

PISMO MORSKIEGO INSTYTUTU RYBACKIEGO
– PAŃSTWOWEGO INSTYTUTU BADAWCZEGO



WIADOMOŚCI RYBACKIE

NR 9-10 (207)
WRZESIEŃ-PAŹDZIERNIK 2015

ISSN 1428-0043



Fot. M. Wszyński

Kwoty na rok 2016 podzielone

Początek jesieni obfitował w szereg ważnych dla rybołówstwa bałtyckiego spotkań. W ostatni dzień sierpnia w Warszawie odbyło się spotkanie połączonych grup roboczych Bałtyckiej Rady Doradczej (BSAC – Grupa Pelagiczna i Grupa ds. Ryb Dennyh).

Dokończenie na s. 2

WIADOMOŚCI RYBACKIE

NR 9-10 (207) • WRZESIEŃ-PAŹDZIERNIK 2015

SPIS TREŚCI

Kwoty na rok 2016 podzielone	1
Doroczna Konferencja Naukowa Międzynarodowej Rady Badań Morza (ICES)	5
Badania naukowe w kształtowaniu wizji Wspólnej Polityki Rybackiej	7
Rybackie wysłuchanie publiczne w Brukseli	9
Posiedzenie Polsko-Rosyjskiej Grupy Roboczej	10
Pilotażowy monitoring przyłowu ptaków morskich zakończony	11
Czarniak z Morza Norweskiego	16
Zasoby i liczebność rekrutujących pokoleń bałtyckich śledzi, szprotów i dorszy	19
Nowe nabytki biblioteki MIR-PIB (czerwiec – sierpień 2015)	23
Moje 50 lat z MIR	24
Od kutra „Ewa” do „Profesora Siedleckiego”	28
Lofoty pachnące dorszem	30
Z żałobnej karty – Helena Wołoszyk	32
Nasze dzielne Dziewczyny!	32
Sala Zostera marina	33
Realizacja projektu GLAERE na wodach Spitsbergenu	34

Morski Instytut Rybacki – Państwowy Instytut Badawczy
81-332 Gdynia, ul. Kollątaja 1
fax (058) 73-56-110, tel. (058) 73-56-232
E-mail: rybackie@mir.gdynia.pl
<http://rybackie.mir.gdynia.pl>

Przewodniczący Zespołu Redakcyjnego:
Tomasz Linkowski

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

Konto bankowe Wydawcy:
BANK MILLENNIUM S.A.
ul. Stanisława Żaryna 2A, 02-593 WARSZAWA
ODDZIAŁ 214
IBAN: PL 45 11602202 00000000 61917907

Kwoty na rok 2016 podzielone

Dokończenie ze s. 1

Celem spotkania było omówienie i zaproponowanie zmian w zakresie środków technicznych (rozporządzenie UE 2187/2005) w świetle wdrażania przepisów nowej Wspólnej Polityki Rybołówstwa, w szczególności obowiązku wyładunku. Spotkanie prowadził Michael Andersen, przewodniczący Grupy Roboczej ds. Ryb Dennyh w BSAC.

Uczestnicy odnieśli się do dyskusji, która miała miejsce podczas spotkania Grupy Roboczej w lutym br., również poświęconego środkom technicznym na potrzeby konsultacji Komisji Europejskiej w tej sprawie. Zdecydowana większość uczestników stała na stanowisku, że rybacy powinni zyskać większą swobodę w zakresie stosowania środków technicznych. Stwierdzono również, że istniejące uwarunkowania prawne uniemożliwiają szybkie wprowadzenie zmian, konieczne jest jednak podjęcie natychmiastowych kroków, pozwalających na stopniowe dostosowanie istniejących regulacji w zakresie środków technicznych, do wymagań nowej polityki



M. Kaniewska-Królak wita uczestników BALTFISH Forum



Uczestnicy BALTFISH Forum

rybołówstwa, w tym obowiązującego od 1 stycznia 2015 r. obowiązku wyładunków. Zwrócono uwagę, że zarówno wiele spośród zapisów wieloletniego planu dla dorsza bałtyckiego (rozporządzenie 1098/2007), jak i rozporządzenie w sprawie środków technicznych (2187/2005) są sprzeczne z zapisami obowiązującej WPRyb. Uczestnicy spotkania stwierdzili, że zmiany w zakresie środków technicznych powinny zostać jak najszybciej wprowadzone na mocy tzw. aktów delegowanych, pozwalających na ominięcie długiej procedury kodecyzji, czyli negocjacji z Parlamentem Europejskim. Po przyjęciu planu wieloletniego/wielogatunkowego dla Bałtyku, nowe przepisy powinny zostać wdrożone nie później niż rok po wejściu w życie nowego planu zarządzania.

Zgodzono się również, że przepisy, w zakresie środków technicznych, powinny zawierać jedynie minimalne wymagania dotyczące narzędzi połowowych, pozwalające rybakom na dokonanie właściwego wyboru narzędzi, w oparciu o ich doświadczenia i odpowiedzialne podejście dostosowane do gatunku i stanu zasobów poławianych ryb. Grupa robocza stwierdziła jednogłośnie, że udział rybaków w projektowaniu i doborze narzędzi połowowych jest nieodzowny.

