

WIADOMOŚCI RYBACKIE

ISSN 1428-0043

NR 7-8 (164)
LIPIEC-SIERPIEŃ 2008

Fot. T. Linkowski

Nie zmarnujmy czasu

Lato to okres wakacji, ale w zeszłym roku i obecnie, to okres zastoju w polskim rybołówstwie, nie tylko ze względu na wakacje i okres ochronny, ale również na fakt, że w roku ubiegłym i obecnie połowy dorsza zostały wstrzymane. Z ostatnich rozmów z Komisją Europejską wynika, że w końcówce roku będzie można również rozpocząć połowy dorsza, ale nie będzie to wielka ilość do odłowienia. Kwota na stadzie wschodnim została do 23 czerwca wyłowiona i tylko wymiana z państwami bałtyckimi na dorsza ze stada zachodniego, mogłaby nam umożliwić symboliczne wznowienie połowów jesienią.

Należy w to jednak poważnie wątpić, bo zgoda Ministerstwa Rolnictwa na pięciodniowe połowy dorsza w lipcu i sierpniu jednostkom poniżej 12 m, taką możliwość, moim zdaniem, zlikwiduje. Tak, więc czeka nas *de facto* zakaz połowów dorsza do końca bieżącego roku.

Mając, więc czas nie zmarnujmy go i zastanówmy się jak podzielić polską kwotę dorsza w roku 2009? Ten problem tradycyjnie był odwlekany przez Departament Rybołówstwa na końcówkę roku, budził wiele kontrowersji i powodował opóźnienia w wydawaniu specjalnego zezwolenia połowowego. W styczniu

Dokończenie na s. 2

SPIS TREŚCI

Nie zmarnujmy czasu.....	1
Zmiany w Dyrekcji MIR.....	3
Rybackie prawa.....	4
Helskie inwestycje	6
Szproty z ogórkiem, fasolą, papryką? Jak najbardziej!	7
Morska Pielgrzymka Rybaków 2008.....	10
Zamierzenia i realia (część I).....	12
Gatunki inwazyjne w Morzu Bałtyckim, ze szczególnym uwzględnieniem babki byczej.....	18
Medal Demela.....	22
Prof. Erkki Leppäkoski – laureat Medalu im. Prof. K. Demela 2007	23
Prof. Marcin Pliński – laureat Medalu im. Prof. K. Demela 2008	23
Dorsz kreskowy	24
„Paszowy” problem dorsza.....	25
Zmaganie z globalnymi zmianami w morskich systemach socjo-ekologicznych.....	26
Węgorz z Zalewu Szczecińskiego.	27
Z żalobnej karty – mgr inż. Andrzej Góra	28
Nowe nabytki Biblioteki MIR (kwiecień – lipiec 2008)	29
Rybacki.....	29
Bez śledzia, żyć się nie da	30
Nowe ekspozycje w Akwarium Gdynskim	31

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

Przewodniczący Zespołu Redakcyjnego:
Tomasz Linkowski

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

Konto bankowe Wydawcy:
MILLENNIUM BIG Bank Gdański
S.A. I Oddział w Gdyni 441
Nr 4511602202000000061917907

Nie zmarnujmy czasu

Dokończenie ze s. 1

bieżącego roku odbyło się spotkanie Sekretarza Stanu K. Plockego ze środowiskiem. W trakcie tego spotkania padło kilka ciekawych propozycji przedstawionych przez środowisko rybackie, ale niestety dalszej dyskusji na ten temat nie podjęto, a czas nieubłaganie leci. Czy znów tradycyjnie będziemy tracili czas i zaczniemy się kłócić w grudniu? W świetle ostatniego doradztwa ICES jest niemal pewne, że Rada Ministrów UE odpowiedzialnych za rybołówstwo podniesie kwotę dorsza na rok 2009 na stado wschodnie o 15 %, zgodnie z planem odbudowy zasobów dorsza. Nie należy liczyć, że będzie to wzrost większy niż te 15% pomimo, że zgodnie z doradztwem ICES osiągnęliśmy, a nawet przekroczyliśmy, zakładaną w planie odbudowy zasobów dorsza śmiertelność połowową dla tego stada na poziomie 0,3 i stąd kwota, zdaniem ICES w roku przyszłym, mogła by być większa niż dodatkowe 15%. W przeciwieństwie do stada wschodniego, trudno jest liczyć, aby kwota na stado zachodnie została utrzymana na tegorocznym poziomie i najprawdopodobniej zostanie obniżona. O ile? - trudno dziś powiedzieć. Można jednak przyjąć, że będzie to 15%, zgodnie z tym, co sugeruje RAC. Biorąc powyższe założenia możemy wyliczyć, że polska kwota połowowa dorsza w roku 2009 wyniesie na stadzie wschodnim 9293 tony (już po odjęciu 2500 ton spłaty przełowienia w 2007) + 1900 ton na stadzie zachodnim. Daje to łącznie prawie 11.200 ton dorsza dla Polski w roku 2009. Jest to o 1300 ton mniej niż mieliśmy w roku bieżącym. Jak tą kwotę podzielić? Poniższa tabela pokazuje, kto w roku bieżącym stracił a kto zyskał. Czy taki podział odzwierciedla politykę Ministerstwa Rolnictwa i Rozwoju Wsi w stosunku do poszczególnych segmentów floty, trudno się wypowiedzieć, bo nie została ona ogłoszona i dlatego uważam, że dalsza dyskusja ze środowiskiem jest pilna i konieczna.

Wiadomym jest, że nasza flota jest nadal nieco za duża w stosunku do dostępnych zasobów. Program Operacyjny na lata 2007 – 2013 przewiduje możliwość złomowania części floty. W swych założeniach Ministerstwo Rolnictwa przyjęło, że redukcja polskiego nakładu połowowego skierowanego na dorsza odbędzie się częściowo przez złomowanie jednostek poławiających głównie dorsza oraz modernizację jednostek większych i ukierunkowanie ich na połowy ryb pelagicznych. Niezmiernie ważnym jest, aby proces złomowania nie był procesem niekontrolowanym jak miało to miejsce w minionych latach. Trzeba, więc określić **zasady złomowania** jak i ich pewną etapowość tak, aby przy poprawie zasobów nie zredukować zbyt dużo floty dorszowej. Jak to zrobić i jakie przyjąć kryteria wymaga spokojnej i merytorycznej dyskusji ze środowiskiem. Wiadomo, że jest sporo chętnych do złomowania, ale nie może to być proces spontaniczny i nie może być tak, że ktoś chce się złomować, ale faktyczne zlikwidowanie jednostki będzie odwlekał do końca programu, czyli do roku 2013, a nawet dłużej, ciągle łowiąc dorsze. Takie złomowanie nie doprowadzi do poprawy opłacalności sektora i będzie nadal powodowało piętrzenie się trudności.

Wraz z informatyzacją zbioru danych połowowych i ruchu jednostek rybackich, możliwość określenia przez państwa członkowskie, ale też inspekcję unijną, faktycznych połowów czy też wielkości przełowienia kwoty przestaje być problemem, o czym się już boleśnie przekonaliśmy. Wprowadzenie w niedalekiej przyszłości dzienników

Indywidualne kwoty połowowe dorsza 2005-2008
(wg E. Kuzebski na podstawie danych z Departamentu Rybołówstwa)

Klasy długości	2006			2006/05 (%)	2007			2007/06 (%)	2008			2008/07 (%)
	ilość statków	wsp.	kwota		ilość stat.	wsp.	kwota		ilość stat.	wsp.	kwota	
do 10 m	1 531			33	1 371			-10	1 287			-6
10-14,99	123	0,5	27,9	29	121	0,5	25,6	-8	123	0,5	21,0	-18
15-19,49	128	0,7	39,0	29	113	0,7	35,8	-8	152	1	41,9	17
19,5-24,99	50	1	55,8	29	105	1	51,2	-8				-18
24,99-26,99	67	0,7	39,0	80		1	51,2	31	46	0,7	29,4	-43
27 i powyżej									13	0,2	8,4	-84
Razem (od 10 m)	368				339				334			
TAC	16 010			20	13 912			-13	11 700			-16

elektronicznych będzie kolejnym etapem w tym procesie. Pokazuje to, że szara strefa, a więc połowy nieraportowane będą drastycznie ograniczane. Na spotkaniach ze środowiskiem wielu jego przedstawicieli postulowało o odstąpienie od odpowiedzialności zbiorowej i wprowadzenie odpowiedzialności indywidualnej w wykorzystaniu kwoty połowowej. Pozwoliłoby to na rozsądne gospodarowanie kwotą przyznaną poszczególnym armatorom czy też organizacjom producenckim i umożliwiłoby im pewien wpływ na ceny, jakie mogą uzyskać za swój połów. Chyba nikt rozsądny nie będzie przeciwny takiemu postulatowi, ale wydaje się, że zgłaszający mieli różne opcje na myśli i nie zakładali, że wprowadzenie proponowanego postulatów w życie ma poważne konsekwencje. Najprostsze z nich to ograniczenie ilości portów do wyładunków (zrobione) oraz wprowadzenie określonych godzin, w których można wyładowywać dorsza. Tak jest w wielu krajach i funkcjonuje to całkiem nieźle. W roku bieżącym wprowadzono trzy okresy połowów dorsza, ale nie wprowadzono pomiędzy nimi choćby krótkich okresów zamkniętych, co spowodowało, że decyzje podejmowane były zbyt późno i nie dotyczyły poszczególnych armatorów, a całości floty, powodując odpowiedzialność zbiorową. Wynikało to z faktu, że Centrum Monitorowania Rybołówstwa nie było w stanie na bieżąco wprowadzać do bazy danych informacji uzyskanych z dzienników okrętowych oraz od inspektorów. Pokazuje to na konieczność wzmocnienia Centrum i poszukiwanie sposobu, aby dane połowowe możliwie szybko były wprowadzane do systemu. Tylko wtedy będziemy mieli informacje,

kto i ile złowił i ile mu jeszcze zostało. Czy w świetle powyższych ograniczeń nadal wielu rybaków będzie preferowało odpowiedzialność indywidualną, jest już zupełnie inną sprawą.

Jest jeszcze szereg innych problemów do dyskusji takich jak wypłata rekompensat, sprawa modernizacji floty i ukierunkowanie jej na połowy pelagiczne przy zorganizowanych działaniach budowy rynku dla tych gatunków. Program Operacyjny dotyczący rybołówstwa na lata 2007-2013 został wysłany do Komisji Europejskiej i podobno ma szansę być zatwierdzony jeszcze przed końcem lipca br. Gdyby stało się to faktem to nie byłoby jeszcze tak źle. Ale sam program to dopiero pierwszy krok w dostępie do przyznaných nam funduszy. Co się dzieje z rozporządzeniem wykonawczym tego niestety nie wiemy, a jest to kluczowy dokument, który będzie określał sposób dostępu do funduszy? Czy odpowiedzialni za jego przygotowanie już nad nim pracują i czy ustrzegą się błędów z Programu 2004-2006? Mieć należy nadzieję, że projekt tego dokumentu zostanie skonsultowany ze środowiskiem i to nie jak było dotychczas dzień przed jego zatwierdzeniem. Niezmiernie ważne będą dyskusje związane z wdrażaniem Programu Operacyjnego na lata 2007-2013, aby zagwarantować, że olbrzymie środki przewidziane w tym programie będą wykorzystane właściwie i dla dobra polskiego rybołówstwa. Czasu na to mamy niewiele, a spraw do uzgodnienia masę. Uczmy się więc na własnych błędach i nie odwracajmy dyskusji i decyzji na potem, bo potem jest jak zawsze, czyli za późno.

Z. Karnicki

Zmiany w dyrekcji MIR

W związku z przejściem na emeryturę dr. inż. Zbigniewa Karnickiego, stanowisko zastępcy dyrektora ds. naukowych, w wyniku konkursu, objął dr inż. Wojciech PELCZARSKI.

Dr Z. Karnicki nadal pracuje w Morskim Instytucie Rybackim w Gdyni, choć nie w pełnym wymiarze godzin i zajmuje się sprawami wspólnej polityki rybackiej Unii Europejskiej, wieloletnim programem zbioru danych rybackich oraz pozostaje redaktorem naczelnym Wiadomości Rybackich.



Wojciech Pelczarski dyplom mgr inż. rybactwa uzyskał w 1967 r., po skończeniu studiów na Wydziale Rybackim Wyższej Szkoły Rolniczej w Olsztynie. Całe życie zawodowe, podobnie jak jego poprzednik, poświęcił rybołówstwu. W trakcie studiów pracował w PG Rybackim Lipusz, jako rybak w gospodarstwie jeziorowym oraz jako mł. rybak na statkach rybackich PPDiUR Odra w Świnoujściu. Po ukończeniu studiów pracował przez 9 lat w PPDiUR Dalmor, pływając na trawlerach przetwórczych kolejno jako

st. rybak, mistrz i technolog przetwórstwa. Za swoje osiągnięcia na tych stanowiskach otrzymał Srebrną i Złotą odznakę „Zasłużony Pracownik Morza”.

W 1975 roku rozpoczął pracę w Morskim Instytucie Rybackim, początkowo w Zakładzie Zwiadu Rybackiego jako specjalista, później w Zakładzie Ichtiologii, a po zmianie nazwy - Zakładzie Zasobów Rybackich, od 1996 roku na stanowisku adiunkta.

Wielokrotnie współuczestniczył w bilateralnych negocjacjach rządowych dotyczących zwiększania możliwości połowowych polskiej floty w obcych wodach, a następnie organizował i kierował rejsami zwiadowczymi organizowanymi w współpracy z PPDiUR Odra do Indii i z PPDiUR Dalmor do Australii, rozpoznając i opisując eksploatacyjnie nowe łowiska.

W latach 1980-1985 bierze udział w programie rządowym pozyskiwania nowych źródeł białka przez eksploatację zasobów dużych ryb pelagicznych: tuńczyków i pokrewnych oraz rekinów. Uczestniczy w czterech rejsach r/v WIECZNO na rekiny i tuńczyki i opracowuje naukowo wyniki z tych rejsów. Wynikiem tych prac było m.in. przystosowanie trawlera m/t KOLEŃ (B-29) z PPDiUR Gryf do połowów tuńczyków

i rekinów oraz osobisty udział jako kier. naukowy w rejsie, gdzie wykazano pełną przydatność adaptacji tego statku.

Problematyka tuńczyków była przedmiotem pracy doktorskiej obronionej w 1996 r. w Akademii Rolniczej w Szczecinie. Była również szeregiem publikacji zagranicznych i wystąpień na konferencjach międzynarodowych oraz przedmiotem stażu w Między-Amerykańskiej Komisji Tuńczyków Tropikalnych w La Jolla (USA).

Ma bogate doświadczenie w prowadzeniu prac w międzynarodowych organizacjach pozarządowych i naukowych. W latach 1985-1987 pracował jako ekspert w międzynarodowym programie szacowania zasobów morskich Maleszji, gdzie m.in. przeszkolił ponad 50 osób różnej narodowości w prowadzeniu zwiadu i badań rybackich i opracował Finalny Raport dla rządu Maleszji. W latach 1988-1989 pracuje jako ekspert na statku greckim badającym zasoby rybne w EEZ Iranu. W 1989-90 pracuje oddelegowany do FAO, jako ekspert w międzynarodowym programie szacowania zasobów rybnych wód Omanu, gdzie również ściśle współpracuje z lokalnymi instytucjami rządowymi i naukowym, szkoląc tamtejszych pracowników i opracowując Finalny Raport dla rządu Omanu.

Od 1991 pracuje w MIR, zajmując się głównie problematyką ryb dwuśrodowiskowych: łososia, troci i siei oraz prowadząc dwa projekty badawcze UE. Uczestniczy czynnie w wielu grupach roboczych ICES i wielu innych organizacjach krajowych i międzynarodowych, m.in. jest długoletnim członkiem Zespołu ds. Zarybiania przy MRiRW.

Oprócz wielu publikacji zagranicznych (w tym z listy filadelfijskiej) i krajowych oraz wielu referatów na konferencjach naukowych, zajmuje się czynnie praktyczną stroną restytucji zasobów zagrożonych gatunków ryb, głównie łososia i siei, a obecnie również i węgorza. Jest jednym z głównych współtwórców unikalnego ośrodka zarybianiowego w Swarzewie, wykorzystującego do hodowli narybku zooplankton z wód pościkowych, mającego na celu zwiększenie zarybiania Zatoki Puckiej. Ośrodek pracuje już szósty sezon, osiąga dobre rezultaty, zyskując aprobatę nadmorskich samorządów i społeczności rybackiej. Za osiągnięcia w restytucji siei został w 2002 r. uhonorowany Nagrodą Zespołową Ministra RiRW.

Redakcja *Wiadomości Rybackich* życzy dr. W. Pelczarskiemu sukcesu na nowym, ale niełatwym stanowisku i liczy na współpracę.

RYBACKIE PRAWA

Z inicjatywy Parlamentu Europejskiego, we wrześniu 2007 roku zostały zorganizowane warsztaty dotyczące zarządzania rybołówstwem w oparciu o prawa własności –RBFM* (Right Based Fisheries Management). Również Bałtycki Regionalny Komitet Doradczy (BS-RAC) zorganizował w styczniu 2008 roku spotkanie na podobny temat**. ***. Spotkania te wynikały z faktu, że dotychczasowe zarządzanie rybołówstwem jest dalekie od doskonałości i wymaga poważnych zmian. Komisja Europejska rozważa możliwość wprowadzenia RBFM do Wspólnej Polityki Rybackiej****, ale choć intencje są słuszne, problem jest znacznie bardziej złożony, niż by się to wydawało na pierwszy rzut oka. O ile różne formy RBFM w państwach członkowskich są stosowane od dawna, to wprowadzenie ich na poziomie Unii Europejskiej nie wydaje

się być w umiarkowanym przedziale czasu możliwe. Przede wszystkim na przeszkodzie jest podstawowa zasada WPR – relatywnej stabilności („relative stability”) gwarantująca państwom członkowskim ich stały, określony udział w podziale kwot na limitowane gatunki. Polska, podobnie jak i inne kraje, ma to zagwarantowane w traktacie akcesyjnym i naruszenie tej zasady to chyba większy problem niż otwarcie przysłowiowej puszkii Pandory. Dlatego bardziej prawdopodobna wydaje się możliwość opracowania jakiś podstawowych zasad czy też wytycznych do stosowania przez państwa członkowskie pozostawiając im swobodę wyboru, co do formy i zakresu stosowanych w zarządzaniu własnym rybołówstwem praw połowowych, ale w ramach ogólnych zasad WPR.

Zanim przejdziemy do dalszych rozważań zastanówmy się, czym są i jakim kryteriom powinny odpowiadać prawa własności w rybołówstwie.

Punktem wyjściowym jest stwierdzenie, że zasoby ryb, podobnie jak i inne zasoby naturalne są wspólną własnością danego państwa. To my jako obywatele, a zarazem współwłaściciele tych zasobów, poprzez naszych przedstawicieli (sejm, rząd) dajemy

zgodę rybakom na ich eksploatację, stawiając zasadniczy warunek, aby te zasoby były eksploatowane w sposób odpowiedzialny, pozwalający na korzystanie z nich nie tylko przez nas, ale też przez wiele przyszłych pokoleń. Prawo do korzystania z tych zasobów powinno być jasne i zrozumiałe dla tych, którzy z niego korzystają. Nie jest to jednak takie proste. Prawo do eksploatacji żywych zasobów, a więc połowu ryb może przybierać różne, wzajemnie uzupełniające się formy, takie jak:

Wylączność – określająca wielkość połowów albo też stosowane narzędzia połowów czy też dostępność do konkretnych łowisk.

Czas trwania – może być to sezon połowowy, rok czy też dłuższy okres czasu. Im dłuższy czas trwania, tym bardziej stabilny dla ewentualnych inwestycji.

Zbywalność - czy uzyskane prawa mogą być przekazywane, wypożyczane, sprzedawane w całości czy w części innym podmiotom,

Zgodność z prawem – czy uzyskane prawa własności są wystarczająco mocno usytu-

owane w istniejącym prawie, aby zagwarantować ich wykonywalność.

Zmienność – określająca, jak uzyskane prawa własności mogą się zmieniać w zależności od stanu zasobów, czy określają one jedynie stałe warunki wykonywania rybołówstwa, czy też mogą ulegać zmianom.

Każda z wymienionych form jest powiązana z innymi i ich prawidłowe określenie oraz wykorzystanie powinno prowadzić do poprawy i stabilności w zarządzaniu rybołówstwem.

Mówiąc o prawach własności w rybołówstwie, generalnie mamy na myśli trzy rodzaje praw: wspólne, indywidualne lub terytorialne. Bazują one na kontroli wkładu związanego z wykonywaniem rybołówstwa z ang. *input controls* – (ilość statków i ich wielkość, rodzaje, wielkość i ilość sieci, ilość dni połowowych itp.). Mogą one być zbywalne, podzielne lub zmienne. Inna opcja to prawa połowowe oparte na kontroli wydajności rybołówstwa z ang. *output controls* – polegającej na określeniu wielkości dostępnej kwoty połowowej przyznawanej armatorowi, statkowi czy też grupie armatorów/rybaków czy też określonej organizacji zajmującej się połowami. Podobnie i w tym przypadku prawa oparte na tej zasadzie mogą być zbywalne w części lub całości czy też zmienne np. zależne od corocznie ustalonej wielkości kwoty połowowej, która jest przedmiotem podziału.

Indywidualne prawa połowowe mogą być przyznane armatorowi lub też być związane ze statkiem i przekazywane wyłącznie z tonażem danego statku.

Wspólne prawa mogą być oparte o obie powyższe opcje. Mogą być przyznawane organizacjom, grupom rybaków, które same określają jak podzielić przyznaną im kwotę wśród własnych członków. Najczęściej w takich przypadkach wspólna kwota jest sumą indywidualnych kwot członków organizacji czy grupy rybaków. Może to być również wyższa kwota, która np. preferuje organizacje czy grupy rybackie, widząc w tym pozytywny element we wdrażaniu samorządności w zarządzaniu rybołówstwem. Ważnym jest, bowiem, że choć kwota wspólna jest sumą kwot indywidualnych, to odpowiedzialność odnośnie jej podziału leży w rękach członków organizacji/grupy i obwarowana jest ona odpowiedzialnością za jej prawidłowe wykorzystanie.

Terytorialne prawa połowowe są związane z obszarami, na których wykonywane jest rybołówstwo z ang. *territorial use rights* (TURFs). Określają one obszary, na których określonym grupom rybaków przyznaje się prawa połów. Na przykład

zastrzeżenie strefy przybrzeżnej dla określonego typu rybołówstwa, co pozwala często na unikanie konfliktów pomiędzy np. rybołówstwem łodziowym a kutrowym.

Stosowanie praw połowowych w praktyce nie jest czymś nowym. Były one stosowane od wieków przez królów, klasztory czy właścicieli ziemskich zezwalających na połowy określona ilością łodzi, w określonym czasie czy też określając dopuszczalną ilość złowionych ryb. Za prawa te w wielu przypadkach trzeba było jednak płacić, czy to częścią złowionej ryby, w gotówce, czy też odracowując.

