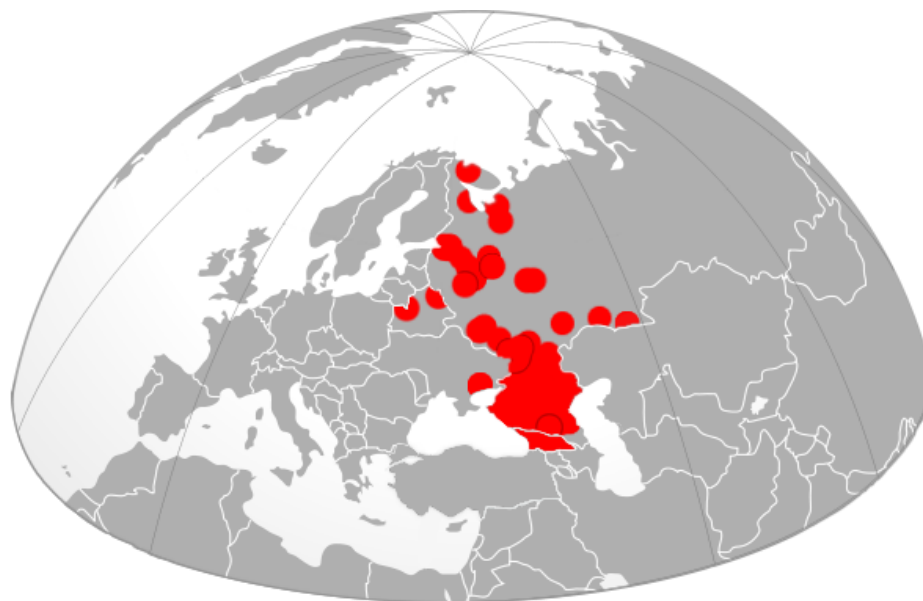


Źródło: OIE

# Występowanie ASF

## Sytuacja w Federacji Rosyjskiej

-według danych OIE oraz rosyjskich służb weterynaryjnych (stan na 14.III.2014), w latach 2007-2014 na terytorium Federacji Rosyjskiej stwierdzono 638 ognisk i przypadków ASF ;



Prawdziwa skala rozprzestrzenienia afrykańskiego pomoru świń na terytorium Federacji Rosyjskiej jest nieznana, choć z całą pewnością **ASF występuje tam endemicznie.**

# Możliwe drogi przeniesienia

Analiza wg władz weterynaryjnych Federacji Rosyjskiej



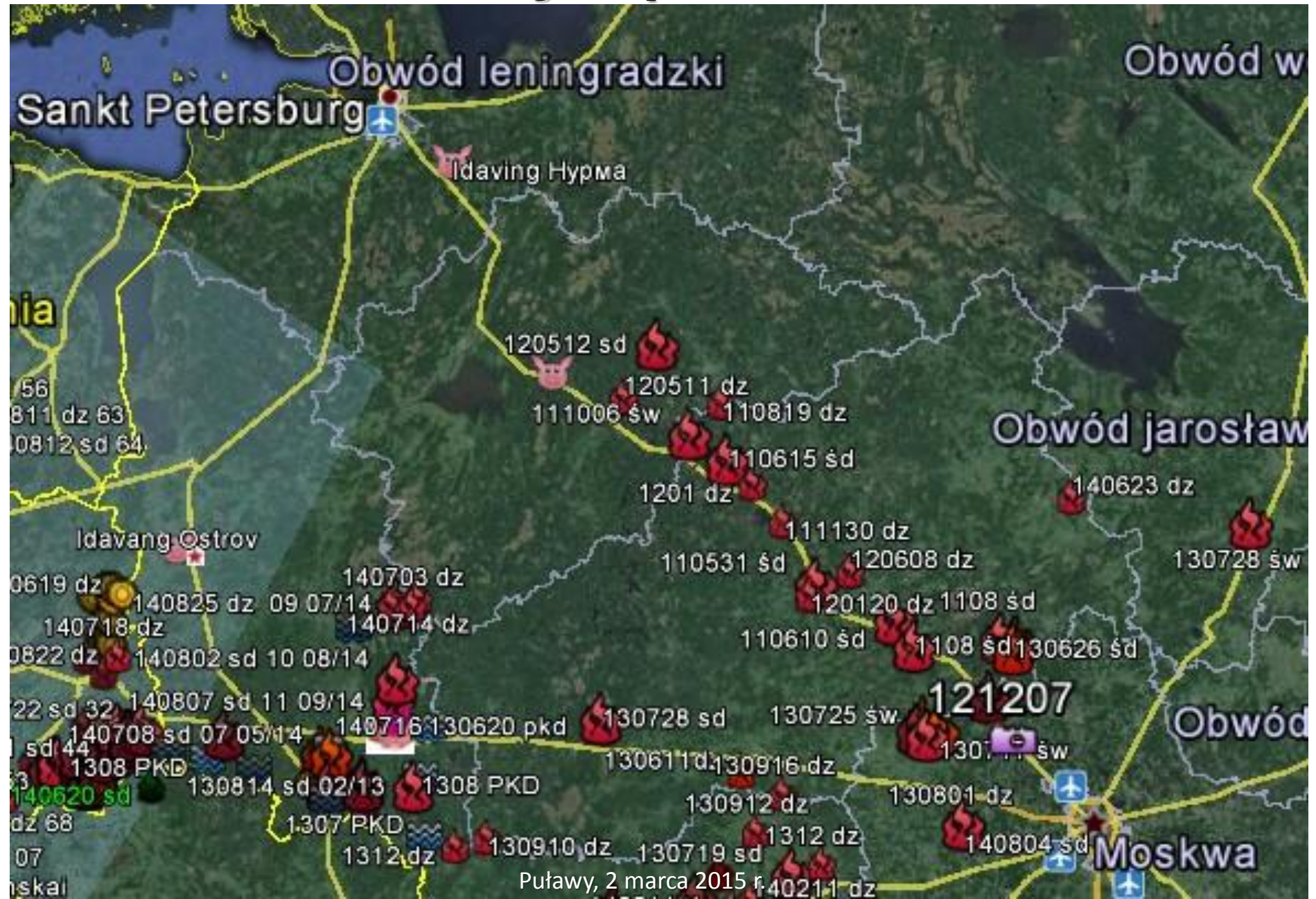
Wg Rosselchoznadzoru ASF może przedostać się na terytorium Unii Europejskiej:

1. drogą północną (Białoruś, kraje bałtyckie, Polskę i Niemcy);
2. drogą południową (przez Ukrainę, Rumunię i Austrię).

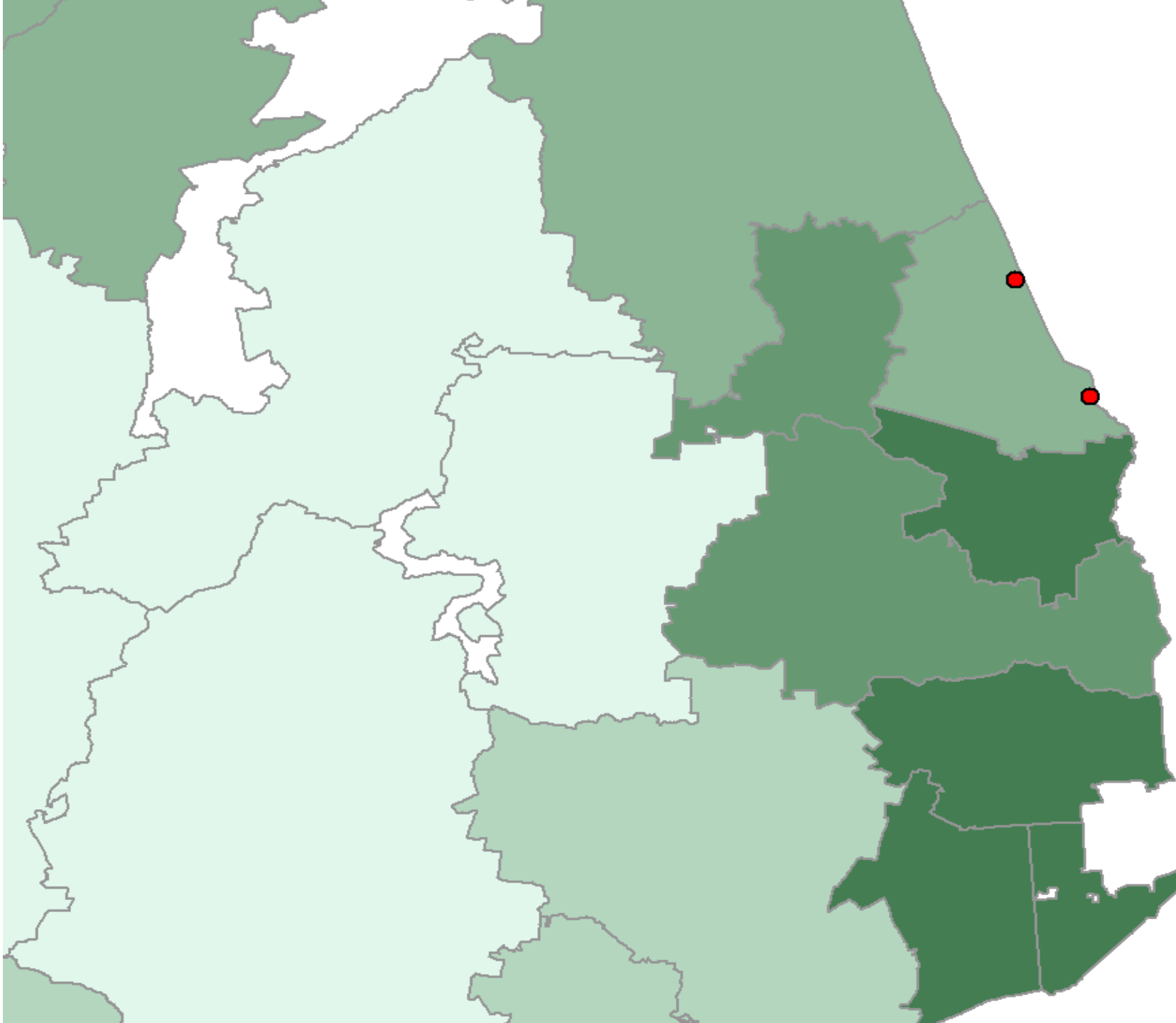
W ostatnich latach obie drogi zaczęły się realizować.

