



# **XLIX SZKOLENIE - KONFERENCJA HODOWCÓW RYB ŁOSOSIOWATYCH**

**16 – 18 PAŹDZIERNIKA 2024  
GDYNIA**



Fundusze Europejskie  
dla Rybactwa



Rzeczpospolita  
Polska

Dofinansowane przez  
Unię Europejską



# PROGRAM BIOASEKURACJI I NADZORU W GOSPODARSTWIE RYBACKIM W PRAKTYCE

## SPOJRZENIE LEKARZA WETERYNARII WOLNEJ PRAKTYKI

Lek. wet. Michał Bartuś



**XLIX SZKOLENIE - KONFERENCJA**  
HODOWCÓW RYB ŁOSOSIOWATYCH  
16 – 18 PAŹDZIERNIKA 2024 | GDYNIA



Fundusze Europejskie  
dla Rybactwa



Rzeczpospolita  
Polska

Dofinansowane przez  
Unię Europejską



# PRAWODAWSTWO UNII EUROPEJSKIEJ DOTYCZĄCE AKWAKULTURY:

1. Dyrektywa Rady 2006/88/WE z dnia 24 października 2006 r. w sprawie wymogów w zakresie zdrowia zwierząt akwakultury i produktów akwakultury oraz zapobiegania niektórym chorobom zwierząt wodnych i zwalczania tych chorób (Dz.U. L 328 z 24.11.2006, str. 14, z późn. zm.)
2. Decyzja Komisji z 20 listopada 2008 r. w sprawie wytycznych w odniesieniu do programów nadzoru stanu zdrowia zwierząt opartych na ocenie ryzyka, o których mowa w dyrektywie Rady 2006/88/WE (Dz. Urz. UE L 322 z 2.12.2008, str. 30)
3. 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”)
4. Rozporządzenie delegowane Komisji (UE) 2018/1629 z dnia 25 lipca 2018 r. zmieniające wykaz chorób zamieszczony w załączniku II do rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/429 w sprawie przenośnych chorób zwierząt oraz zmieniającego i uchylającego niektóre akty w dziedzinie zdrowia zwierząt („Prawo o zdrowiu zwierząt”)
5. 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
6. Rozporządzenie wykonawcze Komisji (UE) 2024/216 z dnia 11 stycznia 2024 r. zmieniające załącznik do rozporządzenia wykonawczego (UE) 2018/1882 w odniesieniu do umieszczonych w wykazie chorób zwierząt wodnych oraz wykazu gatunków i grup gatunków stwarzających znaczne ryzyko rozprzestrzeniania się chorób umieszczonych w wykazie
7. Rozporządzenie delegowane Komisji (UE) 2020/691 z dnia 30 stycznia 2020 r. uzupełniające rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/429 w odniesieniu do przepisów dotyczących zakładów akwakultury i przewoźników zwierząt wodnych



**XLIX SZKOLENIE - KONFERENCJA**  
HODOWCÓW RYB ŁOSOSIOWATYCH  
16 – 18 PAŹDZIERNIKA 2024 | GDYNIA



Fundusze Europejskie  
dla Rybactwa



Rzeczpospolita  
Polska

Dofinansowane przez  
Unię Europejską



8. Rozporządzenie delegowane Komisji (UE) 2020/990 z dnia 28 kwietnia 2020 r. uzupełniające rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/429 w odniesieniu do wymogów w zakresie zdrowia zwierząt i certyfikacji na potrzeby przemieszczania zwierząt wodnych i produktów pochodzenia zwierzęcego pozyskanych od lub ze zwierząt wodnych w obrębie terytorium Unii
9. Decyzja wykonawcza Komisji (UE) 2021/260 z dnia 11 lutego 2021 r. zatwierdzająca środki krajowe mające na celu ograniczenie wpływu niektórych chorób zwierząt wodnych zgodnie z art. 226 ust. 3 rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/429 oraz uchylająca decyzję Komisji 2010/221/UE (notyfikowana jako dokument nr C(2021) 773)
10. Rozporządzenie delegowane Komisji (UE) 2020/692 z dnia 30 stycznia 2020 r. uzupełniające rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/429 w odniesieniu do przepisów dotyczących wprowadzania do Unii przesyłek niektórych zwierząt, materiału biologicznego i produktów pochodzenia zwierzęcego oraz przemieszczania ich i postępowania z nimi po ich wprowadzeniu
11. Rozporządzenie wykonawcze Komisji (UE) 2020/2235 z dnia 16 grudnia 2020 r. ustanawiające przepisy dotyczące stosowania rozporządzeń Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/429 i (UE) 2017/625 w odniesieniu do wzorów świadectw zdrowia zwierząt, wzorów świadectw urzędowych i wzorów świadectw zdrowia zwierząt/świadectw urzędowych do celów wprowadzania do Unii i przemieszczania w obrębie terytorium Unii przesyłek niektórych kategorii zwierząt i towarów oraz urzędowej certyfikacji dotyczącej takich świadectw i uchylające rozporządzenie (WE) nr 599/2004, rozporządzenia wykonawcze (UE) nr 636/2014 i (UE) 2019/628, dyrektywę 98/68/WE oraz decyzje 2000/572/WE, 2003/779/WE i 2007/240/WE
12. Rozporządzenie wykonawcze Komisji (UE) 2020/2236 z dnia 16 grudnia 2020 r. ustanawiające przepisy dotyczące stosowania rozporządzeń Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/429 i (UE) 2017/625 w odniesieniu do wzorów świadectw zdrowia zwierząt na potrzeby wprowadzania do Unii i przemieszczania w obrębie terytorium Unii przesyłek zwierząt wodnych i niektórych produktów pochodzenia zwierzęcego pozyskanych od lub ze zwierząt wodnych, urzędowej certyfikacji dotyczącej takich świadectw oraz uchylające rozporządzenie (WE) nr 1251/2008
13. 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
14. Rozporządzenie delegowane Komisji (UE) 2020/689 z dnia 17 grudnia 2019 r. uzupełniające rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/429 w odniesieniu do zasad dotyczących nadzoru, programów likwidacji choroby oraz statusu obszaru wolnego od choroby w przypadku niektórych chorób umieszczonych w wykazie i niektórych nowo występujących chorób



**XLIX SZKOLENIE - KONFERENCJA**  
HODOWCÓW RYB ŁOSOSIOWATYCH  
16 – 18 PAŹDZIERNIKA 2024 | GDYNIA



Fundusze Europejskie  
dla Rybactwa



Rzeczpospolita  
Polska

Dofinansowane przez  
Unię Europejską



## W RAMACH PRAWODAWSTWA UNIJNEGO:

1. **ROZPORZĄDZENIE:** jest wiążącym aktem ustawodawczym i musi być stosowane w całości na całym obszarze UE.
2. **DYREKTYWA:** jest aktem ustawodawczym wyznaczającym cel, który muszą osiągnąć kraje UE ale sposób jego osiągnięcia określają poszczególne kraje za pośrednictwem swoich własnych aktów prawnych.
3. **DECYZJA:** jest wiążąca dla tych podmiotów, do których jest skierowana (może to być konkretne państwo UE lub pojedyncze przedsiębiorstwo) i jest bezpośrednio stosowana.
4. **ZALECENIA, OPINIE:** nie mają charakteru wiążącego.



XLIX SZKOLENIE - KONFERENCJA  
HODOWCÓW RYB ŁOSOSIOWATYCH  
16 – 18 PAŹDZIERNIKA 2024 | GDYNIA



Fundusze Europejskie  
dla Rybactwa



Rzeczpospolita  
Polska

Dofinansowane przez  
Unię Europejską



## PRAWODAWSTWO KRAJOWE DOTYCZĄCE AKWAKULTURY:

1. Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. o Inspekcji Weterynaryjnej (Dz.U. z 2004 r. Nr 33, poz. 287, z późn. zm.);
  - mocuje prawnie i określa kompetencje organów Inspekcji Weterynaryjnej.
2. Ustawa z dnia 11 marca 2004 r. o ochronie zdrowia zwierząt oraz zwalczaniu chorób zakaźnych zwierząt (Dz.U. z 2008 r. Nr 213, poz. 1342 z późn. zm.);
  - określa wymagania weterynaryjne dla podejmowania i prowadzenia działalności nadzorowanej;
  - określa wymagania weterynaryjne dla umieszczania na rynku zwierząt akwakultury;
  - określa zasady zwalczania chorób zakaźnych zwierząt;
  - wskazuje GLW (Głównego Lekarza Weterynarii) jako organ opracowujący programy zwalczania (likwidacji) i nadzoru.
3. Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 14 października 2008 r. w sprawie szczegółowych wymagań weterynaryjnych dla prowadzenia działalności w zakresie sektora akwakultury (Dz.U. z 2008 r. Nr 190, poz. 1167);
  - § 20 ust. 1 wprowadza program nadzoru stanu zdrowia zwierząt akwakultury;
  - § 24 ust. 1 mówi o kontrolach urzędowych prowadzonych przez PLW.
4. Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 6 lutego 2009 r. w sprawie zwalczania chorób zakaźnych zwierząt akwakultury (Dz.U. z 2009 r. Nr 30, poz. 198).
  - określa szczegółowy sposób i tryb zwalczania chorób zakaźnych zwierząt akwakultury;
  - określa wymagania niezbędne do uzyskania i utrzymania statusu epizootycznego.