Dzisiaj jest podobnie. Za prawo połowu trzeba płacić wykupując licencję połowową czy również specjalne zezwolenie połowowe. Koszty tych opłat są bardzo zróżnicowane. Mogą być zerowe lub też oprócz kosztów wydania samego dokumentu mogą zawierać opłaty związane z zarządzaniem rybołówstwem. Np. w Kanadzie koszty związane z funkcjonowaniem inspekcji rybackiej są wkalkulowane w opłatę licencyjną, która tym samym jest wysoka. W trakcie dyskusji nad dotacjami w rybołówstwie często wskazywano, że pokrywanie przez państwo kosztów związanych z zarządzaniem rybołówstwem (inspekcja, wydawanie licencji itp.) powinno być uznane jako dotowanie rybołówstwa i aby być w zgodzie z wytycznymi WTO, koszty te powinni pokrywać rybacy, którzy w większości nie płacą za dostęp do zasobów. Oczywiście tego typu opinie wypowiadane były przez przedstawicieli państw, gdzie rybołówstwo odgrywa istotną rolę w gospodarce narodowej. Nie można tego powiedzieć ani o Polsce, ani generalnie o Unii Europejskiej, więc tego typu drastyczny wzrost opłat licencyjnych nam nie grozi, ale też warto wiedzieć, że może być inaczej.

Przechodząc do zarządzania rybołówstwem w oparciu o prawa połowowe na Bałtyku, trzeba powiedzieć, że większość państw, łącznie z Polską stosuje różne formy praw połowowych. W Szwecji np. najbardziej wartościowe połowy sielawy są zarządzane przez rybaków. Od 2007 roku połowy ryb pelagicznych są zarządzane przez indywidualne kwoty przyznawane na jednostki i jak do tej pory kwoty te nie są zbywalne. W Danii indywidualne kwoty połowowe przyznawane w rybołówstwie pelagicznym, są w pełni zbywalne, ale nie mogą prowadzić do koncentracji więcej niż 4 jednostek i 5000 GT. Z kolei od stycznia 2007 większość połowów ryb dennych opiera się o indywidualne kwoty połowowe przyznawane na jednostkę. Są one zbywalne wyłącznie z tonażem statku, na który przyznana została kwota. System ten obowiązuje na 8 lat i może być wtedy zmieniony. Inte-

resującym jest, że system spowodował powstanie kilku grup statków, które w bardziej elastyczny sposób mogą zarządzać przyznaną kwotą połowową. Dodatkowo wpłynęło to na poprawę infrastruktury portowej dla obsługi tej grupy. Również Estonia wprowadziła już 2001 roku system indywidualnych kwot połowowych, przyznawanych rybakom indywidualnym lub też przedsiębiorstwom połowowym. Kwoty są w pełni zbywalne. Pozwoliło to na ograniczoną koncentrację kwot w rękach przedsiębiorstw, które mogą decydować, jaką ilość statków opłaca się angażować w rybołówstwo, aby ta działalność była opłacalna. Także Szwecja uważa, że jej dotychczasowy system zarządzania rybołówstwem, szczególnie dorszowym nie sprawdził się i rozważa wprowadzenie systemu opartego na zbywalnych prawach połowowych, podobnego do stosowanego w Danii.

W Polsce od lat mamy indywidualne kwoty połowowe przyznawane pod pewnymi warunkami armatorom statków znajdujących się w rejestrze statków rybackich. Zgodnie z ustawą o rybołówstwie Art. 20. 1. *Kwoty połowowe określone w specjalnym zezwoleniu połowowym mogą być przekazywane w całości lub w części armatorom posiadającym kwotę połowową na ten sam gatunek organizmu morskiego, którego dotyczy przekazanie.* Tak, więc kwoty połowowe nie są związane ze statkiem i mogą być przekazywane/zbywane jednakże za zgodą organu, który te kwoty przyznał i to po „zasięgnięciu opinii organizacji społeczno-zawodowych rybaków” (sic!) (Art. 20.2.2). Pomimo tego zastrzeżenia można powiedzieć, że system przekazywania kwot w praktyce funkcjonuje. Jest on szczególnie korzystny dla armatorów posiadających więcej niż jedną jednostkę. W takim przypadku może on przenieść posiadane kwoty połowowe np. na jeden statek czyniąc jego działalność bardziej racjonalną i ekonomicznie opłacalną.

Warto się jednak zastanowić, czy system obecnie funkcjonujący mógłby być lepszy. Taka dyskusja jest potrzebna, bowiem może prowadzić do dalszych zmian w polskim ustawodawstwie, a szczególnie w nowej wersji *Ustawy o rybołówstwie*, która ma trafić do Parlamentu w drugiej połowie tego roku.

Wiadomo, że zgodnie z proponowanymi zmianami, nowa Ustawa pozwoli na przyznanie wspólnych praw połowowych organizacjom producenckim. Jest to niewątpliwie krok w dobrym kierunku, pozwalający tym organizacjom wykorzystywać przyznaną im kwotę zgodnie z wolą ich członków, a nawet ją zgodnie z unijnymi przepisami wymieniać z innymi państwami członkowskimi. Organi-

zacje te będą odpowiedzialne za prawidłowe wykorzystanie tej kwoty. Zachodzi jedynie pytanie, czy za ewentualne przekroczenia przyznanej kwoty dana organizacja będzie stosowała solidarną odpowiedzialność wszystkich członków, czy też indywidualną tych, którzy nie przestrzegają przepisów. Jest to jednak wewnętrzna sprawa organizacji i na pewno zostanie rozwiązana.

Jak do tej pory, wszelkie prawa połowowe były przyznawane na dany rok. Można się zastanowić, czy nie warto byłoby ustanowić je na dłuższy okres, co pozwoliłoby armatorom na bardziej spokojne planowanie przyszłości. Jeśli przedstawiona byłaby polityka państwa odnośnie różnych segmentów floty rybackiej, to sposób podziału kwoty narodowej nie musiałby być dyskutowany co roku, a mógłby być ustanowiony np. na 3 do 5 lat.

Ustawa o rybołówstwie, w swej nowej wersji, najprawdopodobniej utrzyma zbywalność kwot połowowych. W świetle przewidywanego złomowania części floty dorszowej (o konieczności ustalenia zasad złomowania piszę w poprzednim artykule) można sobie postawić pytanie dotyczące grupy armatorów posiadających po kilka statków z kwotami dorszowymi. Obecnie armator dysponujący np. trzema jednostkami może przenieść swoje kwoty na jedną jednostkę. Co się stanie kiedy ten armator zdecyduje się na złomowanie pozostałych

dwóch jednostek. Czy w kolejnym roku i następnych latach będzie mógł otrzymywać nadal potrójną kwotę, jej część, czy też pozostanie mu tylko jedna kwota. Logicznie rzecz biorąc powinien utrzymać swoje trzy kwoty, bo jeśli w danym roku może to zrobić to, czemu nie w następnych. Takie rozwiązanie zostało przyjęte w Estonii dla armatorów/przedsiębiorców i jest ono dla nich korzystne, pozwala na dostosowanie swojej floty do dostępnej kwoty połowowej. Z drugiej strony można powiedzieć, że złomowanie jednostek powinno powodować zwiększenie kwoty połowowej dla tych, co w rybołówstwie pozostali. W takiej sytuacji nawet armator mający kilka kutrów, w kolejnym roku otrzyma tylko kwotę zależną od liczby pozostawionych jednostek. Takie rozwiązanie obowiązuje u nas i takie samo przyjęto również w Danii. Tu jednak sytuacja jest nieco inna. Armatorzy chcąc utrzymać swoją wysoką kwotę, wyłączyli swoje jednostki z eksploatacji. W chwili obecnej w Dani jest ponad 100 jednostek nieaktywnych, ale nadal uzyskujących swoją kwotę dorszową, którą odławiają inne jednostki. Trzeba jednak przyznać, że rekompensaty za złomowanie jednostek duńskich są zdecydowanie niższe niż ma to miejsce w Polsce, gdzie rekompensaty były i prawdopodobnie nadal będą najwyższe w całej Unii Europejskiej. Niemniej jednak duńska administracja ma problem, co z tymi

jednostkami zrobić i dyskusja nad możliwymi rozwiązaniami trwa.

Widać z powyższego, że istnieje wiele możliwości zastosowania praw połowowych w rybołówstwie i warto o nich dyskutować. Niewątpliwie ich wprowadzenie przyspiesza i dostosowuje zdolność połowową do dostępnych kwot połowowych, a tym samym poprawia opłacalność aktywnej floty. Przyznawane na dłuższy okres czasu, wprowadzają stabilność i lepszą możliwość planowania swojej działalności przez rybaków czy też ich organizacji. Trzeba jednak pamiętać, że stosowanie tych praw może prowadzić do nadmiernej koncentracji kwot w rękach pojedynczych armatorów czy też organizacji. Nie są one, więc *panaceum* na wszystkie problemy rybołówstwa i ich wprowadzanie wymaga zarówno szerokiej dyskusji ze środowiskiem, jak i oceny ich pozytywnych, jak i też możliwych negatywnych skutków.

Z. Karnicki

*European Parliament – Policy department – Right Based Management in Fisheries – September 2007 PE 389.601

**Workshop on rights-based management + discussions on long-term priorities of the BS RAC, 15-16 January 2008

***The use of right-based approaches in fisheries management – WWF Position statement, December 2007.

****COM(2007)73 final version 26.2.2007

Helskie inwestycje

W końcu czerwca oddano wreszcie do użytku Centrum Pierwszej Sprzedaży Ryb w Helu. Przejęło je Zrzeszenie Rybaków Morskich – Organizacja Producentów, pokazując w ten sposób, że pomimo obecnych trudności i problemów, jakie nękają polskie rybołówstwo widzi celowość aktywnego w nim działania. Niewątpliwie jest to wyzwanie, które Zrzeszenie podjęło i należy mieć nadzieję i życzyć z całego serca, aby temu wyzwaniu sprostało. Nie będzie to łatwe, bo wylądunki ryb, szczególnie dorsza w drugiej połowie roku, jeżeli w ogóle będą, to będą znikome. Centrum wyposażone jest w halę manipulacyjną, komory chłodnicze i zamrażalnicze oraz wytwornicę lodu. Posiada również zaplecze biurowe. Powstało nie tylko ze środków Sektorowego Programu Operacyjnego UE – Rybołówstwo i przetwórstwo ryb, ale również zostało wsparte finansowo z kasy miejskiej, a Jarosław Pałkowski p.o. burmistrza Helu zadeklarował, że rybacy mogą zawsze liczyć na pomoc ze strony miasta. To dobry znak pokazujący, że samorządy widzą ważną rolę, jaką rybołówstwo odgrywa w ich miejscowościach i kiedy to konieczne są w stanie je wesprzeć.

Sekretarz Stanu w Ministerstwie Rolnictwa i Rozwoju Wsi Kazimierz Płocke wraz z p.o. burmistrza Helu Jarosławem Pałkowskim przekazali centrum Zrzeszeniu Rybaków Morskich OP, które reprezentował Prezes Piotr Necel.

Minister K. Płockie otwiera Centrum Pierwszej Sprzedaży Ryb w Helu.



Kolejnym świetnym przykładem zaangażowania samorządu w sprawy rybołówstwa na Półwyspie Helskim jest Jastarnia. W sierpniowym numerze Wiadomości Rybackich z 2007 roku w artykule „Brawo Jastarnia” pisałem:

„... 10 sierpnia br. ruszyła wreszcie długo oczekiwana rozbudowa portu rybackiego w Jastarni. Nie byłoby w tym nic szczególnego, gdyby nie „afery” towarzysząca tej budowie i niezwykle determinacja burmistrza Jastarni, aby wreszcie budowa ruszyła. „Afera” polegała na braku środków, bowiem projekt i jego kalkulacje przygotowane były jeszcze przed rozpoczęciem cenowego galopu materiałów budowlanych. Sprawa wydawała się nie do załatwienia, ale burmistrz Jastarni, Tyberiusz Narkowicz swą determinacją zaraził wielu chętnych do pomocy i w końcu dodatkowe środki w ramach Sektorowego Programu Operacyjnego Rybołówstwo i Przetwórstwo Ryb zostały przyznane. „Hydrobudowa SA” – główny wykonawca modernizacji mogła rozpocząć prace...”

Nie minął jeszcze rok od tego wydarzenia, a w piątek 25 lipca br. nastąpiło uroczyste przekazanie do użytku nowego portu rybackiego w Jastarni. I znów jak rok temu pogoda była wspaniała i nastroj podniosły, ale tak jak i na Helu, Jastarnia stoi w obliczu problemów. Unijny polityczny zakaz stosowania pławnic lososiosowych, nie oparty na solidnych badaniach naukowych w szczególności sposób dotknął Jastarników. To tu jest, a raczej było centrum połowów łososia i to właśnie ten port stracił na zakazie unijnym najwięcej. Dziś łowiącym łososiom pozostał tylko połów na haki, których wydajność jest wielokrotnie mniejsza niż pławnic, a na dodatek przez spory okres roku łosoś się na haki nie łowi, bo nie żeruje. Zakaz połowów dorzża do końca roku dopełnia czarny obraz sytuacji. Trudno jest się więc dziwić, że w trakcie uroczystości jednostki rybackie na znak protestu miały polskie flagi ozdobione czarnym kirem i opuszczone do połowy masztu (patrz zdjęcie na 1 stronie). Mieć jednak należy nadzieję, że stopniowo będziemy z tego kryzysu wychodzić i zarówno port w Jastarni jak i Centrum Pierwszej Sprzedaży na Helu będą dowodem, że inwestowanie w czasie kryzysu nie koniecznie jest złym pomysłem.

Z. Karnick
Zdjęcia: UM Hel



Otwarcie zakończonej inwestycji portowej w Jastarni. Od lewej: dyrektor Dep. Ryb. R. Wenerski, wiceminister Infrastruktury Anna Wypych-Namiołko, burmistrz Jastarni Tyberiusz Narkowicz oraz prezes Hydrobudowy Wojciech Czajko.



Arcybiskup Tadeusz Gocłowski święci nowy port rybacki w Jastarni

Szproty z ogórkiem, fasolą, papryką? Jak najbardziej!

Wstęp

Żywność funkcjonalna należy do jednej z najbardziej aktualnych i rozwojowych dziedzin współczesnej nauki o żywności i żywieniu. Powszechnie uznaje się, że surowce rybne są cennym surowcem do produkcji tego rodzaju żywności, ze względu na zawartość pełnowartościowego białka, zawierającego wszystkie aminokwasy egzogenne, tłuszczu oraz także makro- i mikro elementów.

O uznaniu ryb jako surowców przydatnych do produkcji żywności funkcjonalnej zdecydowały przede wszystkim tłuszcze, a zwłaszcza obecność w nich długołańcuchowych, polienowych (wielonienasyconych) kwasów (PUFA) z rodziny omega-3, zwłaszcza

czą kwasu eikozapentaenowego (EPA) oraz dokozaheksaenowego (DHA). W krajowym przetwórstwie rybnym, do surowców o dużym znaczeniu technologicznym oraz wartościowych pod względem odżywczym i funkcjonalnym, należy niewątpliwie zaliczyć szproty bałtyckie. Ryby te są jednak od wielu lat w niewystarczającym stopniu wykorzystywane przez krajowych producentów na cele spożywcze (warto przypomnieć, że na produkty żywnościowe przetwarzanych jest tylko około 50% z ogólnej ilości poławianych szprotów).

Jedną z form zwiększenia stopnia wykorzystywania tego surowca do produkcji żywności jest niewątpliwie rozszerzenie oferty rynkowej wyrobów ze szprotów o nowe, atrakcyjne asortymenty,

w tym konserwy rybne, które zdobyłyby uznanie konsumentów, a co w ślad za tym idzie spowodowałyby zwiększony popyt na tego typu produkty.

Specjaliści z Zakładu Technologii i Mechanizacji Przetwórstwa Morskiego Instytutu Rybackiego w Gdyni, w projekcie innowacyjnym pt.: „Intensyfikacja wykorzystania szprotów bałtyckiego na cele żywnościowe poprzez opracowanie, wdrożenie i rozwój technologii produkcji nowego typu wieloskładnikowych konserw rybnych o prozdrowotnych właściwościach żywności funkcjonalnej, jako źródła omega-3 wielonienasyconych kwasów tłuszczowych” realizowanym w ramach Sektorowego Programu Operacyjnego „Rybołówstwo i przetwórstwo ryb 2004-2006” przedstawili koncepcję zagospodarowywania świeżych szprotów bałtyckich na cele spożywcze przez rozwój produkcji nowych asortymentów konserw. Zmodyfikowany w tym celu proces technologiczny umożliwia wytwarzanie ze szprotów konserw, o zakładanej, zdefiniowanej wartości odżywczej i energetycznej, dostosowanej do potrzeb żywieniowych i zdrowotnych określonych grup konsumentów. Główną cechą zaprojektowanych wyrobów, decydującą o ich funkcjonalnym charakterze, jest zawartość omega-3 wielonienasyconych kwasów tłuszczowych na poziomie odpowiadającym dziennemu zapotrzebowaniu człowieka na te kwasy tłuszczowe, co najmniej 1 g w konserwie.

Modyfikując dotychczasową technologię wytwarzania konserw rybnych, realizatorzy projektu wzięli pod uwagę potrzebę ograniczenia niekorzystnego oddziaływania procesu produkcji na środowisko. Stąd z procesów tradycyjnej technologii produkcji konserw zostały wyeliminowane takie operacje, jak np. rozmrażanie ryb czy ich wstępna obróbka cieplna. Weryfikacji i optymalizacji parametrów poddane zostały także inne stosowane procesy i operacje, w tym cieplna sterylizacja konserw. W efekcie zaprojektowany, zmodyfikowany proces technologiczny umożliwia w maksymalnym stopniu wykorzystanie obecnych w użytym surowcu rybnym i składnikach roślinnych wszystkich cennych składników odżywczych i zdrowotnych.

W celu dostosowania cech organoleptycznych produktów ze szprotów do różnicowanych potrzeb żywieniowych i preferencji potencjalnych konsumentów, zostały opracowane różne asortymenty konserw, w tym konserwy typu „ryby w sosie własnym”, wieloskładnikowe konserwy rybno-warzywne oraz konserwy na bazie rozdrobnionego mięsa ryb.

W grupie wieloskładnikowych konserw rybno-warzynychnych zostały zaprojektowane oryginalne składy recepturowe dla wyrobów charakteryzujących się jako dominującymi cechami organoleptycznymi, smakiem łagodnym, pikantnym czy też specyficznym, np. słodko-kwaśnymi. Przedstawiona propozycja nowego asortymentu konserw, w postaci pulpetów rybnych, miała na celu uzupełnienie istniejącego obecnie niedoboru na rynku w zakresie konserw z formowanego farszu rybnego.

Także dla powszechnie wytwarzanych i znanych na rynku parykarzy została przedstawiona alternatywna wersja tego wyrobu, bazująca na dużym udziale surowcowym szprotów bałtyckich. Prace technologiczne związane z opracowaniem nowych asortymentów konserw prowadzone początkowo w warunkach laboratoryjnych, następnie w skali półtechnicznej, zakończone zostały wyprodukowaniem pilotażowych partii sześciu nowych asortymentów konserw ze szprotów w zakładzie produkcyjnym PPHU „BMC” Jerzy Szczepankowski we Władysławowie, będącym partnerem przemysłowym, z którym Morski Instytut Rybacki współpracował w ramach realizacji tego projektu.

Ocena nowych konserw przez konsumentów

Jednym z zaplanowanych zadań projektu innowacyjnego było poddanie wyprodukowanych nowych asortymentów konserw ze szprotów bezpośredniej ocenie potencjalnych konsumentów, poprzez badania ich preferencji metodą ankietową.

Badania ankietowe, nad którymi nadzór merytoryczny sprawowali konsultanci z Zakładu Ekonomiki Rybackiej MIR, zostały przeprowadzone podczas Pikniku Naukowego w ramach VI Bałtyckiego Festiwalu Nauki, który odbył się 1 czerwca 2008 roku. W holu głównym Akwarium Gdynińskiego została zorganizowana prezentacja oraz ogólnodostępna dla publiczności degustacja sześciu nowych asortymentów konserw ze szprotów bałtyckiego. Osoby, które zdecydowały się wziąć udział w badaniu otrzymywały do degustacji niewielkie porcje poszczególnych produktów, a następnie przechodziły do stanowisk konsultantów, którzy przeprowadzali ankietę. W degustacji nowych wyrobów wzięło udział ponad 600 osób, jednak ze względów organizacyjnych i technicznych, badaniami ankietowymi objęto łącznie 200 osób. Poza bezpośrednią oceną, na którą składało się 7 poziomów jakościowych, uszeregowanych od „wyśmienitej” do „bardzo złej”, ankietowani mogli podzielić się uwagami na temat każdego z ocenianych produktów, a następnie wybrać jeden, ich zdaniem najlepszy.

W opracowanym przez M. Rakowskiego [1] raporcie, dotyczącym przeprowadzonych badań ankietowych, w sposób systematyczny i szczegółowy poddane zostały analizie statystycznej zależności pomiędzy preferencjami konsumentów dla nowych asortymentów a ich płcią, wiekiem i regionem zamieszkania. Jeden z głównych wniosków wynikający z przeprowadzonych badań jest taki, że jakość wszystkich prezentowanych asortymentów konserw oceniana była przeważnie na poziomie „dobrym” lub wyższym. Według ankietowanych każda z degustowanych konserw ze szprotów wносиła nową jakość i nowy smak w porównaniu z konserwami obecnie oferowanymi na rynku.

Wśród ocenianych produktów najwyższą średnią ocenę otrzymały *Pulpety ze szprotów w kremie pomidorowym* (5,69 punktu). Ze 183 ocen 72 osoby oceniły produkt jako „wyśmienity”, 62 jako „bardzo dobry” a 26 jako „dobry”. Po jednej osobie oceniło *Pulpety* jako „zły” lub „bardzo zły”. Ankietowani uznali smak *Pulpetów* za oryginalny, delikatny oraz chwalili smakowitość i konsystencję sosu.

Wysoką średnią ocenę wśród 184 osób uzyskały także *Szproty z ogórkiem*. Wyrób ten uzyskał 46 ocen „wyśmienity”, 63 „bardzo dobry” i 53 „dobry”, co pozwoliło na osiągnięcie średnio 5,47 punktu. Również w tym przypadku tylko jeden ankietowany ocenił produkt jako „zły”. Pomimo to, że większość ankietowanych podkreślała oryginalne i atrakcyjne dodatki oraz kompozycję wyrobu, były także nieliczne opinie o zbyt słodkim smaku i zbyt małej ilości warzyw oraz przypraw.