# Zagrożenie ASF

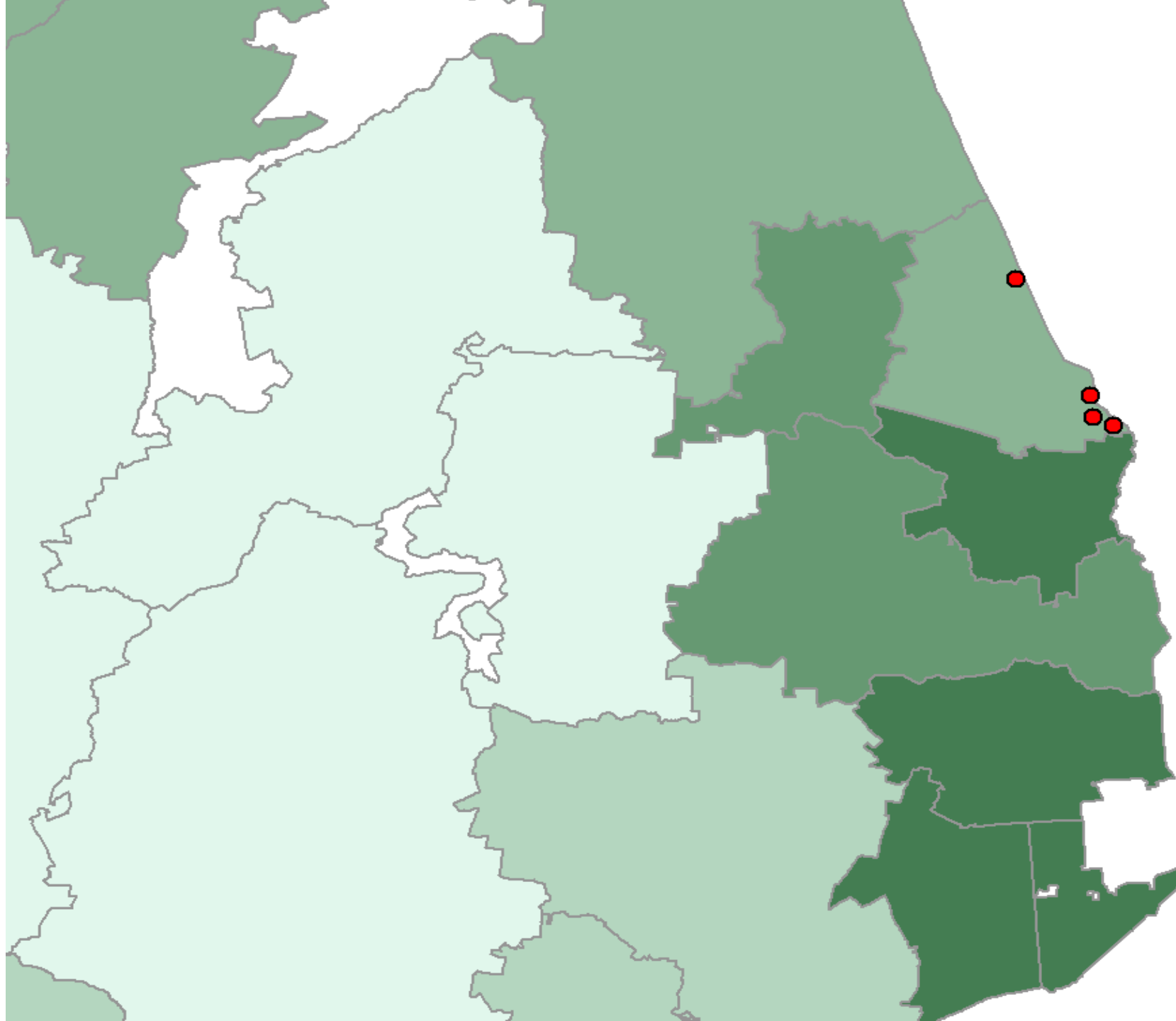
## Rola dróg w rozprzestrzenianiu



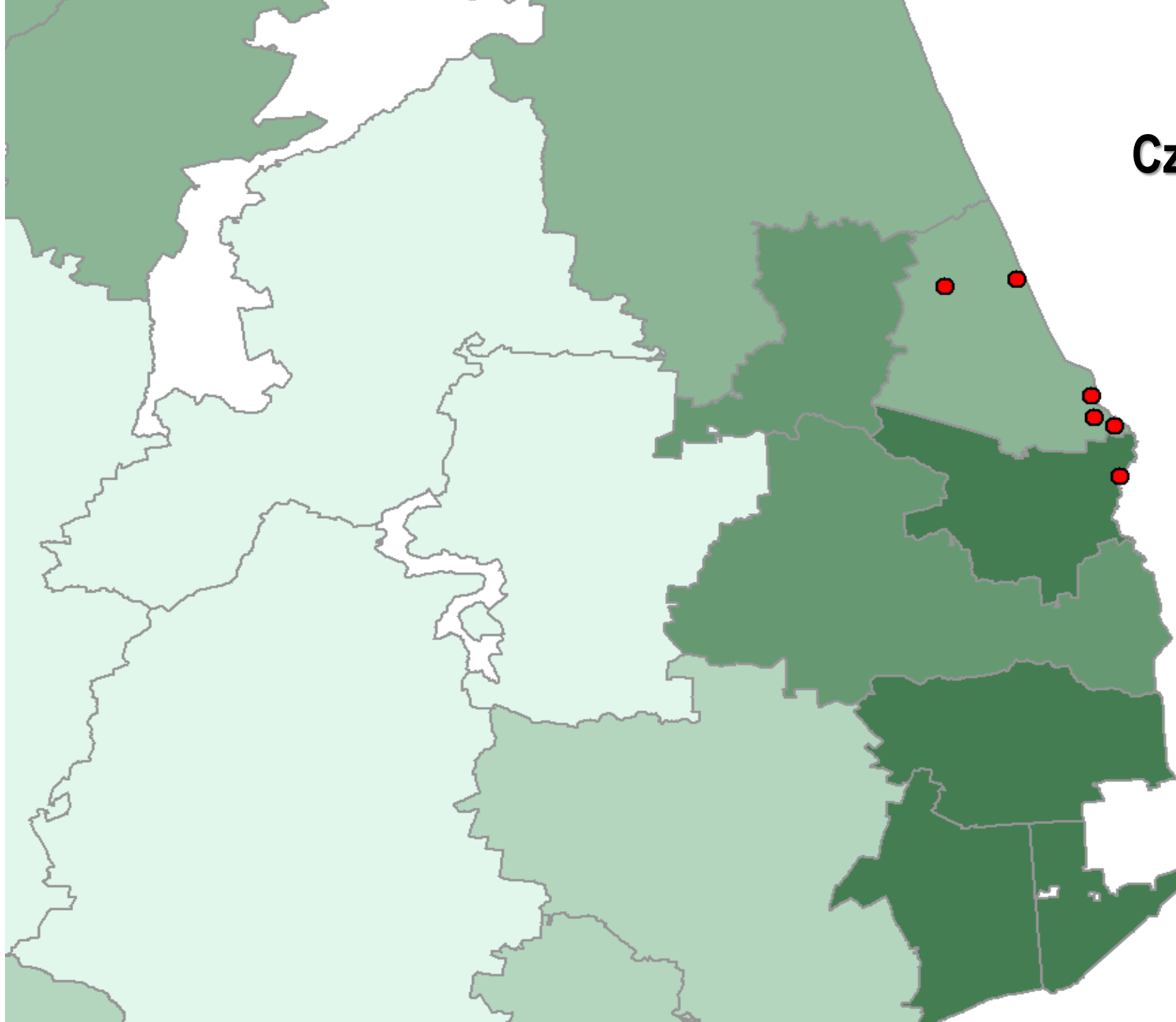
**Luty 2014**



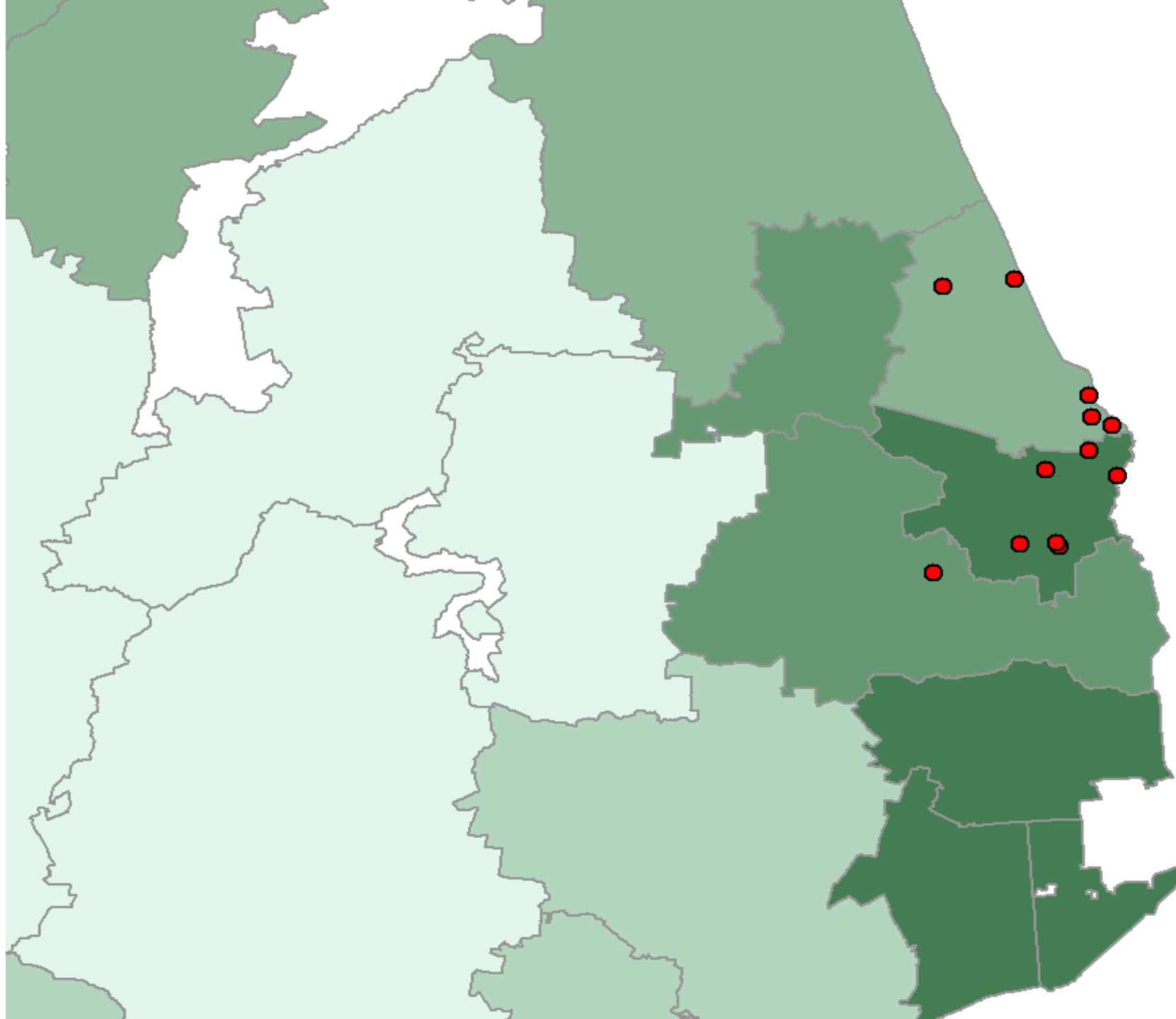
**Maj 2014**



**Czerwiec 2014**



**Lipiec 2014**



**Sierpień 2014**

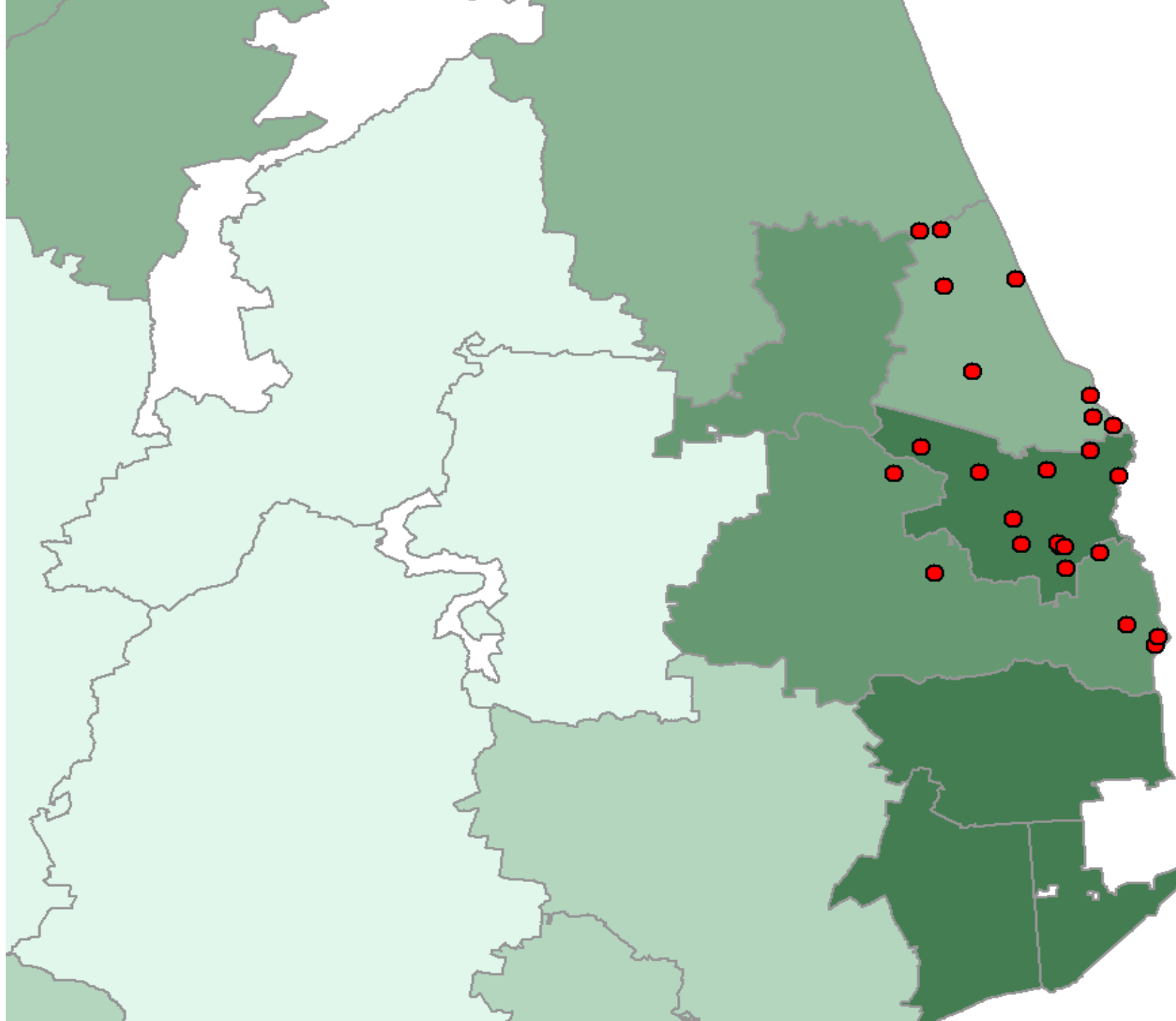


**Wrzesień 2014**



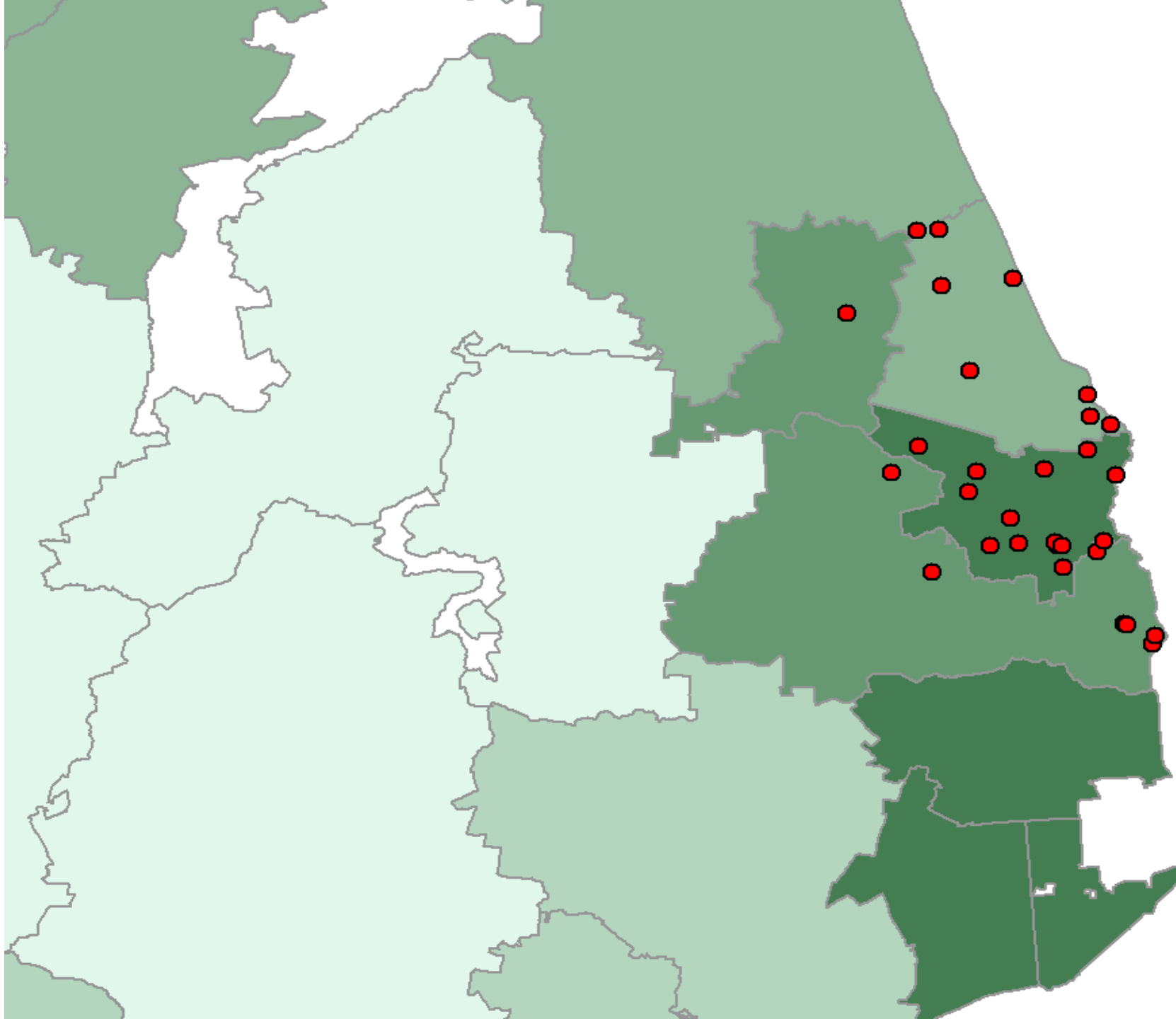
**Październik 2014**





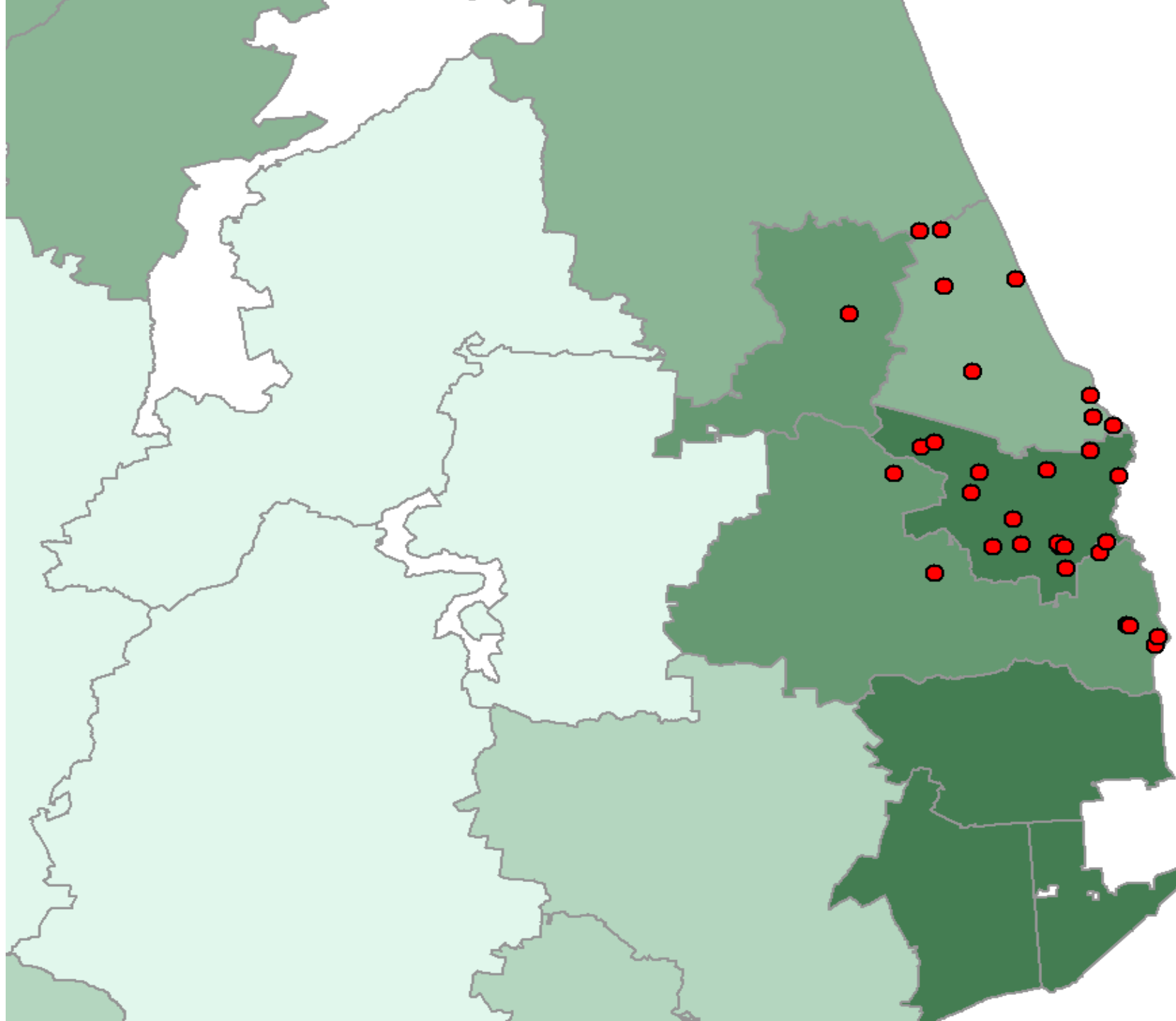
**Listopad  
2014**





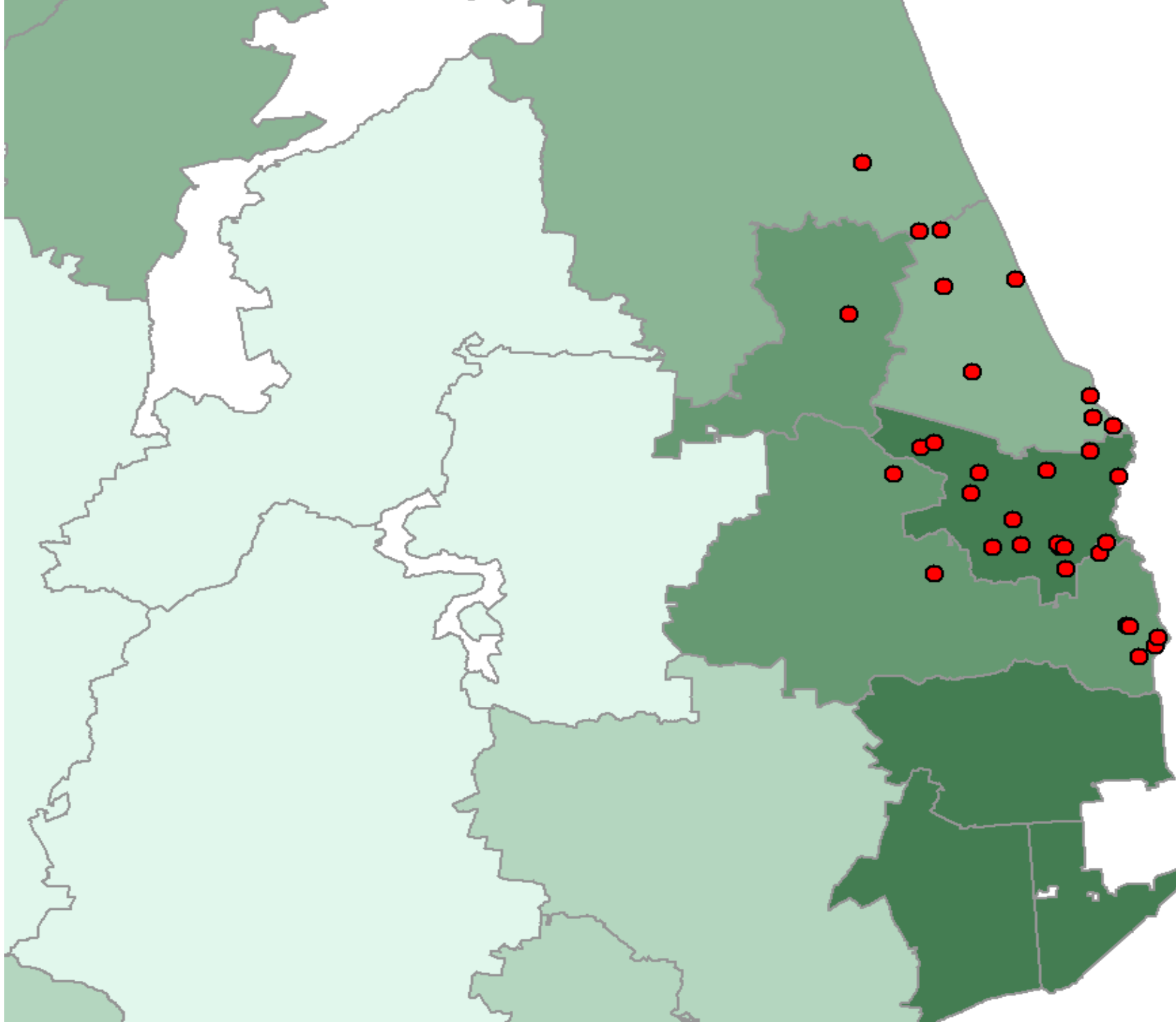
**Grudzień  
2014**





**Styczeń  
2015**

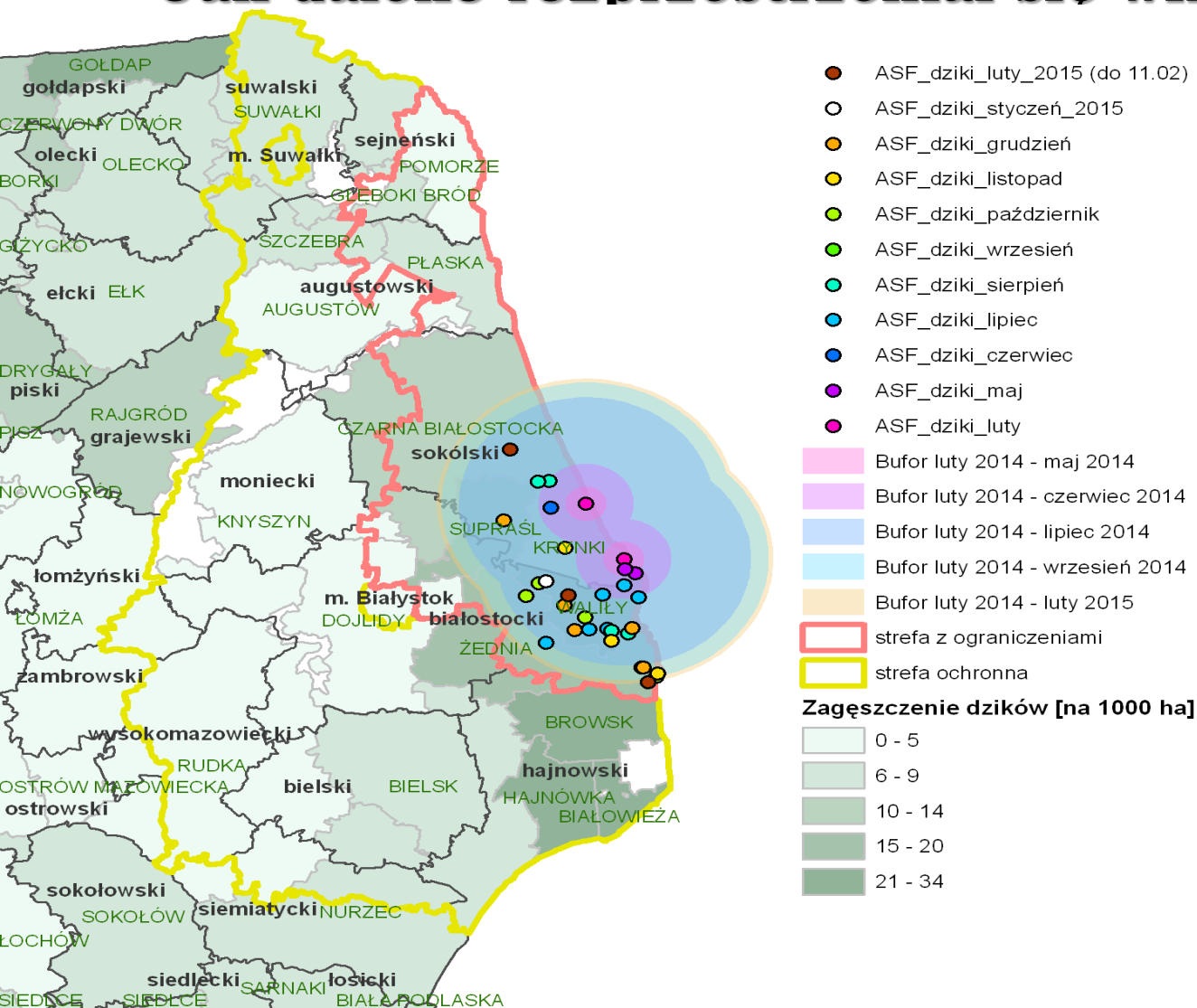




**Luty 2015**  
(do 10.02.2015)



# Jak daleko rozprzestrzenił się wirus w ciągu roku?



• **średnia odległość miesięczna szerzenia się – ok. 3 km (zakres od 0 do ok. 16 km)**

• **skumulowana maksymalna roczna odległość od miejsca rozpoznania pierwszych przypadków - ok. 30 km**

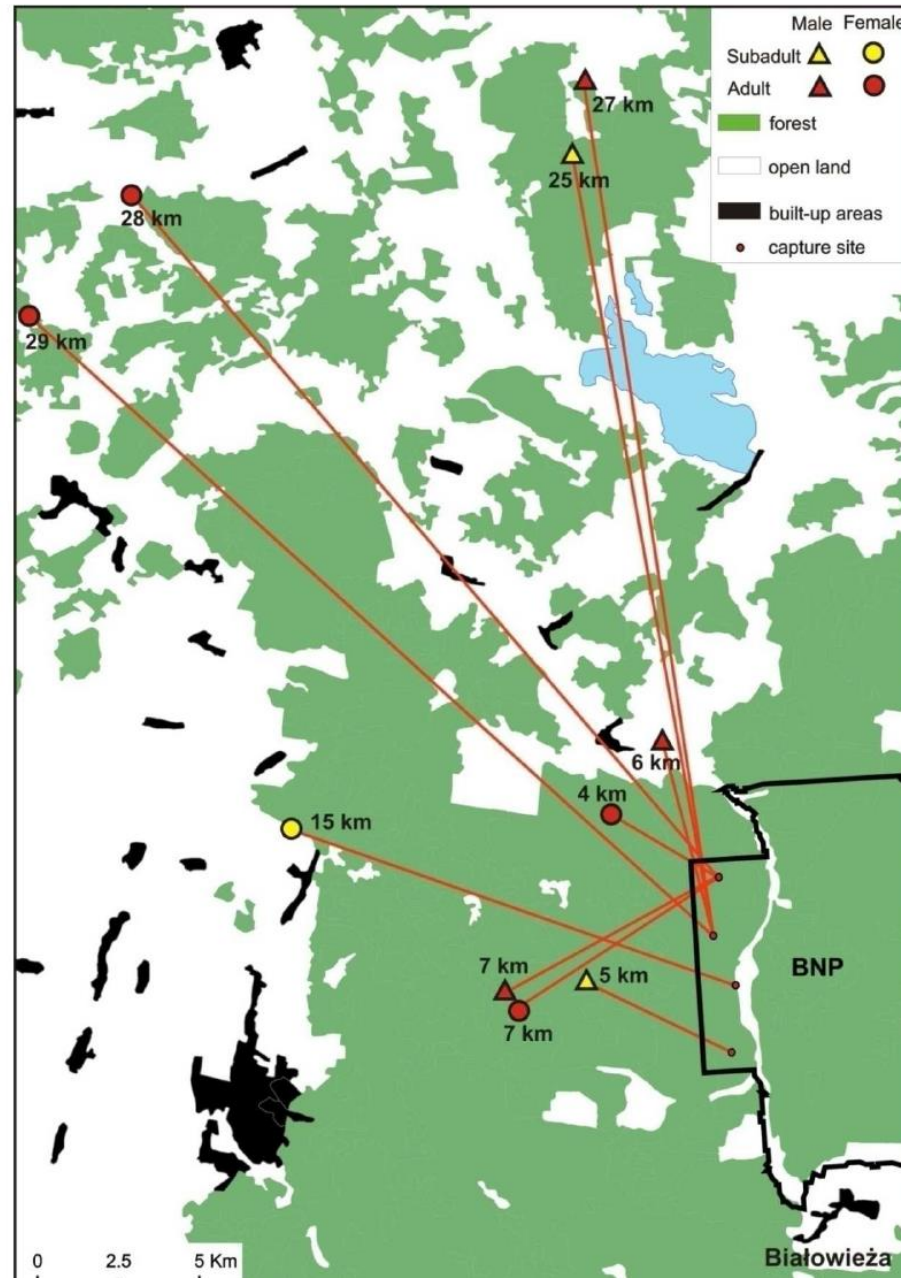
