

# WIADOMOŚCI RYBACKIE

ISSN 1428-0043

NR 9-10 (171)  
WRZESIEŃ-PAŹDZIERNIK 2009

## Wszystkie oczy zwrócone na Bałtyk – dokończenie

W dniach 1-2 października br. w Sztokholmie odbyła się, zapowiadana w poprzednim numerze, a organizowana przez Bałtycki Regionalny Komitet Doradczy i szwedzką Rezydencję, konferencja pod tytułem: „Rybołówstwo Morza Bałtyckiego: doświadczenia i perspektywy na przyszłość”. Uczestniczyło w niej blisko 150 przedstawicieli przemysłu rybnego, administracji rybackiej (w tym 6 ministrów odpowiedzialnych za rybołówstwo), Komisji Europejskiej z komisarzem DG Mare J. Borgiem oraz nauki i organizacji pozarządowych.

*Dokończenie na s. 2*

Fot. B. Marciniak

# WIADOMOŚCI RYBACKIE

NR 9-10 (171) • WRZESIEŃ-PAŹDZIERNIK 2009

## SPIS TREŚCI

|                                                          |    |
|----------------------------------------------------------|----|
| Wszystkie oczy zwrócone na Bałtyk (dokończenie) .....    | 1  |
| Deklaracja Sztokholmska                                  |    |
| dotycząca zarządzania rybołówstwem ... ..                | 5  |
| Polski Bałtycki Okrągły Stół .....                       | 6  |
| Wyniki gospodarki rybnej w 2008 r. ....                  | 8  |
| Rozmowy z Komisją Europejską .....                       | 14 |
| Co dalej z planem gospodarowania węgorzem w Polsce ..... | 14 |
| Węgorz w Europie w przeddzień wprowadzenia               |    |
| planów gospodarowania jego populacją .....               | 16 |
| Regeneracja zużytych solanek                             |    |
| z wykorzystaniem ultrafiltracji .....                    | 20 |
| Akwakultura jako alternatywa dla sektora                 |    |
| przetwórstwa rybnego .....                               | 23 |
| Okiem stażysty .....                                     | 25 |
| Z żalobnej karty – Jadwiga Hubicka, Przemysław Kuciewicz | 26 |
| Drapieżca stał się ofiarą! .....                         | 27 |

Morski Instytut Rybacki, 81-332 Gdynia, ul. Kołłątaja 1  
 fax (058) 73-56-110, tel. (058) 73-56-232  
 E-mail: sekrdn@mir.gdynia.pl  
 www.mir.gdynia.pl; www.wiadomosci.rybackie.pl

Przewodniczący Zespołu Redakcyjnego:  
 Tomasz Linkowski

Redaktor naczelny : Zbigniew Karnicki  
 Sekretarz redakcji: Iwona Fey  
 Skład i łamanie: Lucyna Jachimowska

Konto bankowe Wydawcy:  
 MILLENIUM BIG Bank Gdański  
 S.A. I Oddział w Gdyni 441  
 Nr 45116022020000000061917907

Konferencja rozpoczęła się od uroczystego podpisania przez ministrów państw bałtyckich i przedstawiciela Komisji Europejskiej Deklaracji Sztokholmskiej, dotyczącej Zarządzania Rybołówstwem Bałtyckim. Tekst deklaracji publikujemy w niniejszym numerze Wiadomości Rybackich.

Obrady rozpoczęły powitalne wystąpienia gospodarzy konferencji, przewodniczącego RAC Reine Johansona oraz ministra rolnictwa Szwecji E. Erlandssona. Moderator konferencji, dr Zbigniew Karnicki z Morskiego Instytutu Rybackiego w Gdyni przedstawił rys historyczny rybołówstwa bałtyckiego, podkreślając tradycję współpracy regionalnej w tym rejonie sięgającą lat 70. Określił on również cel i zadania konferencji. Następnie głos zabrali komisarz J. Borg, polski sekretarz stanu w Ministerstwie Rolnictwa i Rozwoju Wsi, Kazimierz Plocke oraz minister żywności, rybołówstwa i rolnictwa Danii, Eva Kjer Hansen. Wszyscy ci mówcy podkreślali konieczność ograniczenia odrzutów, regionalizacji w wypracowaniu rekomendacji dotyczących zarządzania rybołówstwem bałtyckim oraz poprawy selektywności, głównie włoków dorszowych.

Komisarz J. Borg potwierdził otwartość Komisji Europejskiej na wszelkie nowe propozycje dotyczące reformy Wspólnej Polityki Rybackiej. Wysoko ocenił dotychczasowe osiągnięcia w zakresie ograniczenia nieraportowanych połowów dorsza na Bałtyku, ale podkreślił, że w zakresie zarządzania jest bardzo wiele do zrobienia. Pomimo poprawy stanu zasobów dorsza nadal konieczna jest dalsza redukcja floty. Jednym z możliwych tego sposobów jest wprowadzenie systemów opartych na prawach połowowych. Z punktu widzenia Komisji, bezwzględnie konieczne jest ograniczenie odrzutów i poprawa selektywności narzędzi połowowych, jak również podejmowanie decyzji w bardziej długoterminowej perspektywie. Komisarz zachęcił do dyskusji na temat tzw. relatywnej stabilności i możliwości ewentualnego wykorzystania systemu ITQ również w wymianie międzynarodowej. J. Borg bardzo mocno podkreślił otwartość Komisji Europejskiej na rolę regionalizacji, czyli przenoszenia części odpowiedzialności w zarządzaniu rybołówstwem na regiony, szczególnie w świetle prawdopodobnie znacznie większej niż dotychczas roli Parlamentu Europejskiego w zarządzaniu rybołówstwem. Pokreślił unikalną sytuację na Bałtyku i możliwość pionierskiej roli, jaką region mógłby odgrywać w tym zakresie w Unii Europejskiej. Zwrócił również uwagę, że rybołówstwo bałtyckie nie istnieje w odosobnieniu i jest częścią Zintegrowanej Polityki Morskiej, a także Strategii Morza Bałtyckiego.

W swym wystąpieniu polski sekretarz stanu K. Plocke powiedział m. innymi:

*..... przed nami reforma Wspólnej Polityki Rybackiej, a w niej wiele wyzwań i spraw do rozwiązania. Dla Polski istotne są:*

*1. Regionalizacja procesów decyzyjnych w ramach obowiązujących traktatów unijnych. Musimy się zastanowić jak ten problem rozwiązać. Wspominali o tym już moi przedmówcy. Czy możliwe jest utworzenie wspólnego zespołu technicznego składającego się z przedstawicieli nauki,*

RAC-u i administracji rybackiej Państw Bałtyckich. Zespół ten przygotowywałby wspólne stanowiska w ważnych dla regionu sprawach rybackich.

2. Dyskusja wymaga, czy Regionalne Rady Doradcze w obecnej formule są wystarczające, czy też należy formułę tę rozszerzyć.

3. Polska dąży do jak najdalej idącego ograniczenia niechcianych przyłówów i odrzutów, jednakże wprowadzenie „rybołówstwa bez odrzutów” wymaga dobrego technicznego przygotowania przez poprawę selektywności narzędzi połowowych używanych w połowach dorsza i innych rozwiązaniach technicznych. W rozwiązaniu tego problemu jest konieczna współpraca ze środowiskami rybackimi i naukowymi. Mamy nadzieję na wypracowanie konkretnych rozwiązań w tej niezwykle ważnej i trudnej sprawie w możliwie najkrótszym czasie.

4. Polska dąży do wyeliminowania nielegalnych i nieraportowanych połowów. Mamy już daleko idące osiągnięcia w tej dziedzinie. Jesteśmy przekonani, że nasza praca może być przykładem dla innych, co pozytywnie wpłynie na poprawę jakości doradztwa naukowego i efektywności zarządzania.

5. Utrzymanie relatywnej stabilności jako podstawowej zasady w podziale kwot połowowych.

To najważniejsze sprawy dotyczące nowej Wspólnej Polityki Rybackiej.

Jesień to tradycyjny czas podejmowania decyzji na rok następny. Biorąc pod uwagę ostatnie doradztwo ICES (Międzynarodowej Rady Badań Morza – International Council for the Exploration of the Sea) oraz STECF (Rybackiego Komitetu Naukowego, Technicznego i Ekonomicznego – Scientific, Technical and Economic Committee for Fisheries) dla Morza Bałtyckiego, stwierdzamy, że nie tylko osiągnęliśmy zakładaną w wieloletnim planie odbudowy śmiertelność połowową dorsza stada wschodniego na poziomie 0,3, ale zeszliśmy znacznie poniżej tego poziomu – do 0,18. W tej sytuacji, Polska oczekuje wsparcia, by TAC dla stada dorsza wschodniego zwiększyć w możliwie największym stopniu, np. o 25%. Nasza propozycja jest zgodna z metodologią oceny stanu poszczególnych stad prezentowaną przez ICES i Komisję Europejską, które zgodnie podkreślają, że stado dorsza wschodniego jest eksploatowane w sposób zrównoważony.

Polska w ostatnich dwóch latach wykazała pełną determinację w ścisłym przestrzeganiu zasad Wspólnej Polityki Rybackiej UE. W rybołówstwie dorsza nastąpiło bardzo znaczące, wręcz zasadnicze ograniczenie nakładu połowowego. Przypomnę, że Polska złowiła 40% floty rybackiej w latach 2004-2006. Dodatkowo, w 2009 roku wprowadziliśmy system, który zredukował presję połowową na dorsza o ponad 60%. System ten zapewnia pełną kontrolę wyładunków dorsza, które odbywają się w obecności inspektora rybołówstwa, w określonym czasie i miejscu.

W celu dalszej poprawy zarządzania rybołówstwem, rozważamy wprowadzenie w Polsce systemu ITQ (Indywidualnych Kwot Transferowalnych). W tym miejscu dziękuję kolegom z Danii i Szwecji za dzielenie się z nami swoimi doświadczeniami. To cenna pomoc i znakomity przykład współpracy regionalnej. Jestem przekonany, że tę współpracę będziemy kontynuować i pogłębiać.

W dobie globalnych trudności ekonomicznych, szczególnie niestabilnych cen ryb i paliwa, nie możemy zostawić rybaków i ich rodzin bez wsparcia. Wdzięczny jestem Komisji, że tak szybko zareagowała w ubiegłym roku, przygotowując tzw. „paliwowe” rozporządzenie Rady nr 744, z którego także skorzystali nasi rybacy.

Panie i Panowie, Polsce zależy na ochronie przyrody i zwiększaniu świadomości ekologicznej społeczeństwa. Polski rząd traktuje tą sprawę priorytetowo. Wprowadzane regulacje powinny naprawdę chronić przyrodę, a nie tylko zaspakajać nasze sumienia. Często bowiem nie dostrzegamy, że w praktyce nie pomogliśmy przyrodzie, a zaszkodziliśmy rybakom. Ta sytuacja dotyczy zakazu stosowania pławnic lososiovych na Bałtyku południowym. Jak wynika z programu obserwatorów, wprowadzony zakaz nie chroni morświnów, lecz grozi upadkiem rybołówstwa lososiovego. Wiemy, że podobne problemy mają rybacy na południowym wybrzeżu Szwecji, przeżywający trudności z powodu niekontrolowanego rozrostu populacji fok. Konieczne jest więc ponowne rozpatrzenie przez Komisję Europejską wprowadzonych regulacji we współpracy z państwami bałtyckimi, w oparciu o obecnie dostępne badania naukowe.

Chodzi nam o to, aby, mówiąc potocznie „nie wylać dziecka z kąpielą”. Musimy godzić inicjatywy służące ochronie środowiska i odpowiedzialnemu zarządzaniu rybołówstwem.....

Duńska minister żywności, rybołówstwa i rolnictwa, Eva Kjer Hansen - podobnie jak jej przedmówcy – podkreślała konieczność jak najszybszego wyeliminowania odrzutów. W tym kontekście przedstawiła, jej zdaniem, bardzo dobre wyniki programu 6 kutrów duńskich, które zgodziły się na zainstalowanie kamer na swoich jednostkach i przywożenie do portu całości połowów. Wyraziła również nadzieję, że ten system zostanie wprowadzony do rybołówstwa bałtyckiego, co zdecydowanie ograniczy, a w zasadzie zlikwiduje odrzuty i pozwoli na przejście na kwoty połowowe (catch quotas), w miejsce obowiązujących obecnie kwot wyładunkowych (landings quotas). Zgłosiła również inicjatywę zwiększenia wymiaru oczek w workach dorszowych, jako pierwszy krok w kierunku poprawy selektywności narzędzi.

Wystąpienie duńskiej Minister zakończyło część „polityczną” konferencji. W części merytorycznej ogłoszono 11 bardzo ciekawych referatów, dotyczących oceny stanu zasobów, działania Unijnej Inspekcji Rybackiej, systemu ITQ w Danii, zewnętrznych zagrożeń dla Bałtyku, czy też kierunków zmian w zarządzaniu rybołówstwem bałtyckim. Trudnym byłoby omówienie wszystkich referatów, które będą

dostępne na stronie internetowej BS RAC <http://www.bsrac.org>. Poniżej przedstawione są konkluzje wynikające zarówno z przedstawionych referatów jak i dyskusji.

## 1. Odrzuty

Uczestnicy konferencji zgodzili się, że problem ograniczenia odrzutów wymaga szybkiego działania w celu ochrony licznych, młodych roczników, eliminacji niepotrzebnych strat i zapewnienia stabilności zasobów dorsza w dłuższej perspektywie czasu. Jednakże, podejścia do rozwiązania problemu różniły się. Niektórzy z obecnych optowali za wprowadzeniem całkowitego zakazu odrzutów jak najszybciej. Większość jednak uważała, że stopniowe podejście do problemu jest bardziej zasadne. Za pierwszy i ważny krok uznano wprowadzenie całkowitego zakazu tzw. High grading, czyli wyrzucania za burzę ryb wymiarowych i pozostawianie jedynie największych, celem poprawy opłacalności ekonomicznej połowów jest w pełni uzasadnione. Zakaz ten powinien być poparty poprawą selektywności, głównie włoków dorszowych. Duńczycy zgłosili propozycję zwiększenia oczka w workach dorszowych (Bacoma i T90) z obecnych 110 mm do 120 mm, a w kolejnym roku do 130 mm. Jednocześnie w przypadku BACOMY zaproponowali zwiększenie długości panelu z obecnych 3,5 m do 5,5 m. Propozycja ta będzie rozpatrywana na szczelnie politycznym, mieć należy nadzieję, że po konsultacji ze środowiskiem, ale decyzji w tej sprawie możemy spodziewać się już na październikowej Radzie Ministrów. Równocześnie zaproponowano, aby przygotować wytyczne dla grupy ekspertów, która w oparciu o dostępne badania naukowe jak i praktyczne doświadczenia, przemysłu przygotowuje w 2010 roku raport, który powinien stać się podstawą do podjęcia politycznych decyzji odnośnie zwiększonej selektywności, jako ważnego elementu w redukowaniu odrzutów.

## 2. Regionalizacja procesu decyzyjnego

Zebrani zgodzili się, że obecny system zarządzania ogólnego nie spełnia pokładanych w nim nadziei. Potwierdzili, że minione lata pokazały wiele korzyści ze współpracy regionalnej i że rejon Bałtyku, ze względu na swoje doświadczenia w takiej współpracy, może być dobrym przykładem dla innych rejonów Unii Europejskiej. Z dużym zadowoleniem przyjęto otwartość Komisji Europejskiej na propozycję utworzenia regionalnej organizacji w formie grupy roboczej, czy też np. bałtyckiego rybackiego forum, w skład, którego weszliby przedstawiciele administracji rybackiej, BS RAC, nauki i Komisji Europejskiej. Pozwoliłoby to na przygotowywanie w przejrzysty sposób regionalnych rekomendacji, dotyczących zarządzania rybołówstwem bałtyckim. Podkreślono również konieczność dalszej poprawy dialogu pomiędzy nauką a środowiskiem rybackim. Zwrócono również uwagę, że rybołówstwo jest ważnym elementem Strategii Morza Bałtyckiego, która jest znakomitym przykładem współpracy regionalnej.

## 3. Relatywna stabilność

W swoim wystąpieniu komisarz J. Borg sugerował, że wprowadzenie systemu ITQ mogłoby być nie tylko ograniczeniem do zbywalności kwot połowowych wewnątrz danego państwa, ale również umożliwiać wymianę międzynarodową. Zebrani jednak jednoznacznie stwierdzili, że relatywna stabilność powinna nadal pozostać podstawową zasadą (*cornerstone*) Wspólnej Polityki Rybackiej. Dotychczasowy system wymiany kwot połowowych jest wystarczająco prosty i elastyczny i nie narusza relatywnej stabilności, a więc praw poszczególnych państw do utrzymania swojego udziału w kwotach danego gatunku.

## 4. Zarządzanie w oparciu o prawa połowowe.

Uczestnicy konferencji z zainteresowaniem wysłuchali prezentacji o systemie zbywalnych kwot połowowych wprowadzonych w Danii. W trakcie dyskusji istniała zgodność poglądów, że wprowadzanie systemów zarządzania rybołówstwem w oparciu o prawa połowowe, powinno pozostać w kompetencji państw członkowskich ze względu na różne uwarunkowania prawne i specyfikę rybołówstwa. Pokreślono, że choć reprezentujemy jeden region, to istnieje duża różnorodność, pomiędzy charakterystykami rybołówstwa poszczególnych państw.

## 5. Potencjał połowowy

Wielu z uczestników stało na stanowisku, że istnieje nadal na Bałtyku nadmierny potencjał połowowy (zbyt duża liczba statków do dostępnych zasobów). Wprowadzenie systemu zarządzania rybołówstwem w oparciu o prawa połowowe może być jednym ze sposobów jego ograniczenia. Padło ciekawe pytanie, jak określić nadmiar potencjału połowowego i jaki powinien być sposób jego wyliczenia. Niestety, nie uzyskano odpowiedzi na to pytanie.

## 6. Inspekcja rybacka

Uczestnicy z zadowoleniem przyjęli fakt poważnego postępu w ograniczeniu nielegalnych i nieraportowanych połowów na Morzu Bałtyckim, szczególnie od czasu konferencji w Kopenhadze w 2007 roku, zorganizowanej przez BS RAC i duńską administrację. Podkreślono, że prowadzone przejrzyste kontrole w oparciu o inspektorów z różnych państw bałtyckich, oprócz poprawy w przestrzeganiu prawa, są pomocne w budowaniu wzajemnego zaufania, pomiędzy państwami członkowskimi i ich przemysłem rybnym.

Zgodzono się, że nie tylko inspekcja rybacka ma rolę w zapewnieniu legalnego rybołówstwa. W coraz większym

stopniu konsumenci dopominają się, aby ryby i produkty rybne dostępne na rynku, pochodziły z legalnie wykonywanego rybołówstwa. Stąd też rola przetwórców, którzy poprzez wprowadzanie certyfikacji chcą gwarantować legalność swoich produktów. Wymagają oni takich gwarancji od swoich dostawców. Dlatego też coraz więcej administracji lub organizacji rybackich ubiega się o potwierdzenie poprzez certyfikację legalności swoich produktów. Na Morzu Bałtyckim zarówno Dania, jak i Niemcy wystąpiły do Marine Stewardship Council (najbardziej znana na świecie organizacja certyfikująca rybołówstwa) o certyfikację ich rybołówstwa dorszowego na Morzu Bałtyckim. Jest wielce prawdopodobne, że taki certyfikat państwa te otrzymają i będzie to poważny krok w promocji ich produktów, co powinno przełożyć się na ich ekonomiczną opłacalność.

