

Dobrostan ryb w procesie chowu

MIROSŁAW KUCZYŃSKI







Traktat o funkcjonowaniu Unii Europejskiej.

Artykuł 13 [Dobrostan zwierząt]

- ▶ Przy formułowaniu i wykonywaniu polityki rolnej, rybołówstwa i transportu Unii oraz jej polityk dotyczących rynku wewnętrznego, badań i rozwoju technologicznego oraz przestrzeni kosmicznej, **Unia i Państwa Członkowskie w pełni uwzględniają wymagania w zakresie dobrostanu zwierząt jako istot zdolnych do odczuwania, przy równoczesnym przestrzeganiu przepisów prawnych i administracyjnych oraz zwyczajów Państw Członkowskich związanych w szczególności z obyczajami religijnymi, tradycjami kulturowymi i dziedzictwem regionalnym.**



Podstawy prawne

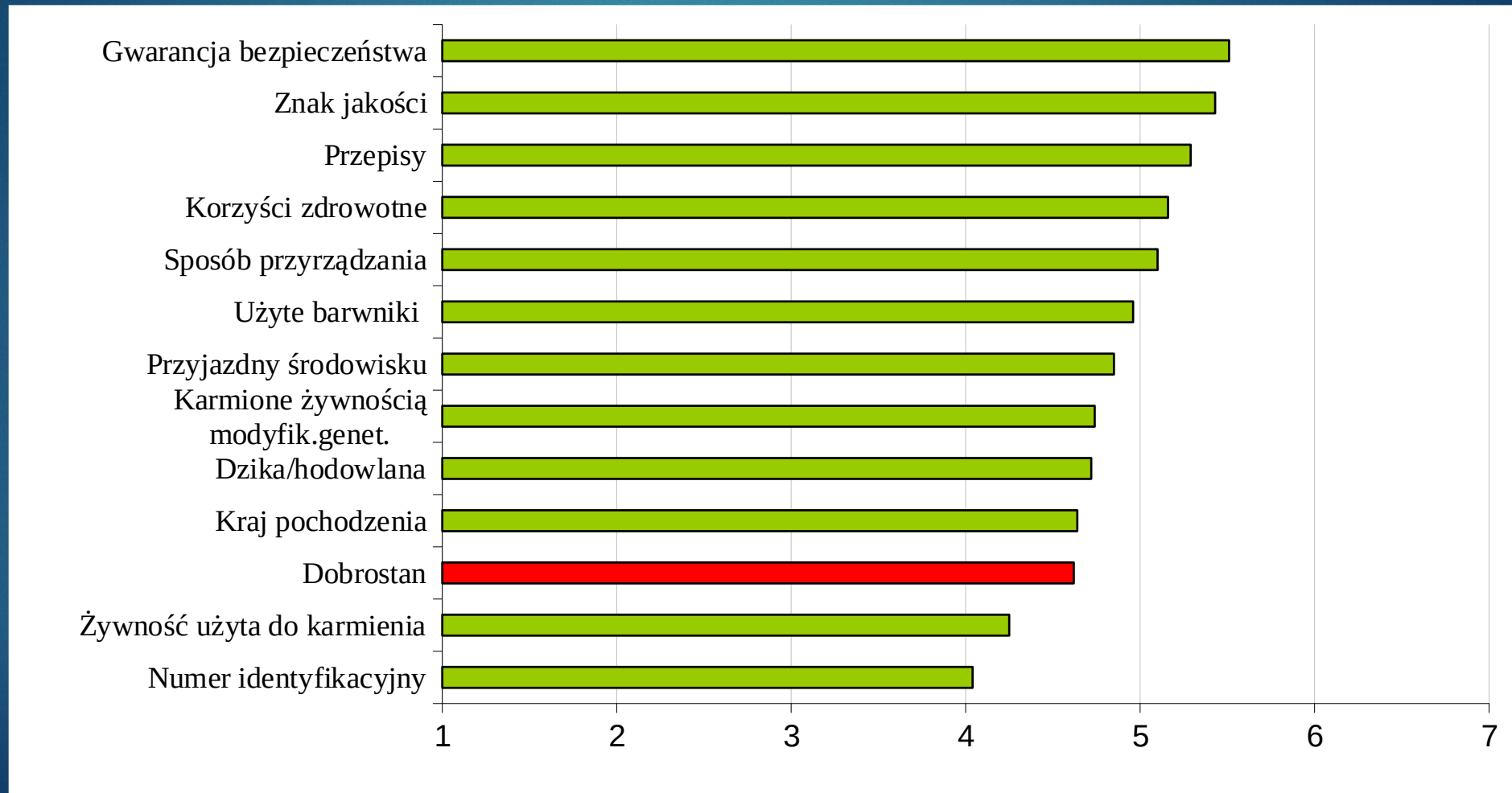
- ▶ Ustawa z dnia 11 marca 2004 o **ochronie zdrowia zwierząt oraz zwalczaniu chorób zakaźnych zwierząt**
- ▶ oraz szczegółowo uzupełniające : **rozporządzenie** Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 14 października 2008r. w **sprawie szczegółowych wymagań weterynaryjnych dla prowadzenia działalności w zakresie sektora akwakultury**
- ▶ **Rozporządzenie** Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2017/625 z dnia 15 marca 2017 r. w sprawie kontroli urzędowych i innych czynności urzędowych przeprowadzanych w celu zapewnienia stosowania prawa żywnościowego i paszowego oraz zasad dotyczących zdrowia i dobrostanu zwierząt, zdrowia roślin i środków ochrony roślin, zmieniające
- ▶ **Ustawa** z dnia 21 sierpnia 1997 r. o ochronie zwierząt

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 2020/691 w odniesieniu do przepisów dotyczących zakładów akwakultury i przewoźników zwierząt wodnych
- ▶ Rozporządzenie Rady (WE) nr 1/2005 z dnia 22 grudnia 2004 r. w sprawie ochrony zwierząt podczas transportu i związanych z tym działań oraz zmieniające dyrektywy 64/432/EWG i 93/119/WE oraz rozporządzenie (WE) nr 1255/97

Zainteresowanie konsumentów informacjami o kupowanych rybach.

Badania dr Zuzanny Pieniak z Uniwersytetu w Gandawie



Co to jest dobrostan?