**UWAGA: powyższe dane przedstawiają maksymalny dystans szerzenia się ASF,**

**gdyż model nie uwzględnia potencjalnych przypadków ponownego zawleczenia ASF na terytorium Polski ze wschodu – przy uwzględnieniu tych okoliczności zarówno średni jak i skumulowany dystans rozprzestrzeniania będzie jeszcze mniejszy**

# **Dlaczego choroba szerzy się tak wolno?**

- specyficzny behavior (zespół zachowań) socjalny dzików:
  - głównie osiadły tryb życia i podejmowanie dalszych wędrówek przez niewielki odsetek populacji dzików (<10%): w badaniach Podgórskiego (2013) maksymalny zaobserwowany dystans wędrówek nie przekraczał 30 km, a zazwyczaj nie przekraczał kilku kilometrów
  - znacznie wyższa częstotliwość interakcji między osobnikami w obrębie grup socjalnych (watah) niż pomiędzy nimi oraz niewielkie nakładanie się areałów osobników z różnych grup, co utrudnia przekazywanie wirusa między grupami
- duża zjadliwość wirusa i niskie prawdopodobieństwo, że zakażony (chory) dzik podejmie wędrówkę na dalsze odległości

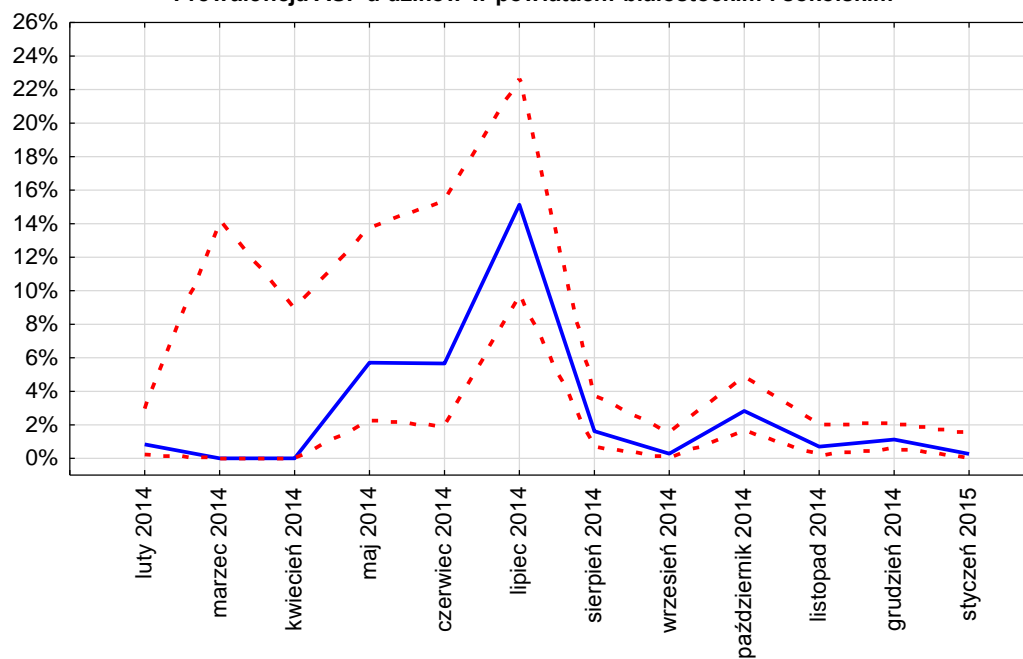
# Maksymalna odległość wędrówki dzików na podstawie badań telemetrycznych przeprowadzonych w Puszczy Białowieskiej przez dr T. Podgórskiego (2013)