Dobre notowania uzyskał także produkt *Szproty z fasolą* (średnio 5,45 punktu). Na wynik ten złożyło się m. in. 36 ocen „wyśmienity”, 73 oceny „bardzo dobry” i 47 „dobry”. Jedna osoba na 188 oceniła produkt jako „zły”. Ponadto kilka osób stwierdziło, że połączenie ryb z fasolą jest nieudaną kompozycją, podczas, gdy przeważająca większość oceniających takie połączenie składników uznała za atrakcyjne.

W rankingu preferencji konsumentów kolejną pozycję uzyskały *Szproty naturalne* (ryby w sosie własnym), które zdobyły średnią ocenę 5,37 punktu. Na 191 odpowiedzi 24 osoby oceniły produkt

jako „wyśmienity”, 70 jako „bardzo dobry”, a 61 jako „dobry”. *Naturalne szproty* były jedyną konserwą, która nie otrzymała ocen „zły” i „bardzo zły”. Krytyczne opinie konsumentów dotyczące produktu były bardzo zróżnicowane, z jednej strony oceniali smak jako mdły, mało wyrazisty, a z drugiej strony jako zbyt kwaśny i słony.

Konserwa *Szproty z marchewką* uzyskały średnią ocenę 5,13 punktu. Na łączną liczbę 183 ankietowanych 25 osób uznało produkt za „wyśmienity”, 57 osób uznało go za „bardzo dobry”, a 69 za „dobry”. Natomiast 2 osoby uznały, że smak konserwy jest „zły”. W opinii niektórych ankietowanych w konserwie tej za mało było warzyw i przypraw, a dominującym, wyrazistym smakiem charakteryzowała się kukurydza, a nie marchewka.

Paprykarz szczeciński ze szprot uzyskał najniższą średnią ocenę spośród badanych 6. produktów, jednak 4,95 punktu to prawie o 1 punkt więcej niż średnia arytmetyczna ze skali oceny. Spośród oceniających 26 osób uznało *Paprykarz* za „wyśmienity”, 68 za „bardzo dobry”, a 47 za „dobry”. Natomiast 2 osoby uznały, że produkt ma „zły” lub „bardzo zły” smak. Jednak na temat *Paprykarza* dominowały opinie, że jest to jedna z najlepszych wersji recepturowych paprykarzy oferowanych na rynku. Oceniający podkreślali zharmonizowany, pikantny smak, a także dobrą konsystencję wyrobu bez dodatku sztucznych składników zagęszczających i stabilizujących, które powszechnie są stosowane w większości produkowanych obecnie paprykarzy.

Dodatkową formą sprawdzenia preferencji konsumentów była także promocja polegająca na obdarowywaniu każdej osoby biorącej udział w badaniach ankietowych wybraną przez nią konserwą. Liczba konserw wybranych z określonej puli z danego produktu była jednocześnie miarą jego popularności. Z przygotowanej wcześniej puli ankietowej, wynoszącej po 50 sztuk nowych asortymentów konserw ze szprotów, łącznie rozdano 135 sztuk, czyli 45%. Jedynie *Pulpety ze szprotów w kremie pomidorowym* zostały rozdane w 100%. Wielkość pobrań pozostałych produktów nie przekroczyła 50%. Wśród ankietowanych uznanie zdobyły także konserwy *Szproty z fasolą*, konserwy *Szproty z ogórkiem*.

Degustacja nowych asortymentów konserw ze szprot bałtyckiego



Podsumowanie

Przeprowadzone badania ankietowe jakości nowego typu konserw rybnych, wytworzonych według zmodyfikowanej technologii, opracowanej w Morskim Instytucie Rybackim w Gdyni, wskazały na duże zainteresowanie potencjalnych konsumentów nowymi, oryginalnymi produktami, wytworzonymi na bazie masowo poławianego, ale wciąż w pełni niedocenianego surowca rybnego, jakim są szproty bałtyckie. Pozytywne, ale zróżnicowane oceny prezentowanych konserw ze szprotów bałtyckich są dowodem, że konsumenci oczekują na wzbogaconą ofertę asortymentową wieloskładnikowych konserw ryбно-warzywnych o różnych zestawach warzyw i profilach smakowych. Zadaniem producentów jest natomiast rozpoznanie potrzeb i preferencji różnych grup konsumentów, od dzieci do ludzi starszych, i dostosowanie struktury asortymentowej konserw do ich potrzeb.

Podczas imprezy, odwiedzający stoisko MIR nie ograniczali się jedynie do udziału w degustacji nowych wyrobów, ale również żywo interesowali się ich technologią produkcji, składem oraz zawartością składników odżywczych i zdrowotnych. Uczestnicy badań ankietowych z uznaniem odnosili się do inicjatywy wprowadzenia na rynek nowych, atrakcyjnych asortymentów konserw ze szprotów, o dużych walorach odżywczych i zdrowotnych, i dlatego często z ich strony padały pytania o realne możliwości podjęcia produkcji tego typu konserw na skalę przemysłową.

Organizatorzy mają głębokie przekonanie, że tego typu imprezy przyczyniają się do popularyzacji walorów odżywczych i zdrowotnych produktów z surowców rybnych, w tym ryb z połowów bałtyckich, a także do większego zainteresowania nimi ze strony krajowych konsumentów.

[1] Rakowski M., 2008. Badania ankietowe preferencji konsumentów dla 6. nowych asortymentów konserw ze szprot bałtyckiego. Morski Instytut Rybacki w Gdyni (praca nie publikowana).

Bogusław Pawlikowski



Morska Pielgrzymka Rybaków 2008

Przykład integracji i odrębności kulturowej rybaków kaszubskich z rejonu Półwyspu Helskiego i Zatoki Puckiej

W małych społecznościach lokalnych kościół jest jedną z najważniejszych dla życia osady instytucji-organizacji społecznych, a religia jednym z najważniejszych zbiorów norm moralnych, bezpośrednio oddziałujących na życie mieszkańców.

Władysław Piwowarski stwierdza, iż „kościół głosi, interpretuje i uzasadnia pewien zespół norm moralnych. Jednocześnie kościół oczekuje od swoich wyznawców, że normy będą przez nich zinternalizowane i realizowane w życiu” (1). Kościół i religia pełnią więc znaczącą funkcję w organizacji życia społecznego na terenie osady, w wielu przypadkach organizując je bezpośrednio, w innych zaś poddając kontroli społecznej.

Dla większości rybaków religia posiada szczególne znaczenie, gdyż prezentuje ona ten zespół prawd i zasad moralnych, których przestrzeganie pozwala na harmonijne i ustabilizowane życie rodzinne, będące jednym z najważniejszych czynników, umożliwiających bezpieczną i efektywną pracę w zawodzie rybaka. Zasady te, w dużej mierze, kształtują także wzajemne postawy społecz-

ne wśród mieszkańców małych społeczności rybackich. Nie jest więc niespodzianką, że mieszkańcy nadmorskich osad rybackich aktywnie uczestniczą w życiu kościoła, czego jednym z przejawów jest liczny i aktywny udział w organizacji i obchodach świąt religijnych.

Zgodnie z wielowiekową tradycją 28 czerwca 2008 r. odbyła się kolejna Morska Pielgrzymka Rybaków, będąca częścią odbywającego się w Pucku odpustu św. Piotra i Pawła. Tym razem ze względów organizacyjnych odbyła się ona w przeddzień święta patronów pielgrzymki, przypadającego na dzień 29 czerwca. Pielgrzymka ta jest jednym z najważniejszych wydarzeń religijnych dla zamieszkujących wokół Zatok Gdańskiej i Puckiej, rybaków kaszubskich i ich rodzin.

Jak pisze prowadząca od wielu lat kronikę Morskiej Pielgrzymki Rybaków, Ewa Kownacka, „szczególną pozycję wśród kaszubskich pielgrzymek, ze względu na swoją niepowtarzalność, zajmuje łodziowa pielgrzymka rybaków na odpust św.

Apostołów Piotra i Pawła w Pucku. To pielgrzymowanie wodą ma zapewne długą, choć pozbawioną dokumentacji historię. Jej początków należy pewnie szukać ok. roku 1217. Wtedy bowiem nadano Puckowi przywilej odbywania jarmarku w dniu patronów parafii.”(2) Podczas jarmarków organizowanych z okazji odpustu w Pucku dokonywano także zakupu wielu towarów przydatnych w gospodarstwach domowych, a także wykorzystywano pielgrzymkę do nawiązywania kontaktów towarzyskich z pielgrzymami przybyłymi z innych nadmorskich osad. Obok funkcji religijnej pełniły więc pielgrzymki ważne funkcje społeczne i gospodarcze.(3)

Z czasem zaprzestano pielgrzymek łodziowych a istniejąca od wielu wieków tradycja pielgrzymowania przez morze uległa zapomnieniu. Na pielgrzymkę do Pucka, zwłaszcza po wybudowaniu na Płw. Helskim linii kolejowej i drogi, udawano się samochodami i pociągami.

W roku 1981 z inicjatywy zamieszkałego w Chałupach, Aleksandra Celarka – znanego na całym wybrzeżu szkutnika, Józefa Muzy – również mieszkańca Chałup i Romana Budzisa z Kuźnicy Helskiej (4) powrócono do wielowiekowej tradycji pielgrzymowania drogą wodną. Oddolna inicjatywa mieszkańców Półwyspu Helskiego nie spotkała się jednak z uznaniem ze strony władz administracyjnych, które w rozmaity sposób starały się zniechęcić jej organizatorów i uczestników. Stwarzano trudności, powołując się na przepisy bezpieczeństwa żeglugi na morzu i interpretując je w sposób uniemożliwiający zabieranie pielgrzymów na pokłady łodzi i kutrów rybackich. Karano zarówno organizatorów jak i uczestników pielgrzymek (5). Mimo tego, każdego roku rybacy wyruszyli, poprzez Małe Morze do puckiej fary. Spotykając się na wodach Zatoki Puckiej coraz to liczniejsze floty jednostek rybackich, pochodzących ze wszystkich portów Półwyspu Helskiego i Zatoki Puckiej demonstrowały ścisłe związki kaszubskich rybaków z religią i Kościołem. Stało się tradycją, że wszystkie łodzie i kutry rybackie spotykają się w ustalonym miejscu na wodach Zatoki Puckiej. Szczepione burtami, tworzą dryfującą tratwę na której odprawiana jest Msza Święta. Następnie wszystkie łodzie i kutry rybackie udają się do portu w Pucku, gdzie u stóp puckiej fary odprawiana jest kolejna Msza Święta, rozpoczynająca tradycyjny odpust.

W tym roku, podobnie jak to bywało w ostatnich latach, kapłanem odprawiającym Mszę Świętą był arcybiskup Tadeusz Głuchowski. Do rybaków kaszubskich dołączają coraz częściej także rybacy nie będący Kaszubami, a także liczne grono gości „z lądu”

Zbiórka morskich pielgrzymów z Chałup i Kuźnicy w kuźnickim porcie



wśród których prym wiodą, odpoczywający w nadmorskich miejscowościach, turyści i goście weekendowi z Trójmiasta.

Emile Durkheim zastanawiając się nad religijnym wymiarem życia społecznego podkreślał, że religia spełnia trzy niezwykle istotne funkcje społeczne (6):

- gwarantuje spójność grupy społecznej – poprzez system akceptowanych przez wszystkich członków grupy symboli, wartości i norm społecznych, łączy poszczególne jednostki w grupy społeczne.

- zapewnia działalność nieformalnego systemu kontroli społecznej poprzez tworzenie systemu zasad „sprawiedliwości religijnej”

- oferuje swoim wyznawcom odnalezienie celów życia i jego znaczenia.

Religia poprzez symbole, rytuały, wartości i zalecane wzorce zachowań stale przypomina także o przynależności do określonej grupy społecznej tworząc tak bardzo istotne dla trwania grup etnicznych i kulturowych „społeczności wspólnej pamięci”(7). To dzięki nim jesteśmy w stanie określić „kim jesteśmy” i „co to znaczy być jednym z nas”. Z tego to powodu wszystkim organizatorom i uczestnikom Morskiej Pielgrzymki Rybaków należą się słowa najwyższego uznania za wskrzeszenie idei odbywania corocznych pielgrzymek na wodach Zatoki Puckiej.

Bogusław Marciniak

1. Piwowarski W, Religijność miejska w rejonie uprzemysłowionym, Warszawa 1977.
2. Kownacka Ewa, Łódzkie Pielgrzymki Kaszubów na odpust Świętych Piotra i Pawła. Religijność kaszubskich rybaków i morze., w: Rocznik Helski, nr. II/2003
3. Kownacka Ewa, Łódzkie Pielgrzymki Kaszubów na odpust Świętych Piotra i Pawła. Religijność kaszubskich rybaków i morze., w: Rocznik Helski, nr. II/2003
4. Jabłoński Łukasz, Dzieje i duszpasterstwo parafii Kuźnica, Kuźnica 2003, s. 60
5. Kownacka Ewa, Łódzkie Pielgrzymki Kaszubów na odpust Świętych Piotra i Pawła. Religijność kaszubskich rybaków i morze., w: Rocznik Helski, nr. II/2003, s. 63
6. Durkheim Emile, The elementary forms of religious life, New York: Free Press, 1965, org. 1915
7. Hervieu-Leger Daniele, religion as a chain of memory. Tr. S. Lee New Brunswick, NJ: Rutgers University Press, 2000

Szczepione burtami kutry rybackie tworzą tratwę, na której odprawiana jest Msza Święta

Inż. Aleksander Celarek, szkutnik z Chałup – jeden z inicjatorów idei reaktywowania Morskiej Pielgrzymki Rybaków w roku 1981



Morscy pielgrzymi w drodze



Zamierzenia i realia – dyskusja o programie wycofywania jednostek rybackich z czynnego uprawiania rybołówstwa – Część I

Opinie i oceny rybaków uczestniczących
w realizacji Sektorowego Programu Operacyjnego
2004-2006

Przedstawiony artykuł wnosi szereg cennych informacji dotyczących ocen rybaków odnośnie wdrażania Sektorowego Programu Operacyjnego, i choć ze względu na reprezentatywność próby nie może być uznany jako ocena całego środowiska to pozwala on jednak na wyciągnięcie szeregu wniosków mogących poprawić wykorzystanie nowego programu operacyjnego w latach 2007-2013.

Redakcja

Jednym z warunków umożliwiających uprawianie odpowiedzialnego rybołówstwa (1), jest ustanowienie trwałej równowagi pomiędzy istniejącymi zasobami a na-

kładem połowowym. W rejonie Morza Bałtyckiego nakład połowowy jest zbyt duży w stosunku do wielkości zasobów, powodując groźną dla środowiska naturalnego eksploatację żywych zasobów morza i znaczne obniżenie efektywności prowadzonych połowów (2). Sytuacja taka nie gwarantuje stabilności dochodów rybaków. Spośród działań mających na celu zagwarantowanie tej równowagi, jako najistotniejsze, określono redukcję potencjału połowowego poprzez złomowanie statków rybackich, przeniesienie statku rybackiego do kraju trzeciego, zmianę przeznaczenia statku rybackiego na cele niezwiązane z rybołówstwem, bądź wniesienie statku rybackiego do wspólnego przedsięwzięcia w kraju spoza Unii Europejskiej.

Sektorowy Program Operacyjny zakładał, że wycofanie do 40% istniejącej w

roku 2004 floty rybackiej, spowoduje takie zwiększenie kwoty połowowej przypadającej na jeden statek rybacki, iż eksploatacja pozostałych jednostek stanie się ponownie ekonomicznie opłacalna (3).

W wyniku realizacji programu w latach 2004-2006 polska flota rybacka zmniejszyła się o 366 jednostek rybackich, a jej tonaż zmniejszył się aż o 40%. Tak dużej redukcji liczby jednostek rybackich i tonażu floty rybackiej nie zanotowano nigdy wcześniej w historii polskiego rybołówstwa. Tak duża zmiana potencjału połowowego polskiej floty rybackiej, możliwa była dzięki specjalnym regulacjom prawnym zawartym w Sektorowym Programie Operacyjnym, będącym częścią Instrumentu Finansowego Wspierania Rybołówstwa, którego celem jest wspieranie działań związanych z modernizacją struktur rybołówstwa, na obszarach krajów będących członkami Wspólnoty Europejskiej.

W roku 2007, w Morskim Instytucie Rybackim w Gdyni zrealizowano projekt, którego celem była prezentacja oceny realizacji programu wycofywania jednostek rybackich z rybołówstwa przez tych rybaków, którzy zdecydowali się skorzystać z zaoferowanej im możliwości, a także przez tych, dla których taka decyzja oznaczała czasową lub trwałą rezygnację z pracy w rybołówstwie. Innym celem badań było ukazanie skutków społeczno-ekonomicznych realizacji tego programu dla mieszkańców nadmorskich społeczności rybackich, dla których rybołówstwo było znaczącym źródłem dochodów i znaczącym elementem ich kultury.

Wyniki badań powinny dostarczyć odpowiedzi czy założone przez autorów programu cele i działania zostały zaakceptowane przez rybaków i mieszkańców osad rybackich, na co przeznaczono uzyskane

Tabela 1. Zmiany w polskiej flocie bałtyckiej w latach 2004-2006

Klasa długości	2004			2005			2006			2006/2004 (%)		
	statki	GT	wiek	statki	GT	wiek	statki	GT	wiek	statki	GT	wiek
Łodzie <12 m	788	3 725	20,8	671	3 135	21,6	607	2 875	22,1	-23	-23	6
Łodzie 12-15 m	57	1 269	23,7	52	1 152	23,6	50	1 096	24,0	-12	-14	1
Kutry 16-18 m	165	5 923	45,2	112	4 057	45,9	95	3 409	47,3	-42	-42	5
Kutry 19-20 m	32	1 493	40,4	23	1 110	41,1	24	1 161	42,1	-25	-22	4
Kutry 21-23 m	31	2 340	23,7	16	1 188	23,7	15	1 147	24,3	-52	-51	2
Kutry 24-25 m	82	7 873	34,0	31	2 971	34,6	25	2 403	34,9	-70	-69	3
Kutry 25 m	45	6 205	25,5	30	4 187	26,6	28	3 821	27,8	-38	-38	9
Kutry ≥26 m	43	7 179	26,0	37	6 335	26,6	33	5 702	26,3	-23	-21	1
Razem	1243	36 007	26,0	972	24 135	25,8	877	21 615	26,2	-29	-40	1

Źródło: Opracowanie Emila Kuzebskiego na podstawie danych Rejestru Statków Rybackich.

w ten sposób środki finansowe i czy rybołówstwo stanowi nadal atrakcyjną formę zarobkowania dla tych, którzy zdecydowali się pracować w tym zawodzie. Bardzo pomocną winna być analiza opinii o błędach popełnionych przy realizacji programu i analiza zmian, proponowanych przez respondentów, zmian, które pozwolą na uniknięcie podobnych błędów, w następnej edycji programu.

W kolejnych numerach „Wiadomości Rybackich” przedstawimy czytelnikom cykl artykułów na ten temat, prezentujących opinie rybaków (część I i II) oraz przedstawicieli władz administracyjnych gmin nadmorskich (część III).

Główne źródła informacji o Sektorowym Programie Operacyjnym (SPO)

Wielu respondentów wymieniało trudności w dostępie do informacji o programie wskazując przede wszystkim na niepełny zakres informacji i niewłaściwą formę ich prezentacji. Instytucjami, które odpowiedzialne były za poinformowanie rybaków o warunkach realizacji programu wycofywania jednostek rybackich z czynnego uprawiania rybołówstwa były Oddziały Regionalne Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa, które ze swoim programem dotarły bezpośrednio do 48% respondentów.

Niewiele mniej, bo 39% respondentów skorzystało z informacji udzielanych przez Okręgowe Inspektoraty Rybołówstwa Morskiego. Dużym zaskoczeniem jest fakt, że aż 35% respondentów musiało korzystać z informacji dostarczanych przez znajomych rybaków, a także przez media (30%).

Potwierdza to opinię, że informacje rozprowadzane przez powołane do tego instytucje nie docierały do wszystkich rybaków bądź docierały do nich w formie utrudniającej bądź nawet uniemożliwiającej prawidłowe skorzystanie z programu. Koniecznym więc, stało się korzystanie z innych źródeł informacji takich jak znajomi, media, zrzeszenia rybackie bądź internet. Zastanawiająca jest bardzo niska ocena działalności władz gminy w tym zakresie. Tylko 1 respondent wymienił władze gminy jako rzetelne źródło informacji o programie. Władze gminne powinny być zainteresowane tym, kto i na jakich zasadach chce skorzystać z programu, a także tym jakie będą konsekwencje realizacji tego programu dla sytuacji społeczno-ekonomicznej gminy.

Ocena dostępu do informacji o Sektorowym Programie Operacyjnym

Respondenci bardzo nisko ocenili stopień dostępności informacji o programie.

Większość respondentów (78%), informację o programie, która dotarła do nich, ocenia jako niepełną, bądź niedostateczną. Zdaniem badanych, nie można było na niej polegać bez dalszych konsultacji z innymi instytucjami, bądź osobami. Jedynie 12% respondentów zadowolonych było z jakości informacji o programie i sposobów ich prezentacji.

Tabela 2. Ocena dostępu do informacji o programie

Ocena dostępu	%
Bardzo dobry i dobry	12
Informacja niepełna bądź brak informacji	78
Razem:	100

Współpraca rybaków z Oddziałami Regionalnymi Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa (OR ARiMR)

Bardzo wiele zastrzeżeń wzbudzała współpraca rybaków z OR ARiMR. 57% respondentów wyraziło opinie, że pomoc OR ARiMR przy realizacji wniosku była niewystarczająca. Badani wielokrotnie stwierdzali, że wskutek niekompetencji urzędników musieli wielokrotnie jeździć do siedziby OR ARiMR, by poprawiać wcześniej dostarczoną dokumentację, bądź uzupełniać ją nowymi i kolejny raz ponownie aktualizowanymi dokumentami. 43% respondentów wyrażało niezadowolenie z powodu przeciągania terminu wypłaty pieniędzy do ostatniego, przewidywanego przepisami dnia. Badani rybacy wyrażali życzenie by do realizacji programu, zwłaszcza przy rozprowadzaniu informacji o nim i wypełnianiu aplikacji, włączone zostały Okręgowe Inspektoraty Rybołówstwa.

Opinie respondentów:

Rybak kutrowy, wiek 30-39 lat, staż pracy w zawodzie 6-20 lat:

„Cały proces powinien nadzorować miejscowy Inspektor Rybacki. Jest to człowiek

nam znany, z którym niemal codziennie się spotykamy. Jest to konkretny człowiek a nie anonimowy urzędnik. Możemy zawsze liczyć na jego pomoc, a poza tym jest on tu na miejscu. Nikt w takiej sytuacji nie musi tracić czasu na dojazd do siedziby Agencji w dużym mieście. Tam, ludzie nie mają pojęcia o morzu i pracy w rybołówstwie.”