**XLIX SZKOLENIE - KONFERENCJA**  
HODOWCÓW RYB ŁOSOSIOWATYCH  
16 – 18 PAŹDZIERNIKA 2024 | GDYNIA



Fundusze Europejskie  
dla Rybactwa



Rzeczpospolita  
Polska

Dofinansowane przez  
Unię Europejską



# POLITYKA UNII EUROPEJSKIEJ DOTYCZĄCA SEKTORA AKWAKULTURY:

1. STRATEGIA OD POLA DO STOŁU (INACZEJ: OD WIDEŁ DO WIDELCA).
2. ZWALCZANIE CHOROÓB ZAKAŹNYCH ZWIERZĄT WODNYCH.
3. DOBROSTAN.



**XLIX SZKOLENIE - KONFERENCJA**  
HODOWCÓW RYB ŁOSOSIOWATYCH  
16 – 18 PAŹDZIERNIKA 2024 | GDYNIA



Fundusze Europejskie  
dla Rybactwa



Rzeczpospolita  
Polska

Dofinansowane przez  
Unię Europejską



# ZWALCZANIE CHORÓB ZAKAŹNYCH ZWIERZĄT WODNYCH - CELE.

**Aktualne regulacje prawne zostały ukierunkowane przede wszystkim na:**

1. zapobieganie rozprzestrzenianiu się chorób nieegzotycznych.
2. ochronę terytorium Unii Europejskiej przed chorobami egzotycznymi.



**XLIX SZKOLENIE - KONFERENCJA**  
HODOWCÓW RYB ŁOSOSIOWATYCH  
16 – 18 PAŹDZIERNIKA 2024 | GDYNIA



Fundusze Europejskie  
dla Rybactwa



Rzeczpospolita  
Polska

Dofinansowane przez  
Unię Europejską



**W celu efektywnego nadzoru nad obrotem zwierzętami wodnymi, przedsiębiorstwa produkcyjne sektora akwakultury zostały zobowiązane do prowadzenia ewidencji przemieszczania zwierząt akwakultury i ich produktów do i poza gospodarstwa lub obszary hodowli mięczaków. Bezpieczeństwo obrotu zostało wzmocnione obowiązkiem przedsiębiorstw sektora akwakultury ewidencjonowania śmiertelności i wyników nadzoru zdrowia zwierząt w każdej wyodrębnionej w przedsiębiorstwie jednostce epizootycznej.**



**XLIX SZKOLENIE - KONFERENCJA**  
HODOWCÓW RYB ŁOSOSIOWATYCH  
16 – 18 PAŹDZIERNIKA 2024 | GDYNIA



Fundusze Europejskie  
dla Rybactwa



Rzeczpospolita  
Polska

Dofinansowane przez  
Unię Europejską



# DOBROSTAN

Dobrostan zwierząt, w tym zwierząt wodnych należy traktować jako integralną część produkcji i dotyczy zarówno zwierząt utrzymywanych w gospodarstwie ale także w czasie transportu tych zwierząt i w miejscu uboju, uśmiercania. Co do zasady zwierzęta powinny być wolne od chorób i stresu (w tym od głodu, bólu, urazów, strachu, dyskomfortu, powinny mieć możliwość wyrażania behawioru właściwego dla gatunku). Im wyższy poziom dobrostanu tym lepszy poziom zdrowia zwierząt i tym lepsze wskaźniki produkcyjne co bezpośrednio jest powiązane z faktem, że do konsumenta końcowego trafia żywność najwyższej jakości.



XLIX SZKOLENIE - KONFERENCJA  
HODOWCÓW RYB ŁOSOSIOWATYCH  
16 – 18 PAŹDZIERNIKA 2024 | GDYNIA



Fundusze Europejskie  
dla Rybactwa



Rzeczpospolita  
Polska

Dofinansowane przez  
Unię Europejską



## Wymagania weterynaryjne dla prowadzenia działalności w sektorze akwakultury.

Przed rozpoczęciem działalności w zakresie prowadzenia chowu/hodowli ryb, należy zgłosić zamiar prowadzenia tej działalności do Powiatowego Lekarza Weterynarii (PLW) właściwego dla miejsca prowadzenia gospodarstwa.

W przypadku prowadzenia działalności podlegającej zatwierdzeniu przez PLW (przedsiębiorstwo produkcyjne sektora akwakultury) należy opracować i realizować we własnym zakresie i na własny koszt program nadzoru stanu zdrowia ryb w oparciu o ocenę zagrożenia epizootycznego, który ma na celu wykrycie podwyższonej śmiertelności oraz wystąpienia chorób ryb.

W przypadku prowadzenia działalności podlegającej zatwierdzeniu przez PLW (przedsiębiorstwo produkcyjne sektora akwakultury) należy wdrożyć zasady dobrej praktyki higienicznej (GHP) zwane programem bioasekuracji, w formie opisanych procedur i instrukcji ze stosowną dokumentacją potwierdzającą ich realizację.

Hodowca ma obowiązek zgłaszać PLW każdy przypadek wystąpienia podwyższonej śmiertelności ryb w gospodarstwie wykraczającą poza dopuszczalne ramy hodowlane, stanowiącą podejrzenie wystąpienia choroby zakaźnej.



**XLIX SZKOLENIE - KONFERENCJA**  
HODOWCÓW RYB ŁOSOSIOWATYCH  
16 – 18 PAŹDZIERNIKA 2024 | GDYNIA



Fundusze Europejskie  
dla Rybactwa



Rzeczpospolita  
Polska

Dofinansowane przez  
Unię Europejską



## Zatwierdzeniu podlegają:

- Przedsiębiorstwa produkcyjne sektora akwakultury – PPSA (zakładka 92).
- Zakłady przetwórcze przetwarzające lub poddające ubojowi zwierzęta akwakultury w ramach zwalczania chorób zakaźnych tych zwierząt (zakładka 93).

## Rejestracji podlegają:

- Miejsca inne niż PPSA, w których zwierzęta wodne utrzymywane są bez zamiaru umieszczenia na rynku (zakładka 27).
- Łowiska typu „wpuść i złów” (zakładka 27).
- PPSA umieszczające na rynku zwierzęta akwakultury wyłącznie w celu spożycia przez ludzi (zakładka 27).

Zatwierdzenie wymaga stwierdzenia spełniania wymagań weterynaryjnych przed rozpoczęciem działalności czyli przeprowadzenia kontroli przez PLW właściwego dla miejsca prowadzenia działalności – kontrola obejmuje obiekty, wyposażenie, sprzęt i dokumentację.



**XLIX SZKOLENIE - KONFERENCJA**  
HODOWCÓW RYB ŁOSOSIOWATYCH  
16 – 18 PAŹDZIERNIKA 2024 | GDYNIA



Fundusze Europejskie  
dla Rybactwa



Rzeczpospolita  
Polska

Dofinansowane przez  
Unię Europejską



## Program nadzoru stanu zdrowia zwierząt akwakultury opracowuje się z uwzględnieniem:

- Analizy ryzyka.
- Wytycznych określonych przez Komisję Europejską, zgodnie z art. 10 ust. 4 dyrektywy Rady 2006/88/WE z dnia 24 października 2006 r. w sprawie wymogów w zakresie zdrowia zwierząt akwakultury i produktów akwakultury oraz zapobiegania niektórym chorobom zwierząt wodnych i zwalczania tych chorób (Dz. Urz. UE L 328 z 24.11.2006, str. 14, z późn. zm.).
- Program nadzoru stanu zdrowia zwierząt akwakultury obejmuje kontrole stanu zdrowia tych zwierząt, przy przeprowadzaniu których bierze się pod uwagę status epizootyczny danej strefy lub enklawy. Częstotliwość przeprowadzania kontroli połączonej z pobieraniem i badaniem próbek w ramach programu jest określona w załączniku do rozporządzenia Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 14 października 2008 r. w sprawie szczegółowych wymagań weterynaryjnych dla prowadzenia działalności w zakresie sektora akwakultury.
- Program nadzoru stanu zdrowia zwierząt akwakultury, w tym pobieranie i badanie próbek, jest realizowany niezależnie od badań i nadzoru prowadzonego przez organy Inspekcji Weterynaryjnej w związku ze zwalczaniem chorób zakaźnych zwierząt akwakultury.