# Jaka jest częstość występowania ASF u dzików na terenie powiatów białostockiego i sokólskiego?

- prewalencja – definiowana jako odsetek dzików zakażonych i dodatnich w metodzie PCR - od 0% do ok. 15%
- roczna prewalencja - 1,8%

Prewalencja ASF u dzików w powiatach: białostockim i sokólskim



| dodatnie (58) - ZCHS, lb. badanych - CELAB (białostocki+sokólski) | dodatnie  | ujemne      | suma        | prewalencja  | przedz. min. | przedz. max. |
|---|-----------|-------------|-------------|--------------|--------------|--------------|
| luty 2014   | 2         | 239         | 241         | 0,83%        | 0,23%        | 2,97%        |
| marzec 2014   | 0         | 24          | 24          | 0,00%        | 0,00%        | 14,20%       |
| kwiecień 2014   | 0         | 39          | 39          | 0,00%        | 0,00%        | 8,97%        |
| maj 2014  | 4         | 66          | 70          | 5,71%        | 2,24%        | 13,79%       |
| czerwiec 2014   | 3         | 50          | 53          | 5,66%        | 1,94%        | 15,37%       |
| lipiec 2014   | 18        | 101         | 119         | 15,13%       | 9,79%        | 22,65%       |
| sierpień 2014   | 5         | 303         | 308         | 1,62%        | 0,70%        | 3,74%        |
| wrzesień 2014   | 1         | 350         | 351         | 0,28%        | 0,05%        | 1,60%        |
| październik 2014  | 12        | 412         | 424         | 2,83%        | 1,63%        | 4,88%        |
| listopad 2014   | 3         | 428         | 431         | 0,70%        | 0,24%        | 2,03%        |
| grudzień 2014   | 9         | 789         | 798         | 1,13%        | 0,59%        | 2,13%        |
| styczeń 2015  | 1         | 371         | 372         | 0,27%        | 0,05%        | 1,51%        |
| <b>RAZEM</b>  | <b>58</b> | <b>3172</b> | <b>3230</b> | <b>1,80%</b> | <b>1,39%</b> | <b>2,31%</b> |

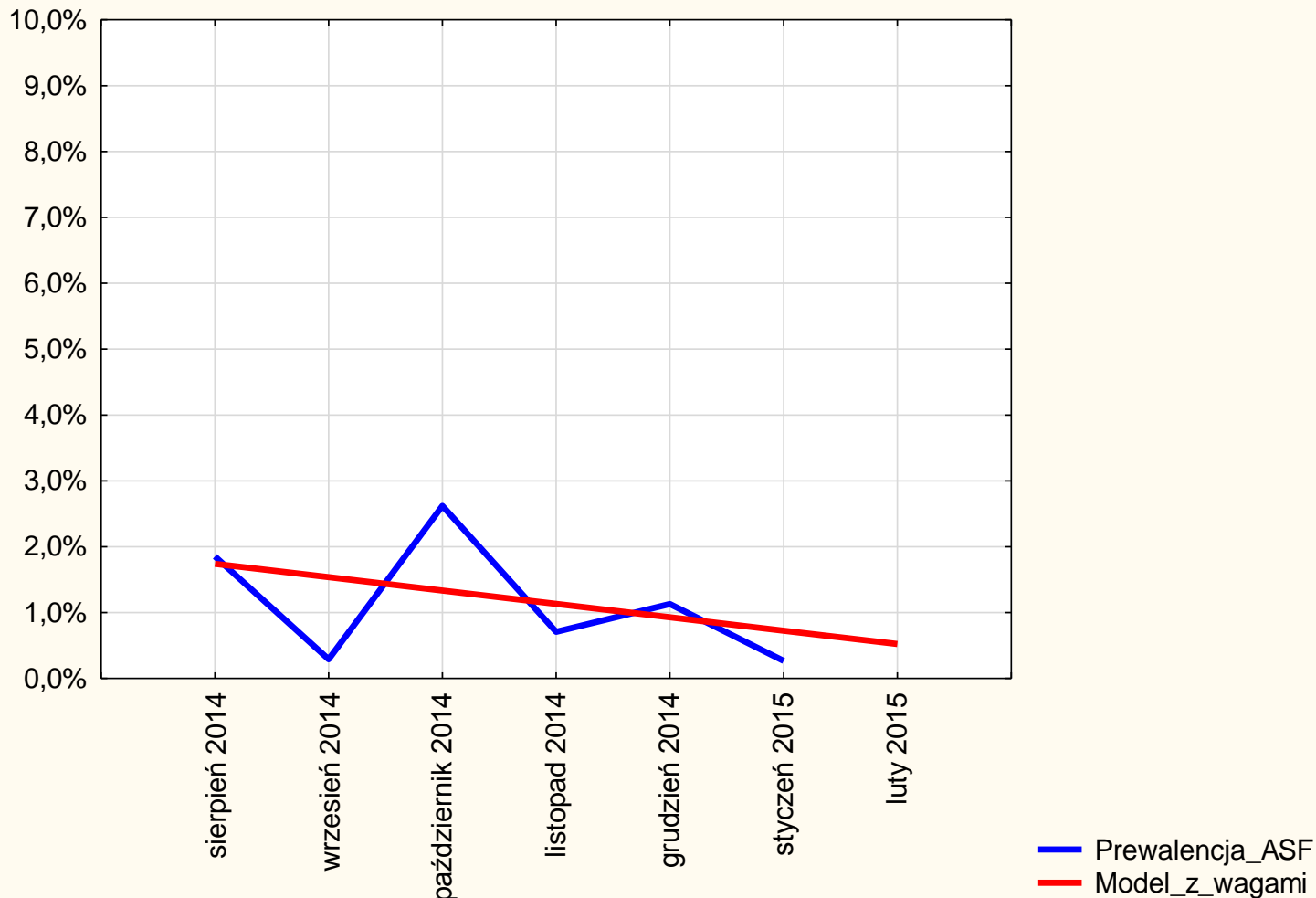
poziom ufności 95%

- - - przedz. ufn. 95% (max)
- prewalencja
- ... przedz. ufn. 95% (min)

# Trend występowania ASF u dzików na terenie powiatów białostockiego i sokólskiego?

- analiza wykonana metodą regresji wielorakiej

Model wagowy przewalencji ASF wśród dzików z prognozą miesięczną



- od sierpnia 2014 r. tendencja lekko malejąca, co może być związane z uwarunkowaniami sezonowymi

**W Polsce**

**do roku 2016 stwierdzono**

**108 przypadków u dzików**

**i 12 ognisk ASF u świń**

# Prawdopodobne drogi wprowadzenia ASFV na terytorium Polski - wektory



# Prawdopodobne drogi wprowadzenia ASFV na terytorium Polski - wektory



# Przypadek 1.

Grzybowszczyzna, gm. Szudziałowo, 800 m. od granicy, 14.02.2014 r. dzik - 50 kg  
(PCR +, ELISA -)



## Przypadek 2.

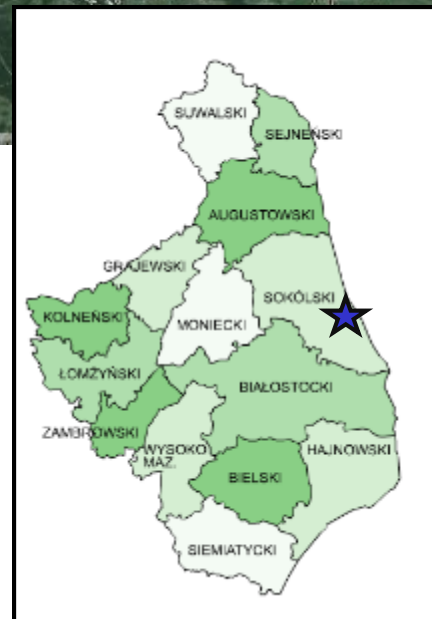
Ozierany Wielkie gm. Krynki 2,5 km od granicy białoruskiej, 18.02.2014. locha 100 kg  
(PCR +++ ELISA +) .

- ❖ Powiadomienie o znalezieniu padłego dzika PLW w Sokółce otrzymał od Straży Granicznej
- ❖ 17.02.2014. pobrano próbki do badania w kierunku ASF i przekazano do PIWet-PIB
- ❖ Wynik (+) otrzymano 18.02.2014.
- ❖ Zwłoki dzika utylizowano



## Przypadek 2.

**Mało prawdopodobne by przypadki miały ze sobą związek.**



## Przypadek 3.

**Rudaki, (gm. Krynki) 97 dni później Locha - 90 kg, znaleziona w rzece granicznej Świsłocz  
(PCR +++, ELISA +)**

**Mało prawdopodobne by przypadki lutowe i majowy miały ze sobą związek.**



# **Sytuacja epidemiologiczna w Polsce ( na dzień 31.12.2014.)**

**Sytuacja epidemiologiczna w Polsce  
utrzymuje się na stabilnym poziomie - od  
wielu miesięcy występowanie ASFV  
stwierdza się na terenie 2 powiatów (4  
gmin).**

**Sytuacja zaskakuje wszystkich ekspertów.**

# **Lokalizacja miejsc padłych dzików**

**Obszar przygraniczny charakteryzujący się niskim poziomem zagospodarowania**

- ❖ **graniczny rów z wodą lub teren leśny bagnisty,**
- ❖ **zwłoki w wodzie granicznej rzeki Świsłocz ,**
- ❖ **trudno dostępne ostępy leśne - brak możliwości dojazdu samochodem,**
- ❖ **obręb pasa granicznego w bezpośrednim sąsiedztwie oznakowanych numerami słupków granicznych,**
- ❖ **przy drogach gruntowych lub na polach.**
- ❖ **najdalsza odległość od granicy – 17 km.**

# Niekiedy nie typowa lokalizacja padłych dzików



**Dwa ogniska choroby:**

**powiat białostocki**

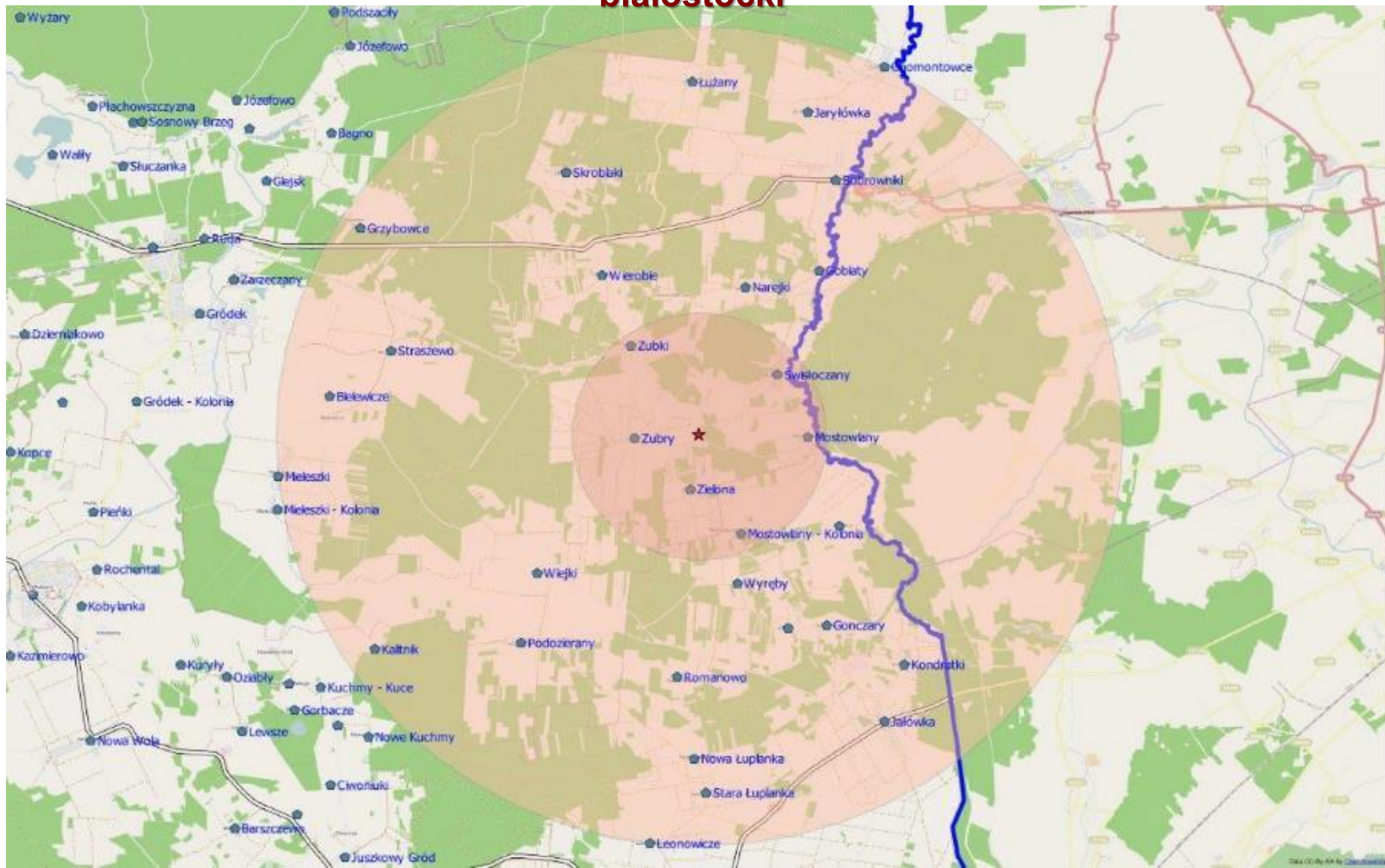
**1. Zielona, gm. Gródek**

***21 lipca 2014 roku - 5 świń***

**2. Józefowo, gm. Gródek**

***08 sierpnia 2014 roku – 1 świń***

# Pierwsze Ognisko ASF 23.07.2014, wieś Zielona, gmina Gródek, powiat białostocki



# Pierwsze ognisko



**19.07.2014**

**Informacja przekazana przez  
właściciela o złym stanie zdrowia  
utrzymywanych przez niego świń oraz  
padnięciu jednej.**

**Urzędowy lekarz przeprowadził  
badanie kliniczne - jedna świnia –  
podwyższona w.c.c., pozostałe klinicznie  
zdrowe.**



# Pierwsze ognisko



**20.07.2014**

**Pada kolejna świnia.  
Przeprowadzono sekcję.  
Próbki do PIWet – PIB.**



**22.07.2014**

**otrzymano dodatni wyniki +.**



**23.07.2014**

**dokonano zabicia i utylizacji  
pozostałych 3 świń.**



# Pierwsze ognisko

17.07.2014

przed zgłoszeniem podejrzenia padły  
3 świnie, które właściciel zakopał w  
pobliżu gospodarstwa.  
świnie odkopano i przekazano do  
utylizacji.