W odniesieniu do rybołówstwa pelagicznego, uczestnicy spotkania odnieśli się do tabeli w załączniku II do rozporządzenia 2187/2005. Stwierdzono, że również w tym wypadku, należy zagwarantować bardziej elastyczne podejście do stosowanych narzędzi połowowych i pozostawić większą odpowiedzialność w zakresie wyboru rybakom. Zwrócono uwagę na niską selektywność małych oczek sieci w połowach pelagicznych (wysoka śmiertelność ryb pelagicznych przy przechodzeniu przez oczka). Zaproponowano, aby zakres rozmiarów oczek stosowanych w rybołówstwie pelagicznym został ograniczony do minimalnego i maksymalnego rozmiaru.

W związku z obowiązkiem wyładunku, usunięte powinny zostać też odniesienia do wielkości procentowego udziału poszczególnych gatunków ryb w połowach. Nie osiągnięto wspólnego stanowiska, w sprawie maksymalnej dozwolonej wielkości oczek w rybołówstwie pelagicznym. Uczestnicy zaproponowali przeprowadzenie ewaluacji zaproponowanych zmian, w zakresie środków technicznych, po roku od ich wprowadzenia.

Po akceptacji Komitetu Wykonawczego BSAC, wypracowane zalecenia w zakresie rewizji środków technicznych stosowanych w rybołówstwie bałtyckim, zostały wysłane do Komisji Europejskiej.

Z kolei w dniach 1 i 2 września br. w Ministerstwie Rolnictwa i Rozwoju Wsi odbyło się pierwsze pod polskim przewodnictwem spotkanie **Baltfishu**. Baltfish to regionalna organizacja skupiająca przedstawicieli administracji rybackiej państw bałtyckich za wyjątkiem Rosji. Jest jakby odpowiednikiem działającej w latach 1975-2005 Międzynarodowej Komisji Rybołówstwa Morza Bałtyckiego, ale jedynie z głosem doradczym dla Komisji Europejskiej. Obraduje na dwóch poziomach. Pierwszy, to **Baltfish Forum** otwarte dla wszystkich zainteresowanych zarówno z przemysłu, jak i organizacji ekologicznych. Jest to forum dyskusyjne oma-



Uczestnicy BALTFISH HLG z Ministrem K. Plocke



Uczestnicy spotkania BSAC

wiające najważniejsze problemy rybołówstwa bałtyckiego. Na jego posiedzenia zapraszani są eksperci np. z ICES czy też innych obszarów będących przedmiotem dyskusji na danym spotkaniu. Drugi poziom, to – High Level Group, **HLG** (Grupa Wysokiego Szczebla), który jest już bardziej formalny i skupia wyłącznie przedstawicieli administracji rybackiej państw bałtyckich (bez Rosji).

Zgodnie z artykułem 18 rozporządzenia KE Nr 1380/2013, HLG przygotowuje rekomendacje dla Komisji Europejskiej odnośnie najważniejszych spraw dotyczących rybołówstwa bałtyckiego, w szczególności wielkości kwot połowowych. Nie są one wiążące dla KE, ale w przypadku jednolitego stanowiska wszystkich członków i zgodności z zapisami Wspólnej Polityki Rybackiej, trudno jest takie stanowisko odrzucić, tym bardziej, że winno ono być wypracowane po konsultacji z Bałtycką Radą Doradczą (BSAC) (rozporządzenie KE Nr 1380/2013 art.18.2).

Według komunikatu prasowego MRiRW dotyczącego spotkania Baltfish Forum: „Na Forum BALTFISH szczegółowo przedyskutowano doradztwo naukowe Międzynarodowej Rady Badań Morza (ICES), będące podstawą do ustalania wielkości limitów połowowych dla Bałtyku na rok 2016. Na pytania uczestników odpowiadał p. Eskild Kirkegaard, przewodniczący komitetu ICES odpowiedzialnego za kształt

Tabela 1. Wielkość kwot połowowych na Morzu Bałtyckim w roku 2016

Gatunek	TAC	Polska	Dania	Szwecja	Niemcy	Litwa	Łotwa	Estonia	Finlandia	Różnica 2015/2016
Dorsz 22-24	12 720	1 486	5 552	1 978	2 715	298	459	123	109	-20,0%
Dorsz 25-32	41 143	10 884	9 451	9 575	3 760	2 315	3 514	921	723	-20,0%
Śledź 22-24	26 274	3 419	3 683	4 674	14 496	0	0	0	2	18,2%
Śledź Centralny	177 505	44 224	3 905	59 369	1 035	5 182	4 921	19 942	38 927	8,6%
Szprot	202 320	59 399	19 958	38 582	12 644	10 125	27 990	23 175	10 447	-5,3%
Gładzica	4 034	605	2 890	218	321	0	0	0	0	18,3%
Łosoś 22-31 (szt.)	95 928	6 030	19 879	26 870	2 212	1 486	12 644	2 020	24 787	0,0%

Tabela 2. Morze Bałtyckie – Połowy organizmów morskich od 1 stycznia do 12 października 2015 r.