**XLIX SZKOLENIE - KONFERENCJA**  
HODOWCÓW RYB ŁOSOSIOWATYCH  
16 – 18 PAŹDZIERNIKA 2024 | GDYNIA



Fundusze Europejskie  
dla Rybactwa



Rzeczpospolita  
Polska

Dofinansowane przez  
Unię Europejską



## Program nadzoru stanu zdrowia zwierząt akwakultury – cele z punktu widzenia nadzoru urzędowego:

- Jak najszybsze ujawnienie podwyższonej śmiertelności.
- Jak najszybsze wykrycie chorób zakaźnych: egzotycznych i nieegzotycznych.
- Umożliwia ustalenie statusu epizootycznego gospodarstwa i jego systematyczne potwierdzanie. Status epizootyczny jednego gospodarstwa może być zróżnicowany w odniesieniu do poszczególnych chorób nieegzotycznych i zależny także od ilości gatunków zwierząt akwakultury utrzymywanych w gospodarstwie.
- Jest środkiem do wyodrębnienia jednostki epizootycznej (enklawy) obejmującej jedno lub więcej gospodarstw z ustalonym statusem epizootycznym co z kolei może być pomocne w realizacji programów zwalczania (likwidacji) i nadzoru.



XLIX SZKOLENIE - KONFERENCJA  
HODOWCÓW RYB ŁOSOSIOWATYCH  
16 – 18 PAŹDZIERNIKA 2024 | GDYNIA



Fundusze Europejskie  
dla Rybactwa



Rzeczpospolita  
Polska

Dofinansowane przez  
Unię Europejską



## Program nadzoru stanu zdrowia zwierząt akwakultury – cele z punktu widzenia hodowcy:

- Powinien umożliwiać bieżące i kompleksowe kontrolowanie stanu zdrowia i produkcji zwierząt akwakultury utrzymywanych w gospodarstwie.
- Powinien umożliwiać długoterminowe planowanie – generowane dane wskazują trendy i pomagają w śledzeniu zdarzeń i ich skutków.
- Powinien poprawiać zarządzanie zdrowiem ryb, rozpoznawanie problemów zdrowotnych i produkcyjnych co wpływa na dobrostan zwierząt, a tym samym jakość produktów rolnych i bezpieczeństwo żywności.
- Należy podkreślić, że kontrole przeprowadzane w ramach programu nadzoru stanu zdrowia zwierząt akwakultury oraz kontrole urzędowe, służą przede wszystkim zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego i mają na celu zwalczanie chorób zakaźnych przy czym nie uwzględniają ekonomiki rybactwa i celu jakim jest sukces hodowlany i następnie finansowy.



XLIX SZKOLENIE - KONFERENCJA  
HODOWCÓW RYB ŁOSOSIOWATYCH  
16 – 18 PAŹDZIERNIKA 2024 | GDYNIA



Fundusze Europejskie  
dla Rybactwa



Rzeczpospolita  
Polska

Dofinansowane przez  
Unię Europejską



## ANALIZA RYZYKA:

- Polega na wykonaniu oceny zagrożenia epizootycznego (określenie zagrożenia dla zdrowia ryb produkowanych we własnym gospodarstwie).
- Klasyfikacja gospodarstw według kryterium epizootycznego ma istotne znaczenie dla określenia ryzyka wystąpienia w danym gospodarstwie i rozprzestrzeniania poza gospodarstwo chorób zakaźnych.
- Niezależnie od tego, w której kategorii epizootycznej gospodarstwo zostało ujęte (I-V), może być ocenione jako wysokie, średnie lub niskie. Skala oceny poziomurzyka może być rozszerzona i określona w zależności od potrzeb w danym państwie członkowskim.
- Wykonanie analizy ryzyka jest niezbędne do opracowania programu nadzoru zdrowia zwierząt akwakultury utrzymywanych w danym gospodarstwie.
- O ogólnym poziomie ryzyka rozprzestrzeniania chorób zakaźnych zwierząt akwakultury decydują wszystkie czynniki występujące w danym gospodarstwie oraz poza gospodarstwem (w jego otoczeniu), sprzyjające i utrudniające lub eliminujące możliwość wystąpienia i rozprzestrzeniania danej choroby.



**XLIX SZKOLENIE - KONFERENCJA**  
HODOWCÓW RYB ŁOSOSIOWATYCH  
16 – 18 PAŹDZIERNIKA 2024 | GDYNIA



Fundusze Europejskie  
dla Rybactwa



Rzeczpospolita  
Polska

Dofinansowane przez  
Unię Europejską



## ANALIZA RYZYKA:

- Komisja Europejska w swoich wytycznych przyznaje, że ocena ryzyka, w szczególności jego poziomu, wobec wielu czynników ryzyka mogących występować w jednym gospodarstwie, może okazać się nie tylko czasochłonna i kosztowna, ale także niezwykle skomplikowana i trudna. Zalecanym sposobem pokonania tego rodzaju przeciwności jest skoncentrowanie się przede wszystkim na ocenie ryzyka wynikającego z rozprzestrzeniania choroby bezpośrednio drogą wodną oraz ryzyka wynikającego z przemieszczania zwierząt akwakultury.
- Te dwa czynniki ryzyka zostały uznane za najistotniejsze, niezależnie od utrzymywanych w gospodarstwie gatunków i kierunku użytkowania zwierząt akwakultury oraz wspólne dla rozprzestrzeniania wszystkich chorób zakaźnych zwierząt akwakultury.



XLIX SZKOLENIE - KONFERENCJA  
HODOWCÓW RYB ŁOSOSIOWATYCH  
16 – 18 PAŹDZIERNIKA 2024 | GDYNIA



Fundusze Europejskie  
dla Rybactwa



Rzeczpospolita  
Polska

Dofinansowane przez  
Unię Europejską



## ANALIZA RYZYKA:

Czynnikami o podstawowym znaczeniu w ocenie ryzyka, wymienionymi w katalogu wytycznych Komisji Europejskiej do programów nadzoru zdrowia zwierząt akwakultury, jest:

- **Możliwość bezpośredniego rozprzestrzeniania się patogenów za pośrednictwem wody.**
- **Częstotliwość i charakter przemieszczania zwierząt.**
- Rodzaj (kierunek) produkcji.
- Gatunki utrzymywanych zwierząt.
- System bioasekuracji z uwzględnieniem umiejętności i przeszkolenia personelu.
- Zagęszczenie zakładów akwakultury i zakładów przetwórczych w bezpośrednim sąsiedztwie.
- Bliskość zakładów o niższym statusie zdrowotnym (epizootycznym).
- Historia chorób w danym zakładzie i okolicy.
- Występowanie chorób w populacji dzikich zwierząt na obszarze otaczającym dany zakład.
- Ryzyko stwarzane przez działalność człowieka (wędkarstwo, bliskość tras transportowych, portów, punktów wymiany wody).
- Dostęp drapieżników do zakładu, które mogą przenosić choroby.
- Dotychczasową zgodność zakładu z wymogami właściwego organu IW.



XLIX SZKOLENIE - KONFERENCJA  
HODOWCÓW RYB ŁOSOSIOWATYCH  
16 – 18 PAŹDZIERNIKA 2024 | GDYNIA



Fundusze Europejskie  
dla Rybactwa



Rzeczpospolita  
Polska

Dofinansowane przez  
Unię Europejską



## Czynniki oceny ryzyka rozprzestrzeniania choroby bezpośrednio drogą wodną:

Ryzyko wystąpienia w gospodarstwie i ryzyko przeniesienia z gospodarstwa choroby będzie się kształtowało na poziomie od bardzo niskiego do bardzo wysokiego.

- **Rodzaj źródła poboru wody na potrzeby akwakultury w danym gospodarstwie.**

Własne, niezależne ujęcie wody, poddawanie wody zabiegom eliminującym ewentualny czynnik zakaźny, brak obecności w otoczeniu dzikich zwierząt wodnych podatnych na te same choroby co zwierzęta wodne utrzymywane w gospodarstwie będzie charakterystyczne dla gospodarstw o niskim i bardzo niskim ryzyku.