# Pierwsze ognisko

## obszar zapowietrzony ( okręg zakażony):

- ❖ W ognisku choroby przeprowadzono czynności przeciwpizootyczne i administracyjne
- ❖ przeprowadzono przegląd gospodarstw i spis świń

### ❖ zlikwidowano 109 świń w 23 gospodarstwach.

*Przeznaczone do likwidacji świny oszacowano wg wartości rynkowej, zwłoki świń utylizowano w zatwierdzonym zakładzie przetwórczym, przeprowadzano czyszczenie i gruntowną dezynfekcję w gospodarstwach (Ekipa Dezynfekcyjna IWet.).*





# **Pierwsze ognisko**

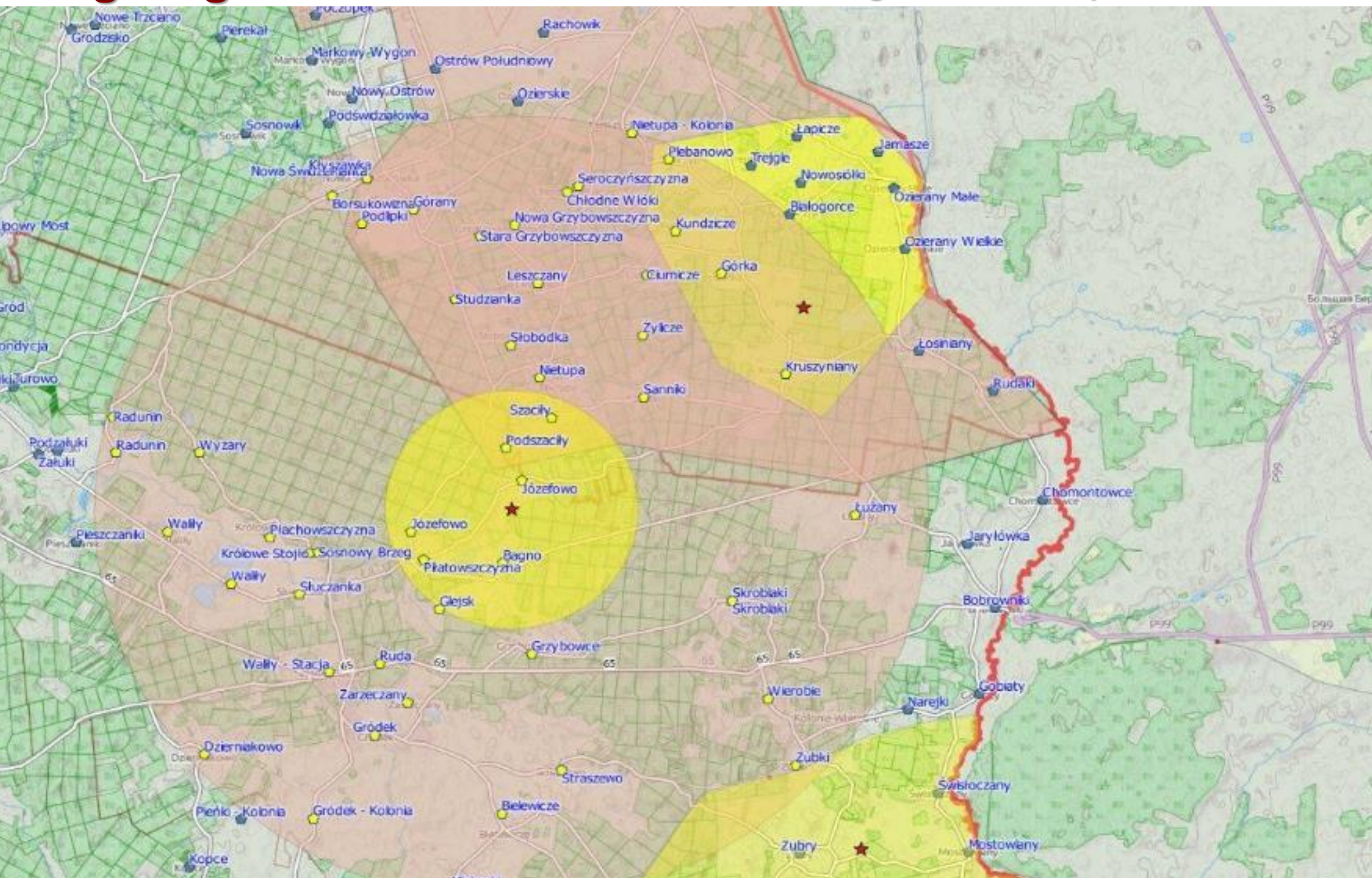
## **obszar zagrożony ( okręg zagrożony)**

**Likwidacja świń :**  
**zabito 171 świń. w 49 gospodarstwach**

*realizowano czynności związane z wykonaniem rozporządzenia Nr 1/2014 PLW w Białymstoku w zakresie oznakowania obszarów (zapowietrzonego, zagrożonego) oraz wyłożenia mat dezynfekcyjnych na drogach – na granicach obszarów oraz innych uzgodnionych z PLW miejscach.*



## Drugie ognisko ASF 08.08.2014 wieś Józefowo, gmina Gródek, powiat białostocki



# Drugie ognisko



# Drugie ognisko

05.08.2014

**PLW w Białymstoku otrzymał informację o złym stanie zdrowia świni w gospodarstwie w Józefowie. Zgłoszenia dokonał właściciel zwierzęcia.**

**Urzędowy lekarz weterynarii, przeprowadził badanie kliniczne. Stwierdzono: podwyższoną w.c.c., zaróżowienie powłok skórnych, zwierzę wykazywało brak apetytu i łaknienia, było apatyczne. Stwierdzono podejrzenie różycy i w tym kierunku wdrożono leczenie.**

**Ze względu na ryzyko ASF gospodarstwo objęto ścisłym nadzorem.**



# Drugie ognisko

06.08.2014

Po leczeniu urzędowy lekarz weterynarii poinformował PLW o braku poprawy stanu zdrowia świni. Przeprowadzono ponowne badanie kliniczne.

**Stwierdzono: duszność, zasinienie uszu, pienisty wypływ z jamy ustnej, guzkowate wybroczyny na lewej łopatce.**

PLW podjął decyzję o zabiciu świni

**Sekcja zwłok wykazała: krwawe wylewy na prawym udzie i łopatce, powiększenie śledziony, przekrwienie płuc i węzłów chłonnych.**



# Drugie ognisko

**Próbki wysłano do badania w kierunku ASF do PIWet-PIB w Puławach.**

**Zwłoki świnie przekazano do utylizacji.**

**Budynek i teren poddano dezynfekcji.**

**Najbliższe gospodarstwo znajdowało się w odległości ok. 500 metrów, 13 km do granicy państwa.**

**W gospodarstwie nie utrzymywano świń**



# Drugie ognisko

## W obszarze zapowietrzonej:

- ❖ w ognisku choroby przeprowadzono czynności przeciwepizootyczne i administracyjne,
- ❖ w obszarze przeprowadzono przegląd 52 gospodarstw - nie stwierdzono świń



# Drugie ognisko

W obszarze zagrożonym:

- ❖ przeprowadzono przeglądy gospodarstw zlokalizowanych w tym obszarze,
  - ❖ Łącznie w obszarze zabito 66 świń w 20 gospodarstwach.
- ❖ 23 - w 2 gospodarstwach powiatu sokólskiego
- ❖ 43 w 18 gospodarstwach powiatu białostockiego + 1 świnia z ogniska



# ASF podlaskie



**Zwalczanie ASF polega  
w pierwszej kolejności  
na uniemożliwieniu  
wprowadzenia wirusa  
ASF w głąb kraju.**

# Aktualnie

najważniejszym jest nie dopuszczenie  
do zawleczenia wirusa do kolejnych  
stad świń

jak również nie dopuszczenie do  
szerzenia się ASFV w populacji  
dzików i przenoszenia wirusa  
przez...

**Za ochronę stada  
przed ASFV  
odpowiada właściciel  
gospodarstwa.**

**Świadomość** możliwości dalszego  
przedostawiania się ASFV do krajowej  
populacji dzików i świń

oraz

**przestrzeganie** zasad bioasekuracji są  
punktami krytycznymi w zakresie  
zapobieżenia dalszego rozprzestrzenienia  
się ASF w Polsce.

Co należy robić by  
nie dopuścić do  
wejścia wirusa do  
stada świń.

# Solidnie zabezpieczyć chlewnię

- Odpowiednie ogrodzenie;
- Ograniczenie do niezbędnego minimum liczby osób wizytujących: wszyscy – w tym lekarze wet. prywatni i inspekcja powinni zmieniać obuwie i okrycia wierzchnie. Tam gdzie możliwe powinni przechodzić przez służę z prysznicem.
- Osoby postronne wpuszczać do chlewni jeżeli nie miały kontaktu ze świniami w okresie 72 h.

# **Solidnie zabezpieczyć chlewnię**

- Zamykać bramy wjazdowe oraz drzwi.
- Pracownicy chlewni ( ograniczyć do minimum, nie mogą mieć własnych świń, nie biorą udziału w polowaniach w tym nagonce, nie wnoszą na teren chlewni produktów wieprzowych i dziczyzny).

# **Właściciele stad świń powinni:**

wycofać się z polowań na dziki;

uświadomić pracowników o zagrożeniu

i konieczności przestrzegania określonych zasad;

stworzyć warunki ograniczające

możliwość wejścia ASFV do fermy (maty, baseny dezynfekcyjne, myjnie samochodowe, etc).

# Właściciele stad świń powinni:

- Ograniczyć do minimum wjazdy samochodów na teren gospodarstwa.
- Wjeżdżający samochód musi być umyty, zdezynfekowany i wysuszony, powinno być to potwierdzone stosownymi dokumentami.
- Samochody muszą przejeżdżać przez nieckę wypełnioną zawsze aktywnym środkiem dezynfekcyjnym (głównie soda kaustyczna lub np. VIRKON).

## **Właściciele stad świń powinni:**

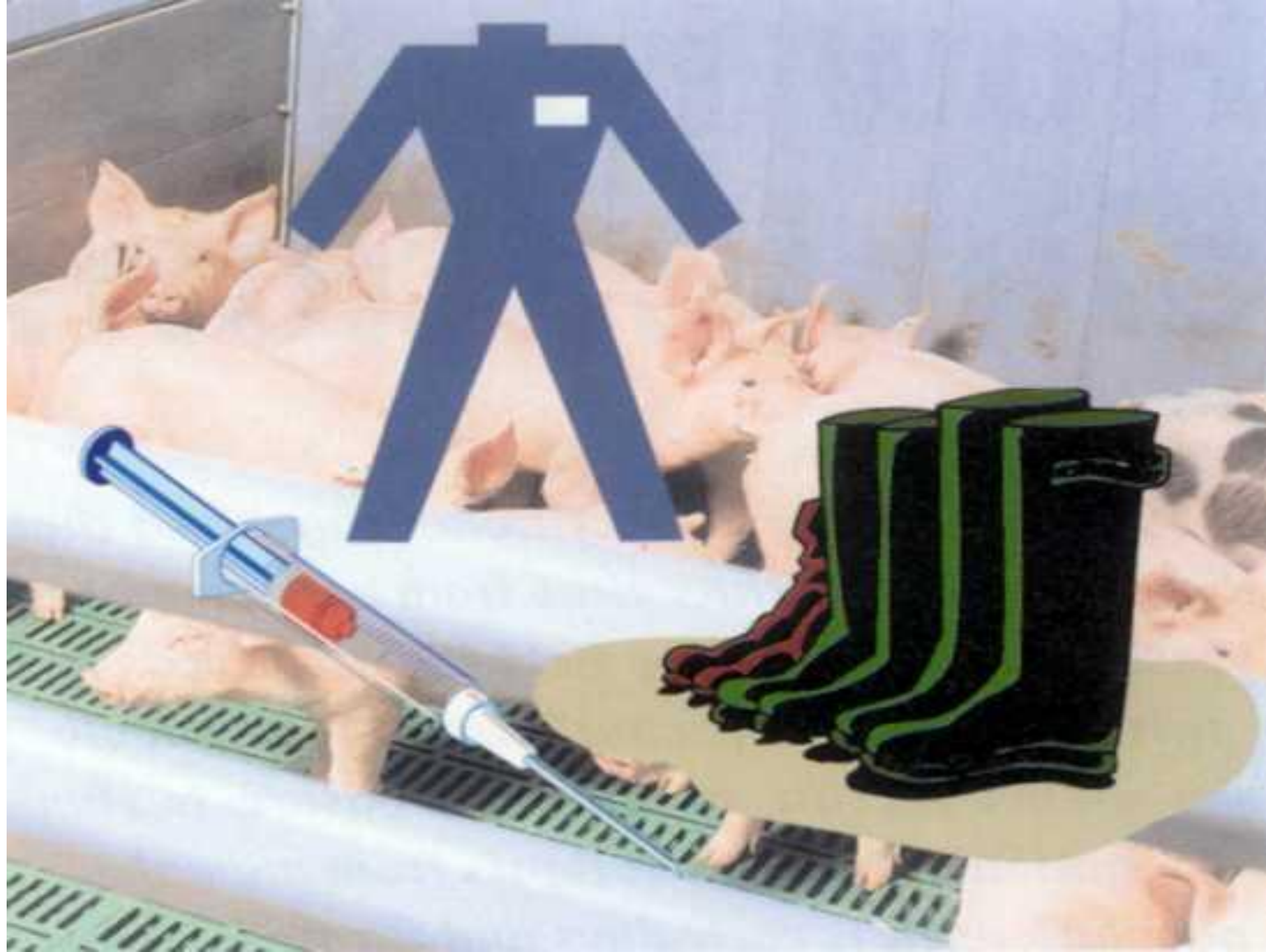
- **Ograniczyć do niezbędnego minimum zakupy świń.**
- **Jeżeli zakup jest konieczny kupować świnię w znanych źródłach, a przed włączeniem do stada poddać 21 dniowej kwarantannie.**











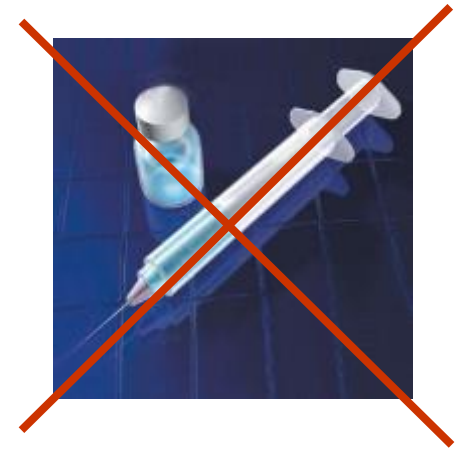
W przypadku zakażenia stada ASFV najważniejsze jest szybkie wykrycie jego obecności w populacji świń.

Sukces w obronie kraju  
przed ASFV zależy

w istotnym stopniu od  
sprawności działania lekarzy  
weterynarii w tym inspekcji  
weterynaryjnej i innych  
odpowiednich służb.

Szybkie wykrycie ASFV  
w stadzie oraz ograniczenie  
możliwości szerzenia się  
choroby zależy przede  
wszystkim od hodowców i  
producentów świń...