## 7. Socjologiczne aspekty rybołówstwa przybrzeżnego

Potwierdzono konieczność utrzymania i wspierania rybołówstwa przybrzeżnego, ze względu na jego wartości kulturowe jak i rolę, jaką odgrywa w społecznościach nadmorskich.

## 8. Zewnętrzne zagrożenia dla Morza Bałtyckiego

Uznano, że eutrofizacja, zmiana reżimu i klimatu stanowią istotne zagrożenia dla Morza Bałtyckiego w dłuższej perspektywie czasu i powinny być uwzględniane w prognozowaniu przyszłości rybołówstwa.

Z. Karnicki, M. Ruciński

# DEKLARACJA SZTOKHOLMSKA

## dotycząca zarządzania rybołówstwem w obszarze Morza Bałtyckiego

My, Ministrowie Państw Członkowskich regionu Morza Bałtyckiego odpowiedzialni za rybołówstwo i Komisarz Unii Europejskiej do spraw Polityki Morskiej i Rybołówstwa:

**ŚWIADOMI** unikalnego i wrażliwego środowiska Morza Bałtyckiego oraz, że jego zasoby ryb zależą od dobrego stanu środowiska;

**POTWIERDZAJĄC**, że podejście ekosystemowe jest potrzebne w celu skutecznego zarządzania zasobami ryb Morza Bałtyckiego;

**UZNAJĄC** pracę Regionalnego Komitetu Doradczego ds. Morza Bałtyckiego, BSRAC, w doradztwie Komisji i Krajom Członkowskim w zakresie zarządzania rybołówstwem Morza Bałtyckiego, inicjatywy, które podjął oraz ważną rolę, jaką nadal będzie odgrywać w regionie i w reformowaniu Wspólnej Polityki Rybackiej;

**PRZYWOŁUJĄC** Deklarację Kopenhaską z 2007 r. dotyczącą zwalczania nieraportowanych połowów dorsza w Morzu Bałtyckim oraz obserwując znaczący postęp, jaki został dokonany od czasu jej zatwierdzenia;

**ŚWIADOMI**, że działania i inicjatywy podejmowane przez HELCOM i Bałtycki Plan Działania są właściwe również dla rybołówstwa w Morzu Bałtyckim;

**UZNAJĄC**, że podejście regionalne ma fundamentalne znaczenie w uzyskiwaniu długookresowego zrównoważonego wykorzystania zasobów połowowych Morza Bałtyckiego;

**PODKREŚLAJĄC** potrzebę długookresowych strategii zarządzania w celu wypracowania i wdrożenia wieloletnich planów zarządzania dla wszystkich gatunków ryb eksploatowanych komercyjnie w regionie Bałtyku;

**ODNOTOWUJĄC** wagę wspierania bałtyckiego rybołówstwa przybrzeżnego dla długotrwałości sektora i rozwoju żywotnych obszarów przybrzeżnych;

**ŚWIADOMI** naszej roli w zwiększaniu świadomości społecznej w odniesieniu do potrzeby ochrony i zrównoważonego wykorzystania zasobów połowowych Morza Bałtyckiego;

**WSKAZUJĄC**, że rybołówstwo rekreacyjne i turystyka rybacka są istotnymi elementami wykorzystania zasobów ryb Morza Bałtyckiego, a także są istotne dla rekreacji, turystyki i rozwoju żywotnych obszarów przybrzeżnych;

**WZYWAJĄC** do bliższej współpracy pomiędzy naukowcami i sektorem rybackim, oraz obserwując potrzebę dostarczania dokładnych, wysokiej jakości danych rybackich w celu umożliwienia przygotowania trafnej porady naukowej dla zarządzania rybołówstwem na Morzu Bałtyckim;

My, Ministrowie Państw Członkowskich regionu Morza Bałtyckiego odpowiedzialni za rybołówstwo i Komisarz Unii Europejskiej do spraw Polityki Morskiej i Rybołówstwa Decydujemy:

**WSPÓŁPRACOWAĆ** w pełni i wydajnie w celu zapew-

nienia zrównoważonego charakteru rybołówstwa Morza Bałtyckiego;

**UZNAWAĆ** cele Strategii dla Morza Bałtyckiego w zapewnianiu zrównoważonych połowów poprzez zwiększoną współpracę pomiędzy krajami członkowskimi i Komisją oraz poprzez odnoszenie się do zagadnień jak jest to podkreślone w strategii;

**PODJAĆ DALSZE DZIAŁANIA** w celu zrównoważenia zdolności połowowej floty i dostępnych zasobów ryb dla zapewnienia długiej żywotności stad Morza Bałtyckiego;

**POPRAWIĆ** jeszcze bardziej kontrolę rybołówstwa poprzez bliższą współpracę pomiędzy Państwami Członkowskimi regionu Morza Bałtyckiego i poprzez działanie na rzecz zapewnienia kultury przestrzegania prawa;

**PODJAĆ PILNE DZIAŁANIA** w celu ochrony silnych, młodych roczników bałtyckiego dorsza poprzez poprawę

selektywności narzędzi połowowych wykorzystywanych do połowu dorsza w Morzu Bałtyckim;

**ZAINICJOWAĆ BLISKĄ WSPÓŁPRACĘ** pomiędzy państwami członkowskimi, społecznością naukowców i przemysłem, w celu rozwoju nowych selektywnych narzędzi połowowych, zgodnych z propozycją BSRAC, w celu eliminacji odrzutów w rybołówstwie bałtyckim;

**OPRACOWAĆ MAPE DROGOWĄ** w 2010 r. w rybołówstwie dorszowym w Morzu Bałtyckim w celu eliminacji odrzutów, *między innymi* poprzez zatwierdzenie zakazu odrzutów, jak to jest właściwe;

Sztokholm, 1 października 2009 r.

Podpisali ministrowie:

Danii, Estonii, Finlandii, Niemiec, Litwy, Łotwy, Polski, Szwecji oraz przedstawiciel Komisji Europejskiej.

Tłumaczył: **M. Ruciński**

# Polski Bałtycki Okrągły Stół

Z inicjatywy WWF Polska powstał Polski Bałtycki Okrągły Stół ds. Rybołówstwa (zwany dalej „Okrągłym Stołem”). Okrągły stół jest nieformalnym i dobrowolnym forum, ukierunkowanym na zagadnienia dotyczące polskiego rybołówstwa bałtyckiego, ochronę środowiska morskiego oraz zagadnienia naukowe związane z Morzem Bałtyckim. Ważnym jest, że uczestnicy Okrągłego Stołu nie reprezentują żadnych organizacji czy też instytucji, a występują wyłącznie we własnym imieniu, w oparciu o własne doświadczenia i wiedzę. Okrągły Stół nie posiada formalnego mandatu do podejmowania oficjalnych decyzji, a jego spotkania organizowane są okресowo w celu:

- omawiania zagadnień i problemów będących przedmiotem wspólnego zainteresowania rybaków, przedstawicieli organizacji pozarządowych, w tym zajmujących się ochroną przyrody, naukowców, przedstawicieli administracji lokalnej i rządowej i innych zainteresowanych stron;
- wymiany informacji w sposób wpływający na pogłębienie wzajemnego zrozumienia;
- rozwiązywania problemów i budowania porozumienia (ang. consensus) w wszelkich możliwych kwestiach;
- uzgodnienia wspólnych opinii i przekazywania ich stronie rządowej, organizacjom rybackim, organizacjom pozarządowym, naukowcom i innym zainteresowanym stronom.

W dniu 6 sierpnia 2009 roku, w Morskim Instytucie Rybackim w Gdyni odbyło się spotkanie Bałtyckiego Okrągłego Stołu ds. Rybołówstwa. Wzięło w nim udział 20 przedstawicieli środowiska rybackiego, naukowców oraz organizacji pozarządowych. Tematem spotkania była segmentacja floty oraz indywidualne, zbywalne kwoty połowowe.

## Segmentacja floty

Emil Kuzebski (Morski Instytut Rybacki) przedstawił prezentację na temat segmentacji floty. Wyjaśnił, że segmentacja pozwala na sprawniejsze zarządzanie flotą rybacką, identyfikację nadmiernego potencjału połowowego poszczególnych segmentów floty oraz ocenę efektów redukcji floty. Segmentacja pozwala również właściwie ukierunkować złowienie floty. Omówiono również zasady określania typu rybołówstwa. W najprostszym przypadku jest to pojedyncza grupa statków używających określonego narzędzia połowowego, ukierunkowana na jeden gatunek ryb, poławiająca na określonym obszarze. Najczęściej jest to jednak rybołówstwo składające się z kilku grup statków używających różnych narzędzi połowowych i ukierunkowanych na różne gatunki ryb. Segment jest to natomiast grupa statków najbardziej jednorodna pod względem cech fizycznych oraz używanych narzędzi połowowych.

W trakcie dyskusji podkreślono specyfikę podziału floty wg długości jednostek w Morzu Bałtyckim (inna niż np. w Morzu Północnym) oraz niejednorodność grup statków

pod względem połowów (połowy wielogatunkowe). Podkreślono również, że sztywny podział floty (sztywna segmentacja) nie jest dogodna dla rybaków. Ze względów ekonomicznych należy zachować wielozadaniowy charakter floty.

W wyniku ciekawej dyskusji Okrągły Stół przyjął następujące wnioski:

- dotychczasowy podział floty rybackiej na segmenty w celach naukowych (rozporządzenie 1691/2001) jest na obecną chwilę wystarczający, a ostateczny jego kształt dla celów zarządzania zasobami będzie możliwy do określenia po zakończeniu procesu restrukturyzacji floty rybackiej w ramach Programu Operacyjnego „Zrównoważony rozwój sektora rybołówstwa i nadbrzeżnych obszarów rybackich 2007-2013”.
- Należy jak najszybciej:
  - określić na nowo definicję rybołówstwa przybrzeżnego (uwzględniając inne, poza długością statku, parametry, np. dzielność morską lub rejon pływania – wody terytorialne);
  - określić segment floty ze względu na stosowane biernie narzędzia połowowe oraz możliwości techniczne jednostek;
  - określić jednostki wielozadaniowe (wielogatunkowe);
  - określić jednostki specjalistyczne do połowów pelagicznych.

### Indywidualne, zbywalne kwoty połowowe (ang. Individual Transferable Quotas – ITQ)

W dyskusji podniesiono temat zasadności wprowadzenia ITQ. Wymieniono wiele negatywnych aspektów systemu, między innymi kwestię „highgradingu”, czyli odrzutów ryb wymiarowych celem poprawy efektywności ekonomicznej połowów. Zwrócono uwagę na negatywną ocenę systemów ITQ wprowadzonych w Islandii, Kanadzie i Nowej Zelandii. Przy ewentualnym wprowadzaniu systemu ITQ należy unikać błędów popełnionych przez inne kraje. Podkreślono konieczność

wprowadzenia ograniczeń dotyczących możliwości sprzedaży praw połowowych niepolskim podmiotom gospodarczym, aby uniknąć wyprowadzania za granicę majątku narodowego, jakim jest kwota połowowa danego gatunku ryb. Stwierdzono, że należy dokładnie zdefiniować przedmiot podlegający zbyciu, tzn. prawa połowowe. Ze zbywalnością tych praw związane jest fundamentalne pytanie, czy zgadzamy się na przeniesienie praw publicznych w prywatne ręce. Stwierdzono, że ITQ mogłoby zapewnić lepszą opłacalność połowów w przyszłości. W opinii większości uczestników zbywalne prawa połowowe powinny stanowić procentowy udział w TAC i być przypisane do jednostki połowowej lub do licencji w ramach jednego segmentu floty. Wspomniano także rozwiązania alternatywne, jak na przykład dni połowowe jako system zarządzania rybołówstwem, od 1996 roku z powodzeniem stosowany na Wyspach Owczych. Okrągły Stół zdecydował o kontynuowaniu dyskusji nad ITQ na następnym spotkaniu.

Kolejne spotkanie Okrągłego Stołu odbyło się dnia 7 września 2009 roku w Morskim Instytucie Rybackim w Gdyni i było kontynuacją dyskusji nad systemem ITQ.

Punktem wyjścia do dyskusji było przyjęcie założenia, że nie jesteśmy w stanie odpowiedzieć na pytanie, czy chcemy wprowadzenia systemu ITQ w polskim rybołówstwie, bez określenia jaki ten system mógłby być. Dopiero określenie założeń hipotetycznego systemu pozwoli na zajęcie stanowiska uwzględniającego zarówno zagrożenia jak i ewentualne korzyści systemu.

Nikt nie miał wątpliwości, że system ITQ nie może być prywatyzacją zasobów naturalnych, bo z prawnego punktu widzenia w Polsce, jak z resztą i w innych krajach nie jest to możliwe. Natomiast zgodzono się, że system ITQ *de facto* funkcjonuje w polskim rybołówstwie od lat, z tym że obejmuje on okresy jednoroczne i pozwala na przekazywanie przyznaných kwot połowowych za zgodą ministra właściwego dla rybołówstwa. Określa to obowiązująca nadal *Ustawa o rybołówstwie*. Podstawową wadą obecnego systemu jest to, że nie

daje on stabilności, bowiem wielkość kwot dla poszczególnych segmentów wielkościowych floty jest ustalana corocznie i zależy w znacznej mierze od „siły głosu” przedstawicieli danego segmentu. Kwoty mogą być przekazywane, a w praktyce są one zbywane, co jest niezgodne z zapisem *Ustawy* i tworzy tzw. czarny rynek, czy też szarą strefę. Tak więc ewentualne wprowadzenie systemu ITQ nie zmieniłoby specjalnie dotychczasowego systemu, a jedynie określiłoby wielkość kwot w dłuższym przedziale czasu, oczywiście przy zabezpieczeniu prawnym przed potencjalnymi zagrożeniami. Dopuszczenie do zbywania kwot, przy pełnej kontroli ich przepływu spowodowałoby elastyczność i przejrzystość procesu i zlikwidowałoby łamanie prawa i istniejący obecnie czarny rynek.

W oparciu o takie założenia toczyła się bardzo ożywiona i ciekawa dyskusja, która doprowadziła do następujących przemyśleń:

1. Okrągły Stół uważa za ważną i konieczną dalszą dyskusję na temat ITQ i jego ewentualnej implementacji w Polsce.
2. Zdaniem Okrągłego Stołu, celem ITQ winna być poprawa stabilności oraz warunków ekonomicznych funkcjonowania rybołówstwa, a także dostosowanie potencjału połowowego do wielkości zasobów.
3. Okrągły Stół uważa, iż wprowadzenie systemu ITQ powinno obejmować okres 3-5 lat celem zebrania doświadczeń i jego ewentualnych modyfikacji w przyszłości.
4. Zdania na temat gatunków objętych systemem ITQ były podzielone. Zdaniem części uczestników, system powinien w pierwszej kolejności objąć wyłącznie dorsza. Inni uczestnicy Okrągłego Stołu stoją na stanowisku, że system powinien objąć wszystkie limitowane gatunki poławianych na Bałtyku ryb.
5. Okrągły Stół, biorąc pod uwagę charakterystykę rybołówstwa przybrzeżnego widzi konieczność stworzenia dla tego segmentu rybołówstwa warunków zabezpieczających jego ekonomiczne funkcjonowanie w ramach systemu ITQ.

6. Okrągły Stół uważa za konieczne uzgodnienie dla potrzeb systemu ITQ definicji rybołówstwa przybrzeżnego. Niektórzy uczestnicy sugerowali, aby obejmowała ona łodzie otwarto-pokładowe do 10 m.
7. Okrągły Stół stoi na stanowisku, iż kwoty połowowe (ITQ) winny być przyznawane właścicielowi jednostki/jednostek, a nie armatorowi. Jednocześnie uważa, że kwoty te powinny być przywiązane do jednostki.
8. Sprawa podstawy pierwszego podziału kwoty połowowej dla dorsza w ramach systemu ITQ była przedmiotem ożywionej dyskusji, ale opinie nie były na tym etapie wystarczające do wypracowania stanowiska.
9. Niektórzy uczestnicy Okrągłego Stołu optowali, aby również rybołówstwo przybrzeżne otrzymywało kwoty indywidualne, a nie funkcjonowało w systemie olimpijskim, jak jest to obecnie. W takim przypadku konieczne byłoby stworzenie prawnego zakazu wyprowadzania/zbywania przyznaných kwot połowowych poza ten sektor.
10. Okrągły Stół uważa za konieczne stworzenie prawnych zabezpieczeń przed nadmierną kumulacją kwot połowowych w rękach jednego właściciela.
11. Koniecznym wydaje się być uwolnienie potencjału połowowego przy pełnej kontroli jego przepływu.
12. Przy opracowywaniu systemu ITQ należy dokładnie ocenić ewentualne skutki społeczne i wpływ systemu na społeczności lokalne oraz rozpatrzyć np. możliwość pierwokupu kwot przez właścicieli jednostek z danego portu/gminy celem zapobieżenia koncentracji rybołówstwa na ograniczonym obszarze.
13. Gospodarowanie kwotami połowowymi przez Organizacje Producentów oraz grupy rybackie niesie za sobą korzystne elementy w zarządzaniu rybołówstwem.
14. Zebrani uważają, że rolą Komisji Europejskiej w stosunku do systemu ITQ winno być opracowanie generalnych wytycznych oraz dokumentu na temat głównych zagrożeń wynikających z systemu pozostawiając państwom członkowskim decyzję, co do sposobu zarządzania własnym rybołówstwem.

Oczywistym jest, że spotkania tylko w niewielkim stopniu dotyczą całości spraw związanych z systemem ITQ, a także innymi problemami rybołówstwa bałtyckiego. Dyskusja na ten temat będzie się toczyć nie tylko na forum Okrągłego Stołu, ale też na spotkaniach administracji ze środowiskiem.

Ustalono, że kolejne spotkanie Okrągłego Stołu odbędzie się na początku grudnia br. i będzie kontynuowało dyskusję na temat ITQ. Organizatorzy zapewnili, że dołożą starań, aby w spotkaniu uczestniczyli przedstawiciele sektora rybackiego z państw bałtyckich, które taki system u siebie wprowadziły. Zgłoszono również propozycję, aby w kolejnej dyskusji rozpatrzyć zarządzanie rybołówstwem poprzez limitowanie nakładu połowowego. Niewątpliwie, wpływ na dyskusję będą miały również wyniki spotkania na temat rybołówstwa Morza Bałtyckiego organizowanego przez BSRAC i szwedzką Prezydencję. Tak więc tematów do dyskusji przy Okrągłym Stole na pewno nie zabraknie.