- **Sposób pozbywania się wody wykorzystanej w gospodarstwie (zakładzie).**

Wykorzystywanie w akwakulturze wody, która nie pozostaje w kontakcie z wodami wykorzystywanymi przez inne podmioty utrzymujące zwierzęta akwakultury lub z wodami, w których bytują gatunki dzikich zwierząt wodnych podatnych na daną chorobę, a także wykorzystywanie w akwakulturze wody, która nie jest odprowadzana do naturalnych cieków wodnych lub które stosuje zabiegi eliminujące czynnik zakaźny w odprowadzanej wodzie albo odprowadza wodę do publicznej kanalizacji wyposażonej w system oczyszczania ścieków kanalizacyjnych będzie charakterystyczne dla gospodarstw o niskim i bardzo niskim ryzyku.

- **Środowisko wodne utrzymywania zwierząt akwakultury.**

Możliwość okresowego podnoszenia poziomu wód (np. w czasie powodzi) i mieszania się wody wykorzystywanej w gospodarstwie z wodą z innych źródeł.



**XLIX SZKOLENIE - KONFERENCJA**  
HODOWCÓW RYB ŁOSOSIOWATYCH  
16 – 18 PAŹDZIERNIKA 2024 | GDYNIA



Fundusze Europejskie  
dla Rybactwa



Rzeczpospolita  
Polska

Dofinansowane przez  
Unię Europejską



## Czynniki oceny ryzyka rozprzestrzeniania choroby za pośrednictwem przemieszczanych zwierząt wodnych:

- Ryzyko rozprzestrzeniania choroby za pośrednictwem przemieszczanych zwierząt akwakultury jest charakterystyczne dla gospodarstw, które sprowadzają i dostarczają lub tylko sprowadzają albo tylko dostarczają zwierzęta.
- W ocenie ryzyka przeniesienia choroby istotnym czynnikiem jest status epizootyczny obszaru, w tym kategoria epizootyczna gospodarstwa pochodzenia zwierząt, liczba zwierząt dostarczanych do gospodarstwa, liczba dostawców oraz częstotliwość przemieszczania zwierząt z gospodarstwa i do gospodarstwa.
- Niskie ryzyko przeniesienia choroby z dostarczonymi zwierzętami będzie charakterystyczne dla gospodarstw, które wykorzystują w akwakulturze wyłącznie własny materiał zarybieniowy lub przyjmują zwierzęta wyłącznie ze stref lub enklaw wolnych od chorób, a także ograniczono do minimum liczbę dostawców materiału zarybieniowego, a w razie przyjmowania dzikich zwierząt wodnych do chowu, wprowadzanie ich do gospodarstwa wyłącznie po odbyciu kwarantanny.
- Gospodarstwa, które nie przekazują zwierząt do dalszego chowu, odnowy populacji lub dostarczają wyłącznie ikrę dezynfekowaną, charakteryzują się niskim ryzykiem przeniesienia poza gospodarstwo choroby za pośrednictwem przemieszczanych zwierząt.



**XLIX SZKOLENIE - KONFERENCJA**  
HODOWCÓW RYB ŁOSOSIOWATYCH  
16 – 18 PAŹDZIERNIKA 2024 | GDYNIA



Fundusze Europejskie  
dla Rybactwa



Rzeczpospolita  
Polska

Dofinansowane przez  
Unię Europejską



## Łączny poziom ryzyka rozprzestrzeniania choroby charakteryzujący gospodarstwo:

Uwzględniając dwa ogólnie określone czynniki ryzyka, Komisja Europejska zaproponowała modelowy trzy etapowy schemat oceny poziomu ryzyka charakteryzującego gospodarstwo.

- W pierwszym etapie proponuje ocenić ryzyko wystąpienia choroby w danym gospodarstwie wynikające z rozprzestrzeniania czynnika zakaźnego bezpośrednio drogą wodną oraz wprowadzenia czynnika zakaźnego do gospodarstwa z przemieszczanymi zwierzętami akwakultury.

Jeżeli ryzyko przedostania się do gospodarstwa czynnika zakaźnego bezpośrednio drogą wodną zostanie ocenione jako wysokie i ryzyko jego wprowadzenia za pośrednictwem przemieszczanych do gospodarstwa zwierząt wodnych zostanie ocenione jako wysokie, poziom ryzyka wystąpienia choroby w takim gospodarstwie będzie również wysoki. Jeżeli jedno z tych ryzyk zostanie ocenione jako wysokie, a drugie jako niskie, poziom ryzyka wystąpienia choroby w danym gospodarstwie określa się jako średni. Odpowiednio przy niskim ryzyku wprowadzenia czynnika zakaźnego do gospodarstwa bezpośrednio drogą wodną i z przemieszczanymi zwierzętami akwakultury, gospodarstwo charakteryzuje się także niskim poziomem ryzyka wystąpienia choroby.



**XLIX SZKOLENIE - KONFERENCJA**  
HODOWCÓW RYB ŁOSOSIOWATYCH  
16 – 18 PAŹDZIERNIKA 2024 | GDYNIA



Fundusze Europejskie  
dla Rybactwa



Rzeczpospolita  
Polska

Dofinansowane przez  
Unię Europejską



## Łączny poziom ryzyka rozprzestrzeniania choroby charakteryzujący gospodarstwo:

- W drugim etapie proponuje się ocenić ryzyko rozprzestrzenienia choroby poza dane gospodarstwo, w odniesieniu do takich samych dwóch czynników ryzyka.

Ocenę ryzyka rozprzestrzenienia choroby poza gospodarstwo przeprowadza się według takiej samej zasady, jak przy ocenie ryzyka na etapie pierwszym, z tą różnicą, że oceniane jest ryzyko przeniesienia bezpośrednio drogą wodną lub za pośrednictwem przemieszczanych zwierząt akwakultury czynnika zakaźnego wywołującego chorobę poza gospodarstwa.

- Trzeci etap to ocena poziomu ryzyka łącznego, wynikającego z oceny ryzyka dokonanej w pierwszym i drugim etapie.

Jeżeli ryzyko wystąpienia choroby w danym gospodarstwie, ustalone w pierwszym etapie jego oceny, zostało określone jako wysokie i ryzyko rozprzestrzenienia choroby z gospodarstwa ustalone w drugim etapie jego oceny zostało określone jako wysokie, to łączne ryzyko dla tego gospodarstwa będzie również wysokie. Wysoki poziom ryzyka łącznego będzie charakteryzował także gospodarstwo, dla którego na jednym z etapów oceny ryzyko zostało określone jako wysokie, a na drugim z etapów oceny jako średnie. Jeżeli na jednym z etapów oceny ryzyko zostało określone jako wysokie, a na drugim jako niskie, gospodarstwo będzie charakteryzował średni poziom ryzyka łącznego, podobnie jak w przypadku oceny ryzyka na obu etapach jako średnie. Łączny niski poziom ryzyka będzie charakterystyczny dla gospodarstw, dla których ryzyko na obu etapach oceny zostało określone jako niskie lub na jednym z etapów zostało ocenione jako niskie, a na drugim jako średnie.



**XLIX SZKOLENIE - KONFERENCJA**  
HODOWCÓW RYB ŁOSOSIOWATYCH  
16 – 18 PAŹDZIERNIKA 2024 | GDYNIA



Fundusze Europejskie  
dla Rybactwa



Rzeczpospolita  
Polska

Dofinansowane przez  
Unię Europejską



**Zaproponowany przez Komisję Europejską schemat oceny poziomu ryzyka nie jest obowiązujący. Ocena poziomu ryzyka może być dokonana według innego modelu przyjętego w gospodarstwie lub określonego wytycznymi krajowymi.**



**XLIX SZKOLENIE - KONFERENCJA**  
HODOWCÓW RYB ŁOSOSIOWATYCH  
16 – 18 PAŹDZIERNIKA 2024 | GDYNIA



Fundusze Europejskie  
dla Rybactwa



Rzeczpospolita  
Polska

Dofinansowane przez  
Unię Europejską



## Rodzaj i częstotliwość nadzoru zdrowia zwierząt:

- Poziom ryzyka rozprzestrzeniania zakaźnych chorób zwierząt akwakultury charakteryzujący dane gospodarstwo decyduje o rodzaju nadzoru i częstotliwości przeprowadzania w jego zakresie kontroli zdrowia utrzymywanych w gospodarstwie zwierząt akwakultury.
- Rodzaj nadzoru i częstotliwość kontroli w ramach programu nadzoru zdrowia zwierząt akwakultury dokonywanych przez przedsiębiorców jest zależna nie tylko od poziomu ryzyka określonego dla danego gospodarstwa, ale także od kategorii epizootycznej, do której gospodarstwo zostało zaklasyfikowane.
- W przepisach prawnych zostały określone trzy rodzaje nadzoru – bierny, aktywny i ukierunkowany. Wspólnym środkiem każdego rodzaju nadzoru jest obowiązek natychmiastowego powiadomienia powiatowego lekarza weterynarii o wystąpieniu lub podejrzeniu wystąpienia w gospodarstwie chorób egzotycznych i nieegzotycznych oraz wzrostu śmiertelności w populacji utrzymywanych zwierząt akwakultury.
- W ramach programu nadzoru zdrowia zwierząt akwakultury, poza kontrolami z zalecaną częstotliwością przeprowadzanymi we własnym zakresie przez gospodarstwa, przeprowadzane są także kontrole urzędowe.