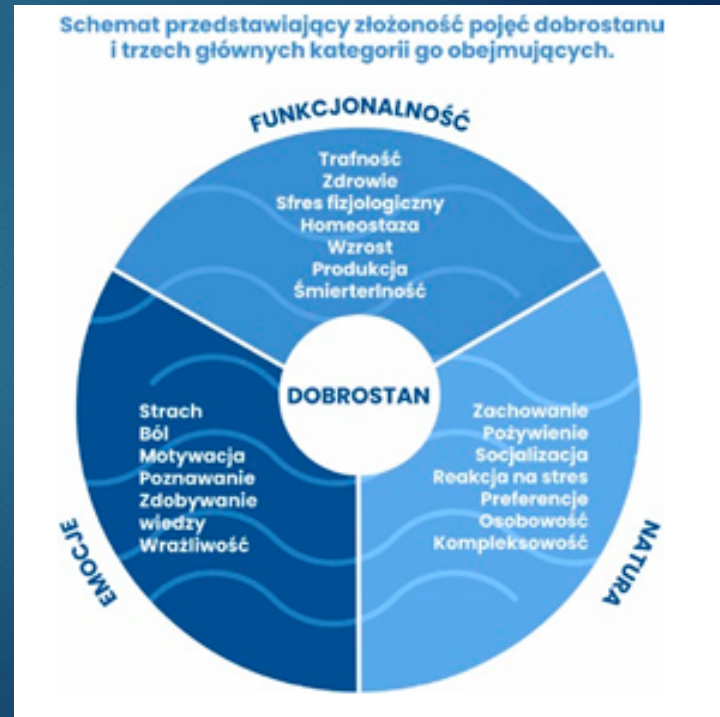
„Dobrostan” - pojęcie, które po przystąpieniu Polski do Unii Europejskiej znajduje się w wielu opracowaniach i regulacjach prawnych, dotyczących zwierząt hodowlanych.

Dobrostan odzwierciedla stan zdrowia fizycznego i psychicznego zwierzęcia, osiągany w warunkach pełnej harmonii osobnika z jego środowiskiem bytowania.

Dobrostan jest to stan, w którym organizm może dostosować się do warunków otoczenia. (*tolerancja ekologiczna, zakres t.e.*)

Dla zachowania dobrostanu musi być spełniony co najmniej jeden z trzech niżej podanych warunków (Huntingford i Kadri 2008):


- zwierzę jest w stanie zaadaptować się do swojego środowiska, jest w dobrej kondycji a jego układy ustrojowe działają prawidłowo (definicja oparta na funkcjach),
- zwierzę jest zdolne realizować naturalny cykl życiowy, zgodny w niektórych aspektach z życiem na wolności (definicja oparta na „naturalności”),
- zwierzę nie podlega negatywnym doświadczeniom, takim jak ból, strach i głód (definicja oparta na odczuciach).



Zasada „pięciu wolności”

Zwierzęta gospodarskie powinny być wolne od:

- **Głodu i pragnienia** - poprzez zapewnienie im świeżej wody i paszy pokrywającej potrzeby w zakresie wzrostu, zdrowotności i żywotności
 - **Dyskomfortu** - przez zabezpieczenie wygodnej powierzchni wypoczynku, możliwości schronienia oraz optymalnych warunków środowiska
 - **Bólu, urazów i chorób** - przez zapewnienie prewencji, profilaktyki, szybkiej diagnostyki i skutecznego leczenia
 - **Strachu i stresu** - poprzez eliminację czynników stresogennych
- oraz powinny móc*
- **Wyrażać naturalne zachowanie** - przez zapewnienie odpowiedniej przestrzeni życiowej i składu socjalnego w grupie



Stres jest to ewolucyjnie wykształcona reakcja organizmu na niesprzyjające warunki środowiskowe, powodująca pobudzenie i mobilizację organizmu do odpowiedniej i szybkiej reakcji na czynnik niesprzyjający.

Reakcja stresowa jest swoistym „pogotowiem” organizmu, które chwilowo zwiększa dostępną ilość energii (wystąpienie zespołu reakcji fizjologicznych organizmu jako ukierunkowanego unikania lub walki).

Stres działający krótkotrwale lub wywołujący słabą reakcję stresową jest czynnikiem pozytywnym, negatywnie działa stres zbyt silny i długotrwały.

Rozporządzenie Komisji (WE)nr 710/2009 z dnia 5 sierpnia 2009 w odniesieniu do ustanawiania szczegółowych zasad dotyczących ekologicznej produkcji zwierzęcej w sektorze akwakultury i ekologicznej produkcji wodorostów

(10)

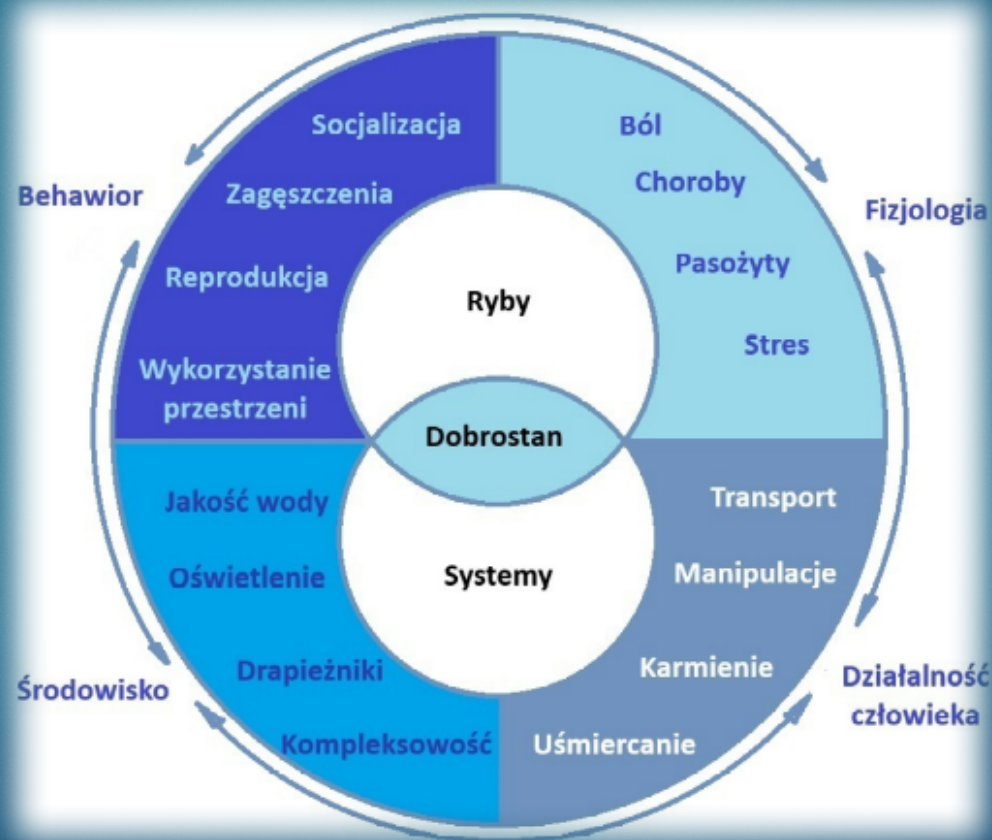
Ekologiczna produkcja zwierzęca w sektorze akwakultury powinna zapewniać zwierzętom zaspokojenie ich potrzeb gatunkowych. **Praktyki gospodarowania, systemy zarządzania i systemy zamknięte powinny spełniać wymogi dobrostanu zwierząt.**