ZK

## WYNIKI GOSPODARKI RYBNEJ W 2008 R.

*Artykuł przedstawia syntetycznie najważniejsze wyniki polskiej gospodarki rybnej w 2008 r. Szczegółowe dane zawiera opracowanie „Morska gospodarka rybna w 2008 r.”, z którym można zapoznać się w Zakładzie Ekonomiki Rybackiej MIR lub na stronie domowej MIR <http://mir.gdynia.pl/nz/mgr.php>*

Tak jak przed rokiem, również w 2008 r. główna uwaga skupiała się na rybołówstwie bałtyckim i połowach dorszy. Za przekroczenie kwoty połowowej dorszy w 2007 r. Komisja Europejska chciała odebrać Polsce 14 tys. ton tych ryb, ostatecznie wynegocjowano, że będzie to 8 tys. ton oddawane przez 4 lata.<sup>1</sup> Polska zobowiązała się do wzmocnienia

kontroli floty rybackiej i wyladunków dorszy, ale działania podjęte przez administrację rybacką nie były skuteczne i problem nieraportowanych połowów szybko powrócił. Już pod koniec maja 2008 r. rząd Polski wprowadził zakaz połowów dorszy do końca września dla jednostek powyżej 12 m długości, ponieważ uznał, że roczna kwota poło-

wowa tych ryb była już bliska wyczerpaniu.<sup>2</sup> Zakaz ten na Bałtyku Wschodnim (obszar ICES 25-32) został przedłużony dla wszystkich jednostek rybackich do końca roku przez Komisję Europejską, która stwierdziła, że przyznana Polsce kwota połowowa dorszy na 2008 r. została już przekroczona.<sup>3</sup> Spowodowało to liczne protesty rybaków, których nie do końca zadawała rekompensaty finansowe za przerwanie połowów dorszy bądź całkowite zawieszenie działalności połowowej przez 60 dni w okresie od 1 października do 31 grudnia 2008 r.

Działania te, w połączeniu z dalszą redukcją floty, przyczyniły się do wyraźnego regresu rybołówstwa bałtyckiego w 2008 r. Ogólne połowy spadły poniżej 100 tys. ton, a dotyczyło to wszystkich głównych gatunków ryb. Według oficjalnie raportowanych przez rybaków wielkościach połowów, kwota

połowowa dorszy nie została w pełni wykorzystana, bo nastąpiło wcześniejsze zamknięcie ich połowów. W wyniku obowiązującego od 1 stycznia całkowitego zakazu stosowania pławnic, w bardzo niskim stopniu wykorzystano przydzieloną kwotę połowową łososi, załamały się też połowy troci. Spadły połowy ryb pelagicznych (śledzi i szprotów), bo przy słabym popycie i mało atrakcyjnych cenach zbytu rybacy byli bardziej zainteresowani utrzymaniem rekompensat finansowych za postój w porcie.

W zupełnie innej sytuacji znalazło się w 2008 r. rybołówstwo dalekomorskie. Prym wiedzie w nim sektor prywatny, który znacznie powiększył swój potencjał połowowy, wprowadzając do eksploatacji 2 nowe, ponad 100 metrowe jednostki. Statki te mają poławiać ryby pelagiczne na łowiskach Maroka i Mauretanii, a także ostroboki poza 200 milową strefą ekonomiczną Chile, a ich łączne połowy mają sięgać w następnych latach 100 tys. ton. Kurczy się natomiast flota w sektorze publicznym. W 2008 r. zakończyła się długoletnia kooperacja „Dalmoru” z firmami z Nowej Zelandii, a 2 eksploatowane tam trawlerzy mają być sprzedane.

Najważniejsze dane o gospodarce rybnej w 2008 r. przedstawiono syntetycznie w tabeli 1. Dla porównania pokazano w niej także dane z 2 lat poprzednich.

W 2008 r. zmiany wyników gospodarki rybnej miały różny przebieg. Połowy morskie spadły łącznie o 7,2 tys. ton, co było skutkiem dużego regresu połowów bałtyckich. Wzrosły natomiast połowy dalekomorskie, których udział w połowach ogółem zwiększył się do 25%. Główny wpływ miały na to zmiany we flocie sektora prywatnego i lokalizacji łowisk. Flota bałtycka zmniejszyła się netto o 14 kutrów i 19 łodzi rybackich.

Światowy kryzys gospodarczy, który zastrzył się w drugiej połowie 2008 r. nie miał jeszcze większego wpływu na przetwórstwo rybne. Przybyło zakładów przetwórczych, a ich finalna produkcja wyrobów konsumpcyjnych tylko nieznacznie (o 1,4%) zmniejszyła się i wyniosła szacunkowo około 345 tys. ton. Jednak przychody przetwórców ze sprzedaży wyrobów w kraju i za granicą

były wyższe, bowiem wartość produkcji wzrosła o 8,3%, do szacunkowo około 4,6 mld zł.

Całkowity import ryb i przetworów rybnych do Polski wzrósł o 40,4 tys. ton (10,7%) w stosunku do roku poprzedniego. Wzrosła również jego wartość i to w dużo większym stopniu, bo o 25,6%. Natomiast całkowity eksport ryb i przetworów rybnych był wyższy o 13,9 tys. ton (5,7%), jego wartość wzrosła o 21,2%. Eksport z łądu, który stanowił 79,6% eksportu ogółem, wzrósł o 10,7 tys. ton, a z burt statków o 3,2 tys. ton. Pogorszyło się mocno (o 61,2%) ujemne saldo obrotów handlu zagranicznego w gospodarce rybnej.

Lepsze było zaopatrzenie rynku krajowego w produkty rybne. Dostawy rynkowe wzrosły o 4,6% i wyniosły niemal 300 tys. ton, a średnie spożycie ryb na 1 mieszkańca (bez uwzględnienia połowów wędkarskich) w przeliczeniu na relację pełną (masę żywą ryb) zwiększyło się o 0,6 kg.

Szacowane łączne zatrudnienie w gospodarce rybnej było o 1,9% niższe niż rok wcześniej, o czym zdecydował jego spadek o 0,3 tys. pracowników lądowych w rybołówstwie morskim i 0,2 tys. osób w przetwórstwie rybnym. Na koniec 2008 r. o około 4% zmniejszyła się łączna liczba rybaków.

Tabela 1. Podstawowe wyniki gospodarki rybnej w latach 2006-2008

| Wyszczególnienie                                               | 2006    | 2007    | 2008               |
|----------------------------------------------------------------|---------|---------|--------------------|
| <b>POŁOWY (tys. ton)</b>                                       |         |         |                    |
| 1. Połowy ogółem                                               | 125,6   | 133,4   | 126,2              |
| – dalekomorskie                                                | 20,7    | 25,6    | 31,5               |
| – bałtyckie                                                    | 104,9   | 107,8   | 94,6               |
| <b>STAN FLOTY (na koniec roku)</b>                             |         |         |                    |
| 2. Liczba statków                                              | 884     | 867     | 832                |
| – flota dalekomorska <sup>a/</sup>                             | 4       | 4       | 4                  |
| – flota kutrowa                                                | 220     | 212     | 197                |
| – flota łodziowa                                               | 660     | 651     | 631                |
| <b>PRZETWÓRSTWO<sup>b/</sup></b>                               |         |         |                    |
| 3. Wielkość produkcji finalnej na lądzie (tys. ton)            | 391,7   | 349,8   | 345,0              |
| 4. Wartość produkcji finalnej na lądzie (mln zł) <sup>c/</sup> | 3 941,7 | 4 246,3 | 4 600,0            |
| <b>HANDEL ZAGRANICZNY</b>                                      |         |         |                    |
| 5. Import (tys. ton)                                           | 352,0   | 377,2   | 417,6              |
| 6. Eksport ogółem (tys. ton)                                   | 220,9   | 243,4   | 257,3              |
| – z łądu                                                       | 180,8   | 194,2   | 204,9              |
| – z burt statków                                               | 40,1    | 49,2    | 52,4               |
| 7. Saldo obrotów (mln USD)                                     | – 34,5  | – 31,2  | – 81,5             |
| <b>RYNEK</b>                                                   |         |         |                    |
| 8. Dostawy rynkowe (tys. ton) <sup>c/</sup>                    | 264,6   | 286,5   | 299,8              |
| 9. Spożycie na 1 mieszkańca (kg) – relacja pełna               | 11,7    | 12,5    | 13,1               |
| <b>ZATRUDNIENIE (tys. osób)<sup>c/</sup></b>                   |         |         |                    |
| 10. Zatrudnienie ogółem                                        | 26,0    | 26,3    | 25,8 <sup>d/</sup> |
| – połowy                                                       | 3,1     | 3,0     | 2,7                |
| – przetwórstwo                                                 | 17,1    | 17,5    | 17,3 <sup>d/</sup> |
| – handel                                                       | 5,8     | 5,8     | 5,8 <sup>d/</sup>  |
| 11. Zatrudnienie rybaków                                       | 2,9     | 2,8     | 2,7                |
| – w rybołówstwie dalekomorskim                                 | 0,2     | 0,2     | 0,2                |
| – w rybołówstwie bałtyckim                                     | 2,7     | 2,6     | 2,5                |

a/ Tylko wpisane do polskiego rejestru statków.

b/ Wyroby konsumpcyjne. c/ Dane szacunkowe. d/ Dane nieostateczne.

## Flota rybacka

Na koniec 2008 r. flota rybacka wpisana do polskiego rejestru statków liczyła 832 jednostki o łącznym tonażu 41 tys. BT i mocy silników 99 tys. kW. Składała się ona z 4 trawlerów dalekomorskich (1 w sektorze publicznym i 3 w sektorze prywatnym), 197 kutrów bałtyckich i 631 łodzi motorowych i wiosłowych.

Flota dalekomorska sektora publicznego należała do jednego armatora – PPPiH „Dalmor”. Na rzecz polskiego rybołówstwa pracował 1 trawler-przetwórnia B-408 „Dalmor II”, który pod polską banderą poławiał kryle na Atlantyku antarktycznym. Własnością armatora pozostawały jeszcze 2 trawlerzy, które od kilku lat pływały pod banderą maltańską i były eksploatowane na wodach nowozelandzkich w spółce „Dalfish Ltd.” z tamtejszymi firmami. W 2008 r. kooperacja ta została zakończona, gdyż w wyniku zaostrzenia polityki rządu Nowej Zelandii spółka nie uzyskiwała już kwot połowowych na 2009 r. Poławiające tam trawlerzy będą sprzedane.

Duże zmiany jakościowe zaszły w 2008 r. w dalekomorskiej flocie prywatnej. Należały one do Północnoatlantyckiej Organizacji Producentów sp. z o.o. (PAOP) i tworzyły ją 3 trawlerzy: „Polonus”, „Alina” i „Anders Gdy 39”. Dwa ostatnie to duże, ponad 100 m trawlerzy rufowe, o zdolności zamrażania ponad 200 ton ryb na dobę i składowania do 2,5 tys. ton ryb każdy. Zostały one zakupione we wrześniu i październiku 2008 r. i zastąpiły 2 starsze i mniejsze jednostki. Po tych zmianach tonaż floty PAOP zwiększył się niemal trzykrotnie, a moc silników o ponad 50%. Średni wiek trawlerów obniżył się natomiast o 9,3 lat.

Stan floty kutrowej w 2008 r. zmniejszył się o 15 jednostek (7%)<sup>4</sup>. Łączny tonaż kutrów i moc silników zmniejszyły się o 8% (o 1,4 tys. BT i 4,4 tys. kW). Flota kutrowa była niemal w całości eksploatowana przez armatorów prywatnych. Z przedsiębiorstw sektora publicznego własną działalność połowową na Bałtyku w 2008 r. prowadziło tylko PPIUR „Szukner”, eksploatując 8 kutrów rufowych B-403/410 i B-280 (w

październiku 1 kuter B-410 został przekazany armatorowi prywatnemu).

W strukturze floty kutrowej nastąpiły niewielkie zmiany. Najwięcej statków ubyło w grupie kutrów 26 m i większych, w której stan floty zmniejszył się o 5 jednostek (15%). O 4 jednostki zmniejszył się potencjał najliczniejszej i najstarszej grupy kutrów 15-17,9 m (4%), o 3 jednostki (14%) kutrów 18-19,9 m, o 2 jednostki (8%) kutrów 25-25,9 m i o 1 jednostkę (4%) wśród kutrów 23-24,9 m. Nie zmieniła się liczba kutrów 20-22,9 m.

Średni wiek kutrów na koniec 2008 r. zwiększył się o 0,9 roku i wyniósł 39,8 lat. Tylko 1 kuter nie przekroczył jeszcze wieku 15 lat, a 24 wieku 25 lat. Kutrów starszych niż 25 lat było w 2008 r. aż 173 (88% stanu floty). Ponad połowa ogólnej liczby kutrów (62%) pływała dłużej niż 35 lat, a 72 jednostki (37%) ponad 45 lat. Najliczniejsza grupa jednostek rybackich – kutry 15-17,9 m (44% stanu floty), miały w 2008 r. średnio 49,1 lat. Z kolei najmłodszymi jednostkami we flocie bałtyckiej były kutry 26 m i większe, których średni wiek w 2008 r. sięgał 27,2 lat. Ponad połowa wszystkich kutrów (56%) zarejestrowana była w 3 portach: Władysławowie, Uście i Kołobrzegu. Największą bazą było Władysławowo, gdzie stacjonowało 57 jednostek.

Flota łodziowa na koniec 2008 r. składała się z 631 łodzi motorowych i wiosłowych. Liczbę łodzi pomocniczych, które nie były wpisane do rejestru statków, szacuje się na około 130. W stosunku do roku poprzedniego stan floty łodziowej znajdującej się w rejestrze statków zmniejszył się o 20 jednostek (3%)<sup>5</sup>, przy czym w grupie jednostek o długości poniżej 12 m liczba łodzi zmniejszyła się o 19 (3%), a wśród jednostek 12-14,9 m o 1 (2%). Zdecydowaną większość (601 jednostek, tj. 95%) stanowiły łodzie motorowe. Moc ich silników wynosiła 30,4 tys. kW i była o 1 tys. kW (3%) niższa niż rok wcześniej. Dominującą grupą były łodzie w wieku do 25 lat (61%), a jednostek pływających dłużej niż 45 lat było 43 (7%). Średni wiek floty łodziowej na koniec 2008 r. wyniósł 23,4 lat i był o 0,7 roku

wyższy niż rok wcześniej. Największą bazą floty łodziowej była Ustka, gdzie stacjonowały 52 jednostki.

## Połowy

W 2008 r. polskie połowy morskie wyniosły 126,2 tys. ton, czyli o 7,2 tys. ton mniej (5,4%) w porównaniu z rokiem poprzednim. Połowy bałtyckie spadły o 13,2 tys. ton (12,2%), a dalekomorskie wzrosły o 5,9 tys. ton (23%). Połowy na Bałtyku wyniosły 94,6 tys. ton, a więc spadły poniżej 100 tys. ton, a taki ich poziom w historii polskiego rybołówstwa notowano do 1965 r.

Podobnie jak rok wcześniej, statek PPPiH „Dalmor” poławiał wyłącznie na łowiskach Atlantyku antarktycznego, natomiast statki PAOP prowadziły połowy na środkowowschodnim Atlantyku oraz północno-wschodnim Atlantyku, a z uwagi na mało satysfakcjonujące wydajności połowowe krewetek, zrezygnowały z eksploatacji północno-zachodniego Atlantyku. Połowy na Atlantyku antarktycznym wzrosły o 0,5 tys. ton (6,3%) w porównaniu z rokiem poprzednim i stanowiły 26,7% połowów dalekomorskich ogółem. Jednak głównym rejonem połowów floty dalekomorskiej w 2008 r. stały się łowiska środkowowschodniego Atlantyku, na które skierowane zostały 2 nowe trawlerzy spółki PAOP. W ciągu ostatnich 3 miesięcy 2008 r. złowiły one 17,7 tys. ton różnych ryb pelagicznych (ostroboki, sardynki, makrele, sardynki i sardele), czyli 56,2% całkowitych połowów dalekomorskich. Pozostała część połowów pochodziła z północno-wschodniego Atlantyku, ale w porównaniu z rokiem poprzednim były one tam już znacznie niższe (o 11,8 tys. ton, tj. o 68,6%).

W strukturze gatunkowej połowów dalekomorskich w 2008 r. dominowały ostroboki (37,1% całości), a na drugie miejsce spadły kryle (26,7%). Mniejszą rolę odgrywały sardynki (9,5%), dorsze (6,7%), makrele (5,5%) halibuty (5%) i czarniaki (4,7%).

W rybołówstwie bałtyckim spadek połowów wystąpił zarówno na kutrach, jak i na łodziach. Połowy kutrowe były niższe o 10,7 tys. ton (11,6%),

a łodziowe o 2,5 tys. ton (16,3%). Te drugie stanowiły 13,5% ogólnych połowów bałtyckich (14,2% w 2007 r.). Połowy spadły w 2 rejonach Bałtyku – na wschodnim wybrzeżu o 12,8 tys. ton (26,6%) i na środkowym wybrzeżu o 3,8 tys. ton (7,9%), przy czym połowy łodzi były tu minimalnie wyższe niż przed rokiem, natomiast w rejonie zachodniego wybrzeża połowy wzrosły o 3,4 tys. ton (29,3%) za sprawą przeszło dwukrotnie wyższych połowów kutrów. Środkowe wybrzeże było w 2008 r. głównym rejonem połowów na Bałtyku z udziałem 46,7% (przed rokiem 44,5%). Na wschodnie wybrzeże przypadało 37,2 % połowów ogółem, a na zachodnie 16,1% ( rok wcześniej odpowiednio 44,6% i 10,9%). Znacznie, bo o 0,9 tys. ton (24%) spadły łączne połowy na zalewach.

W strukturze gatunkowej połowów bałtyckich dominowały nadal szproty (58,6% udziału). Na kolejnych miejscach znajdowały się śledzie (18%), dorsze (10,7%) i stornie (9,6%). Połowy tych wszystkich głównych gatunków ryb były w 2008 r. niższe niż przed rokiem: szprotów o 4,7 tys. ton (7,8%), śledzi o 5,1 tys. ton (23,1%), dorszy (oficjalnie raportowanych) o 0,9 tys. ton (8%) i storni o 1,6 tys. ton (15%). Połowy innych gatunków ryb również zmniejszyły się łącznie o 25%, a wśród nich połowy troci o 73,7% i łososi o 52,5%.

Kwoty połowowe przyznane Polsce na 2008 r. nie zostały przez naszych rybaków wykorzystane dla żadnego z limitowanych gatunków ryb. Zaznaczyć trzeba, że mówimy tu o oficjalnych statystykach dotyczących połowów poszczególnych gatunków ryb. Oficjalne połowy dorszy i łososi, określone na podstawie raportów rybaków, wskazują na wykorzystanie limitów odpowiednio w 83%<sup>6</sup> i 38% (rok wcześniej 73% i 67%), przy czym kwota połowowa dorszy była niższa o 2,9 tys. ton, a łososi o 4 tys. sztuk (około 20 ton) niż w 2007 r. Limit połowowy na śledzie został wykorzystany w 38%, co oznaczało pogorszenie w stosunku do roku poprzedniego o 18%, przy czym wielkość kwoty połowowej w 2008 r. była o 5 tys. ton wyższa w porównaniu z rokiem poprzednim. Kwota połowowa

szprotów wykorzystana została tylko w 39% (48% rok wcześniej), przy jej poziomie wyższym o 16,1 tys. ton. Duża część połowów tych ryb była przeznaczona na cele paszowe.

