



WDL

**ul. Ostródzka 49
11-036 Gietrzwałd**

tel. 89 512 30 50

wdl@vetlabgroup.pl

ANIMALLAB

**ul. Miodowa 6a
62-200 Gniezno
tel. 61 424 26 71**

animallab@vetlabgroup.pl

EPILAB

**ul. Wolności 8a
07-407 Czerwin**

tel. 29 761 48 21

epilab@vetlabgroup.pl

www.vetlabgroup.pl

Rozporządzenie



- **„Na podstawie art. 57d ust.5 ustawy z dnia 11marca 2004r. o ochronie zdrowia zwierząt oraz zwalczaniu chorób zakaźnych zwierząt (Dz.U. z 2014r. poz.1539, z 2015r. poz.266 i470, z 2016r. poz.1605 oraz z 2017r. poz. 1521) zarządza się, co następuje:**
- **§1.**
- **Na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej wprowadza się program zwalczania zakaźnego zapalenia nosa i tchawicy/otrętu bydła oraz wirusowej biegunki bydła i choroby błon śluzowych w wybranych stadach bydła, który jest określony w załączniku do rozporządzenia.**
- **§2.**
- **Program, o którym mowa w § 1, stosuje się od dnia 1 stycznia 2018 r.”**

Rozporządzenia Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 4 sierpnia 2017 r. w sprawie wprowadzenia programu zwalczania zakaźnego zapalenia nosa i tchawicy/otrętu bydła oraz wirusowej biegunki bydła i choroby błon śluzowych w wybranych stadach bydła

- Dz.U. 2017 poz. 1722 z 08.09.2017

Rozporządzenie

- Program składa się z trzech niezależnych form:
 - - uznania stada za wolne od IBR/IPV
 - - uznania stada za wolne od BVD/MD
 - - uznania stada za wolne od IBR/IPV oraz od BVD/MD

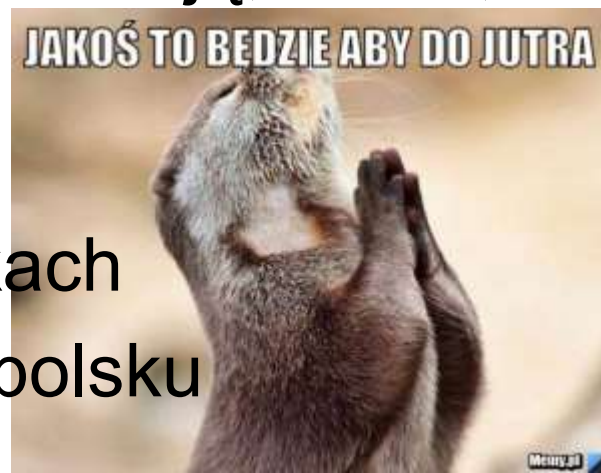
Rozporządzenie



- ***Przystąpienie do programu, zgodnie z art. 57d ust.2 ww. ustawy, jest dobrowolne.***
- ***Programem zostaną objęte tylko te stada bydła, które zgłosił posiadacz bydła uczestniczący w programie.***
- ***W programie mogą uczestniczyć podmioty prowadzące działalność w zakresie utrzymywania zwierząt gospodarskich zarejestrowane zgodnie z ustawą z dnia 2 kwietnia 2004 r. o systemie identyfikacji i rejestracji zwierząt***

Rozporządzenie

- Zgodnie z zapisem ustawy nie można zmusić hodowcy do wprowadzenia programu zwalczania. **Ale zanim podejmie się decyzję o rezygnacji**
 - Uznanie gospodarstwa za wolne od tych chorób to korzyści doraźne i długofalowe, a nawet stanowiące o być albo nie być. Ferma byłaby to inwestycja w przyszłość swoją, dzieci, wnuków.
- Pochopna rezygnacja może w przyszłości być tragiczna w skutkach
- Jakoś to będzieszczęście po polsku



Rozporządzenie



- ***Za prawidłową realizację programu odpowiada posiadacz bydła, którego stado bydła zostało objęte programem.***
- Należy w dowolnym czasie poddać się weryfikacji przez PIWet (Powiatowy Inspektor Weterynarii).
- Właściciel ponosi pełną odpowiedzialność, może zatem wprowadzać dowolny program, formę , lekarza i laboratorium
- właściciel powinien najpierw samodzielnie ocenić status zdrowotny swojego stada. „Przymierzyć się”
- Rozporządzenie podaje przybliżony „urzędowy” kosztorys, który nie jest niestety mały. Jeżeli okaże się, że stado trzeba „uzdrawiać”, problem kosztów staje się kluczowy.

Rozporządzenie

- **Karta zdrowia bydła powinna zawierać :**
- 1) datę urodzenia lub wiek bydła;
- 2) numer identyfikacyjny bydła;
- 3) określenie, która to laktacja u danej krowy;
- 4) numer identyfikacyjny dawki nasienia;
- 5) o pochodzeniu i stanie zdrowia buhaja użytego do krycia naturalnego (badany/niebadany w kierunku IBR/IPV);
- 6) datę pobrania krwi lub mleka do badania w kierunku IBR/IPV;
- 7) o wynikach badań laboratoryjnych w kierunku IBR/IPV (ELISA gB, ELISA gE);
- 8) dotyczące szczepienia bydła przeciwko IBR/IPV (rodzaj i nazwa szczepionki);
- 9) dotyczące wprowadzenia bydła do stada, tj.:
 - a) pochodzenie danego zwierzęcia,
 - b) data wprowadzenia danego zwierzęcia;
- 10) o udziale danego zwierzęcia w wystawach zwierząt i sposobie powrotu do stada (kwarantanna, badane w kierunku IBR/IPV)

Rozporządzenie IBR

- IBR - w pewnym skrócie
- **stada uznaje się za wolne jeżeli uzyskano dwukrotnie ujemne wyniki badań wszystkich zwierząt w wieku powyżej 9 miesiąca życia przeprowadzone w odstępie 5-7 miesięcy.**
- Ponadto, aby utrzymać status wolnego od IBR należy stado poddawać badaniom okresowym co 12 miesięcy (szczęśliwie - warianty kontroli są różne, w tym dopuszczone w części próby pulowane, co znacznie zmniejsza koszty).