# Zwalczanie



- ☐ Zakaz leczenia !!!
- ☐ Brak szczepionek

# **Zwalczanie**



**Metody administracyjne**





**Brazylia, przykład godny  
naśladowania w aspekcie  
- zwalczania**



# **Zwalczanie**

# MONITORING

**wśród:**

- **dzików**
- **w stadach świń, ze zwiększonymi padnięciami**

**W PRZYPADKU  
STWIERDZENIA ASF  
I LIKWIDACJI STADA  
WŁAŚCICIEL  
OTRZYMUJE PEŁNE  
ODSZKODOWANIE**

WYSTĄPIENIE ASF

W POLSCE

JEST OGROMNYM WYZWANIEM

ORAZ SPRAWDZIANEM ŚWIADOMOŚCI  
WŁAŚCICIELI ŚWIŃ

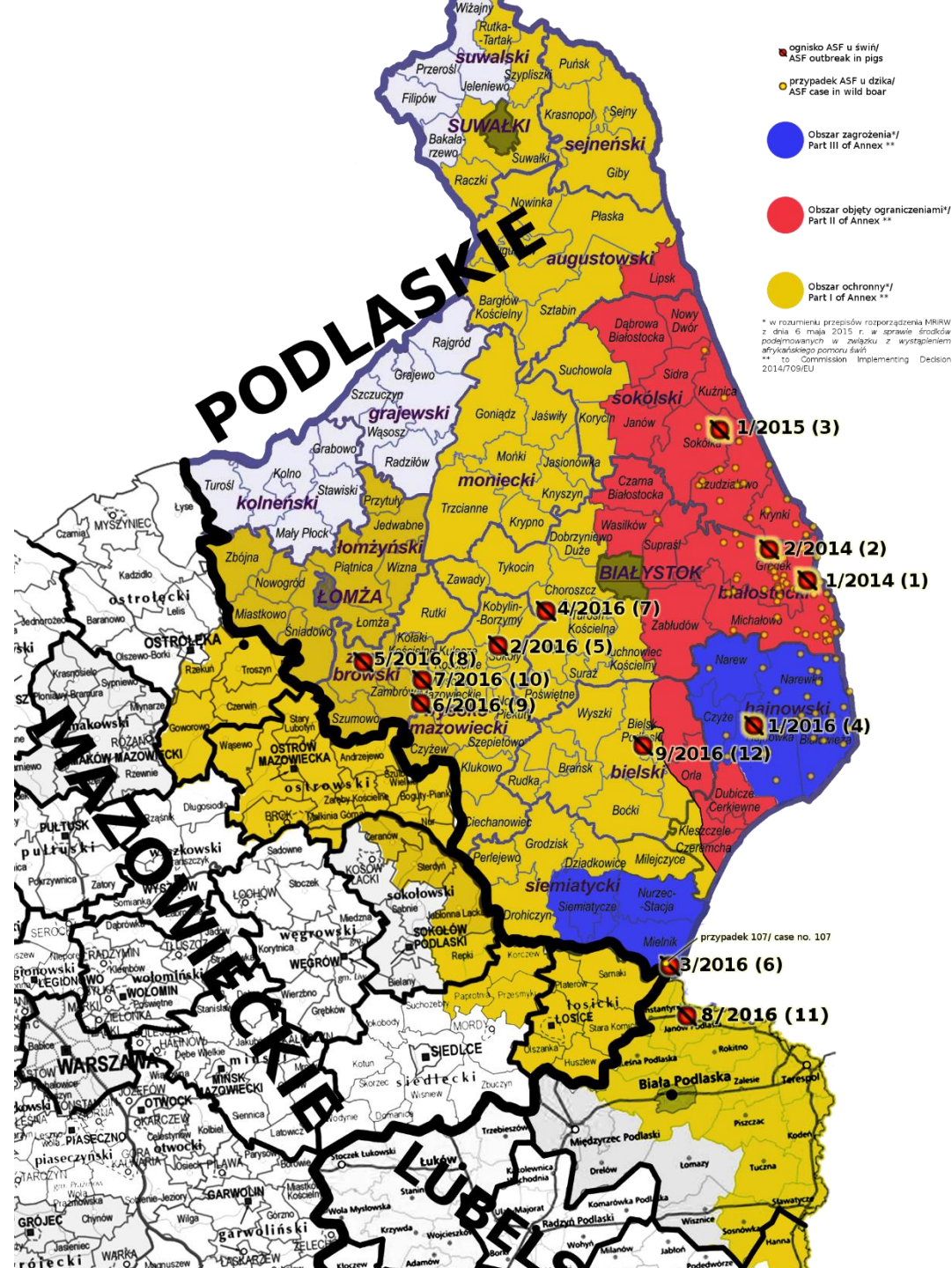
I SKUTECZNOŚCI DZIAŁANIA

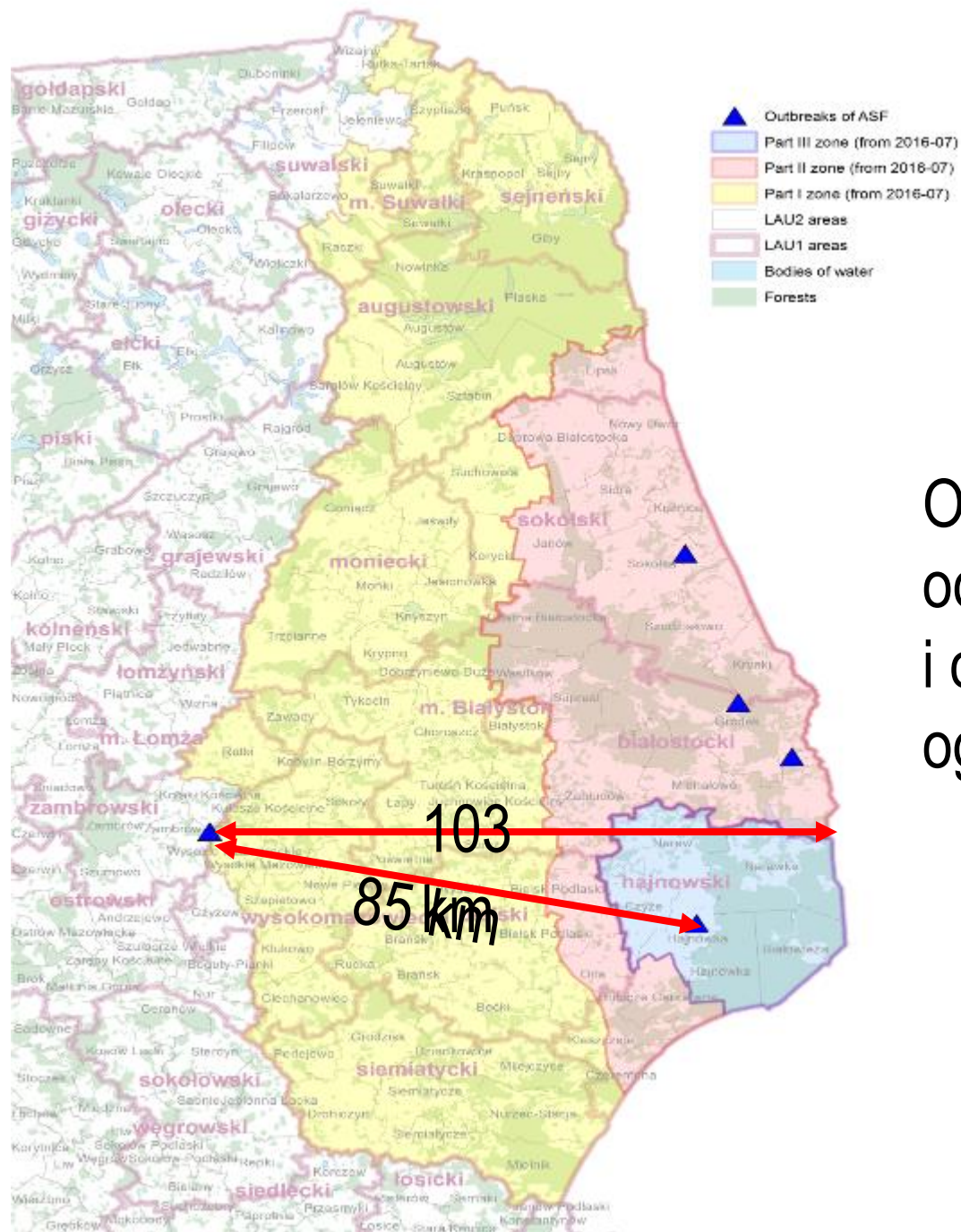
WIELU RÓŻNYCH SŁUŻB działających w  
obszarze reagowania kryzysowego.

**NIEODPOWIEDZIALNOŚĆ  
ROLNIKÓW,  
LUB SPÓŹNIONE CZY NIESKUTECZNE  
DZIAŁANIA  
ODPOWIEDZIALNYCH SŁUŻB  
MOGĄ DOPROWADZIĆ DO ZAŁAMANIA  
PRODUKCJI ŚWIŃ I MILIARDOWYCH  
STRAT .**

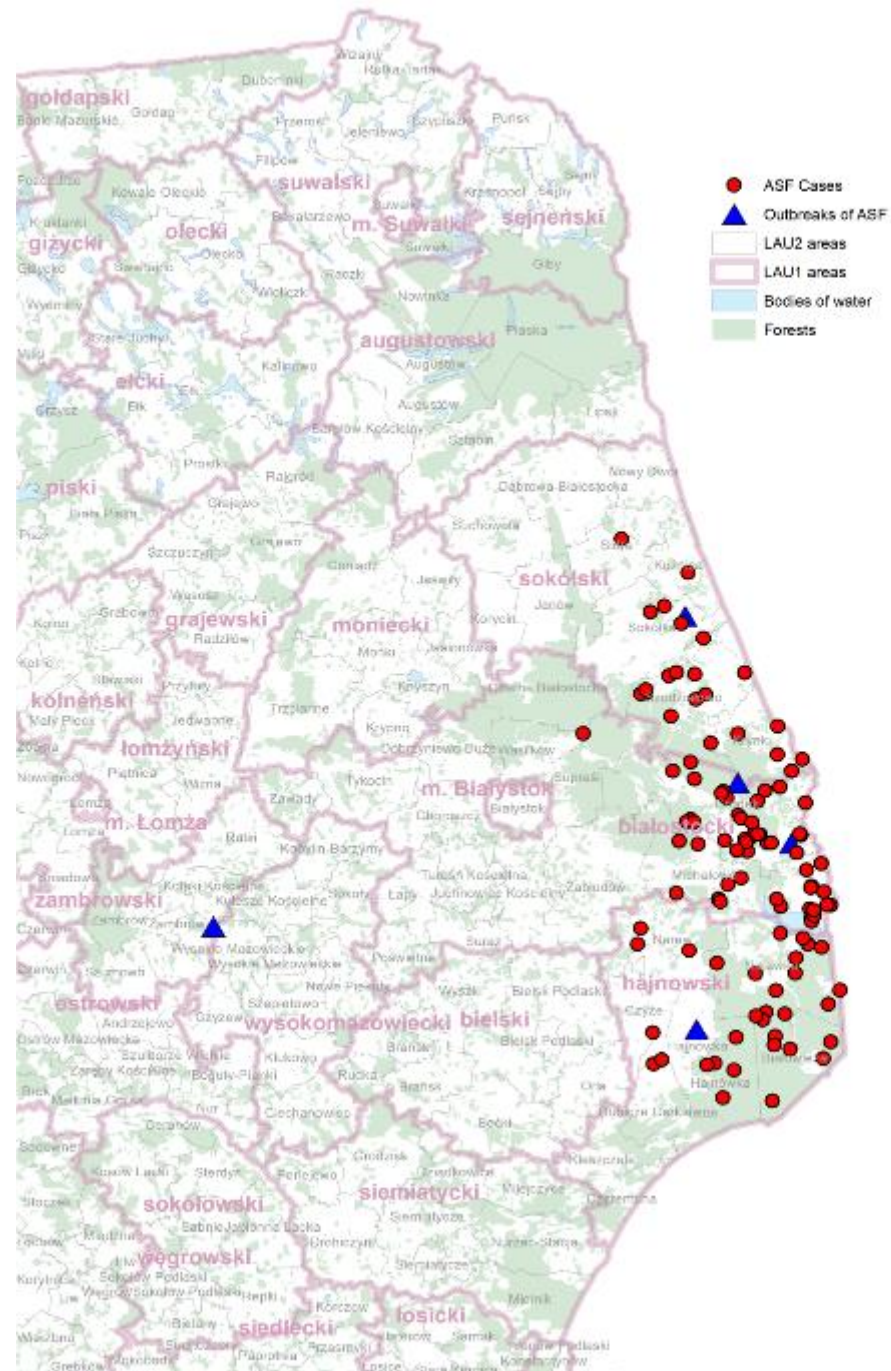


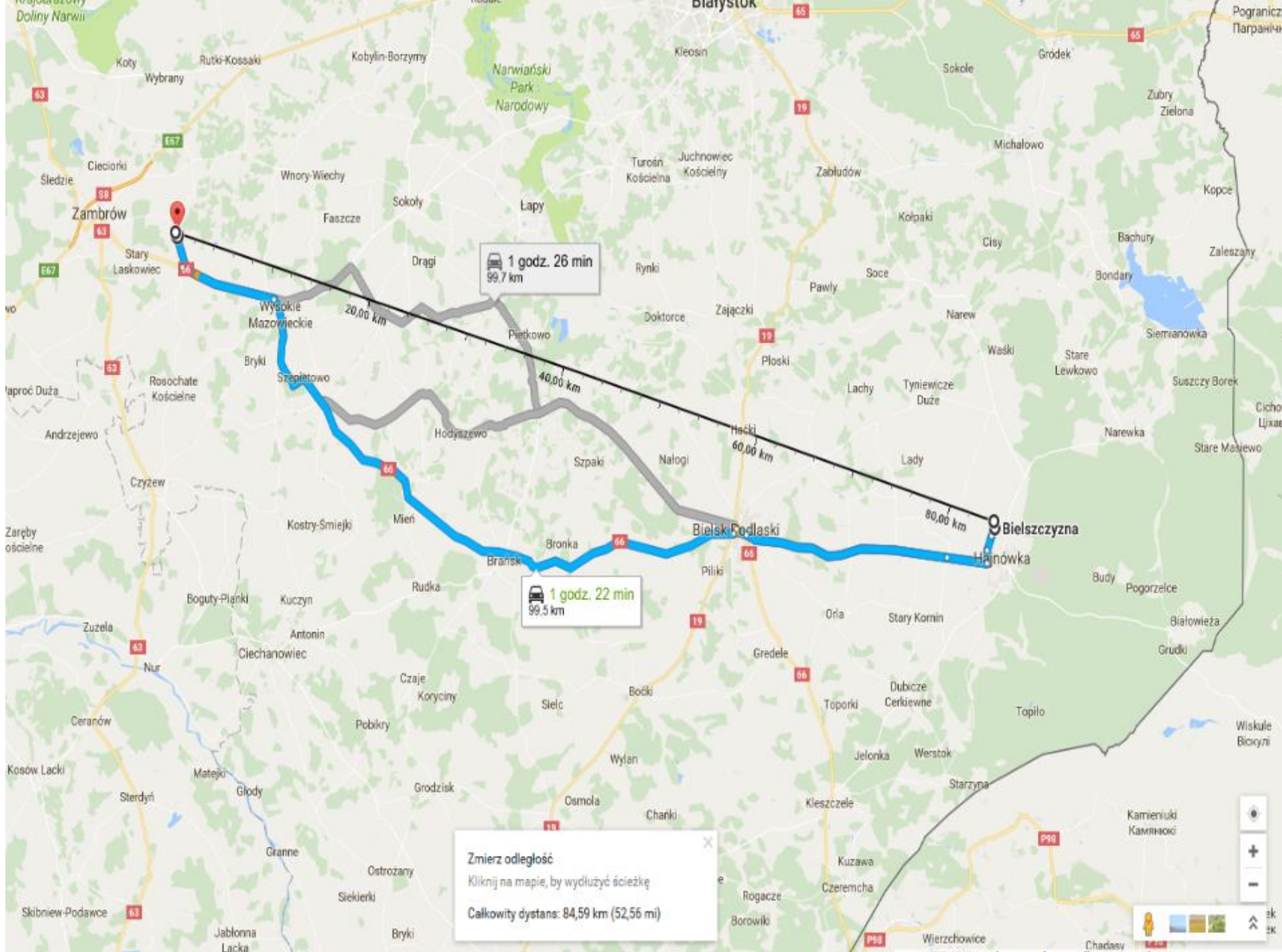
Dziękuję za uwagę





Odległość V ogniska ASF  
od granicy  
i od najbliższego  
ogniska ASF





# Chronologia zdarzeń w ognisku V ASF

- 20.07.2016 r. (środa) Lekarz weterynarii „A” wizytuje gospodarstwo swojego klienta zgodnie z planem, nie stwierdza niczego niepokojącego.

- 25.07.2016 r. (poniedziałek) w godz. rannych właściciel stada dzwoni do lekarza A z informacją, że padła jedna locha, a 3 nie jedzą. Lek. wet. przyjeżdża po południu, dokonuje przeglądu stada.

U padłej lochy stwierdza zasinienie uszu.

W badaniu sekcyjnym rejestruje: powiększenie narządów mięsnych, przekrwienie jelit, brak wybroczyn.

Dokonuje pomiaru w.c.c. u kilku świń. Nie stwierdza gorączki ani innych symptomów chorobowych.