Reasumując, połowy na Bałtyku i zalewach stanowiły w 2008 r. 75% ogólnych połowów (rok wcześniej 80,8%). Reszta przypadała na łowiska dalekomorskie, wśród których głównym rejonem był środkowo-wschodni Atlantyk z udziałem 14% połowów ogółem. Łącznie wśród złowionych przez polskie rybołówstwo ryb i organizmów morskich największy udział miały w 2008 r. szproty (43,9%), wyprzedzając śledzie (13,5%), dorsze (9,7%), ostroboki (9,3%) i stornie (7,2%). Zwiększył się udział kryli, z 5,9% w 2007 r. do 6,7%. Pięć dominujących gatunków stanowiło razem 83,6% całkowitych połowów morskich.

## Przetwórstwo

W końcu 2008 r. w rejestrze Głównego Inspektoratu Weterynarii (GIW) znajdowały się 244 zakłady przetwórcze uprawnione do handlu produktami rybnymi na obszarze UE, o 8 więcej niż przed rokiem (16 zakładów wpisano do rejestru, a 8 wykreślono). Należały one do 236 przedsiębiorstw, z których 2 posiadały po 3 zakłady przetwórcze, a 4 miały po 2 zakłady (łącznie 6 spółek było właścicielami 14 przetwórni rybnych).

W regionie nadmorskim znajdowały się w sumie 142 zakłady z uprawnieniami do handlu z krajami UE (74 w województwie pomorskim i 68 w zachodniopomorskim), co stanowiło 58,2% wszystkich przetwórni w kraju. Na pozostałym obszarze kraju najwięcej takich zakładów było w województwach warmińsko-mazurskim (20), wielkopolskim (15) oraz mazowieckim i śląskim (po 11).

Bardzo mocno zmieniła się liczba zakładów dopuszczonych do sprzedaży bezpośredniej tylko na rynki lokalne w kraju. Po przeprowadzeniu przez GIW dokładnych ustaleń, w rejestrze w 2008 r. znalazło się 112 podmiotów, ponad dwukrotnie więcej niż poprzednio. Dominują w nim gospodarstwa rybackie

i zakłady zajmujące się sprzedażą ryb żywych i świeżych. Najwięcej takich przedsiębiorstw było w województwie wielkopolskim (21), sporo działało też w województwach pomorskim, warmińsko-mazurskim, opolskim i śląskim (od 12 do 15).

Światowy kryzys gospodarczy w 2008 r. nie miał większego negatywnego wpływu na przetwórstwo rybne w Polsce. Tak można sądzić na podstawie wielkości całkowitej produkcji wyrobów konsumpcyjnych dużych przetwórni rybnych, zatrudniających 50 pracowników i więcej. Według danych GUS, jeszcze po trzech kwartałach 2008 r. była ona o niespełna 1% wyższa od produkcji tych zakładów w analogicznym okresie roku poprzedniego, natomiast za cały 2008 r. pogorszyła się tylko minimalnie (o 1,1 tys. ton, czyli o 0,4%) w stosunku do 2007 r. i wyniosła 271,4 tys. ton. Spore zmiany nastąpiły jednak w wielkości produkcji poszczególnych wyrobów. Drugi rok z rzędu bardzo mocno spadła produkcja filetów mrożonych, która była niższa o 25,7 tys. ton (52,3%). Niższa o 0,8 tys. ton (5,2%) była też produkcja ryb solonych. W innych grupach wyrobów produkcja w 2008 r. była wyższa niż przed rokiem. Największy ilościowy wzrost o 5,9 tys. ton (13%) nastąpił w produkcji ryb wędzonych, a o 5,7 tys. ton (24,1%) w produkcji sałatek, paprykarzy i past rybnych.

Skutkiem zmian w wielkości produkcji różnych wyrobów były zmiany w strukturze produkcji omawianych zakładów. Znaczenie w produkcji ogółem filetów mrożonych spadło o blisko 10% i z drugiego miejsca pod tym względem przesunęły się one na piąte. Zmniejszyło się jeszcze nieco znaczenie ryb solonych, natomiast rola wszystkich innych grup wyrobów wzrosła, a najwięcej ryb wędzonych o 2,2%. Nadal dominującym wyrobem w produkcji dużych zakładów były marynaty, a kolejne miejsca przypadały konserwom i prezerwom oraz rybom wędzonym.

Dane o wielkości produkcji nie są jeszcze ostateczne, a pełne zestawienie możliwe będzie w drugiej połowie roku, kiedy GUS opracuje roczne sprawozdania o wielkości produkcji wszystkich

przetwórnicy rybnych zatrudniających co najmniej 10 osób. Wstępnie szacujemy, że w 2008 r. całkowita wielkość przetwórstwa rybnego w Polsce wyniosła około 345 tys. ton wyrobów konsumpcyjnych, co w porównaniu z rokiem poprzednim oznaczałoby spadek o 1,4%. Wzrosła natomiast w granicach 8% wartość produkcji finalnej, którą szacujemy na około 4,6 mld zł.

## Handel zagraniczny

W 2008 r. całkowity import ryb i przetworów rybnych do Polski wyniósł 417,6 tys. ton, co oznaczało wzrost o 40,4 tys. ton (10,7%) w stosunku do roku poprzedniego. W znacznie większym stopniu, bo o 25,6% (255 mln USD), wzrosła również jego wartość. Dominującą rolę w imporcie odgrywały surowce i półprodukty rybne, przeznaczone głównie do dalszego przetwórstwa w kraju, a więc ryby mrożone oraz mrożone filety i mięso rybne. Łączne ich dostawy wyniosły 249,7 tys. ton o wartości 610,9 mln USD, co stanowiło 59,8% całego importu pod względem ilości i 48,9% pod względem wartości. W porównaniu do roku poprzedniego import surowców rybnych wzrósł o 11,1 tys. ton (4,7%), a jego wartość o 98,8 mln USD (19,3%). Dużą dynamiką wzrostu wyróżnił się import ryb świeżych, na który wydano o 101 mln USD (36,8%) więcej niż przed rokiem i o 181,3 mln USD więcej niż na zakup ryb mrożonych. Niemal 40% dynamiką wzrostu wartości wyróżnił się także import ryb przetworzonych i konserwowanych (głównie konserw i marynat) oraz przetworzonych mięczaków i bezkręgowców. Najwięcej ryb (przede wszystkim surowców rybnych) zaimportowano z Norwegii. W porównaniu

z rokiem poprzednim było ich więcej o 15 tys. ton (14,8%), a udział tego kraju zwiększył się z 26,8% do 27,8%. W ujęciu wartościowym import ryb z Norwegii wzrósł o 87,1 mln USD (24,9%), ale pod tym względem rola tego kraju spadła nieco z 35,1% do 34,9%. Z krajów azjatyckich (Chiny i Wietnam) w 2008 r. zaimportowaliśmy łącznie 89,5 tys. ton ryb (21,4% całego importu) o wartości 243,8 mln USD (18,8% wartości importu ogółem). W strukturze gatunkowej importu nadal pod względem ilości dominowały śledzie (22,8% udziału) i łosose (17,3%). W ujęciu wartościowym łosose stanowiły 31% całego importu, a śledzie 13%.

Całkowity eksport ryb i przetworów rybnych, zrealizowany przez granice Polski i ujęty w dokumentach celnych SAD oraz bezpośrednio z burt trawlerów dalekomorskich i kutrów bałtyckich, który w SAD nie jest ujmowany, wyniósł w 2008 r. 257,3 tys. ton i był o 13,9 tys. ton (5,7%) wyższy niż w roku poprzednim. W znacznie większym stopniu, bo o 21,2% (204,7 mln USD) wzrosła jego wartość. Największy wzrost ilościowy nastąpił w eksporcie ryb mrożonych oraz konserw i marynat (odpowiednio o 18,1 tys. ton i 14,7 tys. ton), a największy spadek dotyczył ryb świeżych (o 13,2 tys. ton). Odnotować trzeba także duży wzrost w 2008 r. wartości eksportu konserw i marynat o 102,2 mln USD (40,3%). W strukturze wartości eksportu dominującą pozycję z udziałem 35,4% zachowały ryby wędzone, wyprzedzając konserwy i marynaty (30,5%).

Eksport z łądu, który stanowił 79,6% eksportu ogółem, wzrósł o 10,7 tys. ton (5,5%), a z burt statków o 3,2 tys. ton (6,5%). Wartość eksportu z łądu zwiększyła się o 187,6 mln USD (19,5%), a z burt statków o 17,1 mln

USD (75,5%). W eksporcie z łądu główną rolę odgrywały konserwy i marynaty (44% udziału), a najwięcej ryb i przetworów rybnych wyeksportowano przez granice Polski do Niemiec (36,2% całego eksportu). W eksporcie z burt statków dominowały natomiast ryby świeże, czyli szproty sprzedawane w Danii na cele paszowe. W strukturze gatunkowej całego eksportu pierwsze miejsce zachowały śledzie (21,5% udziału), których sprzedaliśmy za granicę o 5,9 tys. ton więcej w porównaniu z rokiem poprzednim. Na drugim miejscu znalazły się łosose z udziałem 14%, których sprzedaż za granicę zwiększyła się o 4,9 tys. ton (15,8%), a na trzecim szproty (13,1%), których sprzedaż spadła. Łosose miały największy udział w wartości całego eksportu (41%), wyprzedzając śledzie (13,8%) i dorsze (10,9%). Eksport dorszy zmniejszył się o 0,8 tys. ton, ale jego wartość wzrosła o 6 mln USD.

Mocno pogorszył się w 2008 r. bilans handlu zagranicznego rybami i przetworami rybnymi, gdyż przyrost wartości importu był o 24,6% wyższy od przyrostu wartości eksportu. Ujemne saldo wymiany handlowej w 2008 r. wyniosło o 81,5 mln USD i. było o 50,3 mln USD (61,2%) gorsze niż rok wcześniej (tabela 2).

## Rynek

W 2008 r. na rynku pierwszej sprzedaży ryb, oprócz aukcji rybnej w Ustce, rozpoczęły działalność lokalne centra pierwszej sprzedaży ryb w 4 głównych portach rybackich (Kołobrzegu, Darłowie, Władysławowie i Helu), ale na razie spełniały one niewielką rolę. Znaczną część transakcji sprzedaży rybacy przeprowadzali w drodze bezpo-

Tabela 2. Import i eksport ryb i przetworów rybnych w latach 2006-2008 (tys. ton, mln USD)

| Lata | IMPORT |         | EKSPORT |         |       |           |       |         | SALDO    |
|------|--------|---------|---------|---------|-------|-----------|-------|---------|----------|
|      |        |         | Eksport |         |       | Eksport z |       | Eksport |          |
|      | ilość  | wartość | ilość   | wartość | ilość | wartość   | ilość | wartość | mln. USD |
| 2006 | 352,0  | 852,6   | 220,9   | 818,1   | 180,8 | 793,7     | 40,1  | 24,4    | -34,5    |
| 2007 | 377,2  | 994,5   | 243,4   | 963,3   | 194,2 | 940,7     | 49,2  | 22,6    | -31,2    |
| 2008 | 417,6  | 1 249,5 | 257,3   | 1 168,0 | 204,9 | 1 128,3   | 52,4  | 39,7    | -81,5    |

Źródło: opracowanie na podstawie danych GUS, MIR, CIHZ, MRiRW.

średnich umów z różnymi odbiorcami. Nadal więc istniały sprzyjające warunki do przechwytywania części dochodów rybaków przez licznych pośredników działających na rynku rybnym. Nie było też większych zmian w handlu rybnym. Sieć handlowa należała w całości do sektora prywatnego, a ryby i przetwory rybne sprzedawano zarówno w sklepach specjalistycznych, nowoczesnych marketach, jak i w bardzo dużej ilości sklepów ogólnospożywczych. Znaczącą i coraz mocniejszą pozycję w handlu rybami miały zwłaszcza sieci dużych hipermarketów, będące dla innych podmiotów silną konkurencją cenową. Z drugiej strony nadal, zwłaszcza w mniejszych miastach, spotkać można było handel obwoźny i sprzedaż ryb wprost z samochodów lub prowizorycznych stoisk.

W 2008 r. średnie spożycie ryb, przetworów rybnych i owoców morza liczone w masie żywej wyniosło 13,45 kg na 1 mieszkańca i zwiększyło się o 0,54 kg (4,2%) w stosunku do roku poprzedniego.<sup>7</sup> W strukturze spożycia dominowały ryby morskie (69%), a wśród nich mintaje (3,16 kg). Dane te zawierają także połowy indywidualne wędkarzy, które w 2007 r. szacowano łącznie na 14,8 tys. ton, a w 2008 r. na 14,2 tys. ton. W przeliczeniu na 1 mieszkańca odpowiadało to spożyciu w wysokości odpowiednio 0,39 kg i 0,37 kg i stanowiło około 3% całkowitego spożycia ryb w Polsce. Bez tych połowów, czyli uwzględniając tylko ryby i przetwory rybne nabywane przez konsumentów w oficjalnej sieci ich sprzedaży, spożycie ryb w masie żywej na 1 mieszkańca kształtowało się w wysokości około 12,5 kg w 2007 r. i 13,1 kg w 2008 r. Zatem w 2008 r. wzrosło ono o 4,8%.

Całkowite dostawy na rynek krajowy, określone na podstawie wielkości średniego spożycia ryb na 1 mieszkańca (bez połowów wędkarskich), można szacować w latach 2007-2008 na około 286,5 tys. ton i 299,8 tys. ton w przeliczeniu na relację handlową (masę wszystkich produktów). Nastąpił więc w tym okresie wzrost zaopatrzenia rynku o 13,3 tys. ton, tj. o 4,6%.

### Zatrudnienie

We wstępnym szacunku przyjęliśmy, że w przetwórstwie ryb nastąpił niewielki spadek zatrudnienia, proporcjonalnie do szacowanego spadku wielkości produkcji wyrobów konsumpcyjnych, a w handlu rybnym pozostało ono bez zmian. Zmniejszyła się o 128 osób (4,9%) łączna liczba rybaków pracujących na Bałtyku, w tym rybaków prywatnych o 120 osób (4,6%), bo zmniejszył się stan poławiającej tu floty kutrowej i łodziowej. Nie zmieniła się natomiast zasadniczo liczba rybaków we flocie dalekomorskiej.

Całkowite zatrudnienie w gospodarce rybnej w 2008 r. szacujemy na 25,8 tys. osób, co oznaczałoby spadek o 0,5 tys. osób (1,9%) w stosunku do roku poprzedniego. Zmalało ono w rybołówstwie morskim o 0,3 tys. osób (redukcje zatrudnienia dotyczyły pracowników lądowych) i w przetwórstwie rybnym o 0,2 tys. osób. Na rynku pracy w branży rybnej od kilku już lat mamy zdecydowaną dominację sektora prywatnego. Szacuje się, że w 2008 r. pracowało w nim 98,1% ogółu zatrudnionych. Sektor prywatny dawał dużo więcej miejsc pracy we wszystkich działalnościach gospodarki rybnej.

<sup>1</sup>Rozporządzenie Rady (WE) nr 338/2008 z dnia 14 kwietnia 2008 r. dotyczące dostosowania kwot, jakie mają być przydzielone Polsce na połowy dorsza w Morzu Bałtyckim (podrejon 25-32, wody WE) w okresie od 2008 r. do 2011 r.

<sup>2</sup>Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 20 maja 2008 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie wymiarów i okresów ochronnych organizmów morskich oraz szczegółowych warunków wykonywania rybołówstwa morskiego. Dz.U. 88 poz. 538. z dnia 21 maja 2008 r.

<sup>3</sup>Rozporządzenie Komisji (WE) nr 1012/2008 z dnia 14 października 2008 r. ustanawiające zakaz połowów dorsza w Morzu Bałtyckim w podrejonach 25-32 (wody WE) przez statki pływające pod banderą Polski.

<sup>4</sup>Jest to ubytek netto, bowiem do eksploatacji wchodziły też nowe kutry bądź ponownie wpisane do rejestru, zastępujące tonaż niektórych z wycofanych. W 2008 r. wycofano łącznie 18 kutrów, a 3 weszły do eksploatacji (tabela 6).

<sup>5</sup>W 2008 r. wycofano łącznie 39 łodzi, a 19 nowych bądź ponownie wpisanych do rejestru weszło do eksploatacji, w tym 16 jednostek poniżej 12 m i 3 jednostki o długości 12-14,9 m (tabela 6).

<sup>6</sup>Zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (WE) nr 1012/2008 z dnia 14 października 2008 r. kwota połowowa dorsza przyznana Polsce w podrejonach 25-32 (wody WE) została wyczerpana 26 września, chociaż połowy raportowane przez rybaków w tych podrejonach były niższe i wyniosły 8,7 tys. ton.

<sup>7</sup>Rynek ryb – stan i perspektywy. Analizy rynkowe, nr 11. IERiGŻ, MIR, Warszawa, kwiecień 2009.

**Stanisław Szostak**

### *„Płynie żagiel”*

*Po falach morza żagiel płynie –  
Rzucany wiatrem groźnym po głębinie ...  
Żagle napięte, niczym wanty stalowe,  
Groźnie morze przemawia, ma groźną mowę.*

*Morze szumi, wiatr maszty gnie,  
Zimnym bryzgiem w żeglarza dmie,*

*Wznosi wysokie fale z morza odmetu,  
To nie pora ... pisać teraz testamentu.*

*Żagiel płynie do spokojnego morza –  
Dość mordęgi! Za horyzontem świeci zorza,  
Czy Bóg wynagrodzi żeglarzowi trud –  
U kresu podróży do spokojnych wód?*

**Bogdan Lewandowski,  
Zrzeszenie Rybaków Morskich OP**

## Rozmowy z Komisją Europejską

W dniach 22-23 września br. przebywała w Polsce delegacja Komisji Europejskiej na czele z dyrektorem generalnym Dyktoriatu Komisji Europejskiej DG MARE Fokionem Fotiadisem. Celem tej wielozadaniowej misji w Ministerstwie Rolnictwa i Rozwoju Wsi była dyskusja nt. rozpoczęcia realizacji Programu Operacyjnego RYBY 2007-2013, wyników i zakończenia poprzedniego programu na lata 2004-2006, a także realizacji zagadnień z zakresu kontroli i reformy Wspólnej Polityki Rybackiej. W spotkaniu, oprócz pracowników Departamentu Rybołówstwa, wzięli również udział przedstawiciele ARiMR, Morskiego Instytutu Rybackiego w Gdyni, Związku Województw RP i Ministerstwa Finansów. Strona polska, poinformowała delegację z DG MARE o planowym wdrożeniu uzgodnionych wcześniej działań wzmacniających system kontroli rybołówstwa. Dodatkowo, poinformowała o zakresie zadań Rady Koordynacyjnej Inspektorów Rybołówstwa Morskiego, jak również nt. zasad kontroli wyładunków dorsza i ilości przeprowadzonych kontroli statków rybackich. W odniesieniu do Programu Operacyjnego na lata 2004-2006 Komisja Europejska została poinformowana o działaniach odnośnie dostosowania nakładu połowowego do zasobów. Rozpoczynając dyskusję nad nowym Programem Operacyjnym na lata 2007-2013, strona polska wyczerpująco poinformowała o zaawansowaniu prac nad działaniami wdrażającymi Program.