**XLIX SZKOLENIE - KONFERENCJA**  
HODOWCÓW RYB ŁOSOSIOWATYCH  
16 – 18 PAŹDZIERNIKA 2024 | GDYNIA



Fundusze Europejskie  
dla Rybactwa



Rzeczpospolita  
Polska

Dofinansowane przez  
Unię Europejską



## **Nadzór bierny:**

1. obejmuje obowiązek niezwłocznego powiadomienia o wystąpieniu lub podejrzeniu wystąpienia chorób zakaźnych zwierząt podlegających obowiązkowi zwalczania lub podwyższonej śmiertelności;
2. stosuje się wówczas przepisy o zwalczaniu chorób zakaźnych zwierząt akwakultury określające postępowanie przy podejrzeniu choroby.

## **Nadzór aktywny obejmuje:**

1. bieżącą inspekcję przeprowadzoną przez powiatowego lekarza weterynarii;
2. badanie kliniczne populacji zwierząt akwakultury w gospodarstwie w celu wykrycia objawów klinicznych choroby;
3. pobieranie próbek do badań w przypadku podejrzenia choroby podlegającej obowiązkowi zwalczania lub podwyższonej śmiertelności;
4. obowiązek niezwłocznego powiadomienia o wystąpieniu lub podejrzeniu wystąpienia choroby podlegającej obowiązkowi zwalczania lub podwyższonej śmiertelności.

## **Nadzór ukierunkowany powinien obejmować:**

1. bieżącą inspekcję przeprowadzoną przez powiatowego lekarza weterynarii;
2. pobieranie próbek zwierząt żyjących w akwakulturze i ich badanie w celu wykrycia czynników chorobotwórczych wywołujących określone choroby, zgodnie z przepisami o zwalczaniu chorób zakaźnych zwierząt;
3. obowiązek niezwłocznego powiadomienia o wystąpieniu lub podejrzeniu wystąpienia choroby podlegającej obowiązkowi zwalczania lub podwyższonej śmiertelności.

**Nadzór ukierunkowany stosowany jest w obszarach objętych programami zwalczania lub nadzoru, a także może być stosowany w obszarach uznanych za wolne.**



**XLIX SZKOLENIE - KONFERENCJA**  
HODOWCÓW RYB ŁOSOSIOWATYCH  
16 – 18 PAŹDZIERNIKA 2024 | GDYNIA



Fundusze Europejskie  
dla Rybactwa



Rzeczpospolita  
Polska

Dofinansowane przez  
Unię Europejską



# BIOASEKURACJA

Oznacza profilaktykę nieswoistą i odnosi się do szeregu procedur i praktyk zapobiegających bądź ograniczających ekspozycję stada na czynniki chorobotwórcze. Jest jednym z głównych narzędzi zapobiegania chorobom jakimi dysponują podmioty i inne osoby pracujące ze zwierzętami, służącym do zapobiegania wprowadzaniu przenośnych chorób zwierząt do populacji zwierząt, rozwojowi tych chorób w tej populacji i ich rozprzestrzenianiu się.



**XLIX SZKOLENIE - KONFERENCJA**  
HODOWCÓW RYB ŁOSOSIOWATYCH  
16 – 18 PAŹDZIERNIKA 2024 | GDYNIA



Fundusze Europejskie  
dla Rybactwa



Rzeczpospolita  
Polska

Dofinansowane przez  
Unię Europejską



## PLAN BIOASEKURACJI – STRATEGIA:

- Identyfikacja zagrożeń.
- Analiza sposobu zarządzania gospodarstwem.
- Stworzenie schematu gospodarstwa i identyfikacja obszarów ryzyka.
- Wybór metod bioasekuracji.

Względne znaczenie poszczególnych elementów programów bioasekuracji będzie zależało od specyfiki danego gospodarstwa, przede wszystkim od wielkości produkcji, hodowanych gatunków, znanych jednostek chorobowych, możliwych źródeł zakażenia itp., jednakże **zasady ogólne są możliwe do zastosowania w każdym gospodarstwie.**

**Właściwie stosowana bioasekuracja może wspierać zrównoważony rozwój środowiska naturalnego, dobrostan zwierząt, ich wydajność, jak i jakość produktu końcowego, a w efekcie rentowność gospodarstw rybackich.**



XLIX SZKOLENIE - KONFERENCJA  
HODOWCÓW RYB ŁOSOSIOWATYCH  
16 – 18 PAŹDZIERNIKA 2024 | GDYNIA



Fundusze Europejskie  
dla Rybactwa



Rzeczpospolita  
Polska

Dofinansowane przez  
Unię Europejską



## GŁÓWNE ELEMENTY BIOASEKURACJI:

- Bariery zewnętrzne.

Służą zapobieganiu rozprzestrzeniania się patogenów, obejmując kierunki do i z gospodarstwa.

- Bariery wewnętrzne.

Bariery wewnętrzne zapobiegają rozprzestrzenianiu się patogenów wewnątrz danego gospodarstwa.

- Strategie inaktywacji patogenów.
- Zapobieganie transmisji pomiędzy rybami.



XLIX SZKOLENIE - KONFERENCJA  
HODOWCÓW RYB ŁOSOSIOWATYCH  
16 – 18 PAŹDZIERNIKA 2024 | GDYNIA



Fundusze Europejskie  
dla Rybactwa



Rzeczpospolita  
Polska

Dofinansowane przez  
Unię Europejską



## Plan bioasekuracji uwzględnia:

- Punkty dezynfekcji zainstalowane w krytycznych lokalizacjach w zakładzie.
- Oddzielenie jednostek funkcjonalnych (obiektów tuczowych przetwórn), o ile występują, za pomocą barier higienicznych.
- Odzież i obuwie robocze dla pracowników muszą być przeznaczone wyłącznie do użytku w zakładzie akwakultury oraz regularnie oczyszczane i dezynfekowane.
- Zakłady akwakultury powinny dysponować odpowiednią ilością sprzętu przypisaną do każdej jednostki epizootycznej i nie mogą dzielić się sprzętem, ale w przypadku, gdy jest to nieuniknione, należy przestrzegać odpowiedniego protokołu oczyszczania i dezynfekcji sprzętu.
- Należy kontrolować osoby odwiedzające zakład akwakultury, jeżeli stwarzają ryzyko związane z chorobą osoby te muszą nosić odzież ochronną i obuwie ochronne dostępne w zakładzie, oczyszczać i dezynfekować wszelką odzież ochronną i obuwie ochronne, które przynoszą na teren zakładu akwakultury, w chwili przybycia, a w przypadku odzieży i obuwia jednorazowego w chwili opuszczenia zakładu.



**XLIX SZKOLENIE - KONFERENCJA**  
HODOWCÓW RYB ŁOSOSIOWATYCH  
16 – 18 PAŹDZIERNIKA 2024 | GDYNIA



Fundusze Europejskie  
dla Rybactwa



Rzeczpospolita  
Polska

Dofinansowane przez  
Unię Europejską



## Plan bioasekuracji uwzględnia:

- Usuwanie i utylizację martwych ryb ze wszystkich jednostek produkcyjnych z częstotliwością zapewniającą ograniczenie do minimum presji infekcyjnej, a jednocześnie możliwą z praktycznego punktu widzenia oraz ich unieszkodliwianie zgodnie z art 13 rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) Nr 1069/2009.
- Sprzęt w zakładzie akwakultury należy oczyścić i zdezynfekować po zakończeniu każdego cyklu produkcji.
- Jeżeli zakłady akwakultury otrzymują zapłodnioną ikrę od innych zakładów, taką ikrę jeżeli jest to możliwe należy odpowiednio zdezynfekować w chwili dostarczenia, a wszystkie opakowania muszą zostać zdezynfekowane lub unieszkodliwione w sposób zgodny z zasadami bioasekuracji.
- Dokumentacja przewoźników dotycząca czyszczenia i dezynfekcji musi zostać skontrolowana przed załadunkiem lub rozładunkiem zwierząt wodnych w zakładzie akwakultury.