Potwierdzeniem niezadowolenia ze współpracy z OR ARiMR są liczne zmiany proponowane przez respondentów, które należałoby wprowadzić do programów SPO i sposobów jego realizacji. Respondenci postulują by:

- informacja o koniecznych procedurach napisana była w języku zrozumiałym dla większości rybaków,
- uwzględnić dokumentację z innych urzędów np. z Izby Morskiej,
- poprawić koordynację pracy tak, aby rybacy nie musieli wielokrotnie uzupełniać potrzebną dokumentację,
- zdecydowanie skrócić okres realizacji wniosków,
- delegować jednego, tego samego urzędnika, który będzie pilotował proces złomowania jednostki od samego początku do końca,
- ustalić jednoznaczną interpretację przepisów tak, aby różni urzędnicy nie mogli ich interpretować w odmienny sposób,
- ludzie odpowiedzialni za realizację projektu byli odpowiednio przygotowani zawodowo do realizacji tego programu i nie zmieniali się zbyt często, gdyż uniemożliwia im to nabycie odpowiedniego doświadczenia,
- znaleźć takie sposoby i takie przepisy, aby złomowane jednostki nie były niszczone bezpowrotnie.

Opinie respondentów:

Rybak łodziowy, wiek 40-49 lat, staż pracy 21 lat i więcej:

„Agencja powinna dotrzeć do rybaków z informacjami o programie parę miesięcy przed rozpoczęciem akcji. Powinna ona zorganizować szkolenie jak wypełniać podania i nadzorować każdego rybaka czy prawidłowo ubiega się o należne mu odszkodowanie. W rzeczywistości była to bardzo zła obsługa. Dali nam jakieś papiery a dalej radźcie sobie sami. O jakiegokolwiek pomocy nie było mowy. Człowiek spotykał się tylko z niekompetencją i arogancją urzędników. W Agencji powinni być zatrudnieni ludzie chcący nam pomóc i mający wiedzę o morzu i pracy rybaka.”

Rybak kutrowy, wiek 40-49 lat, staż pracy 21 lat i więcej:

„Trzeba zmniejszyć liczbę dokumentów koniecznych do dostarczenia do Agencji. Należy także wydłużyć ważność dostarczonych dokumentów tak, aby nie było sytuacji, że po odmowie przyjęcia jednego dokumentu tracą ważność pozostałe. Całym procesem powinna zajmować się Agencja, bo ma specjalnie przeszkolony personel i pilotuje cały program. Urzędnicy Agencji winni zrozumieć, że jestem rybakiem i znam się na rybołówstwie, a nie na ciągle od nowa tworzonych przepisach prawnych.”

43% badanych, wyraziło opinię przeciwną podkreślając, że nie doświadczyli żadnych trudności w kontaktach z urzędnikami Agencji. Wielu spośród nich wyrażało uznanie dla urzędników Agencji za chęć pomocy w prawidłowym interpretowaniu przepisów prawnych i cierpliwość okazywaną przez nich w bezpośrednich kontaktach z rybakami. Badani stwierdzali, że takie relacje pomiędzy Agencją a rybakami są możliwe w sytuacji, gdy ten sam urzędnik zajmuje się daną sprawą od jej początku do samego końca.

Współpraca pomiędzy rybakami a władzami gminy przy realizacji Sektorowego Programu Operacyjnego

W wielu miejscowościach i gminach nadmorskich rybołówstwo zarówno łodziowe jak i kutrowe było i jest jednym z najważniejszych źródeł dochodów ludności. Ze świadczenia rozmaitych usług rybakom i ich rodzinom utrzymuje się spora grupa ludzi nie związana z rybołówstwem. Rybołówstwo jest również ważną atrakcją turystyczną przyciągającą do tych miejscowości wielu turystów, dla których zorganizowano bazę noclegową i punkty żywieniowe. Stworzono tym samym wiele miejsc pracy dla tych mieszkańców gmin, którzy z różnych przyczyn nie mogli uczestniczyć w połowach. Rybacy, ze smutkiem, wielokrotnie stwierdzali, że władze gminy nie chciały w jakikolwiek sposób przeanalizować znaczenia programu dla miejscowych rybaków. Nie wykazały one jakiegokolwiek zainteresowania ani losami ludzi pozbawionych, w wyniku likwidacji jednostek, miejsc pracy ani tym czy i w jaki sposób uzyskane w ramach rekompensaty pieniądze zostaną wydatkowane na terenie gminy.

Rybacy uczestniczący w badaniach bardzo krytycznie ocenili swoją współpracę

z władzami gminy przy realizacji programu. Prawie wszyscy badani stwierdzili, iż władze gminy nie podjęły jakiegokolwiek współpracy. Ich zdaniem, jest to kolejne potwierdzenie istniejącego od wielu lat, braku jakiegokolwiek zainteresowania sytuacją rybołówstwa przybrzeżnego i problemami ludzi w nim zatrudnionych. Również rybacy kutrowi zamieszkali w gminach w których władze gminne zwykle interesują się problemami lokalnego rybołówstwa, ze względu na jego znaczenie ekonomiczne i skalę zatrudnienia miejscowej ludności, tym razem stwierdzili brak jakiegokolwiek zainteresowania treścią i sposobem realizacji programu.

Opinie respondentów:

Rybak łodziowy, wiek 50 – 59 lat, staż pracy 21 lat i więcej:

„Gmina raczej utrudniała, a nie pomagała. Gdy władze dowiedziały się, że chcę skasować swoją jednostkę, to kazali również zlikwidować pomost, przy której cumowała. Gmina dba o interesy innych ludzi, silniejszych finansowo aniżeli rybak. Urzędnicy gminy chcą oddać grunty rybackie komuś innemu. Chcą sprzedać ten teren pod przyszłą przystań żeglarską. My im najzwyczajniej przeszkadzamy. W interesie gminy jest pogrzebanie żywcem rybaków i rybołówstwa.”

Rybak łodziowy, wiek 40-49 lat, staż pracy - 21 lat i więcej:

„Nie jesteśmy tutaj zorganizowani więc władze lokalne nie liczą się z nami. Przedtem, gdy była tu spółdzielnia, to nasi przedstawiciele byli zapraszani na każde zebranie władz lokalnych i władze interesowały się naszymi problemami. Musieli się z nami liczyć bo przynosiliśmy Gminie spore dochody. Dzisiaj gdy nie ma ryby w Zalewie, nikt z władz nie jest zainteresowany przetrwaniem rybołówstwa. Oni chcą zniszczyć rybołówstwo, by port był tylko dla turystów. Na tym chcą zarabiać. Tu na miejscu w gminie powinna być osoba przygotowana do udzielania wszystkich informacji o programie i pomocy w układaniu planów inwestycyjnych. Te inwestycje wzbogacają przecież całą gminę”.

Autor badań chciałby jednak zaznaczyć, że nie wszędzie współpracę z władzami Gminy oceniano tak negatywnie. Władze Gminy aktywnie uczestniczyły np. w planowaniu i przebiegu modernizacji przystani rybackich w Orłowie, Sopocie i Jastarni, Kołobrzegu czy też Świnoujściu, zachęcając tym samym miejscowych rybaków do trwania w rybołówstwie i nie złomowania posiadanych przez nich jednostek rybackich.

Motywy podjęcia decyzji o likwidacji jednostki rybackiej

Decyzja o wycofaniu jednostki rybackiej z czynnego uprawiania rybołówstwa, dla większości badanych, nie była decyzją łatwą. Oznaczała ona stałą bądź czasową rezygnację z uprawiania zawodu, który uprawiano się od wielu lat, do którego wykonywania nabyło się odpowiednie kwalifikacje i doświadczenie zawodowe, a także konieczność rozpatrzenia planów dotyczących bliższej i dalszej przyszłości.

Jako główny motyw podjętej decyzji wymieniali respondenci brak stabilności zawodowej oraz brak realnych perspektyw na to, by praca w zawodzie rybaka mogła w przyszłości zapewnić dochód pozwalający na utrzymanie rodziny. Motyw ten wymieniło 57% respondentów. Na motyw zbyt małych dochodów osiąganych obecnie z rybołówstwa powoływało się 48% respondentów, dodając jednocześnie, że charakter pracy w rybołówstwie nie pozwala im na podjęcie żadnej innej stałej pracy zarobkowej. Na podobny motyw, jakim są, zdaniem badanych, zbyt wysokie koszty eksploatacji jednostek rybackich przy zbyt niskich cenach oferowanych za złowioną rybę, powoływało się 39% respondentów. 21% badanych wskazało na konieczność pozyskania dodatkowych środków finansowych, potrzebnych na opłacenie remontu bądź wyposażenie w sprzęt połowowy i nawigacyjny, pozostałych w użyciu łodzi bądź kutrów. Respondenci wymieniali takie motywy jak zbliżający się wiek emerytalny właściciela jednostki, bardzo podeszły wiek jednostki rybackiej nie pozwalający na kolejny jej remont, bądź zbyt małe wymiary jednostki nie zezwalające na zróżnicowanie połowów i wypływanie na odległe od portu akweny. Po 9% badanych za główny motyw kasacji jednostki podało:

- brak rekompensat finansowych za czas wymuszonego przepisami administracyjnymi postoju w porcie
- warunki klimatyczne nie zezwalające na kontynuowanie połowów
- atrakcyjne ceny oferowane za wyrażenie zgody na złomowanie jednostki
- zły stan zdrowia (wymieniano przede wszystkim postępującą chorobę reumatyczną) uniemożliwiający kontynuowanie pracy na morzu.

Również 9% respondentów powoływało się na brak chętnych do pracy w charakterze członka załogi. Jako główną przyczynę braku chętnych do pracy w rybołówstwie, podawano niemożność zagwarantowania przez właściciela jednostki stałej pracy dla swoich członków załogi oraz niemożność zagwarantowania im wypłaty rekompensaty finansowej za czas przerwy w połowach.

Tabela 3. Motywy jakimi kierowali się respondenci przy podejmowaniu decyzji o likwidacji swojej łodzi bądź kutra

Motywy	(%)
Brak stabilności i dobrych perspektyw na przyszłość	57
Zbyt małe dochody z rybołówstwa	48
Zbyt duże koszty eksploatacji	39
Konieczność pozyskania środków finansowych na polepszenie wyposażenia i remont pozostałych jednostek	22
Konieczność spłaty długów zaciągniętych na uprawianie rybołówstwa	13
Ograniczenia w połowach	13
Wiek emerytalny właściciela jednostki	13
Wiek jednostki	8
Wielkość jednostki	4
Brak rekompensat za czas postojowy	9
Atrakcyjna cena oferowana za złomowanie	9
Brak chętnych do pracy jako członkowie załogi	9
Zły stan zdrowia (np: choroba reumatyczna)	9

Uwaga: Suma procent większa niż 100, gdyż każdy z respondentów mógł wybrać więcej niż jedną możliwość.

Opinie respondentów:

Rybak kutrowy, wiek 30-39 lat, staż pracy 6 do 20 lat:

„Brak pewności jak wyglądać będzie sytuacja w rybołówstwie w nadchodzących latach. Ceny za złowioną rybę od wielu lat nie ulegają zmianie, a koszty eksploatacji kutra systematycznie wzrastają głównie za sprawą wzrostu kosztów paliwa. Ograniczenia połowów poprzez wprowadzanie coraz to nowych limitów spowodowały, że pieniądze uzyskane za złowioną rybę nie wystarczają na pokrycie kosztów paliwa i pensji załogi. Pytam się, dlaczego wszędzie, tylko nie w rybołówstwie, porządny pracownik może dostać porządną pensję. Praca w zawodzie rybaka nie gwarantuje żadnej stabilności i dlatego jeśli się nie ma innego zatrudnienia, to nie można się z rybołówstwa utrzymać.”

Rybak łodziowy, wiek 50-59 lat, staż pracy 21 lat i więcej:

„Zadecydował brak ryby w Zalewie. Koszty utrzymania gospodarstwa domowego i łodzi systematycznie wzrastają, a zyski z rybołówstwa są coraz mniejsze. Nie ma prawidłowego odbioru złowionej ryby, ani miejscowego przetwórstwa. Dwóch odbiorców skupuje tyle ryby ile chce i nie patrzy co się dzieje z resztą złowionej przez rybaka ryby. Nie ma żadnej minimalnej ceny, której wysokość dyktują tylko skupujący.”

Rybak łodziowy, wiek 50-59 lat, staż 21 lat i więcej:

„O decyzji złomowania mojej łodzi zadecydowały pieniądze, jakie za złomo-

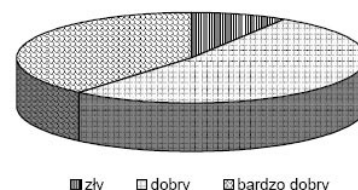
wanie zaoferowały mi władze państwowe. Wkrótce przechodzę na emeryturę i dobrze wiedziałem, że później nikt mi nie da aż tyle pieniędzy, gdybym chciał swoją łódkę sprzedać innym rybakom.”

Opinie respondentów o stanie technicznym wycyfywanych przez nich z czynnego uprawiania rybołówstwa, łodzi i kutrów rybackich

Bardzo wiele kontrowersji wzbudziły obowiązujące w ramach SPO kryteria wycyfywania jednostek rybackich z czynnego uprawiania rybołówstwa i mające bezpośredni wpływ na wysokość otrzymywanych za nie rekompensat finansowych. Według ustalonych w ramach SPO kryteriów, rekompensata finansowa była tym większa im młodsza wiekiem była jednostka przeznaczona do likwidacji i większy był jej tonaż. Spośród biorących udział w naszych badaniach właścicieli kutrów i łodzi rybackich, tylko 22% badanych zlikwidowało jednostki mające mniej niż 15 lat. 78% spośród nich, zlikwidowało jednostki mające więcej niż 16 lat, a 43%, kutry i łodzie rybackie pływające 26 lat i więcej. Badani podkreślali jednak, że stan techniczny ich jednostek był znacznie lepszy niż mogłoby wskazywać na to czasokres ich eksploatacji. Wielu spośród respondentów wskazywało na to, że zawsze bardzo dbali o stan techniczny ich kutrów i łodzi, gdyż były one ich jedynym miejscem pracy. Jednostki te, były systematycznie remontowane i każdego roku coraz lepiej

wyposażane w nowoczesny sprzęt połowowy i środki zwiększające bezpieczeństwo pracy na morzu.

Stan złomowanych kutrów



Wykres 1. Opinia armatorów i rybaków o stanie technicznym wycyfywanych przez nich z czynnego uprawiania rybołówstwa, łodzi i kutrów rybackich.

91% respondentów stwierdziło, że posiadany przez nich kuter lub łódź rybacka były w bardzo dobrym bądź dobrym stanie technicznym i mogłyby być jeszcze przez długie lata wykorzystywane do pracy w rybołówstwie lub eksploatowane w innym charakterze np: jako jednostki turystyczne. Rybacy i armatorzy wyrażali głęboki żal i zdziwienie, że pozwolono, aby jednostki rybackie w tak dobrym stanie mogły być bezpowrotnie zlikwidowane. Wielu z nich określało taką realizację programu jako świadome niszczenie nie tylko potencjału polskiego rybołówstwa, ale i potencjału ekonomicznego państwa. Opinie rybaków potwierdzają częściowo dane statystyczne ukazujące, że po realizacji programu średnia wieku eksploatowanych jednostek rybackich uległa zwiększeniu zamiast planowanej obniżce. Wielu rybaków podkreślało, że

ewentualnych młodych kandydatów do pracy w rybołówstwie przybrzeżnym (sektor całkowicie sprywatyzowany) nie będzie stać na zakup nowej odpowiednio wyposażonej łodzi bądź kutra. Zamiast bezpowrotnie niszczyć znajdujące się jeszcze w dobrym stanie łodzie i kutry rybackie, można je było czasowo wycofać z eksploatacji i ponownie wprowadzać do niej, gdy trzeba będzie likwidować jednostki najstarsze i najbardziej zniszczone. Rybacy i mieszkańcy nadmorskich miejscowości wielokrotnie wskazywali na bardzo negatywne skutki społeczne realizowanego w ten sposób Sektorowego Programu Operacyjnego. Dla większości spośród nich było to świadome, bezpowrotne niszczenie majątku narodowego, który mógłby być wykorzystywany do realizacji innych celów przez długie jeszcze lata. Wskazywano także na ogromne straty kulturowe związane z wycofywaniem tak wielkiej liczby jednostek w tak krótkim czasie. W wielu miejscowościach rybołówstwo przybrzeżne, poza pełnieniem w nich znaczącej roli ekonomicznej, nadawałoby swoisty kolorystyczny stanowiący największą atrakcję turystyczną. Mieszkańcy wielu miejscowości nadmorskich obawiają się, że wraz z zanikiem floty rybackiej zaniknie również to co stanowiło najatrakcyjniejszy element ich kultury, a więc rybacy, ich zwyczaje i normy społeczne oraz specyficzna dla społeczności rybackich, rytmika dnia. Elementy te pełniły dotąd rolę symbolu społeczności rybackich i stanowiły główną atrakcję przyciągającą do nich rzesze turystów.

Opinie respondentów:

Rybak kutrowy, wiek 30-39 lat, staż pracy 6-20 lat, wiek złomowanej jednostki 10-15 lat:

„Kuter był znacznie więcej wart aniżeli za niego dostałem. Posiadał stalowy kadłub i silnik będący w bardzo dobrym stanie. Posiadał także nowy radar i urządzenie umożliwiające elektroniczne sterowanie. Była to perła naszej rodziny. Cięcie na złom takiego kutra było dla mnie katastrofą. Musiałem to zrobić, aby spłacić długi zaciągnięte na uprawianie rybołówstwa. Jednostka mogła jeszcze pływać parę dziesiątków lat. W głowie się nie mieściło, że taka jednostka idzie na złomowanie. Ludzie mówili, że powinienem się wstydzić, iż złomuję taką jednostkę. Nie wiedzieli jednak nic o moich długach. Ja jednak uważam, że to państwo powinno się wstydzić, że musimy tak dziać i że nie możemy się utrzymać z pracy w rybołówstwie. Do dziś staje mi przed oczami to, co zrobiono z naszą jednostką. Było to tak, jakby amputowano część mego ciała.”

(Żona respondenta rozplakała się, gdy jej mąż opowiadał o cięciu palnikami ich jednostki. Mówiła przy tym, że niszcząc jednostkę niszczone wszystko to, co całymi latami wypracowali i co stanowiło treść ich życia).

Rybak kutrowy, wiek 60 lat i więcej, wiek jednostki 26-30 lat, staż pracy w zawodzie rybaka 21 lat i więcej:

„Jednostka zaledwie rok przed złomowaniem została całkowicie wyremontowana tak, aby mogła sprostać standardom europejskim. Był to bardzo dobry kuter wielozadaniowy. W momencie oddawania go do remontu nic nie wiedziałem o możliwościach złomowania jednostki za tak duże pieniądze. To wielkość kwoty odszkodowawczej wpłynęła na moją decyzję. Nie opłacało mi się jej sprzedawać, choć jednostka była wypieszczona i gotowa do dalszej wieloletniej eksploatacji”.

Rybak łodziowy, wiek 45-49 lat, wiek jednostki 16-20 lat, staż pracy w zawodzie rybaka 21 lat i więcej:

„Jednostka była w dobrym stanie i bez wątpienia nadawała się do dalszej wieloletniej eksploatacji. Posiadała laminowany kadłub, a więc prawie niezniszczalny. Miała bardzo sprawną winę do wyciągania sieci i silnik po kapitalnym remoncie. Włożyłem w jej remont bardzo wiele pracy. Do dziś nie mogę zrozumieć dlaczego trzeba było zniszczyć łódź, która mogła stać u nas na podwórku jako symbol potwierdzający tradycje rybackie osady, bądź pływać z przyjeżdżającymi tu turystami. Bezpowrotne niszczenie takiej łodzi to duże koszty jej niszczenia i duża strata kulturowa dla naszej miejscowości. Tu wielu rybaków płakało, jak cięto ich łodzie”.

Utrudnienia w realizacji programu wycofywania jednostek rybackich

Wśród elementów utrudniających sprawną i prawidłową realizację programu, respondenci wymieniali przede wszystkim dużą liczbę koniecznych załączników (86% badanych), których zebranie zajęło rybakom wiele czasu poświęconego głównie na dojazdy do rozmaitych urzędów usytuowanych w dużych miastach. 69% badanych zaliło się na skomplikowaną, wielostopniową procedurę aplikacyjną z którą większość rybaków nie miała nigdy przedtem do czynienia. Ten sam procent respondentów zasygnalizował brak profesjonalnie przygotowanej informacji o projekcie. Przepisy regulujące zasady kasacji jednostek rybackich ulegały nie tylko zmianie w czasie trwania programu, ale były też rozmaicie interpretowane przez różnych urzędników. Respondenci skarżyli się na niekompetencję urzędników i wielość błędów przez nich popełnianych. To one przede wszystkim wymuszały konieczność wielokrotnych, całodniowych przyjazdów do biur Agencji uniemożliwiając tym samym kontynuowanie pracy rybaka. Badani postulowali potrzebę zatrudnienia dobrze przygotowanych merytorycznie konsultantów w urzędach gminnych, którzy by pomagali rybakom w prawidłowym pisaniu aplikacji i udzielali informacji dotyczących warunków realizacji programu.

Opinie respondentów:

Rybak kutrowy, wiek 50-59 lat, staż 21 lat i więcej:

„Nikt się nie interesował moją sytuacją. Trzeba było się ciągle zapożyczać by opłacić koszty eksploatacji jednostki.

Tabela 4. Opinia respondentów o utrudnieniach w realizacji programu wycofywania jednostek rybackich

Rodzaje utrudnień	(%)
Duża liczba koniecznych załączników	86
Brak profesjonalnej informacji o projekcie	69
Skomplikowana (wielostopniowa) procedura	69
Zbyt duża odległość do punktów konsultacyjnych	65
Niezrozumiały język w którym sformułowano propozycje (trudności w zrozumieniu prezentowanych materiałów informacyjnych)	61
Niewielkie zainteresowanie lub jego całkowity brak, ze strony władz gminnych	61
Trudności w szybkim otrzymaniu należnych za złomowanie pieniędzy	57
Inne (jakie?)	9

Uwaga: Suma procent większa niż 100, gdyż każdy z respondentów mógł wybrać więcej niż jedną możliwość.

Oplacalność połowów systematycznie malała. Byłem zdany wyłącznie na samego siebie. Obecnie jest podobnie. Zostałem bezrobotnym bez prawa do zasiłku i opieki zdrowotnej. Władz to nie obchodzi, gdyż w ich mniemaniu mam tyle pieniędzy, iż nie wiem co z nimi zrobić”.

Na problem niezrozumiałego dla rybaków języka w którym sformułowano propozycję wycofywania z rybołówstwa jednostek rybackich, wskazało 61% respondentów. Ich zdaniem, program napisany został w języku prawniczym, zupełnie niezrozumiałym dla większości rybaków. Mieli oni sporo trudności nie tylko z właściwym zrozumieniem znaczenia wielu użytych tam terminów, ale również z ich wykładnią prawną. 61% badanych, jako istotną przeszkodę wymieniło również niewielkie zainteresowanie (lub jego całkowity brak) ze strony władz administracyjnych gminy, a 57 % respondentów wskazało na trudności w szybkim otrzymaniu należnych im pieniędzy.