Komisja Europejska wyraziła zadowolenie z planowanego uruchomienia wszystkich osi priorytetowych z końcem października 2009 r. W zakresie reformy Wspólnej Polityki Rybackiej, strona polska poinformowała uczestników spotkania o konsultacjach przyszłej reformy Wspólnej Polityki Rybackiej z partnerami społecznymi i przygotowaniu polskiego stanowiska do tego dokumentu oraz przedstawiła główne postulaty Polski w odniesieniu do reformy. W nawiązaniu do reformy WPRyb, Fokion Fotiadis, podkreślił wagę Polskiej Prezydencji w drugiej połowie 2011 r., która przypadnie na okres finalnego formułowania celów przyszłej reformy, jak również fakt, że Polska jest jednym z najważniejszych partnerów w jej rozwoju. Jednocześnie, podkreślił wzorową realizację programu zarządzania nakładem połowowym przez Polskę. Polski sektor rybacki, zdaniem dyrektora Fotiadisa, uczynił ogromny postęp w funkcjonowaniu w ramach polityki rybackiej Unii Europejskiej. Dalsza część misji Komisji Europejskiej, poświęcona głównie przyszłej reformie Wspólnej Polityki Rybackiej oraz możliwościom rozwoju społeczności przybrzeżnych, odbyła się w dniu 23 września w Morskim Instytucie Rybackim w Gdyni, przy udziale organizacji rybackich.

W trakcie tego spotkania, przedstawiciele KE wzięli udział w szczegółowej dyskusji nt. reformy Wspólnej Polityki Rybackiej, w tym między innymi przedyskutowano kwestie oblicza instrumentu finansowego dla rybactwa po zakończeniu okresu finansowania 2007-2013. KE wskazała na dążenie części państw członkowskich UE do nowego podejścia do finansowania WPRyb. Podkreśliła jednak z całą stanowczością, iż dyskusja na wszystkie wymienione tematy trwa i jest otwarta dla wszystkich przedstawicieli sektora rybackiego. Ważne jest przy tym, aby wszelkie komentarze były zgłoszone do końca bieżącego roku, aby mogły być faktycznie brane pod uwagę w ocenie debaty nad reformą, którą KE przeprowadzi w roku 2010.

**Red.**

## Co dalej z planem gospodarowania węgorzem w Polsce

W nawiązaniu do dyskutowanego wcześniej na łamach Wiadomości Rybackich planu gospodarowania węgorzem, jaki Polska została zobowiązana przedstawić Komisji Europejskiej, chcieliśmy przybliżyć główne działania wynikające z planu oraz aktualny status tego planu.

Główne działania w ramach Planu Gospodarowania Zasobami Węgorza Europejskiego w Polsce (PGZWP), uwzględniające jednocześnie harmonogram realizacji planu, przedstawia tabela 1.

Działania podzielone są hierarchicznie na kategorie ważności: kluczowe i wspomagające, przy czym każde z działań jest niezbędne w realizacji całości i jest uwzględnione w modelu osiągnięcia docelowego spływu. Jak wynika z tabeli, są to działania zarówno techniczne, jak i organizacyjno-prawne i wymagać będą znacznych nakładów finansowych, w czym ma dopomóc korzystanie z funduszy unijnych. Z uwagi na opracowywanie planu w 2008 r. i nieznaną czas ewaluacji planów założono dwie daty rozpoczęcia realizacji planu – 2009 r. lub 2010 r.

Działania kluczowe nr 1 i nr 3 wymagają największego nakładu organizacyjnego i finansowego.

Z uwagi na fakt, że w Polsce zakładany poziom spływu węgorza może być osiągnięty głównie przez intensywne zarybianie (działanie nr 1), element ten jest pierwszoplanowym w całym PGZWP. Zarybianie z środków państwowo-unijnych, w ramach PGZWP planowane jest w rejonach pokazanych na rysunku 1.

Z uwagi na aktualny sposób użytkowania obwodów rybackich i związany z tym obowiązek zarybiania, do wód powierzchniowych obecnie trafia rocznie około 1 mln sztuk narybku obsadowego, co stanowi około 38% wymaganej w PGZWP ilości materiału zarybiennego. Pozostałe 62% będzie rozdysponowana w wodach wolnych

Tabela 1. Harmonogram stosowania środków służących realizacji PGZWP

| Lp. | Rodzaj działania                                        | Stan aktualny                                                    | Po zmianie                                                                                      | Termin wdrożenia | Kategoria ważności                      |
|-----|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------------------------------|
| 1.  | Zarybianie                                              | Rocznie 1 000 000 szt. narybku o masie jednostkowej od 2 do 80 g | Rocznie 13 000 000 szt. narybku szklistego lub 2 600 000 szt. narybku podchowanego o Lt < 20 cm | Od 2009/2010     | Działanie kluczowe dla realizacji planu |
| 2.  | Ustanowienie okresu ochronnego                          | Nie podlega okresowej ochronie                                   | Od 15 czerwca do 15 lipca                                                                       | Od 2009 (2010)   | Działanie kluczowe dla realizacji planu |
| 3.  | Udrożnienie szlaków migracji                            | Działania niewystarczające                                       | Poprawa drożności dla dorzecza Wisły 22% i dla dorzecza Odry 34%                                | Do 2019          | Działanie kluczowe dla realizacji planu |
| 4.  | Ograniczenie NNP                                        | Jest realizowane w ramach ochrony ichtiofauny                    | Działania ukierunkowane na ochronę zasobów węgorza                                              | Od 2009 (2010)   | Działanie kluczowe dla realizacji planu |
| 5.  | Ograniczenie presji kormorana czarnego                  | Brak działania                                                   | W przypadku zwiększenia presji na węgorza znaczne ograniczanie populacji kormorana              | Od 2009 (2010)   | Działanie kluczowe dla realizacji planu |
| 6.  | Włączenie w proces ochrony węgorza obszarów chronionych | Brak ukierunkowanego działania                                   | Działania ochronne populacji                                                                    | Od 2009 (2010)   | Działanie wspomagające                  |
| 7.  | Wprowadzenie dziennego limitu połowu węgorza na wędkę   | Brak limitu                                                      | 2 sztuki                                                                                        | Od 2009 (2010)   | Działanie wspomagające                  |
| 8.  | Ujednolicenie wymiaru ochronnego                        | W zależności od akwenu Lt > od 35, 40, 45 i 50 cm                | Dla wszystkich wód – Lt > 50 cm                                                                 | Od 2009 (2010)   | Działanie wspomagające                  |
| 9.  | Poprawa selektywności narzędzi pułapkowych              | 12 mm w wodach śródlądowych                                      | >20 mm lub sita selektywne                                                                      | Do 2013          | Działanie wspomagające                  |



Rys. 1. Obszary Polski typowane do zarybiania węgorzem (źródło: PGZWP)

od przeszkód, ograniczających migrację ryb.

W pierwszej kolejności zarybianie będą jeziora strefy przymorskiej, Zalew Szczeciński i Zalew Wiślany oraz jeziora zlokalizowane w strefie przymorskiej, a zwłaszcza Gardno i Łebsko, wchodzące w skład Słowińskiego Parku Narodowego i charakteryzujące się wysoką produktywnością oraz brakiem przeszkód hydrotechnicznych w drodze migracji do morza. Wody położone w głębi lądu będą zarybianie sukcesywnie w miarę poprawy drożności rzek.

Udrożnienie szlaków migracji, (działanie nr 3),

czyli możliwość stworzenia warunków niezakłóconej migracji tarłowej węgorzy srebrzystych, pochodzących z już istniejących oraz nowo formowanych populacji, jest również kluczowym elementem skutecznej realizacji PGZWP. Jest to działanie długotrwałe i wymagające znacznego i pilnego zaangażowania organizacyjnego i finansowego ze strony państwa. Według autorów PGZWP, w dorzeczu Odry najefektywniejsze będzie udrożnienie przegród na Inie, Welnie, Kanale Mosińskim, Drawie, Obrze, Łobżoncu, Pliszce, Ołoboku i Gwdzie. Z kolei w dorzeczu Wisły najefektywniejsze będzie udrożnienie przegród na Wiśle (tama we Włocławku), Narwi (Dębie), Hławce, Elku i Skarlance.

Pozostałe działania wymagają głównie zaangażowania organizacyjnego, zwłaszcza legislacyjnego ze strony państwa.

## Obecny status PGZW

Plan, na podstawie Zarządzenia (WE) 1100/2007, został przygotowany przez Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi wspólnie z naukowcami MIR oraz IRŚ, a także w konsultacjach ze środowiskiem rybackim oraz z odpowiednimi instytucjami w Polsce oraz w RFN.

Zgodnie z terminem, czyli do 31.12.2008 r., został on przesłany do Komisji Europejskiej celem ewaluacji i zatwierdzenia. Tym samym został spełniony warunek zapobiegający od 1.01.2009 r. obligatoryjnej redukcji o 50% polskiego nakładu połowowego węgorza w przypadku niedostarczenia planu.

Z informacji uzyskanych w Komisji Europejskiej oraz ICES, która to organizacja miała wydać wstępne opinie na temat przydatności poszczególnych narodowych planów, wynika, że nastąpiły perturbacje techniczne i opóźnienia w ich ewaluacji, spowodowane dużą liczbą otrzymanych planów, związaną m.in. z posiadaniem przez niektóre państwa (Francja, Hiszpania, Irlandia) nawet do kilkunastu dorzeczy, dla których sporządzano odrębne plany i to w językach narodowych, co z kolei wymagało znacznego czasu na przetłumaczenie, do czego w takim rozmiarze prawdopodobnie KE nie była przygotowana.

Polska opracowała jeden plan dla dwóch dorzeczy (Jednostek Zarządzania): Odry i Wisły i dostarczyła go do KE w wersji angielskiej.

Do 1.07.2009 r. Komisja Europejska miała zatwierdzić lub dać do poprawienia narodowe plany państw członkowskich, ale żadnego z nich w terminie nie zatwierdziła. Polska dopiero w końcu września uzyskała informacje o przeprowadzonej przez ICES pozytywnej ewaluacji polskiego planu. W związku z tym, znajdzie się on w agendzie DG MARE Management Committee Meeting for Fisheries and Aquaculture, jaki odbędzie się 29 października 2009 i należy oczekiwać, że po zatwierdzeniu planu zaproponowane środki będą wprowadzane z wstecznym działaniem od 1 lipca 2009 roku.

**Wojciech Pelczarski**

## Węgorz w Europie w przeddzień wprowadzenia planów gospodarowania jego populacją

Wprowadzenie Rozporządzenia Rady (WE) nr 1100/2007 ustanawiającego środki służące odbudowie zasobów węgorza europejskiego jest reakcją na drastyczny spadek rekrutacji i zasobów tego gatunku. Rozporządzenie obliguje państwa członkowskie do działania w ramach planów gospodarowania zasobami węgorzy, obejmujących swoim działaniem dorzecza wyznaczone w ramach Dyrektywy Wodnej, w których stwierdzono naturalny zasięg gatunku. Celem planów jest osiągnięcie wolnego spływu węgorzy srebrnych w ilości 40 % populacji, jaka spływałaby, gdyby nie podlegała działalności człowieka. Rozporządzenie określa również, jakie środki powinny być zastosowane. Obejmują one zmniejszenie presji eksploatacyjnej (połowów komercyjnych i rekreacyjnych), udrażnianie szlaków migracji, zmniejszenie śmiertelności innej niż połowowa (wpływ drapieżników, chorób, zanieczyszczeń) oraz zarybianie. Ten ostatni środek ma jednak inny sens, niż pojmowany dotychczas, tzn. nie ma na celu wzbogacania lokalnych populacji węgorza dla eksploatacji, ale zwiększenie ilości migrujących do Morza Sargassowego wysrebrzonych węgorzy.

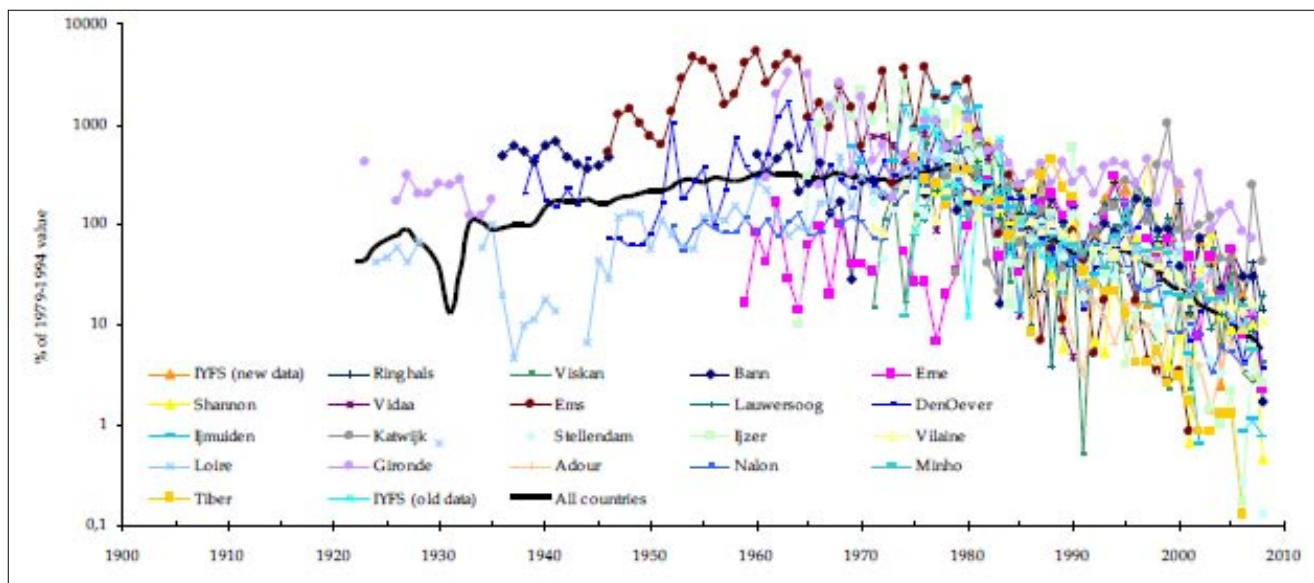
Konsekwencją Rozporządzenia są dostarczone w tym roku do KE Plany Gospodarowania Zasobami Węgorza w Europie. Powinny one zawierać opis habitatów węgorzy w danym dorzeczu, wielkość i rodzaj eksploatacji, informować o przeszkodach hydrotechnicznych na szlakach migracji oraz o innych czynnikach mających wpływ na śmiertelność (wielkość populacji kormoranów, zapażycenie *Anguillicola crassus*, choroby, zawartość PCB). Najważniejszą częścią planów jest informacja, jak wyliczono docelową ilość węgorzy srebrnych, jakimi środkami dane państwo członkowskie zamierza go osiągnąć i w jakim czasie to nastąpi.

W pracy przedstawiono dostępne w chwili obecnej informacje na temat najważniejszych działań zapisanych w planach narodowych. Przedstawiono ponadto podstawowe dane dotyczące rekrutacji naturalnej, połowów, akwakultury i zarybnień węgorza w Europie. Dane te pochodzą z raportów narodowych dostarczanych do analizy Grupy Roboczej ICES/EIFAC ds. węgorza (WGEEL), bądź ze źródeł oficjalnych FAO. Część danych poszczególne państwa skompilowały po raz pierwszy na potrzeby stworzenia swoich narodowych planów ochrony (np. historyczne wielkości zarybnień).

### Rekrutacja węgorza szklatego i wstępującego

Indeks rekrutacji naturalnej węgorza szklatego u wybrzeży zachodniej Europy i Afryki, a także wstępujących młodych węgorzy do cieśnin duńskich i Bałtyku jest wskaźnikiem pozwalającym ocenić aktualny stan i zmiany populacji węgorza. Ze względu na długi cykl życiowy gatunku i dokonywane zarybienia, monitoring występowania i zagęszczenia węgorzy żółtych może nie odzwierciedlać dynamiki zasobów w skali globalnej.

Trendy rekrutacji badane są na podstawie wyników połowowych uzyskanych w 28 rzekach lub ich estuariach. Są to dane zależne od rybołówstwa (połów całkowity i wydajność połowów węgorzy szklatych i wstępujących), jak i niezależne, uzyskane na podstawie połowów badawczych. Niektóre punkty monitoringowe funkcjonują już prawie 100 lat (np. na Loarze i Gironde we Francji). Niezależnie od miejsca i typu badań obserwuje się spadek rekrutacji począwszy od końca lat 70-tych. Średnia rekrutacja ostatnich czterech lat wynosi 4 do 12 % średniej z lat 1979-1994 i



Rys. 1. Rekrutacja węgorza szklatego i wstępującego w rzekach Europy. Seria danych skalowana do średnich z lat 1979-1994 (WGEEL 2008). Oś Y ilustruje (w skali logarytmicznej) odchylenie procentowe od wielkości średnich połowów z lat 1979-1994

<1 do 9% średniej sprzed 1979 roku (WGEEL 2008) (rys.1). W 2009 r. zaobserwowano nawet 50 % spadek połowów komercyjnych węgorza szklatego, z 80 do około 40 ton. Może to mieć jednak związek z wycofaniem się części jednostek połowowych z powodu braku popytu ze strony farm azjatyckich, po wprowadzeniu węgorza do załącznika II konwencji CITES i restrykcji handlu do państw trzecich.

## Połowy komercyjne

Obecnie istnieją dwa źródła informacji na temat komercyjnych połowów węgorza w Europie. Są to oficjalne

statystyki FAO i dane dostarczane przez zainteresowane państwa do grupy ICES/EIFAC WGEEL. Istnieje jednak duża rozbieżność między tymi danymi, trudno jest więc o wiarygodną analizę trendu połowowego. Niemniej jednak spadek połowów jest faktem, i tak według danych FAO obecne połowy stanowią ok. 20% wartości średnich lat 70-tych (rys. 2).

## Produkcja akwakultury

Dane dotyczące produkcji węgorza w akwakulturze znajdują się w statystykach FAO i FEAP (Federation of European Aquaculture Producers), a

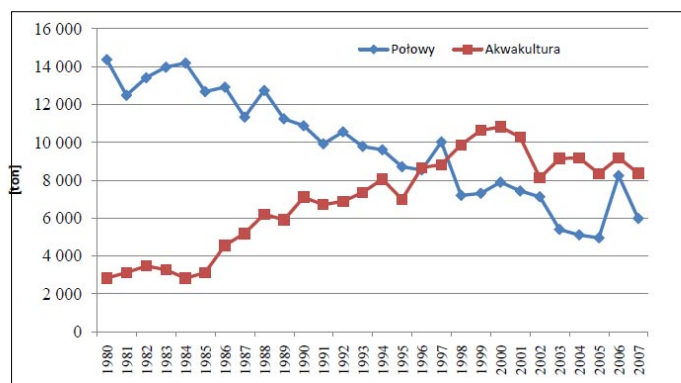
drugiej połowie lat 90., osiągając swoją najwyższą wartość w roku 2000 (10 713 ton). Obecnie produkuje się ok. 7000-8000 ton różnych form węgorza.