Morze Bałtyckie - Połowy organizmów morskich - 2015										
Gatunek organizmu morskiego	Dorsz (t)		Łosoś (szt.)	Szprot (t)	Gładzica (t)	Śledź (t)			Stornia (t)	Troć wędrowna (szt.)
Obszar	22-24 ⁽¹⁾	25-32 ⁽¹⁾	22-31	22-32	22-32 ⁽¹⁾	22-24	25–27, 28.2, 29 i 32	Zalew Wiśłany	22-32	22-32
Ogólna kwota połowowa	1257	14443	6030	62706	311	2891	37595	3128	-	-
	15700							40723		
Przedział długości statków rybackich										
pon. 8 m	0,00	227,22	38	0,06	3,52	5,26	198,72	930,07	422,03	5681
8 - 9,99 m	10,40	369,92	204	0,00	3,97	295,35	522,08	1914,32	403,76	6165
10 - 11,99 m	141,87	1407,95	239	3,89	21,68	407,84	606,98	91,49	1309,08	7402
12 - 14,99 m	194,96	2232,35	45	1262,36	55,09	60,56	630,49		3559,40	85
15 - 18,49 m	33,14	1664,18	1118	1376,50	6,31	31,80	376,32		917,30	2903
18,5 - 20,49 m	40,75	1264,54	179	6541,40	6,54	33,55	2043,65		699,27	814
20,5 - 25,49 m	0,00	1652,58	10	12314,73	0,24	0,00	2540,41		413,45	22
25,5 - 30,49 m	12,81	391,91	0	28449,54	0,93	1516,66	13064,49		129,99	0
30,5 - i pow.	0,00	18,96	0	6652,86	2,62	34,02	1860,11		48,22	0
Połowy w podziale na obszary	433,93	9229,61						21843,25	2935,88	
Wykorzystanie kwoty w podziale na obszary (%)	34,52%	63,90%						58,10%	93,87%	
Połowy łącznie:	9663,54		1833	56601,34	100,90	2385,04	24779,13		7902,50	23072
Wykorzystanie kwoty (%)	61,55%		30,40%	90,26%	32,44%	82,50%	60,85%		-	-

⁽¹⁾ Kwoty połowowe po uwzględnieniu wymian międzynarodowych.

źródło: ERS - Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi.

Dane pochodzą z raportów miesięcznych, stron z dzienników połowowych i elektronicznych dzienników połowowych, wypełnianych przez armatorów statków rybackich
Dane wprowadzone do ERS do dnia 12.10.2015r.

doradztwa. Na tej podstawie, Grupa Wysokiego Szczebła (HLG) omówiła propozycję limitów połowowych, opublikowaną przez Komisję Europejską 2 września br.”

Przedstawiciele administracji rybackiej państw bałtyckich przedstawili swoje stanowiska, szczególnie w odniesieniu do proponowanych przez KE wielkości kwot połowowych na rok 2016. Nie podjęto ostatecznych decyzji, ze względu na dodatkowe doradztwo ICES i propozycje wielkości kwot połowowych na rok 2016 przedstawione przez Komisję Europejską, na krótko przed spotkaniem w Warszawie i wymagające spokojnego rozważenia i wewnętrznych konsultacji. Stąd też, dalsze prace i negocjacje odbywały się drogą korespondencyjną i koordynowane były przez polską prezydencję.

„Ważną kwestią był przegląd pierwszych miesięcy wdrażania na Bałtyku obowiązku wyładunku wszystkich połowów (tzw. zakaz odrzutów) – jednej z największych nowości zreformowanej Wspólnej Polityki Rybackiej UE, która obowiązuje od 1 stycznia br. Forum wysłuchało prezentacji Pascala Savouret, dyrektora wykonawczego Europejskiej Agencji Kontroli Rybołówstwa (EFCA), opisującej działania ułatwiające wdrożenie zakazu odrzutów. Szczególną wagę przywiązywano do współpracy administracji z rybakami, których zadaniem jest stosowanie nowych, często skomplikowanych przepisów unijnych.” (Komunikat prasowy MRiRW).

Omawiano również rolę i wielkość rybołówstwa rekreacyjnego oraz jego udział w wielkości kwot połowowych, ale o tej sprawie napiszemy bardziej szczegółowo w kolejnym wydaniu „Wiadomości Rybackich”, po decyzji Rady Ministrów w Luksemburgu, bo jest to sprawa, która niewątpliwie wywoła wiele kontrowersji.

Finalne ustalenia Baltfish HLG, w sprawie kwot połowowych na rok 2016, nastąpiły na spotkaniu, tuż przed Radą Ministrów UE odpowiedzialnych za rybołówstwo, która odbyła się w Luksemburgu w dniach 22 i 23 października br. Jako że regionalizacja to jeden z fundamentów WPRyb, stanowisko Baltfish miało istotny wpływ na decyzję Rady Ministrów dotyczącą podziału kwot, które przedstawia tabela 1.

