

WIADOMOŚCI RYBACKIE

NR 9-10 (135)

WRZESIEŃ-PAŹDZIERNIK 2003

Wydanie publikacji dofinansował Komitet Badań Naukowych



Wyniki 29 Sesji Międzynarodowej Komisji Rybołówstwa Morza Bałtyckiego

29 sesja międzynarodowej Komisji Rybołówstwa Morza Bałtyckiego (MKRMB) odbyła się w Wilnie (Litwa) w dniach 29 września do 3 października 2003. Polskę w obradach Sesji reprezentowali: Z. Karnicki (Morski Instytut Rybacki Przewodniczący Delegacji), L. Kacalska (Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi), M. Gzel (Sztab Kryzysowy Rybołówstwa) i M. Dlouhy (Krajowa Izba Rybacka).

Dokończenie na s. 2



Przewodniczący delegacji i sekretarz MKRMB dr Ranke



„Unia” litewsko-polska



Delegacja Komisji Europejskiej

Była to najmniejsza polska delegacja w historii MKRMB i najmniejsza z wszystkich, które uczestniczyły w obradach Sesji. Unie umożliwiło to delegacji polskiej pełny udział w obradach Komitetów Roboczych Sesji, głównie Komitetu ds. Administracji i Finansów jak i grupie roboczej ds. doradztwa naukowego. Zgodnie z oświadczeniem Departamentu Rybołówstwa (MRiRW) tak niewielki skład polskiej delegacji (przedstawiciele organizacji rybackich, jakkolwiek są w składzie delegacji, są jedynie obserwatorami i doradcami przedstawicieli administracji rybackiej państw członkowskich) wynikał z ograniczeń budżetowych Ministerstwa Rolnictwa.

Obrady 29 Sesji MKRMB należy uznać ze wszelkich miar za wyjątkowe, bowiem w zasadzie większość decyzji była podejmowana nie na obradach plenarnych Sesji lub jej Komitetów, a na spotkaniach koordynacyjnych Unii Europejskiej oraz w rozmowach dwustronnych pomiędzy Komisją Europejską a Federacją Rosyjską. Dopiero po uzyskaniu uzgodnień na tych spotkaniach sprawy były przedstawiane na forum MKRMB celem ich formalnego przyjęcia. Taki tryb obrad wynikał z faktu zakończenia procesu akcesyjnego do Unii Europejskiej wszystkich państw nadbałtyckich i konieczności dostosowywania działań państw członkowskich, jak i kandydujących do Unii, do wymagań Wspólnej Polityki Rybackiej Unii Europejskiej. Po raz pierwszy Polska, Litwa, Łotwa i Estonia uczestniczyły na pełnych prawach w tych spotkaniach, co z jednej strony dało nam przedsmak negocjacji wewnątrz Unii Europejskiej, jak i możliwość poszukiwania partnerów wewnątrz państw unijnych do obrony naszych interesów, co do tej pory nie było możliwe.

Fakt ten jednak spowodował istotne problemy organizacyjne, a nawet dyplomatyczne, o czym szerzej piszemy w odrębnym artykule *Quo vadis MKRMB?*

Obrady Sesji zdominowała sprawa uzgodnienia dopuszczalnych połowów (TAC) dorsza, w szczególności jego stada wschodniego, które jest eksploatowane przez polskie rybołówstwo. Stan tego stada w ostatnich latach był zły lub nawet bardzo zły, stąd konieczność ograniczania wielkości jego eksploatacji. Zgodnie z zasadami Wspólnej Polityki Rybackiej Komisja Europejska przyjęła za podstawę rekomendacje Międzynarodowej Rady Badań Morza, aby TAC dla tego stada został drastycznie ograniczony z 50.000 ton w 2003 roku do 13.000 ton w roku 2004.

Podstawą tak konserwatywnego stanowiska ICES było założenie, że połowy w 2003 będą znacznie wyższe niż raportowane przez kraje członkowskie. Trudno się tu nie zgodzić z ICES, bowiem problem nieraportowanych połowów na Bałtyku (a więc połowów w tzw. szarej strefie) jest bardzo poważny. Nieoficjalne dane uzyskane przez grupy robocze ICES określają wielkość tych połowów na około 35%. Zgodnie z zasadą ostrożności ICES w swej ocenie podniósł ten poziom znacznie wyżej, biorąc pod uwagę również problemy z selektywnością włoków dorszowych, szczególnie po wprowadzeniu włoków z panelem BACOMA 120 mm i manipulacjami przy nich, ograniczającymi ich selektywność, jak i nagminność połowów niewymiarowego dorsza, tzw. bolka, o czym pisaliśmy w poprzednich numerach Wiadomości Rybackich.

Tak więc rekomendację ICES trudno uznać za nieuzasadnioną. Niemniej jednak Komisja Europejska, naciskana przez rządy, głównie Szwecji i Niemiec, nie wzięła pod uwagę faktu, że zalecenia ICES opierają się o ocenę sytuacji z pierwszej połowy roku 2003 i ze względów proceduralnych nie mogły wziąć pod uwagę wyników obrad Nadzwyczajnej Sesji MKRMB, która odbyła się w Krakowie w końcu czerwca br., zakazu połowów dorsza przy użyciu włoków dennych od 15 kwietnia br. w krajach Unii Europejskiej, jak i inicjatyw podjętych głównie z inspiracji polskiej delegacji na posiedzeniach grup roboczych MKRMB w Brukseli, we wrze-

śniu br. Dotyczyły one wprowadzenia dodatkowych miar ochronnych dorsza w 2004 roku, a w szczególności znacznego powiększenia obszarów zamkniętych na Głębi Bornholmskiej, oraz ewentualnego zamknięcia Głębi Gdańskiej i Gotlandzkiej w przypadku wystąpienia na tych obszarach korzystnych warunków dla rozrodu dorsza.

Fakty te stały się podstawą do wystąpienia delegacji polskiej i zgłoszenia sprzeciwu przeciwko ustaleniu tak niskiego TAC dla dorsza stada wschodniego. Komisja Europejska, popierana przez delegacje Szwecji i Niemiec, nie była skłonna do jakichkolwiek ustępstw w tej sprawie. W tej sytuacji delegacja polska (po konsultacji z polskim Przedstawicielstwem w Brukseli, Komitetem Integracji Europejskiej i min. Pilarczykiem) stwierdziła, że będzie dążyła do formalnego głosowania wielkości TAC na dorsza na Sesji Plenarnej MKRMB i będzie wbrew stanowisku Komisji Europejskiej głosować przeciw. Stanowisko delegacji polskiej poparła Litwa i Dania. Wiadomo było, że poprze je również Rosja. Doprowadziłoby to do nie ustalenia TAC dla dorsza, co byłoby wyjątkowo niekorzystnym dla wszystkich i praktycznie najgorszym z możliwych wyjść. Był to przełomowy moment w negocjacjach i choć jeszcze do końca trwała próba sił, to Komisja Europejska zdała sobie sprawę, że jej stanowisko nie zostanie przyjęte i konieczne jest poszukiwanie konsensusu. Po trwających do późnych godzin nocnych negocjacjach, zarówno w gronie państw unijnych jak i dwustronnych z Rosją, uzyskano następującą zgodność stanowisk:

- ustala się prowizoryczny TAC dla stada dorsza wschodniego na wysokości 32.000 ton (zamiast proponowanych 13.000 t);
- państwa członkowskie do połowy stycznia 2004 przekażą MKRMB i ICES raportowane wielkości połowów dorsza w roku 2003, jak i o ile są dostępne szacunki wielkości połowów nieraportowanych;
- ICES, nie później niż do 1 lutego 2004 dokona szacunku rekomendowanych wielkości połowów dorsza stada wschodniego w 2004;
- państwa członkowskie MKRMB będą głosować korespondencyjnie, jeśli będzie to konieczne, wielkość proponowanego TAC - oznacza to, że stanowisko Komisji Europejskiej, tak jak miało to miejsce w Wilnie, będzie ustalone na wewnętrznym spotkaniu koordynacyjnym, w którym Polska, jak i inne kraje bałtyckie za wyjątkiem Rosji, będą uczestniczyć.

Ponadto strony uzgodniły powiększenie obszaru zamkniętego dla połowów na Głębi Bornholmskiej do obszaru określonego koordynatami jak poniżej:

1. 55°30'N; 15°30'E
2. 55°30'N; 16°30'E
3. 55°00'N; 16°30'E
4. 55° 00'N; 16°00'E
5. 55°15'N; 16°00'E
6. 55°15'N; 15°30'E
7. 55°30'N; 15°30'E

Okres zamknięty tego obszaru będzie jak dotychczas od 15 maja do 31 sierpnia.

Jednocześnie MKRMB pojęła rezolucję, w której zobowiązuje ICES do śledzenia zmian hydrologicznych w rejonie Głębi Gdańskiej i Gotlandzkiej celem stwierdzenia czy występują tam warunki odpowiednie do rozrodu dorsza. Informacje w tej sprawie ICES ma dostarczyć MKRMB do 15 kwietnia tak, aby w razie potrzeby można było te obszary zamknąć na okres tarła i tym samym chronić tarliska dorsza.

Jeśli chodzi o sprawę odrębnego zarządzania stadami dorsza, to polska delegacja jednoznacznie stwierdziła, że sprawa ta na obec-

nym etapie jest stanowczo przedwczesna. Wymaga dalszych rozważań prawnych w świetle podpisanych traktatów akcesyjnych nowostępujących państw do Unii Europejskiej i odłożenia jej do dalszej dyskusji po 1 maja 2004. Stanowisko to poparła większość delegacji i zostało ono przyjęte, choć Komisja Europejska stwierdziła w swym oficjalnym stanowisku, że rozważy możliwość wprowadzenia odrębnego zarządzania stadami dorsza jeszcze w 2004 roku, a zdecydowanie od 1 stycznia 2005. W tych decyzjach Polska jednak będzie już uczestniczyć jako pełnoprawny członek Unii Europejskiej, a więc będzie to już sytuacja, w której

nic o nas bez nas!

Również dotyczyć to będzie letniego okresu zakazu połowów dorsza, którego trzymiesięczny okres został utrzymany. Nie podjęto natomiast decyzji co do dopuszczalnego w tym okresie połowu do 200 kg dorsza na rejs i dzień połowowy. Problem ten był dyskutowany jedynie na koordynacyjnym spotkaniu Unii Europejskiej i nie osiągnięto tam porozumienia. W związku z tym, że problem pojawi się dopiero po 1 maja 2004, to decyzja w tej sprawie podjęta będzie już wyłącznie na forum Komisji Europejskiej, w którym będzie uczestniczyć Polska jako pełnoprawny członek Unii Europejskiej.

Jeśli chodzi o inne gatunki, to nieco czasu zajęła dyskusja nad stanem zasobów śledzi. Z państw członkowskich podobnie jak w roku bieżącym jedynie Rosja nie przyjęła uzgodnionego TAC i ustalił swój własny. Uzgodniono również, że dla celów zarządzania określa się cztery stada śledzi. Nie podjęto jednak żadnych decyzji co do odrębnego zarządzania nimi stwierdzając, że sprawa jest znacznie bardziej skomplikowana niż w przypadku dorsza i wymaga dalszych przemyśleń.

Szprot praktycznie nie stwarzał problemów, a jeśli tak, to zupełnie odmienne od tych w przypadku dorsza. ICES określiła stan zasobów szprota jako bardzo dobry i rekomendowała znaczne podniesienie TAC w roku 2004. Żadna ze stron jednak nie preferowała maksymalnego wzrostu TAC i jednogłośnie przyjęto TAC wyższy niż w roku 2003, ale niższy od rekomendowanego przez ICES (2003 – 390.000 t, 2004 – 420.000 t, ICES – 470.000 t).

Utrzymano TAC dla łososia na poziomie bieżącego roku w wysokości 460 000 sztuk. Stan zasobów jest dobry i jedynym problemem jest ochrona tzw. dzikiego łososia. Dodatkowym elementem ochronnym jest bardzo niskie wykonanie TAC przez państwa członkowskie w roku bieżącym, co wynika z poważnej konkurencji łososia hodowlanego.

Zgodnie z ustaleniami, ICES dokonał oceny selektywności tzw. polskiego worka dorszowego (o oczku obróconym o 90 stopni) jako odpowiednika worka z wkładką BACOMA. ICES pozytywnie oceniła worek, jednak stwierdziła, że koniecznym jest wykonanie większej ilości prób porównawczych z workiem z wkładką BACOMA 110mm. Po otrzymaniu dodatkowych materiałów ICES jest gotowa dokonać ponownej oceny „polskiego worka” w roku 2004.

Istotnym elementem w dyskusjach zarówno na grupie roboczej MKRMB w Brukseli, jak i dalej, na Sesji MKRMB, była sprawa nieraportowanych połowów i związana z tym konieczność wzmocnienia narodowych inspekcji rybactwa, jak i stopniowego tworzenia inspekcji unijnej. W tej sprawie MKRMB przyjęła odpowiednią rezolucję i jest sprawą pewną, że Komisja Europejska będzie bardzo intensywnie w tym kierunku pracowała. Do tego zobowiązuje zarówno ją jak i kraje członkowskie przyjęty Międzynarodowy Plan Działania Przeciw Nielegalnym, Nieprawym i Nieraportowanym Połowom (tzw. działanie przeciwko IUU fishing).

Wprowadzenie w polskim rybołówstwie VMS, utworzenie Centrum Monitoringu Rybołówstwa w Gdyni oraz tzw. centrów pierwszej sprzedaży, to ewidentne kierunki działania w tym zakresie w Polsce. Sprawa ta jest powiązana również z koniecznością dostosowania wielkości polskiej floty rybackiej do istniejących zasobów, a więc konkretnie złomowania części floty, i ten problem winien stać się najważniejszym w działaniach zarówno Departamentu Rybołówstwa MRiRW jak i organizacji rybackich na najbliższe miesiące tak, aby uniknąć bolesnych konfrontacji w końcu tego roku.

Poniższa tabela przedstawia uzgodnione przez MKRMB TAC na rok 2004.

Kraj	Śledź Obszary: 22-29S+32	Szprot	Dorsz ^{a)}
TAC w tonach	143 349	420 000	Obszar 22-24: 29 600 Obszar 25-32: 32 000 Ogółem: 61 600
Estonia	14 536	43 260	1 096
EC	78 770	152	37 514
Łotwa	9 834	52 249	4 170
Litwa	3 068	18 901	2 741
Polska	28 870	110	12 998
Federacja Rosyjska	8 271	42 336	3 080

a) TAC dla stada dorsza obszaru 25-32 (tzw. stado wschodnie) jest prowizoryczny i zostanie ponownie rozpatrzony w lutym 2004 zgodnie z rezolucją MKRMB nr XXIII.

Ustalony TAC dla łososia i podział na kwoty połowowe dla poszczególnych państw przedstawia poniższa tabela:

Kraj	Liczba sztuk
Ogółem	460 000
Estonia	9 504
EC	346 918
Łotwa	59 478
Litwa	6 992
Polska	28 368
Federacja Rosyjska	8 740

Ustalono również, że nie zostaną wprowadzone żadne nowe zmiany do przepisów i regulacji MKRMB, bowiem Komisja Europejska adaptuje obecne przepisy MKRMB do własnego formatu i będzie wprowadzać własne.

Podsumowując trzeba powiedzieć, że strona litewska, jako gospodarz, zapewniła znakomite warunki dla sprawnego przeprowadzenia sesji, a Wilno oczarowało wszystkich uczestników sesji.

Zbigniew Karnicki

Quo vadis MKRMB??

Jednym z punktów obrad 29 Sesji Międzynarodowej Komisji Rybołówstwa Morza Bałtyckiego była przyszłość Komisji. Przyczyną umieszczenia tego punktu obrad był fakt, że po zakończeniu procesu akcesyjnego 1 maja 2004 wszystkie państwa członkowskie MKRMB z wyjątkiem Federacji Rosyjskiej staną się członkami Unii Europejskiej. Tym samym, zgodnie z ustawodawstwem Unii Komisja Europejska będzie miała wyłączność na reprezentowanie interesów wszystkich swoich państw członkowskich w zakresie rybołówstwa.

Dotychczasowe państwa kandydackie będą musiały wycofać się z MKRMB i wejść w skład jednej wielkiej delegacji Komisji Europejskiej. Tym samym, MKRMB stanie się z dniem 1 maja 2004 *de facto* komisją dwustronną pomiędzy Unią Europejską a Federacją Rosyjską. Z prawnego punktu widzenia istnienie takiej komisji jest możliwe, choć dość kosztowne i skomplikowane, bowiem będzie istniała konieczność utrzymania sekretariatu oraz przestrzegania procedur wynikających ze statutu Komisji. Inną opcją byłoby zakończenie działalności Komisji i zarządzanie rybołówstwem Morza Bałtyckiego poprzez porozumienie dwustronne pomiędzy Unią Europejską a Federacją Rosyjską.

W trakcie dyskusji stało się jasne, że Federacja Rosyjska preferuje utrzymanie MKRMB, gdy tymczasem Unia woli współpracę dwustronną jako znacznie prostszą i efektywniejszą w działaniu. Sesja nie podjęła żadnych decyzji w tej sprawie, bo nie była władna. Międzynarodowa Komisja Rybołówstwa Morza Bałtyckiego została utworzona w 1973 na mocy tzw. *Konwencji Gdańskiej*. Stąd też decyzja o dalszych losach MKRMB może być pojęta jedynie na drodze dyplomatycznej. Z tego względu ustalono, że Sekretariat MKRMB poinformuje państwo – depozytariusza dokumentów akcesyjnych Konwencji, którym jest Polska, o zaistniałej sytuacji, z jednoczesną prośbą o podjęcie poprzez odpowiednie procedury procesu konsultacyjnego dotyczącego przyszłości MKRMB.

Do tego czasu Komisja działa na obecnych zasadach. Dokonano jednogłośniego wyboru nowego sekretarza Komisji, którym został ponownie dr Walter Ranke. Jest bardzo dobrym sekretarzem i żadna z delegacji nie miała wątpliwości co do jego wyboru.

Ustalono również, że kolejna 30 Sesja MKRMB winna odbyć się w Gdańsku, we wrześniu 2004 roku.

ZK

Z prezydentem u króla

W dniach 17 i 18 września br. prezydent RP Aleksander Kwaśniewski wraz z małżonką składali wizytę państwową w Królestwie Norwegii. W wizycie wzięła również udział grupa biznesmenów, w skład której weszło trzech przedstawicieli rybołówstwa: Jerzy Safader – prezes Polskiego Stowarzyszenia Przetwórców Ryb, Marcin Gniazdowski – właściciel firmy ALMAR oraz Zbigniew Karnicki – zastępca dyrektora Morskiego Instytutu Rybackiego i prezes Stowarzyszenia Rozwoju Rybołówstwa.

W trakcie wizyty odbyło się seminarium dotyczące polsko-norweskiej współpracy ekonomicznej. Grupie roboczej ds. rybołówstwa przewodniczył dr Z. Karnicki. W trakcie obrad tej grupy omówiono następujące sprawy:

- polskie kwoty połowowe w strefie Norwegii;
- rybacka współpraca handlowa po wejściu Polski do Unii Europejskiej;
- inne obszary współpracy dwustronnej w ramach istniejącego projektu.

Zgodnie z protokołem z ostatniego spotkania polsko-norweskiej Komisji Mieszanej, sprawa kwot połowowych na rok 2004 winna być uzgodniona na kolejnym spotkaniu w końcu tego roku lub na początku roku przyszłego. Strona norweska w rozmowach była bardzo powściągliwa w jakichkolwiek obietnicach i można oczekiwać, że będzie raczej dążyła do wycofania się z dotychczasowych ustaleń.