Stawia podejrzenie PRRS lub zatrucie. (wprowadza do leczenia Colistin)

- 26.07.2016 r. (wtorek) lek. wet. rano dzwoni do właściciela. Dowiaduje się, że świni nie jedzą. Jedna locha poroniła.

- 30.07.2016 r. (sobota) godz. 15:00. Właściciel dzwoni do lekarza z pretensjami, że nie ma efektów leczenia (colistyna), 3 nie jedzące lochy padły, a inne chorują.

W sobotę padła kolejna, jedna locha.

W godz. popołudniowych (16:00)

Lek. „A” przyjeżdża do chlewni i spotyka w chlewni innego lekarza „B”.

Lekarz ten jest właścicielem świń w powiecie białostockim.

- Lekarz „B” wyjeżdża. Lekarz „A” mierzy w.c.c. u chorych loch stwierdza 41,5 °C.

Przeprowadza przegląd stada.

Wykonuje badanie sekcyjne padłej lochy (badanie rozpoczął lek. „B”); stwierdza: zasinienie powłok, obrzęk płuc, przekrwienie jelit, „rozpad” śledziony.

Zaczyna podejrzewać PRRS lub ASF.

Pobiera próbki od 2 loch i knura, zawiadamia inspekcję. Podaje amoksycyklinę.

---

- 31.07.2016 r. (niedziela, rano). Właściciel powiadamia lekarza „A” o padnięciu dwóch loch.
- 31.07.2016 r. (niedziela, wieczór). Lek. Wet. jedzie do chlewni i dowiadyuje się, że padły kolejne 2 lochy.  
Podejmuje poważne podejrzenie ASF i prosi o interwencję inspekcję weterynaryjną.  
Tego samego wieczoru do chlewni przyjeżdża 2 inspektorów, dokonują przeglądu, wykonują badania sekcyjne (zmiany jak wcześniej);  
brak wyraźnej wybroczynowości.

Inspektorzy pobierają próbki.

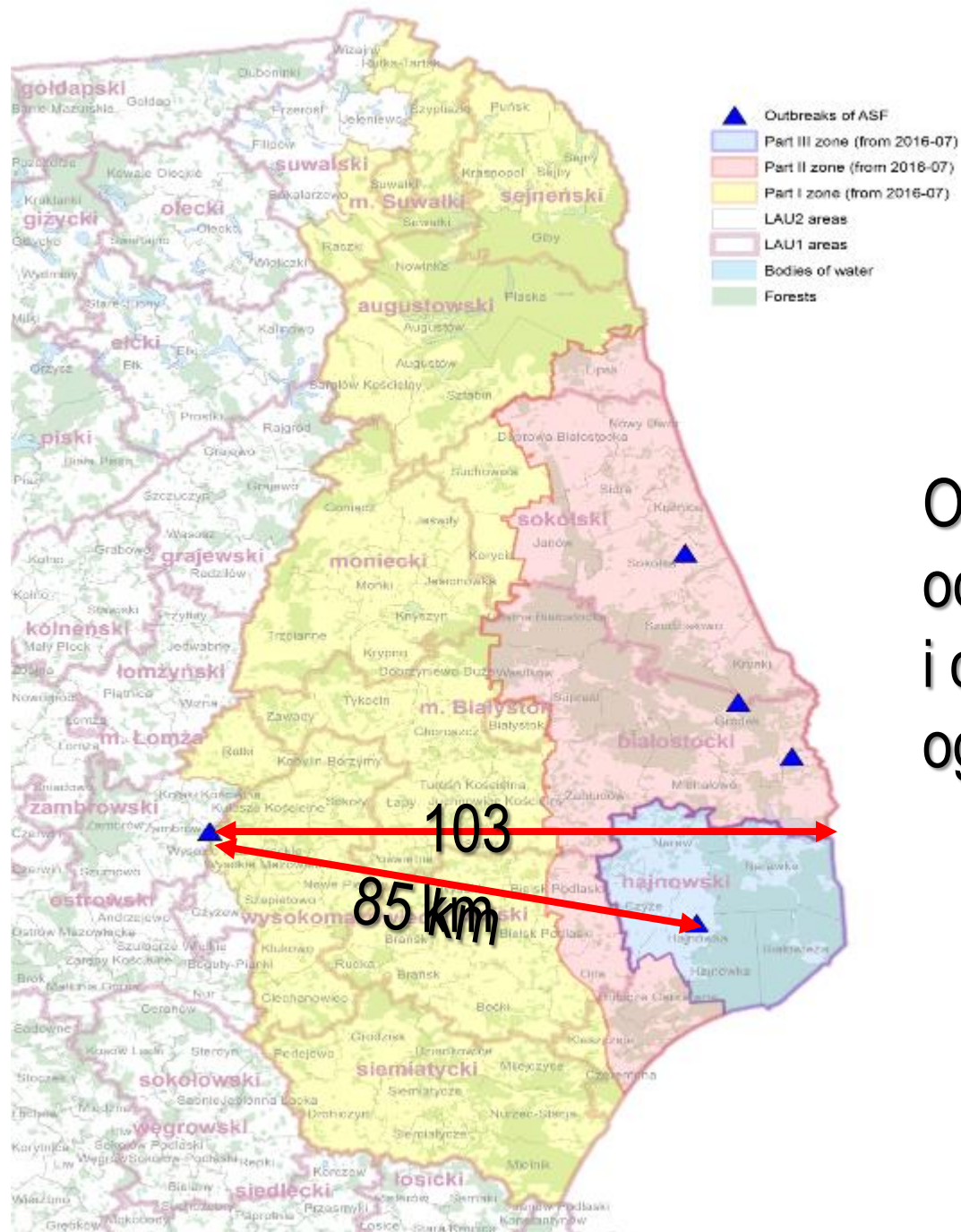
Wprowadzają rygory związane z podejrzeniem ASF.

- 1.08.2016 r. (poniedziałek). O godzinie 8:30 próbki pobrane 29.07. i 31.07. docierają do Puław.
- O godzinie 14:00 PIWet-PIB powiadamia GLW o laboratoryjnym stwierdzeniu ASF (PCR i ELISA).
- 2.08.2016. Do „akcji” wkracza GLW.
- 3.08.2016. Likwidacja ogniska. Pobranie próbek do badań od zabijanych świń (32). (13 PCR +; wszystkie ELISA -)

- Analizując sekwencję wszystkich zdarzeń należy założyć, że od zakażenia stada (wprowadzenia ASFV do stada) do rozpoznania ASF minęło co najmniej 12 dni.
- Stado było „aktywne” (mogło być źródłem ASFV dla innych stad) przez 12 dni.

# LOKALIZACJA GOSPODARSTWA

Dane ważne z epidemiologicznego punktu  
widzenia



Odległość V ogniska ASF  
od granicy  
i od najbliższego  
ogniska ASF









# Organizacja chlewni

- Chlewnia produkująca tuczniki w cyklu zamkniętym.
- Stado podstawowe loch w dniu stwierdzenia ASF-37; w sumie około 540 świń we wszystkich grupach wiekowych).
- Jednocześnie w chlewni przebywały:  
lochy, knur, prosięta, warchlaki i tuczniki.
- Wszystkie zwierzęta rozlokowane były w jednym obiekcie w różnych jego skrzydłach połączonych korytarzem.
- Nie przestrzegano zasady cpp – cpp.

# OBJAWY KLINICZNE

Różne w różnych grupach  
wiekowych

# OBJAWY KLINICZNE

- **Pierwsze objawy** chorobowe stwierdzono u loch luźnych i prośnych:
  - ✓ pogorszenie apetytu,
  - ✓ nieznaczny wzrost w.c.c.,
  - ✓ poronienie,
  - ✓ pojedyncze padnięcia, nasilające się skokowo z upływem czasu.











# OBJAWY KLINICZNE

(obserwowane, w okresie 8 dni od okresie od pierwszego padnięcia lochy)

- Drugą grupą wiekową, u której pojawiły się objawy chorobowe były warchlaki;
  - ✓ pogorszenie apetytu, zasinienie uszu, pojedyncze padnięcia.
- Kolejno objawy wystąpiły u prosiąt odsadzonych;
  - ✓ zwiększone padnięcia,
  - ✓ biegunka,
  - ✓ sinica uszu.





# OBJAWY KLINICZNE

(obserwowane, w okresie 8 dni od okresie od pierwszego padnięcia lochy)

- Tuczniaki;

Nie obserwowano wyraźnych objawów chorobowych, apetyt był zachowany aż do momentu zabicia świń.





# OBJAWY KLINICZNE

(obserwowane, w okresie 8 dni od okresie od pierwszego padnięcia lochy)

- Lochy karmiące;

Nie obserwowano objawów zachorowań w grupie loch karmiących i prosiąt ssących.

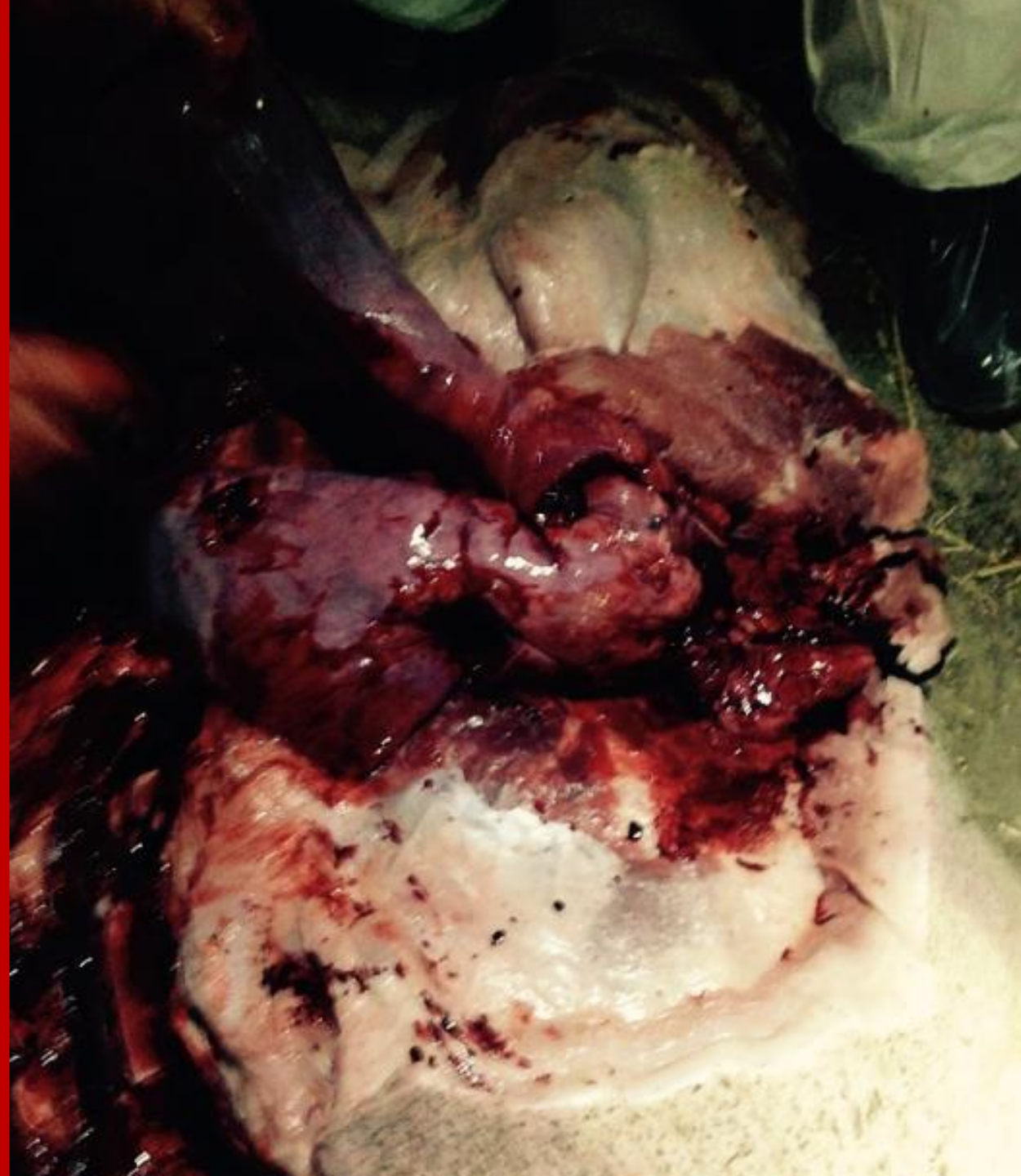


# ZMIANY SEKCYJNE

Charakterystyczne, jakkolwiek słabo wyrażone:











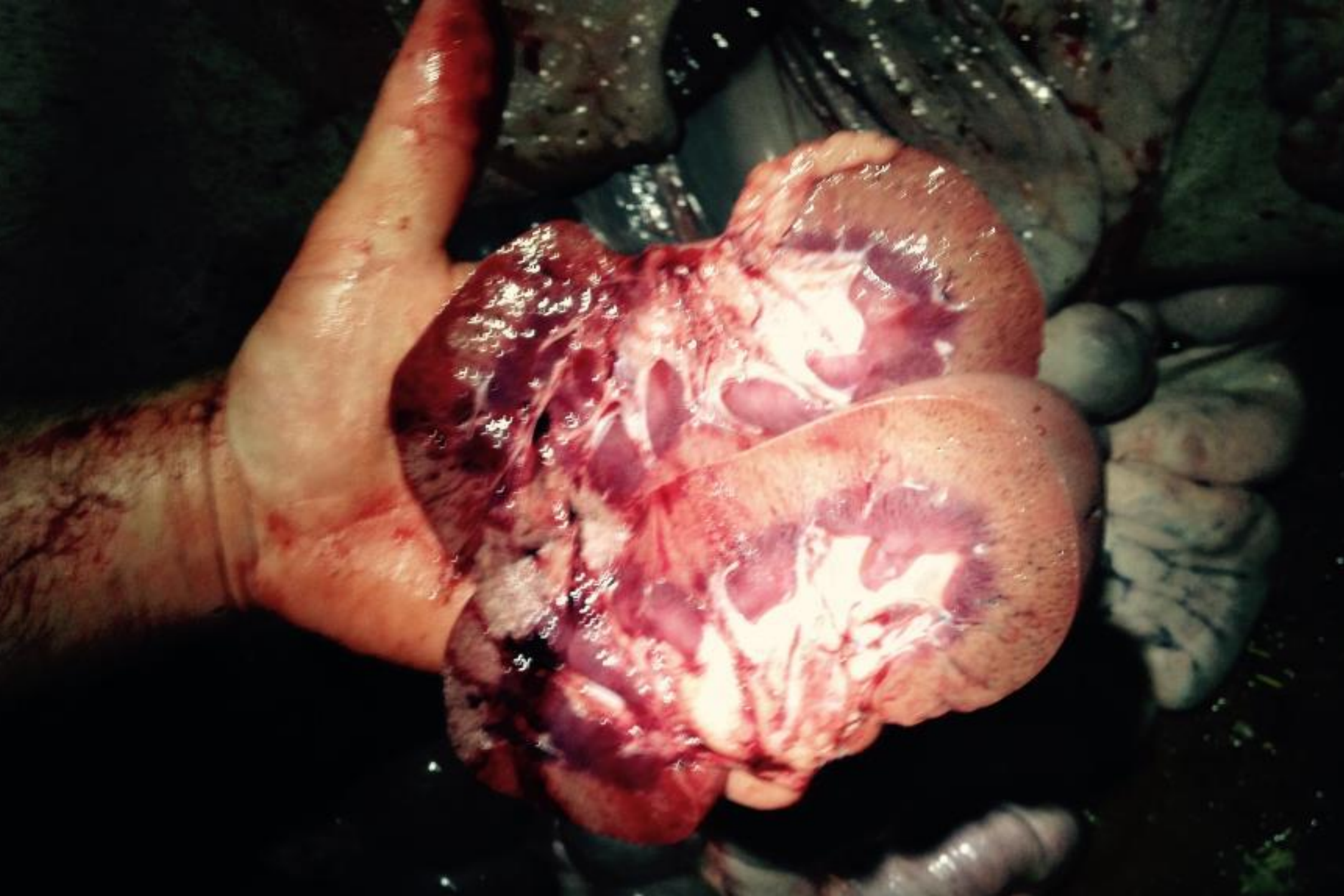






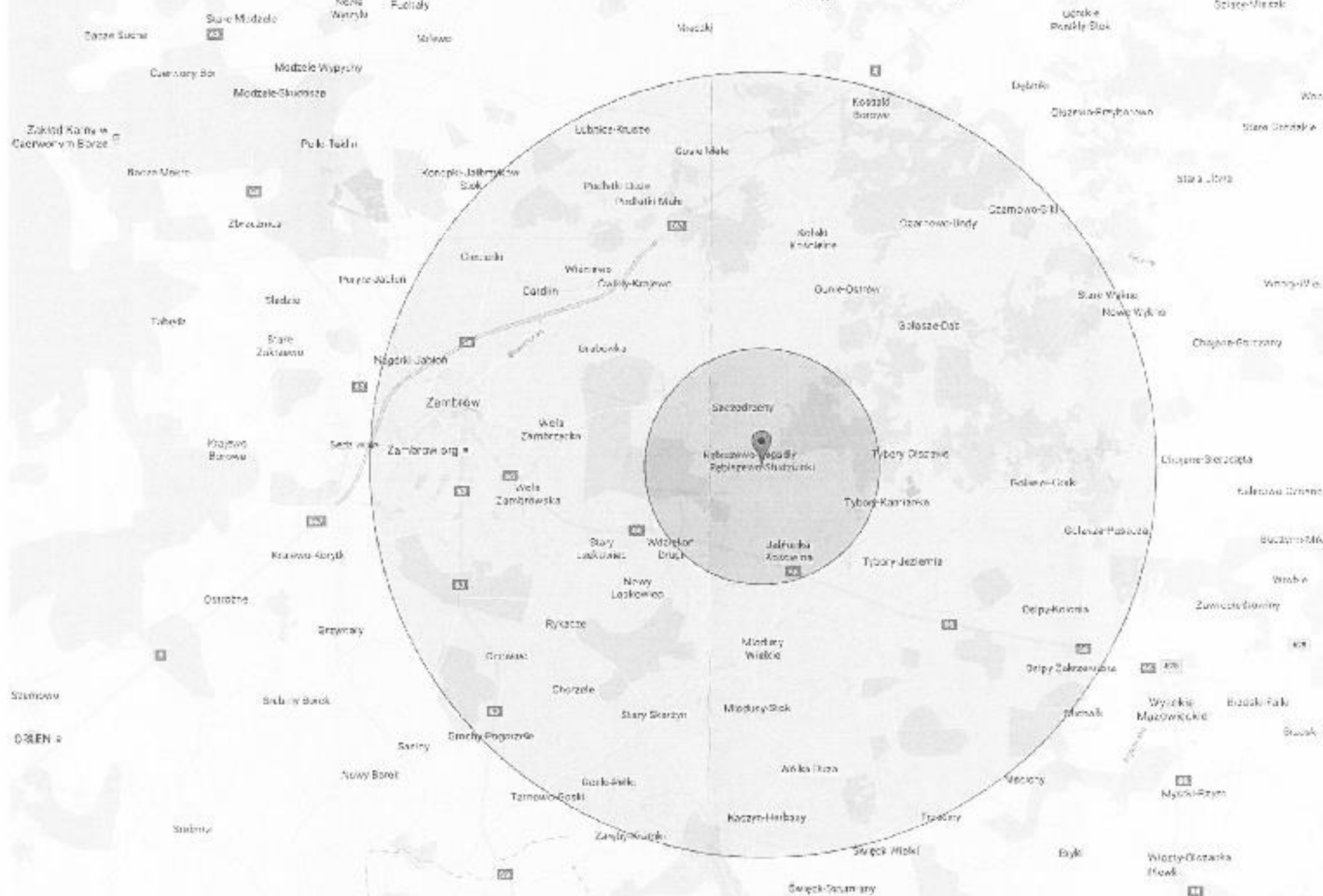




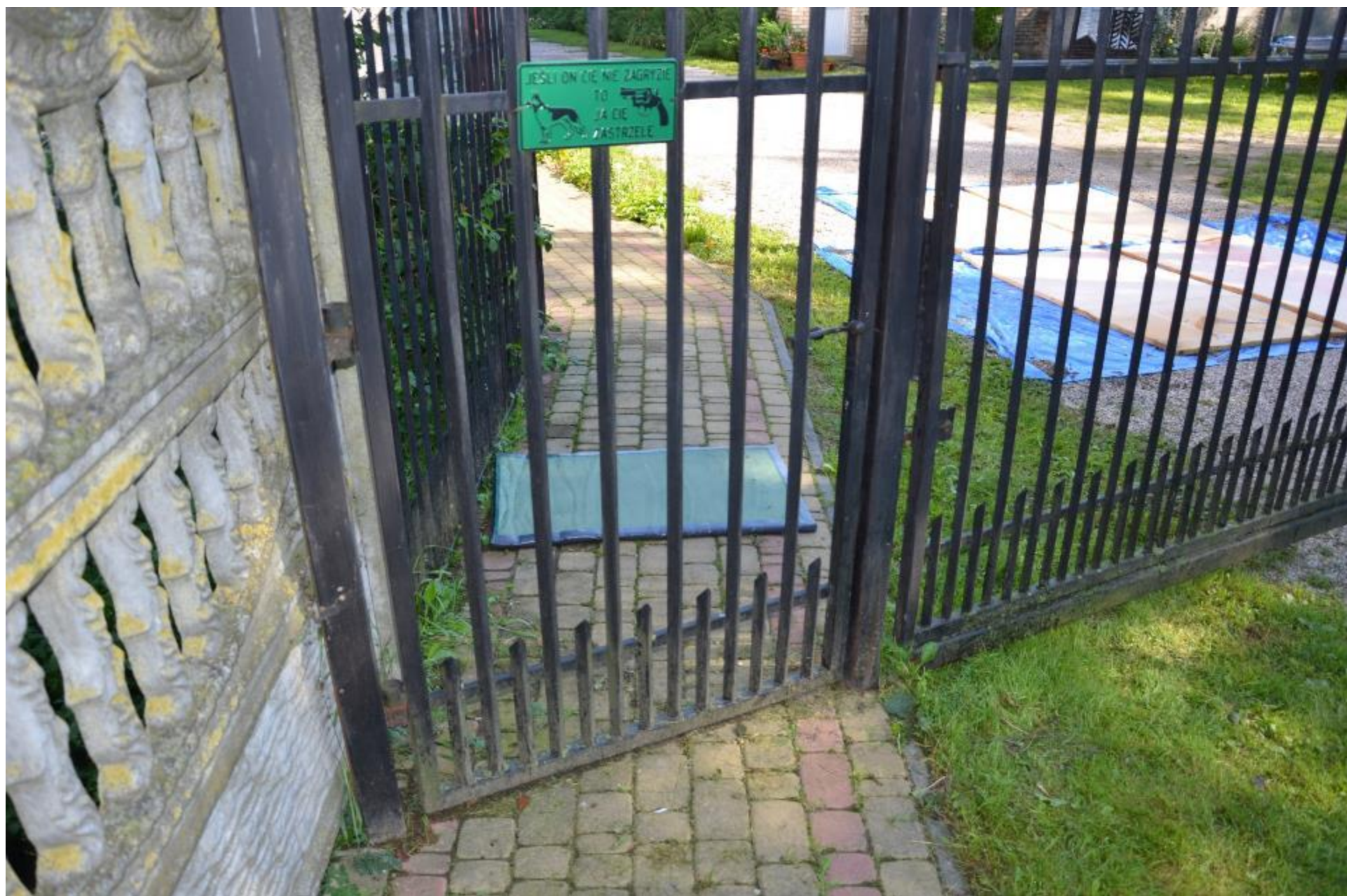




# WPROWADZONE POSTĘPOWANIE









# LIKwidACJA OGNiska



Od zwierząt zabijanych pobrano 32 próbki do badań laboratoryjnych.  
13 próbek PCR dodatnich, 19 ujemnych.

**Wszystkie próbki ELISA ujemne.**

Świnie padają wcześniej niż mają szansę wytworzyć przeciwciała.

Niezwykle ważne jest posiadanie planu gotowości w zakresie dokonania przeglądu i pobrania próbek do badań ze stad w obszarze zapowietrzonym i zagrożonym.

Próbki ze wszystkich stad powinny być pobrane w ciągu 7 dni od stwierdzenia ogniska!!!...



# ASF ma różne oblicza

- z tego powodu „czujność” jest niezwykle ważna

Apel Głównego Lekarza Weterynarii do Rolników i Hodowców trzody chlewnej. piątek, 12 sierpnia 2016 r.  
W sprawie sposobu postępowania, w związku z wystąpieniem kolejnych ognisk afrykańskiego pomoru świń (ASF) na terenie Rzeczypospolitej Polskiej.

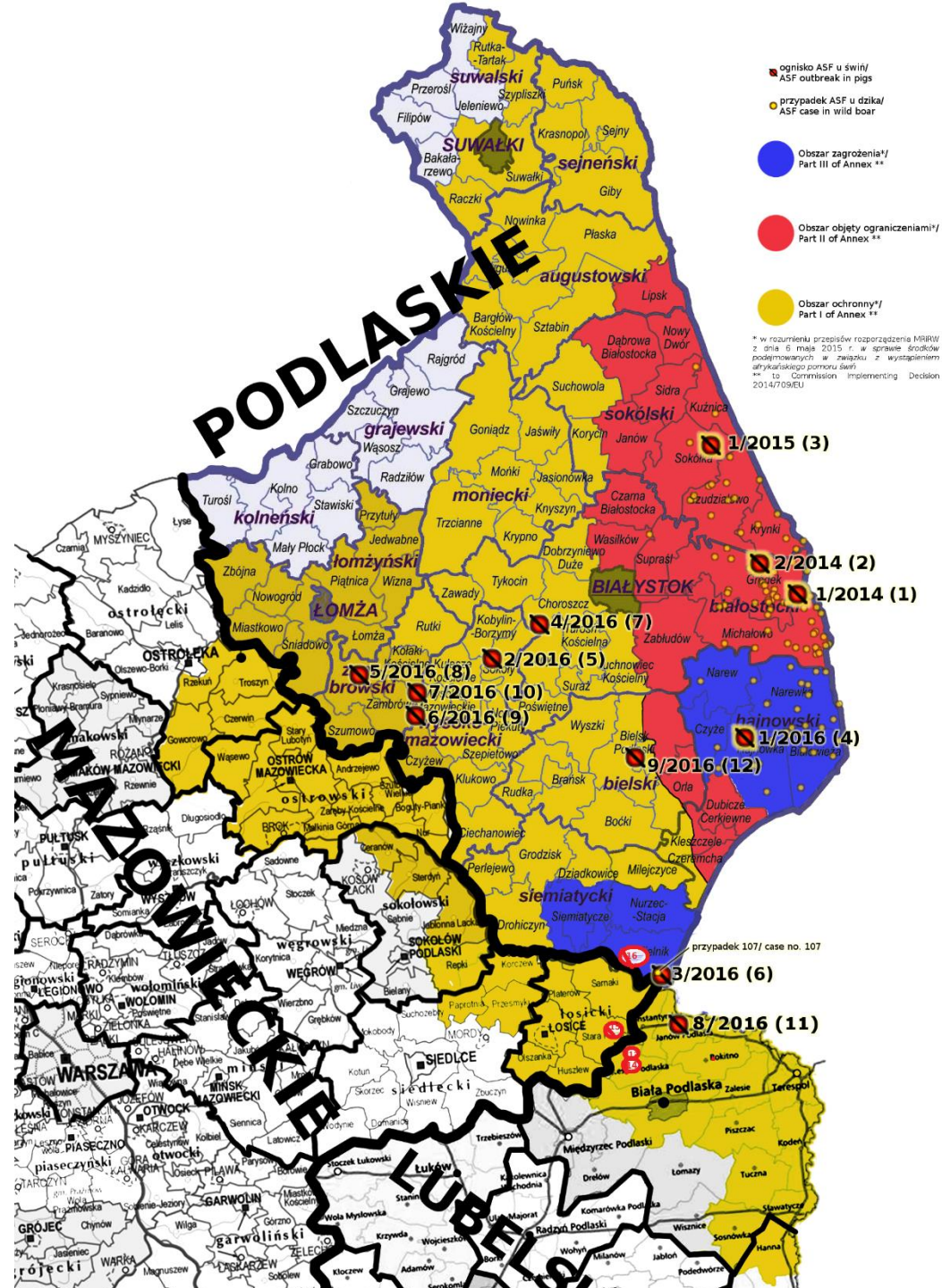
W związku z wystąpieniem kolejnych ognisk ASF na terenie RP apeluje do Państwa, o to aby:

1) Nie nabywać świń i prosiąt o niewiadomym pochodzeniu oraz statusie epizootycznym, w szczególności od pośredników (handlarzy) zwierzętami gospodarskimi.

2) Na terenie gospodarstw należy bezwzględnie wdrożyć i przestrzegać zasad bioasekuracji (zgodnie z wymaganiami rozporządzenia Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 6 maja 2015 r. w sprawie środków podejmowanych w związku z wystąpieniem afrykańskiego pomoru świń (Dz. U. 2015 poz. 711)),  
a w szczególności:

- utrzymywać świnię w gospodarstwie w sposób wykluczający kontakt z dzikami,
- karmić świnię paszą zabezpieczoną przed dostępem zwierząt wolno żyjących,
- zwracać uwagę na bezpieczeństwo i sposób przechowywania słomy (ściółki),
- wyłożyć maty dezynfekcyjne odpowiednio przed: wjazdami i wyjazdami z gospodarstw oraz przed wejściami do pomieszczeń, w których utrzymywane są świnię, stale utrzymywać wyłożone maty w stanie zapewniającym skuteczność działania środka dezynfekcyjnego.

3) Przypomina, że choroba afrykańskiego pomoru świń (ASF) nie jest zaraźliwa dla człowieka ale stanowi ogromne zagrożenie dla gospodarki Kraju.



## **ASF – I posiedzenie międzyresortowego zespołu czwartek, 18 sierpnia 2016 r.**

Dziś odbyło się I posiedzenie Międzyresortowego Zespołu do spraw łagodzenia skutków związanych z wystąpieniem przypadków afrykańskiego pomoru świń, który został powołany Zarządzeniem nr 107 Prezesa Rady Ministrów z 11 sierpnia br.

- Powołanie Zespołu wynika z potrzeby analizy skutków społeczno-ekonomicznych związanych z występowaniem przypadków afrykańskiego pomoru świń na terytorium Polski - powiedział minister Krzysztof Jurgiel i dodał, że przez Zespół zostaną przygotowane propozycje działań, wszystkich służb w celu wzmocnienia kontroli przemieszczania świń i produktów pochodzenia zwierzęcego pozyskanych od świń, a także miejsc sprzedaży i obrotu tymi produktami. Wypracowane rozwiązania będą dotyczyć również zapobiegania nielegalnemu wwozowi świń i produktów pochodzenia zwierzęcego z państw trzecich oraz wsparcia monitorowania i zwalczania ASF u dzików.

Minister Krzysztof Jurgiel za konieczne uznał przyspieszenie zredukowania populacji dzików do wymaganego przez UE poziomu 0,5 dzika/km<sup>2</sup>. Szef resortu poinformował także, że zostaną wprowadzone obowiązkowe świadectwa weterynaryjne dla świń, a także mandaty karne dla osób nielegalnie przewożących dziki.

Członkowie Zespołu – przedstawiciele uczestniczących w jego pracach ministerstw i służb zostali zobowiązani do przygotowania raportów dotyczących realizowanych przez nich zadań w sprawie łagodzenia skutków ASF oraz wniosków, których realizacja pozwoli na większą skuteczność w egzekwowaniu wymogów bioasekuracji.

Raporty mają być przedstawione podczas kolejnego posiedzenia Zespołu.





**UWAGA!  
MATA  
DEZYNFEKCYJNA**





**DZIĘKUJĘ !**