



**XLV SZKOLENIE  
- KONFERENCJA  
HODOWCÓW RYB  
ŁOSOSIOWATYCH**



**Unia Europejska**  
Europejski Fundusz  
Morski i Rybacki



# Choroby skrzelu u ryb łososiowatych

lek.wet. Krzysztof Duchiewicz

Przychodnia Weterynaryjna TIKWET

84-252 Orle, Pomorska 36



Unia Europejska  
Europejski Fundusz  
Morski i Rybacki



# Choroby skrzelu ryb łososiowatych

Podział chorób skrzelu:

Środowiskowe (Środowiskowa choroba skrzelu).

Pasożytnicze (Ichtioftirioza).

Grzybicze (Pleśniawka).

Bakteryjne (Bakteryjna choroba skrzelu).

Amebowe (Amebowa choroba skrzelu).



Unia Europejska  
Europejski Fundusz  
Morski i Rybacki



# Jak globalnie przedstawia się problem chorób skrzelu u ryb łososiowatych?

2018 rok Szkocja Gill Health 800 tys. funtów.

2019 rok Międzynarodowe Sympozjum nt. zdrowia błon śluzowych w akwakulturze.

2020 rok projekt badawczy nt. możliwości leczenia chorób skrzelu u ryb.



Unia Europejska  
Europejski Fundusz  
Morski i Rybacki



# Podejmowane działania:

Szczepionki.

Pasze funkcjonalne.

Selekcja linii genetycznych ryb odpornych na BGD i AGD.

Zmiana technologii chowu.



Unia Europejska  
Europejski Fundusz  
Morski i Rybacki



# AGD (Amoebic Gill Disease) Amebowa Choroba Skrzeli

1984 Tasmania.

1995 Irlandia.

2006 Szkocja i Norwegia.

2011 Szkocja (śmiertelność 20% – 80%).



Unia Europejska  
Europejski Fundusz  
Morski i Rybacki



# Czynnik etiologiczny:

*Neoparamoeba perurans*

Zrastanie się nabłonka oddechowego.

Tworzenie się międzyblaszkowych cyst i pęcherzyków.

Zmniejszenie powierzchni czynnej.

Optymalna temperatura do rozwoju choroby 10 – 16 st.C.



Unia Europejska  
Europejski Fundusz  
Morski i Rybacki



# Objawy:

Białe pęcherzykowate zmiany na listkach skrzelowych.

Niewielkie śnięcia.

Ustawianie się ryb przy dopływie i natleniaczach.

Zwiększanie się śnięć przy zachowanym żerowaniu.

Ustawianie się pod powierzchnią wody (rysowanie powierzchni).

Apatia.

Letarg.

Brak pobierania pokarmu.

Masowe śnięcia.



Unia Europejska  
Europejski Fundusz  
Morski i Rybacki



# Zwalczanie:

Kąpiele w środkach dopuszczonych do używania (np. NaCl, H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>, Lerasept Forte, Chloramina T, Virex).

Skuteczność „leczenia” zależy od szybkości działania.

Zaczynamy kąpiele już przy 1 stopniu infestacji.