Rozporządzenie BVD

- ***Powiatowy lekarz weterynarii nadaje stadu bydła, w drodze decyzji administracyjnej, status stada wolnego od BVD MD, w przypadku gdy w stadzie:***
 - ***1) nie stwierdzono, na podstawie badań wirusologicznych, zwierząt PI lub***
 - ***2) nie pozostało ani jedno zwierzę PI.***
- W przypadku BVD zapis rozporządzenia jest bardzo konkretny i jednoznaczny. Jednakże:
- ***W stadzie uznanym za wolne od BVD MD prowadzi się:***
 - ***1) monitoring nowo rodzących się cieląt – zgodnie z ust. 5.2;***
 - ***2) stałe monitorowanie stad wolnych od siewców wirusa – zgodnie z ust. 5.3.***

Rozporządzenie

- **BVD**

- ***„W celu wykrycia zwiędzcia PI w stadzie bydła przeprowadza się badania wirusologiczne wszystkich sztuk bydła, bez względu na ich wiek oraz fakt, czy były one poddane szczepieniu czy nie. Badania te przeprowadza się w odstępie co najmniej 3 tygodni, jeżeli uzyskano dodatni wynik tego badania w pierwszym badaniu wirusologicznym. Do badania wirusologicznego pobiera się próbkę krwi lub wycinek małżowiny usznej”.***

Rozporządzenie

- **Zgodnie z *Rozporządzeniem*** udział w programie należy zgłaszać w PIWet przed końcem roku (w miesiącach XI –XII).

Pozostały czas można więc wykorzystać do przeprowadzenia weryfikacji „wewnętrznej” lub przynajmniej do rozpoznania statusu stada pod kątem IBR i BVD.

Rozporządzenie

- Wprowadzenie programu zwalczania ma riał celu cyt. z rozporządzenia:
- „Poprawa sytuacji epizootycznej w odniesieniu do IBR/IPV wpłynie również pozytywnie na ekonomikę hodowli bydła w stadach objętych programem przez ograniczenie strat bezpośrednich i pośrednich wynikających z występowania choroby, tj. ograniczenie poronień i strat związanych ze zwiększoną śmiertelnością zwierząt, zwiększenie mleczności krów czy zmniejszenie kosztów związanych z leczeniem zwierząt, a **także przez wzrost konkurencyjności bydła pochodzącego ze stad wolnych od IBR/IPV oraz produktów pochodzących od tego lub z tego bydła na rynku krajowym i rynkach zagranicznych**”.

Rozprządzenie

- Podkreślony akapit ma szczególne znaczenie dla dystrybucji materiału hodowlanego (w tym nasienia, zarodków) oraz produkcji (produktów) przemysłu mleczarskiego. Warunki dla uznania poszczególnych stad bydła za wolne od IBR/IPV czy BVD określa załącznik III do decyzji 2004/558/WE. Decyzja 2004/558/WE określa również dodatkowe gwarancje w handlu wewnętrznym.

Rozporządzenie



- Już obecnie istnieją zapisy gwarancji w obrocie - np. zapis pkt 4 - „Program przedstawiony przez Niemcy i żądane przez to państwo dodatkowe gwarancje dotyczące handlu bydłem w celu zapewnienia skuteczności tego programu zostały zatwierdzone decyzją nr 2004/215/WE (2) z dnia 1 marca 2004 r. wprowadzającą dyrektywę Rady nr 64/432/EWG w sprawie dodatkowych gwarancji dla handlu wewnątrzwspólnotowego bydłem, odnoszących się do zakaźnego zapalenia nosa i tchawicy bydła i zatwierdzenia programów zwalczania przedstawionych przez Państwa Członkowskie”

Rozporządzenie



- Decyzją Związku Hodowców Bydła oraz Federacji (PFHBiPM) od trzech lat udział w wystawach, aukcjach itp. jest limitowany ujemnymi wynikami badań w kierunku IBR oraz BVD.
- Jest to pierwszy krok do ochrony stad wolnych od zakażenia. Nie daje to jednak pełnej gwarancji.
- Następnym naturalnym etapem ochrony stad wolnych będzie wprowadzenie zasady udziału w wystawach, aukcjach etc., tylko zwierząt z wynikami ujemnymi i jednocześnie pochodzącymi ze stad wolnych od tych

Rozporządzenie



- „Mleczarnie” już obecnie powinny zadbać o systematyczne dochodzenie do spełnienia warunków u swoich dostawców
 - Zaniedbanie może doprowadzić w przyszłości do wyłączenia z rynków EU
- Podobnie ma się sprawa z przedsiębiorstwami obracającymi zwierzętami hodowlanymi. Jest jeszcze czas aby uregulować status stad z którymi się kooperuje.

Rozporządzenie

- Z uwagi na to, że proces dochodzenia do statusu gospodarstwa wolnego od schorzeń może trwać nawet do kilku lat (!!)
- decyzje o wprowadzaniu uwalniania powinny zapadać jak najszybciej. **Europa, kraje, które zakończyły lub kończą uwalnianie, nie będą czekać na polskich hodowców. Raczej poprzez rozporządzenia (typu 2004/215/WE) wprowadzą utrudnienia w zbywaniu nie tylko zwierząt, surowców ale i przetworów**

Rozporządzenie

- Rozporządzenie nie tworzy problemu.
- Rozporządzenie nie jest rozwiązaniem problemu.
- Rozporządzenie daje możliwość prawną
- Aby Rozporządzenie mogło zostać zrealizowane - **TWOJE stado musi być przygotowane**
- Potrzebni będą fachowcy potrafiący uwolnić stado w najkrótszym czasie i przy najmniejszych kosztach



Rozporządzenie



- **Przed podjęciem jakiegokolwiek decyzji, hodowca powinien poznać aktualny status swojej fermy pod kątem IBR i BVD**
 - Poddanie się „z marszu” weryfikacji urzędowej bez znajomości swojego stada to wyrzucanie pieniędzy.
 - Nawet ujemny wynik badań urzędowych nie gwarantuje, że w następnych badaniach także wyniki będą ujemne !!. To proces pełnego przygotowania stada.
 - Bioasekuracja, zarządzanie
 - Około 60% stad jest zakażona !
 - Przygotowanie stada do programu we własnym

Rozporządzenie



- **UWAGA: MIT – szczepię to nie mam**
- **szczepienia** zwierząt w kierunku IBR i BVD na pewno wyraźnie zmniejszają straty (o ile te choroby są obecne w stadzie!), ale **nie prowadzą do uwolnienia**. Program uwalniania to łączenie kilku technik.
- Szczepienia ? – TAK, ale w odpowiednim czasie w odpowiednich grupach wiekowych, technologicznych i z kontrolą efektywności.
- **Zarządzanie stadem podczas uwalniania** niezwykle istotne, czasem decydujące. Zwykle ten etap jest pomijany i prowadzi to do wydłużenia uwalniania i to nawet o lata.