Ocena propozycji wycofania z rybołówstwa części jednostek rybackich

Właściciele likwidowanych jednostek rybackich poproszono o wyrażenie opinii o zaoferowanej im poprzez program, możliwości wycofania z rybołówstwa posiadanych przez nich jednostek rybackich:

68% badanych pozytywnie zaopiniowało zaoferowaną im przez SPO możliwość wycofania ich jednostki z rybołówstwa. Prezentujący taką opinię respondenci motywowali to tym, iż:

– ryb jest coraz mniej, bo łowiska są już tak bardzo przełowione, iż rybołówstwo obecnie nie jest w stanie zapewnić dostatecznych środków do utrzymania rodziny,

– posiadana przez nich jednostka jest już tak stara, że nie opłaca się jej remontować a na zakup nowej ich nie stać,

– jest to dobre rozwiązanie dla rybaków starszych wiekiem, emerytów i zbyt schorowanych, by móc kontynuować prace w tym zawodzie.

52% badanych (część spośród badanych, obok opinii negatywnych wyrażała także opinie pozytywne i dlatego suma procent jest większa niż 100), prezentuje opinię przeciwną. Uważają oni, że jest to rozwiązanie niekorzystne dla polskiego rybołówstwa mimo, iż sami skorzystali z takiej możliwości. Respondenci podkreślali, że wycofanie pewnej liczby jednostek rybackich nie zmniejszy problemu zbyt dużego nakładu połowowego polskiego

rybołówstwa. Część pieniędzy otrzymanych jako rekompensata finansowa za złomowanie jednostki jest ponownie inwestowana w rybołówstwo. Za pieniądze te zakupują rybacy nowe sieci, wyposażają jednostki w nowoczesny sprzęt nawigacyjny, instalują nowe silniejsze silniki zwiększając tym samym zdolność połowową pozostałej w użyciu floty rybackiej. Duże niezadowolenie, wpływające na negatywny stosunek do programu, wywołał fakt złomowania jednostek w dobrym stanie technicznym, mogących połować jeszcze przez długie lata.

Opinie respondentów:

Rybak łodziowy, wiek 30-39 lat, staż pracy 6 do 20 lat:

„Nieporozumieniem jest fizycznie niszczenie zupełnie dobrych łodzi. Na Zalewie zniszczono wiele laminowanych łodzi, które mogły służyć do różnych celów jeszcze przez wiele lat. Niepotrzebnie zlikwidowano także wiele starych, drewnianych łodzi, które mają swoją duszę (historię) i powinny być przekazywane do muzeów”.

Rybak kutrowy, wiek 60 lat i więcej, staż 21 lat i więcej:

„Brak perspektyw ekonomicznych na prace w rybołówstwie wymusił taką decyzję. Żaden szczebel administracji państwowej nigdy nie pomógł i nie zainteresował się naszą sytuacją. Również MIR nie wyraził najmniejszego zainteresowania naszym losem i losem jednostek rybackich. Powinno się złomować jednostki najgorsze a nie takie, które mogły pływać jeszcze przez wiele lat. Gdzie byli ludzie z MIR-u, gdy podejmowano taką zbrodniczą decyzję. Czy państwo nasze jest aż tak bogate by tolerować takie marnotrawstwo.”

Ciąg dalszy raportu w następnym numerze.

1. Code of conduct for responsible fisheries., FAO, Rome, 1995.

2. Horbowy J., Kuzebski E., Impact of the EU structural funds on the fleet and fish resources in the Baltic fisheries sector., WWF Polska, Sea Fisheries Institute, Gdynia 2006.

3. Instrument finansowy wspierania rybołówstwa., Sektorowy program Operacyjny. Rybołówstwo i przetwórstwo ryb 2004 – 2006., w częściach: Złomowanie statków rybackich, Przeniesienie statków do krajów trzecich, Wspólne przedsięwzięcia., Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi. Departament Rybołówstwa, Warszawa 2004.

Bogusław Marciniak

Kary w wysokości aż do 500 tys. euro za nielegalne połowy

Lipcowe (2008) wydanie miesięcznika WORLD FISHING informuje, że Parlament Europejski w głosowaniu w dniu 5 czerwca br. wsparty przez 624 głosy za, przy 12 głosach przeciwnych i ośmiu wstrzymujących się, podjął uchwałę o wprowadzeniu bardzo ostrego reżimu, którego celem jest konsekwentne zwalczanie nielegalnych, nieraportowanych i nieuregulowanych połowów zwanych z angielska „połowami IUU”. W wyniku tej uchwały ustalono wprowadzenie tzw. czarnej listy, na której umieszczani będą wszyscy naruszający przepisy w tej dziedzinie, wysokość nakładanych, indywidualnych kar z tego tytułu została podwyższona z dotychczasowych 300 tys. euro, aż do wysokości 500 tys. euro.

Składająca w Parlamencie raport w tej sprawie, członek Komitetu Rybackiego Parlamentu Europejskiego pani Marie Helene Aubert utrzymuje, że połowa wszystkich odławianych na świecie tuńczyków błękitnopłetwych i dorszy pochodzi z połowów nielegalnych. Oświadczyła ona również, iż na tej czarnej liście zostaną umieszczone nie tylko te statki, które są oflagowane banderami państw członków Unii Europejskiej, ale także statki krajów nie będących członkami Unii, ponadto instytucje kontrolne w poszczególnych portach rybackich nie dopuszczają do zawinięcia do portu tych statków, które są podejrzane o nielegalne połowy. Władze państw, do których te statki należą będą musiały udowodnić, że ryba, którą zgłoszono do wyładunku została legalnie odłowiona, a jakiegokolwiek import ryby, która pochodzić będzie z krajów, w których nie przestrzega się ustalonego przez Unię Europejską reżimu – nie będzie dopuszczony do obrotu.

Jeśli tylko jeden ze statków jakiegos armatora znajdzie się na czarnej liście, wówczas cała pozostała flota statków tego armatora zostanie poddana bardzo drobiazgowej inspekcji pod kątem przestrzegania wprowadzonego przez Unię reżimu o połowach IUU, a ponadto statki, które znajdą się na tych listach nie dostaną jakiegokolwiek subsydiów, a nawet będą zmuszone do zwrotu subsydiów już otrzymanych.

WORLD FISHING, lipiec 2008

HG

Gatunki inwazyjne w Morzu Bałtyckim, ze szczególnym uwzględnieniem babki byczej

Do jednego z pierwszych, w sensie historycznym, organizmów introdukowanych do Bałtyku już we wczesnym średniowieczu zaliczyć można małża piaszoka (*Mya arenaria*). Z kolei pąkla *Balanus improvisus*, pochodząca z Ameryki Środkowej, najprawdopodobniej pod koniec XVIII w. została zawleczona do wybrzeży zachodniej Europy, a w Bałtyku Właściwym pojawiła się około roku 1840 (Leppakoski 1999). W ostatnich 10 latach zanotowano w zachodnim Bałtyku obecność nowego wieloszczeta z gatunku *Marenzelleria viridis* (Verrill, 1873) pochodzącego z rejonu Ameryki Północnej (Zettler i Bick 1996). Od 15 lat drapieżny skorupiak z gatunku *Cercopagis pengoi* (Ostroumov, 1891), pochodzenia ponto-kaspijskiego, sukcesywnie zasiedla wody południowo-wschodniej części Bałtyku (Bielecka i in. 2000, Leppakoski i Olenin 2000a, 2000b, Naumenko i Polunina 2000) powodując m.in. uciążliwe zapychanie pasywnych narzędzi połowu ryb (Ojaveer i Lumberg 1995, Ojaveer i in. 2000).

Do grupy najnowszych „przybyszów” do Bałtyku zaliczany jest inwazyjny gatunek żebroplawa, *Mnemiopsis leidyi*, ‘odkryty’ latem i jesienią 2006 r. w Zatoce Kilońskiej, Kattegacie i południowo-zachodnim Bałtyku (Hansson 2006, Javidpour i in. 2006, Margoński 2006). W kwietniu 2007 r., wg ostatnio cytowanego autora, obecność nowego gatunku żebroplawa stwierdzono w rejonie Głębi Gotlandzkiej, latem w wodach Zatoki Fińskiej i wokół Wysp Alandzkich, a jesienią także w Zatoce Puckiej. *Mnemiopsis leidyi* pochodzi z wód przybrzeżnych i estuariowych wschodniego wybrzeża obu Ameryk i toleruje bardzo duże zmiany parametrów hydrologicznych. W rejonach, w których stwierdzono masowe pojawienie się ww. gatunku zaobserwowano również duże zmiany w składzie gatunkowym i liczebności zespółów pelagicznych. Gatunek ten uznaje się za głównego sprawcę katastrofalnego załamania się połowów ryb w morzach Czarnym, Azowskim i Kaspijskim pod koniec lat 1980.

W połowie lat 1990. około 60 gatunków zwierząt uznano za introdukowane do Bałtyku (WWF 1995), a w roku 2000 lista gatunków zawleczonych obejmowała już prawie 100 pozycji (Leppakoski i Olenin 2000a, b). Wśród organizmów dotychczas wprowadzonych do Bałtyku najczęściej pochodzi z Ameryki Północnej, następnie z rejonów ponto-kaspijskiego oraz południowo-wschodniej Azji i Indopacyfiku (Sapota 2005).

Według oceny Leppakoski’ego i Olenina (2000b), spośród 27 gatunków ryb ‘wprowadzonych’ przez człowieka bezpośrednio do

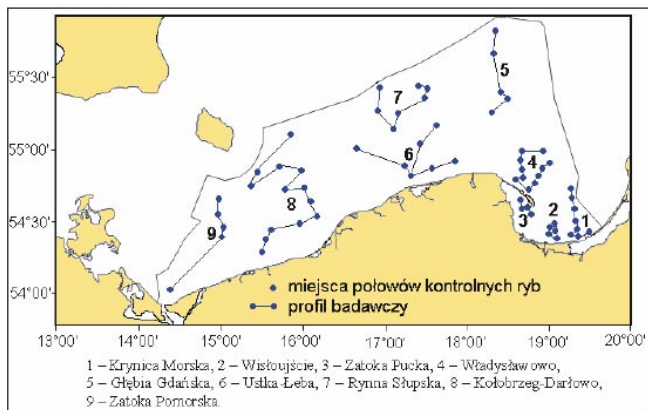
Bałtyku lub pośrednio poprzez gospodarstwa hodowlane do strefy przybrzeżnej, w odniesieniu do 25 z nich było to działanie celowe. Przykładem gatunku celowo ‘wprowadzonego’ w 1948 r. do Bałtyku z Dalekiego Wschodu jest karaś srebrzysty - *Carassius auratus gibelio* (Bloch), którego połowy są dość systematycznie prowadzone m.in. w wodach Estonii (Vetemaa i in. 2003, Saat i in. 2003). W latach 1993-1999 w zachodniej części polskich obszarów morskich zanotowano obecność w przyłowie nowych, introdukowanych gatunków m.in. jesiota syberyjskiego (*Acipenser baerii stenorhynchus*) i wargacza (*Dicentrarchus labrax*) – pochodzących z hodowli w strefie przybrzeżnej (Krzykawski i in. 2001).

Do grupy ryb obcych, przypadkowo zawleczonych do Bałtyku w ostatnich latach, można zaliczyć **babkę byczą** (*Apollonia melanostomus* Pallas, 1811). Gatunek ten zaliczany jest do grupy estuariowych organizmów obcych „NEMO” (non-indigenous estuarine and marine organisms) stanowiących zagrożenie dla ekosystemu Morza Bałtyckiego, włącznie z połowami wędkarskimi i turystyką (Sapota 2005). Po raz pierwszy obecność nowego, inwazyjnego w południowym Bałtyku gatunku ryb z grupy IAS (Invasive Alien Species) zanotowano w dniu 9 czerwca 1990 r. w efekcie połowów żakami w pobliżu portu Hel (Skóra i Stolarski 1993). W tym samym czasie babki bycze złowiono także po raz pierwszy w Wielkich Jeziorach Amerykańskich (Crossman i in. 1992, Jude i in. 1992). W obydwu powyżej opisanych sytuacjach babka bycza, podobnie jak i kilka innych gatunków ryb, została w sposób niezamierzony przez człowieka zawleczona z rejonu ponto-kaspijskiego wraz z wodami balastowymi statków dalekomorskich (Wohnan i in. 2000, Willis i Dodd 2004).

Babka bycza (fotografia poniżej) należy do rzędu ryb okoniowatych (*Perciformes*) i podrzędu babkowców (*Gobioidei*; Miller 1986). Począwszy od pierwszego jej opisu była różnie nazywana. Sapota w swej pracy z 2005 r. przytacza 17 nazw naukowych (synonimów) tego gatunku. Również w języku polskim dotychczas używano kilka nazw – babka bycza (Skóra i Stolarski 1993, Sapota 2005), babka okrągła (Wandzel 2003a), babka krągła (Kuczyński 1995).

Babka bycza w pierwotnym, macierzystym rejonie bytowania spotykana jest w płytkowodnych obszarach mórz: Czarnego, Kaspijskiego i Marmara oraz w całym Morzu Azowskim, a także w zachodnich rzekach rejonu kaukaskiego (Berg 1949), tj. w rzekach Dniestr, Dniepr, Don i Dunaj (Charlebois i in. 1997, Simonovic



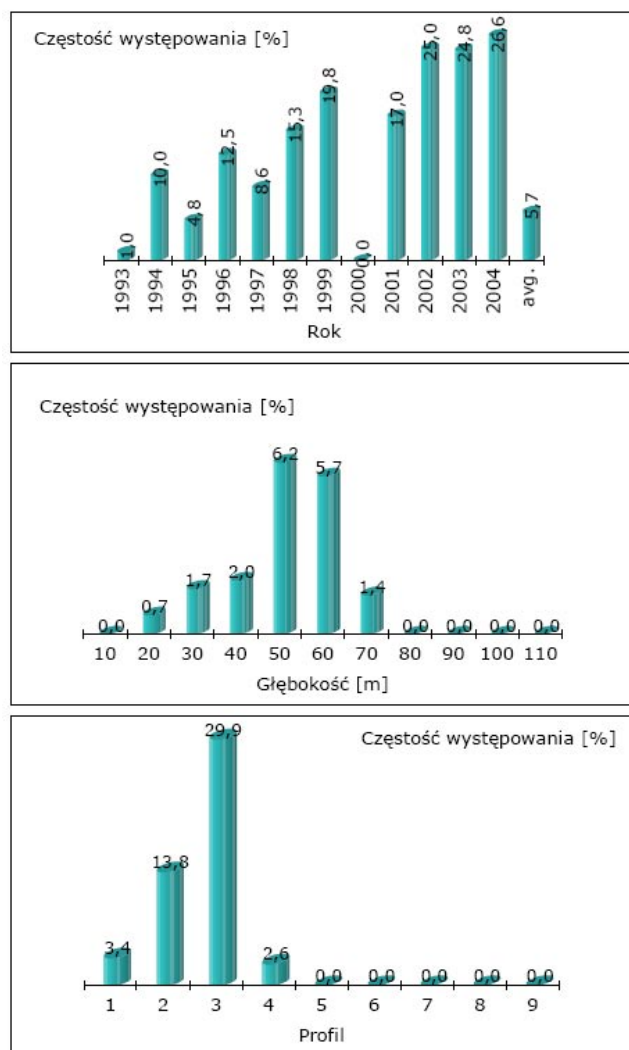


Rys. 1. Lokalizacja połowów badawczych ryb podczas rejsów typu BITS (Baltic International Trawl Survey) w IV i I kwartale lat 1993-2004.

1999). W latach 1980. stwierdzono występowanie babki byczej w rzece Moskwie (Sokolov i in. 1989). Według niektórych autorów (Skóra i Stolarski 1993) *A. melanostomus* przedostała się do Zatoki Puckiej śródlądowymi kanałami wodnymi i żeglownymi rzekami np. Dniepr, Prypeć, Bug i Wisła.

Od okresu pierwszej rejestracji babki byczej w wodach Zatoki Puckiej liczebność tego gatunku stopniowo wzrastała i powiększał się areal jej bytowania. Najczęściej ryba ta stanowiła trofeum połowów wędkarskich prowadzonych w rejonie plaż i portów Gdyni, Sopotu i Helu. W dniu 29.11. 1994 r. podczas rejsu badawczego na niemieckim statku r/v „Walther Herwig III”, autor opracowania zarejestrował obecność babki byczej na głębokości 31 m poza Zatoką Pucką, na pozycji geograficznej 54°31.39'N, 18°50.47'E (Grygiel 2007). Dwa inne osobniki tego gatunku ww. autor zarejestrował w dniu 03.05. 1995 r. na brzegu morza w rejonie Dębek (54°51.1'N, 18°03.5'E). Wiosną 1995 r. babka bycza była okresowo sprzedawana na rynku rybnym w Gdyni (Kuczyński 1995). Według danych szacunkowych, przyłów babki byczej w Zatoce Puckiej w 1998 r. wynosił niemal 3 tony (Jackowski 2002). W 1999 r. zanotowano obecność ryb z ww. gatunku w Zalewie Wiślanym, a w roku 2001 babka bycza regularnie występowała w połowach prowadzonych żakami w tym rejonie (Borowski 1999, Wandzel 2003a). W 1999 r. złowiono jednego osobnika babki byczej u wybrzeży Rugii (Corkum i in. 2004), a w roku 2002 złowiono także jednego osobnika w Zatoce Pärnu (wody Estonii; za Sapota 2005). Na początku lat 2000. babka bycza była obecna w przyłowach ryb komercyjnych u wybrzeży Litwy – (Repečka 2003).

Wyniki badań składu pokarmowego babki byczej w rejonach nowo zasiedlonych wykazują, że makrozoobentos, a zwłaszcza przedstawiciele małży – *Mytilus edulis trossulus*, *Macoma baltica*, *Mya arenaria* i *Cardium glaucum*, występujące w większości płytkowodnych rejonów Zatoki Gdańskiej, stanowią podstawę odżywiania się tych ryb (90% diety; Skóra i Rzeźnik 2001, Wandzel 2003a, b). W pierwszym roku życia babki byczej istotnym dla niej składnikiem pokarmowym są także stawonogi, natomiast u osobników większych, starszych wzrasta znaczenie ryb (ikry, narybku i młodych ryb – z gatunków *Gasterosteus aculeatus*, *Pomatoschistus* sp., *Naogobius melanostomus*) jako komponenta pokarmowego (Wandzel 2003a, b). Z kolei babka bycza jest jednym ze składników pokarmu młodych dorszy, ponadto zaobserwowano występowanie wspomnianego już kanibalizmu (Sapota 2005). Z badań Bzomy (1998) oraz Bzomy i Stempniewicza (2001) wynika, że babka bycza stanowi podstawowy pokarm kormoranów (90 i 50%, odpowiednio latem i zimą).

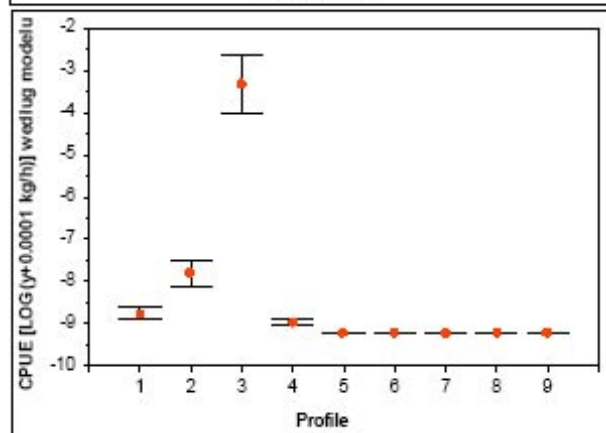
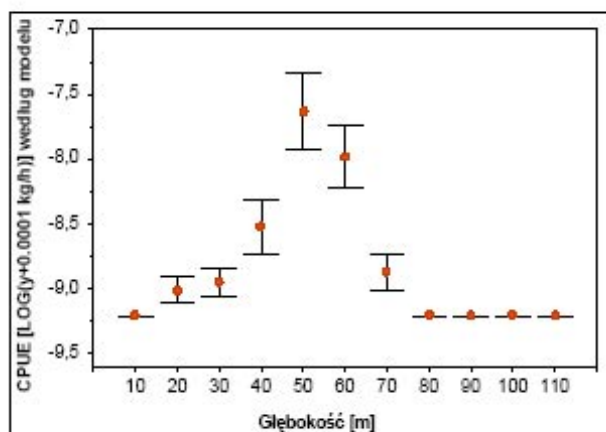
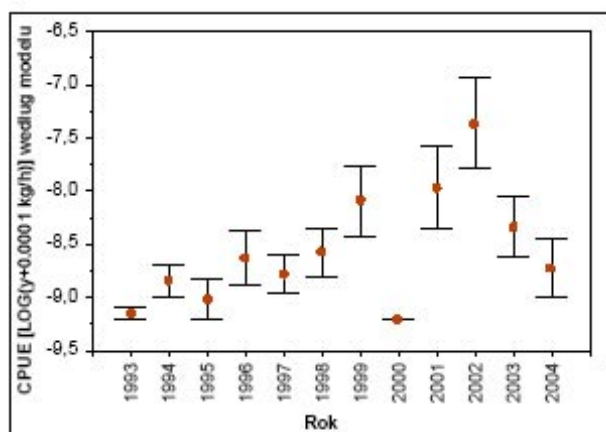


Rys. 2. Średnia częstość występowania babki byczej (w % liczby zaciągów) w połowach kontrolnych wykonanych włokami dennymi typu P20/25 (6 mm bok oczka w zakończeniu worka; lata 1993-2001) i typu TV-3#930 (10 mm bok oczka w zakończeniu worka; lata

Babki bycze akumulują miedź i cynk w stopniu kilkakrotnie większym niż omulki – stanowiące główny składnik pokarmowy tych ryb. Natomiast stężenie żelaza i metali najbardziej toksycznych, tj. kadmu oraz ołowiu było mniejsze (Sapota 2002, Sapota i in. 2004).

