

# **Bioasekuracja**

## **- ochrona świń przed ASF**

**Zygmunt Pejsak**

**Krajowe Laboratorium Referencyjne ds. ASF PIWet - PIB w Puławach**

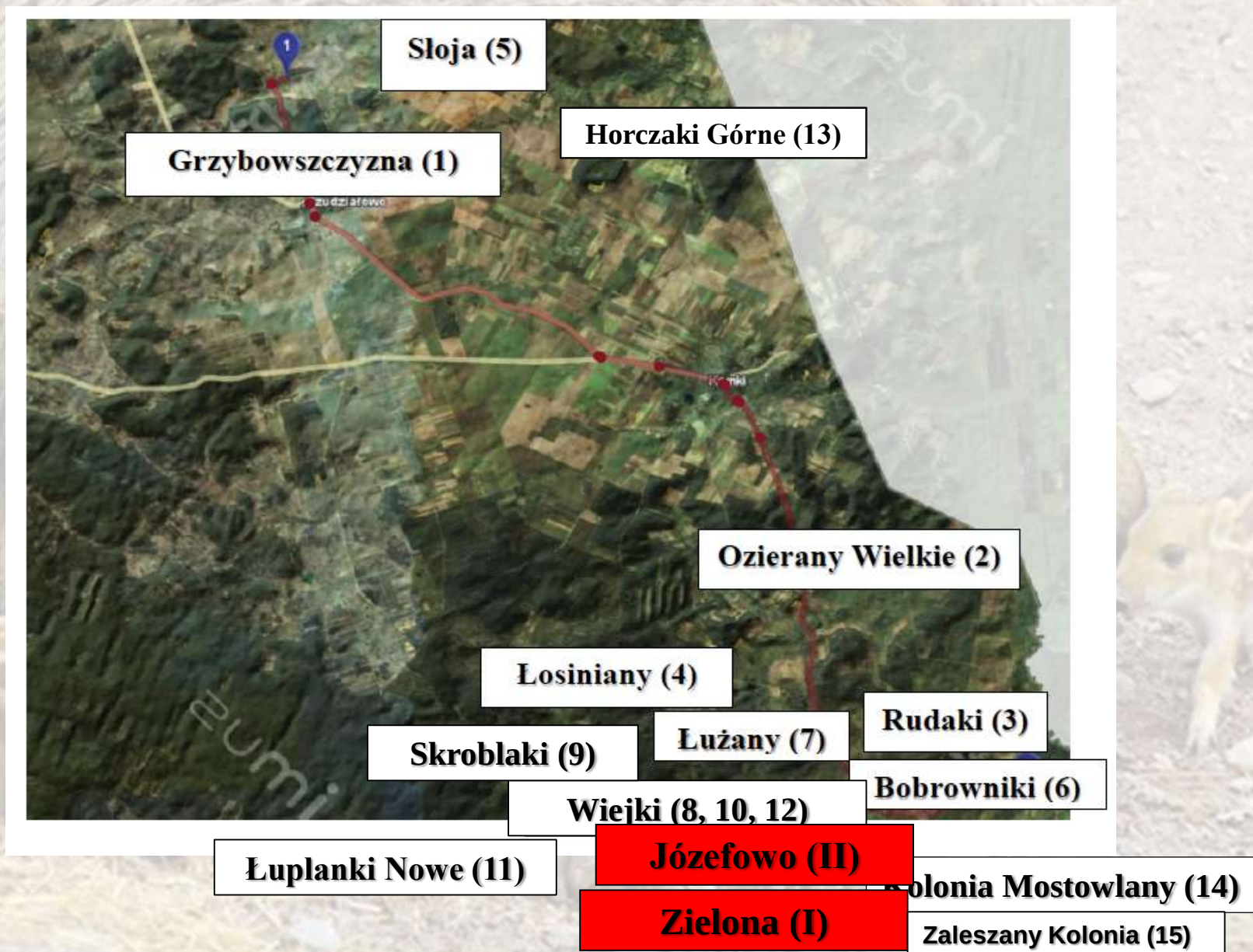


**GDAŃSK, 7.11.2014 r.**

# Sytuacja w zakresie ASF w Polsce



**Dotychczas w Polsce 19 przypadków i 2 ogniska ASF wszystkie zlokalizowane  
w powiatach: sokólskim i białostockim**





# Przypadek 1.

Grzybowszczyzna, gm. Szudziałowo, 800 m. od granicy, 15.02.2014 r. dzik - 50 kg  
(PCR +, ELISA -)





## Przypadek 2.

Ozierany Wielkie gm. Krynki 2,5 km od granicy białoruskiej, 17.02.2014. locha,

PCR +++ ELISA +

Mało prawdopodobne by przypadki miały ze sobą związek.



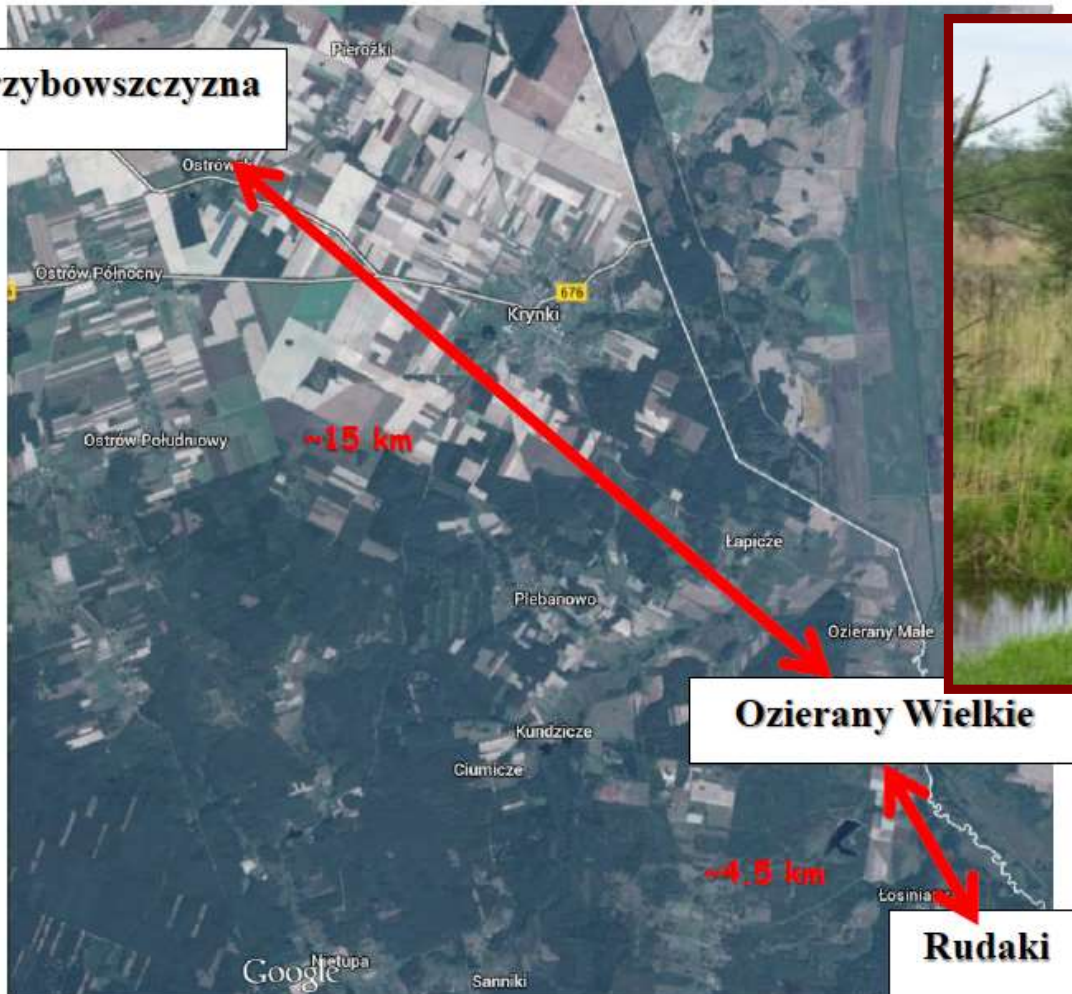


## Przypadek 3.

Rudaki,(gm. Krynki) 97 dni później Locha - 100 kg, znaleziona w rzece granicznej Świsłocz  
PCR +++, ELISA +