Rozporządzenie



- Aby przybliżyć i urealnić uzyskanie oficjalnego statusu stada wolnego przedstawiamy nasze propozycje:
- **Przeprowadzanie „wewnętrznej” weryfikacji**
 - Ocena wstępna czyli **przymierzenie się do programu**
 - Badanie ustalonej w porozumieniu z laboratorium liczby prób w ocenie obecności IBR oraz BVD w stadzie.
 - IBR – ELISA gE +gB (zakażone/szczepione)
 - BVD – w technice ELISA **10 próbek = 400 zł**
 - **Ocena sytuacji badanej fermi z podaniem prawdopodobnego statusu IBR i BVD.**
 - **Wskazanie wariantów dalszego postępowania. Wstępne koszty realizacji.**

Zarządzenie



Po decyzji o wprowadzeniu programu:

- Weryfikacja wewnętrzna całkowita
 - Badanie prewalencji zjawiska w stadzie (IBR)
 - Wykrywanie trwałych nosicieli (PI) – RT-PCR
 - Wskazanie najtańszej i najkrótszej metody uwalniania
 - Podanie kosztów badań
 - Pomoc w realnej strategii uwalniania
 - Ilość prób/rodzaj prób/technika badania
 - Zarządzanie stadem
 - **Ustalenie bioasekuracji fermy !**
 - **Wskazanie terminu poddania się urzędowemu programowi**

wartości dodane



- Możliwość pozyskania dodatkowych danych o statusie zdrowotnym swojego stada w oparciu o wykorzystanie pobranych i zdeponowanych próbek
 - Gorączka Q, paratuberkuloza, Neosporoza, i szereg innych
 - Badania biochemiczne (niedobory, profil energetyczny) –czynniki immunosupresyjne, szczególnie istotne w kontroli komórek somatycznych
 - Badanie mikrobiologiczne mleka – kontrola stanów zapalnych wymion (komórek somatycznych), jakość mikrobiologiczna surowca.
 - Mykoplazmoza – kontrola stanów zapalnych wymion (komórki somatyczne)
- Autoszczepionki – kontrola stanów zapalnych wymion (komórki somatyczne).

Dziękuję za uwagę



jarema@interia.pl

praktyczne aspekty

- Wirus należy do *Herpesviridae*
- Opryszczka u ludzi
- Dwie formy schorzenia
 - Oddechowa (IBR)
 - Płciowa (IPV)
- po zakażeniu naturalnym przeciwciała utrzymują się całe życie
 - Szczepienia zwierząt seropozytywnych nie zmieniają statusu ani nie wpływają na „poprawę” odporności

IBR/IPV Etiologia

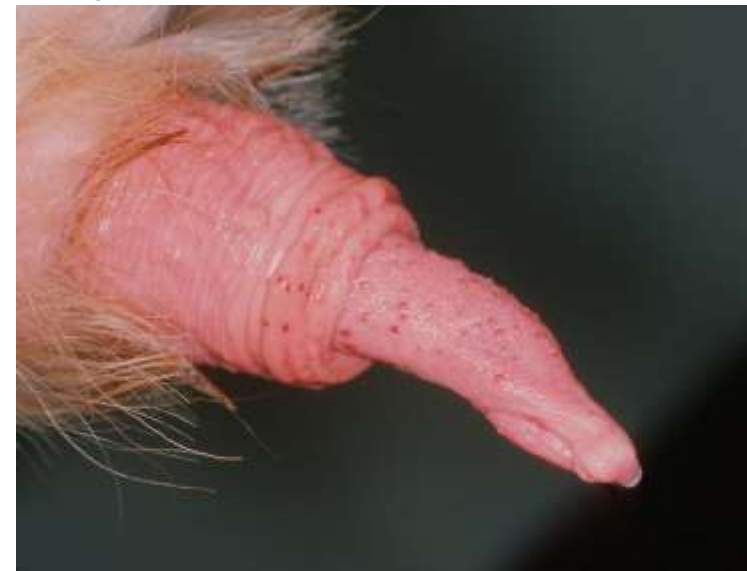
- Herpes virus (DNA virus)

