



# Pryszczyca 2025

**Fakty i mity**

*Dr hab. n. wet. Mirosław Welz*

# PRYSZCZYCA - FMD

JEST CHOROBA UWAŻANA ZA  
NAJGROŹNIEJSZĄ CHOROBE  
ZWIERZĘCĄ!!!

# EPIDEMIA PRYSZCZYCY W ZJEDNOCZONYM KRÓLESTWIE WIELKIEJ BRYTANII I IRLANDII PÓŁNOCNEJ W 2001 R.

- Całkowita liczba wybuchów epidemii = 2028 (2026 w Wielkiej Brytanii + 2 w Irlandii Północnej)
- Ponad **40 mln zwierząt uśmierconych** w celu wyeliminowania choroby (+ 2,5 mln zwierząt ubitych ze względu na dobrostan)
- Całkowity koszt ~ Epidemia pryszczycy w Wielkiej Brytanii w 2001 r. miała katastrofalne skutki dla hodowli, turystyki i gospodarki UK. Koszty walki z epidemią ocenia się na **ok. 8,5 mld funtów.**

# Pryszczycyca



- Pryszczycyca jest chorobą znaną od dawna, istnieją jej opisy z XVI w. z terenów Włoch.
- W 1897r. Loeffler i Frosch udowodnili, że wywołuje ją czynnik przesykalny. **Jest to pierwszy odkryty wirus chorobotwórczy ssaków.**

**=> od FMDV zaczęła się wirusologia zwierząt i człowieka**

# Gatunki (niektóre) wrażliwe na zakażenie FMDV

- Parzystokopytne !!!, w tym zwierzęta gospodarskie
  - **bydło, owce, kozy, świnie**
- Zwierzęta wolno żyjące
  - **dziki, żubry, jelenie, sarny, łosie**
  - antylopy, bawoły, bizona, wielbłądy, słonie, żyrafy, renifery, lamy, **alpaki**, gazy, guźce

# ŹRÓDŁA I DROGI ZAKAŻENIA

- wirus pryszczycy przenosi się przez kontakt bezpośredni pomiędzy zwierzętami!!!
- za pośrednictwem produktów pochodzenia zwierzęcego jak mięso, mleko, skóry, itp
- wektorem może być **człowiek** (pracownicy ferm, hodowcy, inseminatorzy, pracownicy mleczarni, lekarze wet., pracownicy DDD, kierowcy), w tym biernie (ubranie, obuwie, skóra, włosy) lub czynnie (**izolacja FMDV z wymazów z nosa do 24 godz. po kontakcie z zakażonym bydłem lub trzodą**)
- zwierzęta domowe i dzikie ptaki, środki transportowe, odzież, czynniki atmosferyczne (wiatr, opady), powietrze, przedmioty, które miały kontakt ze zwierzętami chorymi

# ŹRÓDŁA I DROGI ZAKAŻENIA

- Droga powietrzna – wiatr (zwykle do 10 km, czasami 20 km, a w ekstremalnie sprzyjających warunkach także na większe odległości (przeniesienie wirusa- 250 km nad Kanałem La Manche z Bretanii na wyspę Wight w 1981), czynniki sprzyjające transmisji FMDV:
  - kierunek i prędkość wiatru
  - temperatura
  - wilgotność
  - światło słoneczne
  - naturalne przeszkody
  - najlepsze warunki o świcie i o zmierzchu
  - zagęszczenie ferm (zwierząt) w regionie



# Transmisja wirusa FMD

Największe koncentracje wirusa pryszczycy w powietrzu występują **wieczorem i w nocy**, kiedy niższe warstwy atmosfery są stabilne, a **szybkość wiatru relatywnie niższa**, co **przeciwdziała dyspersji wirusa**. Przeżywalność FMDV zależy także od **względnej wilgotności**, (**powyżej 60%**) wirus zachowuje żywotność w ciągu wielu godzin. W niższej wilgotności ulega szybko inaktywacji.

**Piśmiennictwo:** Moutou F., Durand B.: Modeling the spread of foot-and-mouth disease virus. *Vet. Res.* 1994, 25, 279–285.; Gloster J., Sellers R.F. Donaldson A. I.: Long distance transport of foot-and-mouth disease virus over the sea. *Vet. Rec.* 1982, **110**, 47–52.