Odnosnie stosunków handlowych po 1 maja 2004, strony zgodziły się, że będzie to duże wyzwanie dla polskich importerów ryb, którzy będą musieli konkurować ze znacznie bardziej doświadczono-



nymi i bogatszymi importerami z Unii Europejskiej. Strona norweska jest jednak zainteresowana, aby eksport ryb norweskich do Polski po jej wejściu do Unii Europejskiej został utrzymany, co najmniej na obecnym poziomie. Uzgodniono, że celowym byłoby spotkanie norweskich eksporterów i polskich importerów, aby wspólnie omówić

różne formy i sposoby konkurencji na rynku unijnym. Takie spotkanie mogłoby się odbyć przy okazji spotkania polsko-norweskiej grupy roboczej na początku 2004 roku.

Omówiono również inne elementy współpracy polsko-norweskiej, głównie dotyczące oznaczania dioksyn oraz współpracy inspekcji rybackiej (w najbliższym czasie grupa polskich inspektorów rybackich będzie szkolona w Norwegii).

Z okazji wizyty prezydenta RP król Norwegii Harald V wydał kolację, na którą zaproszona została również grupa biznesmenów, w której uczestniczyli przedstawiciele polskiego rybołówstwa. Kolacja na dworze królewskim była bardzo oficjalna i strój odpowiedni do okazji. Zdjęcie pokazuje grupę rybaków w „strojach roboczych” tuż przed wejściem na dwór królewski. Bliższe szczegóły dotyczące kolacji zainteresowani mogą uzyskać od uczestników, ale warto tylko powiedzieć, że w menu były langusty oraz filet z renifera i znakomite wina.

ZK

Zmiany personalne w Departamencie Rybołówstwa MRiRW

Z dniem 1 października 2004 funkcję zastępcy dyrektora Departamentu Rybołówstwa w Ministerstwie Rolnictwa i Rozwoju Wsi objął **Leszek DYBIEC**,

dotychczasowy radca ministra w tym ministerstwie. L. Dybiec będzie odpowiedzialny w Departamencie za sprawy legislacyjne, fundusze strukturalne oraz sprawy rynkowe, a więc obszar niezwykle ważny w przededniu wejścia Polski do Unii Europejskiej i w okresie przygotowania polskiego rybołówstwa do koniecznej restrukturyzacji.

Leszek Dybiec jest osobą dobrze znaną w środowisku rybackim. Przed objęciem funkcji radcy ministra był długoletnim pracownikiem Departamentu Rybołówstwa, a w latach 1997-2000 pełnił funkcję dyrektora tego departamentu. L. Dybiec jest członkiem Rady Naukowej Morskiego Instytutu Rybackiego w Gdyni.



Redakcja Wiadomości Rybackich życzy panu Leszkowi Dybcowi sukcesów na nowym stanowisku.

Czy obfitość zasobów morza należy do przeszłości?

Ujawniana nieufność ze strony rybaków wobec działalności krajowych i międzynarodowych instytucji i organizacji odpowiedzialnych za zarządzanie żywymi zasobami morza wiąże się z brakiem akceptacji i zrozumienia dla podejmowanych środków ochrony tych zasobów. Najczęściej dlatego, że środki te dotyczą ich krótkoterminowych i doraźnych interesów, nie dają też gwarancji, że egzekwowanie narzuconych ograniczeń doprowadzi do wyraźnej poprawy stanu zasobów, która pozwalałaby na odzyskanie utraconych dochodów z wykonywania rybołówstwa w możliwym do przyjęcia przedziale czasu.

Powrócić do stanu zasobów sprzed 50 lat już się na pewno nie uda bez rezygnacji z przemysłowej ich eksploatacji. Przy wprowadzaniu ograniczeń niezbędnych dla ochrony zasobów trudno jest sprawiedliwie wyważyć interesy obecnych i przyszłych pokoleń eksploatatorów mórz i oceanów. Ale wprowadzać je trzeba, i tu panuje niemal powszechna zgoda. Warto też poznać różne opinie na ten temat. W tym przypadku są to opinie amerykańskie, opublikowane w New York Times, których omówienie przedstawiamy poniżej.

Redakcja

Większość powierzchni Ziemi pokryta jest oceanami, a ich rozległość i obfitość biologiczna długo była uważana za całkowicie odporną na oddziaływanie ze strony człowieka. Jednakże całe dekady intensywnej, prowadzonej na skalę przemysłową eksploatacji ich zasobów zebrały nieoczekiwane w skutkach żniwo. Ponad 70% przemysłowo eksploatowanych stad rybnych obecnie uznano za całkowicie wyeksploatowane, przełowione lub będące w stanie załamania. Zagrożone są też ptaki i ssaki morskie. Coraz większej ilości gatunków grozi wyćpienie.

Sytuacja określana jest jako kryzysowa, wymagająca wprowadzenia istotnych zmian w sposobie postępowania. „Szturm” na żywe zasoby morza wiąże się m.in. z ciągłym postępem w technologii, subsydiami dla floty rybackiej i panującym ożywieniem na rynkach żywności pochodzenia morskiego. Popyt rośnie, w pewnym stopniu, z racji uznania ryb jako pożywienia zdrowszego niż czerwone mięso i kurczaki.

Ponad 23 tys. statków rybackich powyżej 100 ton i kilka milionów mniejszych za pomocą włoków przeczesuje tonię morską w pogoni za rybami i krewetkami, używając lin z hakami i przynętą łapie tuńczyki, mieczniki i inne wielkie drapieżniki, i z pomocą różnych narzędzi połowowych poluje na zdobycz coraz głębiej i w bardziej odległych

wodach. Technologia zamrażania pozwala na zachowanie połowów z bardzo dalekich łowisk.

Przedstawiciele przemysłu połowowego uważają, że brak respektu dla środowiska i w konsekwencji tego przełowienie zasobów osiągnęły swoje maksimum około 10 lat temu, ale obecnie, coraz powszechniej stosowane są narzędzia zapobiegające przyłowom i akceptowane są kwoty połowowe czy też inne celowe ograniczenia, co świadczy o lepszym zrozumieniu dla konieczności ochrony zasobów. W opinii rybaków krytycy rybołówstwa lekceważą wpływ zanieczyszczeń i niszczenia strefy brzegowej na stan zasobów, a rybacy, jeśli swoją działalnością połowową czynią coś złego, to mają szczerą wolę poprawy sytuacji i podporządkowania się niezbędnym ograniczeniom.

Urzednicy federalni przyznają, że chociaż 80 amerykańskich stad rybnych ma poważne problemy, to plany ich odbudowy są w trakcie realizacji. Naukowcy, mówiąc o poprawie stanu stad rybnych, podkreślają, że odnosi się to do poziomu bliskiego wytrzebienia, i że obecna ich wielkość jest zaledwie śladem po dawnej obfitości oceanu. Miecznik łapany harpunem na początku XX wieku ważył 300 funtów, a łapany w połowie lat 90. waży około 90 funtów, i zaled-

wie stał się zdolny do reprodukcji. Dorsz, który kiedyś osiągał 1,80 m długości, właściwie zniknął z obszarów przybrzeżnych wschodniej Kanady. Przełowienie tak głęboko zmieniło ekosystem, że mimo zamknięcia łowisk dorsz może nigdy do nich nie wrócić. Dla biologów stwierdzających te zmiany jedynym pocieszeniem może być to, że rybołówstwo na ogół rezygnuje z eksploatacji stad rybnych zanim zostaną całkowicie wytrzebione, kiedy dochodzi do progów jej opłacalności. Jednakże wytrzebienie w wymiarze regionalnym jest możliwe. Wymienia się 22 gatunki, które już prawie całkowicie zanikły.

Floty przemysłowe, które rezygnują z eksploatacji przełowionego stada przenoszą się na nowe wody i w ten sposób niebezpieczeństwo dalszego niszczenia zasobów rozprzestrzenia się. Istniejące prawo i porozumienia międzynarodowe są często omijane, co przyczynia się do tworzenia nielegalnego handlu poszukiwanymi gatunkami ryb i innymi organizmami morskimi. Globalne floty utrzymują swoje połowy ukierunkowując swoją działalność na zasoby jeszcze niewyczerpane.

Kiedy w latach 70. zaznaczył się spadek połowów na półkuli północnej, przeniosły swoje zainteresowanie na wybrzeża Zachodniej Afryki, Południowo-Wschodniej Azji i na Południowy Atlantyk. Przy czym globalne rybołówstwo rozprzestrzenia się tak szybko, że dewastuje ekosystem morski zanim naukowcy go przebadają lub uzyskają choćby ogólną wiedzę na temat wielkości populacji. Ostatnie badania oceniają stan zasobów rybnych na jedną dziesiątą tego sprzed 50 lat.

Ponieważ cenne gatunki zostały przeźrebrzone, floty poszły w swoich połowach w dół łańcucha żywieniowego, po mniejsze ryby, kalmary, a nawet po meduzy i kryle. Przemysł nazywa to „eksploatacją biomasy” i zmienia pozyskany połów we wszystko, co da się wykorzystać, począwszy od paluszków rybnych, a kończąc na koncentratkach białkowych dla hodowli zwierząt, czy granulacie dla hodowanych w klatkach łososi. Porozumienia międzynarodowe chronią niektóre gatunki, jak np. tuńczyki czy mieczniki, na Atlantyku. Ale większość połowów na wodach międzynarodowych jest rzadko monitorowanych.

Spadek połowów prowadzi do szybkiego wzrostu hodowli ryb i innych rodzajów akwakultury. Ale i te działania mają swoją cenę ekologiczną. Farmy hodowlane łososi i krewetek wypierają ekosystemy, które są kolebkami dla żywych organizmów morskich, lub zagrażają lokalnym gatunkom przez uwalnianie odpadów, gatunków niemiejscowych i różnych chorób.

Eksperci twierdzą, że ekspansja przemysłu jest napędzana przez wzrost ludności i dobrobytu na świecie – prawie miliard ludzi polega głównie na białku pochodzenia morskiego. Innym czynnikiem wzrostu popytu na ryby poprzez wpływ na ich cenę są ustawiczne subsydia dla flot rybackich zmniejszające koszty paliwa, budowy statków, ubezpieczenia i inne wydatki. Według wiarygodnych źródeł (FAO i inne) subsydia wynoszą około 15 miliardów dolarów rocznie, lub inaczej mówiąc, więcej niż jedna czwarta z 55 miliardów dolarów wartości globalnego handlu żywnością pochodzenia morskiego w skali roku. Sama Japonia wspiera swoją flotę rybacką 3 miliardami dolarów, a USA poświęca m.in. 150 mln dolarów rocznie na obniżkę podatków dla użytkowników paliwa dla celów morskich. Te subsydia są wypominane przez organizacje związane z ochroną środowiska i promocją wolnego rynku. Problem leży w tym, że taka pomoc przyczynia się do powstawania nadmiaru statków rybackich w stosunku do dostępnych zasobów ryb.

Jeszcze innym czynnikiem jest szybki postęp w technologii połowów. W większości ma on charakter elektroniczny: satelity GPS podają statkom dokładną pozycję, podczas gdy rosnąca czułość i moc sonarów daje dokładne odczyty położenia ławic oraz miejsc, gdzie ryba może się schronić. Z drugiej strony, ta technologia mogłaby pomóc w zapobieganiu powstawania szkód połowowych, jeśli floty rybackie wykorzystywałyby innowacje nie do prześladowania resztek ławic rybnych, ale by znaleźć ryby o właściwym rozmiarze lub te gatunki, które mogą być łowione bez szkody dla ekosystemów.

Wielu naukowców i różne organizacje biją na alarm, proponują rozwiązania. Szczyt w Johannesburgu uzgodnił zasady prowadzenia rybołówstwa w sposób zrównoważony w perspektywie do 2015 roku. Ale już na długo przed tym szczytem, oceanolodzy i politycy ostrzegali, że prowadzenie połowów zagraża zniszczeniem ekologicznych podstaw rybołówstwa w sposób trudny do odwrócenia za życia kilku pokoleń.

Ostatnio dostrzega się potrzebę poważnego przemyslenia „prawa morza” i podbudowania go „nową etyką morską”. Zachęcające jest to, że większość ludzi wydaje się rozumieć, że jesteśmy zależni od mórz i oceanów, i że musimy podążać drogą, jaką nam wytycza potrzeba ochrony ich zasobów. Już teraz, partnerstwo między właścicielami statków, rządami i naukowcami prowadzi do tworzenia innowacji w budowie narzędzi połowowych redukujących przyłów niechcianych organizmów morskich i zwiększających połów ryb pożądaných.

Jeśliby zostały przeniesione miliardo-we subsydia na programy związane z wycofaniem statków i przekwalifikowaniem ich załóg, przemysł połowowy mógłby ograniczać swoją działalność bez ponoszenia wygórowanych kosztów społecznych związanych ze zmniejszeniem zatrudnienia.

Najważniejszą strategią powrotu do normalnego stanu zasobów jest po prostu łowić mniej. Można to osiągnąć różnymi sposobami. Można ustanowić limity połowowe, z kwotami przydzielanymi poszczególnym podmiotom w danym rodzaju rybołówstwa, które mogą nimi handlować. Islandia stworzyła pewien standard w tym zakresie, który został przyjęty w kilku amerykańskich rodzajach rybołówstwa. Przez ograniczenie całkowitych połowów danego gatunku i zezwolenie ludziom na kupno i sprzedaż ich praw połowowych, system zachęca część podmiotów do opuszczenia biznesu.

Presja połowowa może być również zmniejszona przez tworzenie rezerwatów morskich lub zamknięcie dostępu do miejsc rozrodu i chowu młodzieży. Niektórzy biologowie proponują zamknięcie 20% mórz i oceanów, chociaż eksperci twierdzą, że monitorowanie tak wielkiego obszaru dla zapobieżenia piractwu będzie niemożliwe. Rezerwy na wodach przybrzeżnych udowodniły już swoją wartość wzrostem połowów w sąsiadujących obszarach. Niektóre zamknięcia na wodach amerykańskich doprowadziły do szybkiego powrotu do normalnego stanu zasobów określonych gatunków. Ale nie zawsze to skutkuje. W pewnych przypadkach naprawa szkód w habitatach przybrzeżnych może nastąpić dopiero przy czynnej pomocy ze strony człowieka w rozmnażaniu i chowie danej populacji.

Eksperti zgadzają się z prawdopodobieństwem ponownego rozkwitu działalności połowowej, jeśli zdrowe praktyki zostaną rozpowszechnione jeszcze zanim nastąpią nieodwracalne szkody. Ryby są nadzwyczaj elastyczne w pozytywnym reagowaniu na ustąpienie zagrożeń w ich otoczeniu, pod warunkiem, że nie jest ono za bardzo zdegradowane. Uważają, że musi nastąpić olbrzymia zmiana w świadomości – odejście od krótkoterminowego podejścia do ochrony zasobów i za wszelką cenę niedopuszczenie do przełowienia.

Kryzys może być pokonany tylko wtedy, jeśli ludzie lepiej rozumieją istniejące zagrożenia i docenią ochronę zasobów morza.

Opracowanie:
Stanisław Michalski

Przedstawiamy tu w skróconej formie opinię Grimura Valdimirssona, dyrektora Dywizji Przemysłu Rybnego w Departamencie Rybołówstwa FAO, na temat konieczności poszerzenia odpowiedzialności za stan żywych zasobów mórz i oceanów, eksploatowanych przez rybołówstwo światowe. Jak sam zastrzega, wypowiedź ta ma charakter osobisty i niekoniecznie musi odzwierciedlać oficjalne stanowisko FAO. Ze względu na ciekawe podejście do tematu i przytoczone dane może zainteresować grono czytelników Wiadomości Rybackich. Pełny tekst tej wypowiedzi został opublikowany w Seafood International (4/2003).

Redakcja

Poszerzyć odpowiedzialność

Zarówno FAO, jak i inne agencje ONZ zaangażowane są od kilkudziesięciu lat w stworzenie struktur zarządzania rybołówstwem, stosownych instrumentów i wytycznych. W ten sposób powstała Konwencja ONZ p.n. Prawo Morza (UNCLOS), która weszła w życie w 1982 roku, oraz późniejsze porozumienia i deklaracje, łącznie z ostatnio wypracowanymi przez Światowy Szczyt nt. Zrównoważonego Rozwoju w czerwcu 2002 roku w Johannesburgu. Jednym z najważniejszych dokumentów, ustanawiających wytyczne postępowania w sprawach rybołówstwa w całym obszarze jego funkcjonowania, jest Kodeks Odpowiedzialnego Rybołówstwa FAO z 1995 roku. Ta duża ilość organizacji, instrumentów, kodeksów, nie mówiąc o wielu planach działania, może sprawiać wrażenie, że zasoby dla rybołówstwa są dobrze zarządzane i uregulowane. Niestety, tak nie jest.

Sektor połowowy jest najszybciej rozwijającym się w ostatnich dziesięcioleciach sektorem gospodarki żywnościowej. Jednakże przełowienie już teraz odbija się na podaży ryb, nie tylko w krajach rozwiniętych, ale i rozwijających się. W ciągu ostatnich 10 lat połowy morskie bogatych krajów uprzemysłowionych spadły o więcej niż 30%, z 40 mln ton w 1990 roku do 28 mln ton w roku 2000, i ten spadek nie wynika ze zmniejszenia presji połowowej, ale wręcz przeciwnie, towarzyszy jej zwiększeniu.

Patrząc globalnie na zaistniałą sytuację, najbardziej wartościowe ryby denne wskazują na jeszcze większy spadek połowów, o około 50% z 13 mln ton w 1987 roku do 6,5 mln ton w roku 2001. Połowy morskie krajów rozwijających się w dalszym ciągu rosną, zmierzając wprost do przełowienia zasobów i tylko cud może temu zapobiec.

Musimy znaleźć rozwiązanie dla tych problemów, jak dać sobie radę z nadmiernym potencjałem połowowym, słabą lub wręcz mylącą informacją służącą za podstawę przyznawania limitów połowowych, nielegalnymi i nieraportowanymi połowami, jak również ze słabym lub wręcz nieistniejącym monitoringiem i nadzorem nad rybołówstwem. Ostatnio FAO w swoim sprawozdaniu podało, że niewłaściwe praktyki połowowe odnoszą się do 30% połowów w najbardziej znaczących rodzajach rybołówstwa, a w niektórych rodzajach rybołówstwa dalekomorskiego nieraportowane połowy mogą osiągać jeszcze większy wymiar. Jest to dostatecznie ponure stwierdzenie, nie wspominając nawet o zagrożeniach dla rybołówstwa, jakie niesie ze sobą zanieczyszczenie środowiska.

Konferencja FAO w Reykiaviku w 2001 roku nt. Odpowiedzialnego Rybołówstwa w Ekosystemie Morskim pokazała w oparciu o przedstawione ekspertyzy jak rybołówstwo wpływa na ekosystem i jak powinniśmy brać to pod uwagę przy ustalaniu kwot połowowych i planowaniu operacji połowowych. Chociaż wiemy już wiele na temat naturalnych fluktuacji stad rybnych i współzależności gatunków, konferencja ta jasno pokazała, jak złożone są te interakcje i że rybołówstwo musi być zarządzane z uwzględnieniem całego ekosystemu. Dlatego deklaracja z Reykiaviku zwraca FAO do przygotowania wytycznych do zarządzania rybołówstwem uwzględniającego ekosystem (Ecosystem-Based Fisheries Management – EBFM), ale także przypomina o konieczności efektywnego wdrożenia Kodeksu Odpowiedzialnego Rybołówstwa FAO przez wszystkie państwa zajmujące się rybołówstwem.

Jakkolwiek istnieje już wiele organizacji i instrumentów globalnego zarządzania rybołówstwem, w których rządy poszczególnych państw szeroko współdziałają ze sobą, stało się jasne, że bez pełnego udziału przemysłu rybnego, a zwłaszcza połowowego, przetwórczego oraz importerów i eksporterów, nie osiągnie się dalszego postępu w działaniach na rzecz trwale zrównoważonego rybołówstwa.

Sektor prywatny podejmuje pewne inicjatywy, jak np. eko-znakowanie ryb i produktów rybnych. Jego ideą jest stworzenie popytu rynkowego na produkty żywnościowe

z pochodzenia morskiego z właściwie zarządzanych zasobów rybnych i zmniejszenie popytu na pochodzące ze źle zarządzanych. W takim podejściu zasoby rybne musiałyby być odpowiednio oceniane i certyfikowane, a nadzór byłby prowadzony od łowiska do konsumenta. Niestety, problem z eko-znakowaniem jest taki, że kryteria oceny, które zasoby są właściwie zarządzane nie są dość jasne i nie znajdują pełnej zgody, a sam tryb eko-certyfikacji jest bardzo kosztowny.