W celu ograniczenia do minimum ilości szkodników i pasożytów oraz **ze względu na konieczność zagwarantowania wysokiego poziomu dobrostanu i stan zdrowia zwierząt należy ustanowić maksymalną gęstość obsady.** Należy ustanowić szczegółowe przepisy uwzględniające szeroki wachlarz gatunków o szczególnych potrzebach.

Art. 25h. 3.

W celu zapewnienia zwierzętom dobrostanu i zdrowia zezwala się na napowietrzanie, pod warunkiem, że mechaniczne napowietrzacze są w miarę możliwości zasilane energią ze źródeł odnawialnych

Schemat powiązań pomiędzy zależnościami, którym podlegają ryby w procesie chowu i hodowli



Potencjalnym zagrożeniem dla dobrostanu ryb hodowlanych są:

- niewłaściwe warunki środowiskowe
- błędy hodowlane
- odłów
- załadunek i rozładunek
- transport
- sortowanie i ważenie
- przetrzymywanie w związku ze sprzedażą
- niewłaściwe metody ogłuszania i uśmiercania ryb

Niewłaściwe warunki środowiskowe

- Postępująca degradacja środowiska naturalnego spowodowana działalnością człowieka - oprócz eutrofizacji, także pozostałości substancji chemicznych (np., zieleń malachitowa z zakładów drzewiarskich), detergentów (głównie „kuchennych”) i pozostałości preparatów leczniczych i hormonalnych;
- Bezkrytyczna ochrona gatunków rybożernych oraz szkodliwie oddziałujących na infrastrukturę;
- Kontrola: monitorowanie parametrów wody, odpowiednie przygotowanie stawów do okresu wegetacji, dobranie właściwych zagęszczeń obsad
- Objawy: nietypowe zachowanie ryb, śnięcia



Jakość wody

- ▶ Na wszystkich etapach życia i produkcji **dla dobrostanu ryb niezbędne są wystarczające zaopatrzenie w wodę i jej dobra jakość**. Ryby preferują wodę o stałej jakości i o parametrach, które nie ulegają zmianie. Zła jakość wody wywołuje u ryb reakcję stresową. Ryby są w stanie tolerować złe warunki jedynie przez krótki okres czasu, w zależności od gatunku, etapu życia i historii. Kiedy warunki stają się zbyt trudne lub sytuacja przedłuża się, ryby nie są w stanie utrzymać homeostazy i doświadczają chronicznego stresu, który w dłuższej perspektywie może upośledzać funkcje immunologiczne, wzrost i funkcje rozrodcze.
- ▶ **Wszystkie podmioty prowadzące, nadzorujące i odpowiedzialne za utrzymywanie ryb powinny zapewnić, aby uwzględniono potencjalny wpływ jakości wody na dobrostan ryb.**

Wymagania tlenowe

	Gatunki łososiowate	Gatunki pozostałe	Bezkęgowce
Okres do narybku włącznie	O ₂ mg/L	O ₂ mg/L	O ₂ mg/L
Bez szkody dla gatunku	11	6,5	8
Nieznacznie pogorszone warunki	9	5,5	
Umiarkowanie pogorszone warunki	8	5	5
Warunki bardzo niebezpieczne	7	4,5	
Graniczna linia śmiertelności	6	4	4
Pozostałe grupy wiekowe			
Bez szkody w produkcji	8	6	8
Nieznacznie pogorszone warunki	6	5	
Umiarkowanie pogorszone warunki	5	4	5
Warunki bardzo złe	3	3,5	
Graniczna linia śmiertelności	3	3	4

Zakres wartości pH, wpływ na ryby (Szczerbowski, Król 2008)

3,0 - 3,5	Śmiertelny dla większości ryb
3,5 - 4,0	Szkodliwy dla większości ryb, dla łososiowatych śmiertelny
4,0 - 5,0	Szkodliwy dla większości ryb, szczególnie dla ikry i wylęgu
5,0 - 6,0	Może być szkodliwy przy wysokiej zawartości wolnego CO ₂ w wodzie
6,0 - 6,5	Raczej nieszkodliwy, chyba, że zawartość wolnego CO ₂ w wodzie przekracza 100 mg/l
6,5 - 9,0	Nieszkodliwy
9,0 - 9,5	Szkodliwy dla łososiowatych i okonia
9,5 - 10,5	Śmiertelny dla łososiowatych i okonia, szkodliwy dla innych ryb
10,5 - 11,5	Śmiertelny dla większości ryb