XLIX SZKOLENIE - KONFERENCJA  
HODOWCÓW RYB ŁOSOSIOWATYCH  
16 – 18 PAŹDZIERNIKA 2024 | GDYNIA



Fundusze Europejskie  
dla Rybactwa



Rzeczpospolita  
Polska

Dofinansowane przez  
Unię Europejską



## DO BARIER ZEWNĘTRZNYCH ZALICZAMY:

- Używanie wolnych od patogenów źródeł wody, wszędzie tam, gdzie tylko możliwe.
- Nie wprowadzanie ryb z innych gospodarstw lub przynajmniej dążenie do nie wprowadzania ryb z gospodarstw o nieznanym lub znanym ale gorszym statusie zdrowotnym.
- Wprowadzenie nowych ryb o znanej historii zdrowotnej, z certyfikatem bezpieczeństwa gospodarstwa pochodzenia (ma to szczególne znaczenie przy ustalaniu procedur kwarantanny).
- Ograniczenie do niezbędnego minimum przenoszenia ryb pomiędzy różnymi miejscami w obrębie jednego gospodarstwa.
- Przestrzeganie zasad sanitarnych przez wszystkie osoby wchodzące na teren gospodarstwa (dotyczy to stałych pracowników oraz „gości”). Wskazane rejestrowanie osób!
- Ograniczenie dostępu do gospodarstwa.
- Programy zwalczania szkodników (DDD, dezynfekcja, dezynsekcja, deratyzacja).
- Program higieny żywienia!



**XLIX SZKOLENIE - KONFERENCJA**  
HODOWCÓW RYB ŁOSOSIOWATYCH  
16 – 18 PAŹDZIERNIKA 2024 | GDYNIA



Fundusze Europejskie  
dla Rybactwa



Rzeczpospolita  
Polska

Dofinansowane przez  
Unię Europejską



## DO BARIER WEWNĘTRZNYCH ZALICZAMY:

- Podział gospodarstwa na oddzielne jednostki lub przedziały produkcyjne – jednostki epizootyczne.
- fizyczne oddzielenie poszczególnych jednostek produkcyjnych i utrzymywanie ich we wzajemnej izolacji.
- Stworzenie, wdrożenie i stosowanie procedur i instrukcji sanitarnych oraz higieny osobistej dla każdej z jednostek.
- Stworzenie, wdrożenie i stosowanie procedur i instrukcji sanitarnych dotyczących przemieszczania ryb, urządzeń i pracowników pomiędzy poszczególnymi jednostkami.



XLIX SZKOLENIE - KONFERENCJA  
HODOWCÓW RYB ŁOSOSIOWATYCH  
16 – 18 PAŹDZIERNIKA 2024 | GDYNIA



Fundusze Europejskie  
dla Rybactwa



Rzeczpospolita  
Polska

Dofinansowane przez  
Unię Europejską



## STRATEGIE INAKTYWACJI PATOGENÓW.

### RODZAJE ZABIEGÓW STOSOWANYCH PRZY USUWANIU DROBNOUSTROJÓW ZE ŚRODOWISKA:

- Dezynfekcja - to postępowanie mające na celu zniszczenie w środowisku zewnętrznym wegetatywnych form drobnoustrojów szkodliwych, głównie chorobotwórczych. Używane podczas dezynfekcji metody czy substancje chemiczne są zbyt silne lub toksyczne, że niemożliwym jest stosowanie ich na żywą tkankę.
- Antyseptyka - to stosowanie środków biobójczych w niskich stężeniach bezpośrednio na zwierzęta (kąpiele ryb), mające na celu obniżenie poziomu narażenia na czynniki patogenne.
- Sanityzacja - to zmniejszenie liczby drobnoustrojów w środowisku do bezpiecznego poziomu za pomocą głównie czyszczenia i mycia.
- Sterylizacja (wyjaławianie) - to zabiegi niszczące wszelkie żywe drobnoustroje, występujące w określonym środowisku, zarówno w postaci wegetatywnej jak i przetrwalników.
- Przerwa technologiczna.



**XLIX SZKOLENIE - KONFERENCJA**  
HODOWCÓW RYB ŁOSOSIOWATYCH  
16 – 18 PAŹDZIERNIKA 2024 | GDYNIA



Fundusze Europejskie  
dla Rybactwa



Rzeczpospolita  
Polska

Dofinansowane przez  
Unię Europejską



## DEZYNFEKCJA:

- Powinna dotyczyć wszystkich etapów produkcyjnych oraz wszystkich sprzętów, pomieszczeń, nośników i osób, które w danym gospodarstwie mogą mieć styczność z wodą, a przez to z rybami.
- Powinna dotyczyć wszystkich pracowników i uwzględniać obecność mat dezynfekcyjnych, punktów dezynfekcji rąk czy stosowania odzieży ochronnej.
- Co więcej, aby wymienione środki działały, muszą z nich korzystać bezwzględnie wszyscy przebywający w gospodarstwie.
- Należy też dbać o ich skuteczność – wymieniać środek dezynfekcyjny w matach na świeży, a odzież ochronną poddawać regularnej dezynfekcji.



XLIX SZKOLENIE - KONFERENCJA  
HODOWCÓW RYB ŁOSOSIOWATYCH  
16 – 18 PAŹDZIERNIKA 2024 | GDYNIA



Fundusze Europejskie  
dla Rybactwa



Rzeczpospolita  
Polska

Dofinansowane przez  
Unię Europejską



## ANTYSEPTYKA:

- Stosowanie preparatów dezynfekcyjnych w niskich stężeniach w obecności ryb („środek antyseptyczny”).
- Profilaktycznie lub leczniczo.
- Celem jest ilościowa eliminacja patogenów ze środowiska, co też może wspomagać efekty terapii.
- Włączenie tej metody do terapii służy zmniejszeniu liczby lub niszczeniu wirusów, bakterii, grzybów, pasożytów głównie na skórze i skrzelach.
- Antyseptyki są skuteczne przeciwko niektórym patogenom oddziałującym na skórę i skrzel, lecz nie wpływają na patogeny wewnętrzne lub znajdujące się w przewodzie pokarmowym.
- Przy pomocy kąpeli antyseptycznych nie da się całkowicie zlikwidować patogenów – ich ogólna liczba zazwyczaj ulega zmniejszeniu na tyle, aby przestać stanowić zagrożenie dla ryb.
- Kąpiele ikry mogą zapobiegać pionowej transmisji patogenów, jeżeli tylko znajdują się one na powierzchni, a nie wewnątrz ziarna ikry.



**XLIX SZKOLENIE - KONFERENCJA**  
HODOWCÓW RYB ŁOSOSIOWATYCH  
16 – 18 PAŹDZIERNIKA 2024 | GDYNIA



Fundusze Europejskie  
dla Rybactwa



Rzeczpospolita  
Polska

Dofinansowane przez  
Unię Europejską



## PRZERWA TECHNOLOGICZNA:

- Polega na usunięciu wszystkich ryb z danego przedziału produkcyjnego (np. zespołu basenów, stawu) i pozostawieniu go pustym na określony czas.
- Ogranicza liczebność patogenów obligatoryjnych, czyli takich, które wymagają do przetrwania obecności gospodarza.
- **Nieskuteczna w zwalczaniu patogenów, które mogą przetrwać w osadach, na sprzętach lub mają innych gospodarzy poza rybami.**
- **Konieczna jest znajomość czasu, jaki dane patogeny mogą przetrwać poza organizmem rybiego gospodarza – będzie to zależało nie tylko od jego gatunku, ale też od aktualnych warunków środowiskowych, takich jak temperatura czy wilgotność.**
- Czas wymagany do eliminacji konkretnego patogenu przy pomocy przerwy technologicznej może być na tyle długi, że jej stosowanie będzie nieuzasadnione ekonomicznie i niepraktyczne.
- Dlatego też dla skrócenia niezbędnego do eliminacji patogenów czasu warto stosować jednocześnie różnorodne metody dezynfekcji wraz z przerwą technologiczną.