Nie ulega wątpliwości, że wobec rosnącej globalizacji światowego handlu spółki międzynarodowe mają największy wpływ na jego kształt kontrolując dwie trzecie handlu i inwestycji. W globalnym handlu rybami w 2000 roku 37% produkcji rybnej (żywej wagi) zostało wprowadzone na rynek przez spółki międzynarodowe. Kraje rozwijające się uczestniczyły w 50% (w ujęciu wartościowym) w tym handlu. Tymczasem 30 największych detalistów europejskich miało udział w handlu na poziomie 68,5% w 2001 roku w porównaniu do 52% w 1992 roku. Ocenia się, że 60-67% ryb i produktów rybnych w Niemczech, Francji i Holandii sprzedają supermarkety, podczas gdy tylko 16-19% ryb sprzedają sklepy wyspecjalizowane.

Traktaty międzynarodowe dotyczące handlu wypracowały mechanizmy egzekwowania oparte na mocnych podstawach prawnych, podczas gdy traktaty i porozumienia mające na celu ochronę praw człowieka i środowiska mają o wiele słabsze rozwiązania. Traktaty bronią skutecznie praw korporacyjnych, ale nie wymagają dostatecznej odpowiedzialności od spółek międzynarodowych. Prowadzi to do aktywizacji konsumentów i próby nagradzania bądź karania w ramach „koszyka zakupów”, tworzenia listy roślin i zwierząt zakazanych w handlu międzynarodowym, bądź którymi handel jest ściśle monitorowany. Pewna ilość NGO (organizacji pozarządowych) próbuje też wpływać na konsumentów przy wyborze ryb i produktów rybnych.

Nie tylko konsumenci, ale też i udziałowcy spółek tworzą grupy aktywistów popierających właściwe działania mające pozytywny skutek w sferze socjalnej i ekologicznej. Owocuje to powstawaniem upublicznionych kodeksów postępowania spółek, jako swego rodzaju deklaracji takiego działania. Ma to również bardzo praktyczny dla nich wydźwięk, ponieważ w niektórych krajach pomaga to im w uzyskaniu, lub wręcz jest warunkiem rejestracji giełdowej. Istnieje opinia, że jeśli rynek doceniał uczciwość, przejrzystość i dobre zarządzanie, to zarządzający spółkami musieliby przejąć te cechy. Czy przemysł rybny gotowy jest do kierowania się uczciwością i przejrzystością poczyną?

W odniesieniu do rybołówstwa, głównymi sprawami znajdującymi zrozumienie społeczeństw i konsumentów dla przeciwdziałania im są m.in.: przełowienie, zgubione narzędzia połowowe powodujące „samolowienie”, wysoki poziom odrzutów w przyłowieniu i przetwórstwie, śmiertelność ptaków i ssaków morskich związana z połowami ryb, zanieczyszczenie środowiska, niewłaściwe raportowanie połowów i brak podporządkowania się uregulowaniom, jak np. co do minimalnego wymiaru oczka sieci.

Wydaje się, że ciągłość nadzoru, śledzenie biegu złowionej ryby od łowiska do konsumenta jest istotnym warunkiem wdrożenia idei trwale zrównoważonego rybołówstwa. Związane jest to też z bezpieczeństwem żywności, kiedy to produkt będący źródłem problemów może być szybko wycofany z rynku. Śledzenie biegu produktów ma też szersze znaczenie w kontrolowaniu handlu produktami podlegającymi ograniczeniom, np. w celu zapobiegania wprowadzania na rynek produktów rybnych z nielegalnych źródeł.

Śledzenie biegu produktów staje się z roku na rok coraz bardziej technologicznie wykonalne. Automatyczne czytanie kodów kreskowych (lub nowych „smart tags”, czyli „sprytnych znaczników”) połączone z potężnymi i coraz tańszymi systemami informacji czyni śledzenie biegu produktów bardziej kwestią tego, jak wiele danych chcemy uzyskać i jak je zabezpieczyć, niż co jest technologicznie wykonalne. Konsument nie będzie sprawdzać różnych etykiet ukazujących się teraz na kupowanych produktach. Będą kupować od spółek, do których mają zaufanie. Zaufanie będzie budowane jasną deklaracją wobec konsumentów, że spółka jest w stanie śledzić i sprawdzać jakość produktów i stan zasobów, z których pochodzą kupowane ryby.

Istnieje pewna ilość spraw, które pozostają nierozwiązane, takie jak dokładność lokalizacji miejsca gdzie ryba została złowiona (UE wymaga raportowania w skali 19 globalnych obszarów statystycznych FAO), poziom bezpieczeństwa danych i jakie strony mogą mieć dostęp do tych danych itd. Śledzenie biegu opiera się na wysokim poziomie przetwarzania danych (czytniki kodów kreskowych itp.). Ale trzeba brać pod uwagę to, że jeszcze długo stosowany będzie ręczny zapis. Konieczna będzie tu więc pomoc dla krajów rozwijających się.

W przyszłości, w coraz większym stopniu społeczeństwo będzie wymuszać na spółkach odpowiedzialność, jawność prowadzenia biznesu i pokazanie, że to co robią jest zgodne z tym co deklarują.

Opracowanie:
Stanisław Michalski

W trudnym okresie dla polskiego rybołówstwa dalekomorskiego Przedsiębiorstwo Połowów, Przetwórstwa i Handlu „Dalmor” S.A. w dalszym ciągu prowadzi połowy na łowiskach dalekomorskich. Plany eksploatacyjne obejmują połowy ostroboka u zachodnich wybrzeży Afryki, oraz w przyszłym roku, kontynuację połowów kryla. W dalszym ciągu prowadzona jest też działalność połowowa w wyłącznej strefie ekonomicznej Nowej Zelandii trzech trawlerów w oparciu o współpracę z nowozelandzkim partnerem.

W chwili obecnej Dalmor jest właścicielem czterech statków, które mają w pełni zabezpieczone możliwości eksploatacyjne i w najbliższych miesiącach będą kontynuowały działalność połowową.

	typ statku	rok budowy
m/t Dalmor II	B-408	1986
m/t Altair II	B-408	1987
m/t Atria	B-671	1989
m/t Acamar	B-671	1990

Jeden z trawlerów typu B-671 (m/t „Acrux”) niestety nie znalazł efektywnego i opłacalnego ekonomicznie zatrudnienia, dlatego wobec braku możliwości finansowania deficytowych połowów na łowiskach afrykańskich Zarząd PPPiH Dalmor S.A. podjął decyzję o sprzedaży statku i dnia 6 sierpnia 2003 został on przekazany nowemu właścicielowi.

Drugi ze statków typu B-671 – m/t Acamar, właśnie zakończył bardzo udany, siedmiomiesięczny rejs krylowy i obecnie stoi w namibijskim porcie Walvis Bay, gdzie nastąpiła wymiana załogi oraz prowadzone są prace przy remoncie międzyrejsowym. Wyjście w morze z portu Cape Town na antark-

DALMOR kontynuuje połowy dalekomorskie

tyczne łowiska krylowe nastąpiło 28 lutego 2003 roku.

Statek rozpoczął połowy 13 marca 2003 w rejonie South Orkney Islands (podobszar statystyczny 48.2 CCAMLR). Ze względu na dużą koncentrację gór lodowych i wcześniejszą porę ich występowania w porównaniu do roku poprzedniego oraz przemieszczający się lód, utrudniający działalność połowową, statek stopniowo zawężył rejon połowów przesuwając się w kierunku północno-zachodnim. Po rozładunku trawler został skierowany w rejon Szetlandów Południowych (rejon 48.1). Jakkolwiek osiągnięte wyniki połowowe zapewniały ciągłość operacyjną, jednak nie były wystarczająco satysfakcjonujące co do ilości pozyskiwanego surowca. Większa koncentracja kryla następowała w dzień, natomiast w porze nocnej osiągnięte wyniki były dużo gorsze. Ponadto, pozyskiwany surowiec w znacznej mierze mieścił się w najmniejszej gradacji produktu, co może być dobrym prognostykiem dla połowów kryla w tym rejonie w następnych latach.

Od 4 czerwca m/t Acamar rozpoczął połowy licencyjne w rejonie Południowej Georgii – 48.3 CCAMLR, osiągając bardzo dobre wydajności połowowe, szczególnie na północno-wschodnim szelfie wyspy. Po-

wy kryla statek zakończył 26 sierpnia 2003 roku, poczym został skierowany do portu w Cape Town, gdzie nastąpił rozładunek oraz powrót do kraju pierwszej części załogi m/t Acamar. Obecnie, po wymianie pozostałej części załogi statek przechodzi remont międzyrejsowy i jest przygotowywany do rejsu na wodach wyłącznej strefy ekonomicznej Angoli, gdzie będzie poławiał ostroboka.

Czarterowane spółce „Dalfish” Ltd., z siedzibą w Christchurch w Nowej Zelandii, trawlerzy m/t Dalmor II, m/t Altair II oraz m/t Atria obecnie prowadzą połowy miruny. W bieżącym roku rybackim, który kończy się w Nowej Zelandii 30 września, odstąpiono od wrześniowych połowów błękitka koncentrując się na połowach dużo bardziej wartościowej miruny. Działalność połowowa na łowiskach mirunowych prowadzona będzie do połowy listopada, kiedy to planowane są postoje statków w porcie Lyttellton w celu wymiany załogi oraz przeprowadzenia remontów międzyrejsowych.

W kolejnych rejsach planuje się również połowy miruny, oraz od połowy stycznia, połowy kalmara. Rok rybacki, trwający od października 2002 do końca września 2003, okazał się dla armatorów poławiających na wodach nowozelandzkich rokiem dużo gorszym w stosunku do lat poprzednich. Osiągane wyniki połowowe, szczególnie na łowiskach miruny, były niższe również dla polskich statków operujących w oparciu o umowę czarterową z nowozelandzką spółką.

Należy mieć nadzieję, że występujące pogorszenie warunków połowowych w strefie nowozelandzkiej ma charakter krótkotrwały i w przyszłych sezonach osiągnięte wydajności pozwolą na uzyskanie zdecydowanie lepszych wyników ekonomicznych, a tym samym na kontynuację owocnej współpracy i zatrudnienia polskich trawlerów oraz ich załóg.

Tomasz Dybek

Połowy m.t. Acamar w sektorze atlantyckim (48) strefy CCAMLT w roku 2003

Rejon	Dni połowowe	Połowy relacja pełna	Średnia wydajność połowowa	Krył cały mrożony	Mączka krylowa
	dni	tony			
South Orkney Islands	28	2 395,68	85,56	1 362,48	103,32
South Shetland Islands	28	1 471,56	52,56	1 110,56	36,10
South Georgia	60	5 037,42	83,96	2 703,42	233,40
Razem	116	8 904,66	76,76	5 176,46	372,82

Zasady gospodarowania populacjami łososi i troci w Polsce

*Niekorzystne zmiany
w środowisku, powodowane
przez zanieczyszczenia
komunalne, rolnicze,
przemysłowe, wylesianie,
prace melioracyjne i regulacje rzek
zmierzające do możliwie szybkiego
odprowadzenia wody przez ich
prostowanie, likwidację zakoli,
wyrównywanie głębokości,
pogłębianie dna, wszystko dla
uniknięcia niejednokrotnie rzekomych
powodzi, a ponadto betonowo kamienna
obudowa potoków (kinety) oraz
przegradzanie cieków
zaporami rumowiskowymi bądź
piętrzeniami dla celów melioracyj-
nych czy energetycznych, doprowadziły
do zniszczenia populacji ryb
wędrownych w Polsce.*

Ostatnia populacja łososa w Drowie wyginęła w połowie lat osiemdziesiątych. Jej zniknięcie w znacznym stopniu przyspieszyło usuwanie w latach 1982 i 1983 osadów ze zbiornika elektrowni Kamienna. Spuszczone osady (piasek) pokryły tarliska łososa. Piasek ten utrzymywał się na nich jeszcze w 1985 r. uniemożliwiając reprodukcję łososa.

Populacje troci uległy mniej drastycznym zmianom, jednak zostały znacznie ograniczone, a niektóre populacje zniszczone. Szczególnie dotyczy to populacji troci zimowej wiślanej, której ostatnie tarlaki obserwowano w Rabie w 1967 r. a w Dunajcu w 1968 r. Do zniknięcia tej populacji bezpośrednio przyczyniło się wybudowanie przegrody we Włocławku, której oddanie do użytkowania w 1968 r. było wyrokiem na tę troć. Istniejąca przepław-

ka, nienajlepiej działająca, w kolejnych latach działała gorzej z powodu obniżającego się dna poniżej przegrody i obniżenia się lustra wody.

Obrazem negatywnego oddziaływania przegrody we Włocławku na troć wiślaną są połowy troci, które przed przegrodzeniem wynosiły średniorocznie 33,3 tony w Wiśle poniżej Włocławka do ujścia Wisły, a powyżej Włocławka wynosiły 14,7 tony. Po zbudowaniu przegrody połowy troci spadły do 12,9 tony w dolnym odcinku Wisły i do 6 kg powyżej przegrody.

Drugim gatunkiem, który został zniszczony przez przegrodzenie Wisły zaporą we Włocławku jest certa. Przed przegrodzeniem Wisły w latach 1953-1968, poniżej Włocławka do ujścia Wisły łowiono średnio rocznie 94,7 tony, a powyżej, 16,4 tony. Po przegrodzeniu połowy w latach 1969-1988 spadły w dolnym odcinku Wisły, do zapory do ujścia Wisły, do średnio rocznie 20,1 tony, a powyżej zapory spadły do 100 kg. Obecnie połowy tej ryby w rejonie Włocławka są niewielkie i w latach 1998-2000 wynosiły od 1663 do 3562 kg, natomiast w latach 1952-1956 sięgały one 240 ton. Straty te można wyrazić wartością utraconych połowów. Przyjmując średnią cenę 1 kg certy 4,50-5,00 zł, straty tylko z tego tytułu sięgają średniorocznie około 1 miliona zł.

Innym miernikiem negatywnego wpływu niekorzystnych zmian w środowisku rzeczonym jest liczba spływających z rzek polskich smoltów, które dla Wisły w latach 50. szacowano na 0,5-1 mln, a z terenów Polski, na 1,5 mln, podczas gdy obecnie liczbę spływających smoltów troci z tarła naturalnego szacuje się na 80 000-100 000. Na zmniejszającą się liczbę tarlaków docierających na tarliska i zmniejszającą się liczbę smoltów spływających do morza, obok wyżej wymienionych czynników, negatywnie oddziaływała również nadmierna eksploatacja w morzu i w rzekach. W tych ostatnich, eksploatacja rybacka i wędkarska oraz olbrzymie kłusownictwo, co przy braku rekompensacyjnych zarybnień doprowadziło do opisanych wyżej efektów.

Sprawę niedostatecznej reprodukcji naturalnej podnoszono dość wcześnie. Pierwsze zarybienia wylęgiem łososa bądź troci przeprowadzono już w 1877 r. w Odrze, a w Wiśle w 1879 r. łososem i w 1880 trocią. Początkowo był to wylęg, w latach późniejszych narybek, głównie jesienny. Przed II Wojną Światową nieznacznie wypuszczano smolty, a po II Wojnie początkowo preferowano narybek jesienny i presmolty.

W 1951 r. powołano przy Instytucie Rybacktwa Śródlądowego w Olsztynie Komisję

Łososiową, której przewodniczącym był prof. dr Franciszek Staff. W 1968 r. Zjednoczenie Gospodarki Rybnej w Szczecinie powołało Podkomisję Łososiową z przewodniczącym prof. dr Tadeuszem Backielem. Podkomisja ta zmieniała nazwę i instytucje, przy których działała. Od 3 lat, jako Zespół ds. Zarybiania działa przy Ministrze Rolnictwa i Rozwoju Wsi. Organ ten, o różnych nazwach we wcześniejszych latach, dysponował zawsze środkami finansowymi na zarybienie polskich obszarów morskich.

Początkowo były to dość znaczne środki finansowe pozwalające na wykupienie ówczesnej produkcji smoltów i presmoltów, oraz na zarybianie Zalewów Wiślanego i Szczecińskiego narybkiem węgorza (montee) w ilości do 1000 kg na każdy z Zalewów.

Wzrost ceny materiału zarybieniowego węgorza oraz ograniczenie dotacji nieraz bardzo drastycznie doprowadziły do zaniechania importu narybku węgorza, a działalność zarybieniowa Komisji/Zespołu została zdominowana przez zarybiania rybami łososiowatymi. Początkowo była to troć, a od 1994 również losos. Wykorzystanie środków finansowych Komisji/Zespołu umożliwiło restytucję łososa w wodach polskich oraz znaczny wzrost połowów troci w rzekach i w morzu, oraz restytucję w niektórych rzekach.

Dla utrzymania gospodarki łososiowej na obecnym poziomie, dla zachowania bioróżnorodności troci i ochrony przed mieszaniną populacji troci koniecznym jest kontrolowanie procesu pozyskiwania tarlaków i ikry, oraz szczególnie istotne jest kierowanie zarybieniami wychowanym materiałem zarybieniowym, wylęgiem, narybkiem letnim i smoltami.

Liczba wypuszczanych smoltów, narybku letniego i wylęgu

Dla utrzymania populacji troci na obecnym poziomie, bądź nieznacznie wyższym, należy corocznie wypuszczać 1,5 mln smoltów, 7,7 mln wylęgu i narybku letniego troci, oraz 0,5 mln smoltów, 1,65 mln wylęgu i narybku letniego łososa.

Liczby pozyskiwanej ikry do produkcji wylęgu/narybku określono na 7,6 mln szt. Ponadto hodowcy smoltów zakupują ikry troci do chowu smoltów. Liczby te określają hodowcy zgodnie ze znajomością swoich możliwości i umiejętności hodowlanych przy uwzględnieniu przyznanych limitów smoltów na rzekę. Ponadto ikry troci wiślanej zimowej pozyskuje się od tarlaków hodowlanych w wodzie słodkiej w gospodarstwie

„Aquamar” w Miastku. Ikra łososia jest pozyskiwana od tarlaków łowionych w Wieprzy w Darłowie, ujściu Wisły w Świbnie i Drwęcy w Lubiezu, oraz od tarlaków hodowanych w wodzie słodkiej w gospodarstwie „Aquamar” w Miastku.

Jako podstawę do kalkulacji limitów zarybieniowych przyjęto, że będzie się wypuszczać:

1 500 000 szt – smoltów troci
500 000 szt – smoltów łososia

Podział smoltów i wylęgu troci w tys. sztuk:

Wisła z dopływami – 1 000 smoltów
– 1 100 wylęgu
inne rzeki – 500 smoltów
– 6 600 wylęgu.

Limity smoltów służą jedynie do kalkulacji liczby smoltów przy założeniu, że Zespół ds. Zarybiania otrzyma środki finansowe w wysokości zapewniającej wykupienie 1 500 000 smoltów troci i 500 000 smoltów łososia oraz planowaną liczbę wylęgu. W przypadku otrzymania mniejszej dotacji na ten cel limity te będą zmniejszone proporcjonalnie.

Zasady odbioru materiału zarybieniowego

- Smolty, narybek i wylęg będą odbierane wg instrukcji z 2003r.;
- Smolty i wylęg będą odbierane wg limitów w sztukach ustalanych corocznie dla rzek i hodowców;
- Umowa z hodowcami będzie podpisana na ustalone limity, natomiast przypuszczalna wartość odbieranego materiału będzie wynikała z limitu liczby smoltów pomnożonej przez średnią cenę smoltów troci lub łososi z roku poprzedniego, równą dla wszystkich hodowców;
- Określone w umowie wartości liczby smoltów i finansowe nie mogą być przekroczone - jeżeli hodowca odda przyznaną liczbę smoltów o wartości niższej nie może w ramach tych środków finansowych wypuścić dodatkowych smoltów, a jeżeli hodowca osiągnął limit finansowy i wypuszczona liczba smoltów była mniejsza, nie może wypuścić więcej smoltów.