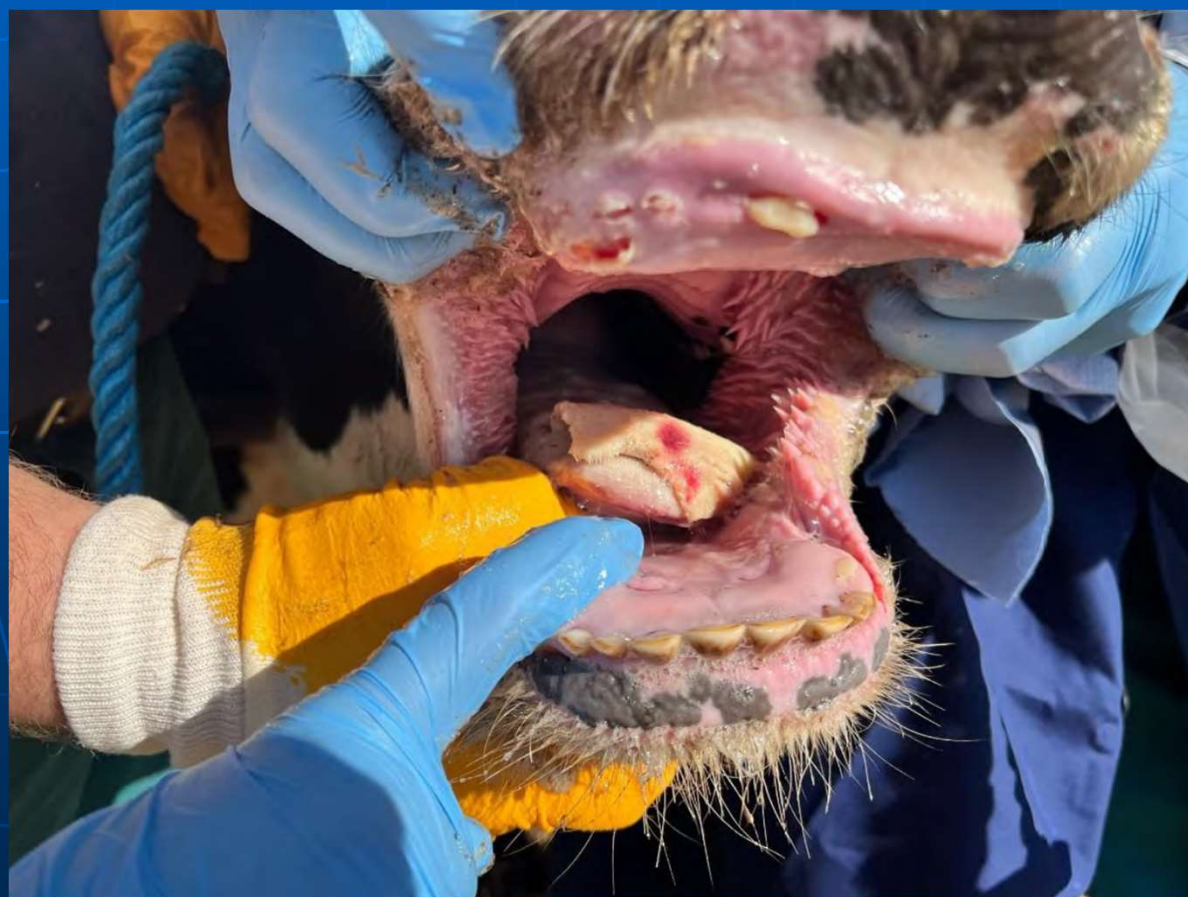


## Droga zakażenia powietrzna (kropelkowa)

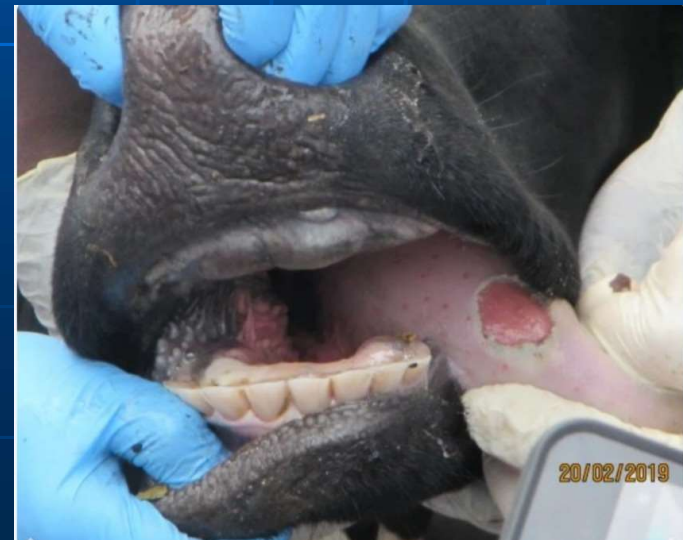
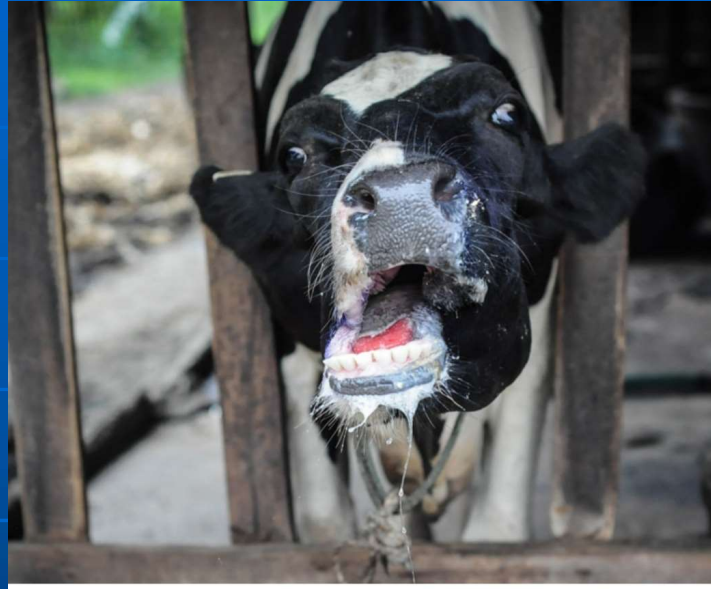
Najwięcej wirusa wydychają: **chore  
świnie** tzn. 3000 razy więcej niż bydło.

**Najbardziej narażone na  
zakażenie: bydło**

# OBJAWY zdj. Węgry 2025



# Choroba i jej objawy



# Pęcherzyki i nadżerki zlokalizowane na błonie śluzowej jamy gębowej

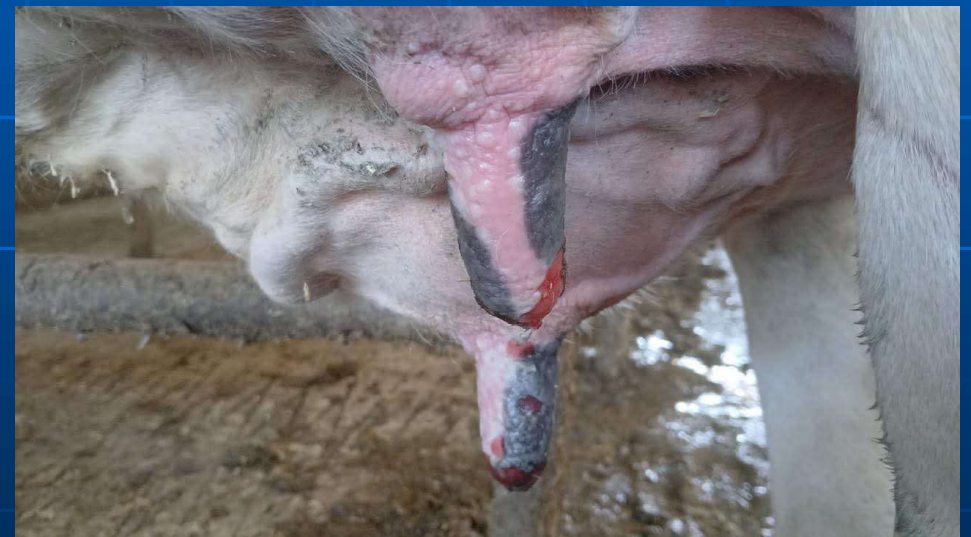




# Zmiany w szparze międzyraccicowej i koronce racic



# Zmiany na strzykach - Słowacja



# TYPOWE OBJAWY:



***Obfite ślinienie !!!***



# Choroba i jej objawy

- **Objawy kliniczne:**

- ✓ **pęcherze wypełnione płynem na skórze i błonach śluzowych w jamie gębowej, na racicach i na strzykach**
  - ✓ **kulawizna,**
  - ✓ **intensywny ślinotok,**
  - ✓ **gorączka,**
  - ✓ **apatia, osowiałość**
  - ✓ **u bydła mlecznego znaczący spadek produkcji mleka.**
- **Choroba w stadzie może występować w postaci klasycznej z pęcherzami, gorączką i kulawizną lub w postaci łagodnej ze słabo wyrażonymi objawami klinicznymi.**

# Bydło – przebieg i objawy

- Pęknięcie pęcherzy – **24 godz.**
- Nadżerki – **gojenie ok. 1 tyg.**
- **Obfite ślinienie, mlaskanie**, ostrożne przeżuwanie
- **Kulawizna**, niechęć do ruchu – zakażenia bakteryjne (exungulatio)
- Wtórne mastitis
- Krowy ciężarne – ronienia
- Zwierzęta młode – **przebieg cięższy, zejścia śmiertelne (myocarditis)**

# Inkubacja

- Okres inkubacji **(2-14dni)**  
**najczęściej 3-8 dni**, wyjątkowo do 10-11 dni
- zależy to od:
  - **zjadliwości szczepu**
  - **dawki wirusa**
  - **drogi zakażenia**
  - **gatunkowej wrażliwości zwierząt**

## Wrażliwość i przeżywalność wirusa w środowisku

- **W środowisku wirus może przetrwać :**
  - ✓ **50 dni w wodzie,**
  - ✓ **74 dni na pastwisku w temperaturze 8–18° C i wysokiej wilgotności**
  - ✓ **W glebie, oborniku oraz wysuszonych wydzielinach i wydalinach zwierząt, słomie, sierści i skórze wirus może pozostawać w pełni zjadliwy przez kilka tygodni**
- **Wirus znajdujący się w płynach tkankowych lub krwi wyschniętej na różnych materiałach, przechowywanych wewnątrz pomieszczeń w temperaturze pokojowej może pozostawać zakaźny**
  - ✓ **2 tygodnie na wełnie,**
  - ✓ **4 tygodnie na sierści krów,**
  - ✓ **11 - 13 tygodni na butach.**

# Wrażliwość i przeżywalność wirusa w środowisku

- Wirus pryszczycy może przetrwać wiele miesięcy w mięsie solonym i peklowanym. Wirus izolowano z:
  - ✓ **kiełbas – do 56 dni,**
  - ✓ **tłuszczu szynki – do 183 dni,**
  - ✓ **bekonu – do 190 dni,**
- Wirus pryszczycy zachowuje właściwości zakaźne w produktach mlecznych, przechowywanych w niskich temperaturach:
  - ✓ **w mleku i maśle – od 14 do 45 dni, w chłodni,**
  - ✓ **w odtłuszczonej mleku w proszku – do 2 lat.**

# Pryszczyca - zoonoza

- Pryszczyca u ludzi zwykle przebiega łagodnie – okres inkubacji 2 – 6 dni (**pęcherze na dłoniach, głównie w przestrzeniach międzypalcowych, na stopach, błonie śluzowej jamy ustnej**).
- Powrót do zdrowia po 2 tygodniach.
- Nie stwierdzono transmisji wirusa pryszczycy od człowieka do człowieka.
- **Ze względów epidemiologicznych ważna jest możliwość przeniesienia w jamie nosowej człowieka wirusa pryszczycy od zakażonych świń lub bydła na inne zwierzęta wrażliwe, a wirus może pozostawać aktywny na śluzówce nosa przez ponad 24 godziny (bez objawów i swoistej odpowiedzi immunologicznej).**

# Sytuacja epidemiologiczna FMD

- W Polsce ostatnie ognisko pryszczycy stwierdzono w 1971 roku.
- Choroba występuje endemicznie w wielu krajach Azji i w Afryce.
- Ostatnie zakażenia w Europie występowały we Włoszech (1993), w Grecji (1994), **Wielkiej Brytanii (2001 i 2007)**, Irlandii, Francji, Holandii (2001).
- **W 2011 roku stwierdzono ogniska pryszczycy u zwierząt wolno żyjących oraz gospodarskich w Bułgarii.**