Kwoty połowowe na rok 2016 różnią się od tych dostępnych w roku bieżącym, szczególnie w przypadku dorsza, którego kwoty zostały istotnie obniżone. Co prawda w roku bieżącym, jak i poprzednim, przyznane kwoty dla dorsza nie zostały w pełni odłowione, i to nie tylko przez polskich rybaków, ale jego niewielka ilość w strefie przybrzeżnej stawia w trudnej sytuacji rybaków łowiących jednostkami o długości do 15 m.

Zgodnie z decyzją Rady Ministrów, w roku 2016 nieznacznie została obniżona kwota dla szprota, ale cieszy z kolei większa kwota dla śledzia z basenu centralnego. Ta jednak będzie bardziej dostępna dla większych jednostek i ewentualnie rybaków Zalewu Wiślanego, łowiących to stado w okresie trawowym.

Z. Karnicki, E. Milewska

Doroczna Konferencja Naukowa Międzynarodowej Rady Badań Morza (ICES)

Tegoroczna konferencja odbyła się w dniach 21-25 września w centrum konferencyjnym DGI-byen w Kopenhadze. Brało w niej udział 734 uczestników, reprezentujących 37 państw. W trakcie 19 sesji tematycznych przedstawiono 326 prezentacji i 118 posterów. MIR-PIB reprezentowali: Anna Wąs, Dariusz Fey i Piotr Margoński. Ponadto w ramach projektu INSPIRE w jednodniowej sesji specjalnej (sesja Q) uczestniczyli: Anna Luzeńczyk, Jan Horbowy oraz Krzysztof Radtke.

Jak co roku, do wygłoszenia wykładów plenarnych zaproszono znamienite osobistości, i tak:

- prof. Henrik Gislason z DTU Aqua w Danii przedstawił wykład inauguracyjny zatytułowany: Zrozumienie „wzorów” morskiego bogactwa gatunkowego. (*Understanding patterns in marine species richness.*);
- prof. Ratana Chuenpagdee reprezentująca Memorial University of Newfoundland, St. John's w Kanadzie przedstawiła znaczenie przybrzeżnego rybołówstwa w wykładzie: Zbyt ważne żeby ponieść porażkę: stwarzanie szans dla rybołówstwa przybrzeżnego. (*Too important to fail: creating opportunities in small-scale fisheries.*);
- dr David Secor z Chesapeake Biological Laboratory, University of Maryland, Center for Environmental Science w USA (fot. 1) omówił zagadnienia związane z mapowaniem migracji: Mapowanie migracji na dynamiczny krajobraz morski: najistotniejsze aspekty są nieuchwytnie dla oka. (*Mapping migrations onto dynamic seascapes: „The most essential things are invisible to the eye.”*).

Wykłady zostały zarejestrowane i można je obejrzeć pod adresem: <https://www.youtube.com/user/ICESmaribe>.

Do najciekawszych sesji tematycznych należała specjalna sesja Q zatytułowana: „Od genów do ekosystemów:



Fot 1. Doktor David Secor w czasie swojego wykładu na temat mapowania migracji ryb (Fot. ICES)

przestrzenna niejednorodność i czasowa dynamika Morza Bałtyckiego”. Jej celem było zaprezentowanie wyników badań projektów BONUS (BIO-C3/BAMBI/INSPIRE).

Prezentowane referaty obejmowały szeroki zakres zagadnień związanych z oddziaływaniem warunków hydrologicznych na stan zasobów, oddziaływaniem czynników antropogenicznych, a w analizowanych zagadnieniach często wplataną również wyniki badań z zakresu genetyki. Najciekawsze, wstępne wnioski płynące z zaprezentowanych referatów wskazują, że trzeci, co do objętości, wlew wód z Morza Północnego okazał się mniej obiecujący niż wynikało to z prognoz. Już w trakcie tarła dorszy okazało się, że jedynym obszarem skutecznego tarła dorszy pozostają głębie Arkońska i Bornholmska. Mimo dotarcia wlewu na Rynną Słupską, Głębię Gdańską i Głębię Gotlandzką, korzystne warunki hydrologiczne do rozrodu dorszy tam nie wystąpiły. Generalnie, tlen transportowany wraz z wodami wlewu bardzo szybko ulegał wyczerpywaniu. Na Głębi Bornholmskiej, warstwa wody o odpowiednich warunkach do rozrodu dorsza zmniejszyła się o 10 m, w stosunku do lat ubiegłych. Wielokrotnie wykazywano, że w takich warunkach podstawę rekrutacji stanowi ikra pochodząca od samic o większych rozmiarach, która charakteryzuje się większą wypornością hydrostatyczną i neutralną pływalnością osiąga w mniejszym zasoleniu, a więc w lepiej natlenionych warstwach wody. Niestety, w ostatnich latach udział ryb większych i starszych w stadzie tarłowym znacząco spada.

W świetle najnowszych wyników badań, wbrew dotychczasowej wiedzy stwierdzono, że mimo wyższej temperatury, przeżywalność ikry z tarła letniego jest wyższa niż z tarła wiosennego, a obserwowana w ostatnich latach intensywność tarła jest wyższa latem. Mimo dużego wlewu w grudniu 2014 r., wstępne dane o liczebności ziaren ikry i larw dorszy w bieżącym roku wskazują na ich wysoką śmiertelność. To już drugi z rzędu rok, bardzo niskiej przeżywalności ikry i larw dorsza.