Powyżej przedstawiono zarys wyników badań i wniosków uzyskanych przez autora opracowania w efekcie analiz 1015 zaciągów kontrolnych wykonanych przez statek badawczy „Baltica” (MIR) w rejsach typu BITS (Baltic International Trawl Survey; Grygiel i in. 2004, Grygiel 2007), ukierunkowanych na połowy rekrutujących pokoleń podstawowych gatunków ryb użytkowych Bałtyku. Babka bycza stanowiła przyłów w połowach kontrolnych. Zaciągi wykonywano na dziewięciu profilach polskich obszarów morskich (rys. 1) za pomocą mało selektywnych włoków dennych, w zakresie głębokości od 10 do 110 m (z interwałem 10 m), w sezonie jesienno-zimowym lat 1993-2004. Standardowy czas połowu wynosił 30 minut. Uzyskane wyniki w odniesieniu do babki byczej wskazują m.in., że:

- średnia wieloletnia częstość występowania w całym obszarze badań wynosiła 5,7% (wahała się od 1,0 do 26,6%; rys. 2),



ANOVA wieloczynnikowa		p dla pojedynczej zależności	r dla pojedynczej zależności
źródła wariancji	poziom istotności		
rok	< 0.0001	0,00000006	0,232
profil	< 0.0001	0,00000000	0,512
głębokość	0,1436	0,00000016	0,223
d.f.	1014		
p dla pełnego modelu	< 0.0001		
r dla pełnego modelu	0,602		

- przed rokiem 1993 i wyjątkowo ze względu na małą liczbę zaciągów wykonanych w roku 2000 gatunek ten nie był obserwowany w połowach badawczych, natomiast w latach 2002-2004 średnia częstość występowania w zaciągach była wyjątkowo duża, na poziomie 25%,
- Zatoka Pucka była rejonem najbardziej preferowanym przez ww. gatunek w polskich obszarach morskich, na co wskazuje zarówno największa częstość występowania (średnia 30%) jak i udział w masie połowów wszystkich ryb (średnio 15%; tab. 1); w całym obszarze badań złowiono 1263,4 kg babki byczej, z czego 98,4% w Zatoce Puckiej,
- w analizowanym okresie badań największą częstość występowania i średnią wydajność połowów zanotowano na głębokościach 50 i 60 m (częstość była równa odpowiednio 6,2 i 5,7%; rys. 2 i 3),
- w połowach wykonanych na północ i zachód od Władysławowa oraz w rejonach głębszych niż 70 m nie notowano obecności babki byczej, natomiast największa głębokość, na której gatunek ten występował wynosiła 70 m w rejonie Krynicy Morskiej i Władysławowa (rys. 2),
- wydajność połowu (w kg/h) wykazywała tendencję do wzrostu w latach 1993-2002 i stopniowego spadku w następnych latach (rys. 3),
- wyniki analizy matematycznej wydajności połowów (CPUE) przy zastosowaniu wieloczynnikowej analizy wariancji ANOVA i modelu uogólnionego wskazują, że wpływ czynników – rok i profil był statystycznie istotny w kształtowaniu wartości zmiennej zależnej (CPUE), z kolei czynnik – głębokość okazał się statystycznie nieistotny; zastosowany model statystyczny w 36% wyjaśnia wariancję zmiennej zależnej (rys. 3; Grygiel i in. 2004, Grygiel 2007).

Powyżej przedstawione wyniki badań wskazują, że w drugiej połowie lat 1990. i na początku lat 2000. babka bycza stopniowo zasiedlając nowe nisze ekologiczne Basenu Gdańskiego stała się gatunkiem „para-lokalnym” w tym rejonie, a jej inwazyjny charakter w ostatnim okresie uległ osłabieniu. Babka bycza dotychczas nie stanowi obiektu ukierunkowanych połowów komercyjnych, jest mało popularna wśród konsumentów, natomiast stanowi jeden z podstawowych trofeów połowów wędkarskich prowadzonych w strefie linii brzegowej Zatoki Gdańskiej. Zajmując kolejne siedliska w strefie przybrzeżnej południowo-wschodniego Bałtyku babka bycza w dużej mierze wypiera z dotychczasowych tarlisk/żerowisk inne gatunki ryb, np. węgorzyce, stornie, cierniki i inne babkowate, przez co staje się źródłem istotnych zmian w strukturze ichtiofauny oraz w łańcuchu troficznym ryb i ptaków wodnych.

Rys. 3. Wydajność połowu (CPUE wraz z błędem standardowym) babki byczej w IV i I kwartale lat 1993-2004 w polskich obszarach morskich według modelu wieloczynnikowej analizy wariancji (ANOVA) względem skategoryzowanych czasowo-przestrzennych źródeł zmienności (dane dla roku 2000 są niereprezentatywne).

Tabela 1. Suma połowów i średni udział babki byczej w połowach kontrolnych ryb przeprowadzonych w IV i I kwartale lat 1993-2004 na poszczególnych profilach południowego Bałtyku

	Krynica Morska	Wisłoujście	Zatoka Pucka	Władysławowo	Głębia Gdańska	Ustka Leba	Rywna Słupska	Kołobrzeg – Darłowo	Zatoka Pomorska	Razem
Połów (kg/h)	1,276	15,832	1243,5	2,808	–	–	–	–	–	1263,39
Udział (%)	0,004	0,136	14,789	0,014	–	–	–	–	–	-

Literatura:

- Berg, L.S. 1949. Freshwater fishes of the USSR and adjacent countries. Acad. Sci. USSR Zool. Inst., Moscow; 850 pp.
- Bielecka, L., M. Żmijewska, A. Szyborska 2000. A new predatory cladoceran *Cercopagis pengoi* (Ostroumov 1891) in the Gulf of Gdańsk. Oceanologia, 42 (3), edited by Institute of Oceanology PAS, Sopot; 371-374.
- Borowski, W. 1999. Babka bycza w Zalewie Wiślanym. Mag. Przem. Ryb. 4(12); 39.
- Bzoma, S. 1998. The contribution of round goby (*Neogobius melanostomus* Pallas, 1811) to the food supply of cormorants (*Phalacrocorax carbo* Linnaeus, 1758) feeding in the Puck Bay. Bull. Sea Fish. Inst., Gdynia, 2(144); 39-47.
- Bzoma, S., L. Stempniewicz 2001. Great cormorants (*Phalacrocorax carbo*) diet in the Gulf of Gdansk in 1998 and 1999. Third International Symposium on Functioning of Coastal Ecosystem in Various Geographical Regions, June 19-22, 2001, IO University of Gdansk.
- Charlebois, P.M., J.E. Marsden, R.G. Goettel, R.K. Wolfe, D.J. Jude, S. Rudnicka 1997. The round goby, *Neogobius melanostomus* (pallas), a review of European and North American literature. INHS Special Publ. 20; 76 pp.
- Corkum, L.D., M.R. Sapota, K.E. Skóra 2004. The round goby, *Neogobius melanostomus*, a fish invader on both sides of the Atlantic Ocean. Biol. Invasions 6; 173-181.
- Crossman, E.J., E. Holm, R. Cholmondeley, K. Turininga 1992. First record for Canada of the rudd, *Scardinius erythrophthalmus*, and notes on the introduced round goby, *Neogobius melanostomus*. Can. Field Nat. 106, 2; 206-209.
- Grygiel, W., K. Trella, A. Grelowski 2004. Variation in the occurrence of visiting, non-numerous, and alien fish species in the autumn-winter seasons of 1976-2004 in the southern Baltic Sea. Poster No. PH02 – Alien Fish Species Symposium (6-10.09.2004, Tallinn); [in: XI European Congress of Ichthyology, Abstract volume], p. 179.
- Grygiel, W. 2007. Round goby (*Neogobius melanostomus* Pallas, 1811) 'semi-domestic' species in the Gulf of Gdansk (the southern Baltic; 1993-2004). ICES CM 2007/E:30; poster.
- Hansson, H.G. 2006. Ctenophores of the Baltic and adjacent Seas – the invader *Mnemiopsis* is here! Aquatic Invasions (2006) Volume 1, Issue 4: 295-298, European Research Network on Aquatic Invasive Species 295; URL: <http://www.aquaticinvasions.ru>.
- Jackowski, E. 2002. The Puck Bay fishes. Monograph, edited by Sea Fish. Inst., Gdynia; 108 pp. (in Polish).
- Javidpour, J., U. Sommer, T. Shiganova 2006. First record of *Mnemiopsis leidyi* A. Agassiz 1865 in the Baltic Sea. Aquatic Invasions (2006) Volume 1, Issue 4: 299-302; European Research Network on Aquatic Invasive Species 299; URL: <http://www.aquaticinvasions.ru>.
- Jude, D.J., R.H. Reider, G.R. Smith 1992. Establishment of *Gobiidae* in the Great Lakes basin. Can. J. Fish. Aquat. Sci. 49; 416-421.
- Krzykawski, S., B. Więcaszek, S. Keszka 2001. The taxonomic review of representatives of the extremely rare species in Polish waters, collected within 1993-1999. Folia Univ. Agric. Stetin, 218 Piscaria (28); 53-62.
- Kuczyński, J. 1995. The round goby *Neogobius melanostomus* (Pallas, 1811) - an emigrant from the Ponto-Caspian Sea in the Gulf of Gdańsk. Biull. Sea Fish. Inst., Gdynia, 2(135); 68-71 (in Polish).
- Leppakoski, E. 1999. *Balanus improvisus*. [w:] Exotics across the ocean. Case histories on introduced species. Edit. S. Gollasch, D. Minchin, H. Rosenthal; Logos, Berlin: 49-54.
- Leppakoski, E., S. Olenin 2000a. The meltdown of biogeographical peculiarities of the Baltic Sea. AMBIO 30(4-5); 202-209.
- Leppakoski, E., S. Olenin 2000b. Non-native species and rates of spread: lessons from the brackish Baltic Sea. Biol. Invasions 2(2); 151-163.
- Margoński, P. 2006. Mor. Inst. Ryb., Gdynia; http://www.mir.gdynia.pl/kronika/kronika_2006_p16.php.
- Miller, P. J. 1986. *Gobiidae*. [In:] Fishes of the North-eastern Atlantic and Mediterranean, Voll. III, UNESCO; 1019-1084.
- Naumenko, E.N., J.J. Polunina 2000. New Cladocera species *Cercopagis pengoi* (Ostroumov, 1891) (*Crustacea*) in the Vistula Lagoon on the Baltic Sea. ICES CM 2000/U:14, 8 pp.
- Ojaveer, H., A. Lumberg 1995. On the role of *Cercopagis (Cercopagis) pengoi* (Ostroumov) in Pärnu Bay and the NE part of the Gulf of Riga ecosystem. Proc. of the Estonian Acad. of Sci., Ecology, 5; 20-25.
- Ojaveer, H., M. Simm, A. Lankov, A. Lumberg 2000. Consequences of invasion of a predatory cladoceran. ICES C.M. 2000/U:16.
- Repečka, R. 2003. The species composition of the ichthyofauna in the Lithuanian Economic Zone of the Baltic Sea and the Curonian Lagoon and its changes in recent years. Acta Zoologica Lithuanica, Vilnius, Vol. 13, No. 2; 149-157.
- Sapota, G. 2002. Węglowodory chlorowane. [w:] Warunki środowiskowe polskiej strefy południowego Bałtyku w 2002 roku. Red. W. Krzywiński, Oddz. Morski IMGW w Gdyni (w druku).

- Sapota, G., A. Szaniawska, M. Normant 2004. Contamination by persistent organic pollutants of the invasive species from the Baltic Sea region. *Environ. Toxicol.* (w druku).
- Sapota, M. R. 2005. Biologia i ekologia babki byczej *Neogobius melanostomus* (Pallas 1811), gatunku inwazyjnego w Zatoce Gdańskiej. Monografia, Wydaw. Uniwersytet Gdański, Gdańsk; 117 s.
- Saat, T., R. Eschbaum, M. Vetemaa, A. Verliin 2003. Ten years of coastal fish monitoring in Estonia: dynamics of fish assemblages and populations. ICES CM 2003/R:14.
- Simonovic, P.D. 1999. Phlogenetic relationships of Ponto-Caspian gobies and their relationship to the Atlantic-Mediterranean Gobiinae. *J. Fish Biol.* 54; 533-555.
- Skóra, K., J. Stolarski 1993. New fish species in the Gulf of Gdańsk *Neogobius* sp. [cf. *Neogobius melanostomus* (Pallas 1811)]. *Bull. Sea. Fish. Inst., Gdynia*, 1(128); p. 83.
- Skóra, K., J. Rzeźnik 2001. Observations on food composition of *Neogobius melanostomus* Pallas 1811 (Gobiidae, Pisces) within the area of the Gulf of Gdansk (Baltic Sea). *J. Great Lakes Res.* 27; 290-299.
- Sokolov, L.I., E.A. Czepkin, E.L. Sokolov, G.J. Golovatiuk 1989. Novye žitely Moskovy-reki [The new animals of Moscow river]. *Priroda* 9; 80-81 [in Russian].
- Vetemaa, M., A. Albert, R. Eschbaum, T. Saat 2003. Invasion of gibel carp into the Estonian coastal sea. ICES CM 2003/R:13.
- Wandzel, T. 2003a. Babka okrągła *Neogobius melanostomus* (Pallas, 1811) – nowy komponent ichtiocenozy południowego Bałtyku. Rola w ekosystemie i rybołówstwie. Monografia, Mor. Inst. Ryb., Gdynia, 76 s.
- Wandzel, T. 2003b. The food and feeding of the round goby (*Neogobius melanostomus* Pallas, 1811) from the Puck Bay and the Gulf of Gdańsk. *Bull. Sea Fish. Inst., Gdynia*, 1(158); 23-39.
- Wohnan, M. J., J. T. Carlton, G. M. Ruiz, L. D. Smith 2000. Fish and ships: relating dispersal frequency to success in biological invasions. *Mar. Biol.* 136; 1111-1121.
- Willis, K., J. Dodd 2004. Marine aliens. Reporting introduced species in Britain (leaflet). Esmee Fairbairn Foundation; Scottish Natural Heritage.
- WWF 1995. Deep concern among Baltic marine biologists about NEMOs and GMOs. *WWF Baltic Bull.* 4-5; 15-17.
- Zettler, M. L., A. Bick 1996. The analysis of small- and mesoscale dispersion patterns of *Marenzelleria viridis* (Polychaeta: Spionidae) in a coastal water area of the southern Baltic. *Helgol. Meeresunters.* 50(2); 265-286.

Włodzimierz Grygiel

Medal Demela

W dniu 25 czerwca br. odbyło się uroczyste posiedzenie Rady Naukowej Morskiego Instytutu Rybackiego w Gdyni, w trakcie którego odbyła się ceremonia wręczenia Medali im. Kazimierza Demela. Medal ten jest przyznawany od 1991 roku i jest wyrazem szczególnego wyróżnienia i uznania za wybitne osiągnięcia naukowe i organizacyjne w badaniach oraz popularyzacji wiedzy o morzu. O wyborze laureatów decyduje Kapituła Medalu złożona z jej dotychczasowych laureatów. W sumie do dnia dzisiejszego medal ten przyznano 34. naukowcom polskim, jak i zagranicznym ze Szwecji, Finlandii, Stanów Zjednoczonych i Kanady. Medal im. K. Demela uznawany jest za prestiżowe wyróżnienie i co roku nominowanych jest kilku naukowców. Jednakże kryteria selekcji są wysokie i Kapituła przyznaje w danym roku medal maksimum dwóm wybitnym naukowcom.

W roku ubiegłym medalem wyróżniony został jedynie prof. Erkki Leppäkoski z Finlandii, uznany autorytet w badaniach gatun-

ków inwazyjnych w Morzu Bałtyckim, Czarnym i przybrzeżnych wodach Europy.

W roku bieżącym Kapituła przyznała dwa medale. Laureatami zostali prof. Marcin Pliński z Uniwersytetu Gdańskiego, który otrzymał medal za wybitny wkład w rozwój badań nad biologią i ekologią morza, badań w szczególności dotyczących alg morskich oraz toksyczności sinic oraz dr Richard Beamish z Kanady, powszechnie uznany specjalista od wpływu klimatu i jego zmian na stada ryb przemysłowych.

Wręczenia medali dokonali dyrektor Morskiego Instytutu Rybackiego w Gdyni doc. dr hab. Tomasz Linkowski oraz przewodniczący Rady Naukowej MIR prof. dr hab. Zygmunt Klusek. Dr R. Beamish nie był w stanie przybyć na obecne posiedzenie Rady Naukowej i odbierze przyznany mu medal jesienią tego roku.

Zgodnie z przyjętą tradycją zagraniczny laureat medalu prof. Erkki Leppäkoski wygłosił wykład pt. „Changing biodiversity of the Baltic Sea since the 1950s: drivers and pressures”.

Bliższe charakterystyki laureatów publikujemy oddzielnie.



Od lewej: dyr. T. Linkowski, prof. E. Leppäkoski, prof. Z. Klusek



Od lewej: dyr. T. Linkowski, prof. M. Pliński, prof. Z. Klusek

Profesor Erkki Leppäkoski – Laureat Medalu im. Prof. Kazimierza Demela 2007

Profesor Leppäkoski urodził się w 1941 roku w Finlandii, w Helsinkach. W roku 1965 ukończył zoologię na University of Turku w Finlandii, również na tej samej uczelni w roku 1975 uzyskał stopień doktora. W latach 1966-1972 prof. E. Leppäkoski pracował jako biolog morza w Kristineberg Marine Research Station w Szwecji, następnie w latach 1972-1974 pełnił funkcję dyrektora Archipelago Research Institute, University of Turku. Od 1974 r. pracuje na stanowisku profesora ekologii i ochrony środowiska w Abo Akademi University w Finlandii.



Profesor E. Leppäkoski jest jednym z najwybitniejszych badaczy Bałtyku. Główny nurt jego badań, to studia różnorodności biologicznej Morza Bałtyckiego i dynamicznych zmian tej różnorodności pod wpływem antropopresji. W sposób szczególny prof. E. Leppäkoski zajmuje się zagadnieniami związanymi z introdukcją i zawlečeniami do wód Bałtyku gatunków obcych, których pojawienie się w tym akwenie niejednokrotnie przeradza się w inwazję w znaczący sposób zmieniającą jego faunę i funkcjonowanie. Większość ostatnich publikacji prof. Leppäkoskiego dotyczy historii inwazji, wektorów przenoszenia obcych gatunków oraz zmian ekologicznych w wewnętrznych morzach europejskich. Prof. E. Leppäkoski jest autorem lub współautorem około 110 prac i artykułów przeglądowych n.t. fauny Bałtyku. Tylko w ostatnim pięcioleciu opublikował kilkadziesiąt artykułów, zwykle w liczących się, międzynarodowych czasopismach takich, jak np. Canadian Journal of Fisheries and Aquatic Sciences, Biological Invasions, Ambio czy Hydrobiologia. Również ostatnio wydał, wraz z S. Gollaschem i S. Oleninem, w wydawnictwie Kluwer Academic Publishers, znakomitą wieloautorską monografię „Invasive Aquatic Species in Europe”, której nakład natychmiast został wyczerpany i jest już przygotowane drugie wydanie.

Prof. E. Leppäkoski wiele lat przewodniczył Narodowej Radzie Nauk Środowiskowych (NRC) w Fińskiej Akademii Nauk (1989-94), w latach 1993-1997 był członkiem i przewodniczącym Komitetu Programowego Nordic Environmental Research Program (NERP). Od ponad 10 lat jest przewodniczącym Working Group on Nonindigenous Estuarine and Marine Organisms w Komitecie Bałtyckich Biologów Morza (BMB), jest też wieloletnim reprezentantem Finlandii w ICES i IOC.

Nie można pominąć również związków Profesora z naszym krajem. Prof. Erkki Leppäkoski, od wielu lat, utrzymuje liczne i owocne kontakty z polskimi uczonymi, prowadząc wspólne badania, przygotowując publikacje, uczestnicząc w sympozjach organizowanych w Polsce oraz wspierając polskich młodych naukowców.

Profesor Marcin Pliński – Laureat Medalu im. Prof. Kazimierza Demela 2008



Prof. dr hab. Marcin Pliński jest znanym i cenionym w kraju i na świecie ekspertem środowiska morskiego, specjalizującym się w ekologii morza i oceanologii. Jego główne zainteresowania badawcze dotyczą algologii morskiej, eutrofizacji środowiska morskiego oraz toksyczności ścieków.

Wybrzeże i morze od zawsze było, jak sam twierdzi, Jego pasją. Tu się urodził, wychował i tu powrócił po ukończeniu studiów na Uniwersytecie Łódzkim. Z Uniwersytetem Gdańskim związany jest od chwili jego powstania, tj. 1970 r. Tu też bardzo wcześnie, obok zajęć ćwiczeniowych, powierzono mu prowadzenie wykładów między innymi dotyczących taksonomii glonów morskich, biocenoz wodnych, hydrobiologii ogólnej oraz biologii organizmów morskich. Profesor Pliński uczestniczył również w pracach nad założeniem i udoskonaleniem programu nauczania na unikatowym w Polsce kierunku studiów – oceanografii. Pod jego kierunkiem wykonano prawie 100 prac magisterskich, 10 doktorskich. Jest opiekunem w ośmiu pracach habilitacyjnych. Był wielokrotnie zapraszany jako super-recenzent do pracy w Centralnej Komisji do Spraw Tytułu Naukowego i Stopni Naukowych, a w kadencji 1991-1993 był również jej członkiem. Prace badawcze prof. M. Plińskiego związane są przede wszystkim z szeroko pojętą biologią morza, przy czym mają one aspekt ekologiczny. Obiektem jego badań są głównie glony. Prowadził badania, kolejno zbiorowisk glonów wód słodkich, solnisk śródlądowych, przybrzeżnych wód słonawych, wreszcie mórz otwartych, a więc całej gamy środowisk.

Dorobek prof. M. Plińskiego składa się prawie z 250 prac i referatów. Jest autorem i współautorem 100 artykułów naukowych, z czego ponad 50% w wydawnictwach o obiegu międzynarodowym. Autorem 2 i współautorem 3 monografii oraz autorem 5 podręczników, w tym jednego unikatowego składającego się z 8 części – klucza do oznaczania glonów Zatoki Gdańskiej – podręcznika, z którego korzysta wiele laboratoriów obszaru basenu Morza

Bałtyckiego. Od 1981 roku prof. M. Pliński jest członkiem Komitetu Badań Morza PAN; w kadencji 1984-87 był zastępcą przewodniczącego, a obecnie, od 2007 r., przewodniczącym KBM PAN. Członek Komitetu Narodowego ds. Badania Oceanów SCOR przy Prezydium PAN w kadencji 1984-87. Od 2003 roku jest członkiem Prezydium Komitetu Ekologii Polskiej Akademii Nauk, a od 2007 r. pełni funkcję przewodniczącego tego komitetu. Przedstawiciel Polskiej Akademii Nauk w Europejskiej Fundacji Nauki (European Science Foundation) w Strasburgu. Wieloletni członek Polskiego Towarzystwa Botanicznego i Hydrobiologicznego oraz członek-założyciel Polskiego Towarzystwa Ekologicznego. Od 2006 roku jest przewodniczącym Polskiego Towarzystwa Hydrobiologicznego. W latach 1978-1981 wicedyrektor Instytutu Oceanografii Uniwersytetu Gdańskiego. Przez dwie kadencje (1981-1987) dziekan Wydziału Biologii, Geografii i Oceanologii UG. W 1989 roku powołany na dyrektora-organizatora Centrum Biologii Morza PAN. Funkcję tę pełnił do 1993 roku. W 1996 roku został wybrany na stanowisko rektora Uniwersytetu Gdańskiego. Funkcję tę pełnił przez dwie kadencje.

Członek wielu komisji zajmujących się ekologią i ochroną środowiska morskiego oraz rad naukowych, między innymi w Morskim Instytucie Rybackim oraz w Instytucie Oceanologii PAN, gdzie od 1984 roku pełni funkcję wiceprzewodniczącego. Za swoją działalność naukową został nagrodzony 4 nagrodami Ministra; 2 indywidualnymi i 2 zespołowymi oraz odznaczony Krzyżem Kawalerskim Orderu Odrodzenia Polski. Ostatnio, za rok 2007, został wyróżniony Nagrodą Naukową Miasta Gdańska im. Jana Heweliusza.