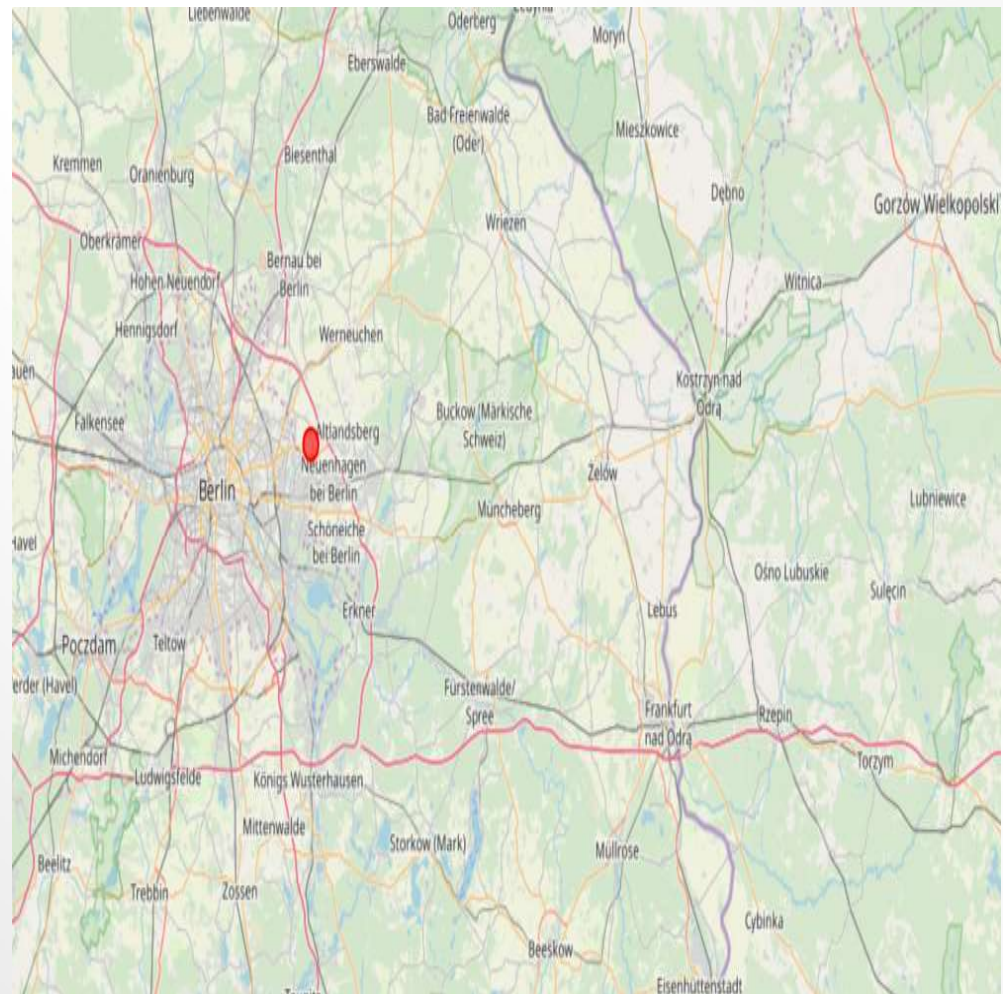


# PRYSZCZYCA (FMD) – NIEMCY (2025)

Potwierdzono i zgłoszono 1 ognisko 10.01.2025 r. w stadzie 14 wołów domowych (water Buffalo; *Bubalus bubalis*), utrzymywanych hobbystycznie w gospodarstwie.

Gmina Hoppegarten, w powiecie Maerisch-Oderland, kraj związkowy Brandenburgia.

Gospodarstwo zlokalizowane w odległości około 70 km od granicy z Polską.



# PRYSZCZYCA (FMD) - WĘGRY I SŁOWACJA (2025) (15 950 SZT. W 11 OGNISKACH)

## Węgry – potwierdzone i zgłoszone 5 ognisk choroby:

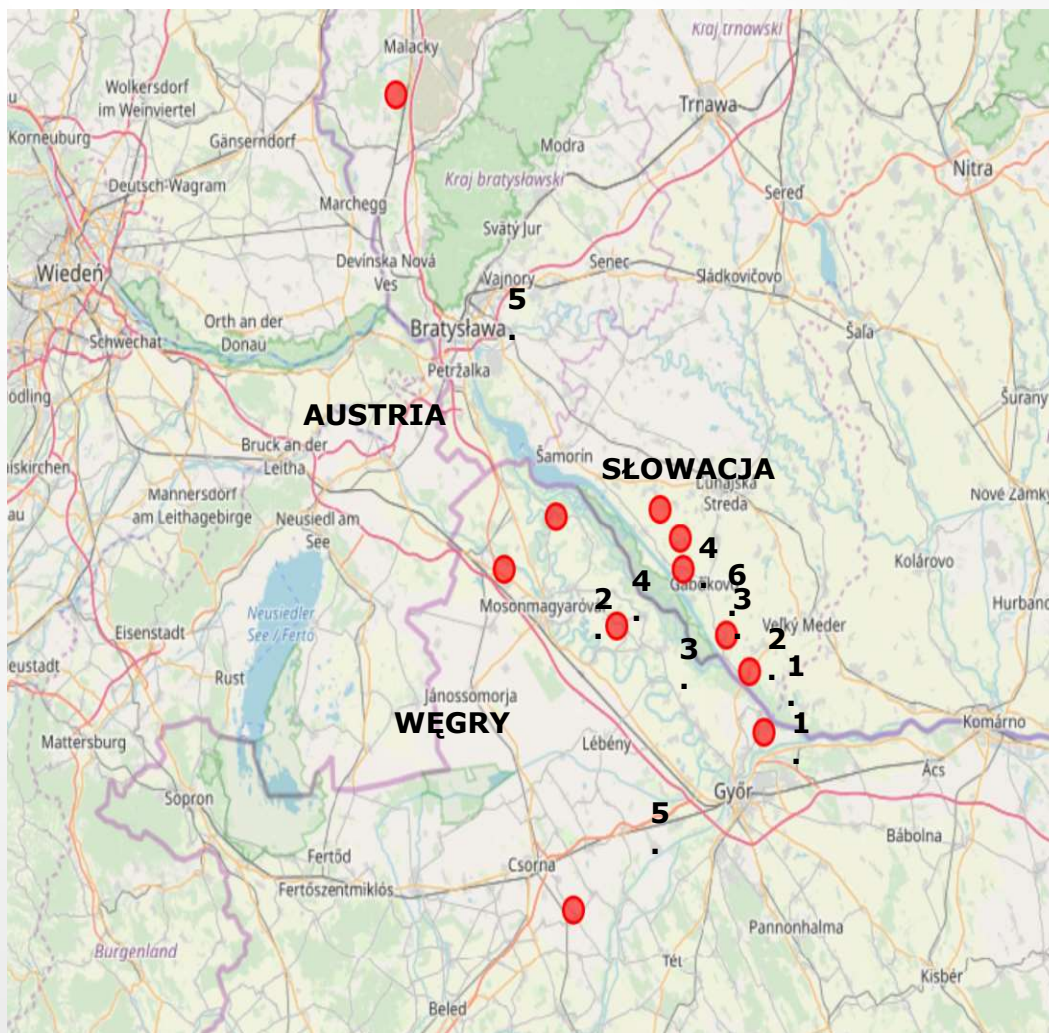
1. ognisko – 6.03.2025 (bydło – 1372 szt.), region Győr-Moson-Sopron
2. ognisko – 26.03.2025 (bydło – 3028 szt.), region jw.
3. ognisko – 02.04.2025 (bydło – 1012 szt.), region jw.
4. ognisko – 02.04.2025 (bydło – 2498 szt.), region jw.
5. ognisko – 17.04.2025 (bydło – 874 szt.), region jw.

**HU - 8 784 szt. w 5 ogniskach**

## Słowacja – potwierdzone i zgłoszone 6 ognisk choroby:

1. ognisko – 21.03.2025 (bydło – 670 szt.), region Trnavský (powiat Dunajská Streda)
2. ognisko – 21.03.2025 (bydło – 790 szt.), region jw.
3. ognisko – 21.03.2025 (bydło – 1301 szt.), region jw.
4. ognisko – 25.03.2025 (bydło – 279 szt.), region jw.
5. ognisko – 30.03.2025 (bydło – 3526 szt.), region Bratislavský
6. ognisko – 04.04.2025 (bydło – 874 szt.), region Trnavský

**SK - 7 440 szt. w 6 ogniskach**



# Pryszczyca zwalczanie choroby

## 4 kroki:

1. Postawienie podejrzenia.
2. Potwierdzenie choroby.
3. Działania w ognisku.
4. Działania w obszarach.

# Podejrzenie choroby

Właściwy organ (w Polsce powiatowy lekarz weterynarii) natychmiast, po otrzymaniu powiadomienia, przeprowadza czynności, w celu potwierdzenia lub wykluczenia choroby, w tym:

- zebranie i udokumentowanie wszelkich danych epidemiologicznych dotyczących zakładu i przypadku,
- badanie kliniczne lub (**badanie AP?**) wraz z pobraniem i dostarczeniem próbek do badań laboratoryjnych we właściwym laboratorium,
- dochodzenie epidemiologiczne,

Ponadto objęcie zakładu urzędowym nadzorem:

- Spis zwierząt utrzymywanych,
- Bioasekuracja zakładu,
- Blokada zakładu do czasu otrzeźnienia wyniku,



# **Podęjrzenie FMD u zw. dzikich**

**W przypadku urzędowego potwierdzenia wystąpienia ogniska choroby kategorii A (w szczególności FMD) u zwierząt dzikich, niezwłocznie wyznaczone zostają strefy objęte zakażeniem, aby zapobiec dalszemu jej rozprzestrzenianiu**

# Badania laboratoryjne

Należy wykonać w każdym przypadku  
podejrzenia pryszczycy!!!