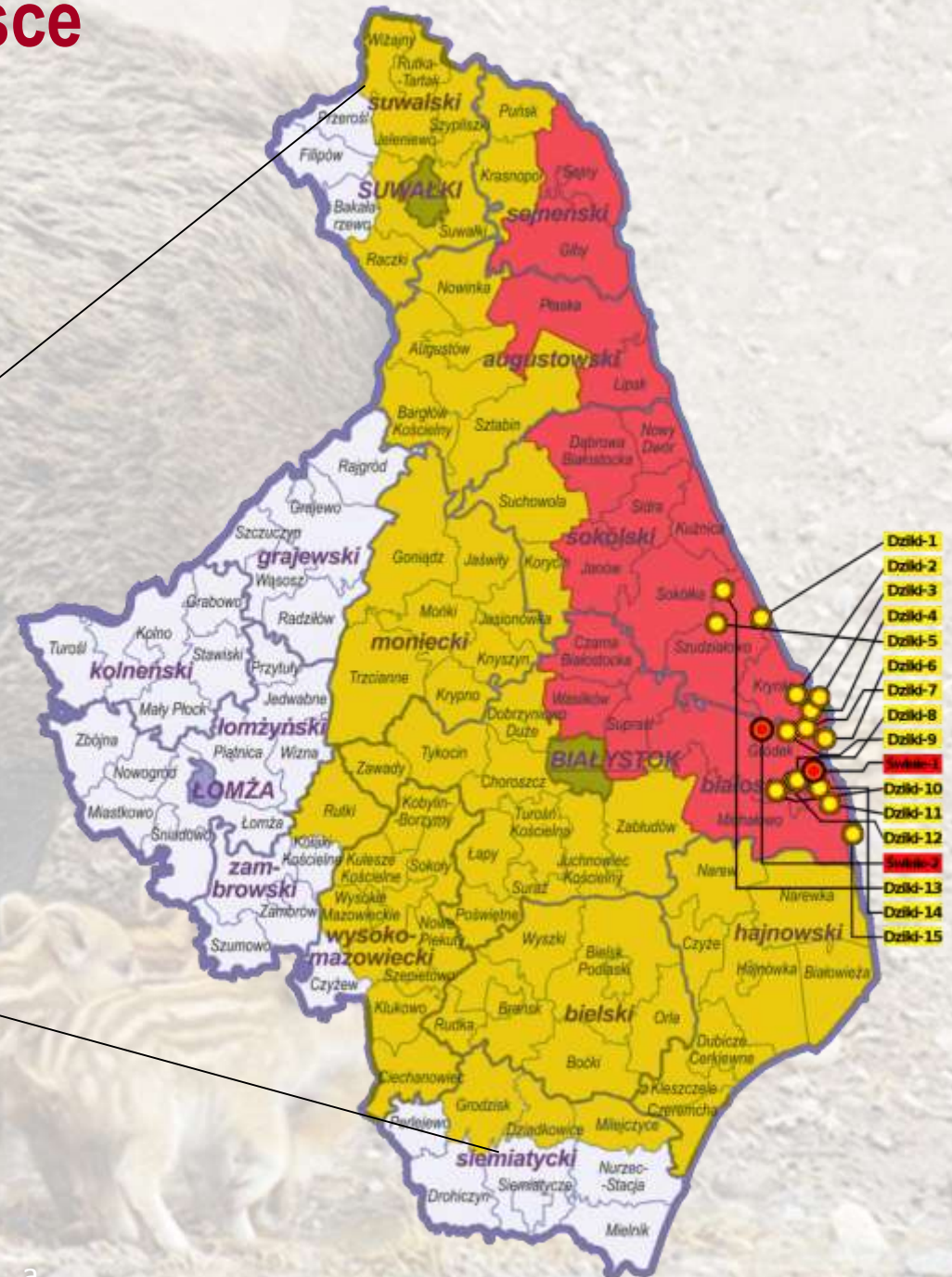
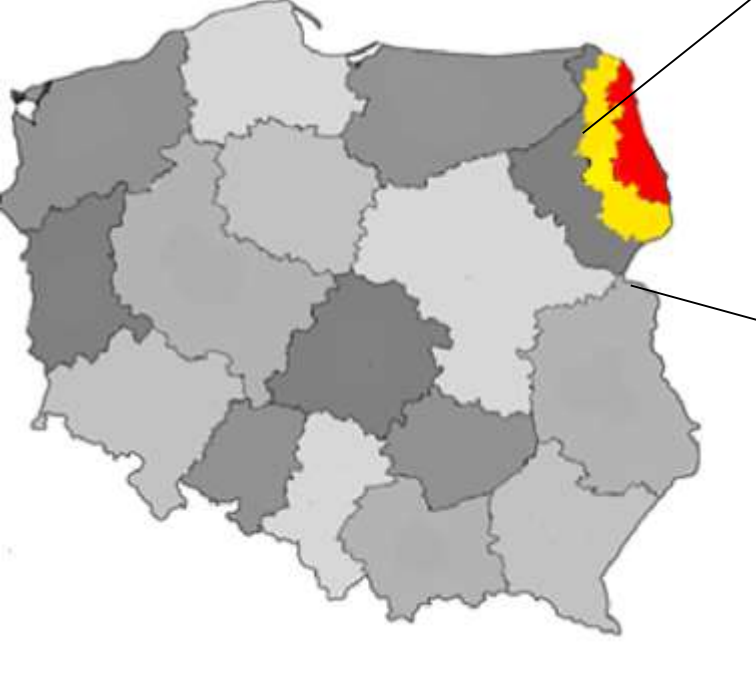
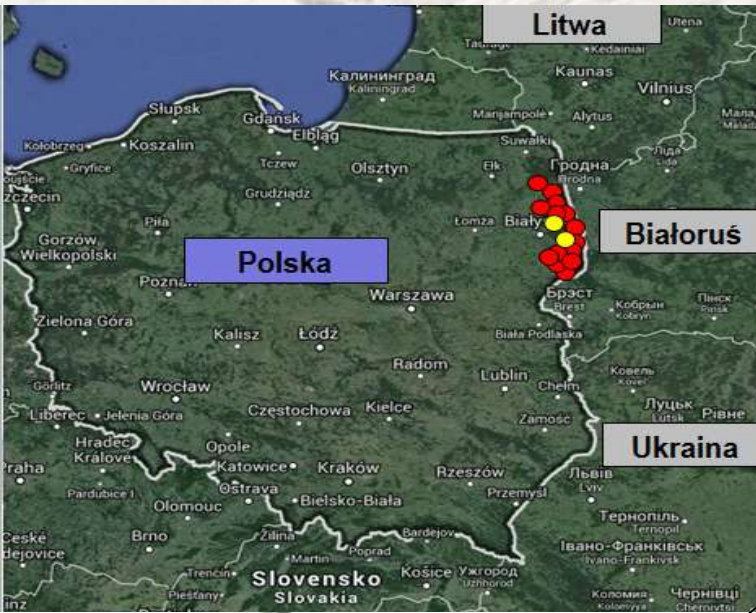
Mało prawdopodobne by przypadki lutowe i majowy miały ze sobą związek.

Grzybowszczyzna





# ASF w Polsce





# Pierwsze ognisko ASF w Polsce 22.07. 2014.

## 5 świń w chlewni

( wieś Zielona, gm. Gródek, pow. Białystok)

Daty:

21. 07. 2014. próbki pobrane od 2 padłych świń PLW w Białymstoku wysłał do Puław.

22.07.2014. r. otrzymał wyniki dodatnie.

23.07. 2014. r. 3 kolejne świny ( z 5, które były w gospodarstwie) zostały zabite, poddane badaniom z wynikiem dodatnim i poddane utylizacji.

Historia:

19.07. Właściciel wezwał lekarza. Przybyły lekarz zbadał świny, jedna miała gorączkę pozostałe klinicznie zdrowe.

19.07.2014. PLW w Białymstoku otrzymał informację od właściciela świń o złym stanie utrzymywanych przez niego świń i padnięciu jednego osobnika.