Red.

Red.

Poniższe dwa artykuły zostały nadesłane do Redakcji przez Fundację Gaja z prośbą o umieszczenie ich w Wiadomościach Rybackich. Nie widzimy przeszkód, aby punkt widzenia Fundacji przedstawić i prosić tych, którzy mają uwagi o przesłanie ich do Redakcji Wiadomości. W końcu artykuły omawiają sprawy istotne dla polskiego rybołówstwa i merytoryczna dyskusja nad nimi jest ze wszech miar wskazana.

Redakcja

Dorsz kreskowy

Cena rynkowa za dorsza bałtyckiego sięgnęła dna. 3 zł 50gr lub 4 zł – tyle, a nawet czasami jeszcze mniej za sprzedaż kilograma złowionego dorsza mógł dostać w szczycie połowowym polski rybak. To bardzo mało, tymczasem w sklepach i restauracjach ceny dorsza przeznaczonego dla konsumentów są wciąż wysokie. Tak niskie ceny skupu ryb są spowodowane przede wszystkim zbyt dużą ilością ryb na rynku i trudnością z jej przetworzeniem. Fakt ten nierozzerwalnie wiąże się nielegalnymi połowami oraz funkcjonowaniem „szarej strefy”. Dlatego w głównej mierze, to nielegalne mechanizmy rybołówstwa i związanego z nim rynku przyczyniają się do naruszania równowagi gospodarki rybnej. Działalność rybacka staje się dla wielu nieopłacalna, a w połączeniu z wieloma innymi problemami w europejskim oraz polskim rybołówstwie, pogłębia to tylko dotychczasowy kryzys. Połowy nielegalne, nieraportowane i nieuregulowane (IUU) są nastawione na maksymalny zysk, naruszają prawo oraz zasady zrównoważonego rybołówstwa. To co nielegalnie zostało odłowione w morzu, w sposób równie nielegalny często podlega obrotowi na rynku, burząc całkowicie zasady popytu i podaży. Dlatego potrzeba wdrożyć nową i skuteczniejszą strategię walki z nielegalnymi praktykami rybackimi oraz handlowymi. Osoby czerpiące korzyści z nielegalnych połowów należy zdecydowanie pozbawić możliwości zysku.

Powyższy cel można osiągnąć za pomocą systemu certyfikowania i identyfikowania pochodzenia produktu rybnego. W ten sposób konsument w łatwy i czytelny sposób dowie się o dacie i miejscu złowienia danej ryby, a także o wykorzystanych narzędziach połowowych. Przede wszystkim jednak, będzie miał pewność, że produkt który nabył w danym punkcie dystrybucji jest legalny i pochodzi z połowów zrównoważonych, respektujących krajowe i unijne prawo z zakresu rybołówstwa. Jest to zgodne z koncepcją monitoringu pochodzenia ryb „od morza do stołu” głoszoną przez wiele organizacji pozarządowych oraz coraz częściej przez polityków i decydentów. Jednak by taki system działał dobrze, należy usprawnić funkcjonowanie rynku rybnego, który w Polsce i innych krajach Europy wciąż pozwala na omijanie przepisów. Do tego potrzeba woli politycznej oraz rozsądnych decyzji prawnych. Obecnie w Unii Europejskiej trwają intensywne prace nad wdrożeniem systemu

identyfikującego produkty rybne. Potrzebne są efektywne standardy certyfikujące - jednakowe we wszystkich krajach członkowskich UE, obejmujące swym zakresem również kraje trzecie, z których produkty rybne często są importowane. Bez tego walka z nielegalnymi procedurami zarówno na morzu jak i na lądzie może okazać się zupełnie nieskuteczna.

Dobrym rozwiązaniem jest też scentralizowanie sprzedaży ryb za pomocą Lokalnych Centrów Pierwszej Sprzedaży Ryb łączące sprzedaż bezpośrednią ze sprzedażą publiczną (aukcją) i wykorzystanie Systemu Informatycznej Dystrybucji Ryb (SIDR), gdzie zastosowanoby technologie teleinformatyczne w obrocie produktami rybnymi. Jednak Lokalne Centra Pierwszej Sprzedaży Ryb w Polsce, pomimo przeznaczenia na ten cel znacznych funduszy unijnych, praktycznie nie funkcjonują, a w procesie ich powstawania Najwyższa Izba Kontroli stwierdziła w 2007 r. wiele rażących nieprawidłowości. Niestety jedna Aukcja Rybna działająca obecnie w Ustce nie rozwiąże poważnego problemu manipulacji cenowych i wprowadzania nielegalnej ryby na rynek. Potrzebna jest sprawnie działająca sieć punktów sprzedaży ryb. Aukcja Rybna w słusznym założeniu, powinna pełnić scalającą i wiodącą rolę wśród Lokalnych Centrów Pierwszej Sprzedaży Ryb, a w przełożeniu na ekonomię - kształtować wysokie ceny ryb. Funkcjonowanie takich punktów ułatwiłoby wspomnianą identyfikowalność produktów rybnych, zwiększając zaufanie przetwórców i konsumentów co do ich pochodzenia oraz zastosowanych metod połowu. Również nielegalne praktyki rybackie stałyby się nieatrakcyjne, zwłaszcza, gdy uświadomimy sobie, że to wysoka wartość złowionej ryby powinna przynosić zysk rybakom, a nie jej znaczna ilość wprowadzana do handlu. Dodatkowo wszelka działalność na rynku rybnym powinna podlegać wymagającej kontroli na lądzie. Pozwoliłoby to na skuteczniejsze zarządzanie rybołówstwem i rynkiem rybnym, oraz umożliwiło rybakom osiąganie większych zysków, zniechęcając jednocześnie wiele osób od potencjalnego przelawiania limitów.

Niestety, dopóki kłusownictwo na morzu będzie dla niektórych opłacalnym źródłem dochodu i dopóki będzie można bezkarnie rozładowywać i sprzedawać ryby pochodzące z nielegalnych połowów, bardzo ciężko będzie wyeliminować ten destrukcyjny proceder. Stąd potrzeba zmodernizowania systemu kontroli rybołówstwa. System ten powinien być jednakowy wobec wszystkich państw członkowskich UE oraz jednostek operujących na wodach UE z krajów trzecich. System ten powinien skutecznie uderzać wprost w działania i elementy patologiczne, naruszające przepisy zakresu rybołówstwa. Krótko mówiąc, kłusownictwo nie może być opłacalne. Jednocześnie kontrole powinny zostać uzupełnione wymagającym systemem identyfikacji produktów rybnych, funkcjonującym na wszystkich etapach: od złapania ryby, poprzez jej sprzedaż i przetwórstwo, po kontakt z konsumentem. Pomogłoby to w zwalczaniu połowów nielegalnych, nieuregulowanych i nieraportowanych (IUU) oraz nieuczciwej konkurencji wśród rybaków. Jak niemal każda kwestia w rybołówstwie i ta wymaga poświęcenia wiele uwagi oraz wykonania przemyślanych decyzji. Droga do osiągnięcia sukcesu jest długa, a w skutek silnego oddziaływania grup ludzi nastawionych na osiągnięcie maksymalnego zysku kosztem innych i niezgodnie z obowiązującym prawem, niezwykle trudna.

R. Brzeziński
Federacja Zielonych Gaja
Koordynator Projektu „Sekretariat Rybacki”

„Paszowy” problem Bałtyku

Rybołówstwo na Bałtyku jest jednym z najbardziej rozwiniętych na świecie. Morze Bałtyckie, przez wielu traktowanych jak duże jezioro, doświadcza obecnie nadzwyczajnej presji połowowej człowieka, co odbija się na życiu morskich organizmów oraz strukturze łańcucha pokarmowego w całym bałtyckim ekosystemie. Najważniejszymi gatunkami pod względem ekonomicznym w Bałtyku są dorsz i łosoś. To ich połów jest najbardziej opłacalny dla rybaków, równocześnie to z ich połowem związane są największe problemy i spory. Jednak najliczniej poławiane przez rybaków wszystkich nadbałtyckich krajów każdego roku są szproty (powyżej 300 tys. ton) i śledzie (powyżej 200 tys. ton).

Dorsz, szprot i śledź to ryby poławiane najintensywniej przez Danię, Polskę oraz Szwecję. W połowach szprota i śledzia ważną rolę odgrywa też Estonia i Litwa. Wśród konfliktów o wielkości kwot połowowych na dorsza, połowy pelagiczne szprota i śledzia częściowo odzwierciedlają kolejne, niebezpieczne napięcia pomiędzy rybakami z różnych państw. Dodatkowo, unijne przyzwolenie na nieodpowiedzialne połowy tych ryb, prowadzone na Bałtyku głównie przez państwa skandynawskie, jest spostrzegane jako efekt istnienia silnych interesów różnych grup ludzi. Ukazuje to swego rodzaju europejską nieudolność administracyjną w ramach Wspólnej Polityki Rybackiej, która nie potrafi w sposób zdecydowany uregulować kolejnej spornej kwestii. Wśród wielu problemów obecnego rybołówstwa bałtyckiego, tak zwane „połowy paszowe” wydają się stanowić zagrożenie zarówno dla populacji dorsza jak i całego środowiska Morza Bałtyckiego.

Połowy „na paszę” to specyficzna forma pozyskiwania ryb, której celem jest dostarczenie mało cennego surowca rybnego punktom przetwórczym, przerabiającym go następnie na produkt paszowy i oleje. Na Morzu Bałtyckim chodzi oczywiście o szprota i śledzia. Ryby te, w wyniku mniejszego zasolenia wody w Bałtyku, osiągają mniejsze rozmiary niż przedstawiciele tego samego gatunku w Morzu Północnym, dlatego też bałtyckie szproty i śledzie są spostrzegane jako mniej atrakcyjne pod względem konsumenckim – trudniej znaleźć dla nich rynek zbytu, zatem bardziej opłacalne jest przeznaczać złowione ryby na paszę. Połów ten, budzi jednak wiele kontrowersji, zwłaszcza w obszarze wrażliwego Morza Bałtyckiego, gdzie nieodpowiedzialne i niekontrolowane działania ludzi są w stanie wyrządzić wiele złego, w krótkim okresie czasu.

Środowisko rybackie w Polsce w sprawie „połowów paszowych” wydaje się mówić jednym głosem. Rybacy apelują o zaprzestanie takich połowów, lub przynajmniej podjęcie rozwiązań umożliwiających ich zrjonalizowanie. „Połowów paszowych” na Bałtyku dokonują zazwyczaj wielkie, nierzadko 80 metrowe jednostki oceaniczne, głównie z Danii i Szwecji. Tak duże statki wyławiają wszystko co znajdzie się w zasięgu ich ogromnych sieci o drobnych oczkach, niszcząc przy tym narybek cennego dorsza. Wpływa to negatywnie na stan populacji tej ryby, pogłębiając przy okazji dorszowy kryzys.

Zdaniem wielu, tak duże jednostki nie powinny mieć prawa funkcjonowania na tak małym morzu jakim jest Bałtyk, a narzędzia połowowe przez nie stosowane, niosą niesamowite spustoszenie w bałtyckich wodach – od dna morza po powierzchnię. Pomimo tak negatywnych opinii, mechanizmy bezpośrednio związane z „połowami paszowymi” są jak dotąd niezagrożone. Osoby odpowiedzialne za ich prowadzenie twierdzą, że „połowy paszowe” to jedna z niewielu form połowów, niepowiązanych z nielegalną i kłusowniczą działalnością rybacką. Udowadniają również, że takie połowy są łatwe do kontrolowania, a przyłów niewymiarowego dorsza jest znikomy lub nawet zerowy, bez wpływu na straty w ekosystemie – wręcz przeciwnie – ich zdaniem połowy paszowe regulują w pozytywny sposób stan populacji ryb pelagicznych, a pośrednio dorsza, którego ikra stanowi pokarm szprota i śledzia.

Zatem, gdzie leży prawda? Jak to możliwe, że występują tak znaczące różnice zdań? Czy nie jest tak, że z „połowami paszowymi” związane są duże pieniądze, a administracja unijna nie jest w stanie zwrócić się przeciwko silnym wpływom osób i firm związanych z przemysłem paszowym?

Z punktu widzenia ekologii, „połowy paszowe” są niebezpieczne dla bałtyckiego ekosystemu. Należy pamiętać, że Morze Bałtyckie jest unikatowym zbiornikiem wodnym, któremu nadano status „Szczególnie Wrażliwego Obszaru Morskiego” (PSSA). Niemal zamknięty charakter, niski poziom zasolenia wody i stosunkowo mała głębokość sprawiają, że wrażliwość Bałtyku na wszelką działalność ludzką, w tym połowy, jest bardzo wysoka. Nie ulega wątpliwości, że połowy pelagiczne szprota i śledzia należą do typowej działalności rybackiej. Dodatkowo Polska już od wielu lat nie w pełni wykorzystuje swoje kwoty połowowe na szprota i śledzia w Bałtyku.

Jednak skala i metody połowów, z których ryby są przeznaczone na paszę, z całą pewnością powinny zostać ograniczone, zrjonalizowane i ściśle kontrolowane pod względem przyłowu młodego dorsza. Duże – często zbyt duże – jednostki rybackie nie powinny mieć prawa funkcjonowania na wrażliwym Morzu Bałtyckim. To wszystko powinno zostać podparte mądrym prawem, gwarantującym rybakom racjonalne wykorzystywanie bałtyckich zasobów rybnych oraz ochronę ekosystemu. W tym celu należałoby uruchomić szeroko zakrojone działania lobbingowe, rozpoczynając od administracji krajowej, a na unijnej kończąc. Różnego rodzaju organizacje ekologiczne, mogłyby na tym polu uzyskać sprzymierzeńców w postaci większości rybaków oraz osiągnąć dobre rezultaty. Nie będzie to jednak zadanie łatwe, gdyż wiele wskazuje na to, iż strony zaangażowane w „połowy paszowe” posiadają silną i ugruntowaną pozycję, pozwalającą na skuteczną ochronę swych własnych interesów.

R. Brzeziński
Federacja Zielonych Gaja
Koordynator Projektu „Sekretariat Rybacki”

Zmaganie z globalnymi zmianami w morskich systemach socjo-ekologicznych Konferencja zorganizowana w FAO w Rzymie, 8-11 lipca 2008 r.

Zmiany globalne to nie tylko osławione i budzące niechęć polityków dyskusje na temat globalnego ocieplenia. To również globalizacja rynków i rozwój społeczeństwa informacyjnego, to zagrożenie terroryzmem jak również uzależnienie od cen ropy naftowej. Można powiedzieć, że zmiany globalne w ten czy inny sposób dotyczą każdego z nas. Co jednak ma do tego łamanie słowotwórczy łączący w jeden system kulturę i ekologię?

Zbyt długo rozpatrywano środowisko przybrzeżne w oderwaniu od jego naturalnego znaczenia. Ekologia w pojęciu większości ludzi wiąże się wyłącznie z opisywaniem i ochroną „dzikiej przyrody”. Tymczasem już niemal wszystkie ekosystemy na Ziemi składają się z dwóch ważnych elementów: człowieka i środowiska. Nie da się sensownie badać ekosystemu bez wiedzy o przyczynach i skutkach działalności w nim człowieka. Niestety, na razie wydaje się, że ekologia skupia się wyłącznie na tym ostatnim. W kręgach naukowych powoli drogę toruje sobie nowa perspektywa badawcza, a właściwie filozofia metodologiczna. Zamiast gromadzenia dużej ilości specjalistycznej wiedzy dotyczącej wycinków ekosystemu proponuje się studia interdyscyplinarne.

Ekosystemy przybrzeżne są dobrym poligonem badawczym, ponieważ właśnie tutaj, pomiędzy wodą a lądem, pomiędzy człowiekiem i jego środowiskiem zbiega się wiele presji i zmian, lokalnych i globalnych. Ludzie i przyroda mają podobne mechanizmy dostosowywania się do zmian krótkookresowych. Natura dysponuje adaptacją biologiczną, człowiek – adaptacją ekonomiczną.

Inne są mechanizmy dostosowywania się w przypadku zmian długoterminowych i/lub krytycznych. W tym przypadku natura „musi” przebudować podstawowe mechanizmy działania – co ma wyraz w sukcesie niektórych gatunków a wyginięciu innych. Nic nie uprawnia nas do twierdzenia, że naturze jest „lepiej” czy „gorzej” w zmienionym stanie równowagi czy z mniejszą bioróżnorodnością.

Wątpię, żeby Ziemia płakała po Exodusie dinozaurów. To CZŁOWIEKOWI będzie źle. Zatrucie środowiska wpływa na zdrowie człowieka. Utrata pozornie

mało znaczącego gatunku to być może utrata potencjalnego źródła leku lub innej cennej substancji. Przełowienie stad ryb to podrywanie gardła rybakowi, który mógłby żyć z rybołówstwa za 2, 5 czy 30 lat. Zmiany w krajobrazie to być może przepadek źródła zarobku z przyszłej turystyki ekologicznej.

Przechodząc do szczegółów, Konferencja FAO zgromadziła po raz pierwszy naukowców z dotychczas odległych dziedzin takich jak: ekologia, ekonomia, antropologia i socjologia. Najważniejszą zmianą globalną, która była tematem większości wystąpień była zmiana klimatu. Na polskim wybrzeżu Bałtyku nie odczuwamy jej w stopniu, który dałby nam odczuć negatywne efekty. Jedynie ilość dni sztormowych czasami wzbudza nie zawsze uzasadnione westchnienia starych rybaków.

Inaczej rzecz się ma z globalizacją handlu, czego ewidentnym przykładem są ceny węgorza montee wywindowane popytem chińskiej akwakultury. Na kryzysy rybołówstwa na świecie wpływa, oprócz produkcji z akwakultury (która dostarcza już więcej ryb niż całe rybołówstwo) ceny paliwa, specjalizacja flot i czynniki biologiczne wpływające na złą rekrutację poławianego gatunku.

Przytoczono wiele przykładów. Wpływ El Nino (ciepły prąd oceaniczny na Pacyfiku) powoduje kryzysy rybołówstwa przybrzeżnego w Peru. Odpowiedzią były masowe migracje. W Chile wyspecjalizowana flota i przemysł rybny w obliczu drastycznego spadku zasobów „jack mackerel” z tego samego powodu (w okresie 1997-2002) popadła w konflikt z rządem. Galopujące ceny paliwa są przyczyną nędzy rybaków m.in w Tajlandii. Rybacy chcąc zapewnić sobie podstawowe socjalne bezpieczeństwo



Siedziba FAO w Rzymie



gremialnie zaprzestali przestrzegania przepisów chroniących niewymiarowe ryby. Działalność pośredników skupujących ryby w RPA poprzez ukierunkowanie popytu wyłącznie na kilka gatunków kupowanych przez turystów spowodowała poważne zmiany w statusie ekologicznym wód przybrzeżnych.

Ważną rolę w przeciwdziałaniu zmianom globalnym mają same społeczności przybrzeżne. To one stoją „na pierwszej linii frontu” i to ich odporność i sposoby radzenia sobie w kryzysie powinny być podstawą dla decyzji władz. Dobrze, kiedy społeczność lokalna ma wypracowane sposoby podejmowania wspólnych decyzji. W Japonii to wielowiekowa tradycja, podobnie jak wśród rdzennej ludności Kanady. Problemy z regulacją połowów wskutek obniżonych parametrów stada są rozwiązywane szybko i skutecznie. Społeczności te mają ugruntowane systemy wartości, autorytety oraz sposoby radzenia sobie w przypadku odstępstwa od normy (np. ostracyzm).

W skali światowej tak zorganizowane społeczności są nadal wyjątkiem, chociaż większość rządów zdając sobie sprawę z wagi zagadnienia czyni starania, które mają ułatwić kształtowanie się lokalnych więzów społecznych (np. kanadyjski projekt Coastal Cura, www.coastalcure.ca).

Jest dużo twierdzeń, które wyniosłam z Konferencji FAO. Wśród nich i to, być może trywialne – że życie większości ludzi rozgrywa się lokalnie i ten aspekt musi być brany pod uwagę, szczególnie w obliczu szeregu lokalnych kryzysów. Do modelowania zachowania stada ryb na warunki środowiska i eksploatację floty należy włączyć zachowanie się ludzi (tzn. kiedy i gdzie łowią? Jaka jest rzeczywista skuteczność zaostrażania przepisów?). Zarówno behavior ryb jak i rybaków są racjonalne w zakresie danym każdemu z gatunków.

Rolą naukowców jest znalezienie takiego rozwiązania tego modelu, który najmniej zaszkodzi człowiekowi i... przyszłemu człowiekowi.

Iwona Psuty

W ramach opracowywania materiałów niezbędnych do Polskiego Planu Zagospodarowania populacji węgorza europejskiego (Eel Management Plan), Morski Instytut Rybacki w Gdyni został postawiony przed trudnym zadaniem. W ciągu zaledwie dwóch miesięcy należało zebrać, opracować i przeanalizować dane dotyczące struktury populacji i charakterystyki połowów węgorzy na Polskich Obszarach Morskich. Częścią dotyczącą populacji z wód śródlądowych zajmował się Instytut Rybactwa Śródlądowego im. St. Sakowicza w Olsztynie.

Zebranie dużej ilości masowych pomiarów długości węgorzy poławianych obecnie w Zalewie Szczecińskim nie byłoby możliwe bez współpracy ze strony rybaków. Niniejszym zespół naukowców składa podziękowania za pomoc i zaangażowanie Panu Mieczysławowi Szelągowi z Trzebieży oraz całemu Zrzeszeniu Rybaków Zalewu Szczecińskiego, Kamieńskiego i Jeziora Dąbie i wszystkim anonimowym rybakom dokonującym pomiarów wraz z podaniem wydajności połowowej.