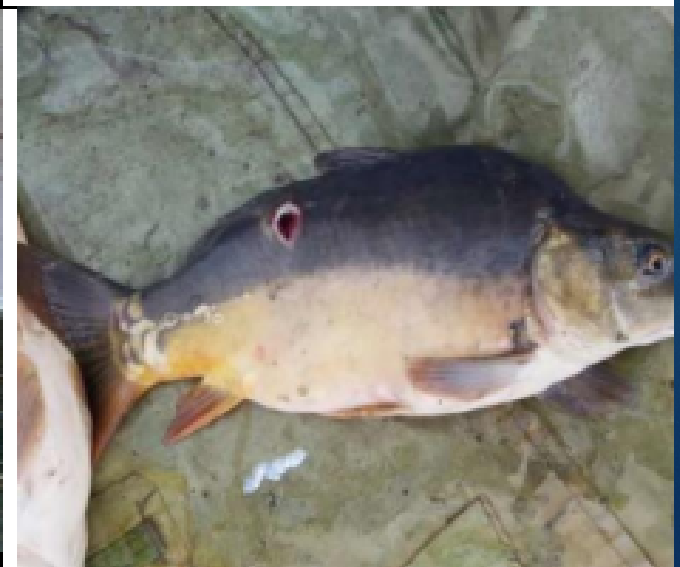
Średni stopień przeżywalności (%) różnych gatunków ryb w kolejnych latach chowu

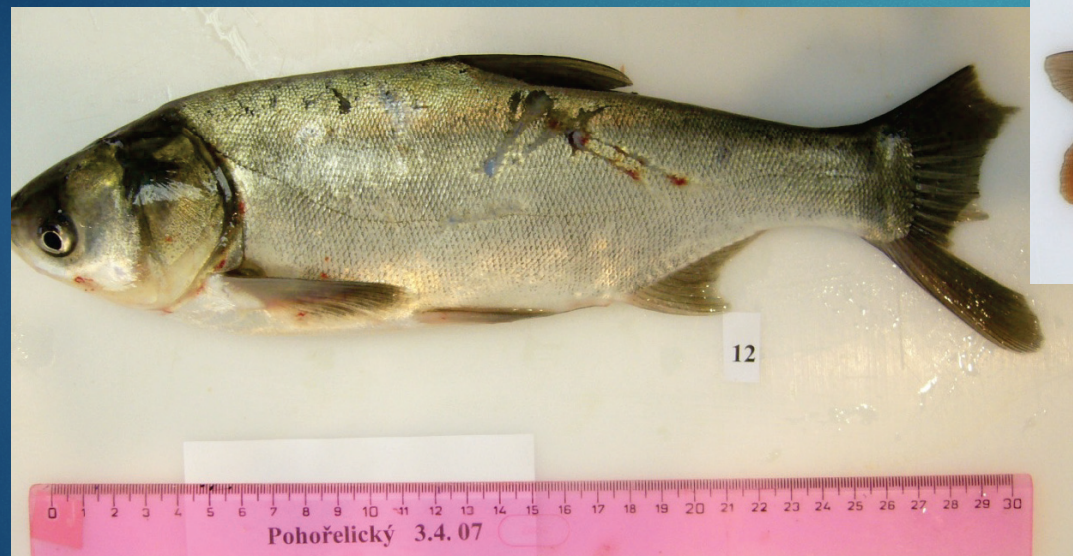
Gatunek	W pierwszym roku chowu(od wylęgu do narybku jesiennego)	W drugim roku chowu(od narybku do krocza)	W trzecim roku chowu(od krocza do handlowki)
karp	30-50	70-80	85-95
lin	40-60	60-70	80-90
karaś	40-60	60-70	70-90
jaź	25-55	60-80	80-90
sieja	20-30	60-70	70-80
szczupak	5 do 25	45-75	75-90
sandacz	25-45	55-75	75-90
sum	25-45	60-70	75-90

Dobrostan?



Dobrostan?







Błędy hodowlane

- niewłaściwe żywienie (skład i ilość paszy), objawy: wychudzenie lub przetłuszczenie ryb, nieoptymalne przyrosty, czasami deformacje ciała
- niewłaściwie dobrane obsady stawów
 - zbyt gęste obsady to zagrożenie pogorszeniem jakości wody, nienaturalne interakcje socjalne, zwiększenie możliwości wystąpienia chorób
typowe objawy: uszkodzenia (erozja) płetw, zaniepokojenie, nieoptymalne przyrosty
 - zbyt rzadkie obsady – zwiększenie poziomu stresu u ryb stadnych

Potencjalne zagrożenia dobrostanu ryb podczas odłowy:

- zwiększone zagęszczenie
- obniżona zawartość tlenu rozpuszczonego w wodzie
- przebywanie poza wodą
- urazy mechaniczne



Odłów i załadunek

ryby są narażone na fizyczne uszkodzenia, nieoptymalne warunki środowiskowe i stres





Pompy do ryb



Przenośniki śrubowe

Sortowanie i ważenie


ryby są narażone na fizyczne uszkodzenia, występują nieoptymalne warunki środowiskowe i stres



Wpływ pogorszenia dobrostanu karpia podczas odłowu na jakość mięsa:

- ✓ obniżenie zawartości suchej masy
- ✓ zakwaszenie mięsa
- ✓ obniżenie wartości kalorycznej

Zmiany nie są trwałe.
Ustępują po pobycie ryb w płuczce
i stawach magazynach

- 
- **Niedotrzymywanie zasad dobrostanu ryb w procesie chowu, prowadzi do:**
 - zwiększonej śmiertelności,
 - zmniejszonych przyrostów masy ciała,
 - zwiększonej podatności na infekcje,
 - zaburzeń rozrodu,
 - obniżenia jakości mięsa,
 - obniżenia jakości surowca dla przetwórstwa
 - ergo:**
 - prowadzi do: utraty wartości, obniżenia ceny, strat finansowych

Przy prawidłowo prowadzonym procesie chowu i hodowli ryb hodowli ryb, w większości gospodarstw dotrzymuje się zasad dobrostanu.