20.07. Padła kolejna świnka.

21.07. Urzędowy lekarz wykonał sekcję pobrał próbki i wysłał do PIWet – PIB.

22.07 otrzymał wyniki ASF dodatni.

23.07. dokonano uboju i utylizacji pozostały 3 świny.

17.07. przed zgłoszeniem podejrzenia padły 3 świny, które właściciel zakopał.

W odpowiednim czasie świny odkopano i poddano utylizacji.









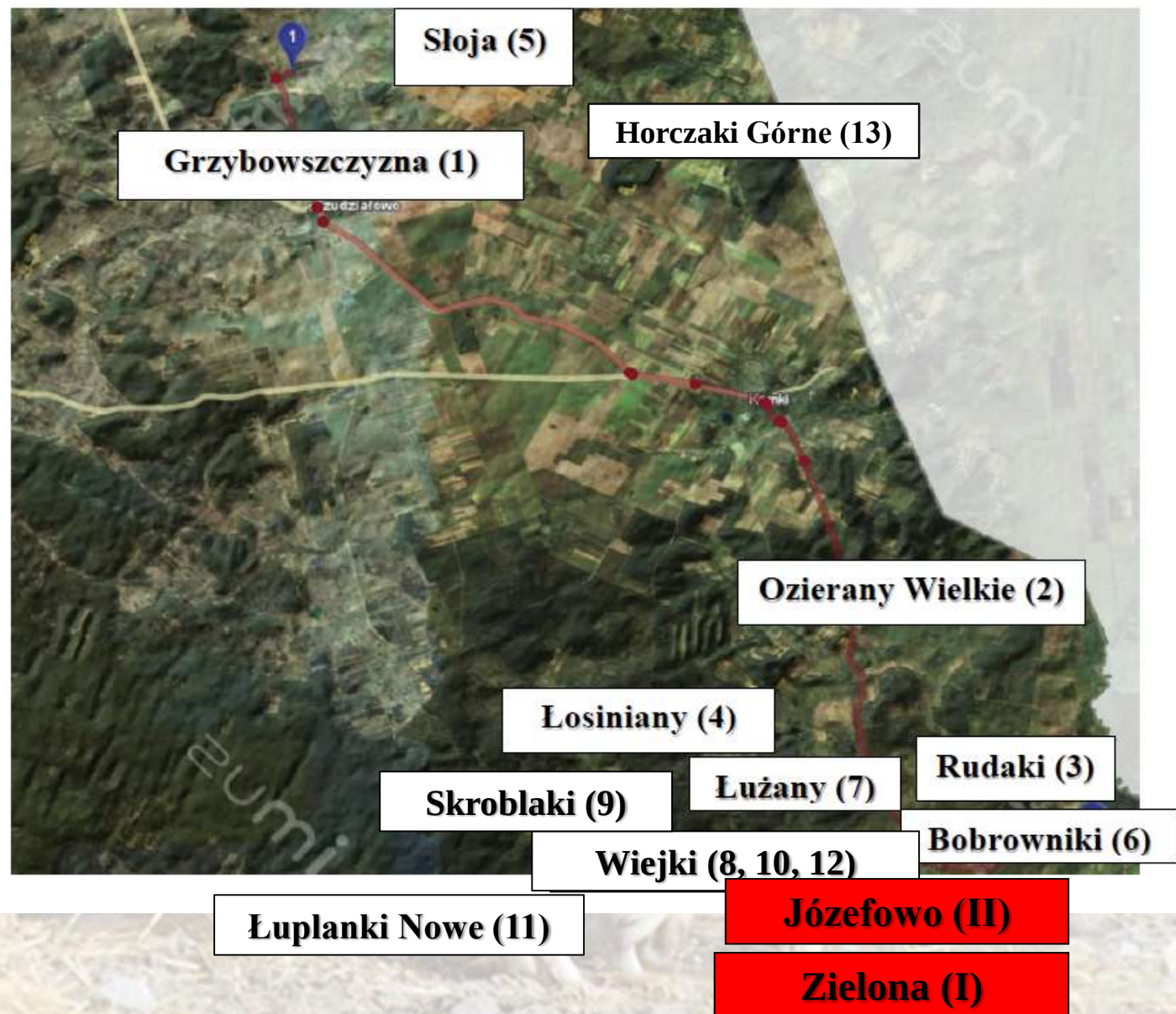




# Drugie ognisko ASF - Józefowo, 06.08.2014

(1 świnia w chlewni)