## Zarybienia

Dane dotyczące zarybień dotyczą zarówno węgorza szklatego, jak i form starszych, zwanych ogólnie „młodym węgorzem żółtym”, których masa może wahać się od 3.5 g (Dania) do nawet 90 g (Szwecja). Stosowane zamiennie określenia to „węgorz obsadowy”, „węgorz podchowany” lub „węgorz wstępujący”.

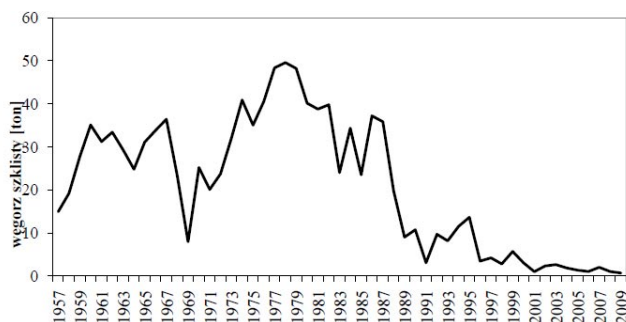
Zarybienia węgorzem szklistym załamały się pod koniec lat 80-tych XX wieku (rys. 3). Miało to związek z nagłym wzrostem cen materiału obsadowego związanego z dużym zapotrzebowaniem rynku azjatyckiego na tę formę węgorza. Podobna, lecz krótkoterminowa sytuacja miała miejsce w 1969 roku, kiedy nagłe zapotrzebowanie rynku japońskiego na narybek węgorza europejskiego spowodował niekontrolowany wzrost jego ceny.

Zarybienia węgorzem szklistym przeprowadza obecnie Holandia, Belgia, Irlandia Płn. i Szwecja. Są to jednak ilości minimalne, sięgające łącznie ok. 600 kg rocznie.

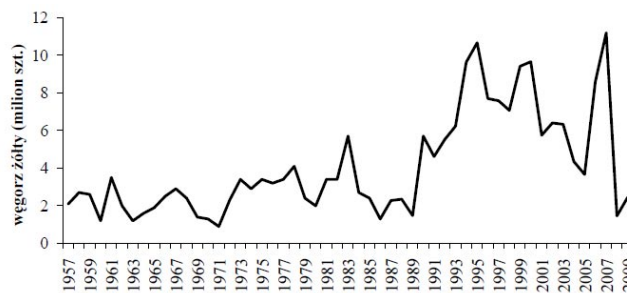


Rys. 2. Połowy (łącznie szkliste, żółte i srebrne) oraz produkcja akwakultury węgorza europejskiego (bez danych z Azji). Źródło: FAO Fishstat.

także w raportach grupy WGEEL. W 2006 r. w Europie istniało 59 farm węgorzowych, z czego 29 w Holandii i 9 w Danii. Farmy te zajmują się zarówno wychowem ryb do konsumpcji, jak i narybku do zarybień. Całkowita produkcja akwakultury zrównała się z połowami komercyjnymi w



Rys. 3. Zarybienia wód śródlądowych i przybrzeżnych węgorzem szklistym (w tonach) w Europie w latach 1957-2009 (dane: WGEEL 2009)



Rys. 4. Zarybienia wód śródlądowych i przybrzeżnych młodym węgorzem żółtym (w milionach sztuk) w Europie w latach 1957 – 2009 (dane: WGEEL 2009)

W czasie, gdy węgorz szklisty uzyskiwał coraz wyższe ceny rynkowe, użytkownicy wód przestawili się na zarybienia węgorzem podchowanim lub większym, dziko żyjącym w wodach otwartych (rys. 4).

### Plany Gospodarowania Zasobami Węgorza w Europie

Podstawą prawną do wprowadzenia Planów Gospodarowania Zasobami Węgorza w Europie jest Rozporządzenie Rady (WE) nr 1100/2007. Przedłużający się proces legislacyjny i ewaluacyjny spowodował opóźnienia pierwotnego terminu (1 lipca 2009 r.) wprowadzenia planów w życie. Do chwili obecnej nie istnieją ich oficjalne publikacje.

Informacje zawarte w tym rozdziale nie są więc kompletne, jednakże zawierają generalne założenia i środki, jakie dane państwa planują wprowadzić w najbliższej przyszłości.

### Środki związane z rybołówstwem

Rybołówstwo ukierunkowane na węgorze jest bardzo zróżnicowane i za wyjątkiem państw nadbałtyckich prowadzone jest w wodach śródlądowych. Śmiertelność połowowa jest w wielu krajach uważana za najważniejszy czynnik antropogeniczny wpływający na kondycję populacji. Dlatego też wszy-

stkie państwa (oprócz Belgii, gdzie brak jest połowów ukierunkowanych) zdecydowały się na ograniczenie połowów w różnym zakresie, korzystając np. z opcji zamkniętych sezonów, limitacji nakładu połowowego, podwyższenia wymiaru ochronnego, bądź wprowadzenia kwot połowowych.

Jedynie dwa państwa (Irlandia i Norwegia) postanowiły zakazać połowów komercyjnych całkowicie. W przypadku Szwecji planowana jest docelowa redukcja 80 % śmiertelności przez wprowadzenie limitu dni połowowych i ilości narzędzi. Redukcje będą przeprowadzone również w Danii (50 %) i w Polsce (25%) (rys. 5).

### Środki związane z zarybianiem

Brak informacji na temat potrzeb zarybieniowych wszystkich krajów nie pozwala na oszacowanie całkowitej ilości niezbędnych dla realizacji planów węgorzy szklistych. Jednakże analiza części danych wykazuje, że zapotrzebowanie części państw (Polska, Dania, częściowo Francja, Płn. Irlandia, Szwecja, Estonia) pokrywa 50% aktualnych połowów. Wielkość ta nie uwzględnia jeszcze planów Niemiec, Belgii, Holandii, Hiszpanii, Włoch, Litwy i Łotwy. Może więc okazać się, iż dostępne zasoby węgorza szklistego nie są wystarczające.

Alternatywą mogą więc okazać się środki związane z akwakulturą i zarybianie węgorzem podchowanim.

### Zmniejszenie śmiertelności spowodowanej przez turbiny hydroelektrowni

Śmiertelność spływających węgorzy na turbinach elektrowni jest istotna i bez jej redukcji powodzenie niektórych planów jest niemożliwe. Szereg państw planuje obniżenie współczynników tej śmiertelności poprzez zamykanie elektrowni w czasie nasilonych spływów węgorzy srebrnych (Szwecja), budowę obejść (Holandia), czy kontrolowane przerzuty ryb (Irlandia). Ze względu na konflikt interesów i znaczne środki finansowe niezbędne do realizacji tego punktu, stanowi on największe wyzwanie dla państw członkowskich.

### Pozostałe środki

Planuje się także szereg innych działań wspomagających. Są to m.in.: Wprowadzenie nowego systemu kontroli rybołówstwa (Szwecja), regulacja liczebności kormoranów (Niemcy, Polska), poprawa jakości wody i siedlisk (Belgia, Wlk. Brytania), zwalczanie kłusownictwa (Polska, Niemcy)

### Podsumowanie

Naturalna rekrutacja jest obecnie na najniższym rejestrowanym historycznie poziomie - wynosi ok. 5% średniego poziomu z lat 1970-1979 – i nie wykazuje symptomów odbudowy. Pomimo wątpliwości dotyczących roli czynników oceanicznych w

kształtowaniu rekrutacji przyjmuje się, że aktualny poziom śmiertelności antropogennej stwarza zagrożenie dla całej populacji węgorza. Efekty wprowadzenia Rozporządzenia (WE) 1100/2007 i różnych opcji zarządzania będą widoczne po dłuższym okresie czasu. Nie należy się spodziewać zmian wskaźników w trakcie najbliższych 3-4 lat. Jeżeli spadek rekrutacji utrzyma się w następnej dekadzie, należy liczyć się z całkowitym zakazem połowów.

Połowy węgorza w krajach o minimalnej rekrutacji naturalnej zależą i będą zależę od zarybień. Wobec obecnego braku międzynarodowej koordynacji w ustalaniu dawek zarybienowych i ciągle zmniejszających się połowów węgorza szklatego, może dojść do sytuacji, w której państwo członkowskie nie będzie w stanie realizować swoich narodowych planów ochrony węgorza. Jest to niewątpliwie największe wyzwanie i przeszkoda dla gospodarki węgorzowej Europy.

Skutkiem niezrealizowania planu będzie prawdopodobnie presja ze strony KE w kierunku poważnej redukcji śmiertelności połowowej. Niestety, nawet całkowity zakaz połowów nie spowoduje zwiększenia spływu srebrnych węgorzy z obszarów, gdzie od dawna narybek węgorza nie dociera.

Następnym, równie ważnym problemem jest śmiertelność migrujących srebrnych węgorzy na turbinach hydroelektrowni. Racjonalne rozwiązanie wymaga podejścia zrównoważonego, gdyż obecnie nie ma możliwości likwidacji istniejących budowli w kontekście zapotrzebowania na energię odnawialną. Czasowe wyłączanie turbin jest problematyczne i kosztowne, a budowa obejść często jest nieefektywna.

Jeśli powyższe zagrożenia uzupełnimy o drapieżnictwo kormoranów, kumulację PCB i metali ciężkich w organizmie ryb, czynniki chorobotwórcze (wirusy, bakterie) i pasożytnicze

(*Anguillicola crassus*), wylania się skomplikowany i wielowymiarowy problem. Wymaga on działań, o których nie wiadomo w jakim stopniu i kiedy będą skuteczne. Najbliższe lata pokażą, czy węgorz „nie wysliznął się przez nasze ręce”.

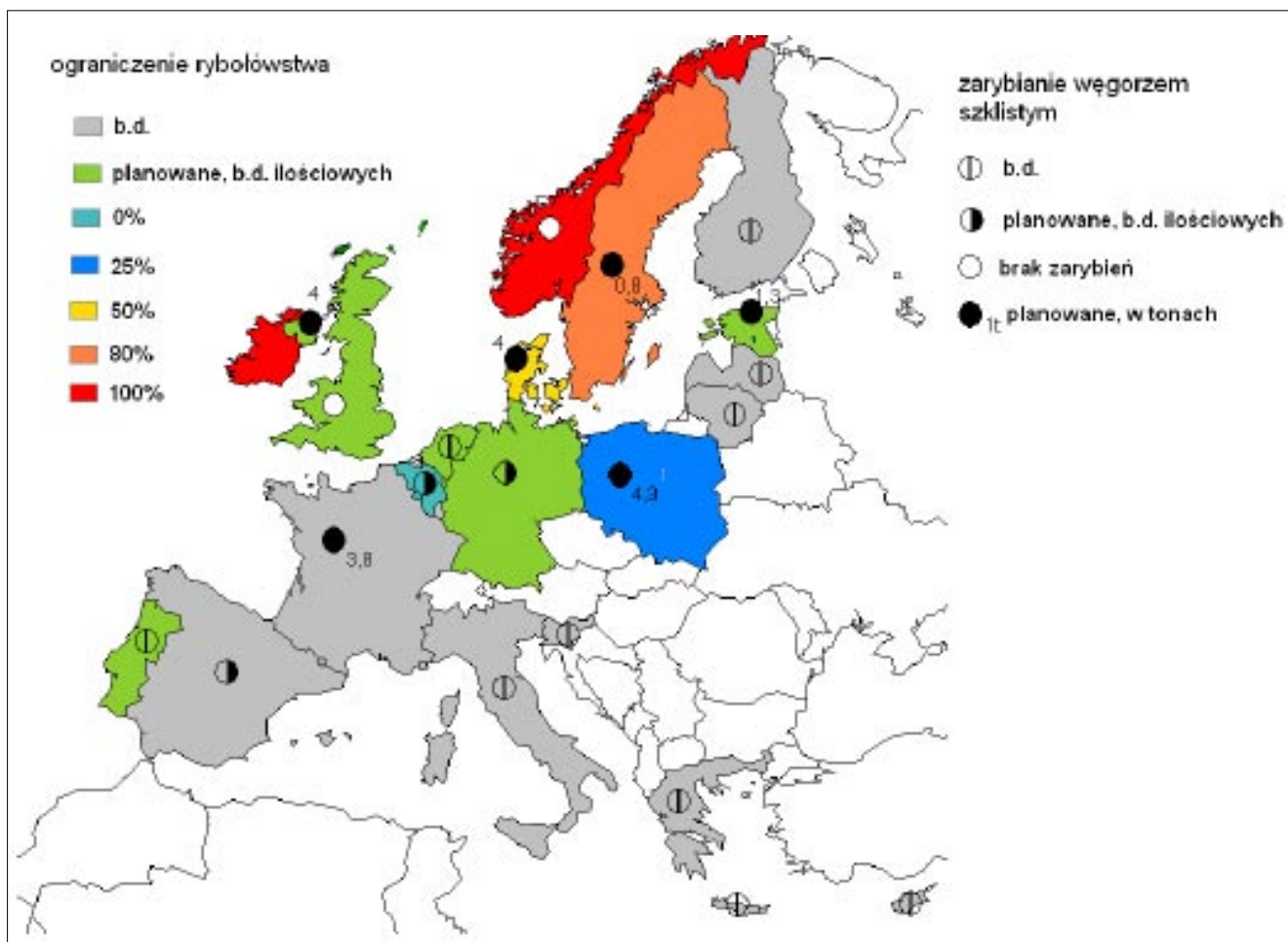
**Tomasz Nermer, Iwona Psuty**

## Literatura

Rozporządzenie Rady (WE) NR 1100/2007 z dnia 18 września 2007 r. ustanawiające środki służące odbudowie zasobów węgorza europejskiego

WGEEL 2008. Report of the 2008 Session of the Joint EIFAC/ICES Working Group on Eels.

WGEEL 2009. Report of the 2009 Session of the Joint EIFAC/ICES Working Group on Eels



Rys. 5. Podstawowe opcje zarządzania w Narodowych Planach Gospodarowania Zasobami Węgorzy.

# Regeneracja zużytych solanek z wykorzystaniem ultrafiltracji

## Wprowadzenie

Przemysł rybny, podobnie jak większość innych branż przemysłu żywnościowego, charakteryzuje się dużym zużyciem wody do celów technologicznych i sanitarnych oraz znacznymi ilościami odprowadzanych ścieków. Odprowadzane z zakładu ścieki muszą spełniać określone, stawiane przez odbiorcę wymagania, np. przez użytkownika kanalizacji oraz oczyszczalnię ścieków, do której one trafiają. Wynika to między innymi z rozporządzenia Ministra Budownictwa z dnia 14 lipca 2006 r. „W sprawie sposobu realizacji obowiązku dostawców ścieków przemysłowych oraz warunków wprowadzania ścieków do urządzeń kanalizacyjnych” (Dz. U. Nr 136, poz.964).

W tabeli 1 podano przykładowe wymagania, wynikające między innymi, z powyższego rozporządzenia, jakie muszą spełniać ścieki odprowadzane do kanalizacji miejskiej.

Ścieki przemysłu rybnego zawierają duże ilości stałych części ryb, substancji tłuszczowych, białek rozpuszczalnych, niebiałkowych związków amonowych, soli mineralnych – głównie NaCl oraz kwasu octowego, itp. Ilości odprowadzanych ścieków z przemysłu rybnego, w przeliczeniu

na 1 mg gotowego wyrobu są bardzo zróżnicowane, w zależności od rodzaju produkowanych wyrobów i mogą wynosić od 4 do ponad 70 m<sup>3</sup>. Wg udostępnionych przez Zakład Chemii Żywności i Środowiska Morskiego Instytutu Rybackiego w Gdyni danych, średnie zużycie wody na 1 mg wyrobu gotowego poszczególnych rodzajów produktów rybnych przedstawia się następująco:

|                  |                         |
|------------------|-------------------------|
| – konserwy rybne | ok. 60 m <sup>3</sup> ; |
| – marynaty rybne | ok. 20 m <sup>3</sup> ; |
| – ryby wędzone   | ok. 25 m <sup>3</sup> ; |
| – ryby solone    | ok. 25 m <sup>3</sup> ; |
| – filety rybne   | ok. 12 m <sup>3</sup> . |

## Przykładowe wskaźniki zanieczyszczeń w zużytej solance w przemyśle rybnym

We wszystkich procesach technologicznych otrzymywania w/w typów produktów, z wyjątkiem produkcji filetów rybnych, prowadzone są operacje solankowania ryb o różnym stopniu ich wstępnego opracowania. Zużyte solanki charakteryzują się dużym ładunkiem zanieczyszczeń. W praktyce wszystkie wskaźniki zanieczyszczeń są wielokrotnie przekraczane w stosunku do obowiązujących wymagań. Przykładowe wskaźniki zanieczyszczeń zużytej solanki, powstającej w procesie produkcji konserw rybnych przedstawiono w tabeli 2.

Tabela 2. Przykładowe wskaźniki zanieczyszczeń zużytej solanki pochodzącej z procesu produkcji konserw rybnych

| Wskaźnik zanieczyszczeń mg/dm <sup>3</sup> | Zużyta solanka |
|--------------------------------------------|----------------|
| BZT <sub>5</sub>                           | 17531          |
| CHZT                                       | 32052          |
| <b>Chlorki</b>                             | <b>182645</b>  |
| Zawiesina ogólna                           | 14825          |
| Sucha pozostałość                          | 302203         |

W procesie oczyszczania ścieków przemysłowych największy problem stanowią substancje rozpuszczalne, w tym przede wszystkim chlorki (NaCl). Uważa się, że nie ma technicznych i technologicznych rozwiązań, uzasadnionych ekonomicznie, pozwalających na usuwanie ze zużytych solanek (ścieków) chlorków. Usuwanie ze zużytych solanek chlorków metodami stosowanymi do czystych roztworów soli np.: wytrącanie, osmoza, odparowanie itp. jest bardzo uciążliwe i nie jest ekonomicznie uzasadnione. Dlatego szukano rozwiązań umożliwiających regenerację solanek i wielokrotne ich wykorzystywanie w procesach technologicznych.

## Instalacje do regeneracji solanek

W ostatnich latach różne firmy podejmowały próby zastosowania oczyszczania zużytych solanek na drodze ultrafiltracji, ale koszty zakupu takich instalacji, skuteczność i efektywność oraz opłacalność ich działania nie były w pełni zadowalające.