# Zestaw do pobierania próbek FMD

## **Nabłonek**

Za pomocą sterylnych narzędzi pobrać próbkę ze ścian nieuszkodzonego lub świeżo rozerwanego pęcherza, (nie mniej niż 1g (wielkość znaczka pocztowego) i zanurzyć w buforze transportowym – PBS (pH 7,4 bufor fosforanowy/glicerol w proporcji 1:1)

*Konsultowano z dr Andrzejem Kęsym Kierownikiem Zakładu Pryszczycy  
w Zduńskiej Woli*



# **Zestaw FMD - nabłonek - materiały**

- pojemniczek o poj. 20 ml z buforem fosforanowy (PBS) pH 7,4 – 2,5 ml
- gliceryna 99,5 % – 2,5 ml w strzykawce
- sterylna gaza
- pojemnik z membraną uszczelniającą o pojemności 250 ml
- sterylny skalpel
- sterylna pęseta
- sterylne rękawiczki

# Zestaw FMD - Zawartość pęcherzy

- pobrać strzykawką z igłą, tyle ile tylko możliwe -

## Materiały:

- sterylna strzykawka 10 ml
- sterylna zakrętka do strzykawki
- sterylna igła 1,6x40 mm
- sterylna gaza
- woreczek strunowy

## c.d. krew

**Krew - 5-10ml zarówno od zwierząt zdrowych, podejrzanych, chorych i rekonwalescentów oraz od których trudno pobrać inny materiał w ilości wystarczającej, szczególnie owiec, kóz i świń.**

**Próbkę krwi pobrać jałowo. Podczas pobierania krew powinna powoli spływać po ściance probówki, do 2/3 objętości, nie dopuścić do hemolizy krwinek.**

c.d. krew

**osocze od zwierząt w okresie wiremii**  
**do badania na obecność wirusa,**

pobrane na antykoagulant (EDTA lub heparynę)

*(Mat. sterylna strzykawko-probówka z EDTA 7,5 ml, sterylna igła 2,0x45 mm, sterylna gaza, woreczek strunowy)*

**surowica do badania na obecność**  
**przeciwciał swoistych dla wirusa**

**pryszczycy**

*(Mat. ; sterylna igła 2,0x45 mm; sterylna gaza; woreczek strunowy)*

## c.d. - mleko

Mleko - ok. 20ml od bydła w okresie laktacji. Próbkę mleka po kilku strzyknięciach do przedzdajacza pobiera się do naczyń z szeroką szyjką i z zakręcanym przykryciem.

### Materiały:

- sterylny pojemniczek 20 ml
- sterylna gaza
- pojemnik z membraną uszczelniającą o pojemności 250 ml

# c.d. wymazy z nosa lub pyska

## **Materiały:**

- wymazówka z bawełnianym wacikiem na drewnianym trzonku**
- sterylny woreczek strunowy**

# Pakowanie próbek

## Pojemniki z pobranym materiałem:

- uszczelnić taśmą,
- opisać (nr próbki, gatunek zwierzęcia, nr kolczyka, data pobrania)
- zdezynfekować, opłukać wodą
- umieścić w drugim pojemniku z materiałem wchłaniającym płyny i amortyzującym wstrząsy
- uszczelnić taśmą
- zdezynfekować
- umieścić w termotorbie, oznaczonej napisami ostrzegawczymi

**(MATERIAŁ BIOLOGICZNY ZAKAŹNY - NIE OTWIERAĆ PODCZAS TRANSPORTU)**



# Zestawy pryszczycowe kompletowane lub gotowe

- Oferta jednego z producentów w Polsce
  - Centrum Pepsyny, Ul. Liliowa 17, 95-070 Rąbień AB
  - lub inni dostępni dostawcy,
- Można też skompletować samemu w oparciu o wymienione materiały i odczynniki

**Od ilu zwierząt pobrać krew ?** do badań serologicznych pozwalających na wykrycie zakażeń/reagentów na poziomie **10% (podejrzenie)** lub **5% (inne)** - przy 95% poziomie ufności

- **do 10 szt. - 10 próbek lub wszystkie\***
- **11 szt. do 25 szt. - 24 pr.\* / 18 pr.**
- **26 – 50 ----- 36 pr.\* / 23 pr.**
- **51 – 75 ----- 42 pr. / 25 pr.**
- **76 – 100 ----- 45 pr. / 6 pr.**
- **100 - 500 ----- 57 pr. / 29 pr.**
- **501 – 1000 ----- 58 pr. / 30 pr.**
- **> 1000 ----- 60 pr. / 30 pr.**

# Zasady zwalczania chorób: rozporządzenie 2016/429, rozporządzenie 2020/687

- Podejrzenie wystąpienia choroby
- Wyznaczenie ogniska choroby
- Dochodzenie epidemiologiczne
- Oczyszczanie i odkażanie w ognisku choroby
- Wyznaczenie obszarów objętych ograniczeniami (obszar zapowietrzony i zagrożony), zakazy przemieszczania zwierząt i produktów w obrębie ww. obszarów oraz przyznawanie odstępstw od zakazów
- Wizytowanie zakładów w obszarach i badanie zwierząt
- Ponowne umieszczenie zwierząt w zakładzie

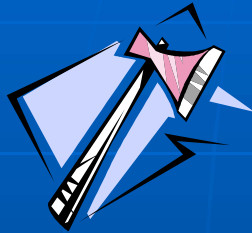
# Blokada



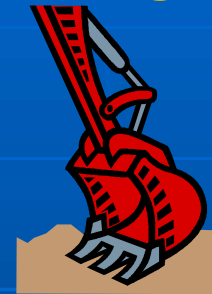
- decyzja administracyjna o podejrzeniu choroby
- w razie potrzeby zabezpieczenie gospodarstwa przez policję oraz blokada „fizyczna” ludzi i zwierząt

# Ogólne zasady zwalczania Pryszczycy w UE

## - stwierdzenie choroby -



□ uśmiercenie



□ usunięcie uppz



□ czyszczenie  
i dezynfekcja



□ dochodzenie

# Uśmiercenie zwierząt

- niezwłocznie
- wg zatwierdzonych metod –  
Rozporządzenie Rady 1099/2009
- przez odpowiedni personel
- **zgodnie z zasadami dobrostanu**

# Sposób i tryb postępowania przy stwierdzeniu pryszczycy

- zabicie w gospodarstwie zwierząt z gatunków wrażliwych;
- pobranie próbek do badań;
- Przekazanie do unieszkodliwienia zwłok zwierząt padłych i zabitych, a jeżeli to konieczne, spalenie lub zakopanie zwłok, w sposób określony w planie gotowości;
- unieszkodliwienie uppz.



# Usunięcie uppz



- **Możliwie niezwłoczne**
- **Do zakładów zatwierdzonych (szczelne kontenery) lub alternatywne rozwiązania**
- **Pod kontrolą IW, plomby, asysta Policji - zwłaszcza przy dalekich transportach**
- **Ładowanie w odpowiednich warunkach pogodowych (wiatr)**

**Ale?**

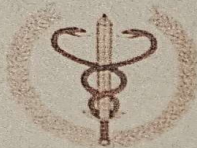
## **Możliwości utylizacyjne na przykładzie podkarpacia (przykład Farmutil Leżachów)**

**10 szt. kontenerów o monitorowanej szczelności i jednorazowej pojemność 15 ton uppz luzem/ każdy, ale tylko 12–14 szt. dorosłego bydła.**

**Łącznie: do 150 sztuk bydła możliwych do przewiezienia dziennie, przy wyłączeniu innych działań zakładu.**

## **RPiR 1069/2009 – art.19 ust.1 lit. e**

**Właściwy organ (PLW) może zezwolić na spopielenie lub grzebanie na miejscu, w warunkach, które zapobiegają szerzeniu się zagrożenia dla zdrowia ludzi i zwierząt, uppz ... - w przypadku wystąpienia ogniska choroby podlegającej obowiązkowi zgłoszenia, jeśli przewóz do najbliższego zatwierdzonego zakładu w celu przetworzenia tych produktów zwiększyłby niebezpieczeństwo rozprzestrzenienia się zagrożenia dla zdrowia lub mógłby doprowadzić, w przypadku rozprzestrzenia się ognisk choroby epizootycznej, do przekroczenia zdolności takich zakładów do ich usunięcia.**



**PROCEDURA UTYLIZACJI (UNIESZKODLIWIANIA)  
PADŁYCH LUB ZABITYCH ZWIERZĄT W REJONIE  
OGNISKA CHOROBY ZAKAŻNEJ, POZA  
WYSPECJALIZOWANYMI ZAKŁADAMI  
UTYLIZACYJNYMI.**