- 3 genotypy
 - BHV1: IBR

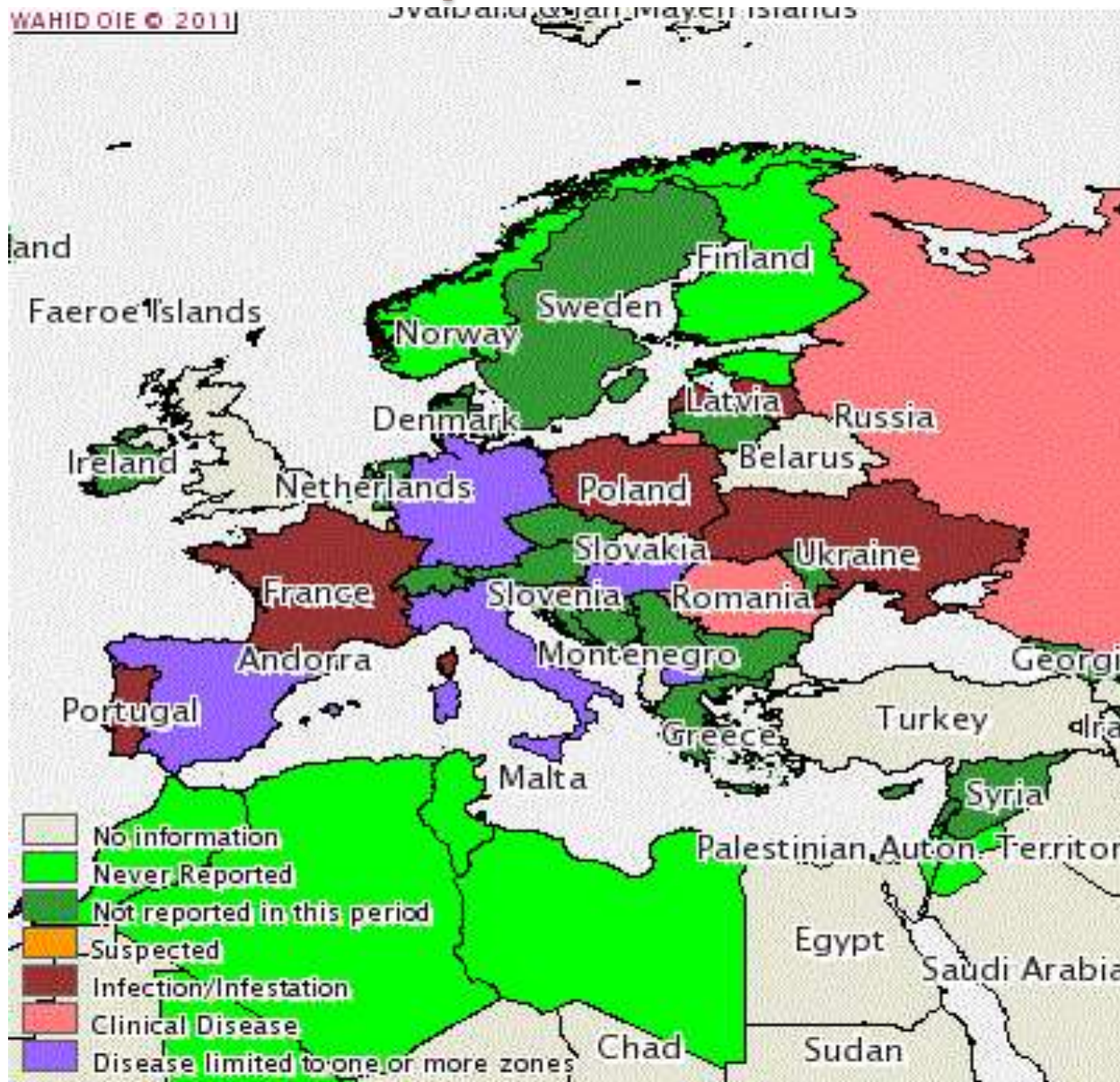


- BHV2: Infectious pustular vulvovaginitis (IPV)
Infectious balanoposthitis (IBP)

- BHV3: Neurologic signs



IBR- Europa



IBR- IBR/IPV – Zakaźne zapalenie nosa i tchawicy /otręt bydła

- Osobnik zakażony zwykle nie wykazuje objawów chorobowych
- Zachorowalność 20-100%. Śmiertelność wynosi od kilku do kilkunastu procent. Ronienia
- **W stadach bydła mlecznego, gwałtownie spada produkcja mleka. (z 8200 do 2300 l)**
- **Osobnik raz zakażony pozostaje siewcą wirusa przez całe życie – siewstwo**



Straty średnio do 200 zł/KROWĘ –endemiczna
Ponad 100 zł/krowę - wtargnięcie

IBR
aware



IBR/IPV

- Duży problem ekonomiczny
- Całkowite uwolnienie stada jest możliwe – proces długotrwały



Schemat zwalczania IBR

STADO PODEJRZANE, ZAKAŻONE, DO

1-szy krok - Rozpoznanie

- Grupa krów > 24 msc + ZAKUP (min 6 osobników)
- Grupa młodzieży 06-12 msc (min 6 osobników)

Badanie serologiczne - gE

Wynik dodatni (+)

Wynik ujemny (-)

**TOP INDEX –
zwalczanie ~ 12 zł/szt
– ELISA gE**

2-gi krok – możliwości organizacyjne gospodarstwa

- możliwość tworzenia grup w odchow
- możliwość tworzenia niezależnie funkcjonujących stad

3-ci krok – ocena prewalencji zjawiska (badanie całego stada, min 30 osobników)

< 10 % dadatnich 10-70 % dadatnich > 70 % dadatnich

Wartości przykładowe

Badanie całego stada
Eliminacja

Badanie całego stada
Tworzenie stad

Szczepienie stada
matecznego
Szczepienie cieląt
- wg badań
- wg schematu

Depopulacja

Wolnych

Zakażonych

Szczepienie cieląt
- wg badań
- wg schematu

- - po rozpoznaniu serologicznym całej stawki:
- szczepienie tylko osobników seroujemnych

4-ty krok – Kontrola skuteczności programu

- Grupa młodzieży 06-12 msc (min 10 osobników)

Wynik ujemny (-)

Wynik dodatni (+)

Modyfikacja schematu
szczepień

STADO WOLNE OD IBR

5-ty krok – Bioasekuracja

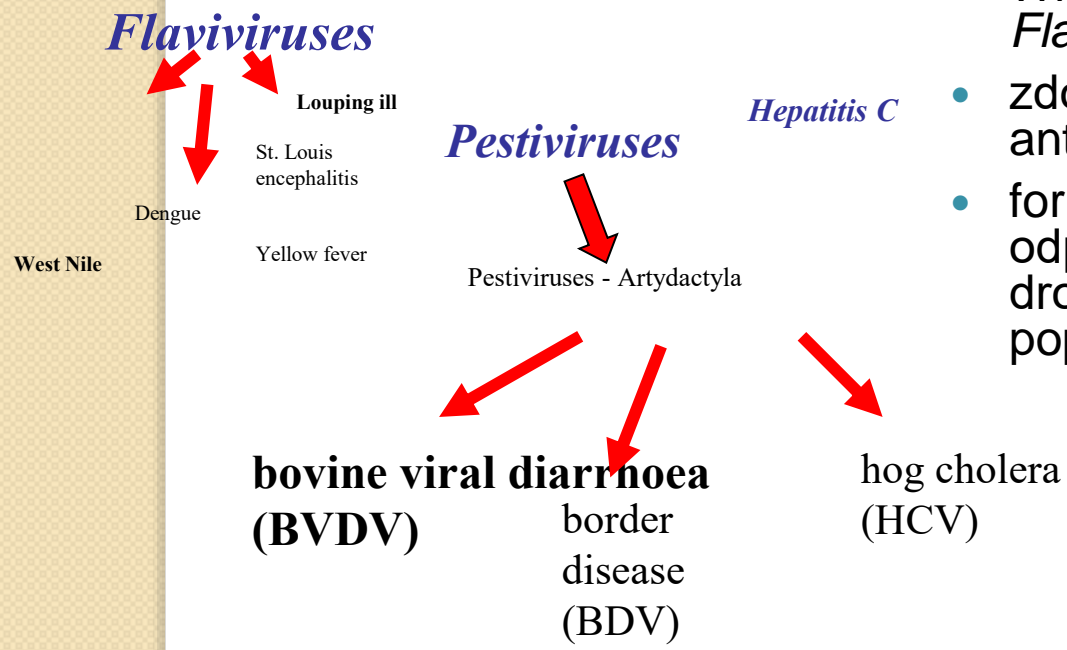
- !!
- uwaga: koń Trojański – seronegatywny osobnik pochodzący ze stada

BVD - Występowanie

- Choroba zakaźna stwierdzana we wszystkich krajach świata
 - uważana za główną przyczynę strat ekonomicznych w hodowli bydła.
 - odsetek krów, które miały kontakt z wirusem waha się od 60-90 %.