Z problemem regeneracji zużytych kąpieli myjących i solanek z przemysłu żywnościowego zmierzyła się, między innymi, również firma LAMBDA-H-L Sp. z o. o. w Morawicy koło Kielc. (www.LAMBDA-HL.com) znany producent maszyn dla przetwórstwa spożywczego, głównie dla przemysłu mięsnego, rybnego i mleczarskiego. Opracowano technologię i instalację do regeneracji solanki z zastosowaniem ultrafiltracji. Instalacja taka pracuje od 2008 roku w produkującej na dużą skalę konserwy rybne firmie POLINORD Spółka z o. o. w Kartoszynie. W pierwszym roku eksploatacji okazało się, że ultrafiltracja bardzo skutecznie oczyszcza zużytą solankę do wymaganego poziomu czystości, w tym mikrobiologicznej, ale zasadniczym problemem eksploatacyjnym była częstotliwość wyłączeń instalacji, wynikająca z konieczności częstego, zwrotnego czyszczenia – płukania filtrów kapilarnych w stacji ultrafiltracyjnej. Wcześniej w tabeli 2, podano przykładowy skład zużytej solanki zakładu produkującego konserwy rybne. Oprócz bardzo

Tabela 1. Dopuszczalne niektóre wskaźniki zanieczyszczeń ścieków

| Wskaźnik zanieczyszczeń mg/dm <sup>3</sup> | Wymagania dla kanalizacji miejskiej |
|--------------------------------------------|-------------------------------------|
| BZT <sub>5</sub>                           | 750*                                |
| CHZT                                       | 1500*                               |
| <b>Chlorki</b>                             | <b>1000</b>                         |
| Zawiesina ogólna                           | 600*                                |
| Ekstrakt eterowy                           | 100                                 |

\* Wartość wskaźników należy ustalać na podstawie dopuszczalnego obciążenia oczyszczalni ładunkiem tych zanieczyszczeń. Podano przykładowe wartości na terenie działania PEWIK Gdynia Spółka z o.o.

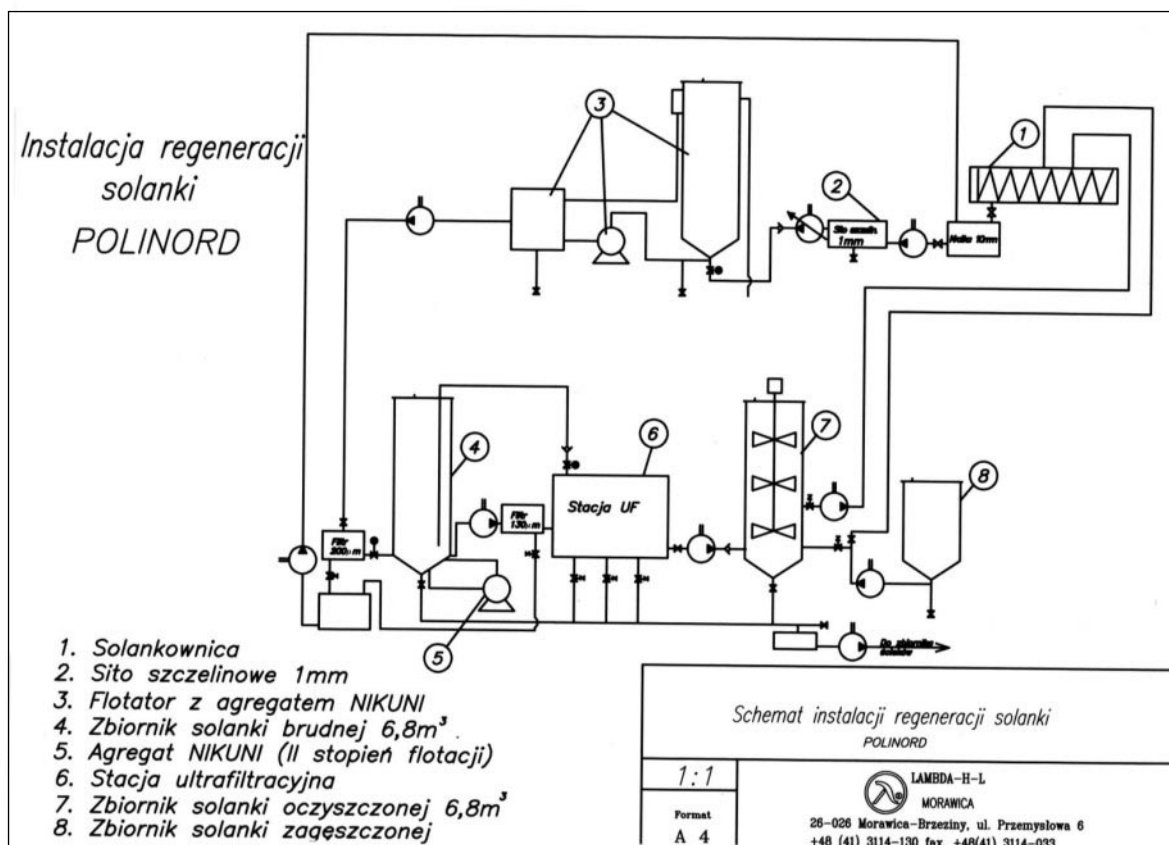
wysokiej zawartości rozpuszczonej soli NaCl, wyrażonej zawartością chlorków, solanka taka zawiera znaczne ilości fragmentów tkanki rybnej, zawiesin białko-tłuszczowych (w tabeli wartości dotyczące zawiesiny ogólnej i suchej pozostałości) i innych zanieczyszczeń, powodujących szybkie fizyczne zanieczyszczanie (zatykanie) filtrów kapilarnych. Zebrane przez użytkownika i producenta instalacji doświadczenia, skutkowały rozbudową pierwotnej instalacji ultrafiltracji o urządzenia do wstępnego usuwania zanieczyszczeń fizycznych (sito stacjonarne, obrotowe sito szczelinowe, flotator do usuwania zawiesin białkowo-tłuszczowych) ze zużytej solanki przed skierowaniem jej do stacji ultrafiltracji. Schemat funkcjonalny aktualnej instalacji pracującej w firmie „POLINORD” S.A. przedstawiono na rys 1. Wstępnie i dokładnie podczyszczona solanka po wyjściu z flotatora podawana jest do stacji ultrafiltracji (fot.1). Znajdujące się tam moduły ultrafiltracyjne (w POLINORD SA jest 18 filtrów kapilarnych) oddzielają od solanki

Fot. 1. Stacja ultrafiltracji



pozostałości białek, tłuszczu oraz bakterie. Czysta krystalicznie solanka, o stężeniu jak na wejściu do stacji ultrafiltracji, kierowana jest do zbiornika solanki oczyszczonej, gdzie uzupełnia się stężenie solanki do poziomu

wymaganego w technologicznym procesie solankowania. Zregenerowana solanka o założonym stężeniu (automatycznie regulowanym) podawana jest do odbiorników – urządzeń w którym prowadzone są procesy solankowania



Rys. 1. Schemat funkcjonalny aktualnej instalacji

ryb. Instalacja jest automatycznie sterowana, automatycznie przebiega również mycie stacji ultrafiltracji. Do obsługi instalacji angażowany jest jeden przeszkolony pracownik przez 1-2 godziny na zmianie. Przepustowość instalacji wynosi ok. 15 m<sup>3</sup>/dobę solanki. Według deklaracji producenta firmy LAMBDA-H-L wydajność instalacji regeneracji solanki wynosi ok. 15-20 m<sup>3</sup>/dobę, a dzięki jej zastosowaniu można ograniczyć zużycie solanki do celów produkcyjnych o 70-80 %.

### Filtry kapilarne – istota procesu filtracji i zasady płukania zwrotnego

Do realizacji procesu regeneracji solanki zastosowano filtry kapilarne (mikro rurki), w których realizowany jest proces poprzecznej filtracji dynamicznej (cross flow) z zastosowaniem płukania zwrotnego. Zastosowane filtry kapilarne oraz sposób prowadzenia filtracji dają konkretne korzyści:

- do mycia filtrów wystarcza woda zmiękczona (taka jak do kotłów). Nie ma potrzeby stosowania dodatkowej instalacji z odwróconą osmozą do wody przeznaczonej do mycia filtrów,
- płukanie zwrotne zmniejsza częstotliwość mycia chemicznego filtrów kapilarnych.

Zgodnie z wytycznymi producenta instalacji należy wykonywać mycie filtrów zasadowe co 6 godzin, natomiast mycie kwaśne raz na tydzień.

### Wyniki badań mikrobiologicznych

Zużyte solanki, po zakończeniu procesu ich oczyszczania na instalacji wyposażonej w stację ultrafiltracji oraz po skorygowaniu stężenia soli do wymaganego technologicznie poziomu, są ponownie wykorzystywane w procesie produkcyjnym. Przy produkcji żywności, ze względu na konieczność zapewnienia wymaganej jej jakości zdrowotnej, ważny jest stan mikrobiologiczny realizacji procesu, dlatego przy ocenie skuteczności regeneracji użytej solanki na zastosowanej instalacji jednym z

najważniejszych kryteriów są wyniki badań mikrobiologicznych. Badania bakteriologiczne zlecano niezależnym laboratoriom. Przykładowe wyniki badań pochodzące z raportów udostępnionych przez firmy: LAMBDA-H-L i POLINORD S.A. były następujące.

A. Badania bakteriologiczne (wg Farmakopei Polskiej V, tom V, 1999) przeprowadzono w dwóch próbach solanek:

1. Roztwór solanki przed ultrafiltracją.
2. Roztwór solanki po ultrafiltracji.

Stwierdzono zawartość następujących mikroorganizmów:

1. W niefiltrowanym roztworze solanki:

- ogólna liczba bakterii – ok. 1900 bakterii/ml;
- zawartość grzybów i pleśni – ok. 4200 zarodników/ml;
- bakterie z rodzaju *Staphylococcus* < 17000 bakterii/ml (po inkubacji w medium namnażającym);
- bakterie z rodzaju *Pseudomonas* < 5000 bakterii/ml (po inkubacji w medium namnażającym).

Nie stwierdzono bakterii z rodzaju *Escherichia*, *Salmonella* ani innych gram-ujemnych pałeczek z rodziny *Enterobacteriaceae*, nie stwierdzono też bakterii z rodzaju *Clostridium*.

2. W filtrowanym roztworze solanki nie stwierdzono obecności bakterii w testach na: ogólną ich liczbę, na grzyby i pleśnie, na rodzaje *Staphylococcus*, *Pseudomonas*, *Clostridium* i bakterie z rodziny *Enterobacteriaceae*, oraz przeprowadzając oddzielnie testy dla rodzaju *Escherichia*, *Salmonella* i pozostałych gram-ujemnych pałeczek.

B. Badanie bakteriologiczne przeprowadzone na próbce roztworu solanki po ultrafiltracji:

- bakterie z grupy Coli (metoda ISO 4832, płytkowa) < 1 jtk/ml;
- gronkowiec koagulazododatni (metoda ISO 6888-2, płytkowa) < 1 jtk/ml;
- *Salmonella* spp. (metoda PN-EN ISO 6579, horyzontalna) nieobecne w 25 ml.

Przytoczone wyniki badań mikrobiologicznych potwierdzają bardzo dobrą skuteczność instalacji regenerującej (oczyszczającej) solanki po procesie technologicznym.

Również możliwość dokonania przez autora bezpośredniej oceny organoleptycznej solanek na poszczególnych etapach obróbki w instalacji (zużyta solanka na wejściu do instalacji, podczyszczona solanka na wyjściu z flotatora, solanka po ultrafiltracji i przejściu przez całą instalację) wskazywała na wysoką efektywność działania instalacji. Po regeneracji uzyskuje się czystą, klarowną solankę bez obcych zapachów.

### Wnioski

1. Redukcja o 70-80% zużycia solanek, dzięki ich regeneracji i wielokrotnemu wykorzystywaniu w procesach technologicznych, ma istotny wpływ na ilość i ładunek zanieczyszczeń (głównie chlorków) w odprowadzanych ściekach przemysłowych i wynikające z tego niższe opłaty za ścieki i przekraczanie wskaźników zanieczyszczeń w ściekach.

2. Uzyskuje się redukcję kosztów produkcji z tytułu ograniczenia zakupu, transportu i magazynowania nowych solanek.

3. Przedstawiona instalacja, ze względu na skuteczność, efektywność działania, automatyczne sterowanie oraz prostotę okresowej (1-2 godziny na zmianie) obsługi (kontroli), zdaniem autora, zasługuje na rekomendację dla zakładów przemysłu spożywczego używających znaczne ilości solanek w procesach produkcyjnych.

### Podziękowanie

Autor dziękuje producentowi instalacji firmie LAMBDA-H-L oraz użytkownikowi instalacji firmie POLINORD S.A. za umożliwienie zapoznania się z instalacją podczas jej przemysłowej eksploatacji, udostępnienie danych, przekazane informacje i opinie oraz wyrażenie zgody na przytoczenie nazw firm w niniejszej publikacji.

Kazimierz Kołodziej

# Akwakultura jako alternatywa dla sektora przetwórstwa rybnego

## Wstęp

Morza i zasoby morskie mają duże znaczenie dla zatrudnienia i wzrostu gospodarczego krajów UE. Są źródłem żywności, której spożywanie zawsze było utożsamiane ze zdrowym stylem życia.

Obecnie, gdy zasoby się kurczą należy zadbać o odnowę łowisk poprzez racjonalną gospodarkę żywymi zasobami wód i poprawę efektywności sektora rybackiego oraz podniesienie konkurencyjności rybactwa i przetwórstwa rybnego.

Przy wzrastającym w ostatnich latach popycie na ryby, należy pamiętać o równowadze pomiędzy sektorem rybołówstwa a trwałymi zasobami rybnymi i zrównoważonym ekosystemem morskim. Problem ten stał się głównym celem Europejskiego Funduszu Rybackiego (EFR). Dysponuje on budżetem 3,85 mld euro na lata 2007-2013, który ma być wykorzystany na finansowanie sektora rybołówstwa morskiego i śródlądowego, przedsiębiorstw sektora przetwórstwa ryb i sektora akwakultury.

Międzynarodowa współpraca ma na celu zapobieganie nadmiernym połowom w wodach UE jak i na całym świecie. Jednakże trudno zaspokoić popyt na produkty z ryb, dbając o rozwój i zasób naturalnych łowisk, dlatego też wsparcie dla akwakultury to jeden z celów EFR.

## Akwakultura i jej rozwój

Akwakultura<sup>1</sup> to forma gospodarki ludzkiej, mająca na celu zwiększenie pozyskiwania żywności ze środowiska wodnego; polega na hodowli wybranych rodzajów organizmów wodnych, głównie zwierzęcych w naturalnych lub sztucznych zbiornikach wodnych słodko-lub słonowodnych. Najprostszą, najpospolitszą odmianą akwakultury jest zapewnienie korzystnych warunków do bytowania licznych przedstawicieli danego gatunku użytkowego w mniej lub bardziej wydzielonej części akwenu. Bardziej intensywną formą jest hodowla w stawach, basenach lub wielkich, zanurzonych w wodzie pojemnikach-kłatkach.

## Przyszłość w akwakulturze

Od lat obserwuje się nie tylko spadek wielkości połowów ryb, ale stopniowe zanikanie wielu gatunków ryb. Spowodowane to jest poprzez ograniczenie naturalnego tarła i zanieczyszczenie środowiska. Jedyną szansą na zaspokajanie popytu na ten rodzaj żywności jest rozwój akwakultury, czyli intensywnego chowu i hodowli organizmów wodnych, w tym rozwój produkcji pstrąga tęczowego. Polska posiada bogatą tradycję

hodowli ryb, sięgającą aż średniowiecza. W instytutach prowadzi się doświadczenia nad doskonaleniem przechowywania nasienia (mleczka) ryb w niskich temperaturach. Opracowano już wiele modyfikacji technologii zamrażania i dostosowano do wymagań poszczególnych gatunków ryb, m.in. karpia, pstrąga tęczowego, siei i jesiotra.

Instytut Rybactwa Śródlądowego w Olsztynie uzyskał dotację przedmiotową z MRiRW na uruchomienie banku nasienia ważnych gospodarczo gatunków ryb. Zamrożone nasienie pochodzi od wyselekcjonowanych i oznaczonych tarlaków pstrąga tęczowego tarła wiosennego i jesiennego z Zakładu Hodowli Ryb Łososiowatych w Rutkach.



Zakład Hodowli Ryb Łososiowatych w Rutkach

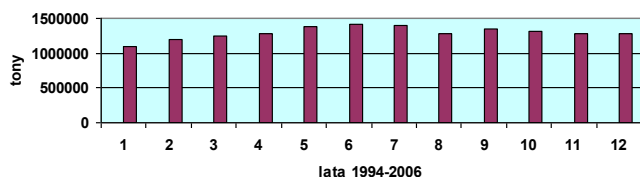
Współczesna biotechnologia umożliwia wytworzenie jednopłciowych populacji ryb o większej przydatności do produkcji towarowej.

Zakład w Rutkach dodatkowo prowadzi prace nad wykorzystaniem zamrażania do przechowywania mleczka gatunków zagrożonych.

## Wyzwania i perspektywy

Nowoczesna akwakultura stanowi jedną z najważniejszych innowacji w produkcji ryb oraz żywności pochodzenia wodnego oraz najszybciej rozwijający się sektor produkcji żywności o średnim światowym wzroście wynoszącym 6-8% rocznie<sup>2</sup>.

Akwakultura może kompensować zmniejszanie się zasobów ryb w środowisku naturalnym. Może być alternatywą dla rozwoju i konkurencyjności sektora. Na świecie sektor ten rozwija się prężniej i w większym tempie niż w UE. Jednak już teraz 19% produktów unijnego sektora rybołówstwa



Rozwój akwakultury w Unii Europejskiej UE-27 (w tonach żywej wagi)

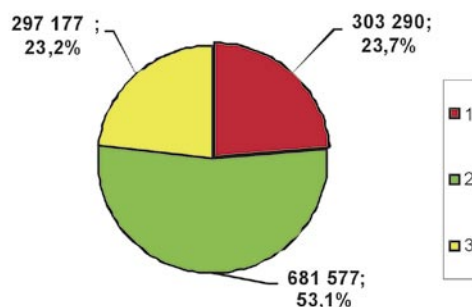
pochodzi z hodowli ryb. Najczęściej są to mięczaki, ryby łososiowate oraz karpie i morlesze. W niektórych regionach przybrzeżnych i śródlądowych UE, akwakultura jest jednym z istotnych rodzajów działalności gospodarczej. Polityka wspólnotowa w różnych dziedzinach ma wpływ na tę działalność gospodarczą, a polityka strukturalna, wspierająca wspólną politykę rybołówstwa, znacząco przyczyniła się do rozwoju tego sektora w Europie.

Obecnie europejska akwakultura nie uczestniczy w pełni w tym dynamicznym rozwoju światowym. O ile, bowiem stanowi ona istotną gałąź działalności gospodarczej, produkcja akwakultury dla UE-27 zwiększyła się od 3 do 4% w latach 1995-1999, a w okresie od 2000 do 2006 roku produkcja utrzymywała się na tym samym poziomie.

W Europie, w przyjętej w 2002 r. unijnej strategii na rzecz zrównoważonej akwakultury<sup>3</sup> określono kierunki działań politycznych umożliwiające wspieranie wzrostu w tym sektorze. Obecnie można stwierdzić, iż nastąpiły postępy w zakresie zrównoważenia ekologicznego, bezpieczeństwa i jakości produkcji sektora akwakultury w UE<sup>4</sup>.

Najważniejsze trudności, z jakimi trzeba się zmierzyć, to brak przestrzeni, pozwoleń, wody dobrej jakości oraz surowe normy w zakresie ochrony zdrowia publicznego. Innym wyzwaniem jest rozdrobnienie sektora, ograniczony dostęp do kapitału załączkowego lub pożyczek na innowacje oraz konkurencja ze strony produktów importowanych.