W przypadku konieczności spalania zwłok padłych lub zabitych w wyniku zwalczania ogniska choroby zwierząt należy:

- 1) wyznaczyć odpowiednie miejsce do grzebania i spalania,
- 2) wykopać dół o głębokości od 2 do 5 metrów,
- 3) dno dołu należy wypełnić stałymi paliwami palnymi lub innymi materiałami palnymi na całej jego powierzchni,
- 4) na materiały należy położyć warstwę desek na całej ich powierzchni,
- 5) padłe lub zabite zwierzęta należy przetransportować pojazdem zabezpieczonym od wewnątrz folią tak, aby nie mogło dojść do żadnych wycieków,
- 6) zwłoki zwierząt wraz z folią wyścielającą, należy umieścić w dole na przygotowanym podłożu,
- 7) zwłoki oraz deski należy oblać olejem napędowym lub opałowym, w ilości ok. 1 litr na padłą sztukę. Podpalenia powinna dokonać ze względu na bezpieczeństwo straż pożarna, której funkcjonariusze powinni asystować przy procesie spalania, ze względu na bezpieczeństwo ludzi,
- 8) po zakończeniu procesu spalania i ostygnięciu pogorzeliska należy obsypać pogorzelisko sodą kaustyczną,
- 9) następnie częściowo (do wysokości 1/2 głębokości) należy zasypać wykop ziemią, a następnie ponownie należy zastosować warstwę sody kaustycznej,
- 10) na warstwę sody kaustycznej należy rozłożyć siatkę metalową tak, aby objąć również obie skarpy i szczyty wykopu,
- 11) następnie należy uzupełnić wykop ziemią do pełnej wysokości,
- 12) w miejscu spalania zwierząt należy umieścić tablicę z napisem: KWARANTANNA !!!  
WJAZD ZABRONIONY!!!
- 13) samochody wyjeżdżające z obszaru, w którym dokonano spalania muszą być poddawane dezynfekcji na miejscu oraz przejechać przez przygotowaną wcześniej śluzę dezynfekcyjną.

*M. Skorupski*

Opracowano w Głównym Inspektoracie Weterynarii 16 września 2016 r.  
Sporządził: Jacek Boruta, Krzysztof Bednarczyk, Hanna Balcerak  
Zatwierdził: Włodzimierz Skorupski – Główny lekarz Weterynarii



# FMD – środki dezynfekcyjne

- wodorotlenek sodu (2%),
- węglan sodu (4%),
- kwas octowy (2%),
- podchloryn sodu (3%),
- chlorek sodu (1%)
- dwutlenek chloru.

# Węgry 2025



# **Dopuszczalne metody uśmiercania zwierząt gospodarskich 1099/2009**

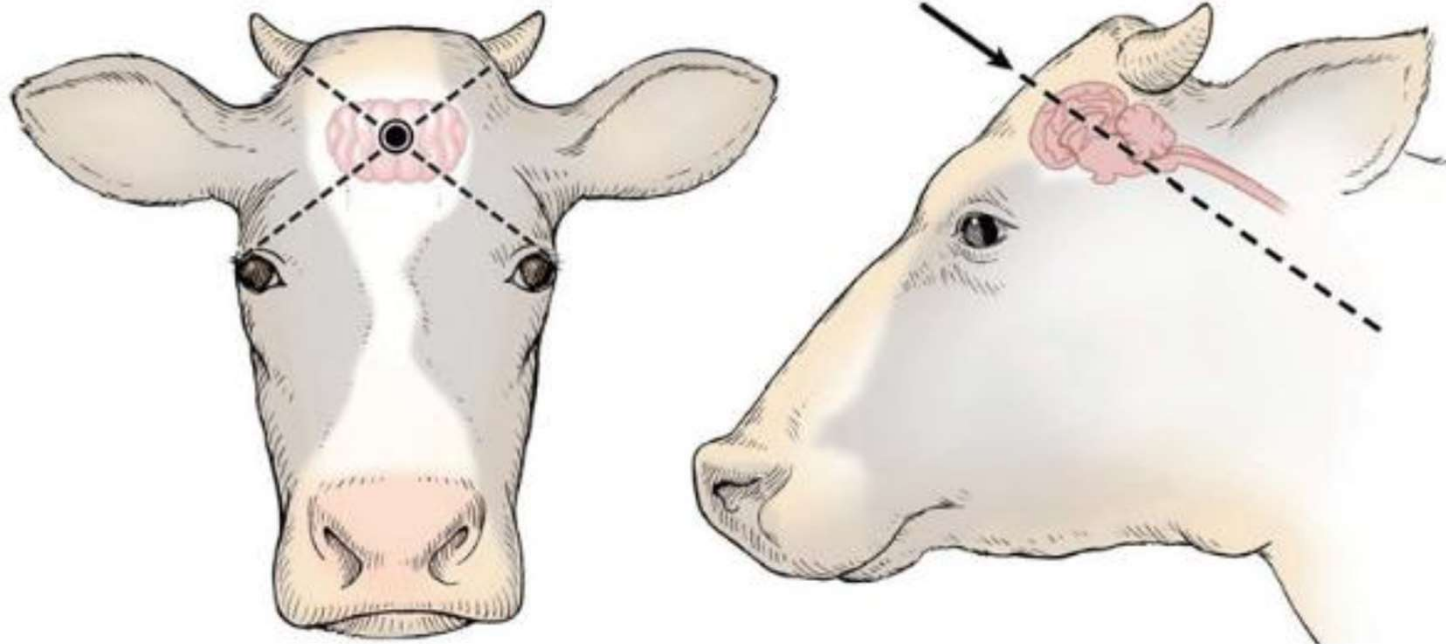
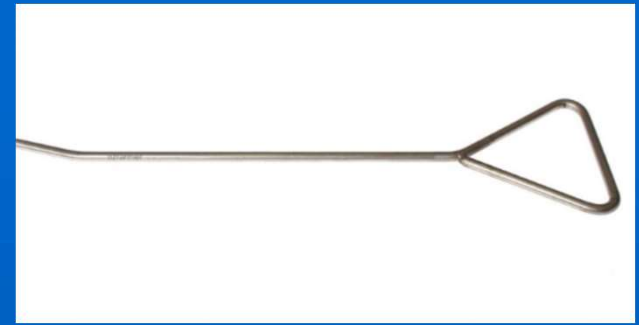
**wymienione w załączniku 1  
do rozporządzenia Rady  
1099/2009!**

# Uśmiercenie bydła/świń/owiec/kóz

- **Urządzenie bolcowe penetrujące**
- **Broń palna z pociskami?**
- **Uderzenie w głowę – prosięta, jagnięta, koźleta**
- **Ogłuszanie elektryczne elektrodami przyłożonymi z obu stron głowy (wszystkie)**
- **Ogłuszanie z elektrodami przyłożonymi na głowie i ciele zwierzęcia (wszystkie)**



# Radical + Pithing rod



For humane euthanasia of cattle, the point of entry of a projectile should be at the intersection of two imaginary lines, each drawn from the outside corner of the eye to the base of the opposite horn. The entry point should be high in the center of the forehead but not between the eyes.

ILLUSTRATION COURTESY OF JAN SHEAPER, IOWA STATE UNIVERSITY

# Ogłuszanie/uśmiercenie świń dopuszczone metody c.d.

- Dwutlenek węgla w wysokim stężeniu – min. 40 % CO<sub>2</sub>
- Dwutlenek węgla w połączeniu z gazami obojętnymi (argon, azot)
- Gazy obojętne – argon, azot
- Farmakologicznie - „śmiertelna iniekcja” – prosięta, cieleta, jagnięta, koźlęta i w małych gospodarstwach

# Ustawa „zak” – art. 44 (decyzja)

## Zwalczanie - KATALOG ŚRODKÓW

Powiatowy lekarz weterynarii, **w drodze decyzji**, może:

- 1) nakazać odosobnienie, strzeżenie lub obserwację zwierząt chorych lub zakażonych albo podejrzanych o zakażenie lub o chorobę;
- 2) wyznaczyć określone miejsce jako ognisko choroby;
- 3) zakazać wydawania świadectw zdrowia, dokumentów handlowych lub przewozowych;
- 4) nakazać zabicie lub ubój zwierząt chorych lub zakażonych, podejrzanych o zakażenie lub o chorobę albo zwierząt z gatunków wrażliwych na daną chorobę zakaźną zwierząt;
- 5) nakazać oczyszczenie i odkażenie miejsc oraz środków transportu, a także odkażenie, zniszczenie lub usunięcie w sposób wykluczający niebezpieczeństwo szerzenia się choroby zakaźnej zwierząt *środków żywienia zwierząt<sup>(4)</sup>, ściółki, nawozów naturalnych w rozumieniu przepisów o nawozach i nawożeniu, oraz przedmiotów, z którymi miały kontakt zwierzęta chore, zakażone lub podejrzane o zakażenie lub o chorobę;*
- 6) **zakazać osobom, które były lub mogły być w kontakcie ze zwierzętami chorymi, zakażonymi lub podejrzаныmi o zakażenie lub o chorobę, czasowego opuszczania ogniska choroby;**
- 7) nakazać odkażanie rzeczy osób, które miały lub mogły mieć kontakt ze zwierzętami chorymi, zakażonymi lub podejrzаныmi o zakażenie lub o chorobę;
- 8) *zakazać karmienia zwierząt określonymi środkami żywienia zwierząt<sup>(5)</sup> lub pojenia z określonych zbiorników i ujęć wody;*
- 9) zakazać w ognisku choroby wprowadzania, przeprowadzania i wyprowadzania zwierząt lub sprowadzania i wywożenia produktów, zwłok zwierzęcych i *środków żywienia zwierząt<sup>(6)</sup>;*
- 10) nakazać:
  - a) badanie kliniczne zwierząt z pobraniem próbek do badań laboratoryjnych,
  - b) przeprowadzenie sekcji zwłok zwierzęcych z pobraniem próbek do badań laboratoryjnych,
  - c) wykonywanie określonych zabiegów na zwierzętach, w tym przeprowadzanie szczepień;
- 11) zakazać używania zwierząt w celu rozmnażania;

# Zadania służb i inspekcji

- zamknięcie lub ograniczenie dla ruchu publicznego dróg przechodzących przez obszary i ustalenie dróg objazdowych. – **Policja, Straż Pożarna, Wojsko;**
- budowa i utrzymywanie w stanie wilgotnym mat dezynfekcyjnych nawilżonych środkiem dezynfekcyjnym wskazanym przez powiatowego lekarza weterynarii. – **Straż Pożarna, Wojsko;**
- pomoc w odszukaniu mięsa zwierząt z gatunków wrażliwych pochodzących z gospodarstwa i ubitych w okresie inkubacji patogenu.- **Policja, Sanepid;**
- egzekwowanie nakazów i zakazów określonych w rozporządzeniu wojewody: - **Policja, IW, PPIS;**
- **Czynności pomocnicze w zwalczaniu choroby: ?**

# FMD – zwierzęta dzikie

Żubr jest zwierzęciem objętym w Polsce ochroną gatunkową ścisłą, a jednocześnie należy do grupy gatunków (Parzystokopytne) umieszczonych w wykazie Rozporządzenia Komisji (UE) 2018/1882 z dnia 3 grudnia 2018 r., które w odniesieniu do pryszczycy są podatne na zakażenie tą chorobą, po wykryciu której muszą być wprowadzone natychmiastowe środki jej zwalczania. Za zwalczanie tej choroby odpowiedzialny jest właściwy organ, w Polsce centralny organ IW lub właściwy miejscowo powiatowy lekarz weterynarii.

# FMD u żubrów w Polsce

Zygmunt Podgórnjak *ACTA THERIOLOGICA* 1967r.

W okresie epizootii pryszczycy w polskich rezerwach Łopuszna, Pszczyna i Niepołomice **(1953–1954) padło łącznie 35 żubrów**. Jak wykazały późniejsze badania, pryszczycę w Pszczynie i Niepołomicach wywołał wariant A<sub>5</sub> wirusa (Baranowski, 1956). Przebiegowi choroby towarzyszyły zmiany w błonie śluzowej górnego odcinka przewodu pokarmowego (błona śluzowa języka, warg, dziąseł, podniebienia twardego i miękkiego),

# FMD u żubrów w Polsce

**Zmiany skórne przestrzeni międzypalcowej obserwowano w 30 z 34 przypadków, zarówno na kończynach przednich, jak i tylnych. Były to albo świeże nadżerki z brązowymi strupami pokrywającymi czerwone ogniska bez nabłonka, albo starsze nadżerki w fazie regeneracji nabłonka lub blizny po zagojonych nadżerkach.**



# FMD u żubrów

Na podstawie danych źródłowych na śmiertelność u żubrów związaną z zakażeniami FMD wpływ mają czynniki:

- Serotyp wirusa,
- Zagęszczenie populacji narażonej,
- Wiek, kondycja i status zdrowia zwierząt.

**Odnotowywana śmiertelność wahała się w przedziale od 5% do 10%, a kluczowe znaczenie miał czynnik zagęszczenia zwierząt wpływający bezpośrednio na ekspozycję wirusa.**



# Kategoryzacja chorób wg. rozporządzenia wykonawczego Komisji 2018/1882

Nazwa choroby umieszczonej w wykazie	Kategoria choroby umieszczonej w wykazie	Gatunki umieszczone w wykazie	
		Gatunek i grupa gatunków	Gatunek wektor
Pryszczyca	A+D+E	Parzystokopytne, trąbowce	
Zakażenie wirusem księżosuszu	A+D+E	Parzystokopytne	
Zakażenie wirusem gorączki doliny Rift	A+D+E	Nieparzystokopytne, widłorogie, krętorogie, wielbłądowate, jeleniowate, żyrafowate, hipopotamowate, pizmowcowate, trąbowce	Komarowate

# AHL – choroby art. 9

<b>Kategoria A</b>	<b>Choroby, które zasadniczo nie występują w UE i podejmuje się po ich wykryciu natychmiastowe środki zwalczania</b>
Kategoria B	Choroby, które muszą podlegać środkom kontrolnym w UE w celu ich eliminacji
Kategoria C	Choroby mające znaczenie dla niektórych P. CZ. I dla których przyjmowane są środki zapobiegające rozprzestrzenianiu się na wolne terytoria innego kraju lub obszaru objętego programem zwalczania.
Kategoria D	Choroby dla których środki są wymagane dla powstrzymania ich transmisji w szczególności poprzez przemieszczanie w obrębie UE lub import
Kategoria E	Choroby dla których prowadzi się wyłącznie monitorowanie

# Definicje

## „Właściwy organ”

Oznacza centralny organ weterynaryjny państwa członkowskiego odpowiedzialny za organizację kontroli urzędowych i wszelkich innych czynności urzędowych zgodnie z niniejszym rozporządzeniem lub każdy inny organ, któremu została powierzona taka odpowiedzialność

# Podstawy prawne

- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/429 z dnia 9 marca 2016 r. w sprawie przenośnych chorób zwierząt oraz zmieniające i uchylające niektóre akty w dziedzinie zdrowia zwierząt („Prawo o zdrowiu zwierząt”).
- Rozporządzenie delegowane Komisji (UE) 2020/687 z dnia 17 grudnia 2019 r. uzupełniające rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/429 w odniesieniu do przepisów dotyczących zapobiegania niektórym chorobom umieszczonym w wykazie oraz ich zwalczania.
- Rozporządzenie wykonawcze Komisji (UE) 2018/1882 z dnia 3 grudnia 2018 r. w sprawie stosowania niektórych przepisów dotyczących zapobiegania chorobom oraz ich zwalczania do kategorii chorób umieszczonych w wykazie oraz ustanawiające wykaz gatunków i grup gatunków, z którymi wiąże się znaczne ryzyko rozprzestrzeniania się chorób umieszczonych w tym wykazie.
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody - t.j. Dz.U.2023.1336.

## **Aspekt prawny zwalczania pryszczycy (FMD) u zwierząt – prawo UE – podejrzenie!!!**

**W przypadku gdy właściwy organ podejrzewa występowanie pryszczycy u zwierząt dzikich obejmuje on nadzorem podejrzaną populację oraz prowadzi dochodzenie w celu potwierdzenia lub wykluczenia choroby, w tym m.in.:**

- badanie laboratoryjne próbek od zwierząt padłych lub odstrzelonych,**
- właściwe postępowanie z uppz – utylizacja lub doraźnie zakopanie,**
- dezynfekcja miejsc padnięcia i pobierania materiału, osób, śr. Transportu i przedmiotów, które mogły ulec skażeniu.**

## POTWIERDZENIE FMD

- wprowadzenie środków zmniejszających ryzyko i wzmacniających bioasekurację, aby zapobiec rozprzestrzenianiu się choroby od zwierząt i miejsc oraz przedmiotów dotkniętych lub skażonych wirusem ze strefy objętej zakażeniem na zwierzęta i obszary niedotknięte chorobą;
- zakaz przemieszczania zwierząt dzikich należących do gatunków umieszczonych w wykazie oraz produktów pochodzących od i z tych zwierząt, zgodnie z rozporządzeniem delegowanym Komisji (UE) 2020/688 oraz zapewnić, aby wszelkie ciała martwych zwierząt dzikich należących do gatunków umieszczonych w wykazie, niezależnie od tego, czy zwierzęta uśmiercono, czy znaleziono martwe, lub ich części były unieszkodliwiane lub przetwarzane zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1069/2009.