Wielkość smoltów

Smolty będą odbierane zgodnie z polską normą PN-R-93100 oraz wg instrukcji zarybieniowej z 2003r. W protokołach musi być podany wiek odbieranych smoltów z podaniem liczby smoltów dla każdej z grup

wiekowych. W odbieranych smoltach troci udział smoltów bardzo małych (BM) nie może przekroczyć 10 % a smoltów małych (M.) 15 %. Natomiast w odbieranych smoltach łososia udział smoltów bardzo małych (BM) nie może przekroczyć 35 % a małych (M.) 40 %. **Jeżeli wartości te będą przekroczone ryby nie będą odbierane do zarybienia.**

Limity smoltów troci i łososi dla hodowców

Limity te są obliczone przy założeniu, że przyznane środki finansowe umożliwią wykupienie 1 500 000 smoltów troci i 500 000 smoltów łososia.

Limity smoltów troci

Rzeki pomorskie		
Hodowca	Rzeka	tys. szt
J. Łabęcki	Rega	78
J. Skołysz	Parsęta	78
Z. Krysiński	Wieprza	78
W. Parwanicki	Ślupia	78
J. Ryba	Ślupia	54
P. Gabriel	Łeba	78
J. Juchniewicz	Reda	15
Czarci Jar	Pasłęka/Bauda	10
Szczodre	Odra	20
	Inne rzeki	11
Razem Pomorze:		500
Wisła		
J. Juchniewicz		285
„Aquamar”		176
L. Jaworski		176
M. Miciński		176
K. Żukowski		82
T. Konarski		55
PZW Nowy Sącz		20
PZW Krosno		20
	Inne	10
Razem Wisła		1000

Limity smoltów łososia

Hodowca	Liczba smoltów (tys. szt)
„Aquamar”	200
J. Łabęcki	70
J. Skołysz	70
Z. Krysiński	70
P. Gabriel	70
Inne gospodarstwa	20
Razem:	500

Dodatkowe środki finansowe

Niewykorzystane przez hodowców przewidziane środki finansowe mogą być wykorzystane do wykupienia nadmiaru smoltów u innych hodowców. Smolty będą wykupywane w ramach rezerw w grupach ryb:

smolty troci wiślanej
smolty łososia
smolty troci pomorskiej

Mogą one być wykorzystane również na zarybienie pstrągami tęczowymi, sieją, cętą, szczupakiem. Na wypuszczenie tych dodatkowych ryb będą zawierane oddzielne umowy. Te wszelkie zmiany są wprowadzane przez przewodniczącego Zespołu ds. Zarybiania.

Miejsca zarybiania

Dla zachowania bioróżnorodności populacji troci, ryby wychowane z ikry troci łowionej w rzece muszą wrócić do tej rzeki, nie mogą być wypuszczone do innej rzeki.

Plan zarybiania określający miejsca zarybiania i liczbę smoltów tam wypuszczanych jest opracowany przez przewodniczącego Zespołu ds. Zarybiania corocznie. Plan ten jest opiniowany przez Zespół ds. Zarybiania.

Wielkość smoltów

Wielkość wypuszczanych smoltów w istotny sposób wpływa na efektywność zarybiania. Wielkość smoltów określana jest długością całkowitą smoltów.

Zgodnie z polską normą Ryby hodowane – Materiał zarybieniowy łososia i troci PN-R-93100, zarówno smolty troci i łososia są klasyfikowane w 4 klasach:

bardzo małe (BM) – 14,5-15,5 cm
małe (M) – 15,6-17,5 cm
średnie (S) – 17,6-19,5 cm
duże (D) – powyżej 19,6 cm

Zasady odbioru materiału zarybieniowego są określone w Instrukcji odbioru smoltów troci, łososia dla realizatorów zarybiania. Instrukcja ta została pozytywnie zaopiniowana przez Zespół ds. Zarybiania w dniu 19.02.2003 r.

Ryszard Bartel

Propozycje partycypacji dzierżawców obwodów rybackich w kosztach zarybiania rzek łososiami i trociami

W rozporządzeniu Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 12 lutego 2003r. w sprawie konkursu ofert na oddanie w użytkowanie obwodu rybackiego (Dz. U. Nr 34 poz. 290) w §7. 1. stwierdza się, że „Oferta zawiera:”

„4) proponowaną stawkę opłaty rocznej za 1 ha powierzchni obwodu rybackiego, zwaną dalej „stawką opłaty rocznej”;

5) proponowane nakłady rzeczowo-finansowe na zarybiania, zwane dalej „nakładami rzeczowo-finansowymi”.

Z powyższego wynika, że dzierżawca obwodu rybackiego będzie miał obowiązek ponoszenia 2 rodzaju opłat:

- stawkę opłaty rocznej czyli za prawo użytkowania obwodu rybackiego i
- ponoszenia „nakładów rzeczowo-finansowych” na zarybienie.

Użyte w tytule określenie „w kosztach zarybiania rzek łososiami i trociami” odnosi się do rzek, w których poławiane są trocie i łososi i są one ujęte w programie restytucji ryb wędrównych i zarybiania polskich obszarów morskich”. Zarybiania te finansowane są z budżetu państwa na wspomniane wyżej „Zarybianie polskich obszarów morskich”.

Dotychczasowe zarybiania tych rzek obejmowały koszty zakupu materiału zarybieniowego, koszty jego transportu, obsługi i organizacji zarybiania. Były one znaczne. W latach 1999-2003 wahały się od 2,6 do 3,5 mln złotych.

Efekty tych intensywnych zarybień są widoczne w postaci znacznego wzrostu połowów troci i łososi w rzekach i na morzu zarówno połowów gospodarczych jak i wędkarskich.

Dotychczas użytkownicy obwodów rybackich nie ponosili kosztów zakupu materiału zarybieniowego ryb łososiowatych, ani kosztów jego transportu. Otrzymywali to za darmo. Dotychczasowa partycypacja w kosztach zarybiania ograniczała się do zarybiania przez PZW rzek pomorskich wylęgiem troci. W ostatnich 2-3 latach niektóre ZO PZW pokrywały częściowo koszty transportu bądź wykupywały niewielkie liczby smoltów. Prowadzono również zarybiania

innymi gatunkami m.in. certy (PZW Wrocław).

Należy sądzić, że zarybianie polskich obszarów morskich z budżetu państwa będzie kontynuowane, jednak jego zakres finansowy, podobnie jak dotychczas, będzie uzależniony od corocznie przyznawanych z budżetu państwa środków finansowych.

W myśl zacytowanego wyżej rozporządzenia potencjalny dzierżawca obwodu rybackiego jest zobowiązany do opracowania operatu rybackiego, w którym muszą być zawarte propozycje nakładów finansowych na zarybienie dzierżawionego obwodu rybackiego.

Tabela 1. Proponowane liczby (tys. szt) materiału zarybieniowego łososi i troci wypuszczanego do Wisły z dopływami, rzek pomorskich i Odry z dopływami. Zarybiania finansowane ze środków przeznaczonych na zarybienie polskich obszarów morskich przez dzierżawców obwodów rybackich.

Rzeka	Obwód rybacki	km		Liczba szt (x 1000)			
				Troć		Łosoś	
		od	do	smolty	wylęg/ narybek I.	smolty	wylęg/ narybek I.
Wisła	1	684	718,2	90		30	
	2	718,2	748,1	70		20	
	3	748,1	807,55	70		20	
	4	807,55	859,165	70		20	
	5	859,165	903,9	90		30	
	6	903,9	934,9	140		40	
	7	934,9	941,3	90		30	
Wierzyca				60	100	15	100
Wda				60	100	15	100
Brda				60	100	15	100
Drwęca				150	400	45	200
dopł. górnej Wisły m.in. Dunajec, San, Wisłoka				50	400	20	300
Razem Wisła				1000	1100	300	800
Inne rzeki: Rega				78	800	25	100 +
Parsęta				78	800	30	100 +
Wieprza				78	1600	30	100 +
Ślupia				132	2000	30	100 +
Łeba				78	400	25	100
Reda				17	100	10	50
Pasłęka/Bauda				10	100	-	-
Odra				20	300	15	100
Gwda				5	100	5	50
Drawa				-	-	20	100
Inne				11	400	10	100
Razem rzeki pomorskie i Odra				500	6600	200	900

Uwaga – podane wielkości zarybiania będą zrealizowane w zależności od wysokości przyznanych środków finansowych na ten cel, jeśli będą one niższe podane liczby będą proporcjonalnie obniżone zgodnie do możliwości finansowych.

Tabela 2. Proponowane liczby (tys. szt) materiału zarybieniowego łososi i troci wypuszczanych do Wisły z dopływami oraz do rzek pomorskich, finansowane przez użytkowników rybackich obwodu.

Rzeka	Obwód rybacki Nr	km		Liczba szt (x 1000)			
				Troć		Łosoś	
		od	do	smolty	wylęg/ narybek l.	smolty	wylęg/ narybek l.
Wisła	1	684	718,2	10		3	
	2	718,2	748,1	10		3	
	3	748,1	807,55	8		3	
	4	807,55	859,165	10		3	
	5	859,165	903,9	12		3	
	6	903,9	934,9	10		3	
	7	934,9	941,3	10		3	
Wierzyca				5	100	1,5	100
Wda				5	100	1,5	100
Brda				5	100	1,5	100
Drwęca				15	400	4,5	200
Razem:				100	700	30	500
Rzeki pomorskie:							
Pasłęka/Bauda				1	100	-	-
Reda				2	100	1	50
Łeba				8	400	3	100
Ślupia				13	2000	3	100
Wieprza				10	1600	5	100
Parsęta				8	800	5	100
Rega				8	800	3	100
Razem:				50	5800	20	550
Ogółem:				150	6500	50	1050

Tabela 3. Udział dzierżawców w zarybieniach łososiem i trocią w zarybieniach obwodów rybackich, w których nie prowadzi się połowów troci i łososi.

Rzeka	Liczba szt (x 1000)			
	Troć		Łosoś	
	smolty	wylęg/narybek l.	smolty	wylęg/narybek l.
Gwda	0,5	50	0,5	20
Drawa	-	-	-	30
Dunajec	1,0	50	0,5	20
San, Wisłoka	1,0	50	0,5	20
Odra z dopływami i inne rzeki	2,0	50	1,0	30
Razem:	4,5	200	2,5	120

Dla użytkowników obwodów rybackich, w których poławiane są łososi i trocie, istotnym będzie udział dzierżawcy w finansowaniu materiału zarybieniowego wypuszczanego do dzierżawionego obwodu rybackiego.

Oczywiście, już obecnie podnoszone są głosy, dlaczego tylko użytkownicy obwodów rybackich na rzekach mają partycypować w kosztach zarybienia, a korzyści z tytułu zarybienia znacznie większe czerpią rybacy morscy, którzy nie uczestniczą finansowo w zarybieniach? Pytanie jest zasadne i przyszłe działania administracyjne powinny ten problem rozwiązać.

W nowej sytuacji dzierżawca obwodu rybackiego rzeki, w której poławiane są łososi i trocie zarówno przez rybaków zawodowych jak i wędkarzy będzie musiał corocznie wypuszczać na własny koszt do dzierżawionej wody materiał zarybieniowy na poziomie nie niższym niż ustalone minimalne wielkości. Będą one musiały być zapisane w operacie rybackim.

W opublikowanych „Zasadach gospodarowania populacjami łososi i troci” przyjęto, że corocznie powinno się wypuszczać do wód polskich 1,5 mln smoltów i 7,7, wylęgu/narybku letniego troci oraz 0,5 mln smoltów i 1,7 mln wylęgu/narybku letniego łososa. Wspomniane wyżej liczby materiału zarybieniowego proponuje się (tab. 1) podzielić na:

Wisła z dopływami:
 – 1 mln szt smoltów troci – 1,1, mln wylęgu/narybku troci;
 – 300 tys. szt smoltów łososa – 800 tys. wylęgu/narybku łososa,
 rzeki pomorskie i Odra:
 – 0,5 mln szt. smoltów troci – 6,6 mln szt wylęgu/narybku troci;
 – 200 tys. szt smoltów łososa – 900 tys. szt wylęgu/narybku łososa.

Te zarybienia będą realizowane w wielkościach jak podane w tab. 1, w przypadku, gdy przyznane środki z budżetu państwa na zarybienie polskich obszarów morskich będą wystarczające na wykupienie planowanych wielkości. W przypadku otrzymania niższej dotacji środki te będą zmniejszane proporcjonalnie. Dzierżawca obwodu rybackiego otrzymuje te ryby za darmo, ale będzie musiał pokryć koszty transportu tego materiału.

Jaki powinien być udział dzierżawców w kosztach zarybienia smoltami troci? Wydaje się, że powinien on stanowić 10% liczby smoltów troci i łososi podanych wyżej, czyli 150 tys. szt smoltów troci i 50 tys. szt smoltów łososa. Z podanych wyżej liczb smoltów przewidzianych na Wisłę z dopływami powinno być przeznaczone 100 tys. szt smoltów troci i 30 tys. szt smoltów łososa, a na rzeki pomorskie 50 tys. szt smoltów troci i 20 tys. szt smoltów łososa.

Propozycje rozdziału tych 150 tys. smoltów troci i 50 tys. smoltów łososa oraz wylęgu/narybku letniego obu gatunków, jako udział dzierżawców w kosztach zarybienia proponuje się rozdzielić jak w tabeli 2.

Ponadto w obwodach rybackich, w których prowadzi się zarybienia łososiami i trociami, a obecnie nie prowadzi się połowu tych ryb, użytkownicy obwodów powinni ponosić pewne koszty, niższe niż proponowane 10% w tabeli 2. Wielkość tego udziału proponuje się określić na 4 500 smoltów i 200 000 wylęgu/narybku troci i 2 500 smoltów i 120 000 wylęgu/narybku łososi (tab. 3).

Koszty zakupu tego materiału zarybieniowego i jego transportu powinien pokrywać dzierżawca obwodu rybackiego.

Dla ochrony bioróżnorodności populacji łososi i troci w rzekach polskich wszelkie zakupy materiału zarybieniowego smoltów i wylęgu będą musiały być kontrolowane przez Zespół ds. Zarybienia i wykonawcę zarybienia Instytut Rybactwa Śródlądowego. Zarybienia te będą podlegały tej samej procedurze kontrolnej jak zarybienia finansowane z funduszu za zarybienie polskich obszarów morskich.

Polskie rybołówstwo dalekomorskie w latach 1945-2001

Badaniami i eksploatacją żywych zasobów Antarktyki jako pierwszy zaczął interesować się Morski Instytut Rybacki w Gdyni. Instytut już w grudniu 1964 r. delegował dr St. Woźniaka na radzieckie statek badawczy „Akademik Knipowicz”, który od stycznia do marca 1965 r. prowadził badania środowiska i zasobów Antarktyki atlantyckiej (a od kwietnia do lipca także Falklandów, Namibii i RPA). Dr Woźniak dostarczył „na żywo” pierwszych istotnych informacji o zasobach i warunkach eksploatacji ryb i kryla. Jednak ich polskie badania i połowy stały się możliwe dopiero z chwilą wybudowania w ramach projektu FAO r/v „Profesora Siedleckiego” (12.08.72 r.), który już na przełomie lat 1973-1974, w rejsie „argentyńskim”, penetrował graniczne wody Antarktydy atlantyckiej (do 57°S), a w kwietniu 1975 r. prowadził pierwsze polskie badania środowiska i ryb Antarktyki indyjskiej (wody szelfowe W. Kerguelen).

Badania i eksploatację zasobów Antarktyki atlantyckiej rozpoczęto w wyniku nawiązanej w tym celu współpracy między Morskim Instytutem Rybackim, Polską Akademią Nauk, Ministerstwem HZiGM i PPDiUR Odrą. Wymienione instytucje w okresie od grudnia 1975 r. do maja 1976 r. zorganizowały i sfinansowały na zasadach zwiadu naukowo-przemysłowego „I morską ekspedycję antarktyczną” zwaną „krylową”, w której wzięły udział: r/v „Profesor Siedlecki” (kpt. M. Babiak) i Tazar (kpt. J. Muzyka, mech. H. Podolak, bosman K. Szymlet). Kierowana przez prof. D. Dutkiewicza z MIR i jego zastępcę prof. St. Rakusę-Suszczyńskiego z PAN (inicjator badań) ponad 30 osobowa ekipa naukowo-techniczna wyprawy obu statków (m.in. prof. Z. Witek, T. Linkowski, J. Porębski, M. Krzeptowski, A. Grelowski, M. Rembiszewski, B. Bieniecki, W. Kołodziej, St. Cichosz, M. Szulc i inni) w ostatnich dniach stycznia, po opłynięciu Hornu i wyjściu na Pacyfik (25 - 27.01.76 r.), rozpoczęła pierwsze w historii polskiego rybołówstwa dalekomorskiego badania zasobów kryla i ryb antarktycznych (georgianka, kergulena, nototenia, szcękacz, ...) w rejonie Cieśniny Drake’a i Morza Scotia (Południowe Sztetlandy, Orkady, Sandwich i Georgia). R/v „Profesor Siedlecki” i „Tazar” podczas badań zawinęły do norweskiej bazy wielorybniczej Grytviken na Południowej Georgii.

Już w grudniu 1976 r. została zorganizowana – na podobnych zasadach – następna półroczna „II morską ekspedycję antarktyczną” (badania środowiska, zasobów kryla i ryb M. Scotia i Półwyspu Palmera), kierowana przez dr Z. Karnickiego, w której obok r/v „Profesora Siedleckiego” (kpt. M. Babiak, ekipa naukowa: prof. Z. Witek, D. Strzelecka, E. Tomaszewska, S. Richert, A. Grelowski, K. Chłapowski, J. Szeli, J. Kalinowski, St. Fuławka, A. Dobrosielski, N. Wolnomiejski, J. Pieliowski, W. Kołodziej, W. Kołodziej, A. Góralczyk, W.

Część VI. Antarktyka atlantycka (zwiady, badania, ekspansja, połowy)

Moderhak i inni) uczestniczyły trawlerzy tym razem trzech PPDiUR-ów: „Gemini” z Dalmoru (kpt. Z. Dzwonkowski, ekipa MIR: prof. J. Sosiński, K. Skóra, A. Arndt i J. Szynaka), „Manta” (kpt. K. Augustyniak, ekipa: M. Szulakowski z Techmetu w Pruszcze Gdańskim i inni) i „Tazar” z Odry (kpt. J. Ginter, ekipa: St. Sitek z MIR i B. Palicki z CTO w Gdańsku) oraz „Rekin” z Gryfa (kpt. W. Kuriata i A. Furmański, ekipa: prof. A. Kompowski z AR Szczecin i R. Stec z MIR). „Gemini” w pierwszych dniach lutego 1977 r. jako pierwszy polski statek przekroczył południowe koło podbiegunowe w rejonie Antarktyki pacyficznej na poz. 66° 33' S – 71° 26' W, a po nim r/v „Profesor Siedlecki” i „Tazar”.

W marcu eksploatację zlokalizowanych przez ekspedycję zasobów ryb przy Południowej Georgii podjęły trawlerzy „Lyr” i „Lepus”. W pewnym sensie w ekspedycji brał udział także „Dalmor” (kpt. Z. Krzywiński), którego załoga wraz z ekipą Marynarki Wojennej (kier. kmd. R. Firlej i kom. F. Wróbel) i naukowców (prof. J. Jersak i parazytolog z UŁ K. Kdzitowiecki, który jednego z odkrytych pasożytów kołcogłowych nazywa *Metacanthocephalus dalmori*) uczestniczyła w „budowie” stacji H. Arctowskiego na Wyspie Króla Jerzego w marcu 1977 r. W drugiej połowie tego samego roku „Gemini” (kpt. Wł. Woźniak, z-ca kpt. ds. zwiadu J. Miłosz) nadal porównywał prace zwiadowcze na południowym Atlantyku m.in. na przełomie września i października przy Georgii Południowej. Pod koniec 1977 r. PPDiUR Dalmor, w oparciu o dotychczas osiągnięte wyniki połowowe, kieruje dalszych 13 trawlerów przetwórci na wody Antarktyki i SW Atlantyku. W listopadzie dołącza do nich „Polux” z kapitanem U. Szredek, który opływa Horn i wychodzi z Pacyfiku na Atlantyk.