**PCR +++**







Józefowo



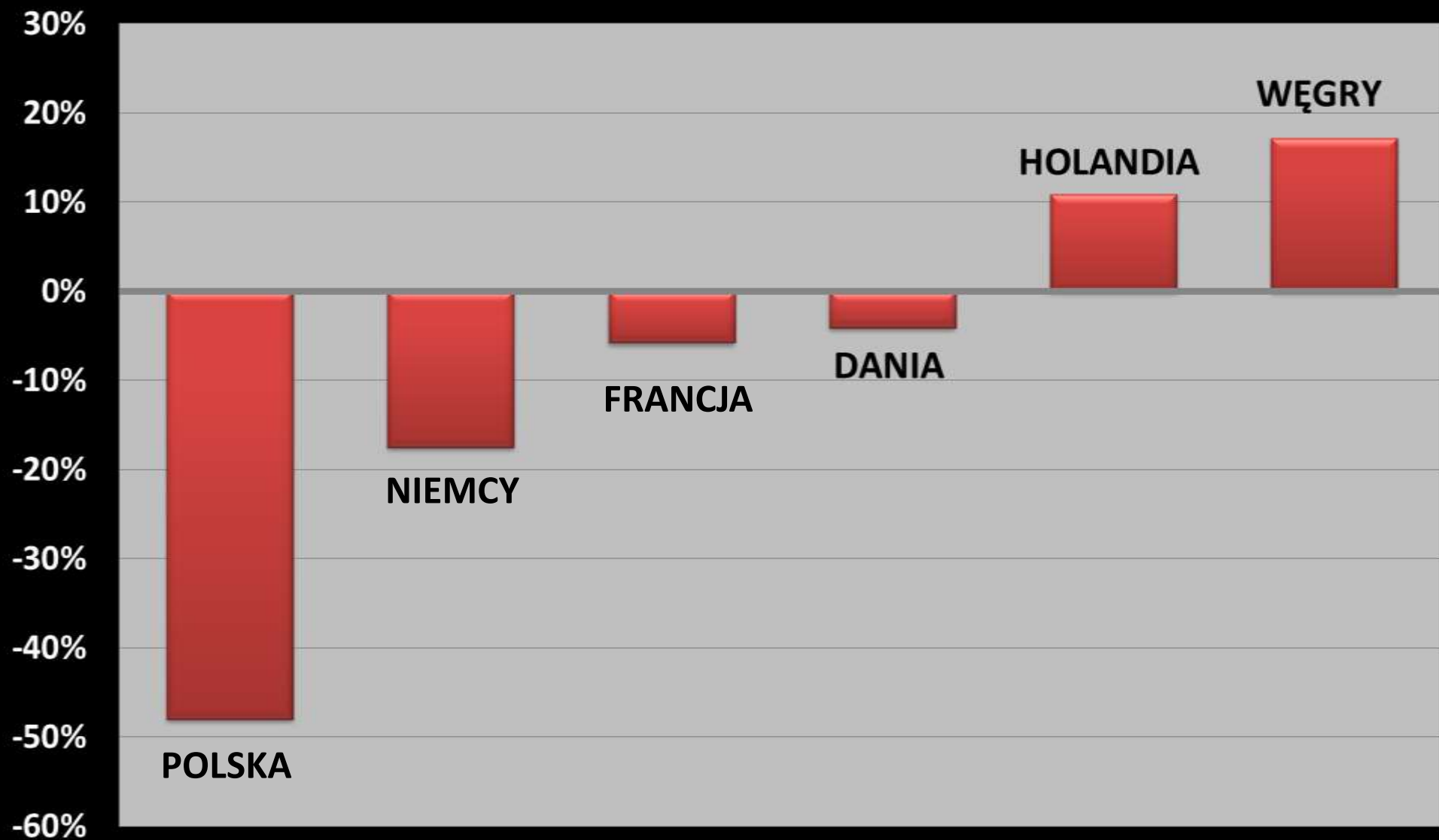
06 08 2014



06 08 2014



## Eksport produktów wieprzowych z UE do krajów trzecich w I półroczu 2014 roku.





# Populacja świń w obszarze objętym ograniczeniami i obszarze ochronnym ( wg. Pirsztuk, 2014).

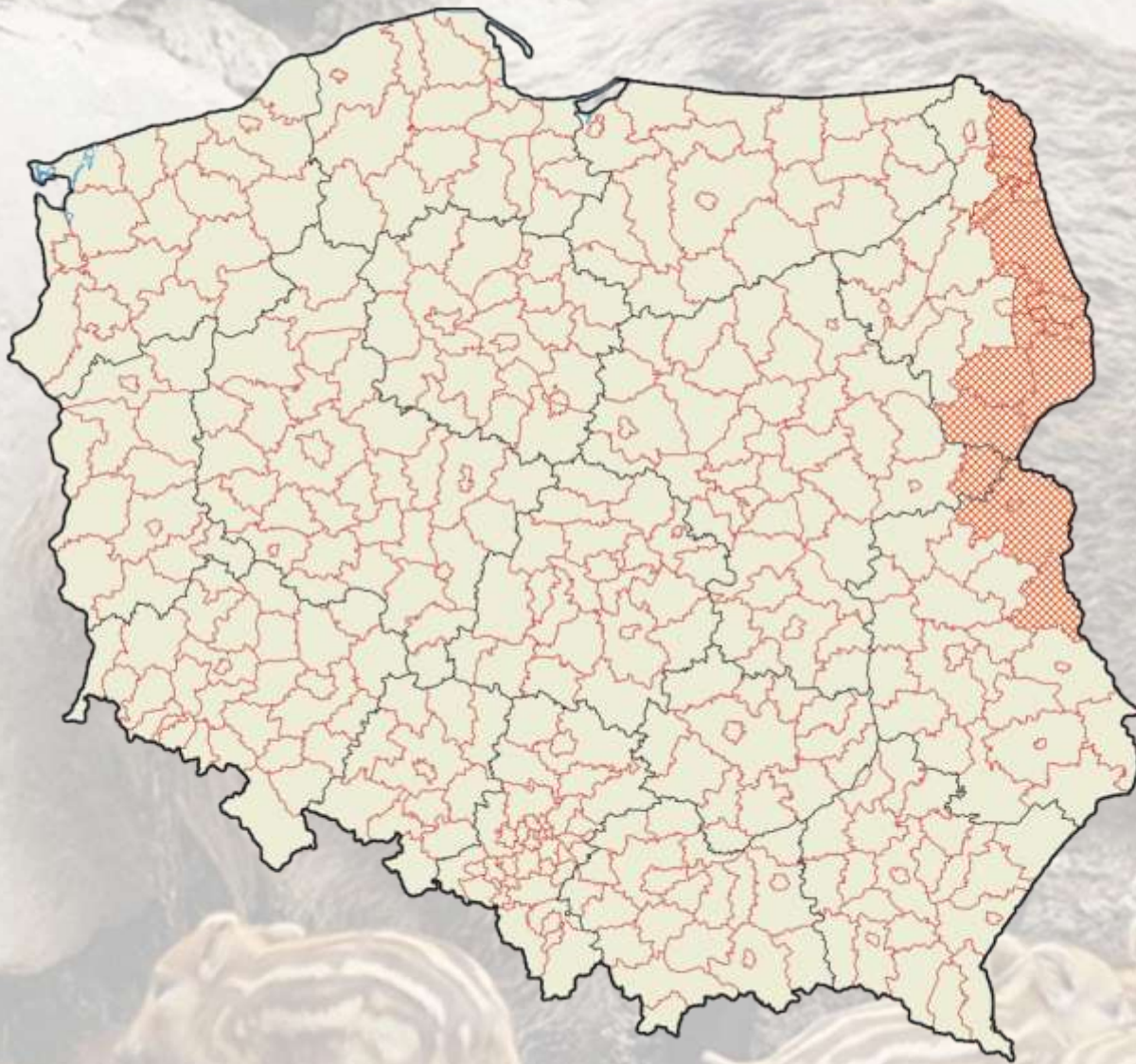
## Pogłowie świń (ARiMR)

| Obszar    | Wielkość stad                        |         |           |         |            |        |
|-----------|--------------------------------------|---------|-----------|---------|------------|--------|
|           | 1-10                                 |         | 11-100    |         | 101+       |        |
|           | świnie                               | stada   | świnie    | stada   | świnie     | stada  |
| podlaskie | 30 323                               | 7 040   | 96 942    | 3 535   | 388 203    | 628    |
|           | W sumie świń: <b>515 468</b> (3,23%) |         |           |         |            |        |
|           | W sumie stad: <b>11 831</b> (4,39%)  |         |           |         |            |        |
| Polska    | 618 159                              | 140 511 | 3 368 840 | 109 770 | 11 923 981 | 19 028 |
|           | W sumie świń: <b>15 910 980</b>      |         |           |         |            |        |
|           | W sumie stad: <b>269 309</b>         |         |           |         |            |        |



|                                     | Świnie         | Stada        |
|-------------------------------------|----------------|--------------|
| Woj. podlaskie                      | 515 468        | 11 831       |
| <b>Obszar objęty ograniczeniami</b> | <b>44 019</b>  | <b>2 204</b> |
| <b>Obszar ochronny</b>              | <b>170 971</b> | <b>3 271</b> |
| Ogółem w obszarach                  | 214 990        | 5 475        |





**Proporcje  
między  
obszarem  
zakażonym,  
a całą Polską**

**Co będzie jeżeli...**



# Właściwości biologiczne ASFV

**Wirus ASF jest wyjątkowo oporny na działanie czynników środowiskowych**

**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.



# Czym jest bioasekuracja w produkcji zwierzęcej ?

- **Bioasekuracja –**
- Ochrona przed zewnętrznym i wewnętrznym biologicznym zagrożeniem.
- Ogranicza możliwość wprowadzenia i roznoszenia chorobotwórczych mikroorganizmów.
- Lokalizacja obiektu
- Środki transportu
- Ogrodzenie
- Ludzie – procedury , praktyka,
- Ściółka
- Pasza
- Zwierzęta towarzyszące
- Utylizacja padłych zwierząt
- Zwalczanie szkodników