## POTWIERDZENIE FMD

### Wyznaczenie strefy objętej zakażeniem - dodatkowo

Aby uniknąć rozprzestrzeniania się choroby w strefie objętej zakażeniem, **właściwy organ może:**

- uregulować przemieszczanie zwierząt utrzymywanych należących do gatunków umieszczonych w wykazie;
- uregulować działalność łowiecką – **zakaz polowań** i innych rodzajów działalności odbywającej w strefie;
- ograniczyć lub stosować celowane dokarmianie zwierząt – nęcenie, powstrzymanie migracji;
- opracować i wprowadzić plan likwidacji choroby kategorii A u zwierząt dzikich należących do gatunków umieszczonych w wykazie, jeżeli będzie to uzasadnione sytuacją epidemiologiczną.



# Operacyjna Grupa Ekspertów

**Właściwy organ, który wyznacza strefę objętą zakażeniem ustanawia także operacyjną grupę ekspertów w celu wsparcia w zakresie:**

- a) oceny sytuacji epidemiologicznej i jej zmian;**
- b) wyznaczenia lub korekty strefy objętej zakażeniem;**
- c) ustanowienia środków stosowanych w strefie objętej zakażeniem i określenia czasu ich trwania;**
- d) w razie potrzeby opracowania planu likwidacji choroby.**

## **Czas trwania środków w strefie objętej zakażeniem**

**Właściwy organ utrzymuje środki zastosowane w strefie objętej zakażeniem dopóki informacje epidemiologiczne nie wskażą, że dana populacja dzikich zwierząt nie stwarza już ryzyka wprowadzenia choroby do zakładów, w których utrzymuje się zwierzęta należące do gatunków umieszczonych w wykazie i dopóki grupa operacyjna nie zaleci zniesienia tych środków**

## **Doświadczenia w zwalczaniu chorób zakaźnych u żubrów**

- izolacja stada zakażonego, zatrzymanie żubrów w obrębie obszaru ich dotychczasowego bytowania (wykaszenie wokół niego łąk lub dokarmianie żubrów w wyznaczonych miejscach ich żerowania),
- Inwentaryzacja (policzenie) i stała obserwacja stada zakażonego przeprowadzane wyłącznie przez osoby przeszkolone w tym celu (osoby, które zapoznały się z tymi środkami, w tym z informacjami na temat dróg rozprzestrzeniania się choroby) i które nie mają kontaktu ze zwierzętami podatnymi na zakażenie (nie są właścicielami ani hodowcami zwierząt podatnych na zakażenie).

# Doświadczenia w zwalczaniu chorób zakaźnych u żubrów

- eliminacja stada zakażonego, w drodze odstrzałów zorganizowanych grupowo (zimą w stadach) lub eliminacji indywidualnej żubrów bytujących samotnie albo w małych grupach, zwłaszcza w okresie wegetacji roślin (odstrzał „cichy” – bez płoszenia zwierząt, najlepiej przy użyciu broni z tłumikiem).
- natychmiastowe uśmiercenie zwierząt podatnych na chorobę, wykazujących jej objawy choroby, poinformowanie o tym fakcie PLW, który zajmie się pobraniem próbek do badań laboratoryjnych i podejmie decyzję o sposobie utylizacji zwierząt podatnych na chorobę uśmierconych w ramach tego środka.

## **Doświadczenia w zwalczaniu chorób zakaźnych u żubrów**

- **Osoby zajmujące się zabitymi lub martwymi zwierzętami nie mogą mieć kontaktu ze zwierzętami podatnymi na zakażenie przez co najmniej 48 godzin.**
- **Odzież używaną na terenie łowieckim lub w kontakcie ze zwierzętami zabitymi lub martwymi należy wyprać natychmiast po wizycie, a obuwie i narzędzia używane na terenie łowieckim należy wyczyścić i zdezynfekować. Używaną odzież jednorazową należy po dezynfekcji bezpiecznie zutylizować.**
- **Czyszczenie i dezynfekcja pojazdów służących do przewozu zwierzyny łownej, w tym kół.**

# Doświadczenia w zwalczaniu c.d.

- **Monitoring bieżący FMD zwierząt stada zakażonego, zarówno czynny, zwierząt poddanych eliminacji, jak i bierny (wszystkich parzystokopytnych padłych w strefie, w tym badań serologicznych i molekularnych,**
- **analiza molekularna izolowanych serotypów w celu ustalenia pochodzenia choroby,**
- **końcowa inwentaryzacja stada służąca ocenie skuteczności podjętych działań,**
- **kwarantanna w odniesieniu do terenów bytowania stada zakażonego, które nie powinny być ponownie zasiedlane przez żubry i inne zwierzęta parzystokopytne przynajmniej przez okres wystarczający do tego, aby uznać ryzyko utrzymywania się czynnika chorobotwórczego za nieistotne (od 6 miesięcy do ok. 1 roku w zależności od analizy ryzyka).**

# Monitoring żubrów w pozostałych stadach wolnościowych

- obserwacja stanu zdrowia zwierząt we wszystkich stadach wolnościowych na terenach występowania choroby i je okalających,
- monitoring bierny - badania w kierunku pryszczycy próbek pobranych od wszystkich zwierząt parzystokopytnych padłych na terenach jak wyżej,
- Monitoring czynny stad żubrów, w których nie wykryto FMD oraz populacji pozostałych gatunków zwierząt parzystokopytnych (odstrzał żubrów lub odstrzał sanitarny „cichy” pozostałych gatunków – bez płoszenia zwierząt, przy użyciu broni z tłumikiem).
- diagnostyka i przyżyciowa obserwacja w tym immobilizacja w trakcie innych czynności, np. przemieszczeń żubrów lub zakładania obroży telemetrycznych

m1

(proponycja zmiany legislacyjnej – wykreślenie art. 47a ustawy ust. 1b ustawy o ochronie zdrowia zwierząt oraz zwalczaniu chorób zakaźnych zwierząt - „1b. Odstrzału sanitarnego, o którym mowa w ust. 1, nie stosuje się do zwierząt objętych ochroną gatunkową”)





# INNE DZIAŁANIA ADMINISTRACYJNE

- Szkolenia dla myśliwych oraz osób prowadzących punkty skupu dziczyzny- rozpoznawanie zmian FMD,
- Działania informacyjne ( opracowanie ulotek inf., wywiady, informacja prasowa dla potrzeb instytucji współdziałających).
- Informacje o zagrożeniu do GIW, Lasów Państwowych, PZŁ, PN.
- Zaostrzenie nadzoru nad dziczyzną:
- Informacja do innych podmiotów - dla zakładów; przetwórstwa dziczyzny w kraju (wzmoczenie nadzoru).

# Uwarunkowania środowiskowe

- Wymienione działania powinny interdyscyplinarne:
- IW (GLW,WLW,PLW),
- Wojewoda WZZK.
- GDOŚ (niezwłoczna zgoda na eliminację),
- RDLP, Komisja Hodowlana ds. Ochrony i Hodowli żubrów (pełniąca rolę operacyjnego zespołu ekspertów).

# Pryszczycyca - szczepienia

**Szczepienia: postępowanie podczas wybuchu choroby**

W ściśle określonych sytuacjach dozwolone są  
**szczepienia interwencyjne**

Import zwierząt ograniczony do krajów uznawanych za wolne od choroby, a także w których nie wykonywano szczepień przynajmniej od 12 miesięcy

# Interwencyjne szczepienie wygaszające

Oznacza strategię szczepień wdrażaną przez właściwy organ u utrzymywanych zwierząt lądowych do celów zapobiegania chorobom kategorii A dla celów opanowania jej rozprzestrzeniania się i ograniczone do utrzymywanych zwierząt lądowych, które mają zostać zabite

(Rozporządzenie delegowane K.E.  
2023/361)

# Interwencyjne szczepienie wygaszające

- Rodzaj szczepionki, która ma zostać zastosowana lub ma być stosowana w pierwszej kolejności: szczepionki **inaktywowane** (nie stosuje się żywych szczepionek **atenuowanych**).
- Rozmiar obszaru otaczającego obszar szczepień: obszar otaczający obszar szczepień ma obejmować pas o szerokości co najmniej 10 km od granic obszaru szczepień.