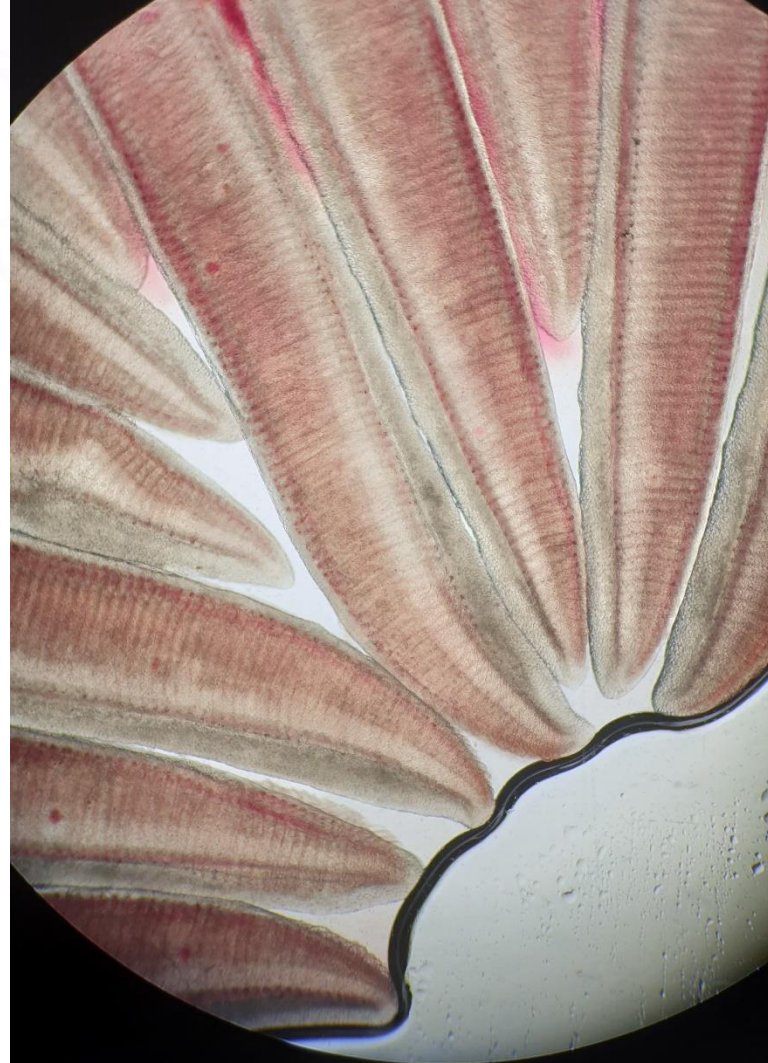
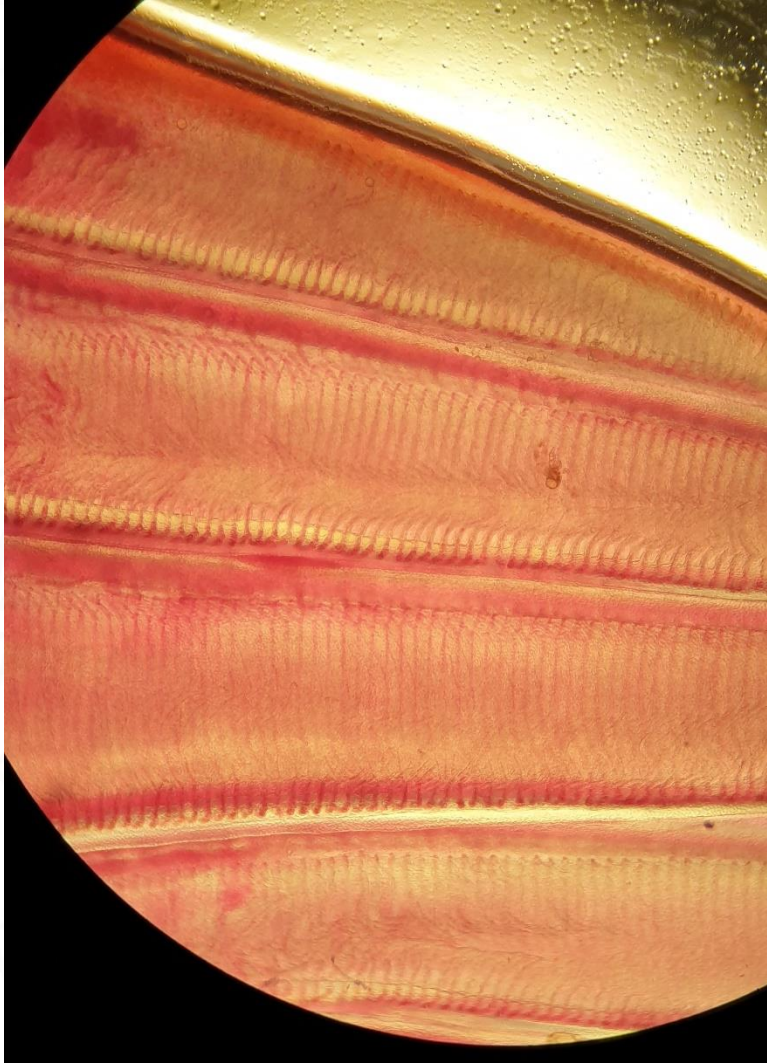
Unia Europejska  
Europejski Fundusz  
Morski i Rybacki