# Właściwe ogrodzenie fermy



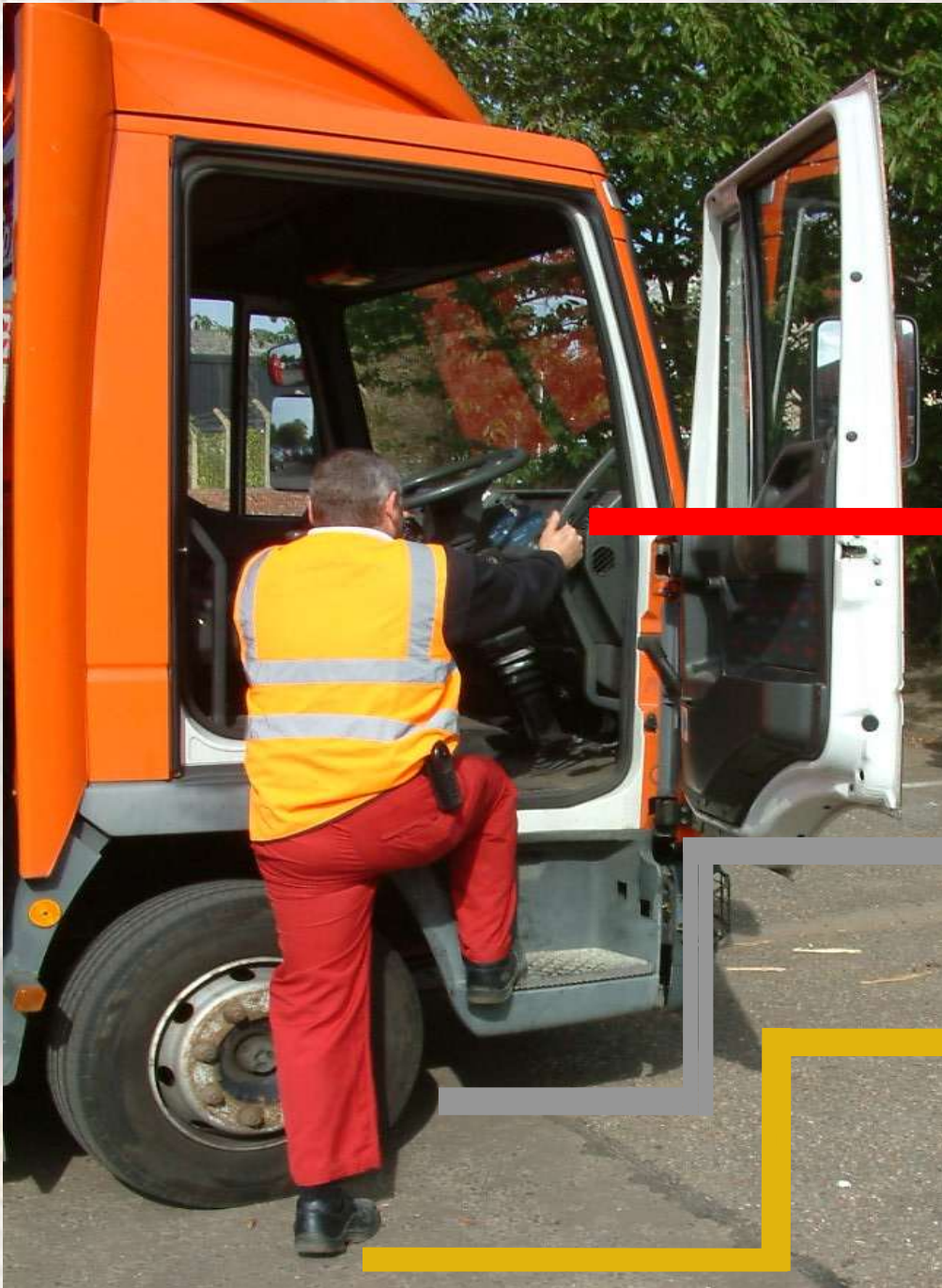
**Zabezpieczenie przed  
dzikimi zwierzętami**





**Ograniczenie dostępu pojazdów  
na fermę**





Co jeszcze możemy dostarczyć  
dzisiaj na Twoją fermę?

**SALMONELLA -  
BAKTERIA**

**WIRUS  
PRYSZCZYCY**

**ASF  
PRRS**



# Ograniczenie liczby wszelkich wizyt do niezbędnego minimum





# Ograniczenie liczby źródeł, z jakich pozyskiwane są zwierzęta do zasiedlenia fermy





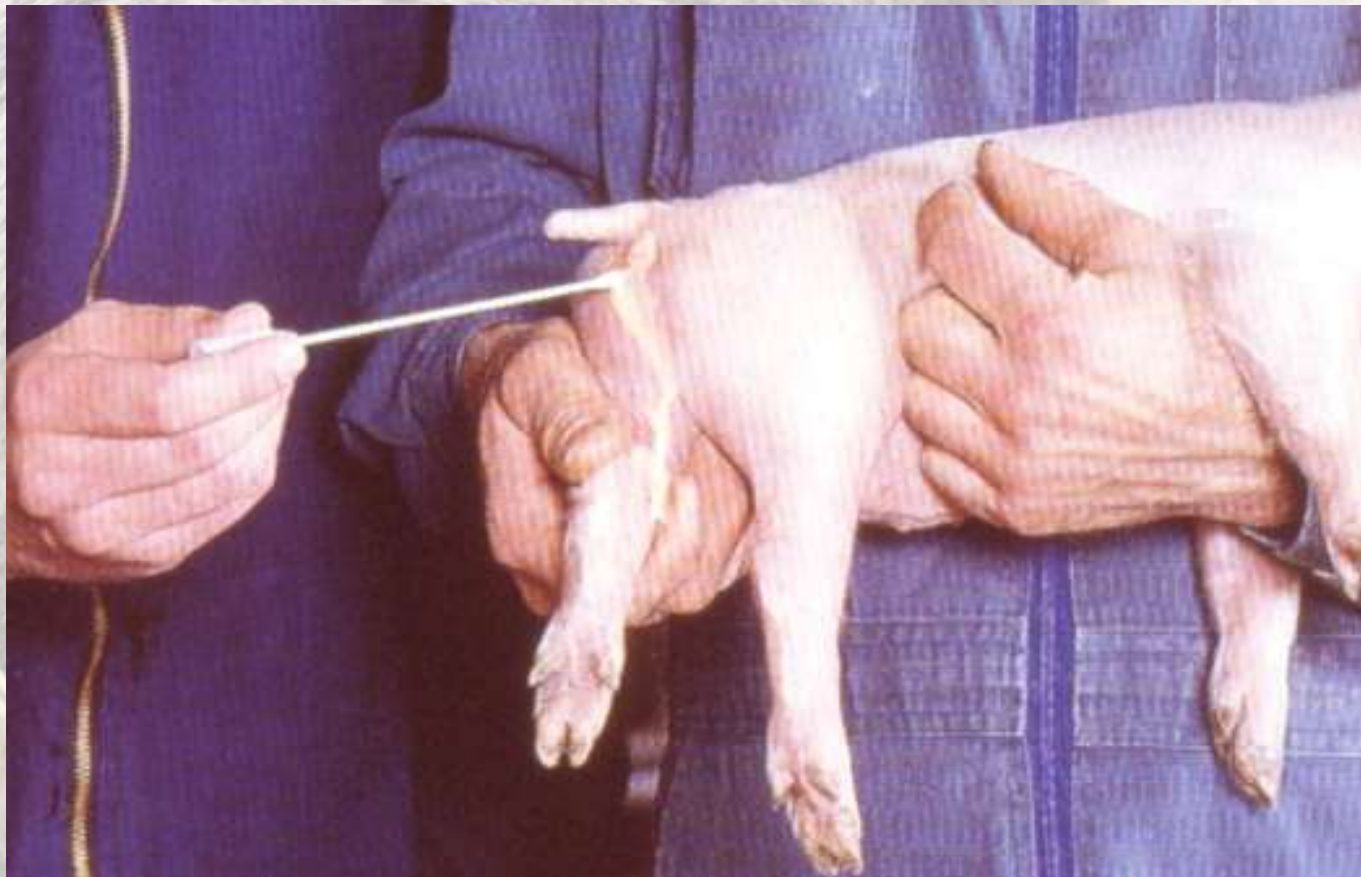
# Ograniczenie liczby źródeł, z jakich pozyskiwane są zwierzęta na remont stada



Wprowadzanie nowych knurów niesie ze sobą większe, w porównaniu do zakupu nasienia, ryzyko zawleczenia do stada nowych patogenów



**Nabywanie świń pochodzących wyłącznie ze stad, nad którymi  
sprawowany jest regularny monitoring.**





# Czynniki ryzyka

## Inne zwierzęta





# Czynniki ryzyka

## Gryzonie

Myszy stanowią ważny wektor szerzenia się chorób





# Czynniki ryzyka

Szczury

Szczury mogą przemieszczać  
około 3-4 km



Okresowa deratyzacja



# Czynniki ryzyka

## Ptaki



Jaskółka



© Fred J. Alsop, III

Szerzenie zakażenia pomiędzy sąsiadującymi pomieszczeniami czy budynkami inwentarskimi przez ptaki stanowi zagrożenie, zwłaszcza w ekstensywnych systemach chowu



# Samochody dostawcze





# CZYNNIKI RYZYKA

## Uczestnictwo w targach i pokazach

- Wystawianie zwierząt na targach oraz pokazach, a następnie ponowne wprowadzanie ich bezpośrednio na fermę
- Zwierzęta, które przebywały w miejscach, gdzie miały kontakt z wieloma innymi świniami, należy izolować i traktować jak nowo wprowadzane na fermę
- Przed wprowadzeniem do stada należy, w oparciu o opracowany uprzednio plan, poddawać takie zwierzęta badaniom i obserwacjom przez wyznaczony okres czasu (minimum 60 dni)





# CZYNNIKI RYZYKA

Pasza





# Zmiana obuwia i odzieży ochronnej





# Prysznice





# Dezynfekcja obuwia

Pojemniki do dezynfekcji obuwia należy umieszczać przy wszystkich

- ☐ wejściach na fermę,
- ☐ wejściach do obiektów fermy

**Należy pilnować by wszyscy ich używali !**





1.