Flaviviruses Dane własne z terenu Polski potwierdzają te dane.

- Wirus klasyfikowany jest do *Flaviviridae*,. **RNA**
- zdolność do mutacji - wielość typów antygenowych
- forma ucieczki przed układem odpornościowym (szczepienia) i drogą do utrzymywania się w populacji bydła.



Straty

- Duńskie badania szacują straty w skali kraju jako rząd wielkości pomiędzy 10 do 40 milionów \$ dla każdego miliona wycieleń.
- Irlandia 48 EUR/krowę
- Szwajcaria 6-12 mln CHF/rocznie (straty bezpośrednie) , koszty obecności PI – 800 CHF
- GB – straty 9-19% przychodów w zależności od cen mleka.
- Francja – 10,7-19,0 Euro/1000 l mleka
- Średnio 30-60 EUR/rocznie



BVD Stats in EU



Seroprevalence

60-80%

Antibody positive animals*



Active infection

>90%

Prevalence of BVD Type 1



PI prevalence

1-2%

Persistently infected animals*



Economic impact

30-60

Average losses at the herd level per cow†

* in countries without systematic BVD control
 † in presumed normal endemic conditions
 (moderate to high BVD prevalence)



BVD/MD – wirusowa biegunka bydła

Występowanie, zagrożenia, straty

BVD

Bez objawów !!

- 100% zachorowalność, szybko się szerzy
- niska śmiertelność
- **spadek produkcji mleka**
- **IMMUNOSUPRESJA**
- **Problemy w rozrodzie**
 - Nieregularne powtórki = **ronienie**
- utrata apetytu
- podwyższona temperatura ciała
- biegunka – brudno-zielonkawa z krwią i włóknikiem
- ślinienie i zmiany w jamie ustnej
- zapalenie spojówek, wypływ z nosa

MD

- **śmiertelność 100 %**
- temp. ciała do 42 st. C
- brak apetytu, wypływ z nozdrzy,
- Obfite ślinienie, łzawienie
- Wodnista biegunka ze śluzem i krwią, odwodnienie organizmu
- Śmierć z wycieńczenia po 1-2 tygodniach

70% - brak objawów
30% - straty w produkcji

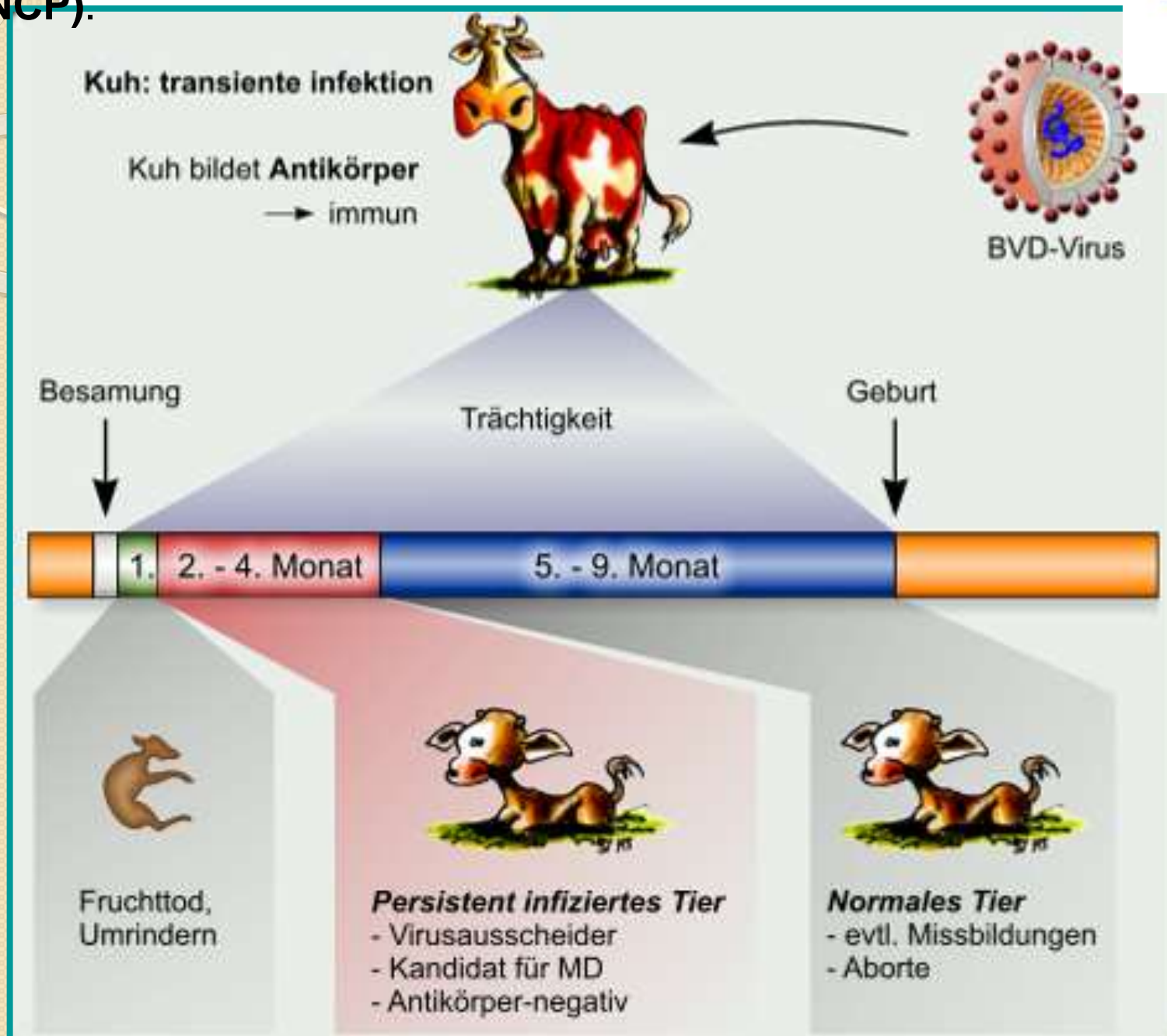
Straty średnio 160-400 zł/krowe



Fig. 3: Talvolta i soggetti tanto da essere fac...