W 1977 r., czyli w pierwszym roku eksploatacji zasobów Antarktyki, polska flota dalekomorska złowiła już 26,9 tys. t ryb i kryla. W połowach przeważały: nototenia (27%), georgianka (23%) i kergulena (15%) oraz kryl (26%). Połowy ryb prowadzono głównie na szelfach wysp okalających Morza Scotia, a przede wszystkim na Południowej Georgii i Sztetlandach.

Na przełomie lat 1977-1978 (XI-V) MIR wspólnie z Dalmorem i Odrą zorganizował na zasadach zwiadu kolejną, tym razem „III morską ekspedycję antarktyczną”, którą prowadził w swoim pierwszym rejsie naukowo-zwiadow-

czym r/v „Profesor Bogucki” (kpt. J. Sokółowski, ekipa: dr Z. Ziemo - kier. eksp. W. Ślusarczyk, H. Czykieta, A. Koronkiewicz, W. Neugebauer, H. Borowski, A. Arndt, A. Bogusławski, A. Dowgiallo, M. Kaczmarek, A. Góralczyk, Z. Neja, E. Moczydłowski, A. Dobrosielski i inni). W wyprawie uczestniczyły: „Manta” z Odry (kpt. J. Augustyniak, prac. MIR Z. Neja i A. Dobrosielski) oraz „Gemini” (kpt. Z. Dzwonkowski, prac. MIR: J. Kuranty, Z. Formela i E. Moczydłowski), „Sirius” (kpt. T. Brzeziński, prac. MIR J. Nowak) i „Sagitta” z Dalmoru (kpt. K. Kopański, ekipa MIR: R. Korpys, M. Liwoch, J. Bartelke i A. Wawerek) oraz „Rekin” z Gryfa. „Gemini” z „Siriusem” penetrowały wody M. Scotia (Południowa Georgia i Orkady), „Manta” wody Antarktyki Indyjskiej (W. Crozet i Kergelen oraz wody Ziemi Enderby), a r/v „Profesor Bogucki” i „Sagitta” opłynęły Antarktydę (w kierunku zachodnim) - schodząc „najniższą” do 72°33'S-172° 54'E na Morzu Rossa – i niejako po drodze w lutym 1978r. objęły zwiadem szelf Nowej Zelandii. Oba statki zlokalizowały śledzia antarktycznego (*Pleuragramma antarctica*) w obszarze Antarktyki pacyficznej przy Przylądku Adare i ryby Myctophidae oraz niewielkie koncentracje ryb na obszarze Antarktyki indyjskiej na Wzniesieniu Ob. Nie zlokalizowano natomiast wydajnych koncentracji kryla.

Rok 1978 jest kolejnym okresem intensywniej pracy zwiadowczej i badawczej w rejonie wysp Morza Scotia i Półwyspu Palmera. W czerwcu i lipcu dalmorowska „Denebola” (kpt. M. Ereciński) zlokalizowała koncentracje ryb (m.in. nototenię żółtą) w wodach Południowych Sztetlandów, Orkadów i Georgii, a w końcu roku (IX-VI) do zwiadu przystąpiła gryfowska „Parma” (kpt. Z. Kie) oraz rozpoczęła się „IV morską ekspedycję antarktyczną”. R/v „Profesor Siedlecki” (kpt. M. Babiak, ekipa: prof. J. Sosiński - kier. wypr., prof. J. Zaucha, prof. Z. Witek, B. Karnicka, L. Polak, M. Pastuszak, G. Dunst, A. Grelowski, K. Skóra, Z. Romer, J. Kalinowski, St. Fuławka i inni oraz Wł. Stolarz z MHZiGM i K. Andrzejak z ZGR) od listopada 1978 r. do kwietnia 1979 r. prowadził badania środowiska i zasobów ryb (odkrywa orkadę niebieską i szarą) M. Scotia, Półwyspu Palmera, Południowej Georgii i Orkad, a r/v „Profesor Bogucki” (kpt. J. Sokółowski, ekipa: B. Bieniecki - kier. wypr., K. Kołodziej, A. Arndt, J. Mader, A. Dowgiallo, A. Fandziejewski, A. Grasiiewicz, W. Jacewski, N. Wolnomiejski, A. Góralczyk i inni) od grudnia do maja poszukiwał, łowił oraz prowadził badania techniczne i technologiczne kryla w rejonie M. Scotia i półwyspu Palmera.

W 1978 r. polska flota dalekomorska, po zlokalizowaniu znacznych zasobów kerguleny w rejonie Południowych Sztetland (sezon XI-II) oraz nototeni i georgianki w rejonie Południowej Georgii (sezon X-I), osiągnęła swoje najwyższe poło-

wy w obszarze Antarktyki atlantyckiej – 69,8 tys. t ryb (kergulena – 69%, nototenia – 19%, georgianka – 7%, ...).

Pierwszy okres badań zasobów ryb Antarktyki atlantyckiej kończyły „Manta” z Odry i „Libra” z Dalmoru. Manta, w lutym 1980 r., prowadziła ostatnie prace zwiadowcze przy Południowych Sztetlandach i Orkadach, a „Libra” (prac. MIR Z. Formela i St. Lichterowicz) w okresie od października 1980 r. do marca 1981 r. przy Południowej Georgii.

W następnych latach ogromne środki przeznaczone na badania Antarktyki zostały skierowane prawie wyłącznie na badania środowiska, kryla i innych zasobów nierybnych.

W 1981 r. r/v „Profesor Siedlecki” (kpt. M. Babiak), w rejsie zorganizowanym okresie od stycznia do maja, realizował program „V morskiej ekspedycji antarktycznej” składający się z badań:

PAN – Pierwszy Międzynarodowy Eksperyment BIOMASS – I (Biologiczne Badania Zasobów i Morskiego Systemu Antarktyki) zmierzający do ustalenia praw eksploatacji żywych zasobów, które uniemożliwiłyby zachowanie istniejącej równowagi ekologicznej, a główne zadanie programu sprowadzało się do oceny i ochrony zasobów kryla tj. podstawowego i zarazem pierwszego składnika łańcucha troficznego żywych zasobów Antarktyki poddanej eksploatacji człowieka. W tym celu, w ramach BIOMASS, został przeprowadzony Pierwszy Międzynarodowy Eksperyment programu BIOMASS: FIBEX – The First International BIOMASS Experiment (kier. prof. St. Rakusa-Suszczewski).

MIR – środowisko morskie wód Antarktyki, ryby oraz technologia i biologia kryla (kier. prof. P. Bykowski i prof. J. Sosiński).

W wyprawie wzięło udział 17 statków naukowo-badawczych z 10 państw. R/v „Profesor Siedlecki” (ekipa: I. Barska, M. Rembiszewski, K. Kołodziej, M. Kowalcuk, W. Kołodziejski, W. Ślusarczyk, M. Mucha, J. Kalinowski, A. Dyka, T. Wojewódzki, B. Szpiganowicz, N. Wolniewski, H. Czykieta, J. Maciejewski, A. Dowgiałło, W. Jacewski, St. Fuławka i inni) badania dotyczące programu FIBEX prowadził w rejonie Cieśniny Drake i Cieśniny Bransfielda w okresie od 14 lutego do 12 marca 1981 r. W obu rejonach zasoby kryla zostały ocenione na 3,5 mln t.

Na przełomie kwietnia i maja 1983 r., w wyniku porozumienia zawartego między Dalmorem (dyr. E. Budziński i Wł. Kłosiński) i MIR (dyr. B. Draganik i A. Ropelewski), trawler typu B-414 „Arcturus” (kpt. Wł. Zielen) prowadził eksperymentalne połowy kryla przy Południowych Orkadach. Na statku, cały proces jego technologicznego przetworzenia – w tym odskorupiania – organizowała i wykonywała ekipa MIR (A. Dowgiałło, W. Kołodziejski, W. Wołoszyk i M. Pręda) pod kierunkiem prof. P. Bykowskiego.

Kolejne połowy i badania kryla zostały przeprowadzone na przełomie lat 1983 - 1984 (XII-I) podczas realizacji Drugiego Międzynarodowego Eksperymentu BIOMASS – II z programem SIBEX (The Second International BIOMASS Experiment) na r/v „Profesor Siedlecki” (kpt. L. Ludwik, ekipa: W. Ślusarczyk, Z. Cielieniaszek, A. Grelowski, J. Kalinowski, J. Szeliga i inni)

także pod kierunkiem prof. P. Bykowskiego (w grudniu zwiad rybacki przy Południowych Sztetlandach).

Jednak znaczący postęp umożliwiający wdrożenie połowów i przetwórstwo kryla na skalę przemysłową osiągnięto dopiero w wyniku zawarcia umowy między Dalmorem, MIR-em i Fabryką Urządzeń Okrętowych „Techmet” w Pruszcze Gdańskim na opracowanie technologii odskorupiania kryla, w ramach której trawler typu B-22 „Lyra” (kpt. L. Soliński), wyposażony w zaprojektowane w MIR techmetowskie maszyny do odskorupiania i obróbki kryla i z ekipą techniczną ww. instytucji kierowaną przez K. Jareckiego z Dalmoru i prof. P. Bykowskiego z MIR oraz nowe włoki krylowe (z wkładką dzieloną) konstrukcji zespołu MIR (J. Krępa, W. Moderhak, R. Osmólski, H. Czubek, Wł. Czajka, R. Korpys i R. Grzywacz), przeprowadził – zakończony pełnym sukcesem – w latach 1986-1987 dwa rejsy połowowe – wdrożeniowe w rejonie Morza Scotia.

Oba rejsy „Lyry” były ostatnimi utylitarnymi działaniami połowowo-zwiadowczymi i techniczno-technologicznymi trawlerów rybackich na rzecz rybołówstwa krylowego, których wyniki umożliwiły nieprzerwane prowadzenie polskich połowów kryla aż do obecnych lat (gryfowskie trawlery „Awior” i „Bonito” oraz dalmorowskie „Acamar” z kapitanem W. Madzie-wiczem i „Acrux” z kapitanem T. Bierciem (eksport kryla do Japonii).

W latach 1983 i 1984 badania rozmieszczenia i zasobów ryb przy Południowej Georgii prowadził dalmorowski „Taurus” z ekipą naukowców: prof. A. Kompowski, M. Mucha, K. Skóra i W. Ślusarczyk. Od końca 1986 r. dalsze polskie badania środowiska i zasobów Antarktyki (rejon Morza Scotia) były prowadzone już wyłącznie przez r/v „Profesora Siedleckiego”.

Od września 1986 r. do kwietnia 1987 r. statek (kpt. Z. Ossowski) pod kierownictwem prof. St. Rakusa-Suszczewskiego i prof. J. Sosińskiego realizował program biologiczno-zwiadowczy MIR, program BIOMASS III Instytutu Ekologii PAN i uzgodniony z dr K. Schermanem z USA amerykański program AMLR (Morskie Żywe Zasoby Antarktyki). Dalsze badania mirowskie „zasoby ryb i kryla” oraz amerykańskie w ramach programu ALMAR II pod kierownictwem M. Muchy r/v „Profesor Siedlecki” (kpt. J. Olszowy) prowadził na przełomie kolejnych lat 1987 i 1988, a ostatnie, dotyczące kryla i ryb oraz BIOMASS IV (kier. dr J. Kalinowski i prof. St. Rakusa-Suszczewski, ekipa: prof. J. Sosiński, M. Łędkowska, Z. Cielieniaszek, R. Długosz, R. Pactwa, J. Szlakowski, R. Traczyk, J. Szynaka, P. Teclaw, A. Grelowski, T. Wojewódzki, W. Moderhak i inni polscy naukowcy oraz I. Everson i G. Parkes z W. Brytanii i Hiszpanie z Consejo Superior de Investigaciones Cientificas) realizował od listopada 1988 r. do maja 1989 r.

Natomiast ostatnie obserwacje połowów i rozmieszczenia zasobów kalmara w wodach pozastrefowych Falklandów i Patagonii wykonał K. Soltysik na pokładzie odrzańca „Kaszalota” w sezonie marzec – lipiec 1990 r., który w grupie 22 polskich trawlerów prowadził jego połowy.

Zapoczątkowana w 1977 r. eksploatacja zasobów ryb Antarktyki atlantyckiej trwała zasadniczo jedenaście lat, tj. do 1987 r., choć liczący się okres połowów zaznaczył się tylko w pierwszych sześciu latach, a szczyt połowów (69,8 tys. t) wystąpił już w drugim roku eksploatacji, tj. w 1978 r. Połowy ryb ustały całkowicie po 1991 r. W latach 1976 – 2001 złowiono łącznie 171,6 tys. t ryb, w tym: kerguleny – 78,1 tys. t (45 %), nototenii – 48,2 tys. t (28 %), georgianki – 16,1 tys. t (9 %), szczękacza 14,1 tys. t (8 %) i orkad – 11,2 tys. t (6%).

Podstawowe połowy pochodziły przede wszystkim z łowisk położonych na szelfie Południowej Georgii oraz Południowych Sztetlandów i Orkadów. Niewielka masa ryb oraz krótki okres ich eksploatacji na łowiskach Antarktydy atlantyckiej był bezpośrednio związany z ogromną konkurencyjnością zasobów błękitka i kalmarów wód szelfowych Falklandów oraz skłonu i stoku szelfu patagońskiego.

Nicco inaczej wyglądały połowy skorupia-ka kryla *Euphasia superba* (lub krilla wg nomenklatury norweskiej, *Euphausiacea* liczy 85 gatunków) osiągającego długość do 6-8 cm (śr. dług. 3-5 cm) i masę do 1,2 g. Jego połowy, zapoczątkowane podobnie jak ryb także w 1977 r. (6,9 tys. t), „ruszyły” dopiero w latach 1986 – 1987 tj. od rejsów dalmorowskiej „Lyry”. – i jak gdyby po zakończeniu połowów ryb – i są prowadzone do chwili obecnej głównie na Morzu Scotia, W Cieśninie Bransfielda i Morzu Weddella. Najwyższe połowy osiągnięto w 1996 r. (21,5 tys. t). Ogółem w latach 1977-2001 „złowiono” 188,6 tys. t kryla, co razem z rybami wynosi łącznie 360,3 tys. t masy połowów, a co stanowi załed-wie 3,9% ogólnych polskich połowów ryb i bezkręgowców osiągniętych na Atlantyku w latach 1945-2001.

Prof. J. Piechura tak określa badania MIR w Antarktyce: „Głównym celem działalności naukowej i zwiadowczej MIR w Antarktyce były zasoby rybne... i podjęcie eksploatacji na skalę przemysłową. Badania kryla były celem następnym i bardziej odległym w swoim praktycznym zastosowaniu. Był to jednocześnie problem nowy, bardziej skomplikowany i wymagający o wiele większego nakładu pracy badawczej i kosztów. Pracownicy MIR i instytucji współpracujących wykonali ogromną pracę i osiągnęli wyniki, które stawiają ich w czołówce światowej badaczy Antarktyki.”

W 1958 r. został powołany Naukowy Komitet do Badań Antarktyki – SCAR (Scientific Committee on Antarctic Research), do którego Polska przystąpiła dopiero w 1978 r., stając się 13 członkiem konsultatywnym Traktatu Antarktycznego. 12 państw wchodzących w jego skład (Argentyna, Australia, Belgia, Chile, Francja, Japonia, Norwegia, Nowa Zelandia, RPA, USA, Wielka Brytania i ZSRR) w dniu 1 grudnia 1959 r. podpisało w Waszyngtonie Traktat Antarktyczny lub Traktat o Antarktydzie (wszedł w życie 23.06.1961 r., a w 1961 r. ratyfikowany przez Polskę).

W 1964 r. w Brukseli przyjęto „Zasady porozumienia o ochronie fauny i flory Antarktydy”. Na przełomie września-października 1977 r. odbyła się IX narada członków konsultatywnych Traktatu w Londynie, na której przyjęto rekomendację o opracowaniu zasad ochrony żywych

zasobów morskich Antarktyki, w której po raz pierwszy uczestniczyła Polska, i na której Stacja Arctowskiego została włączona do programu BIOMASS.

Konwencja o ochronie żywych zasobów morskich Antarktyki została wynegocjowana w ciągu dwóch lat i podpisana 11.09.1980 r. w Canberze przez przedstawicieli 15 państw (13 państw członków konsultatywnych plus dwa państwa niemieckie), w tym również przez Polskę (19.12.1983 r. ratyfikowana przez rząd polski).

W 1981 r., w ramach Konwencji powołano Komisję o ochronie żywych zasobów morskich Antarktyki – CCAMLR (z Doradczym Komitetem Naukowym i Grupami Roboczymi m.in. Szacowania Zasobów), której celem jest ochrona zagrożonych stad i regulacja połowów poprzez m.in.: ustalanie TAC gatunków podlegających ochronie (ale nie ich podział), rejonów połowu (np. zakazu połowów w strefie 12 Mm przy Południowej Georgii, zakazu połowów nototeni marmurkowej przy Południowej Georgii i W. Kerguelen), rozmiarów ochronnych, wysokości nakładu połowowego, wielkość przyłowu, prześwitu oczek w workach włoka (np. 120 mm dla nototeni marmurkowej i antara oraz 80 mm dla nototeni żółtej, skwamy i kergulemy) i prowadzenie kontroli wykonywania postanowień Komisji (inspekcje).

W ramach ww. SCAR działają grupy robocze np. Grupa Robocza Żywych Zasobów Oceanu Południowego (ocena stanu żywych zasobów na lądzie i w morzu), która na posiedzeniu w 1976 r. w Woods Hole opracowała program BIOMASS – Biological Investigations of Marine Antarctic System and Stocks realizowany m.in. przez polskie statki naukowo-badawcze.

* * *

W okresie powojennym polska flota rybacka (parowce trawlerzy burtowe) przemysłową eksploatację zasobów ryb i bezkręgowców Atlantyku rozpoczęła od Morza Północnego w 1946 r. (1,1 tys. t). Dopiero po piętnastu latach połowów północnomorskich, z chwilą rozbudowy floty o rufowe trawlerzy uprzemysłowione (przetwórnice i zamrażalnice), tj. w 1961 r. podjęła połowy na północno-zachodnim Atlantyku, a rok później na szelfie północno-zachodniej Afryki.

Minęło kolejnych dziesięć lat zanim w 1972 r. polska flota rybacka przeszła na łowiska szelfu południowo-zachodniej Afryki. W 1977 r., tj. w szóstym roku ich eksploatacji, zaczęła połowy na Antarktyce atlantyckiej, a rok później rozpoczęła na dobre eksploatację zasobów ryb i kalmarów południowo-zachodniego Atlantyku.

Prawie w każdym przypadku zmiana obszarów eksploatacji zasobów była podyktowana drastycznym ograniczeniem dostępności przez państwa nadbrzeżne do dotychczas eksploatowanych zasobów (ochrona biologiczna, ekonomiczna i prawna zagrożonych zasobów) oraz koniecznością zapewnienia nowych zasobów dla ciągle rozbudowującej polskiej floty rybackiej. W każdym też przypadku skracał się także czas wolnego dostępu do nowo odkrytych (eksploatowanych) zasobów.