Wskaźniki dobrostanu ryb w procesie chowu

- ▶ Dotyczące zwierząt (osobnicze lub grupowe)
 - ▶ Wygląd (wychudzenie, deformacje, ubarwienie ciała, łuski, rany lub otarcia, deformacje pokryw skrzelowych, wygląd skrzeli, jednolitość płetw)
 - ▶ Zachowanie (apatia, nadmierna aktywność, gromadzenie się pod dopływem, zaleganie na kratkach odpływowych, sposób pobierania pokarmu, zachowania agresywne, kanibalizm)
- ▶ Dotyczące środowiska
 - ▶ Podstawowe obserwacje i pomiary (wygląd wody, wyczuwalny obcy zapach – amoniak, siarkowodór, gnilny, pH)
 - ▶ Pomiary bieżące – temperatura, koncentracja tlenu – mg/L; %,
 - ▶ Pomiary doraźne – $\text{NH}_3/\text{NH}_4^+$, NO_2^- , H_2S , zasolenie (przewodność),
- ▶ Dotyczące procedur
 - ▶ Dobór pasz, schemat żywienia
 - ▶ Odłowy kontrolne
 - ▶ Pomiary i ich rejestracja
 - ▶ Profilaktyka i leczenie
 - ▶ Higiena
 - ▶ Nadzór nad funkcjonowaniem rozwiązań technicznych

WAGA DOBROSTANU



DECYZJA KOMISJI (EC) z dnia 24 stycznia 2017 r. ustanawiająca grupę ekspertów Komisji **"Platforma ds. Dobrostanu Zwierząt,"**

- ▶ **wspomaganie Komisji w rozwijaniu i wymianie** skoordynowanych działań mających na celu przyczynianie się do wdrażania i stosowania prawodawstwa unijnego w zakresie dobrostanu zwierząt oraz zrozumienia, zarówno w Unii i poza nią, prawodawstwa unijnego oraz międzynarodowych standardów w zakresie dobrostanu zwierząt;
- ▶ b) **ułatwienie rozwoju i wykorzystania dobrowolnych zobowiązań w zakresie poprawy dobrostanu zwierząt przez przedsiębiorstwa;**
- ▶ c) przyczynianie się do **propagowania standardów unijnych w zakresie dobrostanu zwierząt w celu podkreślenia wartości rynkowej produktów** pochodzących z Unii na szczeblu globalnym;



WYTYCZNE DOTYCZĄCE JAKOŚCI WODY I CZYNNOŚCI WYKONYWANYCH WOBEC RYB SŁUŻĄCE ZAPEWNIENIU DOBROSTANU RYB UTRZYMYWANYCH W GOSPODARSTWIE RYBACKIM

Utworzona z własnej inicjatywy grupa ds. ryb w ramach unijnej platformy ds. dobrostanu zwierząt



WYTYCZNE DOTYCZĄCE JAKOŚCI WODY I CZYNNOŚCI WYKONYWANYCH WOBEC RYB SŁUŻĄCE ZAPEWNIENIU DOBROSTANU RYB UTRZYMYWANYCH W GOSPODARSTWIE RYBACKIM

Utworzona z własnej inicjatywy grupa ds. ryb w ramach unijnej platformy ds. dobrostanu zwierząt

Wykaz współautorów

Koordynator: Katarina Marinou, Ministerstwo Rozwoju Obszarów Wiejskich i Żywności, Grecja

Sekretariat: Douglas Waley, Alessia Virone, Sophie Aylmer, Eurogrupa na rzecz zwierząt

Sponsorzy:

Fundacja badań biomedycznych Akademii Ateńskiej

Eurogrupa na rzecz Zwierząt

Compassion In World Farming

Federacja Greckiej Rybakulturni

Ministerstwo Rolnictwa, Środowiska i Jakości Żywności, Holandia

Członkowie inicjatywy własnej:

Birte Broberg, Duński Urząd ds. Weterynarii i Żywności, Dania

Stefan Reiser, Instytut Ekologii Rybołówstwa w Thünen, Niemcy

Katarina Marinou, Ministerstwo Rozwoju Obszarów Wiejskich i Żywności, Grecja

Bente Bergersen, Inger Fyllingen i Kristina Maria Hestetun, Norweski Urząd Bezpieczeństwa Żywności, Norwegia

Pilar León, Ministerstwo Rolnictwa, Rybołówstwa i Żywności, Hiszpania

Amadeo Manfrin, Istituto Zooprofilattico Sperimentale della Venezia, Włochy

Albin Gräns, Szwedzki Uniwersytet Nauk Rolniczych, niezależny ekspert

Evangelia Sossidou, Grecka Organizacja Rolnicza „Demeter”, Instytut Badań Weterynaryjnych

Maire Harris, Międzynarodowe Towarzystwo Etologii Stosowanej

Malcolm Johnstone, RSPCA Assured

Douglas Waley, Eurogrupa na rzecz Zwierząt

Netasha Boyland i Krzysztof Wojtas, Compassion in World Farming

Kari Norheim i Alain Schonbrodt, Europejska Federacja Weterynarzy

Bernhard Feneis, Federacja Europejskich Producentów Akwakultury (FEAP)

Ana Granados Chapetta, Europejskie Forum Hodowców Zwierząt Gospodarskich (EFFAB)

Helena Bauer, Animals' Angels

Współautorzy:

Maria Teresa Villalba, Ministerstwo Rolnictwa, Rybołówstwa i Żywności, Hiszpania

Andrea Fabris i Niels Henrik Henriksen, Federacja Europejskich Producentów Akwakultury (FEAP)