XLIX SZKOLENIE - KONFERENCJA  
HODOWCÓW RYB ŁOSOSIOWATYCH  
16 – 18 PAŹDZIERNIKA 2024 | GDYNIA



Fundusze Europejskie  
dla Rybactwa



Rzeczpospolita  
Polska

Dofinansowane przez  
Unię Europejską



## ZAPOBIEGANIE TRANSMISJI POMIĘDZY RYBAMI:

- Izolacja geograficzna gospodarstw.

Im większa odległość do pokonania lub im więcej przeszkód patogeny napotkają na drodze do znalezienia się w gospodarstwie, tym mniejsza szansa na wystąpienie zagrożenia.

- Ograniczony wstęp na teren gospodarstwa.

Wchodzenie na teren gospodarstwa osób nieupoważnionych powinno być jak najbardziej ograniczane, zwłaszcza w stosunku do osób, które mogły przebywać w innych gospodarstwach, lub miały wcześniej kontakt z rybami (np. akwariowymi, w przydomowym stawie, podczas wędkowania), ponieważ istnieje ryzyko, że mogą wprowadzić patogeny na teren gospodarstwa.



**XLIX SZKOLENIE - KONFERENCJA**  
HODOWCÓW RYB ŁOSOSIOWATYCH  
16 – 18 PAŹDZIERNIKA 2024 | GDYNIA



Fundusze Europejskie  
dla Rybactwa



Rzeczpospolita  
Polska

Dofinansowane przez  
Unię Europejską



## ZAPOBIEGANIE TRANSMISJI POMIĘDZY RYBAMI:

- Oddzielenie grup wiekowych.

Zróznicowana patogenność w zależności od grupy wiekowej, zazwyczaj najbardziej wrażliwe są ryby najmłodsze.

Ryby starsze często są nosicielami chorób i mogą zarażać ryby wrażliwe, jednocześnie nie wykazując objawów chorobowych (tzw. bezobjawowi nosiciele).

Zabiegi porządkowe czy karmienie wykonywane powinny być w pierwszej kolejności u grup najmłodszych i z założenia najbardziej wrażliwych, a na samym końcu u najstarszej ryby handlowej.



XLIX SZKOLENIE - KONFERENCJA  
HODOWCÓW RYB ŁOSOSIOWATYCH  
16 – 18 PAŹDZIERNIKA 2024 | GDYNIA



Fundusze Europejskie  
dla Rybactwa



Rzeczpospolita  
Polska

Dofinansowane przez  
Unię Europejską



## ZAPOBIEGANIE TRANSMISJI POMIĘDZY RYBAMI:

- Kwarantanna.

Oznacza izolację nowej populacji lub partii ryb, zanim zostanie ona połączona lub wprowadzona na teren na którym znajduje się już inna populacja, w celu zapobiegania wprowadzeniu choroby do gospodarstwa w którym jej eradykacja byłaby trudna lub niemożliwa, co w efekcie oznacza ochronę rezydującej już populacji.

Umożliwia aklimację nowych ryb do warunków, jakie panują w danym gospodarstwie.

Pomieszczenie kwarantanny powinno znajdować się możliwie daleko od reszty gospodarstwa, najlepiej żeby dysponowało oddzielnym obiegiem z możliwością przeprowadzenia pełnej dezynfekcji wody.

Zbiorniki powinny być proste, łatwe do czyszczenia.

Sprzęt używany w pomieszczeniu kwarantanny nie może być używany nigdzie indziej w gospodarstwie.



**XLIX SZKOLENIE - KONFERENCJA**  
HODOWCÓW RYB ŁOSOSIOWATYCH  
16 – 18 PAŹDZIERNIKA 2024 | GDYNIA



Fundusze Europejskie  
dla Rybactwa



Rzeczpospolita  
Polska

Dofinansowane przez  
Unię Europejską



## ZAPOBIEGANIE TRANSMISJI POMIĘDZY RYBAMI:

- Linie odporne na choroby i stada wolne od patogenów.

Sprowadzanie materiału zarybieniowego ze stad o statusie wolnym od poszczególnych patogenów.

W sytuacji gdy nie ma możliwości sprowadzenia ryb z gospodarstw wolnych od poszczególnych patogenów, należy korzystać z gospodarstw o znanym statusie zdrowotnym, przeprowadzających regularne i dokładne badania kontrolne, oraz posiadających program przeprowadzania kwarantanny.

Naturalna wyższa odporność niektórych gatunków w stosunku do poszczególnych chorób.

Hybrydyzacja międzygatunkowa.

- Usuwanie i utylizację martwych ryb ze wszystkich jednostek produkcyjnych z częstotliwością zapewniającą ograniczenie do minimum presji infekcyjnej, a jednocześnie możliwą z praktycznego punktu widzenia oraz ich unieszkodliwianie (utylizację) zgodnie z obowiązującymi przepisami.



**XLIX SZKOLENIE - KONFERENCJA**  
HODOWCÓW RYB ŁOSOSIOWATYCH  
16 – 18 PAŹDZIERNIKA 2024 | GDYNIA



Fundusze Europejskie  
dla Rybactwa



Rzeczpospolita  
Polska

Dofinansowane przez  
Unię Europejską



## ROLA LEKARZA WETERYNARII WOLNEJ PRAKTYKI:

- Pomoc merytoryczna (doradztwo) i czynny udział w przygotowywaniu, wdrażaniu i bieżącej aktualizacji programów, w tym nadzoru stanu zdrowia zwierząt akwakultury, bioasekuracji i innych, w tym ich dostosowywanie do indywidualnych potrzeb poszczególnych gospodarstw sektora akwakultury.
- Wsparcie merytoryczne w sprawach związanych z urzędowym nadzorem nad podmiotami sektora akwakultury, w tym współpraca głównie z organami Inspekcji Weterynaryjnej we wszystkich kwestiach administracyjnych związanych ze zdrowiem zwierząt wodnych, ich dobrostanem, żywieniem, przemieszczaniem, uśmiercaniem, utylizacją.
- Przeprowadzanie regularnych wizyt w podmiotach sektora akwakultury czyli wykonywanie kontroli połączonych z czynnościami lekarsko-weterynaryjnymi. Kontrole mogą mieć charakter obowiązkowy wynikający m.in. z częstotliwości kontroli ustalonych w ramach programu nadzoru stanu zdrowia zwierząt akwakultury i nieobowiązkowy (interwencyjny).



XLIX SZKOLENIE - KONFERENCJA  
HODOWCÓW RYB ŁOSOSIOWATYCH  
16 – 18 PAŹDZIERNIKA 2024 | GDYNIA



Fundusze Europejskie  
dla Rybactwa



Rzeczpospolita  
Polska

Dofinansowane przez  
Unię Europejską



## ROLA LEKARZA WETERYNARII WOLNEJ PRAKTYKI:

- Lekarz weterynarii jest odpowiedzialny za zarządzanie chorobami (rozpoznawanie - diagnozy, leczenie) i ogólne zarządzanie stanem zdrowia ryb w gospodarstwie co oznacza doradztwo w zakresie decyzji kierownictwa dotyczących głównych kwestii związanych ze zdrowiem ryb, bezpieczeństwem biologicznym, takim jak kwarantanna, ogniska chorób i zapobieganie chorobom. Współodpowiada za identyfikację czynników ryzyka i zalecanie odpowiednich środków łagodzących aby zminimalizować ich wpływ na zdrowie ryb. Od lekarza weterynarii oczekuje się, że będzie kierował się profesjonalną oceną w kwestiach zdrowia ryb, zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, a także najlepszą i najnowszą wiedzą z zakresu medycyny weterynaryjnej w poszczególnych obszarach.



**XLIX SZKOLENIE - KONFERENCJA**  
HODOWCÓW RYB ŁOSOSIOWATYCH  
16 – 18 PAŹDZIERNIKA 2024 | GDYNIA



Fundusze Europejskie  
dla Rybactwa



Rzeczpospolita  
Polska

Dofinansowane przez  
Unię Europejską



## ROLA LEKARZA WETERYNARII WOLNEJ PRAKTYKI:

Lekarz weterynarii świadczący usługi dla podmiotu wraz z kierownictwem powinien regularnie przeglądać dokumentację w celu wykrycia wzorców epidemiologicznych. Dokumentacja ta powinna obejmować minimum:

- Zapisy inwentaryzacyjne – nazwa miejsca, nr wet., identyfikacja i wymiary stawu/zbiornika rodzaj stada, liczba i biomasa ryb.
- Ewidencja przemieszczania.
- Dane dotyczące śmiertelności.
- Wyniki hodowlane – od „wejścia” do gospodarstwa, przez wszystkie zabiegi aż do „wyjścia”.
- Zapisy dotyczące codziennej obserwacji zwierząt.
- Dokumentacja lekarsko-weterynaryjna.
- Dokumentacja paszy leczniczej.
- Zapisy działań łagodzących podjętych w celu zapobiegania lub ograniczania choroby (np. odcinanie od paszy).