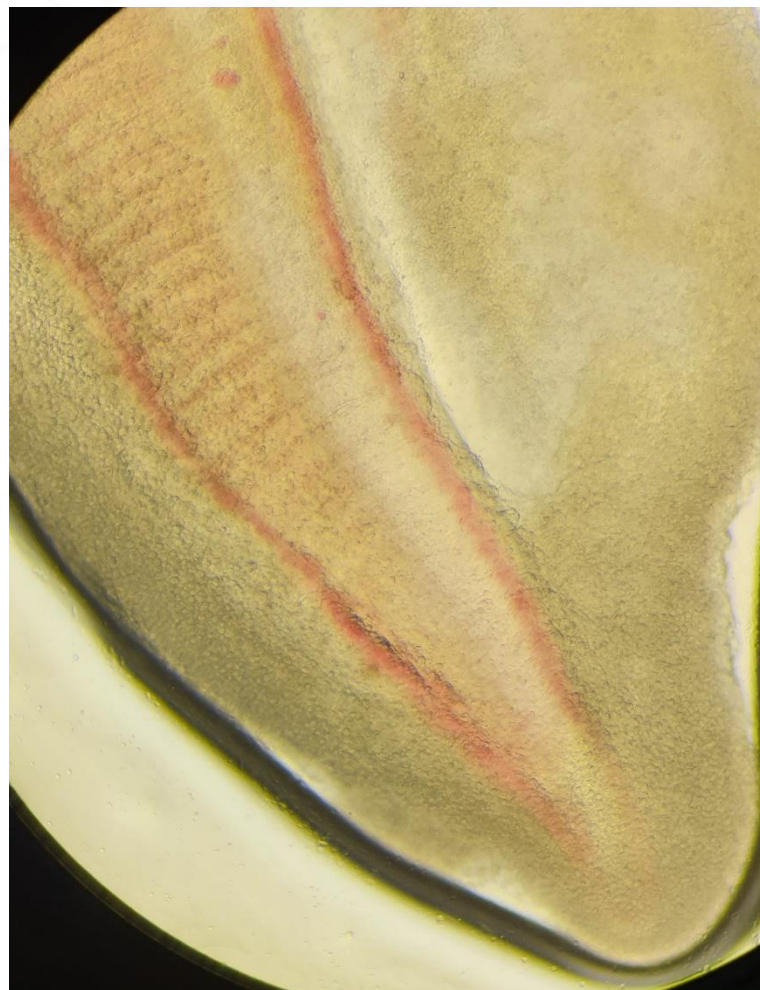












# BGD (Bacterial Gill Disease)

## Bakteryjna Choroba Skrzeli

Czynnik etiologiczny:

*Flavobacterium branchiophilum*



Unia Europejska  
Europejski Fundusz  
Morski i Rybacki



# Mechanizm działania:

Namnażanie bakterii na śluzie.

Przerost nabłonka oddechowego.

Przerost i zlepianie blaszek skrzeli.

Zmniejszenie powierzchni czynnej skrzeli.

Niedotlenienie.

Kwasica.



Unia Europejska  
Europejski Fundusz  
Morski i Rybacki



# Objawy:

Wzrost śnięć w „nocy” przy normalnym zachowaniu ryb.

Pojawiają się śnięcia po ostatnim karmieniu i ryby zaczynają rysować tafle wody.

Otwarte wieczka skrzelowe.

Ustawianie się ryb przy dopływie, natleniaczach, aeratorach.