Z dotychczasowych lat, rok 1978 był najtrudniejszym dla polskiego rybołówstwa. W porównaniu do 1975 r. połowy spadły o 20%, wzrosły koszty wydobycia oraz wzrosła ogólna kapitałochłonność i dewizochłonność naszego rybołówstwa. Jak gdyby przewidując tę sytuację tuż po pierwszych doświadczeniach „iknafowskich” i „północnomorskich” polskie rybołówstwo już od 1973 r. stosowało środki zaradcze ukierunkowane na:

– po pierwsze, rozpoznanie i podjęcie eksploatacji zasobów wód otwartych lub zasobów wód szelfowych dotychczas nie zawłaszczonych, czego doskonałym efektem były łowiska Namibii oraz wody Falklandów i wody otwarte słoju patagońskiego,

– i po drugie, podejmowanie eksploatacji w różnym stopniu poznanych zasobów stref 200 Mm prowadzonej w ramach wzajemnych kooperacji (1975-1979) dającej szybko dobre efekty, ale nie zawsze zapewniającej stabilne rybołówstwo.

Lata 1974-1981 były okresem, który charakteryzował się największymi i najbardziej kosztownymi przemieszczeniami polskiej floty rybackiej.

W latach 1945-2001 polska dalekomorska flota rybacka na łowiskach Atlantyku złowiła łącznie (bez Bałtyku) 9164 tys. t ryb i bezkręgowców morskich, w tym: na obszarze NW (szelf USA i Kanady) – 2430 tys. t (26,5%), na obszarze SW (wody Falklandów i Argentyny) – 2081 tys. t (22,7%), na obszarze NE (Morze Północne i wody przyległe) – 1876 tys. t (20,5%), na obszarze SE (szelf Namibii) – 1359 tys. t (14,8%), na obszarze CE (szelf Mauretanii, Sahary Hiszpańskiej i Senegalu) – 1055 tys. t (11,5%) i na obszarze Antarktyki atlantyckiej (obszar roszczeniowy W. Brytanii, Argentyny i Chile) – 360 tys. t (3,9%).

Polska dalekomorska flota rybacka najwyższe połowy na Atlantyku osiągnęła w 1983 r. – 478,1 tys. t, czyli w roku bezwzględnej dominacji połowów namibijskich i argentyńsko-falklandzkich, tj. w okresie kiedy PPDiUR-ami zarządzali dyrektorzy: J. Zygmanski, K. Szczecarz i Z. Paluch w Odrze, E. Budziński i Wł. Kłosinski w Dalmorze oraz J. Neja i B. Bielawna w Gryfie i kiedy pracą Morskiego Instytutu Rybackiego sterowali dyrektorzy: prof. B. Draganik i prof. A. Ropelewski.

Spośród ryb i bezkręgowców najwięcej złowiono śledzia „północnomorskiego” – 1076 tys. t (11,7%), błękitka „falklandzkich” – 1018,1 tys. t (10,8%), ostroboka „namibijskiego” – 921 tys. t (10,0%), kalmarów „patagońsko-falklandzkich” – 849 tys. t (9,2%) i makreli „amerykańskiej” – 765 tys. t (8,3%), dorsza „kanadyjskiego” – 558 tys. t (6,0%) i śledzia „amerykańskiego” (Georges Bank) – 529 tys. t (5,7%), Dalszy udział stanowiły: sardynka „Sahary Hiszpańskiej” – 367 tys. t (4,0%), morszczuk „namibijski” – 315 tys. t (3,4%), dorszowate „północnomorskie” – 300 tys. t (3,2%), sardynka „gwinejska” – 197 tys. t (2,1%), makrela „irlandzka” – 194 tys. t (2,1%) i flądrowate „kanadyjskie” – 190 tys. t (2,0%).

Władysław Borowski

Współczesne gospodarowanie zasobami tuńczyków i ich ochrona

Nomadowie morza – tuńczyki należą do najciekawszych zwierząt bytujących w oceanach i wciąż stanowią przedmiot niesłabnącego zainteresowania na świecie. Najwcześniejsze wzmianki o nich pochodzą ze starożytnej Grecji. Wizerunki tuńczyków znaleziono m.in. na greckich monetach i naczyniach do wina z okresu VI-IV w. p.n.e. Z racji wysokich walorów smakowych i odżywczych mięsa i wynikającego stąd ogromnego na nie popytu na rynkach światowych, tuńczyki są w wielu krajach celem intensywniej eksploatacji rybackiej. Zasadnicze znaczenie ma także fakt, że występują w dużej mierze w wodach otwartych, gdzie istnieje prawie nieskrępowany dostęp do ich zasobów.

POŁOWY

Połowy tuńczyków rozwinęły się na skalę przemysłową dopiero po II wojnie światowej i szybko stały się jedną z podstawowych gałęzi światowego rybołówstwa. Tuńczyki są łowione za pomocą okrężnic, takli, węd z żywą przynętą, węd ciągniętych, pławnic, węd ręcznych, włoków pelagicznych i pułapek.

Mięso tuńczyków przeznaczone jest głównie do produkcji konserw. Rocznie produkuje się ok. 6,5 miliarda puszek konserw (w przeliczeniu na standardowe, 202-gramowe puszki). Największymi producentami konserw są USA, Tajlandia i Hiszpania, natomiast największymi eksporterami konserw z tuńczyka są Tajlandia i Filipiny. Drugą formą konsumpcji, rozpowszechnioną zwłaszcza w Japonii, jest tuńczyk jedzony na surowo. Ponad 90 państw zaangażowanych jest w różnego rodzaju połowy tuńczyków, ale dwa państwa – Japonia i Stany Zjednoczone oraz z krajów Unii – Francja, Hiszpania i Włochy mają łącznie naj-

większy udział w połowach (52%) i konsumpcji (74%). Japonia, będąca jedną z wiodących potęg w połowach morskich na świecie, importuje rocznie 96 tys. ton tuńczyków świeżych i schładzanych o wartości 657,5 mln USD oraz 283,8 tys. ton tuńczyków mrożonych o wartości 940 mln USD (1998).

Światowe połowy tuńczyków i gatunków im pokrewnych stale wzrastają – od poziomu 0,25 mln ton w latach 50-tych do ponad 5,7 mln ton w 2000 roku (rys. 1). Ogromną większość masy połowów tworzy łącznie sześć głównych rynkowych gatunków tuńczyków: bonito (*Katsuwonus pelamis*) – stanowiący w nich ok. 50% połowów, tuńczyk żółtopłetwy (*Thunnus albacares*), opastun (*T. obesus*), albakora (*T. alalunga*), tuńczyk błękitnopłetwy (*T. thynnus*) i tuńczyk południowy (*T. maccoyii*). Resztę stanowi pozostałych 7 gatunków tuńczyków oraz gatunki pokrewne m.in. włócznik (*Xiphias gladius*), marliny i żaglice.

Wartość rynkowa poszczególnych gatunków jest silnie zróżnicowana. Gatunki mniejsze rozmiarowo, jak bonito, tunek i tazar przeznaczone są wyłącznie do produkcji konserw i rzadko przekraczają 900 USD/t. T. żół-

topłetwy i opastun sięgają 1800 USD/t, a włócznik 2600 USD/t. Najwyższe ceny osiąga tuńczyk błękitnopłetwy – aż do 859 USD/kg, czyli w przeliczeniu 859 000 USD/t (gielda Tsukiji, Tokio, styczeń 2001 r.), ale są to ceny pojedynczych osobników. Ceny w dużej mierze wahają się w zależności od podaży i popytu. Na przykład, ceny bonito w połowie 2000 roku były najniższe – 350 USD/t, a po ograniczeniu jego połowów przez organizację armatorów tuńczykowych osiągnęły 750 USD/t w maju 2002 r.

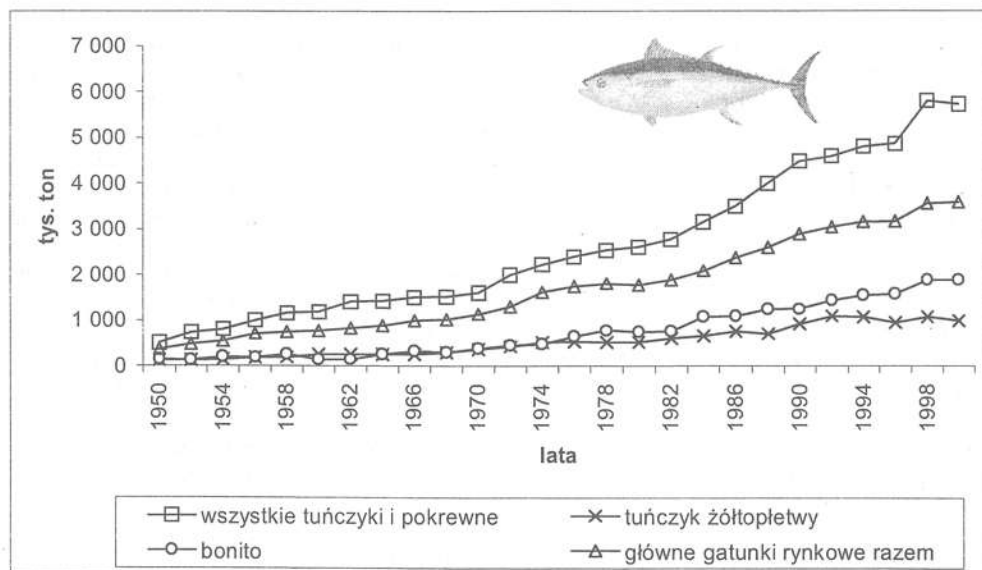
Wzrost połowów nie odbywał się równomiernie, gdyż rybołówstwo ukierunkowane na różne gatunki rozwijało się w różnych okresach na każdym z oceanów. Pierwsze przemysłowe połowy takłowe rozpoczęto na Pacyfiku w latach 50. później zaczęto je stosować również na Atlantyku i Oceanie Indyjskim. Połowy powierzchniowe, okrężnicowe i wędowe rozwinęły się na wschodnim Pacyfiku, osiągając szczyt we wczesnych latach 70. Wprowadzone tam w latach 60. pierwsze okresy ochronne spowodowały przejście części statków na Atlantyk dla wykorzystania tamtejszych możliwości połowowych. W latach 70. sejnery rozpoczęły eksploatację

zachodniego Pacyfiku, a floty państw europejskich przeszły z Atlantyku i rozpoczęły połowy na Oceanie Indyjskim. Obecnie w każdym z tych trzech oceanów istnieje dobrze rozwinięte rybołówstwo tuńczykowe.

STAN ZASOBÓW

Naukowcy z wielu organizacji „tuńczykowych” są zgodni z FAO odnośnie stanu zasobów tuńczyków na świecie. Spośród głównych gatunków tuńczyków jedynie zasoby bonito są w dobrym stanie i mogą zapewnić znaczne zwiększenie połowów, przynajmniej w kilku rejonach. Stan zasobów bonito, zwłaszcza w Pacyfiku, wskazuje na niewielki wpływ rybołówstwa na wielkość zasobów, stąd istnieją tu znaczne rezerwy połowowe. Podobna sytuacja zachodzi na Oceanie Indyjskim. Jedynie na Atlantyku zasoby bonito są w pełni eksploatowane.

Istnieją jedynie niewielkie możliwości zwiększenia połowów t. żółtopłetwego i opastuna we wszystkich trzech oceanach, a wręcz, w pewnych rejonach niezbędna jest redukcja ich połowów. Choć we wschodnim Pacyfiku, z racji bardzo dobrej rekrutacji w 1998 roku,



Rys. 1. Światowe połowy głównych grup tuńczyków według FAO

wielkość zasobów t. żółtopłetwego pozwala na nie przekraczanie jeszcze maksymalnej stabilnej wydajności (MSY¹), to jednak prognozowany odłów w najbliższych latach będzie się obniżać.

Ostatnie szacunki opastuna we wschodnim Pacyfiku świadczą o tym, że o ile jego zasoby jeszcze nie są przełowione, to są już blisko tej granicy. Pomimo dobrej rekrutacji w latach 1995-97 śmiertelność połowowa powodowana ogromnym popytem była znacznie większa niż wymagana do osiągnięcia MSY. Spodziewany jest znaczny spadek biomasy stada tarłowego na przestrzeni następnych kilku lat. Podobna sytuacja dotyczy zasobów opastuna w Atlantyku.

Zasoby albakory zarówno w Pacyfiku, jak i w Atlantyku, pomimo intensywnych połowów znajdują się nieco powyżej poziomu, który może zapewnić MSY.

Stado włócznika północnego Atlantyku wykazuje poprawę swego stanu, co wynika z wzrostu biomasy tarłowej od 1997 r, natomiast w ocenie stada południowego Atlantyku istnieją duże rozbieżności co do oceny zasobów.

Prowadzone badania odnośnie marlinów w Atlantyku wskazują, że zasoby ich są przełowione i zalecana jest redukcja nakładu połowowego. W Pacyfiku marliny są silnie eksploatowane, lecz brak jest wiarygodnych szacunków ich zasobów.

Tropikalne gatunki tuńczyków jak bonito, t. żółtopłetwy czy opastun są bardziej odporne na eksploatację rybacką, co wynika z ich wysokiej płodności, krótkiego cyklu życiowego, szerokiego rozprzestrzenienia, a także adaptacji do oportunistycznego sposobu żerowania. Wysoka dynamika populacji tych gatunków czyni je wysoce produktywnymi i przy odpowiednim zarządzaniu zasoby ich mogą wytrzymywać bardzo wysoki stały odłów w stosunku do ich biomasy. Podobna sytuacja dotyczy mniejszych rozmiarowo gatunków tuńczyków, łowionych masowo dla przemysłu

konserwowego, jakkolwiek badania stanu ich zasobów w różnych akwenach są dość nieprecyzyjne.

W najgorszej sytuacji znajdują się zasoby tuńczyków wód umiarkowanych, czyli tuńczyka błękitnopłetwego i t. południowego, gdyż zostały już przełowione. Ogromny popyt na rynku sashimi wymusza silną eksploatację ich zasobów, co przy odwrotnej do innych tuńczyków strategii życiowej - niższej płodności gatunkowej, późniejszym dojrzewaniu i dłuższym cyklu życiowym powoduje, że są one bardzo wrażliwe na przełowienie, a wówczas odbudowa zasobów może nastąpić dopiero po dłuższym okresie silnej redukcji nakładu połowowego.

W opinii Myersa i Worma (*Nature*, maj 2003) populacja drapieżników, w tym tuńczyków i pokrewnych, została przetrzebiona do wielkości około 10% poziomu populacji sprzed rozpoczęcia połowów przemysłowych i dla jej odbudowy konieczna jest redukcja połowów. Inni naukowcy nie są takimi pesymistami i dyrektor IATTC R. Allen stwierdził na posiedzeniu Komitetu Rybołówstwa Parlamentu Europejskiego (Bruksela, czerwiec 2003), że choć niewątpliwie zasoby te znajdują się na poziomie znacznie poniżej ich stanu początkowego, to połowy prowadzone są jeszcze na umiarkowanym poziomie.

Byłoby bardzo dużym uproszczeniem stwierdzenie, że zmiany stanu zasobów tuńczyków następują tylko w wyniku presji rybackiej. Są one również wynikiem zmian środowiska, czego przykładem może być np. wpływ zmian prądu El Niño na zasoby albakory we wsch. Pacyfiku, czy wpływ globalnego ocieplenia na dostępność bazy pokarmowej dla tuńczyków, a pośrednio na ich liczebność i rozmieszczenie.

□ GOSPODAROWANIE ZASOBAMI I ICH OCHRONA

Około 60% światowych połowów tuńczyków ogranicza się

do obszaru stref 200-milowych, a ok. 40% pochodzi z wód otwartych, ale np. w zachodnim Pacyfiku, z powodu wielkiej ilości wysp a zarazem większego obszaru objętego strefami, udział połowów w strefach sięga 80%. Ogromna większość państw nadbrzeżnych wprowadziła wyłączne strefy ekonomiczne (EEZ²). Wiele z nich, nie mając możliwości prowadzenia własnych połowów tuńczyków, czerpie zyski ze sprzedaży licencji połowowych czy innego rodzaju praw dostępu do zasobów. Na takich zasadach rząd USA zawarł w 1992 roku porozumienie z 16 państwami zachodniego Pacyfiku, płacąc 188 mln dolarów za prawo do 10-letniego operowania 55 sejnów tuńczykowych w ich strefach.

Ścisłe powiązanie wielkości połowów dokonywanych w strefach i w wodach otwartych wiąże się z ciągłymi wędrówkami tuńczyków. To samo stado może być raz odławiane w strefie, innym razem poza nią lub w innej strefie. Fakt ten znalazł odbicie w tekście Konwencji Narodów Zjednoczonych o Prawie Morza, która od 1982 roku została podpisana i ratyfikowana przez wiele państw, a której § 64 mówi o specjalnych zasadach zarządzania zasobami intensywnie wędrujących gatunków (ang. Highly Migratory Species) - między innymi tuńczyków i im pokrewnych. Powstałe w 1995 roku Porozumienie Narodów Zjednoczonych o Ochronie i Zarządzaniu Zasobami Ryb Okołogranicznych i Ryb Intensywnie Wędrujących oraz opracowany przez FAO Kodeks Odpowiedzialnego Rybołówstwa, mają za zadanie doprowadzić do kompromisu pomiędzy państwami posiadającymi strefy ekonomiczne, a rządami państw, których floty poławiają tuńczyki w strefach ekonomicznych lub w wodach otwartych. Jest to konieczne dla efektywnego zarządzania zasobami tych ryb, gdyż w rybołówstwo na wodach otwartych zaangażowane są prawa i interesy wielu państw, szczególnie w odniesieniu do kwestii dotyczących instytucji

wprowadzania środków ochronnych. Wzrastająca we wszystkich oceanach eksploatacja zasobów tuńczyków i obawa przed ich przełowieniem spowodowała, że ze strony instytucji naukowych i rządów państw, w których jurysdykcji znajdują się te zasoby, powołano wspólne, ponadnarodowe organizacje (RFMO's³), mające umożliwić bardziej racjonalne korzystanie z zasobów poprzez zbieranie danych, prowadzenie prac badawczych i współpracę z rządami w zakresie prowadzenia polityki połowowej. Do tej pory powstało szereg takich organizacji zajmujących się tuńczykami.

Jedną z największych - dotyczącą Atlantyku, jest powstała w 1969 roku Międzynarodowa Komisja Ochrony Tuńczyków Atlantycznych (ICCAT⁴) z siedzibą w Madrycie. Liczy ona obecnie 34 układające się strony spośród państw leżących zarówno w basenie Atlantyku, jak i poza nim (Japonia, Taiwan, Korea Południowa). Polska brała udział w pracach Komisji w charakterze obserwatora w latach 70. i 80., gdy Morski Instytut Rybacki prowadził badania i połowy dużych ryb pelagicznych w Atlantyku. Oprócz prowadzenia programów badawczych, jak np. Program Roku T. Żółtopłetwego, Programu Roku Opastuna, Bluefin Action Plan, programów znakowań, zbierania i opracowywania statystyk biologicznych i połowowych, Komisja zajmuje się spracowaniem stanu zasobów i poprzez rekomendacje Stałego Komitetu Badań i Statystyki (SCRS⁵) wprowadza środki ochronne, takie jak np. aktualnie obowiązujący limit minimalnej masy 3,2 kg w połowach t. żółtopłetwego i opastuna, 6,4 kg w połowach t. błękitnopłetwego czy alokacja kwot połowowych (TAC) na t. błękitnopłetwego, włócznika oraz stosowanie rejonów i okresów ochronnych w obszarze Konwencji.

Od 1998 stosowany jest Bluefin Tuna Statistical Document, który jako środek handlowy, ma wzmocnić przestrzega-

nie Rezolucji ICCAT zakazującej importu t. błękitnopłetwego nie posiadającego certyfikatu stwierdzającego, że złowiona ryba spełnia wymogi ochronne ICCAT. Ma to również na celu śledzenie importu i eksportu mrożonego tuńczyka błękitnopłetwego, najbardziej zagrożonego wyginięciem tuńczyka w Atlantyku. Na usprawnienie zbierania danych biologicznych tego gatunku Unia Europejska (w ramach ICCAT) przeznaczyła w 2004 roku 25 mln euro. O zwiększonym zainteresowaniu ochroną i zarządzaniem tuńczykami może mówić liczba wydanych przez ICCAT w 2002 roku ponad 30 rezolucji i rekomendacji dotyczących tych zagadnień, podczas gdy jeszcze w latach 70. wydawano po kilka takich rezolucji rocznie.