Połowy węgorzy na Zalewie Szczecińskim i wodach przyległych są obecnie najniższe w całej historii rybołówstwa na tym akwenie (rys. 1). Biorąc nawet pod uwagę, że w statystyce połowowej znajduje się jedynie 1/4 złowionych ryb, to nie osiągają

Węgorz z Zalewu Szczecińskiego



Rys. Karolina Machut

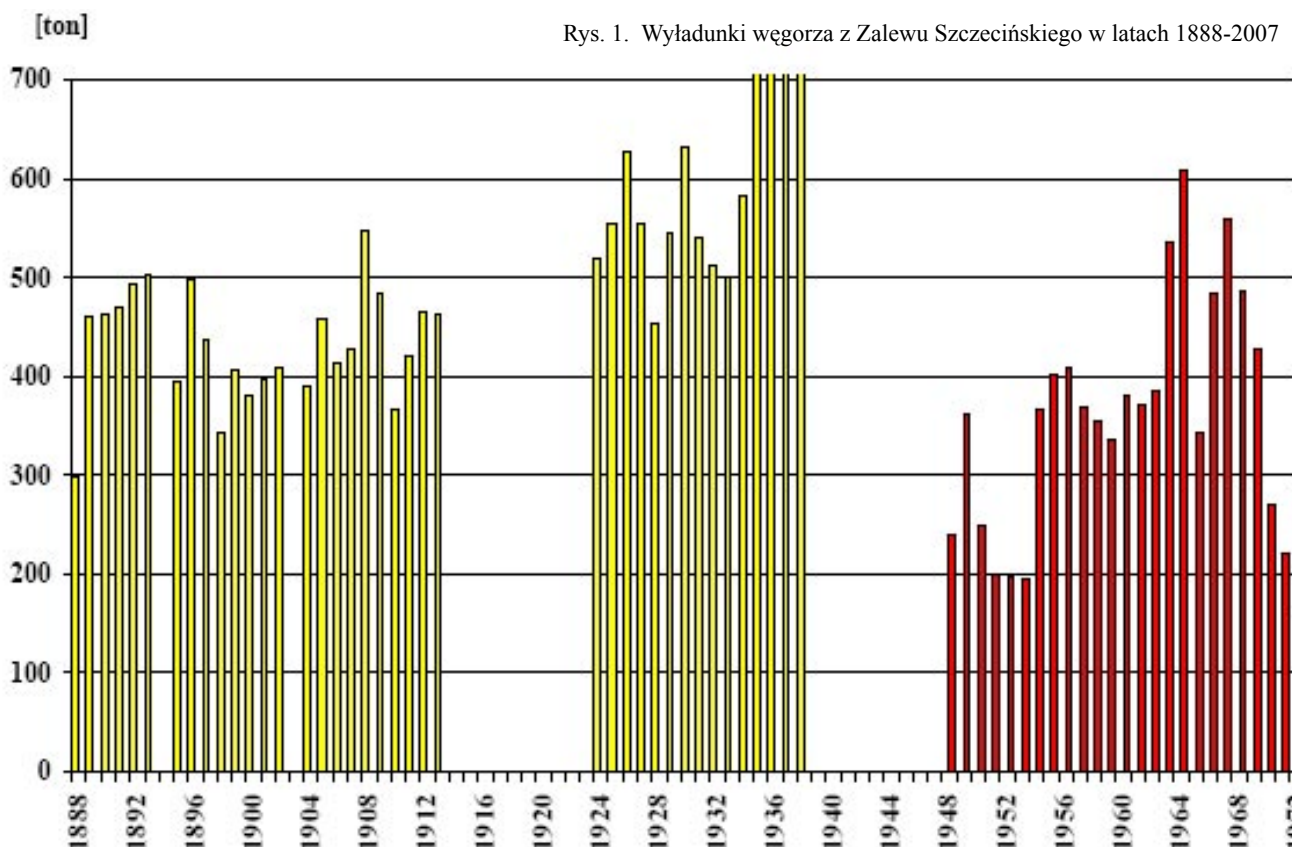
one pułapu 100 ton. Najwyższe połowy w historii osiągnęto tuż przed II Wojną Światową, kiedy przy użyciu włoków na kutrach motorowych łowiono tu nawet 900 ton (lata 1936-1938).

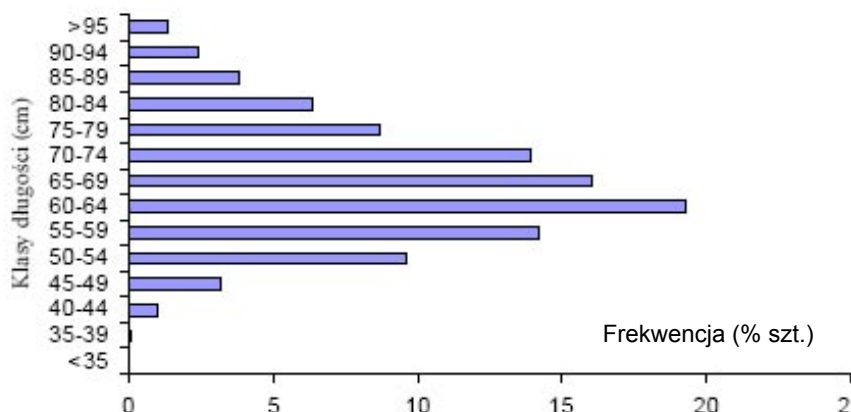
Średnia długość łowionych ryb wyniosła 66,1 cm i jest to prawie identyczny wynik jak w Zalewie Wiślanym (67,7 cm). Dominujące klasy długości wyniosły od 55 do 74 cm (rys. 2). Duże ryby powyżej 80 cm były mniej licznie reprezentowane w porównaniu z Zalewem Wiślanym. Frekwencja tych ryb łącznie wyniosła 14 %.

Na podstawie badań szczegółowych wykonanych w latach 2006-2008 na mniejszej próbie ryb określono wiek, tempo wzrostu oraz tzw. indeks wysrebrzania węgorzy. Wiek wylicza się na podstawie obecności pierścieni rocznych, które zakładają się na otolithach ryb (kamienie słuchowe znajdujące się w uchu wewnętrznym, również u człowieka – z tym, że my jako zwierzęta aktywne cały rok nie mamy na nich „znaczków” odznaczających się w każdym sezonie). Otolity węgorza są trudne do odczytu ze względu na mały rozmiar kostki i długowieczność tych ryb. Przygotowuje się wycinając cienkie plastry przy użyciu piły laboratoryjnej, wybarwia się i analizuje pod binokulem. Bywa, że jeden otolit trzeba obejrzeć kilkakrotnie.

Wiek ryb jest jednym z podstawowych parametrów używanych we wszystkich modelach, w których szacuje się wielkość populacji i wpływ rybołówstwa na stado ryb. Wiek węgorzy z Zalewu Szczecińskiego był zróżnicowany – w próbach stwierdzono ryby w wieku od 5 do 16 lat. Najwięcej było 7 i 8 latków (węgorze wstępujące jeszcze naturalnie do Odry i rzek pomorskich mają przeciętnie już 3 lata życia morskiego).

Indeks wysrebrzania określa z dużym prawdopodobieństwem (82%) czy dany osobnik „zbiera się do drogi” na Morze Sargasowe, czy też spokojnie żeruje w badanym





Rys. 2. Frekwencja długości ryb z Zalewu Szczecińskiego

zbiorniku. Indeks wylicza się na podstawie długości, wagi, wielkości oka i długości płetwy piersiowej. Wraz z oceną tempa wzrostu indeks wysrebrzania mówi o historii życia ryby, tzn. w jakich warunkach bytowała i czy okres jej życia w Polsce dobiega już końca.

W przypadku Zalewu Szczecińskiego mamy do czynienia z populacją mieszaną. Nawet połowa ryb może pochodzić ze śródlądzia traktując Zalew jako drogę przemieszczania się do morza.

Badania węgorza z Zalewu Szczeciń-

skiego zostały reaktywowane przez Morski Instytut Rybacki w Gdyni po 10-letniej przerwie. Ze względu na niskie wyladunki, w ramach Narodowego Programu Zbierania Danych Rybackich przewidywane było w latach 2006-2008 badanie szczegółowe jedynie 100 ryb. To zbyt mało by móc wnioskować o zmianach w populacji. Tym cenniejsza jest pomoc rybaków w gromadzeniu podstawowych danych. Wyrażamy nadzieję, że nawiązana współpraca okaże się trwała.

O kompleksowych wynikach Polskiego Planu Zagospodarowania węgorza europejskiego poinformujemy czytelników po opracowaniu modelu obejmującego dane z Polskich Obszarów Morskich i wód śródlądowych.

Decyzje dotyczące działań, jakie polska administracja rybołówstwa musi podjąć w związku z tym planem, muszą być przedstawione Komisji do końca 2008 roku.

**Iwona Psuty,
Tomasz Nermer**

Z żałobnej karty

Mgr inż. Andrzej Góra

Drugiego lipca br. pożegnaliśmy mgr. inż. Andrzeja Górę, wieloletniego Pracownika Morskiego Instytutu Rybackiego w Gdyni. Żegnaliśmy Andrzeja jako młodzi koledzy, dla których był nauczycielem i przykładem pracowitości i zaangażowania w pracę.

Mgr inż. Andrzej Góra urodził się 11 lipca 1928 roku. Był chrześniakiem Prezydenta II RP Ignacego Mościckiego, który w 1926 roku wydał dekret, że będzie ojcem chrzestnym dla każdego siódmego syna w rodzinie. Warunkiem było, aby rodzina chrześniaka była rdzennie polska, niekarana. Chrześciani mieli przywilej bezpłatnej nauki w kraju i zagranicą, także na studiach wyższych, stypendium, bezpłatne przejazdy i opiekę zdrowotną oraz założoną przez państwo książeczkę oszczędnościową na samodzielny start w życiu. W sumie synów chrzestnych prezydent miał około 500, a Andrzej Góra był jednym z nich, ale z przyznanych im przywilejów po wojnie podobnie jak pozostali nie mógł skorzystać.

Studia ukończył na Politechnice Gdańskiej na Wydziale Chemicznym ze specjalizacją technologa środków spożywczych. Zgodnie z obyczajami tamtych czasów został skierowany do pracy w Morskim Instytucie Rybackim w Gdyni, gdzie w 1955 roku



rozpoczął pracę w Zakładzie Technologii Rybnej początkowo na stanowisku asystenta, a następnie w trakcie swej 35-letniej pracy w Instytucie, stopniowo awansuje na starszego asystenta, kierownika pracowni i adiunkta.

W swojej pracy badawczej stawiał od początku na jej użyteczność. Jego pierwsze prace nad efektem i szybkością schładzania ryb lodem łuskowym i lodem blokowym - kruszonym stanowiły podstawy do wyboru urządzeń do produkcji lodu w portach i na statkach rybackich.

W swych dalszych badaniach zajmował się ubytkami wagowymi ryb oraz przeciwdziałaniem niekorzystnym procesom jakościowym ryb w czasie składowania chłodniczego. Dziś dla nas te sprawy są oczywiste, ale pół wieku temu były to prace w pełni nowatorskie.

Mgr A. Góra był pionierem w badaniach nad wykorzystaniem preparatów enzymatycznych w soleniu ryb. Zajmował się również problemami maksymalizacji wykorzystania surowców rybnych w postaci farszów.

Swą wiedzę praktyczną uzupełniał udziałem w rejsach na trawlerach przetwórczych i na statkach badawczych Profesora Siedleckiego. Był autorem 5 patentów i wzorów użytkowych oraz wielu publikacji naukowych i popularno-naukowych. Za swą działalność został wyróżniony Złotą Odznaką Zasłużony Pracownik Morza. Uzyskał również szereg nagród, w tym Przewodniczącego Rady Państwa, Ministra Przemysłu Spożywczego i Skupu, czy Dyrektora Zjednoczenia Gospodarki Rybnej.

Ale chyba najważniejszą nagrodą dla Niego był szacunek i uznanie ludzi, z którymi współpracował. Był, bowiem człowiekiem ciepłym, otwartym i życzliwym. Swej wielkiej wiedzy nie trzymał dla siebie, ale dzielił się z innymi. I takim właśnie będziemy Go pamiętać.

ZK



Nowe nabytki Biblioteki MIR w Gdyni Kwiecień – lipiec 2008

Kolekcje „Rzeczpospolitej”:

1. Batalie i Wodzowie Wszechczasów.
2. Wielkie Odkrycia Ludzkości.
3. Żydzi Polscy

Książki i wydawnictwa seryjne:

1. Ostrom E. i in.: The drama of the Commons. – Washington: National Academy Press, 2002.- 322 s. Sygn. 19.244
2. Biblioteki cyfrowe / Ed. J. Woźniak-Kasperek I J. Franke.- Warszawa; SBP, 2007.- 216 s. Sygn. 18.535
3. Nahotko M.: Naukowe czasopisma elektroniczne.- Warszawa: SBP, 2007.- 180 s. Sygn. 18.534
4. Kowalska M.: Dygitalizacja zbiorów bibliotek polskich.- Warszawa: SBP, 2007, 296 s. Sygn. 18. 533
5. Financial support to fisheries. Implications for sustainable development.- Paris: OECD, 2006.- 380 s., tab. Sygn. 16b.536
6. Review of fisheries in OECD countries. Country statistics, 2002-2004.- Paris: OECD, 2007.- 348 s., tab. Sygn.16b.535
7. The development dimension. Fishing for coherence. Proceedings of the workshop on policy coherence. For development in fisheries.- Paris: OECD, 2006.- 256 s., tab. Sygn. 16b.537

Płyty CD, DVD, kasety VHS:

1. Fundusze Europejskie. *Rzeczpospolita*.
2. Neandertalczyk. 2 części. *Rzeczpospolita*.
3. Kosmos. *Rzeczpospolita*.
4. Wędrówki z dinozaurami. *Rzeczpospolita*

M. G.-P

„Rybaczki”

Wiatr północny od morza zacina i zimnem dmie.

Przy brzegu, jak martwe stoją rybaczki dwie.

Otulone w ciepłe szaty i chusty, trzymają w rękach koszyki –

A towarzyszą im mewy, wydające w locie rozpaczliwe krzyki.

Kobiety błędzą oczami po bezkresnym rozlewisku wody ...

A tam daleko w morzu poławiają ryby: ojciec i młody.

Wypłynęli rankiem skoro świt, wydzierać morzu owoce –

Czy Bóg ich wesprze, a głębie będą rybakom ochocze?

Dzień nastał w rybackiej rodzinie przed słońca wschodem ...

Odmówił „zdrowaśkę”, rozpalili kominek, wypili herbatę z miodem.

W morze poszli rybacy. Niewiasty przejęły „stery” w chacie.

Crzątają się w obejściu ... i przywitają swoich dorszem w tomacie.

Ciemne jak olów, postrzępione chmury płyną ... i płyną po niebie –

Co one przyniosą? Może deszcze, burze? ... a ja czekam na Ciebie ...

„Zdaje się mówić każda z niewiast i pacierze Bogu śle –

Aby swą mocą powstrzymał nawałnice. Boże wysłuchaj mnie”.

Na horyzoncie zapada zmrok, rybacy wybierają sieci ...

Udał się połów synku, rzekł ojciec. Wracajmy! Czas leci.

Śledzi i złotawych dorszy mamy aż po burty łodzi –

„Płynmy, płynmy do swoich, ciemna noc nadchodzi”.

Helska latarnia światłami ożywia rybakom zmęczone oczy –

Za łodzią mewy lecą ... odważniejsza z nich na burtę wskoczy,

Ożywiły się rybaczki, widząc migające lampy z oddali ...

O! o ... ! nasi wracają z morza na szczęśliwej bałtyckiej fali.

Bogdan Lewandowski

Pracownik Zrzeszenia Rybaków Morskich

Norwegia rozwija hodowlę dorszy

Lipcowy (2008) numer miesięcznika WORLD FISHING zamieszcza obszerny artykuł o aktualnych problemach rybołówstwa Norwegii, w którym między innymi poświęca wiele uwagi interesującej problematyce hodowli dorsza. Z artykułu tego wynika, iż program hodowli tej ryby został zapoczątkowany w Norwegii już w latach 2002 i 2003. Na początku nie obyło się bez pewnych trudności w prowadzeniu hodowli tej ryby, które były znacznie większe niż w

przypadku bardzo już rozwiniętej w Norwegii hodowli łososia.

Trudności te wynikały głównie z tego, że np. jajeczka dorszy są znacznie mniejsze niż łososia, narybek dorsza cechuje odmienny nieco behawioryzm, jego rozwojowi grożą inne choroby, różni się poza tym inną dietą, no i oczywiście zupełnie innym rynkiem zbytu. Po raz pierwszy na Giełdzie w Oslo pojawiła się pierwsza firma hodowli dorsza już w październiku 2006 roku, a w roku 2007 jej produkcja wyniosła już 11.087 ton dorsza, co stanowiło około 5% całkowitych norweskich odłowów tej ryby.

Z omawianego tu artykułu wynika, że hodowla dorszy będzie w najbliższych latach rozwijać się szybciej niż miało to miejsce w przypadku hodowli łososia, a prognozy przewidują, że w najbliższych dwudziestu latach wielkość hodowli dorsza osiągnie wielkość hodowli łososia. Docelowy, teoretyczny potencjał produkcji dorsza na te lata został wyliczony na 154 tys. ton, a potencjał produkcji na rok bieżący w wysokości 21.030 ton.

W artykule wspomniano również, iż pewne sukcesy w hodowli dorsza osiągnęli również producenci w Szkocji, Kanadzie i Islandii. **HG**

Bez śledzia, żyć się nie da

Czy rzeczywiście śledź morski ma taką siłę oddziaływania na życie, tego jeszcze praktycznie nie udowodniono, w każdym razie coś „w tym na rzeczy być musi”, skoro dla przypomnienia o znaczeniu tej ryby w naszych jadłospisach i niekonięcznie tych „barowych” - już po raz czwarty w Redzie, w oberży „Pod Turbotem”, znanej z serwowania znakomicie przyrządzanych dań rybnych, bo i prowadzonej przez znawców w dziedzinie rybołówstwa, odbyła się w piątek, 13 czerwca br. właśnie „IV biesiada śledziowa”.

Jak na jej wstępie powiedział główny inicjator owego wydarzenia dr Zbigniew Karnicki, dyrektor naukowy w Morskim Instytucie Rybackim w Gdyni - pod którego zresztą patronatem ta biesiada się odbywa - że mając na uwadze mnogość wieków podczas których śledź nie schodził ze stołów, i nie zawsze biesiadnych, to po prostu nie sposób nie powiedzieć, że „Bez śledzia, żyć się nie da”.

Różnie śledź przez te wieki był konsumowany, ale tak jak przyrządzany był i nadal jest przez rybaków holenderskich – trudno spotkać gdzie indziej. A chodzi o typ śledzia zwany matjasem. Wprawdzie pojawia się on u nas w niektórych sklepach rybnych lub na stoiskach z rybami w supermarketach jako ała matjas, to jednak daleko mu do matjasa holenderskiego, lekko solonego w beczkach, obficie „moczonego” w łagodzących jego smak przyprawach. Przy czym ważny jest sposób spożywania tegoż matjasa, co widać na załączonych zdjęciach ze wspomnianej śledziowej biesiady w oberży „Pod Turbotem”.

Dodajmy, że do otworzenia beczki z holenderskim matjasem upoważniony został (poprzez wybór go na ów zaszczyt specjalną uchwałą stosownej kapituły), dyrektor Karnicki, przypominając zarazem, iż wedle holenderskich rybaków tradycji, pierwszą beczkę z „prawdziwym, lekko solonym matjasem”, dostarczali oni na dwór królewski, aby ichni monarcha otóż jako pierwszy mógł doświadczyć smakowej wartości tejże ryby.

A tę wartość mieli też okazję w pełni docenić liczni goście zaproszeni na biesiadę „Pod Turbotem”. Ponieważ jeśli jakaś impreza nabiera już cyklicznej co roku organizacji, to zgodnie z zapowiedzią dyr. Karnickiego, także w przyszłym i chyba również w kolejnych latach takie biesiady śledziowe będą się w Redzie odbywały. Oczywiście dopóty, dopóki w morzu nie zabraknie matjasa i polskich śledzi.

Oczywiście oprócz prawdziwego matjasa serwowane były znakomite dania z polskiego śledzia i szprotek. Szczególne te ostatnie w cieście i smażone w głębokim oleju były wspaniałe i tylko żał, że jeszcze żaden pub w Polsce nie serwuje ich jako znakomitej, ale też taniej zakąski do piwa.

Wspominano też lata chwały polskiego rybołówstwa śledziowego, kiedy porty były pełne beczek ze śledziem i to w jego wielu odmianach. Niestety to „Se Ne wrati”, ale tradycje trzeba i warto kultywować i promować spożycie owych ważnych nie tylko dla gospodarki, ale też i naszego zdrowia gatunków ryb..

(heski)



Opublikowano: 14 czerwca, 2008, Źródło Oficyna Morska, Zdjęcia Cezary Spigarski

Nowe ekspozycje w Akwarium Gdyńskim

Zmyślą o coraz liczniej odwiedzających Akwarium Gdyńskie gościach, zarówno tych, którzy przyjeżdżają tu po raz pierwszy, jak i stałych bywalcach chętnie spędzających w Akwarium wolne chwile, co roku przygotowywane są nowe atrakcje.

Tym razem zmian doczekały się ekspozycje znajdujące się w najstarszej części placówki – sali na I piętrze, która ze względu na ciemny wystrój nazywana jest żartobliwie przez pracowników „Mordorem”. Aby podnieść atrakcyjność prezentowanych tu ekspozycji wykonano zupełnie nowe aranżacje akwariów z **plataksami, murenami olbrzymimi oraz węgorzami europejskimi**.

Zaprojektowano je w taki sposób, aby uwzględnić potrzeby życiowe ryb, wynikające z ich odmiennego sposobu zachowania się, stworzyć przestrzeń bezpiecznego i komfortowego bytowania, a jednocześnie zapewnić zwiedzającym możliwość obserwowania tych interesujących gatunków. Dzięki temu wielbiciele drapieżnych ryb mogą bez przeszkód przyglądać się murenom, mimo, że większość czasu spędzają one w kryjówkach - jamach i rozpadlinach skalnych. Nowy, estetyczny wystrój ma także zachęcić zwiedzających do obserwacji pozornie mniej atrakcyjnych, rodzimych gatunków, jak np. węgorz europejski – dwusrodowiskowa ryba o niezwyklej biologii.

Od kilku lat w Akwarium Gdyńskim inwestowane są duże środki na przebudowę i tworzenie coraz nowocześniejszych i atrakcyjniejszych ekspozycji akwaryjnych, które sprostałyby rosnącym oczekiwaniom odwiedzających placówkę gości. Obecnie trwają prace remontowe na parterze rotundy. W miejscu, gdzie jeszcze niedawno można było zobaczyć żarłaczę czarnopłetwę i żółwia zielonego, powstaje ekspozycja o tematyce poświęconej faunie rzek i nadrzecznych rejonów Amazonii.

W ciekawie zaaranżowanej sali znajdują się 4 duże zbiorniki, w tym jeden otwarty ze słodkowodnymi **plaszczkami**. Oprócz znanych już bywalcom Akwarium Gdyńskiego gatunków ryb, jak: **pirania czer-**



wona, sum czerwonołtewy, arowana, czy południowoamerykańskie pielęgnice, zaprezentowane zostaną nowe okazy. Należy do nich drapieżna **arapaima**. Ta zamieszkująca Amazonkę i Orinoko ryba, może osiągać wielkość do 3 m i ważyć do 200 kg, a dzięki przekształconemu pęcherzowi pławnemu, potrafi oddychać powietrzem atmosferycznym.

Na parterze rotundy zyska nowe lokum także para ziemnowodnych **anakond zielonych**, dotychczas prezentowanych na II piętrze. To największy przedstawiciel węży rejonu Amazonii i jeden z największych na świecie. Otwarcie nowych ekspozycji na parterze rotundy zostało zaplanowane na przełom stycznia i lutego 2009 roku.

Beata Chuk