- zakażenia w okresie pomiędzy 40 a 125 dniem ciąży (NCP).



BVD – osobnik PI



Dlaczego walczyć z BVD ??

- Duży problem ekonomiczny
- Całkowita eradykacja jest szybka



Schemat zwalczania BVD

STADO PODEJRZANE, ZAKAŻONE, DO

1-szy krok - Rozpoznanie

- Grupa krów > 24 msc (min 6 osobników)
- Grupa młodzieży 06-12 msc (min 6 osobników)

Badanie serologiczne

Wynik dodatni (+)

Wynik ujemny (-)

2-gi krok - Wykrycie osobników PI (trwale zakażonych)

Wynik dodatni (+)

Wynik ujemny (-)

Blokada stada !!

3-ci krok - Fizyczna eliminacja osobników PI

**Działanie wspomagające:
SZCZEPIENIA**

4-ty krok - badanie nowonarodzonych zwierząt (przez 9 msc)

Wynik dodatni (+)

Wynik ujemny (-)

5-ty krok - Kontrola skuteczności programu

- Grupa młodzieży 06-12 msc (min 10 osobników)

Wynik dodatni (+)

Wynik ujemny (-)

STADO WOLNE OD BVD

6-ty krok - Bioasekuracja]

- kontrola zwierząt wprowadzanych do stada (w tym nowourodzone od zakupionych)
- zwierzęta obcogatunkowe (owce, kozy, dzikie przeżuwacze)
- nasienie (badania buhajów ze stacji unasienniania).

**TOP ININDEX –zwalczanie
13 zł/szt - PCR**

To nasz schemat
ale i tak należy go
dopasować do
WASZEGO
gospodarstwa

UWAGA!!!

Badania laboratoryjne

- **Badanie kliniczne, anat-pat, wywiad, wizytacja**
- **Czyli badanie przy pomocy naszych zmysłów**



zmysły nasze instrumenty badawcze



- **Smak**

- Ostrzega przed nieświeżym, słonym, kwaśnym, gorzkim etc. pokarmem.
Może odstraszać, zachęcać



- **Powonienie**

- Ostrzega przed nieświeżym pokarmem, zagrożeniem gazami – siarkowodór ??, CO ??



- **Wzrok**

- Kto zje coś takiego, choć to czekolada !
← -zbliżający się drapieżnik, ofiara, teściowa, ale i dostrzeżemy kleszcza...



foto. ma

śmierząca rzeczywistość



- **Dotyk**
 - Ocena powierzchni, konsystencji, temperatury



- **Słuch**
 - Ryk lwa, szczekanie psa, ale także bzyk komara

Tak, to jest forma BADANIA

Badanie

Nasze zmysły zostały nam dane do bardzo podstawowych celów- **uniknąć zagrożenia, zdobyć pokarm, prokreacja**

Nasze zmysły nie są w stanie zarejestrować wszystkiego:

- - niektórych kolorów, zapachów, smaków, dźwięków,

temperatura – tylko orientacyjna

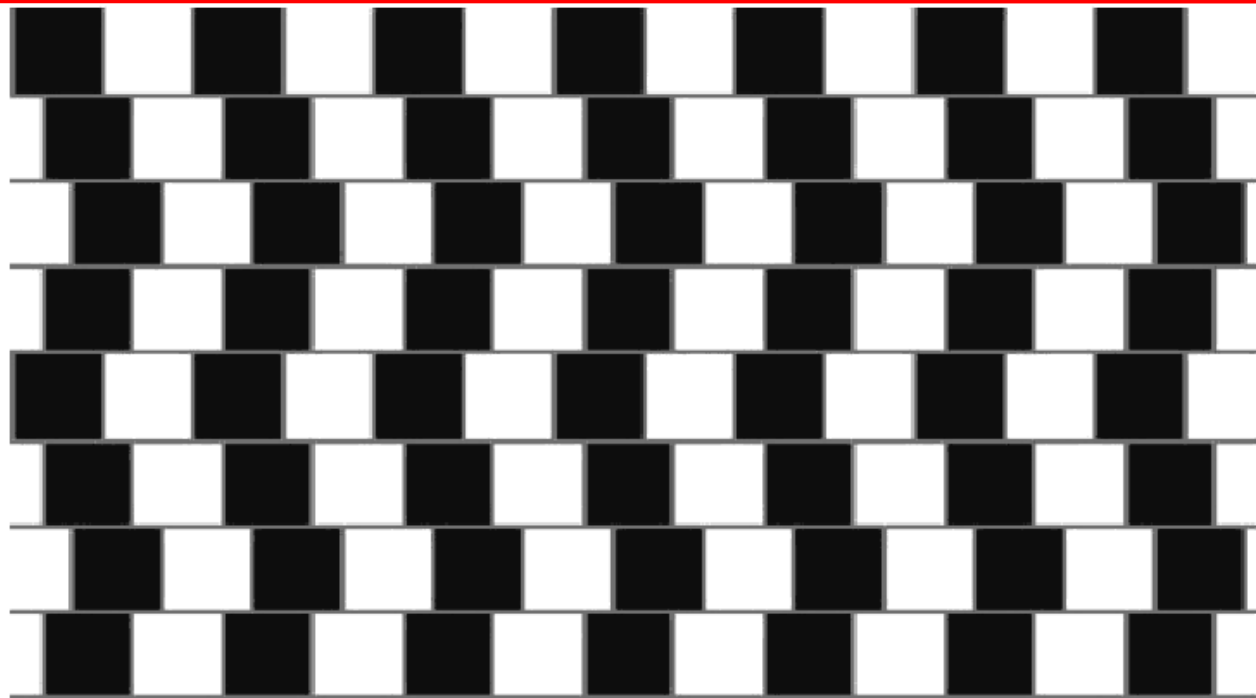
- - małych obiektów (drobinki kurzu)