Podobną problematyką na Wschodnim Pacyfiku zajmuje się Między-Amerykańska Komisja Tuńczyków Tropikalnych (I-ATTC⁶) z siedzibą w La Jolla (USA), powstała w 1949 roku i licząca obecnie 12 państw członkowskich. Zasadniczą funkcją Komisji jest prowadzenie przez własną kadrę naukową oraz zespół obserwatorów (w odróżnieniu od innych komisji tuńczykowych) regularnych badań biologicznych oraz rekomendowanie odpowiednich środków ochrony zasobów dla zarządzania zasobami tuńczyków, ssaków morskich i innych gatunków łowionych w trakcie połowów tuńczyków. Wprowadzenie na wschodnim Pacyfiku w 1966 r. Obszaru Regulacji Połowów T. Żółtopłetwego (CYRA⁷), na którym zastosowano środki ochrony m.in. przemienne obszary i okresy zamknięte oraz ścisłą kontrolę nakładu, pozwoliło w tym rejonie na zahamowanie spadku zasobów t. żółtopłetwego, a przy okazji i opastuna. Duże osiągnięcia ma IATTC w ograniczeniu śmiertelności delfinów w połowach tuńczyków. Obecnie, dzięki badaniom i inicjatywie IATTC, sejnery łowiące tuńczyki specjalną metodą, pozwalającą wydostać się delfinom z okrężnicy, mają prawo do stosowania

etykiety „dolphin free” dla złowionych przez siebie tuńczyków, przez co mogą osiągnąć za nie wyższą cenę na rynku.

Powstała w 1994 roku Komisja Ochrony Tuńczyka Południowego (CCSBT⁸), grupuje państwa członkowskie: Australia, N. Zelandia, Japonia, Tajwan i Korea Płd., a obejmuje swym działaniem wody południowe trzech oceanów, zajmując się ochroną i optymalnym zagospodarowaniem zasobów wyłącznie t. południowego (*T. maccoyi*). Od 1986 jest on gatunkiem ściśle kwotowanym, początkowo na zasadzie trójp porozumień pomiędzy Australią, N. Zelandią i Japonią, a od 1994 roku przez CCSBT. Pełne kompetencje w gospodarowaniu i ochronie t. południowego posiada CCSBT przy ścisłej współpracy z IC-CAT. Jak silna jest walka o ochronę tego gatunku świadczy opisany przez Barbarę Kwiatkowską⁹ (prof. Międzynarodowego Prawa Morza na Wydziale Prawa Uniwersytetu w Utrechcie, Holandia) pierwszy w świecie przypadek międzynarodowego wyroku, jaki został wydany przez Southern Bluefin Tuna Arbitral Tribunal w 2000 roku, w Waszyngtonie. W latach 1989-99 Japonia prowadziła Eksperymentalny Program Rybacki odnośnie t. południowego, nie uzgodniwszy tego z Australią i Nową Zelandią, co było niezgodne z Rozdz. VII i Aneksami I Konwencji Prawa Morza. Australia wraz z N. Zelandią zaskarżyły Japonię, że realizacja tego Programu mogła doprowadzić do zwiększenia uzgodnionego wcześniej przez CCSBT limitu odłowu t. południowego dla Japonii, co zostało udowodnione na forum Trybunału i w związku z tym wygrał proces.

Komisja Tuńczyków Oceanu Indyjskiego (IOTC¹⁰), powstała w 1998 r., ma gromadzić i opracowywać dane dla szacowania zasobów tuńczyków i pokrewnych w Oceanie Indyjskim, przejmując część działalności od FAO/UNDP Indo-Pacific Tuna Programme.

Komisja Południowego Pacyfiku (SPC¹¹) powstała w 1947

r. obejmuje 26 państw i spełnia podobne funkcje techniczne, a jedną z dziedzin jej działania jest rybołówstwo, głównie tuńczykowe.

Od września 2000 roku istnieje Konwencja dla Ochrony i Zarządzania Zasobami Ryb Intensywnie Wędrujących Zachodniego i Środkowego Pacyfiku¹². Dotychczas podpisało ją 19 państw. Celem Konwencji jest długookresowa ochrona i stabilne połowy głównie najważniejszych gatunków tuńczyków: bonito, t. żółtopłetwego, opastuna i albakory. Konwencja zakłada m.in. powołanie Komisji, która we współpracy z regionalnymi organizacjami rybackimi określi rejon działania i potencjalne środki ochronne dla tych gatunków.

Jakkolwiek każda z komisji zaleca stosowanie środków ochrony rybołówstwa na wszystkich akwenach, to w praktyce dotyczy to głównie połowów prowadzonych w obrębie stref, gdzie państwa członkowskie mają możliwość egzekwowania przepisów. W przypadku połowów na wodach otwartych kontrola np. minimalnej masy, czy wielkości połowów może mieć miejsce jedynie w trakcie wyładunku w porcie, najlepiej, należącym do państwa członkowskiego. Połowy na wodach otwartych są w dalszym ciągu dostępne dla wszystkich i jakkolwiek winny być prowadzone zgodnie z obowiązującymi w danym obszarze Konwencji przepisami i z Kodeksem Odpowiedzialnego Rybołówstwa, to znaczna część prac wszystkich działających komisji tuńczykowych dotyczy zwalczania istniejących nielegalnych, nieraportowanych i nieuregulowanych połowów (IUU¹³). Statki prowadzące tego typu połowy (głównie państw nie-członkowskich) nie stosują się do obowiązujących przepisów, wyławiając rabunkowo znaczne ilości najcenniejszych gatunków, jednocześnie obniżając wartość środków ochrony zasobów. Walka z tymi statkami jest utrudniona, gdyż są bardzo mobilne pomiędzy oceanami, a także często zmieniają

nazwę lub flagę. Głównymi metodami walki są tu restrykcyjne przepisy dotyczące handlu tuńczykami, a także ogłaszanie list statków prowadzących połowy IUU i ich monitoring przez inne statki.

O ile, tak jak w przypadku każdego rozpoczynającego się rybołówstwa, na początku prowadzone są intensywne połowy, a dopiero przy zmniejszaniu się połowów rozpoczynają się intensywne badania i działania ochronne, to w rybołówstwie tuńczykowym zachodzi podobna sytuacja. Jednak dzięki skonsolidowanej akcji organizacji regionalnych i międzynarodowych, oraz silnej ochronie prowadzonej przez państwa – gospodarzy stref, stan zasobów tuńczyków i pokrewnych jest w dużej mierze pod kontrolą i w odniesieniu do większości głównych gatunków nie widać oznak przełowienia ich zasobów.

Wojciech Pelczarski

- 1 – Maximum Sustainable Yield
- 2 – Exclusively Economic Zone
- 3 – Regional Fisheries Management Organizations
- 4 – International Commission for the Conservation of Atlantic Tunas
- 5 – Standing Committee on Research and Statistics
- 6 – Inter-American Tropical Tuna Commission
- 7 – Commission Yellowfin Regulatory Area
- 8 – Commission for the Conservation of Southern Bluefin Tuna
- 9 – International Journal of Marine and Coastal Law 239 (2001)
- 10 – Indian Ocean Tuna Commission
- 11 – South Pacific Commission
- 12 – Convention on the Conservation and Management of Highly Migratory Fish Stocks
- 13 – Illegal, unreported and unregulated

Przed 65 laty

□ 6 września 1938 r. po raz pierwszy wyruszył na Morze Północne polski kuter rybacki („Hel 111”), należący do F. Piechockiego. Do Gdyni powrócono 26 września.

□ W trzeciej dekadzie września 1938 r. po raz pierwszy polski trawler rybacki wyszedł na łowiska Morza Barentsa. Był to „Eugeniusz”, który w węgiel i wodę zaopatrywał się w tym rejsie w norweskim porcie Hammerfest.

Przed 50 laty

□ 1 września 1953 r. otwarto Zasadniczą Szkołę Rybołówstwa Morskiego w Darłowie.

□ 29 września 1953 r. dyrektor Centralnego Zarządu Rybołówstwa Morskiego J. Biliński stwierdził na konferencji prasowej w Świnoujściu, że największą trudnością rybołówstwa dalekomorskiego jest brak wykwalifikowanych rybaków. Niektóre statki „Dalmoru” nie mogły wyjść w sezonie śledziowym na Morze Północne, ponieważ nie można było skompletować na nich załóg.

Przed 40 laty

□ 20 września 1963 r. nastąpiła likwidacja polsko-gwinejskiej spółki rybackiej „Soguipol” w Konakry. Kutry, sprzęt i materiały stanowiące polski wkład do spółki sprzedano władzom gwinejskim, a Polacy zatrudnieni w „Soguipolu” zostali zaangażowani jeszcze na jakiś czas przez władze Gwincei. Likwidatorem spółki ze strony polskiej był W. Sońta, pozostawał w Gwincii do końca lutego 1964 r.

Przed 35 laty

□ 12 września 1968 r. MIR przejął ze Stoczni Remontowej w Gdyni nowy statek badawczy „Doktor Lubecki”, przeznaczony do prac na Bałtyku.

□ 25 września 1968 r. odbyło się w Gdyni pierwsze posiedzenie międzyresortowej grupy do spraw siećiarstwa, powołanej w poprzednim roku zarządzeniem ministra przemysłu lekkiego i ministra żeglugi. Grupa ta zakończyła działalność w 1981 r.

Przed 30 laty

□ 4 września 1973 r. rozpoczęła się w Gdańsku konferencja dyplomatyczna państw nadbałtyckich, w wyniku której podpisano konwencję o rybołówstwie i ochronie żywych zasobów Bałtyku i Beltów.

□ 11 września 1973 r. podpisano porozumienie między Ministerstwem Żeglugi PRL i Ministerstwem Rolnictwa Ludowo-Demokratycznej Republiki Jemenu o współpracy w dziedzinie rybołówstwa morskiego. Nie było ono realizowane, gdyż władze jemeńskie nie zaakceptowały jego treści.

□ W połowie września 1973 r. liczna grupa polskich rybaków morskich i specjalistów morskiego przemysłu rybnego zakończyła pracę w firmie „Debraco Suriname N. V.” (używającej także nazwy „Seacrust Debraco Ltd.”), w której zatrudniona była od 1969 r. Początkowo pracowali oni w brazylijskim porcie Belem, a od końca 1972 r. w Paramaribo w Surinamie. Za pośrednictwem przedsiębiorstwa „Polcomex” w Warszawie firmie tej sprzedano z Polski 7 ługotrawlerów i około 30 kutrów rybackich, których załogi, a także częściowo obsługę lądową, stanowili Polacy. Podlegali oni kierownictwu Zespołu Polskich Specjalistów w Paramaribo, a największa ich liczba sięgała około 170 osób.

Przed 25 laty

□ 1 września 1978 r. w Świnoujściu uruchomiono czteroletnie Technikum Przetwórstwa Rybnego, a w Darłowie utworzono Zespół Szkół Rybołówstwa Morskiego.

□ W końcu września 1978 r. w Departamencie Handlu, Komunikacji i Gospodarki Terenowej Narodowego Banku Polskiego opracowano „Ocenę efektywności gospodarki rybnej”. W dokumencie tym stwierdzano między innymi, że w latach 1970-1977 dotacja budżetowa dla rybołówstwa morskiego wzrosła trzynastokrotnie, do wysokości ponad 8 miliardów zł, a polsko-peruwiańskie, polsko-senegańskie i polsko-kanadyjskie spółki rybackie przynoszą duże straty. Zwracano uwagę na marnowanie surowca rybnego.

Prof. Kazimierz Demel, nestor polskich badaczy morza i jego życia, zmarł 27 września 1978 r. i został pochowany w Gdyni.

Przed 70 laty

□ W połowie października 1933 r. odwiedził Polskę szef administracji rybołówstwa Norwegii Asserson. W poświęconej tej wizycie notatce, zamieszczonej w miesięczniku „Ryba”, pisano między innymi: „Duże wrażenie na panu Assersonie uczyniła Gdynia. Jak niejednokrotnie zaznaczał, Gdynia przekracza wszystko co sobie wyobrażał o niej (...), w sprawach zaś rybactwa polskiego stwierdził racjonalność rozwiązań w tej dziedzinie i wzorową realizację.”

Przed 55 laty

□ 1 października 1948 r. przedsiębiorstwo „Dalmor” zaprzestało prowadzić działalność eksportową, na którą nie uzyskało zgody Ministerstwa Przemysłu i Handlu. W okresie swej działalności eksportowej „Dalmor” wywoził do Wielkiej Brytanii około 394 ton łososi oraz duże ilości ryby białej i mrożonego drobiu.

□ Na początku października 1948 r. sprecyzowano ostatecznie dane dotyczące ługotrawlerów, do budowy których miała przystąpić Stocznia Północna w Gdańsku. Statki te miały liczyć 28-30 m długości, 12 ludzi załogi i rozwijać prędkość 8-9 węzłów. Koszt jednego statku określono na około 50 mln zł. Przewidywano, że pierwszy ługotrawler zostanie zbudowany do końca sierpnia 1949 r. Projektantem tego statku był J. Staszewski, późniejszy profesor Politechniki Gdańskiej.

□ W październiku 1949 r. wydobyto z wejścia do portu w Łebie 800-tonowy wrak, który czynił ten port dotychczas niedostępnym dla jednostek rybackich. W tym samym czasie kontynuowano roboty przy odbudowie falochronu i pomostów postojowych dla kutrów w tym porcie.

Przed 45 laty

□ W połowie października 1958 r. trawlerzy przedsiębiorstwa „Dalmor” rozpoczęły połowy na łowiskach kanału La Manche, korzystając przy tym z pomocniczej bazy w Ostendzie.

Przed 40 laty

□ 7 października 1963 r. rozpoczęły się w Gdańsku obrady międzynarodowej konferencji poświęconej zagadnieniu stateczności statków rybackich, zorganizowanej pod patronatem FAO. Brało w niej udział 32 przedstawicieli 14 krajów oraz 18 obserwatorów.

□ 11 października 1963 r. ukazało się oświadczenie rządowe w sprawie ratyfikowania przez Polskę konwencji o rybołówstwie na północno-wschodnim Atlantyku.

□ 28 października 1963 r. rozpoczęły się w Sopocie obrady drugiej sesji Komisji Mieszanej Porozumienia Rybackiego pomiędzy PRL, NRD i ZSRR.

□ 31 października 1963 r. oddano do eksploatacji pierwszy trawler zamrażalniczy typu B-23 o nazwie „Albakora”, zbudowany przez Stocznnię im. Komuny Paryskiej w Gdyni dla przedsiębiorstwa „Odra”.

Przed 35 laty

□ 4 października 1968 r. odbyła się pierwsza uroczysta inauguracja roku akademickiego na Wydziale Rybactwa Morskiego Wyższej Szkoły Rolniczej w Szczecinie, przeniesionym tam z Wyższej Szkoły Rolniczej w Olsztynie.

□ 29 października 1968 r. podpisano umowę pomiędzy PRL i NRD o rozgraniczeniu między tymi państwami szelfu bałtyckiego.

Przed 30 laty

□ Na pokładzie chłodniowca „Lewanter”, należącego do przedsiębiorstwa „Gryf”, stojącego w porcie Malmö, odbyło się 16 października 1973 r. polsko-szwedzkie sympozjum poświęcone rybołówstwu morskemu. Organizowało je Ministerstwo Żeglugi PRL i MIR w ramach trwającego w Malmö Tygodnia Polskiego.

Przed 20 laty

□ 18 października 1983 r. podpisano porozumienie między Urzędem Gospodarki Morskiej PRL a Ministerstwem Przemysłu Terenowego i Spożywczego NRD w sprawie gospodarowania zasobami rybnymi Zalewu Szczecińskiego.

Andrzej Ropelewski

80. URODZINY PROFESORA ANDRZEJA ROPELEWSKIEGO

Z radością pragniemy podzielić się wiadomością, iż nasz długoletni Współpracownik i wierny Przyjaciel naszego czasopisma prof. dr hab. Andrzej Ropelewski obchodzić będzie 14 października br. swoje 80. urodziny.

Andrzej Ropelewski urodził się w 1923 roku w Warszawie. W okresie okupacji niemieckiej czynnie uczestniczył w walce z okupantem jako żołnierz Armii Krajowej. W 1949 roku ukończył Wydział Prawa na Uniwersytecie Warszawskim, a pracę w Morskim Instytucie Rybackim w Gdyni rozpoczął już 1 października 1949 roku, czyli 54 lata temu!

Początkowo zatrudniony był w Wydziale Ekonomiki Rybołówstwa, a następnie kierował Biblioteką i Branżowym Ośrodkiem Informacji Naukowej, Technicznej i Ekonomicznej. W roku 1960 uzyskał na Wydziale Morskim Wyższej Szkoły Ekonomicznej w Sopocie stopień doktora nauk ekonomicznych. W czerwcu 1967 roku powołany został na stanowisko zastępcy dyrektora instytutu do spraw naukowych. W roku 1968 Rada Wydziału Rybactwa Morskiego Wyższej Szkoły Rolniczej w Szczecinie nadała Mu stopień naukowy doktora habilitowanego, a w czerwcu 1974 roku Rada Państwa nadała Mu tytuł naukowy profesora nadzwyczajnego.

Dobra znajomość problematyki rybołówstwa i doświadczenie naukowe zadecydowały o mianowaniu Profesora Ropelewskiego delegatem Polski do Międzynarodowej Rady Badań Morza w latach 1962-1970. W latach 1969-1975 Profesor był również członkiem Komitetu Badań Morza Polskiej Akademii Nauk. W roku 1984 Profesor Ropelewski powołany został na stanowisko dyrektora Morskiego Instytutu Rybackiego. Funkcję tę sprawował do roku 1987, tj. do chwili przejścia na emeryturę.

Niezależnie od działalności zawodowej w Instytucie Profesor Ropelewski od wielu lat zajmował się problematyką historii polskiego rybołówstwa morskiego, będąc jej czo-

łowym znawcą. Potwierdzeniem tego jest Jego autorstwo wielu wartościowych i interesujących pozycji, i to nie tylko o charakterze czysto naukowym, lecz również opracowań popularyzatorskich.

Duże uznanie przyniosły Mu między innymi takie pozycje jak: „1000 lat naszego rybołówstwa”, „Wieś rybacka Rewa w powiecie puckim”, „Materiały do historii polskiego rybołówstwa” (2 tomy), „Rybacy w cieniu krążowników”, „Profesor Kazimierz Demel”, „Rybołówstwo morskie z filatelistyczną przynętą”, „Półwiecze „Dalmoru” na oceanach świata”, obszerna monografia poświęcona 80-leciu MIR pt.: „MIR – ludzie i wydarzenia 1921-2001” i szereg innych. W tych ostatnich pozycjach – obok problematyki polskiego rybołówstwa morskiego można znaleźć wiele nawiązań do zagadnień światowego rybołówstwa morskiego. Wszystkie wymienione wyżej pozycje oparte zostały na bardzo obszernej literaturze przedmiotu.

Cechą charakterystyczną pisarstwa A. Ropelewskiego zasługującą na szczególne podkreślenie jest Jego wielka docieklivość w docieraniu do źródeł i częste przy tym korzystanie z metody ankietowej i wywiadów z ludźmi, co nie jest zbyt powszechnym zjawiskiem w naszym piśmarstwie naukowym. Łączny dorobek pisarski Prof. Ropelewskiego zawiera ponad 200 pozycji, na które składają się prace naukowo-badawcze, koncepcyjne opracowania dla przemysłu, referaty, recenzje, artykuły naukowe i popularnonaukowe oraz wspomniane już pozycje książkowe.

Obok działalności zawodowej i pisarskiej Profesor Ropelewski zajmował się przez wiele lat działalnością publicystyczną, udzielając się w pracach redakcyjnych czasopism fachowych, między innymi w latach pięćdziesiątych jako redaktor tygodnika „Rybak Morski”, jako redaktor naczelný „Biuletynu Informacyjnego MIR”, wydawanego w latach sześćdziesiątych; był również przez wiele lat członkiem Rady Programowej miesięcznika „Gospodarka Rybna” i wieloletnim redaktorem działu rybołówstwa morskiego w miesięczniku „Technika i Gospodarka Morska” (w latach 1965-1982).