**XLIX SZKOLENIE - KONFERENCJA**  
HODOWCÓW RYB ŁOSOSIOWATYCH  
16 – 18 PAŹDZIERNIKA 2024 | GDYNIA



Fundusze Europejskie  
dla Rybactwa



Rzeczpospolita  
Polska

Dofinansowane przez  
Unię Europejską



## ROLA LEKARZA WETERYNARII WOLNEJ PRAKTYKI:

- Wyniki kontroli przeprowadzanych w ramach programu nadzoru stanu zdrowia zwierząt akwakultury oraz kontroli urzędowych, uzupełnione przez lekarza weterynarii i właściwy organ.
- Utylizacja i przemieszczanie martwych ryb.
- Ewidencja badanych parametrów jakości wody
- Ewidencja żywienia – rodzaj paszy, poziom żywienia.
- Zapisy dotyczące bezpieczeństwa biologicznego – procedury, instrukcje, dzienniki, harmonogramy, zapisy
- Dokumentacja szkoleń.



**XLIX SZKOLENIE - KONFERENCJA**  
HODOWCÓW RYB ŁOSOSIOWATYCH  
16 – 18 PAŹDZIERNIKA 2024 | GDYNIA



Fundusze Europejskie  
dla Rybactwa



Rzeczpospolita  
Polska

Dofinansowane przez  
Unię Europejską



# ROLA LEKARZA WETERYNARII WOLNEJ PRAKTYKI:

## Diagnostyka i leczenie

- Rutynowa diagnostyka i pobieranie próbek do badań powinno obejmować kontrolę stanu zdrowia wybranych partii ryb co dwa tygodnie, szczególnie pod kątem pasożytów skóry i skrzelii, comiesięczne sprawdzanie przyrostów wszystkich jednostek oraz rutynowe sekcje zwłok martwych ryb. Kontrole masy i sortowanie są dobrą okazją do wykrycia wszelkich nieprawidłowości u ryb, w trakcie których można pobrać próbki do badań dodatkowych.
- W ramach wizyt interwencyjnych należy wykonać dokładną diagnostykę, która powinna być możliwie jak najszersza, obejmująca badanie zwierząt, wody, innych parametrów środowiskowych, wykraczająca poza listę chorób podlegających obowiązkowi zwalczania, ponieważ jej głównym celem jest dokładna identyfikacja przyczyny i umożliwienie celowanego leczenia. Im szybciej dany czynnik zostanie zidentyfikowany, tym szybciej podjęte zostaną odpowiednie kroki zaradcze, co wpływa na zmniejszenie ostatecznych kosztów związanych z leczeniem. Wizyty interwencyjne powinny odbywać się natychmiast po zaobserwowaniu niepokojących objawów.



**XLIX SZKOLENIE - KONFERENCJA**  
HODOWCÓW RYB ŁOSOSIOWATYCH  
16 – 18 PAŹDZIERNIKA 2024 | GDYNIA



Fundusze Europejskie  
dla Rybactwa



Rzeczpospolita  
Polska

Dofinansowane przez  
Unię Europejską



## ROLA LEKARZA WETERYNARII WOLNEJ PRAKTYKI:

W kwestii diagnostyki lekarz weterynarii ma do dyspozycji szereg metod:

- Badanie kliniczne.
- Badanie anatomopatologiczne – sekcyjne.
- Badanie cytologiczne – preparaty świeże i barwione.
- Badanie histopatologiczne.
- Badania hematologiczne – morfologia, biochemia krwi.
- Badanie mikrobiologiczne – posiew bakteryjny, grzybiczy, antybiogram.
- Badania serologiczne (immunologiczne).
- Badania molekularne – PCR.

Wszystkie w/w metody diagnostyczne mają swoje zalety i ograniczenia, szczególnie przydatna wydaje się być cytologia jako metoda stosunkowo tania i szybka do wykonania, zwłaszcza w przypadku preparatów świeżych i bardzo często pozwala postawić szybko prawidłowe rozpoznanie i szybkie podjęcie leczenia .



**XLIX SZKOLENIE - KONFERENCJA**  
HODOWCÓW RYB ŁOSOSIOWATYCH  
16 – 18 PAŹDZIERNIKA 2024 | GDYNIA



Fundusze Europejskie  
dla Rybactwa



Rzeczpospolita  
Polska

Dofinansowane przez  
Unię Europejską



## ROLA LEKARZA WETERYNARII WOLNEJ PRAKTYKI:

W kwestii leczenia lekarz weterynarii zobligowany jest do zastosowania w pierwszej kolejności środka zarejestrowanego w danym państwie członkowskim UE, dla danego gatunku. W Polsce ilość preparatów dostępnych do leczenia zwierząt wodnych jest śladowa. Z tego powodu lekarze weterynarii zmuszeni są do stosowania na zasadzie odstępstwa tzw. kaskady produktów leczniczych weterynaryjnych. W praktyce oznacza to, że lekarz weterynarii w drodze wyjątku, na swoją własną i bezpośrednią odpowiedzialność, może leczyć gatunki zwierząt wodnych, od których lub z których pozyskuje się żywność, produktami leczniczymi weterynaryjnymi, które nie są zarejestrowane dla zwierząt wodnych lub sprowadzonymi z innego państwa członkowskiego UE i zarejestrowanymi dla zwierząt wodnych.

W związku z tym decyzja o podjęciu leczenia powinna uwzględniać wszystkie argumenty „za” i „przeciw”, biorąc pod uwagę możliwie wszystkie czynniki niepewności, opierać się na bardzo prawdopodobnym lub pewnym rozpoznaniu choroby co będzie skutkowało szybką poprawą stanu klinicznego leczonych zwierząt. Leczenie na ślepo może skutkować komplikacjami w zarządzaniu zdrowiem ryb wywołując lekooporność, toksyczność, pozostałości leków – karencja, a nawet konsekwencje dla zdrowia publicznego i środowiska.



**XLIX SZKOLENIE - KONFERENCJA**  
HODOWCÓW RYB ŁOSOSIOWATYCH  
16 – 18 PAŹDZIERNIKA 2024 | GDYNIA



Fundusze Europejskie  
dla Rybactwa



Rzeczpospolita  
Polska

Dofinansowane przez  
Unię Europejską



## ROLA LEKARZA WETERYNARII WOLNEJ PRAKTYKI:

Leczenie zwierząt wodnych będzie polegało na:

- Stosowaniu klasycznych chemioterapeutyków, np. antybiotyków w formie pasz leczniczych.
- Stosowaniu szczepionek w celach profilaktycznych i leczniczych. Zakaz szczepień w przypadku chorób zakaźnych zwalczanych z urzędu.
- Stosowaniu suplementów – nutraceutyki, immunostymulatory, probiotyki, prebiotyki w celach profilaktycznych lub jako wspomaganie celowanego leczenia. Ich rola polega głównie na podnoszeniu poziomu naturalnej odporności organizmu – czynnej lub biernej.
- Antyseptyka – kąpiele profilaktyczne i lecznicze.

Postęp w zakresie szczepień jest jednym z najważniejszych i prawdopodobnie priorytetowych podejść do zapobiegania i zwalczania chorób zakaźnych ryb. Niektóre z innowacji obejmują jednorazową immunizację i opracowywanie szczepionek poliwalentnych, autoszczepionek. Stosowanie szczepionek pozwala ograniczyć użycie klasycznych chemioterapeutyków, osiągnięcie odporności populacyjnej. Wszystkie preparaty lecznicze weterynaryjne, w tym pasze lecznicze i szczepionki, a także suplementy należy przechowywać, stosować zgodnie z zaleceniami lekarza weterynarii i producenta.



**XLIX SZKOLENIE - KONFERENCJA**  
HODOWCÓW RYB ŁOSOSIOWATYCH  
16 – 18 PAŹDZIERNIKA 2024 | GDYNIA



Fundusze Europejskie  
dla Rybactwa



Rzeczpospolita  
Polska

Dofinansowane przez  
Unię Europejską



DZIĘKUJĘ ZA UWAGĘ



**XLIX SZKOLENIE - KONFERENCJA**  
HODOWCÓW RYB ŁOSOSIOWATYCH  
16 – 18 PAŹDZIERNIKA 2024 | GDYNIA



Fundusze Europejskie  
dla Rybactwa



Rzeczpospolita  
Polska

Dofinansowane przez  
Unię Europejską