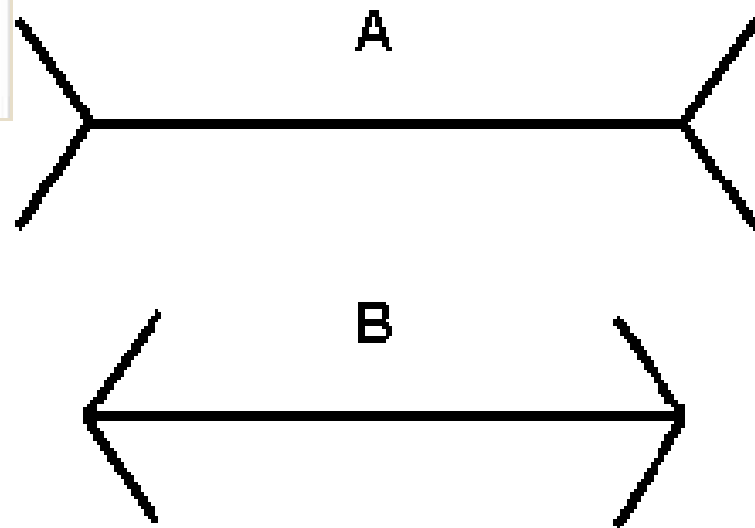
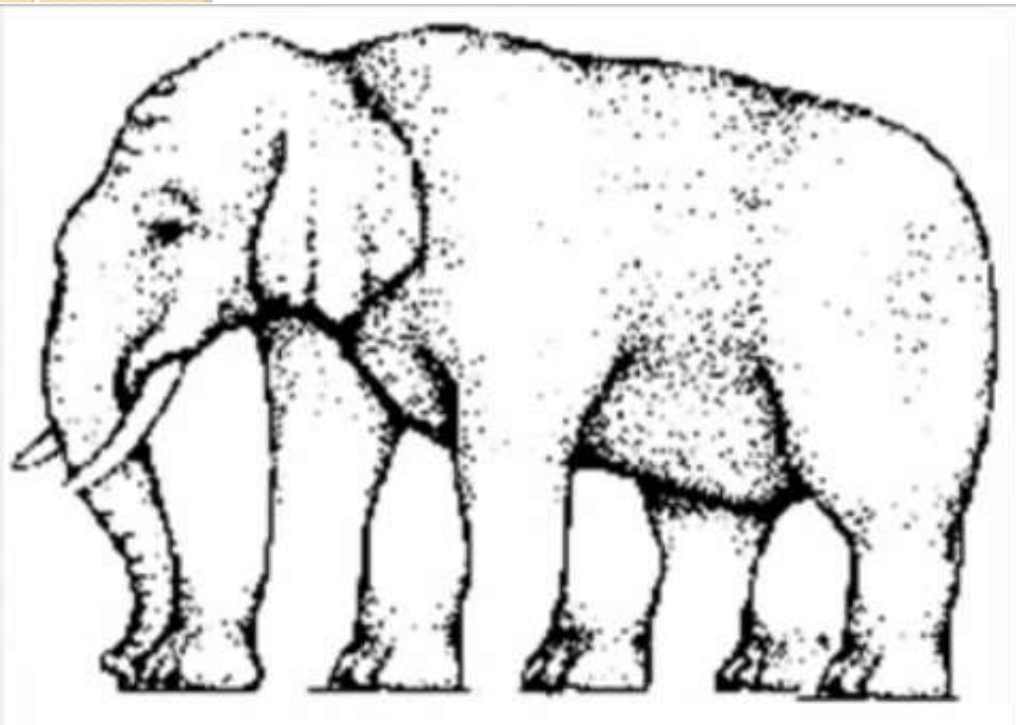
Badania

- - Nasze zmysły

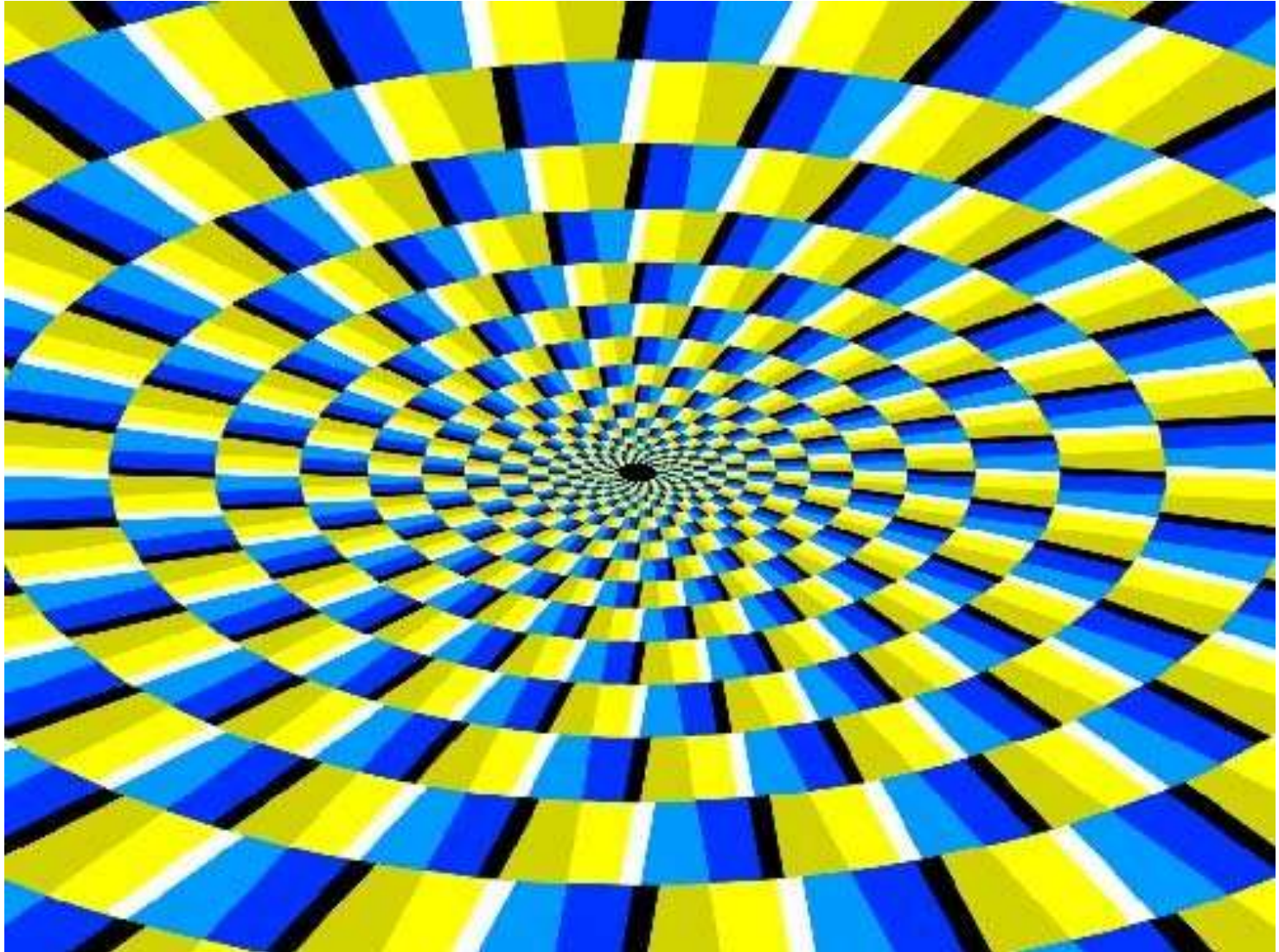
Niekiedy nas oszukują



Złudzenia



Złudzenie... kręci się ???