Leonides Papeharisis i Yannis Polakakis, Federacja Greckiej Rybakulturni

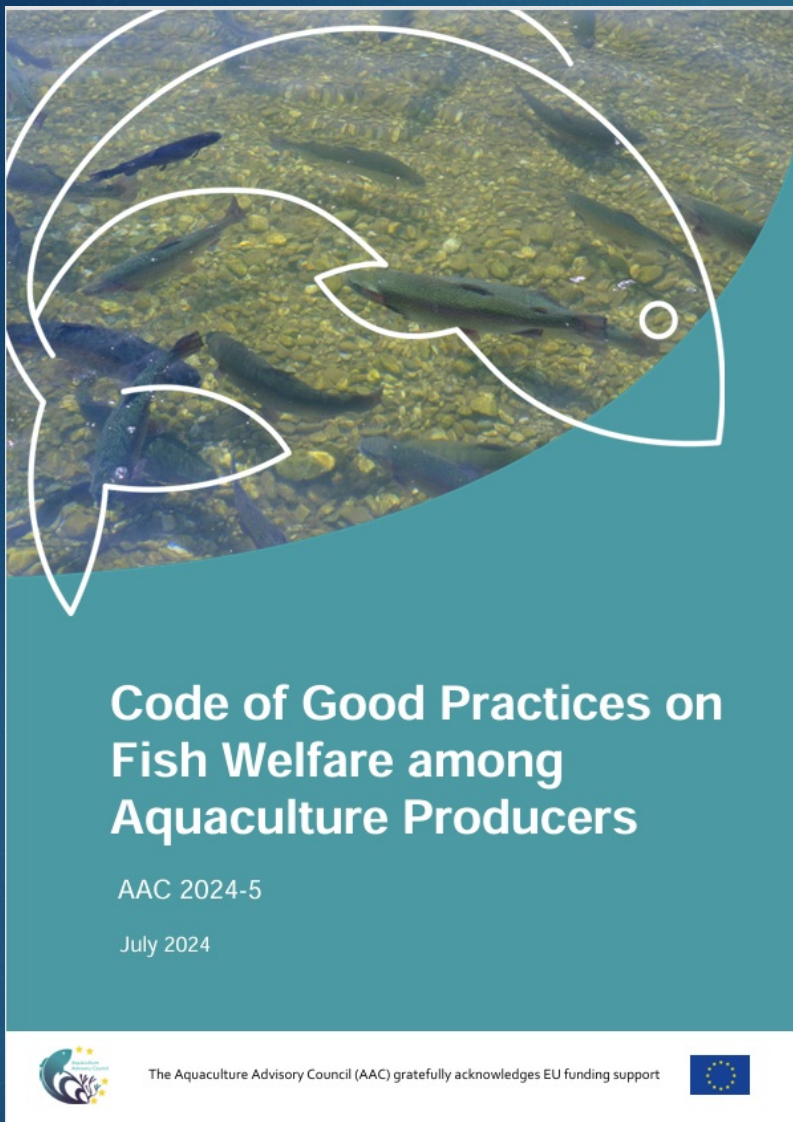
Michail Pavlidis, Uniwersytet Kretański, Grecja

Hans van de Vis, Uniwersytet w Wageningen, Holandia

Zdjęcia na okładce zamieszczone u góry po lewej, u góry po prawej i u dołu po prawej: © Bernhard Feneis

U dołu po lewej: © Associazione Piscicoltori Italiani

Layout & Design: BaktOS DESIGN



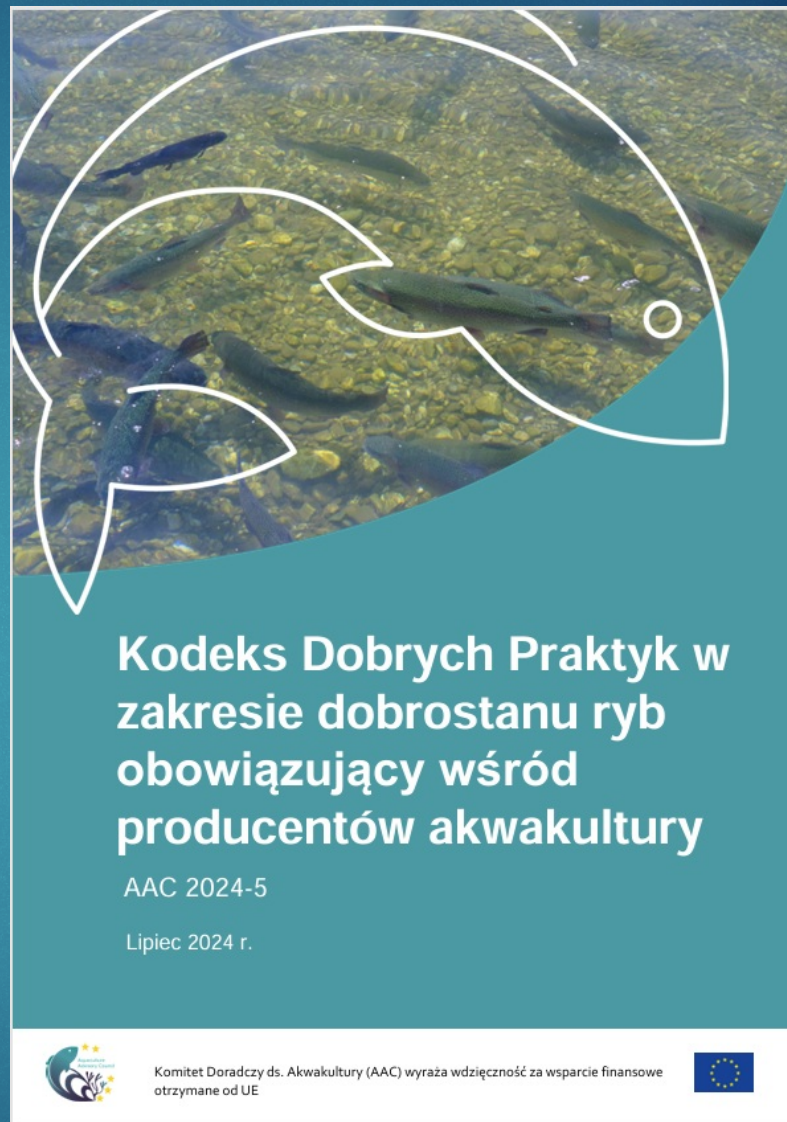
Code of Good Practices on Fish Welfare among Aquaculture Producers

AAC 2024-5

July 2024



The Aquaculture Advisory Council (AAC) gratefully acknowledges EU funding support



Kodeks Dobrych Praktyk w zakresie dobrostanu ryb obowiązujący wśród producentów akwakultury