# **Pryszczyca - szczepienia**

**Europejskie banki szczepionek:**

**Anglia (Pirbright)**

**Francja (Lyon)**

**Niemcy (Kolonia)**

**Włochy (Brescia)**

**USA (Plum Island Animal Disease Center), wraz z Meksykiem i Kanadą**



# ROZPORZĄDZENIE DELEGOWANE KOMISJI (UE) 2020/687

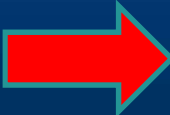
z dnia 17 grudnia 2019 r.

uzupełniające rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/429 w odniesieniu do przepisów dotyczących zapobiegania niektórym chorobom umieszczonym w wykazie oraz ich zwalczania

Warunki udzielania zezwolenia na przemieszczanie świeżego mięsa i mleka surowego pozyskiwanych od lub ze zwierząt utrzymywanych należących do gatunków umieszczonych w wykazie z zakładów zlokalizowanych na

**obszarze zapowietrzonym i zagrożonym**

Właściwy organ może udzielić zezwolenia na przemieszczanie świeżego mięsa i mleka surowego, jeżeli:



są one przemieszczane do zakładu przetwórczego w celu poddania ich jednemu z procesów obróbki zmniejszającej dane ryzyko, określonych w załączniku VII

Warunki udzielania zezwolenia na przemieszczanie świeżego mięsa i mleka surowego pozyskiwanych od lub ze zwierząt utrzymywanych należących do gatunków umieszczonych w wykazie z zakładów zlokalizowanych na

**obszarze zapowietrzonym i zagrożonym**

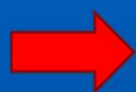
## **MLEKO procesy obróbki**

- **Obróbka termiczna (proces sterylizacji) mająca na celu osiągnięcie minimalnej wartości  $F_0$  równej 3;**
- **Obróbka termiczna UHT (sterylizacja UHT): Poddanie działaniu temperatury równej min.  $132\text{ }^{\circ}\text{C}$  przez co najmniej 1 sekundę;**
- **Obróbka termiczna HTST (pasteryzacja HTST), jeżeli pH mleka jest niższe niż 7, w temperaturze równej min.  $72\text{ }^{\circ}\text{C}$  przez co najmniej 15 sekund;**
- **Obróbka termiczna HTST (pasteryzacja HTST), jeżeli pH mleka wynosi co najmniej 7, w temperaturze równej min.  $72\text{ }^{\circ}\text{C}$  przez co najmniej 15 sekund, przeprowadzona dwukrotnie;**
- **Obróbka termiczna HTST (pasteryzacja HTST) w połączeniu z obróbką fizyczną mająca na celu osiągnięcie wartości pH niższej niż 6 przez co najmniej 1 godzinę lub osiągnięcie temperatury równej min.  $72\text{ }^{\circ}\text{C}$ , w połączeniu z wysuszeniem;**

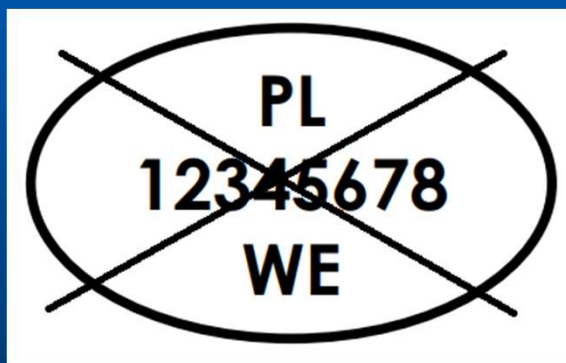
Warunki udzielania zezwolenia na przemieszczanie świeżego mięsa i mleka surowego pozyskiwanych od lub ze zwierząt utrzymywanych należących do gatunków umieszczonych w wykazie z zakładów zlokalizowanych na

## **obszarze zapowietrzonym i zagrożonym**

**Przemieszczanie do zakładu przetwórczego musi spełniać następujące warunki:**



świeże mięso musi zostać oznakowane zgodnie z załącznikiem IX pkt 2 w rzeźni po badaniu poubojowym i posiadać tego rodzaju oznakowanie do czasu obróbki mięsa;



świeże mięso i mleko surowe musi być przemieszczane z zakładu pochodzenia (z obszaru zapowietrzonego) do zakładu przetwórczego w zaplombowanych pojemnikach; oraz



zakład przetwórczy musi znajdować się na tym samym obszarze objętym ograniczeniami lub możliwie jak najbliżej niego oraz działać pod nadzorem urzędowych lekarzy weterynarii.

# Mleko w ognisku choroby

1. Wykorzystywanie wysoko stężonego (80%) kwasu octowego jako środka biobójczego wymaga zachowania szczególnej ostrożności ze względu na jego żrące właściwości. Środek ten należy przechowywać w odpowiednich warunkach, z dala od źródeł ciepła i łatwopalnych substancji, w dobrze wentylowanym pomieszczeniu.
2. Przed użyciem kwasu octowego w celach dezynfekcyjnych, zaleca się zapoznanie z kartą charakterystyki produktu oraz instrukcjami producenta.
3. Instrukcja stosowania: Aby przygotować mleko o stężeniu 2% kwasu octowego (w celu neutralizacji wirusa pryszczycy), dodaj odpowiednią ilość kwasu octowego 80% do surowego mleka według tabeli poniżej. Zawsze dodawaj kwas do mleka powoli, mieszając. Mieszaj dokładnie po dodaniu. Stężenie 2% powinno być utrzymane przez minimum 1 godzinę w temperaturze pokojowej.

**UWAGA: Kwas octowy 80% jest substancją żrącą. Należy stosować środki ochrony osobistej: rękawice, okulary ochronne, odzież ochronną!**

# Mleko w ognisku choroby

<b>Objętość mleka (w litrach)</b>	<b>Kwas octowy 80% (w litrach)</b>
<b>500</b>	<b>12.5</b>
<b>750</b>	<b>18.75</b>
<b>1000</b>	<b>25.0</b>
<b>1250</b>	<b>31.25</b>
<b>1500</b>	<b>37.5</b>
<b>1750</b>	<b>43.75</b>
<b>2000</b>	<b>50.0</b>

## FMD – środki dezynfekcyjne

- wodorotlenek sodu (2%),
- węglan sodu (4%),
- kwas octowy (2%),
- podchloryn sodu (3%),
- chlorek sodu (1%),
- dwutlenek chloru.

# Mleko w ognisku choroby

- **Po przeprowadzeniu zakwaszania mleka w zbiornikach oraz po opróżnieniu zbiorników, należy wykonać mycie i dezynfekcję urządzeń,**
- **Mleko po dezynfekcji środkiem dezynfekcyjnym nie powinno być wylewane na pola.**
- **Mleko zainfekowane pryszczycą (po wykryciu wirusa) po przeprowadzeniu zabiegów neutralizacji wirusa, może być zniszczone lub gromadzone w zbiornikach na terenie gospodarstwa np. dolewane do gnojowicy.**



# Zalecenia MRiRW

## Jak chronić swoje stado?

**Legalne źródło pochodzenia zwierząt:** Zwierzęta wprowadzane do stada muszą pochodzić z wiadomego źródła, być oznakowane oraz zaopatrzone w świadectwo zdrowia potwierdzające ich pochodzenie i status zdrowotny.

**Izolacja nowych zwierząt:** Każde nowe zwierzę wprowadzane do gospodarstwa musi przejść okres kwarantanny (min. 14 dni), zanim trafi do pozostałych zwierząt.

**Czyszczenie i dezynfekcja:** Konieczne są regularne działania prewencyjne: czyszczenie i dezynfekcja pomieszczeń, sprzętu i narzędzi wykorzystywanych w gospodarstwach.

**Higiena osobista:** Personel obsługujący zwierzęta powinien przestrzegać zasad higieny oraz stosować odzież i obuwie dedykowane wyłącznie do obsługi zwierząt.

**Ograniczenie kontaktu:** Należy unikać kontaktu ze zwierzętami z innych gospodarstw, nie używać sprzętu rolniczego ani wykorzystywanego w gospodarstwach, zwłaszcza w przypadku podejrzenia zakażenia i w okresie wzmożonego zagrożenia. Należy również bezwzględnie przestrzegać zakazu wchodzenia na teren gospodarstwa osób postronnych.

# Zalecenia dla hodowców

## Unikaj:

- kontaktów między zwierzętami z różnych stad, np. na pastwisku, przez ogrodzenie, **na wystawach**;
- zwiedzania innych miejsc, w których przebywają zwierzęta, **zbędnych gości w twoim gospodarstwie**;
- korzystania ze wspólnych narzędzi, sprzętu, pojazdów, personelu z innymi gospodarstwami.
- **„okazji” zakupów tanich zwierząt.**

## Stosuj:

- oddzielne miejsca do izolacji i obserwacji przez 14 dni każdego nowo zakupionego zwierzęcia;
- odzież i obuwie ochronne do obsługi zwierząt;
- dezynfekcję obuwia przed wejściem do budynku ze zwierzętami oraz przy wyjściu.

# Pryszczycza - podsumowanie

- Gotowość na wystąpienie choroby (magazyny epizootyczne, dostępność środków, sprzętu i materiałów),
- Szybkie stawianie podejrzeń FMD i natychmiastowa eradykacja ognisk,
- Szybka diagnostyka,
- Uśmiercanie prewencyjne w O.O.O.,
- Wsparcie IW w oparciu o siły i środki zewnętrzne (na bazie WZZK)

**Pamiętajmy o pryszczycy!!!**