**Spokojnie, to
tylko lampa!**

antyramki.com

TYLKO DOTYCZY
TYLKO mężczyzn



**Jest duża szansa że po 30 sek
wpatrywania się zobaczymy kota**

68 ZDROWA KROWA ??



Jeżeli zwierzę cierpi - coś da się zobaczyć



mamy poważne wątpliwości



Badania

- **Czy samo stwierdzenie obecności choroby (objawów) jest wystarczające**



- BIEGUNKI

- rotawirusy (rozwiązaniem -szczepienie matek)
 - cryptosporidioza (rozwiązaniem – leczenie cieląt –Halocur, Gabbrocol)
 - schorzenia bakteryjne – (rozwiązaniem – antybiotyki, szczepionki)
 - Salmonella, E.coli, Beztlenowiec, dysbakterioza,
 - nieodpowiednie odpojenie siałą (rozwiązaniem – działania w zarządzaniu).
- cztery przykłady i cztery całkowicie różniące się rozwiązania. A często biegunki wywoływane są przez 2-3 czynniki jednocześnie.
 - Lekarz musi znać przyczynę (czynniki inicjujący)
 - 1. pobranie próbek
 - II badanie laboratoryjne
 - III. Wykrycie czynnika zakaźnego
 - IV Ustalenie postępowania

Dlaczego w diagnozie brak sekwencji zakaźnej?



- Badania ?? – dam se rade i bez



DZIĘKUJE ZA UWAGĘ

FABRYKA MEMOW.PL



Ucz się chłopcze ucz,
bo inaczej to całe życie będziesz tylko ogon przytrzymywał

KONIEC PREZENTACJI

DZIĘKUJE ZA UWAGĘ

Uwagi krytyczne

- Tabela 1. wyniki badań kontrolnych – IBR/IPV
 - Odsetek stad z wynikami dodatnimi 3,9-5,3% !!
 - Odsetek zwierząt seropozytywnych 2,1-4,7%
 - Ilość próbek pobrana ze stada < 3 !!!
 - Rachunek prawdopodobieństwa
- Zdrowa krowa
- > 30 próbek
- Odsetek seropozytywnych =31,8%

Dobór ilości próbek



	5/100	7/100	10/100	15/100	23/100	25/100	28/100	32/100	36/100
50%	97,2	99,4	99,9	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
30%	83,9	92,5	97,7	99,7	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
20%	68,1	80,2	90,5	97,4	99,7	99,9	99,9	100,0	100,0
15%	56,4	69,2	81,9	92,9	98,6	99,1	99,5	99,8	99,9
13%	50,9	63,5	76,9	89,6	97,4	98,2	99,0	99,6	99,8
12%	48,0	60,3	73,9	87,5	96,5	97,5	98,5	99,3	99,7
11%	44,9	57,0	70,6	84,9	95,3	96,5	97,9	98,9	99,5
10%	41,6	53,3	67,0	81,9	93,7	95,2	96,9	98,3	99,1
9%	38,2	49,4	62,9	78,4	91,5	93,4	95,5	97,4	98,6
8%	34,7	45,3	58,3	74,1	88,7	90,9	93,6	96,0	97,6
7%	31,0	40,8	53,3	69,2	85,0	87,6	90,8	93,9	96,1
6%	27,1	36,1	47,8	63,3	80,1	83,1	86,9	90,8	93,7
5%	23,0	31,0	41,6	56,4	73,8	77,1	81,4	86,2	89,9
4%	18,8	25,5	34,8	48,4	65,5	69,0	73,8	79,2	83,8
3%	14,4	19,7	27,3	38,9	51,8	58,2	63,1	69,0	74,2
2%	9,8	13,6	19,1	27,9	40,9	43,9	48,4	54,0	59,3
1%	5,0	7,0	10,0	15,0	23,0	29,0	36,0	43,0	50,0

3

<50
%
43%

Co 10-ty

27%

Co 10-ty

Poznaj rachunek
prawdopodobieństwa

Rzut monetą pewniejszy. Ujemny wynik wprowadza w błąd !!!

Uwagi krytyczne

- Realizację programu zaplanowano na kolejnych 5 lat kalendarzowych począwszy od 01.01.2018 !!!
- Pkt 2 –”nowe stada mogą być zgłaszane do programu pod koniec roku kalendarzowego tak, aby w nowym roku kalendarzowym mogły przystąpić one do realizacji programu”
- - oznacza to, że w 2018 nie będzie realizacji

Uwagi krytyczne

- Pkt 5.2.1.1.- 6d w brzmieniu „wszystkie sztuki bydła znajdujące się w stadzie **pochodzą** z gospodarstw położonych w państwach członkowskich lub ich regionach wymienionych w załączniku II do decyzji 2004/558/WE lub z gospodarstw wolnych od wirusa IBR/IPV”
- ???
 - Czyli z własnego gospodarstwa (wolnego) już nie
 - Z gospodarstw wolnych – ale żadne nie spełnia 5.2.1.1. 6d

Uwagi krytyczne

- Program zakłada podział stad na o znanym czy nie znanym statusie, szczepione czy nie szczepione, z badaniami wstępnymi
- Po co ???
 - Gospodarstwo chce się poddać weryfikacji
 - PIWET pobiera i bada zwierzęta zgodnie z pkt 5.2.1.1./5a
 - Zgodnie z uzyskanymi wynikami wydaje decyzję (tak/nie)
 - Przechodzi się do punktów o warunkach utrzymania statusu „wolnego”
 - Rozporządzenie liczy 44 strony. Można to zamknąć w 3-4 !!!
 - Jak długo będzie trwało tworzenie wytycznych dla PIWET. **Zapisy Rozporządzenia są co najmniej niespójne i w gruncie rzeczy uniemożliwiają realizację programu**