Wpływ niektórych czynników antropogenicznych, takich jak eutrofizacja, zmniejszył się w porównaniu z sytuacją z początku wieku. Obecnie oddziaływanie tego czynnika na wielkość stada dorszy okazało się ograniczone, w porównaniu do znacznej dynamiki stanu zasobów wywołanej innymi czynnikami.

Analiza rozmieszczenia storni i dorszy, na podstawie rejsów badawczych typu BITS, wykazała zwiększone współwystępowanie w ostatnich latach storni powyżej 25 cm i dorszy powyżej 30 cm. Może to oznaczać rosnącą konkurencję o pokarm pomiędzy tymi gatunkami i w efekcie skutkować obniżeniem kondycji dorszy bałtyckich. Przedstawiono wyniki badań na temat mieszania się dorszy wschodniobałtyckich z dorszami stada zachodniego, obserwowanego głównie w podobszarze 24 – uważanym za tradycyjne miejsce bytowania dorszy zachodnich. Badania w tym zakresie mają wpływ na aspekty związane z zarządzaniem obydwoma stadami dorszy bałtyckich, w tym także, z wyliczaniem całkowitego dopuszczalnego połowu.

Zagadnienia genetyczne prezentowane były na kilku sesjach. Myślą przewodnią prelegentów było wykazanie licznych przykładów bezpośredniego, praktycznego zastosowania genetyki w zarządzaniu zasobami morskimi. Sztandarowym działaniem była identyfikacja poszczególnych populacji/stad, przy użyciu markerów genetycznych (DNA mikrosatelitarnego i SNP) w mieszanych połowach. Rozpoznawanie populacji dorsza w eksploatowanych zasobach, rozlokowanych w chronionej strefie norweskich fiordów było przykładem wręcz rutynowego działania. Były też prezentowane przykłady identyfikacji stad hodowlanych w celu monitorowania i regulowania problemu ucieczek ryb hodowlanych. Podkreślano również potrzebę prowadzenia badań genetycznych, związanych z ochroną różnorodności gatunkowej.

Cześć prezentacji zwracała uwagę na fakt, iż badania genetyczne, choć wciąż stosunkowo kosztowne, wraz z rozwojem nowych metod, oprzyrządowania i oprogramowania, stają się coraz tańsze i dostarczają jednocześnie zdecydowanie więcej informacji. Sugerowano nawet, że z czasem tego typu badania powinny stać się działaniem rutynowym. Obserwowany, zwiększony zakres geograficzny prowadzonych badań, intensywniejsze i dokładniejsze próbkowanie oraz obejmowanie analizą genetyczną kolejnych stadiów rozwojowych (poza formą dorosłych ryb tarłowych) jest częściowym potwierdzeniem owych sugestii.

W trakcie konferencji odbyło się także kilka otwartych, plenarnych sesji Komitetu Naukowego (SCICOM), na których dyskutowano nad aktualnymi wyzwaniami stojącymi przed grupami eksperckimi ICES. Kluczowe wydaje się pogodzenie zadań fascynujących z punktu widzenia naukowego, z tymi które należy na bieżąco opracować na potrzeby klientów organizacji. Wielokrotnie podkreślano pilną potrzebę „operacyjnego” wzmocnienia współpracy pomiędzy grupami przygotowującymi doradztwo, a tymi podlegającymi Komitetowi Naukowemu.

Konferencji towarzyszyły również robocze spotkania Biura ICES (udział: Piotr Margoński) oraz Komitetów Do-



Fot. 2. Profesor Adriaan D. Rijnsdorp dziękuje za przyznanie mu *Outstanding Achievement Award* (Fot. ICES).

radczego, Naukowego (udział: Dariusz Fey) oraz Publikacyjnego (udział: Dariusz Fey), które zajmowały się bieżącą działalnością organizacji. Zorganizowano również *Project Marketplace*, w trakcie którego uczestnicy międzynarodowych projektów mogli zaprezentować wyniki badań, a także wziąć udział w dyskusji na temat obecnych i planowanych możliwości stwarzanych w ramach programów, takich jak Horizon 2020 czy EMFF (Europejski Fundusz Morski i Rybacki).

Ważnym elementem corocznych konferencji jest przyznanie nagród za wybitne osiągnięcia naukowe. W tym roku Komitet ds. Nagród przyznał *Outstanding Achievement Award* panu profesorowi Adriaanowi D. Rijnsdorp z Uniwersytetu Wageningen w Holandii, za jego wybitny wkład w prace ICES oraz za wybitny dorobek naukowy w zakresie rybołówstwa i biologii ryb (fot. 2).

ICES coraz mocniej otwiera się na nowoczesne sposoby komunikacji, z wykorzystaniem serwisów społecznościowych, takich jak LinkedIn, Facebook czy Twitter. Uroczystość otwarcia Konferencji była transmitowana „na żywo” (fot. 3), a wykłady plenarne zamieszczono w kanale ICES w serwisie youtube.

Rozpiętość wieku tegorocznych uczestników będzie trudna do pobicia w przyszłości – w powitalnym przyjęciu w Ratuszu Miejskim Kopenhagi uczestniczyli: Jens Smed (101 lat) oraz 3-miesięczna Carla (fot. 4).