Apatia, brak pobierania paszy, letarg ( ryby stoją w sznurach pod powierzchnią wody).

Masowe śnięcia.

Zaleganie śniętych ryb przy dopływie, natleniaczach, aeratorach grzybkowych i kracie odpływowej.

# Charakterystyczny obraz śniętych ryb:

Świeżo śnięte ryby wyglądają na zdrowe, mają swoisty kolor skóry, skrzela czerwone, umiarkowaną ilość śluzu na skrzelach.

Wśród śniętych ryb pojawiają się „stare” świeże ryby, barwa skóry jasna, rogówka oka przejrzysta, skrzela jasne dochodzi do lizy skrzeli, bardzo duża ilość śluzu w skrzelach już po 30 minutach od padnięcia, mięśnie miękkie, wodniste.

# Zwalczanie:

Kąpiele w środkach dopuszczonych do używania (np. NaCl, H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>, Lerasept Forte, Chloramina T, Virex)

Skuteczność „leczenia” zależy od szybkości działania

Zaczynamy kąpiele przy „nocnych” śnięciach.



Unia Europejska  
Europejski Fundusz  
Morski i Rybacki









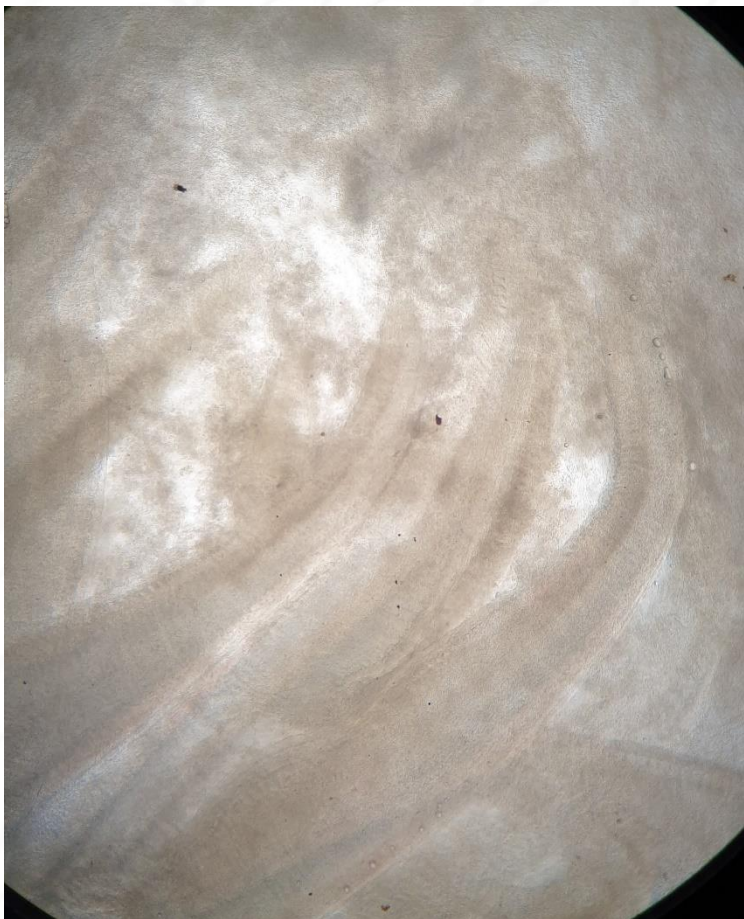












# Zapobieganie:

Zasada 3B ( Biomasa, Bioosady, Bioasekuracja).

Regularne przeglądy stada.

Monitoring zmian chorobowych.

Program kąpiei profilaktycznych.

Program kąpiei leczniczych modyfikowany w zależności od stanu zdrowotnego stada i efektów działania.



Unia Europejska  
Europejski Fundusz  
Morski i Rybacki



**DZIĘKUJĘ  
ZA UWAGĘ**



**Unia Europejska**  
Europejski Fundusz  
Morski i Rybacki