2.



3.



4.





# Dezynfekcja pojazdów





# Zasady bioasekuracji - kwarantanna

**Kwarantanna wszystkich nabywanych świń oraz zwierząt wprowadzanych na farmę jest konieczna (min. 3 tygodnie, a lepiej 60 dni)**

- ☐ Budynki, w których przeprowadzana jest kwarantanna powinny być całkowicie odizolowane od stada
  - zlokalizowane w odległości co najmniej 50 m
- ☐ Oddzielni pracownicy (nowe obuwie i odzież ochronna)
- ☐ Osobny sprzęt





# **Ważne dane związane z ochroną stad przed ASF**



# Szerzenie się zakażeń ASFV

## ☐ Bezpośrednio:

świnia → świnia;

świnia → dzik;

dzik → świnia.

## ☐ Pośrednio: produkty, transport, ludzie, słoma, siano, kleszcze.

## ☐ Epidemiologia zakażeń ASFV i CSFV jest zasadniczo różna!!!



# Dynamika szerzenia się CSF i ASF w Polsce.

**CSF**

**1990**



**1994**



**ASF**

**Luty – Październik 2014**  
**(17 przypadków / 2 ogniska)**





# ASF w Europie

## Ogniska ASF w Europie:

❑ **Portugalia – 1957** - wprowadzenie do 1999.

❑ **Hiszpania – 1960** - wprowadzenie do 1995

W roku 1985 przyjęto jednolity w obu krajach program zwalczania – likwidacji ASF na Półwyspie Iberyjskim.

❑ **Sardynia** - od 30 lat do dzisiaj.



# ASF w Europie

- ❑ **Włochy – 1967-1978** (Sardynia 1967 – do chwili obecnej)
- ❑ **Malta – 1978-1979**
- ❑ **Francja – 1964-1974, 1984**
- ❑ **Belgia – 1985**
- ❑ **Holandia – 1986**
- ❑ **ZSRR – 1977**
- ❑ **Rosja – 2007 – do chwili obecnej; w latach 2007-2012 straty 1 mld USD**



# Szerzenie się zakażeń ASFV

**Szerzenie się zakażeń, nawet w obrębie tego samego obiektu jest stosunkowo wolne**

- ☐ **Bierny monitoring ( szybka reakcja np. badanie lab. na zgłoszenie zachorowań lub padnięć ) jest wyjątkowo efektywny.**
- ☐ **W przypadku kontaktu świni zakażonej ze zdrową objawy kliniczne u zdrowej ujawnią się najwcześniej po 14 dniach ( po padnięciu świni siewcy ASFV).**