Przyszłoroczna konferencja odbędzie się w Rydze na Łotwie.

Dariusz Fey, Jan Horbowy, Anna Luzeńczyk, Piotr Margoniński, Krzysztof Radtke, Anna Wąs



Fot. 3. Transmisja „na żywo” przemówienia Prezydenta ICES, Paula Connolly, otwierającego Konferencję (Fot. ICES).



Fot. 4. Najstarszy i najmłodsza uczestniczka konferencji: Jens Smed (101 lat) oraz 3-miesięczna Carla (fot. 4) w towarzystwie Prezydenta ICES, Paula Connolly (Fot. ICES).

Badania naukowe w kształtowaniu wizji Wspólnej Polityki Rybackiej. Kierunki rozwoju rybactwa w Polsce dyskutowane na III Kongresie Nauk Rolniczych „Nauka – Praktyce”

W dniu 10 września br. w Warszawie odbył się III Kongres Nauk Rolniczych organizowany przez Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi. W Kongresie wzięło udział blisko 500 zaproszonych gości, w tym przedstawiciele nauki i doradztwa rolniczego, przedstawiciele odbiorców wyników badań, instytucji i organizacji sektora rolno-spożywczego oraz przedstawiciele Rządu RP, Sejmu i Senatu, w tym Sejmowej i Senackiej Komisji Rolnictwa, Komisji Europejskiej, Parlamentu Europejskiego oraz Ambasad akredytowanych w Polsce.¹

W trakcie sesji plenarnej uhonorowano dorobek naukowców zasłużonych dla rolnictwa i rybołówstwa w Polsce. W zakresie rybołówstwa morskiego, minister Marek Sawicki odznaczył odznaką honorową „Zasłużony dla rolnictwa”

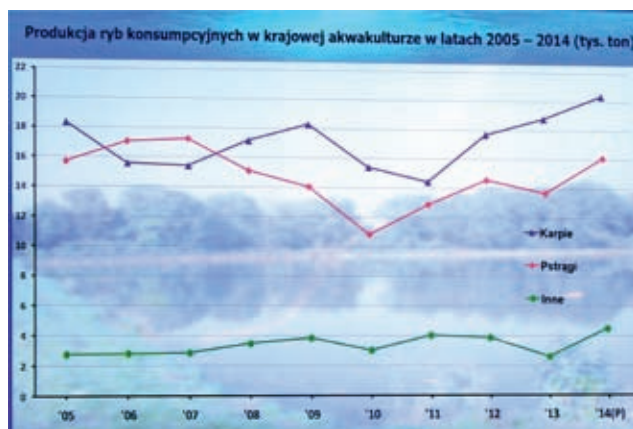
profesora Jana Horbowego, wieloletniego pracownika naukowego MIR-PIB, kierownika Zakładu Zasobów Morskich Instytutu. Gratulujemy!

III Kongres Nauk Rolniczych jest kontynuacją poprzednich dwóch Kongresów i miał na celu wskazanie roli nauk rolniczych we wspieraniu wdrażania przez Polskę Wspólnej Polityki Rolnej i Wspólnej Polityki Rybackiej. Właśnie rybactwo w Polsce było przedmiotem piątej sesji panelowej zatytułowanej „Gospodarka rybacka i akwakultura”, w której wzięli udział przedstawiciele nauki, Departamentu Rybołówstwa MRiRW oraz praktyki gospodarczej. W ramach tej sesji zaprezentowane zostały referaty przedstawicieli Morskiego Instytutu Rybackiego - PIB w Gdyni oraz Instytutu Rybactwa Śródlądowego w Olsztynie.

Pierwszy referat panelu przedstawiła L. Szymanek z MIR-PIB (autorstwa dr. E. Kuzebskiego, mgr L. Szymanek), dotyczył on nowoczesnych narzędzi analizy przestrzennej, wspomagających zarządzanie rybołówstwem morskim w warunkach Wspólnej Polityki Rybackiej. W ramach referatu przedstawiono możliwości wizualizacji pracy rybołówstwa morskiego oraz analiz przestrzennych i ekonomicznych wspierających działania decydentów w zarządzaniu rybołówstwem.

Druga część sesji panelowej dotyczyła uwarunkowań rozwoju branży rybackiej oraz akwakultury. Pierwszym prezentującym w tej części był dr Emil Kuzebski – Dyrektor MIR-PIB. W ramach referatu (autorstwa prof. J. Horbowego, dr. E. Kuzebskiego i dr. A. Mytlewskiego) przedstawił on podstawowe determinanty zasobowe Morza Bałtyckiego oraz przeprowadził analizę trendów w zakresie kształtowania się konsumpcji ryb morskich w Polsce, przetwórstwa, handlu zagranicznego oraz połowów bałtyckich polskiej floty w ostatnich 10 latach. W efekcie wskazane zostały podstawowe obszary, w jakich nauka wspierać może praktykę gospodarczą oraz decydentów regulujących branżę.