AAC 2024-5

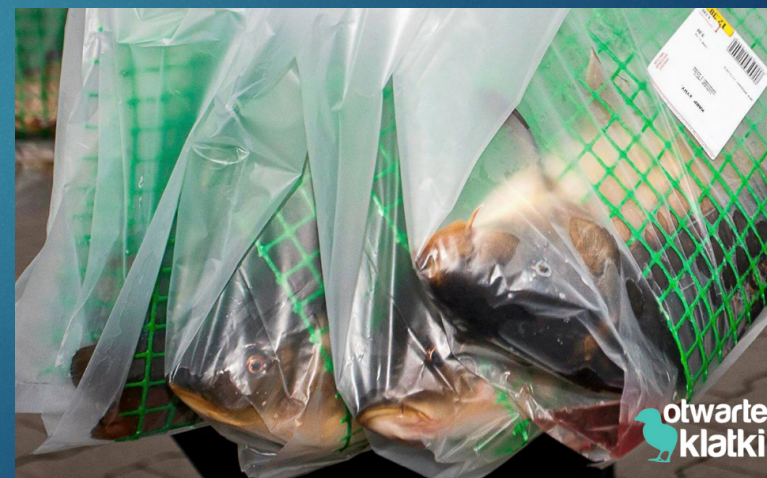
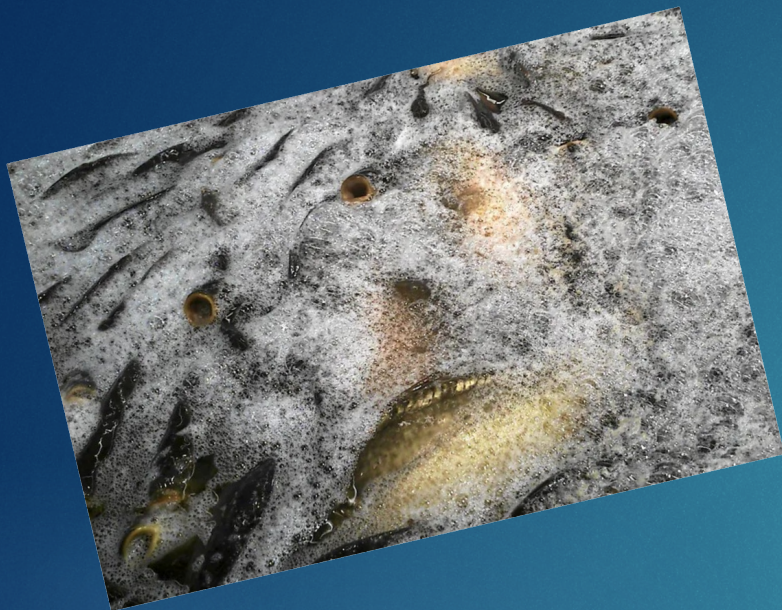
Lipiec 2024 r.



Komitet Doradczy ds. Akwakultury (AAC) wyraża wdzięczność za wsparcie finansowe
otrzymane od UE



Początek XXI w:
złe zachowania w handlu,
oczywista aktywność mediów,
Skutek:
złe opinie objęły cały proces,
poczynając od chowu / hodowli

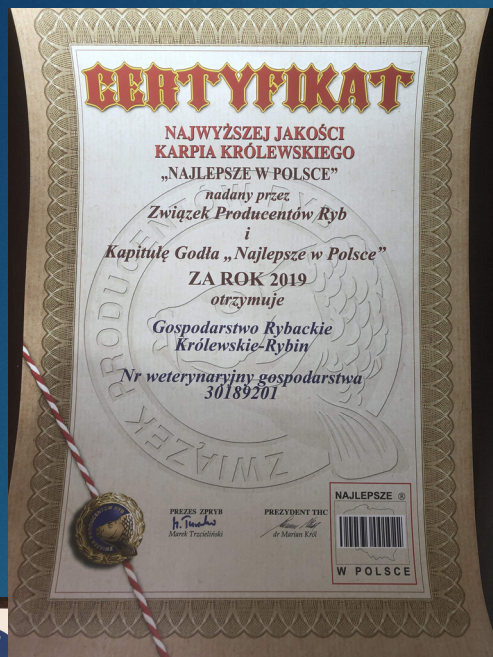


Gwałtowna reakcja organizacji prozwierzęcych w grudniu

„jeszcze żywy karp duszony”,
załamanie popytu i sprzedaży

NIE KUPUJEMY
ŻYWYCH KARPI

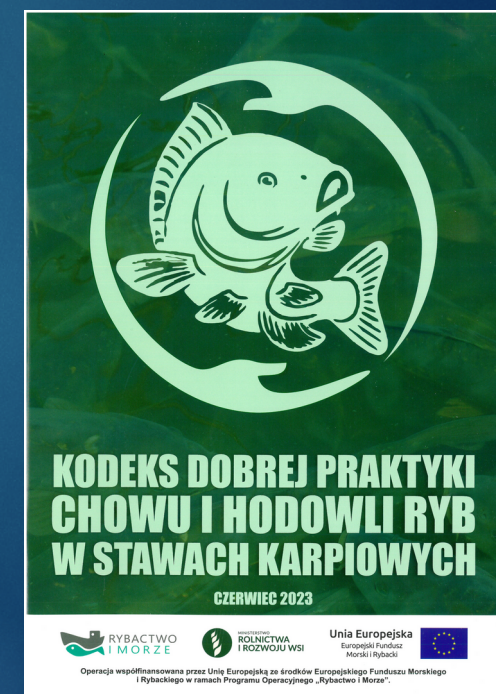
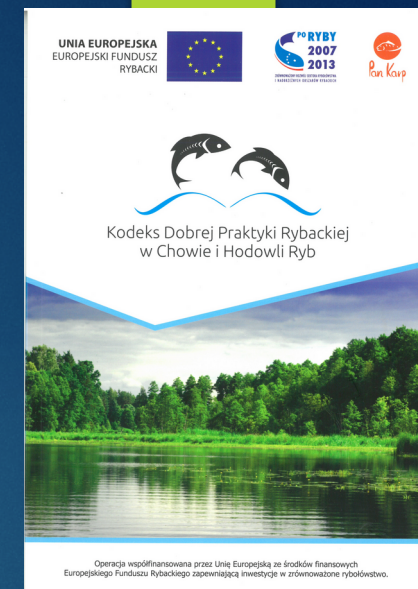




Niemrawe próby samoobrony



- ▶ **Oddolna inicjatywa spisania zasad mówiących o tym, co jest dobrą praktyką;**
- ▶ 2015 - I wydanie Kodeksu, karp & pstrąg;
- ▶ 2022 – 2023, przegląd i nowelizacja, finalna decyzja – tylko karp;
- ▶ 2023 - II wydanie, znowelizowane, 11 rozdziałów:
 - ▶ I. Wymagania formalne, sprawozdawczość, współpraca;
 - ▶ II. Technologia chowu i hodowli;
 - ▶ III. Ochrona środowiska;
 - ▶ IV. Zdrowie i dobrostan ryb;
 - ▶ V. Zarządzanie wodą;
 - ▶ VI. Bezpieczeństwo żywności;
 - ▶ VII. Krótki łańcuch dostaw;
 - ▶ VIII. Słowniczek pojęć;
 - ▶ IX. Warunki aplikacji; przeglądy i weryfikacja spełniania warunków;
 - ▶ X. Lista kontrolna;
 - ▶ XI. Certyfikacja.