# **Faktyczne i prawdopodobne wektory szerzenia ASF w POLSCE**

**Dziki.**

**Wektory pośrednie: ludzie, środki transportu,**



# Populacja i gęstość populacji dzików w poszczególnych województwach



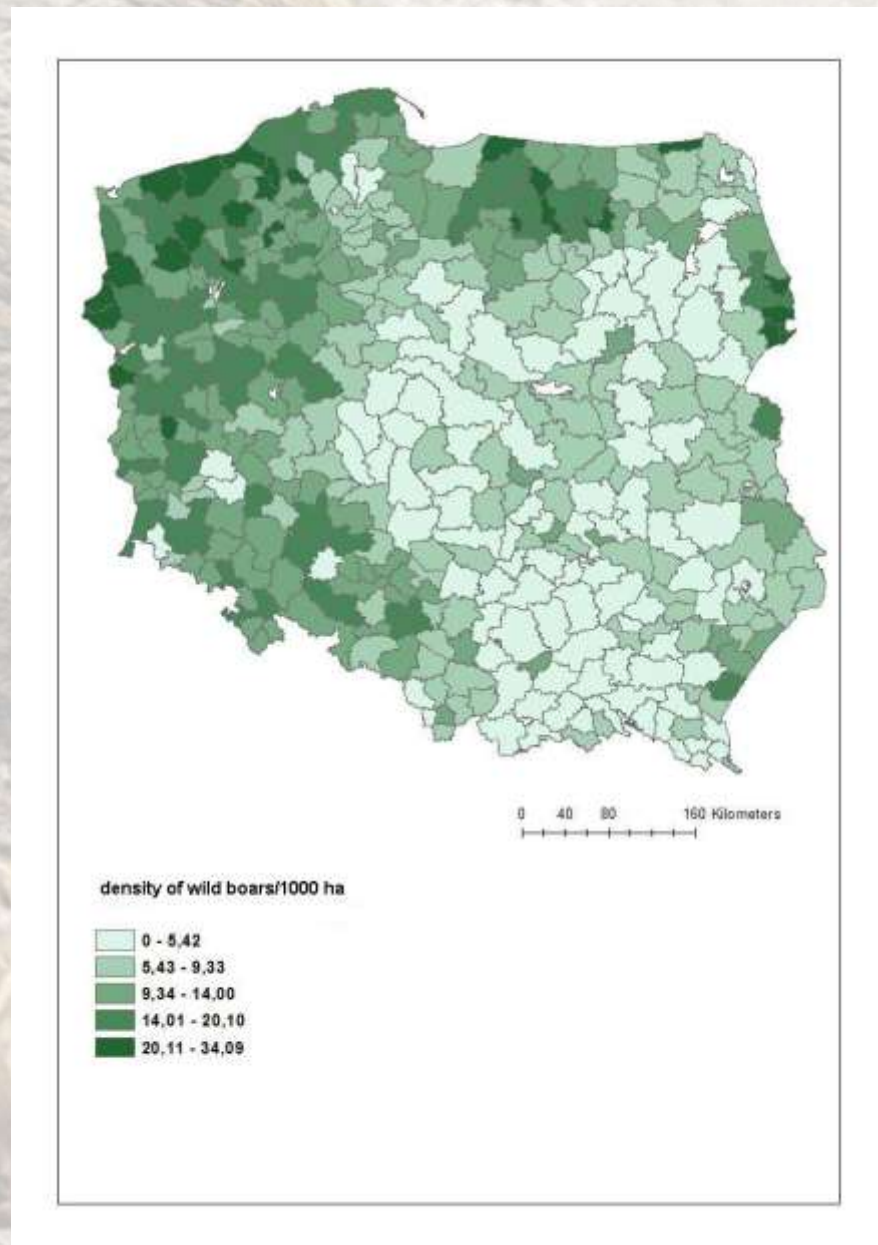
**Liczba dzików**

**2013 - 282 000**

**2012 - 255 800**

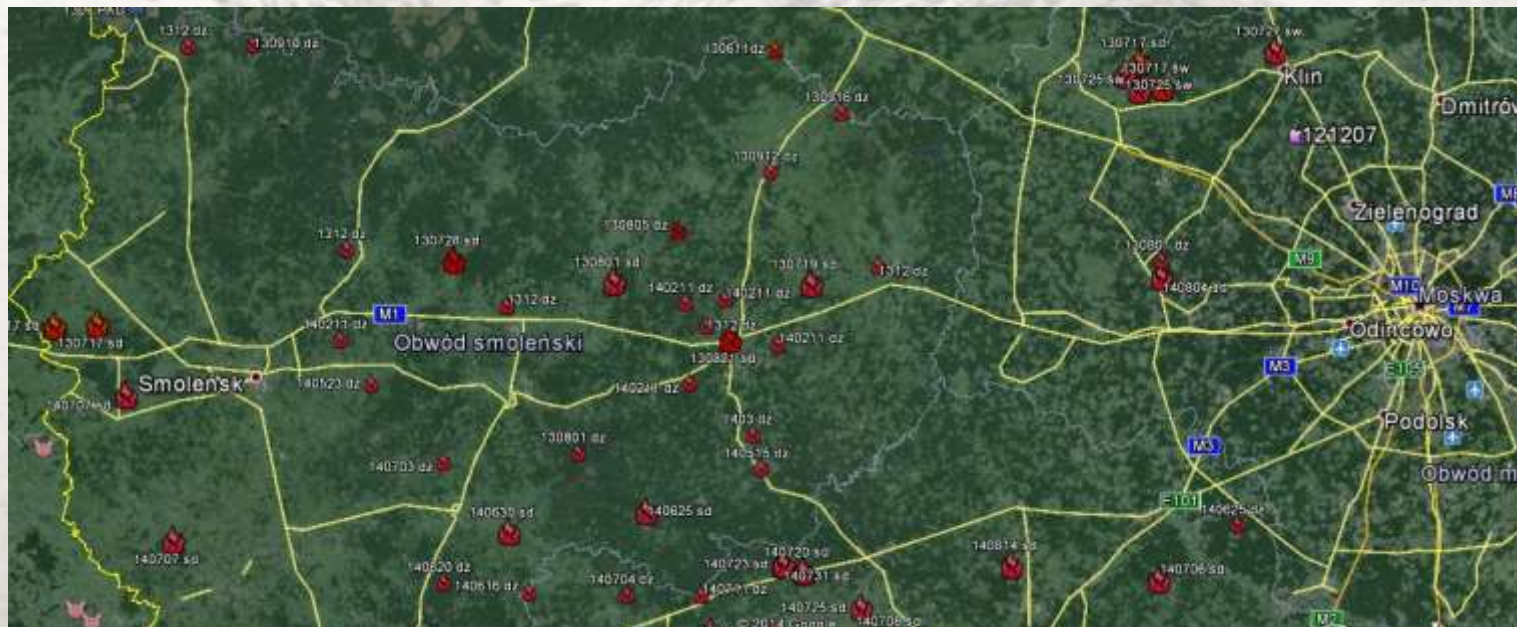
**2011 - 244 073**

**2010 - 226 963**

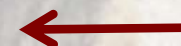




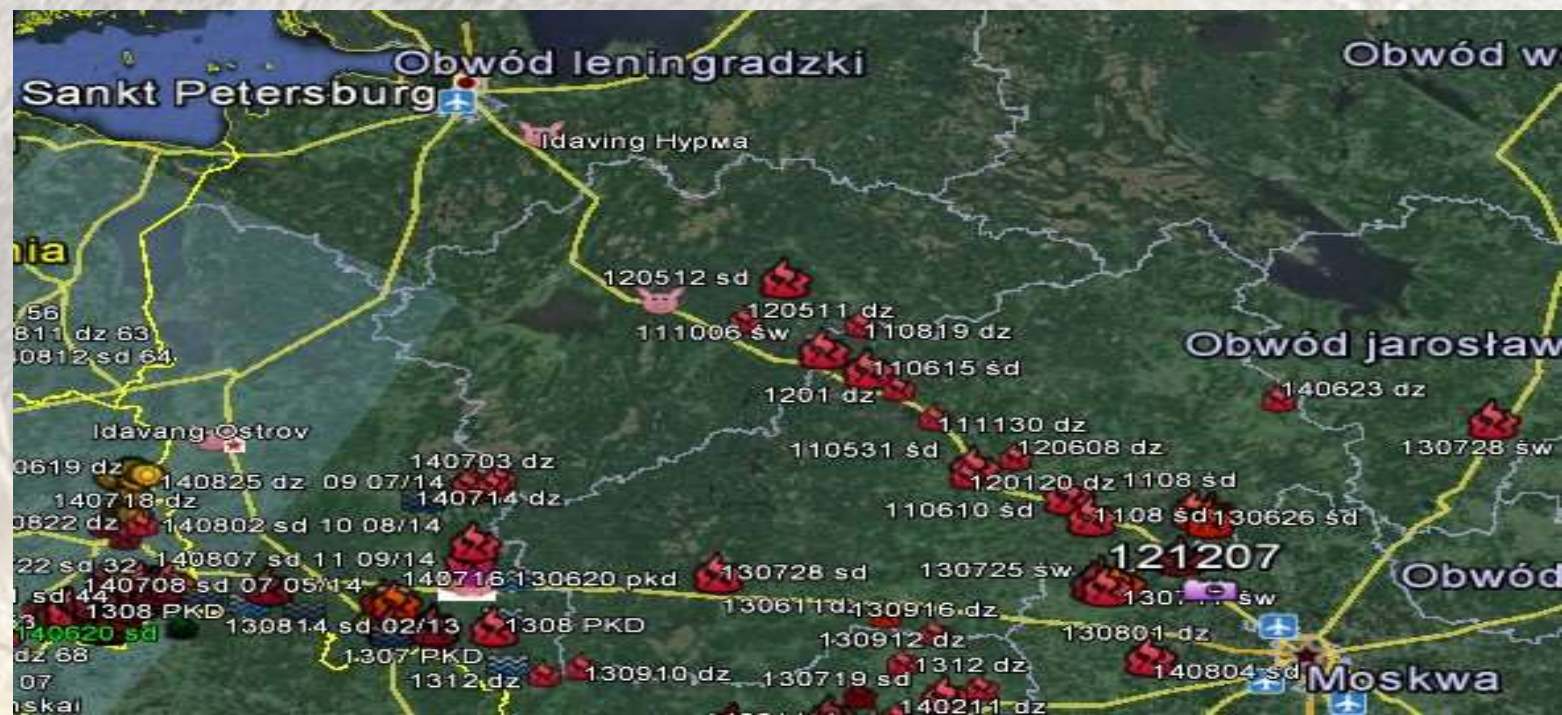
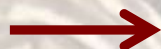
**Drogi - transport oraz gospodarcza aktywność przydrożna - ważny wektor szerzenia się ASF.**



**Moskwa - Mińsk**



**Moskwa –  
St.  
Petersburg**





# „Praktyki wschodnioeuropejskie”





# Zagrożenia zewnętrzne ( przypadek Litewski).

23.07.2014 r. w jednej z największych ferm na Litwie Ignalina ( ok. 20 000 świń) należącej do duńskiego właściciela (Idavang Company) stwierdzono zachorowania i zwiększone padnięcia świń.

24.07.2014 r. od 30 świń pobrano próbki do badań w kierunku ASF. W 26 stwierdzono obecność DNA wirusa ASF w jednej stwierdzono przeciwciała.

17.07 i 22.07. 2014 r. oraz wcześniej sprzedano z fermy do Polski kilkaset tuczników warchlaki sprzedawano do Polski z ferm konatkowych

26.07.2014 r. w dostępnym materiale wykazano, że świnię wprowadzone z fermy Litewskiej do Polski były wolne od ASFV.

Główny Lekarz Weterynarii Litwy, wysuwa hipotezę , że wprowadzenie ASFV do stada mogło być celowe.





# Zagrożenia zewnętrzne ( przypadek Litewski).

Według danych uzyskanych w trakcie badań laboratoryjnych przeprowadzonych w laboratorium referencyjnym UE ds. ASF w Valdeolmos, ASFV został wprowadzony do fermy Ignalina około 5 lipca 2014.