Przewiduje się, że światowe spożycie żywności pochodzenia morskiego nadal będzie wykazywało tendencję wzrostową. UE musi także sprostać takim wyzwaniom i przygotować się do rosnącego popytu i zaspokoić potrzeby konsumentów. Nowoczesny sektor akwakultury powinien zajmować czołową pozycję w dziedzinie zrównoważonego rozwoju.



1 – ryby słodkowodne, 2 – skorupiaki i mięczaki, 3 – ryby morskie  
Produkcja w UE-27 według rodzajów produktów (% całkowitej produkcji 2006)

Sektor akwakultury powinien wspierać wysoce rozwinięte badania i technologie. Dzięki zaawansowanym badaniom i technologiom akwakultura musi stać się sektorem przyjaznym dla środowiska.

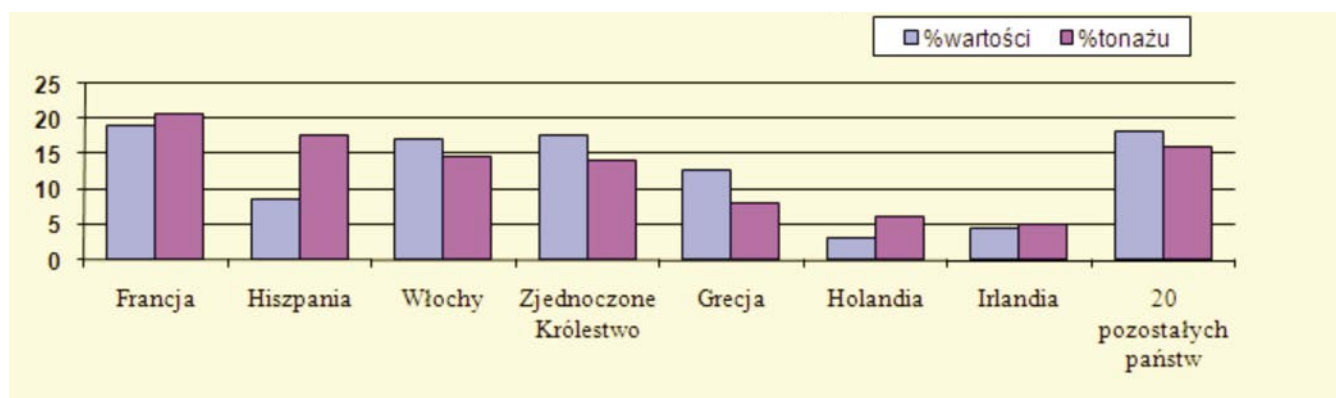
## Podsumowanie

Europa ma silne tradycje morskie i jesteśmy bardzo konkurencyjni w szerokim zakresie obszarów.

Morza są niezbędne dla naszego życia, dla naszej gospodarki, społecznej i kulturowej egzystencji. Ponad połowa ludzkości żyje w pobliżu wybrzeża. Morze pokrywa ponad dwie trzecie powierzchni naszej planety i zawierając około 98% istniejącej na niej wody, stanowi decydujący czynnik klimatyczny. Jest źródłem żywności, surowców i energii. Morze ma jednocześnie olbrzymie znaczenie ekologiczne, będąc siedliskiem zwierząt i roślin.

Zagrożenie degradacji tego środowiska poprzez działalność człowieka jest olbrzymie. Jednakże nie jest to tylko kwestia groźby naszych działań w stosunku do środowiska morskiego, jest to również, szczególnie dla regionów nadmorskich, kwestia zagrożeń płynących z morza.

Strategiczne znaczenie akwakultury i jej rozwoju wynika z faktu, że jest to sektor żywnościowy, który ma przed sobą obiecujące perspektywy.



Główne producenckie państwa członkowskie (% całkowitej wartości oraz tonażu UE-27 – 2005)

Obecnie akwakultura Unii Europejskiej to dynamiczny i nowoczesny sektor produkujący bezpieczne, wartościowe produkty wysokiej jakości.

Należy jednak zwiększać świadomość na temat znaczenia akwakultury i zrównoważonego jej rozwoju w Europie oraz zapewniać zrównoważenie ekologiczne i jak najwyższe normy zdrowotne.

## Literatura

1. Komunikat Komisji *Strategia zrównoważonego rozwoju europejskiej akwakultury* –COM(2002) 511.
2. W 2007r. Komisja podsumowała poczynione postępy i zainicjowała szeroko zakrojone konsultacje społeczne i debaty z zainteresowanymi podmiotami, dotyczące perspektyw sektora akwakultury w Europie

3. Komunikat Komisji Do Parlamentu Europejskiego i Rady, *Budowa zrównoważonej przyszłości dla akwakultury*, s.2.
4. Zob. „<http://pl.wikipedia.org/wiki/Akwakultura>”

**mgr inż. Zyta Biegała**  
**dr hab. inż. Bogusław Stankiewicz**

<sup>1</sup>Zob. „<http://pl.wikipedia.org/wiki/Akwakultura>”

<sup>2</sup>Komunikat Komisji Do Parlamentu Europejskiego i Rady, *Budowa zrównoważonej przyszłości dla akwakultury*, s.2

<sup>3</sup>Komunikat Komisji *Strategia zrównoważonego rozwoju europejskiej akwakultury* – COM(2002) 511.

<sup>4</sup>W 2007r. Komisja podsumowała poczynione postępy i zainicjowała szeroko zakrojone konsultacje społeczne i debaty z zainteresowanymi podmiotami, dotyczące perspektyw sektora akwakultury w Europie

## Okiem stażysty

Ukończenie wyższych studiów technicznych z zakresu technologii żywności obliguje absolwentów do wszechstronnego posługiwania się wiedzą teoretyczną nabytą w trakcie nauki, a także umiejętnościami praktycznymi. Niestety, nasze uczelnie nie zawsze są w stanie zapewnić praktyczną naukę studentom, stojąc bezradnie wobec niechęci przedsiębiorstw do podejmowania współpracy. Choć kilkunastoletnia nauka ma w programie praktykę zawodową, jednak bardzo często program takiej nauki jest niewystarczający dla osiągnięcia umiejętności praktycznych, wymaganych przez przyszłych pracodawców. Aby wyjść naprzeciw ich oczekiwaniom, młodzi ludzie sami powinni zatroszczyć się o odpowiednio wysoki poziom wiedzy praktycznej w dziedzinie, w której chcą być specjalistami i szukać wiedzy tam, gdzie jest o nią najłatwiej, czyli w przedsiębiorstwach proponujących absolwentom i studentom ostatnich lat staże zawodowe. Niestety, takich zakładów, w tym przetwórnictwa rybnych, jest niewiele. Istnieją jednak firmy otwarte na młode pokolenie, z chęcią dzielące się swoim doświadczeniem. Do takich zakładów należy Polinord Sp. z o.o., mieszcząca się na terenie Strefy Ekonomicznej „Żarnowiec” w gminie Krokowa. Przedsiębiorstwo to jest jednym z czołowych producentów konserw rybnych w Polsce. Oferuje ono swoim klientom wyroby w kilkunastu podstawowych asortymentach, wykorzystując głównie jako surowiec: szprotę bałtyckiego, śledzia, makrelę i łosia.

Dzięki uprzejmości Dyrekcji Polinord Sp. z o.o. miałam możliwość odbycia dwutygodniowego stażu-praktyki zawodowej w tym przedsiębiorstwie, co było szczególnie cenne dla mnie, jako młodego pracownika Morskiego Instytutu Rybackiego w Gdyni i pozwoliło na zwiększenie dotychczas zdobytego doświadczenia.

Pobyt w zakładzie oraz kontakt z procesami produkcyjnymi konserw rybnych, umożliwił skonfrontowanie



wiedzy teoretycznej z praktyką. Plan zadań zorganizowanych na dwutygodniowy pobyt w przetwórnictwie obejmował, między innymi, zapoznanie się z zasadami i warunkami pracy w zakresie przepisów BHP oraz zweryfikowanie wiedzy nabytej podczas wcześniejszych szkoleń, dotyczących wymagań standardów IFS i BRC, a także systemu HACCP, z praktycznym ich funkcjonowaniem w przetwórnictwie rybnej. Kolejnym zadaniem było poznanie procesów produkcyjnych konserw rybnych i poszczególnych linii produkcyjnych różnych asortymentów tych wyrobów. Dodatkowo

zdołanym doświadczeniem było przeprowadzenie, wraz z pracownikami działu Kontroli Jakości, oceny właściwości sensorycznych wyprodukowanych partii produktów. Szczególnie istotne dla realizacji celów praktyki oraz dalszego rozwoju było zapoznanie się z procesem rozwoju nowych wyrobów oraz zweryfikowanie ich w praktyce, czego wynikiem było samodzielne wykonanie modelowych konserw z wybranego rodzaju farszów rybnych. Wykonane próbne konserwy poddano następnie ocenie przez pracowników Zakładu Technologii i Mechanizacji Przetwórstwa.

Po zakończonym stażu nasuwa się refleksja, jak duże znaczenie dla młodych ludzi, rozpoczynających dopiero karierę zawodową, ma możliwość uzyskania praktycznego przygotowania do wykonywanego zawodu i zawarcia nowych kontaktów, które mogą w przyszłości zaowocować udaną współpracą.

Ze swojej strony pragnę złożyć podziękowania Dyrekcji oraz Pracownikom zakładu Polinord Sp. z o.o. za fachowo i obszernie przekazaną wiedzę dotyczącą produkcji konserw rybnych oraz serdeczną atmosferę podczas pobytu w przedsiębiorstwie.

Wyrazy podziękowania kieruję także w stronę Kierownictwa Morskiego Instytutu Rybackiego w Gdyni za umożliwienie odbycia tak wartościowego stażu.

Fot. O. Szulecka

**Kamila Mazur**

## Z żałobnej karty

### Jadwiga Hubicka



30 września pożegnaliśmy „Wisie” – Jadwigę Hubicką, naszą koleżankę i wieloletniego pracownika Morskiego Instytutu Rybackiego w Gdyni. Jadwiga Teresa Hubicka z domu Wawrzyniak urodziła się dnia 8 października 1933 roku w Poznaniu.

Tutaj przeżyła trudne lata hitlerowskiej okupacji, a po jej zakończeniu uczęszczała do szkoły podstawowej i średniej. Wykazując duże zainteresowania muzyką i dysponując dobrym głosem, zamierzała kształcić się w kierunku wokalistyki. Ukończyła z sukcesem Studium Muzyczne im. Ignacego Paderewskiego w Poznaniu, a następnie przez kilka lat pracowała w Estradzie Muzycznej w Wałbrzychu. Dalszą, dobrze zapowiadającą się karierę muzyczną zmuszona była przerwać po wstąpieniu w związek małżeński i przeniesieniu się na Wybrzeże do Gdyni. Tutaj zmuszona została do podjęcia stałego zatrudnienia, gdyż trudne warunki materialne (wychowywała samotnie dwóch synów) nie pozwoliły jej na kontynuację jej muzycznych zainteresowań.

1 czerwca 1962 rozpoczęła swoją pracę w Morskim Instytucie Rybackim. Pracowała z nami bez przerwy przez 35 lat w pionie administracyjno-finansowym na różnych, odpowiedzialnych stanowiskach, a przez ostatnie 10 lat kierowała pracą sekretariatu dyrekcji naszego Instytutu. W swej pracy wykazywała dużą samodzielność i inicjatywę organizacyjną, a prowadzony przez nią sekretariat stawiany był za wzór.

W wykonywaniu swoich obowiązków była zawsze bardzo solidna, dokładna i zorganizowana, za co spotykała się z wysoką oceną swoich przełożonych. Była wielokrotnie nagradzana, w roku 1980 wyróżniona została Złotą Odznaką Zasłużonego Pracownika Morza, a w roku 1989 otrzymała Złoty Krzyż Zasługi. Potrafiła umiejętnie współpracować z kolegami, a także niezwykle taktownie reprezentować nasz Instytut wobec odwiedzających MIR gości, przy czym zawsze towarzyszył jej nieodmiennie ciepły uśmiech na twarzy. I taka pozostanie na zawsze w naszej pamięci.

**H. Ganowiak**

### Przemysław Kuciewicz



1 września br. odszedł niespodziewanie Przemysław Kuciewicz, wieloletni sekretarz redakcji Wiadomości Rybackich wydawanych wtedy jeszcze przez Stowarzyszenie Rozwoju Rybołówstwa. Miał 72 lata. Wiek już dostojny, ale Przemek, choć emeryt

był niezwykle sprawny, w świetnej kondycji fizycznej i tego wielu z nas Mu zazdrościło. Widocznie niezbadane są nasze losy, bo jak je zrozumieć, kiedy Opatrzność zabiera do siebie ludzi zdrowych i wysportowanych.

Rozpoczynając wydawanie Wiadomości Rybackich w 1992 roku zdawaliśmy sobie sprawę, że jesteśmy dyletantami i potrzeba nam kogoś z dziennikarskiego świata do pomocy i nauki. Przemek był jedynym, który nie zaczął dyskusji od spraw finansowych, a od razu zapalił się do sprawy. I tak przez ładnych kilka lat pracowaliśmy wspólnie, ucząc się od Niego dziennikarskiego rzemiosła, a przekazując Jemu wiedzę o rybołówstwie. Był człowiekiem bardzo pracowitym, otwartym i zawsze dotrzymującym terminów, a przy tym pogodnym.

Nasze spotkania nigdy nie dotyczyły wyłącznie spraw rybackich, czy naszych Wiadomości. Zawsze znajdowaliśmy czas pogadać o nartach, których obaj byliśmy fanami, sporcie czy innych życiowych sprawach.

Oczywiście praca sekretarza redakcji Wiadomości Rybackich była tylko niewielką częścią Jego działalności zawodowej. Jako absolwent Wydziału Dziennikarskiego Uniwersytetu Warszawskiego pracował w Oddziale Morskim Polskiej Agencji Prasowej, był redaktorem naczelnym „Głosu Wybrzeża”, pisał do wielu tygodników i miesięczników branżowych jak „Morze”, „Gospodarka morska”, „Budownictwo okrętowe”.

Był aktywnym członkiem Klubu Publicystów Morskich i Oddziału Morskiego Stowarzyszenia Dziennikarzy RP. Był. Tak trudno jest się pogodzić, że niestety już nie jest. Smutno nam.

**Z. Karnicki**

### Sprostowanie

W poprzednim numerze Wiadomości Rybackich nr 7-8 (170) na str. 8 w podpisie pod zdjęciem – jest Michał Skóra powinno być Michał Sikora. Przepraszamy.

# Drapieżca stał się ofiarą!

Akwarium Gdyńskie, zgodnie ze swoją misją popularyzowania wiedzy o morzu i jego mieszkańcach, po raz kolejny przyłączyło się do Europejskiego Tygodnia Rekina 2009, który w tym roku odbył się w dniach 10-18 października 2009 roku.

Większość gatunków europejskich rekinów jest już mocno przełowiona i jeśli nie zmieni się przepisów dotyczących ich połowów, rekiny już niedługo mogą zniknąć z mórz i oceanów całego świata! Rekiny giną w wyniku tzw. przyłowów, czyli niezamierzonych połowów oraz w wyniku celowych połowów dla płetw. Rybacy bestialsko obcinają rekinom wszystkie płetwy, z których przyrządza się ekskluzywny azjatycki przysmak – zupe, a resztę ciała rekina wrzucają z powrotem do wody.

W zeszłym roku podczas trwania Europejskiego Tygodnia Rekina zostało zorganizowanych ponad 200 imprez i zebrano ponad 100.000 podpisów pod petycją skierowaną do Ministra ds. rybołówstwa UE. W tym roku spodziewany jest jeszcze większy odzew potrzebny do zmiany przepisów zakazujących odcinania płetw i zakazujących połowów gatunków szczególnie zagrożonych. Petycja jest kierowana do szefa rządu hiszpańskiego, Jose Luis Rodriguez Zapatero, ponieważ w 2010 roku to Hiszpania będzie przewodniczyć UE.

Podczas trwania Europejskiego Tygodnia Rekina 2009 w weekendy

(10-11.10. oraz 17-18.10.2009) zorganizowane zostały wycieczki na zaplecze, gdzie przebywają dwa duże rekiny. Była to nietypowa atrakcja, ponieważ jeszcze na co dzień nie można ich oglądać. W najbliższej przyszłości planowana jest budowa nowego ogromnego zbiornika ekspozycyjnego, w którym będą przebywać duże okazy rekinów.

Atrakcją dla dzieci był konkurs rysunkowy z cennymi nagrodami. Malować i rysować można było w Galerii Akwarium na parterze budynku. Ponadto każdy mógł zrobić sobie zdjęcie w ogromnej szczęce prehistorycznego rekina megalodona.

Akwarium Gdyńskie wzbogaciło się ostatnio o nowe dwa okazy żarłaczy rafowych czarnopłetwych (*Carcharhinus melanopterus*) oraz rekinki bentosowe, które można podziwiać w przeziernym zbiorniku na I piętrze. Ponadto, z okazji Europejskiego Tygodnia Rekina 2009 został sprowadzony nowy duży rekin lamparci (*Stegostoma fasciatum*), który tymczasowo zamieszka w zbiorniku hodowlanym na zapleczu Akwarium razem z dużym osobnikiem żarłacza rafowego.

Rekin lamparci charakteryzuje się pięknym ubarwieniem, przypominającym kolorami skórę lamparta, stąd jego nazwa. Jest łatwo rozpoznawalny po długim, przypominającym ostrze ogonie, którego długość stanowi niemal połowę długości całkowitej jego

ciała. Ciało ma krępe, dwie osadzone blisko siebie płetwy grzbietowe, płetwę odbytową, duże zaokrąglone płetwy piersiowe i wyraźne „listwy” biegnące wzdłuż grzbietu. Głowę ma szeroką z krótkim pyskiem, krótkie wąsy nosowe i duże tryskawki. Maksymalną długość, jaką rekin lamparci może osiągnąć, to 350 cm, choć średnia to 250 do 300 cm długości. Ma bardzo giętne ciało umożliwiające mu myszkowanie w podmorskich szczelinach.

W odróżnieniu od innych rekinów, *Stegostoma fasciatum* nie musi pływać by pobierać tlen do oddychania. Można go zaobserwować leżącego spokojnie na dnie, aktywnie pompującego wodę. Rekin lamparci znany jest również z tego, że zagrzebuje płetwy piersiowe w piasku i „siedzi” tak z otwartym pyskiem w kierunku prądu. Występuje w tropikalnych rejonach zachodniego Oceanu Spokojnego, aż do wschodniej Afryki, w wodach przybrzeżnych i bardzo ciepłych. Gatunek ten jest zupełnie niegroźny dla człowieka.

Serdecznie wszystkich zapraszamy do odkrywania „świata rekinów” w Akwarium Gdyńskim i przekonania się, że człowiek nie powinien obawiać się rekinów, tylko, że rekiny powinny bać się nas, bo to człowiek jest największym zagrożeniem dla nich! I teraz to my powinniśmy stanąć w ich obronie i nie pozwolić im wyginać!

**Anna Jankowska-Tessmer**