Rozdział IV. Zdrowie i dobrostan ryb, zobowiązania podejmowane przez hodowców dotyczą:

- ▶ doskonalenia wiedzy obejmującej zasady zapewnienia dobrostanu ryb przez hodowców i pracowników zatrudnianych w gospodarstwach rybackich;
- ▶ konieczności ograniczenia do niezbędnego minimum technologicznego wszelkich manipulacji rybami;
- ▶ konieczności skracania czasu koniecznych manipulacji rybami;
- ▶ skracania do niezbędnego technicznie minimum czasu przebywania ryb poza środowiskiem wodnym;
- ▶ ochrony hodowanych w stawach ryb przed nadmierną presją zwierząt rybożernych, prowadzącą do okaleczeń i zakażeń;
- ▶ stosowania zagęszczeń obsad stawów dostosowanych do istniejących warunków środowiskowych, zapewniających rybom właściwy poziom dobrostanu przez cały okres chowu;

Rozdział IV. Zdrowie i dobrostan ryb, zobowiązania podejmowane przez hodowców dotyczą:

- ▶ monitorowania i w miarę możliwości korygowania parametrów środowiskowych, mogących potencjalnie negatywnie wpływać na zdrowie i dobrostan ryb;
- ▶ żywienia ryb uwzględniającego ich potrzeby, stadia rozwojowe oraz warunki środowiskowe;
- ▶ dbałości o utrzymanie odpowiednich parametrów jakościowych wody podczas transportu i przetrzymywania ryb;
- ▶ poprzedzającej transport ryb dezynfekcji środków transportu;
- ▶ zapewnienia właściwych warunków prezentacji i sprzedaży żywych ryb;
- ▶ w przypadku uśmiercania ryb podczas sprzedaży, stosowania technik i zasad dopuszczonych prawem.

Rozdział II. Technologia chowu i hodowli

- ▶ 2.4. Hodowca zapewnia rybom optymalne warunki wzrostu oraz dobrostanu poprzez terminowe i właściwe przygotowanie stawów dla danej kategorii wiekowej ryb oraz terminowy ich odłów i przeniesienie obsady do stawu kolejnej kategorii.

Rozdział VII. Krótki łańcuch dostaw

- ▶ (...)
- ▶ 7.2 Hodowca dba o dobrostan ryb na każdym etapie ich sprzedaży.
- ▶ 7.3 Hodowca bierze udział w szkoleniach i korzysta z dostępnych materiałów w zakresie dobrostanu ryb i zasad nowoczesnej sprzedaży (w tym „ABC Sprzedaży Karpi”).
- ▶ 7.4 Hodowca przeprowadza szkolenie stanowiskowe w zakresie dobrostanu ryb dla osób je sprzedających.
- (...)
- ▶ 7.6 Hodowca oraz osoby sprzedające ryby przestrzegają zaleceń Głównego Lekarza Weterynarii lub innego właściwego organu administracji, w tym zasady, aby ryba żywa przebywała poza środowiskiem wodnym w możliwie jak najkrótszym czasie.

Czym jest Kodeks

- ▶ Kompendium podstawowej wiedzy technologicznej, dostępnym dla producentów i konsumentów
- ▶ Zbiorem podstawowych zasad funkcjonowania gospodarstw stawowych,
- ▶ Dobrowolnym zobowiązaniem do dbałości o dobrostan ryb, jakość środowiska naturalnego, odpowiedzialnego zatrudnienia, jednolitości postępowania
- ▶ Argumentem świadczącym o odpowiedzialnym podejściu hodowców do obszaru w którym działają
- ▶ Potwierdzeniem wdrażania zasad dobrej praktyki (Certyfikat)
- ▶ Certyfikat - Akceptowane przez sieci handlowe świadectwo jakości
- ▶ **Certyfikat – linia obrony przed oskarżeniami hodowców o bezczynność**

Czym Kodeks nie jest

- ▶ Podręcznikiem chowu ryb w stawach
- ▶ Obowiązującym prawem
- ▶ Obligatoryjnym zobowiązaniem przekraczającym możliwości
- ▶ Certyfikat nie jest wieczystym świadectwem



Nie tylko hodowcy karpia,
w 2024r:

KODEKS

DOBRYCH PRAKTYK
W CHOWIE I HODOWLI
RYB ŁOSOSIOWATYCH

Kodeks ten przedstawia dojrzałość branży i świadomość odpowiedzialności hodowców pstrąga w kluczowych według Stowarzyszenia obszarach. Może on być również bazą i motywacją do wypracowania dalszych dobrych praktyk hodowlanych.
Prezes SPRŁ

Rozdział 3.4. Odpowiedzialność za ryby – zdrowie i dobrostan ryb

- ▶ Zrównoważona i odpowiedzialna akwakultura jako alternatywa dla rybołówstwa, musi kontynuować pracę na rzecz zapewnienia dobrostanu ryb hodowlanych.
- ▶ Dobrostan ryb stanowić powinien zatem wyraźny priorytet dla hodowców. Dobrostan oznacza również dla hodowcy większe przyrosty i zdrowsze ryby oraz zapewnia wyższą jakość produktu.
- ▶ Należy analizować obecne praktyki z perspektywy dobrostanu i ocenić, jakie mogą być podjęte działania, ulepszenia, od najbardziej powszechnych do najbardziej nadzwyczajnych.
- ▶ Należy opracowywać i wdrażać nowe praktyki, wskaźniki i technologie poprawiające dobrostan ryb w hodowli. W tym zakresie wdrożenie skutecznych humanitarnych technik uśmiercania wydaje się jednym z priorytetów.
- ▶ Poszanowanie dobrostanu i promowanie zdrowia ryb hodowlanych to etyczne i społeczne obowiązki przyjęte na siebie przez polski sektor akwakultury, który systematycznie pracuje nad ich monitorowaniem i doskonaleniem.
- ▶ Dobrostan zwierząt odgrywa kluczową rolę w całym cyklu produkcyjnym każdego gatunku akwakultury.

*„nikomu nie wolno zakazywać stosowania Kodeksu,
nikt nie może być do niego przymuszany”*

Dziękuję za uwagę



mirosław.kuczynski@interia.pl

tel: 603 77 33 29