Profesor Ropelewski udzielał się również aktywnie w pracy społecznej będąc członkiem wielu organizacji i stowarzyszeń społecznych; przez szereg lat był m.in. członkiem Komisji Ekonomicznej Sekcji Pracowników Nauki Związku Nauczycielstwa Polskiego, pełnił również funkcje ławnika w Sądzie Wojewódzkim w Gdańsku. Przez



ostatnie lata pełnił obowiązki wiceprezesa Towarzystwa Miłośników Gdyni, a począwszy od powstania aż do chwili obecnej jest aktywnym członkiem Stowarzyszenia Rozwoju Rybołówstwa.

Wielu czytelników „Wiadomości Rybackich” – pisma Stowarzyszenia Rozwoju Rybołówstwa, rozpoczyna ich lekturę od „Z kart historii”, które opracowuje prof. Ropelewski począwszy od ich pierwszego numeru, który ukazał się w październiku 1990 roku.

Za zasługi w pracy zawodowej i działalności społecznej oraz za aktywną postawę w walce z okupantem niemieckim przyznano Mu liczne odznaczenia państwowe i wyróżnienia, w tym również Krzyż Kawalerski i Oficerski Orderu Odrodzenia Polski, Srebrny i Złoty Krzyż Zasługi, Srebrny Krzyż zasługi z Mieczami, Krzyż Partyzancki, Krzyż Armii Krajowej, Medal za Warszawę, Medal Komisji Edukacji Narodowej, Odznakę Grunwaldzką, Złota Odznakę Zasłużony Pracownik Morza, Odznakę Zasłużonego Działacza Kultury, Zasłużonym Ziemi Gdańskiej i inne.

Profesor Ropelewski cieszy się dużym uznaniem, szacunkiem i autorytetem nie tylko wśród pracowników Instytutu, ale i również w szerokich kręgach pracowników polskiego rybołówstwa morskiego.

Z okazji 80. urodzin składamy Drogiemu Profesorowi życzenia takiego hartu ducha jak dotychczas, dobrego zdrowia oraz wszelkiej pomyślności.

AD MULTOS ANNOS

Panie Andrzeju!

Redakcja i Czytelniczy

Z żałobnej karty

Mgr inż. Jan Zalewski (1933-2003)

Z dużym smutkiem przyjęliśmy wiadomość o śmierci Jana Zalewskiego. Dotarła ona do nas już po czasie, tak że nawet nie wzięliśmy udziału w Jego ostatnim pożegnaniu.

Jan, to cała historia jakości w polskim przemyśle rybnym, zarówno tym dawnym, z solonymi śledziami, jaki i tym nowoczesnym, wdrażającym HACCP. Przyszedł do nas, do Morskiego Instytutu Rybackiego, już jako uznany ekspert i choć ja byłem Jego szefem to On był w wielu sprawach moim nauczycielem.

Jak nikt inny rozumiał konieczność utrzymania jakości ryb we wszystkich fazach produkcji, jako podstawowego elementu konkurencyjności na rynku, i działał intensywnie w tym kierunku, nawet po przejściu na emeryturę.

Był wspaniałym kompanem, człowiekiem o wielkim sercu, niezmiernie ciepłym i z poczuciem humoru, a nade wszystko pełen zdrowego rozsądku. Będzie nam Go brakować, ale liczymy, że kiedy i na nas przyjdzie czas, to przywitamy nas tam wysoko z uśmiechem i niebiańskim śledziem w ręce.

Z. Karnicki

21 sierpnia 2003 roku zmarł w Gdańsku w wieku 70 lat mgr inż. Jan Zalewski, wspaniały człowiek, kolega, wysokiej klasy specjalista, ekspert i rzeczoznawca w sprawach jakości żywności, głównie ryb i przetworów rybnych.

W 1955 r. ukończył na Wydziale Chemicznym Politechniki Gdańskiej specjalizację - Technologia Produktów Zwierzęcych i rozpoczął pierwszą pracę w Państwowej Inspekcji Handlowej w Referacie Rybnym w Gdyni. Od 1958 roku pracował przez dziesięć lat jako Główny Technolog w CODZ - Centralnym Ośrodku Dyspozycyjnym Zbytu, a następnie w latach 1968-1972 w tym samym charakterze w Zjednoczeniu Gospodarki Rybnej w Szczecinie - Ośrodku Naukowo-Badawczym Handlu Rybnego, oddział terenowy w Gdyni. Był oddelegowywany do pracy na morzu w przedsiębiorstwie Dalekomorskie

Bazy Rybackie w Szczecinie, gdzie w charakterze arbitra i super arbitra dokonywał oceny jakościowej ryb i przetworów rybnych przeładowywanych w morzu ze statków łowczych na bazę s/s Kaszuby.

W 1972 roku mgr inż. Jan Zalewski podjął pracę w Morskim Instytucie Rybackim w Gdyni, gdzie do czasu przejścia na emeryturę w 1994 roku pracował w Zakładzie Technologii Przetwórstwa Morskiego Instytutu Rybackiego w Gdyni, w którym pełnił funkcje kierownika Pracowni Jakości i Normalizacji oraz zastępcy Kierownika Zakładu Technologii.

Mgr inż. Jan Zalewski przez całe swoje życie zawodowe był związany z branżą rybną. Był doświadczonym i cenionym przez przemysł i środowisko naukowe specjalistą w zakresie technologii przetwórstwa rybnego. Był ekspertem od spraw jakości i normalizacji, prowadził przy Polskim Komitecie Normalizacji Komisję Branżową Ryb i Przetworów Rybnych. Znajomość języków obcych (angielski, francuski, rosyjski) umożliwiała mu międzynarodowe kontakty - uczestniczył w konferencjach i międzynarodowych spotkaniach w wielu krajach np.: Holandii, Danii, Rosji, Anglii, Islandii, Francji, Niemczech. Przez szereg lat był aktywnym uczestnikiem prac dotyczących standardów na produkty rybne prowadzonych w ramach Komisji Kodeksu Żywnościowego FAO/WHO. Jako rzeczoznawca i ekspert współpracował z Polcargem przy kontroli ładunków w portach. Był rzeczoznawcą i tłumaczem tekstów technicznych w Zespole Usług Technicznych NOT w Gdańsku. Współpracował ze służbami urzędowej kontroli żywności: Inspekcją Sanitarną i Weterynaryjną, w latach 1987-1988 był dodatkowo zatrudniony w Portowym Laboratorium Badania Środków Żywności w Gdyni, podległym Wojewódzkiemu Zakładowi Weterynarii w Gdańsku. W 1994 roku, po przejściu na emeryturę, Jan nadal, praktycznie do końca swoich dni, był aktywny zawodowo jako konsultant i doradca

wielu prywatnych zakładów przetwórstwa rybnego. Blisko współpracował ze znaną i cenioną ze względu na jakość produkowanych wyrobów firmą Proryb i jej właścicielem Zygmuntem Dyzmańskim.

Mgr inż. Jan Zalewski, oprócz bardzo aktywnej działalności zawodowej angażował się również w działalność społeczną, pełnił szereg funkcji w związkach zawodowych. W 1983 roku był wiceprzewodniczącym Sekcji Przemysłu Rybnego Stowarzyszenia Naukowo-Technicznego Inżynierów i Techników Przemysłu Spożywczego.

Za swoją działalność zawodową i społeczną mgr inż. Jan Zalewski był wielokrotnie wyróżniany i nagradzany listami gratulacyjnymi, odznakami regionalnymi i zawodowymi oraz odznaczeniami państwowymi, w tym Krzyżem Kawalerskim Orderu Odrodzenia Polski.

Serdeczną pamięć o Janie Zalewskim zachowali w sobie jego wychowankowie, koledzy i współpracownicy z Morskiego Instytutu Rybackiego, którzy kontynuują prace prowadzone przez Jana. Pani Małgosia Mielewska-Ochmańska, którą Jan przyjmował do pracy bezpośrednio po szkole zawodowej, pracując w jego zespole w dużym stopniu dzięki niemu ukończyła szkołę średnią i wyższe studia. Na wiadomość o Jego śmierci napisała wierszem „List do Pana Jana”.

„List do Pana Jana”

*Kochany nasz Panie Janie,
znowu w pracy zostawił Pan śniadanie.
I ciągle nam Pan obiecuje, że się poprawi
i że już nigdy śniadania nie zostawi.
I dalej bez odpoczynku
Pan tak ciężko pracuje
i tylko od czasu do czasu z nami pożartuje.
I choć wie Pan, że Pan przeogromną,
to nadal jest Pan osobą bardzo skromną.
Dziękujemy za wszystkie uśmiechy i radość,
choć, gdy trzeba było dawał nam Pan w kość.
Na myśl o Panu łączy się w naszej pamięci.
Pozostanie Pan na długo w naszej pamięci.
Proszę pamiętać, że Pana bardzo kochamy
i na zawsze w sercach naszych mamy.*

Sytuacja tlenowa w wodach polskiej strefy południowego Bałtyku w 2002 r.

Sytuacja meteorologiczna panująca w rejonie Bałtyku latem 2002 spowodowała wystąpienie niezwyklej zjawisk, które miały istotne znaczenie dla środowiska.

Wysokie temperatury wody, przewyższające średnią z poprzedzającego dziesięciolecia (rys.1), sprzyjały rozwojowi fitoplanktonu, co obserwowano w wyjątkowo podwyższonych wartościach nasycenia wody tlenem. Produkcja pierwotna utrzymywała się na znacznym poziomie w ciągu całego ciepłego okresu, tzn. od maja do połowy września. W tym czasie, zarówno w całym Bałtyku, jego południowej części, jak i w Zatoce Gdańskiej zanotowano szereg następujących po sobie zakwitów sinic, które spowodowały kilkukrotne zamknięcie kąpielisk wokół Zatoki Gdańskiej przez służby sanitarne. Zwiększona ilość wyprodukowanej materii organicznej w połączeniu ze stosunkowo wysokimi temperaturami wody, która była przez to uboższa w tlen (zgodnie z prawami rozpuszczalności gazów), doprowadziły do wytworzenia niespotykanych od lat 80. ubiegłego wieku deficytów tlenowych na

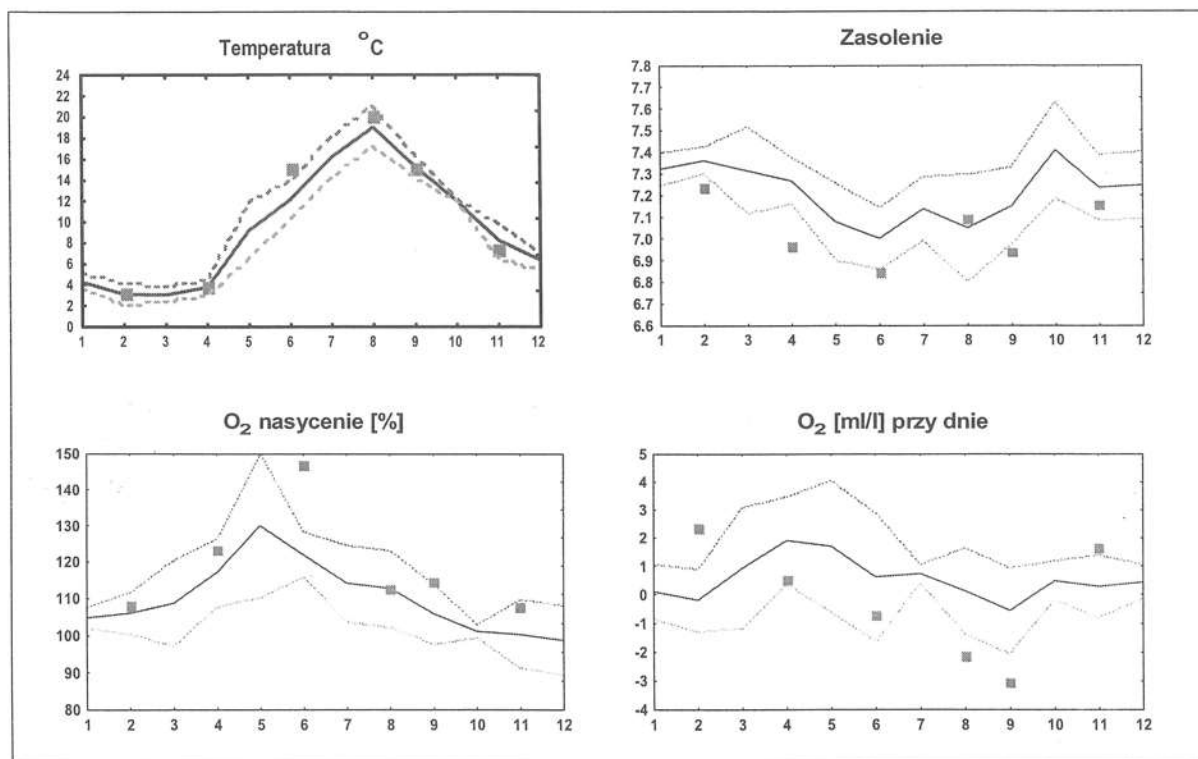
Bałtyku, szczególnie w rejonie Cieśnin Duńskich. Na skutek pojawienia się siarkowodoru w wodach przydennych wokół Danii stwierdzono wyginiecie bentosu na znacznych obszarach, pojawiły się wyrzucane na brzeg śnięte ryby (www.dmu.dk).

W polskiej strefie przybrzeżnej nie doszło do tak drastycznych deficytów tlenu w warstwach przydennych, jednak ich natlenienie w sierpniu 2002 r. spadło do poziomu ok. 70-80%.

Sytuacja tlenowa w warstwach przydennych strefy głębokowodnej polskiej strefy południowego Bałtyku (strefa ta obejmuje część Basenu Bornholmskiego, Rynną Słupską, Głębię Gdańską i pld.-wsch. stok Głębi Gotlandzkiej) była w 2002 r. bardzo zmienna. Głównym czynnikiem wpływającym na warunki natlenienia warstw przydennych w tym rejonie Bałtyku są wlewy zasolonych i bogatych w tlen wód przemieszczających się z rejonu Kattegatu poprzez Cieśniny Duńskie, Głębię Arkońską i Głębię Bornholmską (rys. 2). Na przełomie października i listopada 2001 zanotowano dość znaczny

wlew – w ciągu 16 dni do centralnych basenów Bałtyku przedostało się z Kattegatu ok. 200 km³ wody. W lutym 2002 r. efekty tego wlewu uwiarydliły się przy dnie Głębi Gdańskiej, gdzie zmierzono stężenie tlenu 2,4 ml/l, najwyższe w dziesięcioleciu 1992-2001 (rys.1). Jednak zapotrzebowanie na tlen znacznie przekraczało dostarczone zasoby i w kwietniu warstwa przydenna Głębi Gdańskiej wykazywała już tylko śladowe ilości tlenu (0,53 ml/l), natomiast w czerwcu ponownie pojawił się tu siarkowodor. Poprawa sytuacji tlenowej w pld.-wsch. części Basenu Gotlandzkiego była nieco bardziej intensywna, nastąpił wzrost stężenia tlenu od 0,21 ml/l w lutym 2002 r. (dane IOW – Warnemünde) do 3,22 ml/l w sierpniu, ale poprawa była również krótkotrwała.

Od czerwca do połowy września 2002 r. rejon Bałtyku znajdował się pod wpływem szeregu niżów z rejonu Morza Śródziemnego z bardzo słabymi wiatrami południowymi lub południowo-wschodnimi. Ta sytuacja meteorologiczna nie sprzyja „normalnemu” wlewowi, który jest spowodowany silnymi wiatrami z zachodu, jednak w sierpniu 2002 r. w Bałtyku wystąpiło niezwykle zjawisko przemieszczania się w centralnych basenach, w tym w polskiej strefie głębokowodnej, bardzo ciepłych wód. Na przykład, w październiku 2002 r. temperatura wody przy dnie pld.-wsch. Basenu Gotlandzkiego wynosiła



Rys. 1. Wieloletnie (1992-2001) zmiany sezonowe temperatury, zasolenia i nasycenia tlenem warstwy powierzchniowej (0-10 m) oraz stężenia tlenu w warstwie przydennej wody w rejonie Głębi Gdańskiej (st.P1); punktowo oznaczono wartości z 2002 roku

7,6°C, a w listopadzie wzrosła do 8,4°C (średnia 4,84°C; z wielolecia 1986-2002); przy dnie Głębi Gdańskiej temperatura wody wynosiła w tym czasie aż 9,4°C (przy średniej 5,65°C; z wielolecia 1959-2002). Te letnie wody były na tyle dobrze natlenione, że spowodowały zanik siarkowodoru przy dnie Głębi Gdańskiej i z warstw położonych powyżej, do 90 m głębokości, gdzie siarkowódór-H₂S występował jeszcze we wrześniu (Rys. 1). Jednak do południowo-wschodniego Basenu Gotlandzkiego dotarły na tyle przetransformowane, że nie spowodowały poprawy sytuacji tlenowej.

Należy tutaj wspomnieć, że temperatura była w przypadku tego zjawiska znacznie lepszym wskaźnikiem charakteryzującym przemieszczające się wody, ponieważ zasolenie zmieniało się w znacznie mniejszym stopniu. Roboczą hipotezę wyjaśnienia tego nietypowego zjawiska przedstawiono na Konferencji Oceanografów Bałtyckich w Helsinkach we wrześniu 2003 r., sugerując działanie swoistej „pompy pływowej”, tzn. pływy w rejonie Kattegatu powodują oscylacyjne wlewanie się i wylewanie wody do Bałtyku, a przy braku silnych wiatrów działanie siły Coriolisa wywołuje praktycznie stały przepływ silnie zasolonej wody poprzez Bełt do Głębi Arkońskiej i ruch przepchniętych z tego rejonu mas wodnych w dalszych częściach Bałtyku.

Informacje z niemieckich i szwedzkich zakotwiczonych boi pomiarowych w Darss Sill i Drodgen Sill wskazują, że między 24 października a 2 listopada 2002 r. miał miejsce kolejny wlew wód z rejonu Kattegatu, który uruchomił transport następnych mas jeszcze ciepłych wód przez głębokie rejony Bałtyku centralnego. Obecność ciepłych wód w warstwach przydennych strefy głębokowodnej polskiego sektora Bałtyku południowego stwierdzono jeszcze w lutym 2003 r. w Głębi Gdańskiej, gdzie zalegała woda o temperaturze 9,1°C zawierająca tylko śladowe ilości tlenu (0,79 ml/l).

W styczniu 2003 r. zanotowano kolejny bardzo silny wlew zasolonej wody z rejonu Kattegatu do Bałtyku. Obecność wód tego wlewu w Głębi Gdańskiej stwierdzono podczas rejsu monitoringowego w dniach 10-15 kwietnia. Pomiar wykazał podniesienie warstwy wody o wyższej temperaturze (8,3°C) na głębokość 80 m, a poniżej, do dna, zalegała stosunkowo zimna woda, o temperaturze 6,0°C i niezwykle wysokiej, jak na ten rejon, zawartości tlenu 3,8 ml/l.

Elżbieta Łysiak-Pastuszak
(Instytut Meteorologii i Gospodarki
Wodnej, Oddz. Morski)
Alfred Grelowski
(Morski Instytut Rybacki)



Rys. 2. Poglądowy obraz trasy przemieszczania się wlewów z Morza Północnego w warstwach przydennych Bałtyku

Stowarzyszenie Rozwoju Rybołówstwa,
Adres redakcji: 81-332 Gdynia, ul. Kollątaja 1
fax (058) 620 28 31, tel. (058) 620 28 25
E-mail: stroryb@mir.gdynia.pl

Redaktor naczelny:
Tomasz Linkowski,
Sekretarz redakcji: Przemysław Kuciewicz

Konto bankowe Wydawcy:
Bank MILLENIUM Nr 1111602202 0000 0000 54235246