Trzeci panel dyskusyjny prowadzony był przez pracowników Instytutu Rybactwa Śródlądowego (prof. Arkadiusz Wołos, dr Andrzej Lirski, mgr Tomasz Czerwiński) w Olsztynie i dotyczył analogicznych kwestii, co wcześniej, tyle że w odniesieniu do rybactwa śródlądowego i akwakultury. Wskazano zagrożenia, jakie niosą za sobą zmniejszające się zasoby wody oraz ocieplanie wód śródlądowych. Jednocześnie określono potencjał gospodarczy akwakultury i kierunki działań, jakie będą niezbędne do podjęcia w perspektywie 5 lat, bowiem rola akwakultury w produkcji ryb konsumpcyjnych stale rośnie i w skali światowej w roku minionym przekroczyła po raz pierwszy wielkość dostaw ryb konsumpcyjnych z połowów morskich i śródlądowych co ilustruje poniższy rysunek.



Produkcja akwakultury w Polsce

Wystąpienia otworzyły szeroką dyskusję na temat roli nauki we wspieraniu działalności gospodarczej i kształtowaniu polityki wobec branży. Uczestnicy jednoznacznie podkreślili



Wystąpienie L. Szymanek



Wystąpienie dr. E. Kuzebskiego



Zasłużony dla rolnictwa – prof. J. Horbowy

synergiczne efekty, jakie niesie za sobą współdziałanie środowisk nauki, biznesu i regulacji.

A. Mytlewski

¹ <http://kongres.cdr.gov.pl/index.php/pl/>

W dniu 22 września 2015 r. odbyło się w Brukseli posiedzenie Komisji Rybołówstwa Parlamentu Europejskiego, w formie wysłuchania publicznego, poświęcone tematyce Wielogatunkowych Planów Zarządzania w Rybołówstwie, w kontekście obowiązku wyładunkowego oraz technicznych środków zarządzania rybołówstwem.

W posiedzeniu tym, w charakterze eksperta, wziął udział przedstawiciel MIR-PIB, p. Ireneusz Wójcik.

Spotkanie prowadził przewodniczący Komisji Rybołówstwa Parlamentu Europejskiego, Alain CADEC (Francja). Spośród parlamentarzystów europejskich w spotkaniu brali udział dwaj europosłowie z Polski – Jarosław Wałęsa (Wiceprzewodniczący KR) oraz Marek Gróbarczyk. Na zaproszenie europosła J. Wałęsy w spotkaniu brała też udział kilkunastoosobowa grupa przedstawicieli sektora rybackiego z Polski.

Spotkanie podzielono na dwa panele tematyczne:

1. Wielogatunkowy Plan Zarządzania w Rybołówstwie, **etap drugi**: wdrażanie obowiązku wyładunkowego oraz środków technicznych w drodze aktów delegowanych na M. Bałtyckim i innych wodach.
2. Wielogatunkowy Plan Zarządzania w Rybołówstwie, **etap kolejny**: doświadczenia dotyczące procesu wprowadzania Wielogatunkowego Planu Zarządzania dla M. Północnego i innych wód.

Przedstawiciel MIR-PIB poproszony został o przedstawienie prezentacji w pierwszym z ww. paneli tematycznych. W trakcie tej prezentacji omówił on następujące, główne zagadnienia:

- Podstawy prawne i proces wdrażania obowiązku wyładunkowego (LO – *Landing Obligation*), w tym rozporządzenie podstawowe w sprawie Wspólnej Polityki Rybackiej, rozporządzenie w sprawie planu odrzutów dla M. Bałtyckiego, projekt Wieloletniego Planu Zarządzania stadami dorszy, śledzi i szprotów w M. Bałtyckim oraz działania wspierające realizowane przez Europejską Agencję Kontroli Rybołówstwa (EFCA), BALTFISH, a także Radę Doradczą Morza Bałtyckiego (BSAC).

Rybackie wysłuchanie publiczne w Brukseli

- Podstawowe cele i narzędzia zawarte w projekcie Wieloletniego Planu Zarządzania dla Bałtyku.
- Podsumowanie procesu prac nad projektem Wieloletniego Planu Zarządzania dla Bałtyku.
- Wybrane problemy prawne i organizacyjne związane z wdrażaniem LO.
- Wybrane działania wspierające EFCA, BALTFISH i BSAC w przygotowaniach do wdrożenia LO.
- Sprzeczności i brak spójności pomiędzy wprowadzonym LO a obowiązującymi przepisami w zakresie technicznych środków ochrony i zarządzania rybołówstwem w M. Bałtyckim i wynikająca z tego potrzeba pilnej rewizji i uproszczenia unijnych przepisów w tym zakresie.
- Główne wnioski z zakończonego w lutym br. projektu *ComFish* (z udziałem MIR-PIB) w kontekście działań niezbędnych dla wdrożenia LO i przygotowania Wieloletniego Planu Zarządzania dla rybołówstwa bałtyckiego.