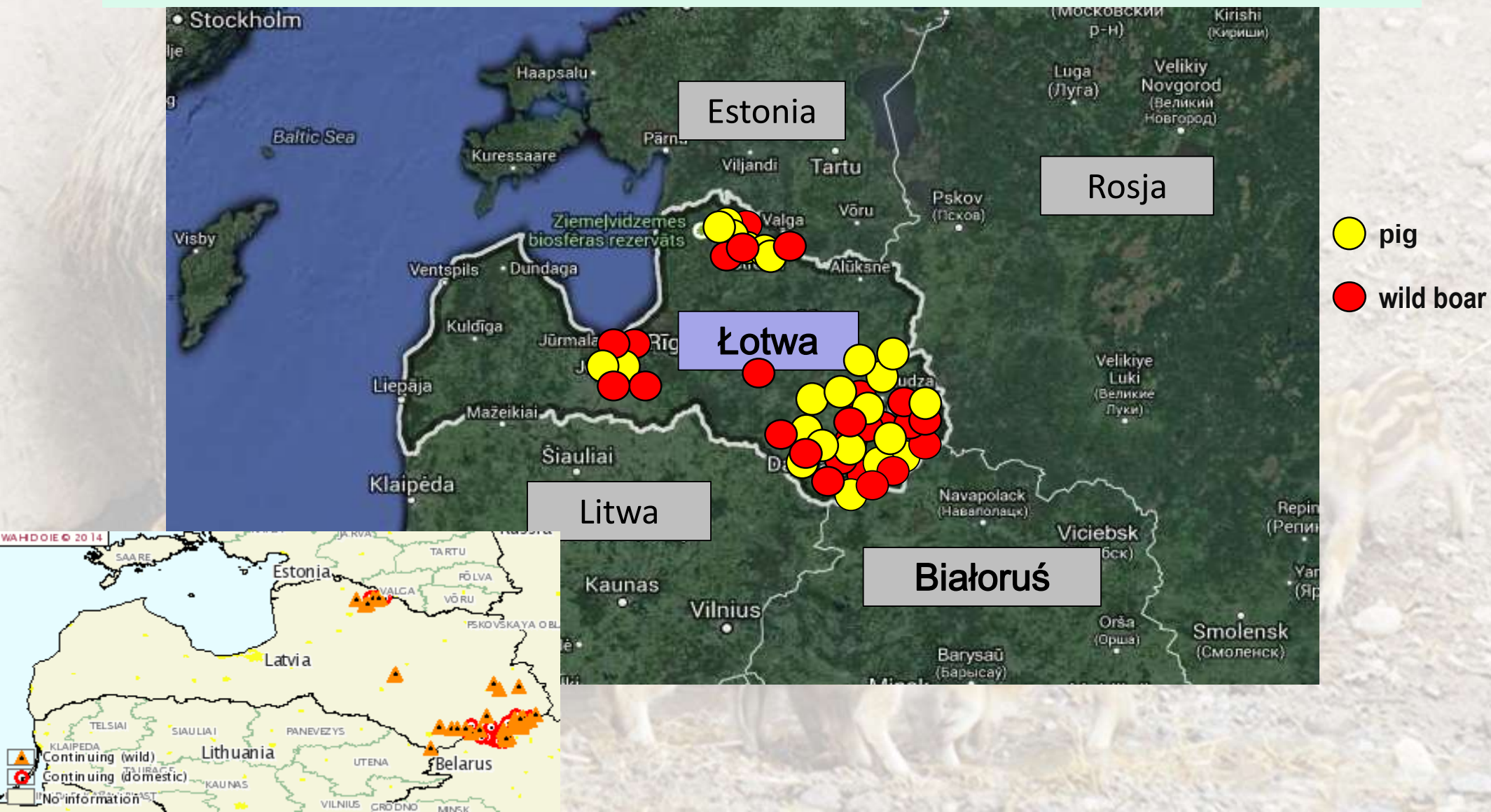
(M. Arias, sierpień, 2014)





# Łotwa, 66 ognisk, 83 przypadki of ASF

(9.00.2014 r.)





**Przy zakupie  
warchlaków i  
tuczników kierować  
się zdrowym  
rozsądkiem**



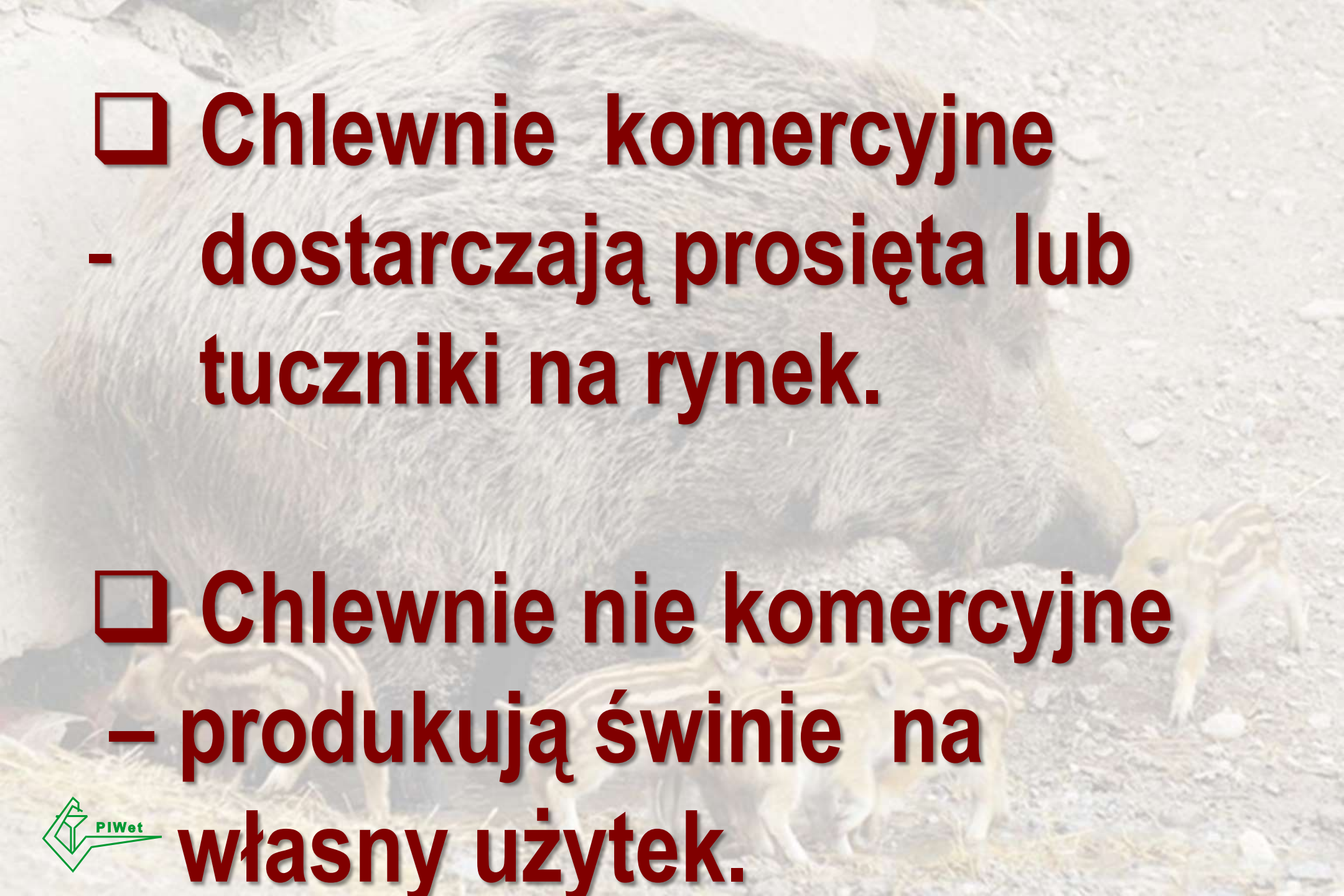
# **Planowane regulacje administracyjne związane z bioasekuracją**



**Biorąc pod uwagę zasady  
bioasekuracji wszystkie  
chlewnie podzielono na:**

- ☐ **komercyjne**
- ☐ **nie komercyjne**





**❑ Chlewnie komercyjne**  
**- dostarczają prosięta lub tuczniki na rynek.**

**❑ Chlewnie nie komercyjne**  
**– produkują świnie na własny użytek.**



# Wymagania związane z bioasekuracją w chlewniach nie komercyjnych

- ☐ Zakaz stosowania zlewek
- ☐ Nie możliwość kontaktu świń z chlewni z innymi wrażliwymi na zakażenie zwierzętami, zakaz wprowadzania na teren gospodarstwa części dzików upolowanych lub martwych oraz mięsa.
- ☐ Zmiana odzieży przed wejściem do chlewni
- ☐ Zakaz wchodzenia osób postronnych
- ☐ Ubój świń pod nadzorem lek.wet.
- ☐ Zakaz utrzymywania loch/knurów.
- ☒ Maty dezynfekcyjne.





# Wymagania związane z bioasekuracją w chlewniach komercyjnych

- ☐ Zasady bioasekuracji jak w chlewniach nie komercyjnych.
- ☐ Przestrzeganie opracowanego przez właściciela planu bioasekuracji, zatwierdzonego lub rekomendowanego i weryfikowanego przez inspekcję wet. zgodnie z profilem produkcyjnym fermy i przepisami krajowymi.



# **Wymagania związane z bioasekuracją w chlewniach utrzymujących świnie na wybiegach (out door)**

- ☐ **Podwójne ogrodzenie, chroniące przed dzikami.**
- ☐ **Przestrzeganie zasad jak w chlewniach komercyjnych.**



**DZIĘKUJĘ za cierpliwość.**