Po prezentacji, w toku dyskusji z udziałem europosłów, pod adresem prelegenta padło kilka pytań o wyrażenie opinii, m.in. w sprawach:

- *Czy zmniejszenie wymiaru ochronnego dorszy z 38 na 35 cm może mieć negatywny wpływ na stan zasobów dorszy bałtyckich* – w odpowiedzi I. Wójcik wskazał, że z biologicznego punktu widzenia, zmniejszenie wymiaru ochronnego dorszy nie stanowi problemu ani zagrożenia dla odnawialności zasobów tych ryb. Głównym celem ustanawiania wymiarów ochronnych jest ograniczenie połowu ryb niedojrzałych płciowo i takich, które nie odbyły jeszcze tarła. W przypadku dorszy bałtyckich, w związku ze spadkiem tempa wzrostu osobniczego obserwowanym w ostatnich latach, zmniejszenie wymiaru ochronnego nie jest w sprzeczności z ww. celem, gdyż ryby o długości powyżej 35 cm są już dojrzałe płciowo.
- *Czy rezygnacja z przepisów określających szczegółowo konstrukcję narzędzi połowu, nie będzie miała negatywnego wpływu na zasoby, skoro celem takich szczegółowych przepisów jest zapewnienie odpowiedniej selektywności narzędzi i unikanie niepożądanego przyłowu* – w odpowiedzi, prelegent wyraził opinię, że poziom szczegółowości obecnych przepisów dotyczących konstrukcji narzędzi połowu jest złym rozwiązaniem, uniemożliwiającym elastyczne dostosowywanie metod połowu do zmieniających się warunków oraz, że nie ma uza-



sadnienia w świetle obowiązku wyładunku ryb (LO), których połowy podlegają limitom. Skoro cały połów ryb podlegających kwotowaniu jest odliczany od kwoty danego armatora, to należy armatorom pozostawić swobodę wyboru narzędzi połowowych i ich konstrukcji, gdyż oni posiadają i wiedzę, i doświadczenie pozwalające unikać niechcianych przyłówów. Armatorzy, ze wzglę-

dów czysto praktycznych i ekonomicznych, nie będą zainteresowani poławianiem ryb niehandlowych i sami będą dokładali starań, żeby takich połowów uniknąć.

Przebieg posiedzenia był rejestrowany i transmitowany na żywo. Zapis video jest dostępny na stronie Komisji Rybołówstwa Parlamentu Europejskiego, pod adresem: [http://www.europarl.europa.eu/ep-live/pl/committees/vide-](http://www.europarl.europa.eu/ep-live/pl/committees/video?event=20150922-1500-COMMITTEE-PECH)

[o?event=20150922-1500-COMMITTEE-PECH](http://www.europarl.europa.eu/ep-live/pl/committees/video?event=20150922-1500-COMMITTEE-PECH)

Wszystkie prezentacje przedstawiane w czasie tego publicznego wysłuchania, mają również zostać umieszczone na stronie Komitetu Rybackiego Parlamentu Europejskiego: <http://www.europarl.europa.eu/committees/pl/PECH/home.html>

Red.

Posiedzenie Polsko-Rosyjskiej Grupy Roboczej ds. oceny zasobów sandacza i leszcza w wodach Zalewu Wiślanego

W dniu 8 września 2015 roku w siedzibie AtlantNIRO w Kaliningradzie odbyło się posiedzenie Polsko-Rosyjskiej Grupy Roboczej ds. oceny zasobów sandacza i leszcza w wodach Zalewu Wiślanego. Spotkanie to wynikało z ustaleń XIV Polsko-Rosyjskiej Komisji Mieszanej ds. Gospodarki Rybnej. Podobne posiedzenie Grupy Roboczej miało już miejsce w siedzibie MIR-PIB w 2014 roku.

W trakcie posiedzenia, obydwie strony potwierdziły wspólną wymianę informacji na temat wielkości połowów prowadzonych na wodach Zalewu Wiślanego (Kaliningradzkiego) w roku 2014, po czym przedstawiły wyniki badań ichtiologiczno-rybackich oraz własne oceny stanu zasobów leszczy i sandaczy wynikające z badań. Obie strony wspólnie uznały, że stan zasobów obydwu tych gatunków jest stabilny.

Strona polska przekazała Rosjanom wyniki badań, jakie uzyskano z przestaw kontrolnych wystawianych na wodach ZW; do przekazania tego typu danych obie strony obligował protokół z XIV Polsko-Rosyjskiej Komisji Mieszanej. Niestety, strona rosyjska nie wywiązała się z tych ustaleń. Mimo dodatkowego spotkania eksperckiego, adekwatnych danych nie otrzymano do dzisiaj.

W toku posiedzenia Grupy Roboczej obie strony uznały, że wielkość połów sandaczy i leszczy powinna być utrzymana na dotychczasowym poziomie. Za „poziom” należy uznać kwestię uregulowań prawnych w danym kraju, co zaznaczyła p. A. Malinowska – Naczelnik Wydziału Rybołówstwa Bałtyckiego MRiRW, przewodnicząca polskiej delegacji na to spotkanie.

Nie wnikając w szczegóły, sprawdza się to do tego, że Rosjanie (jak

dotychczas) za formę regulacji połowów na Zalewie Wiślanym podtrzymują utrzymanie kwot połowowych. Natomiast zgodnie z nową ustawą z dnia 19 grudnia 2014 r. o rybołówstwie morskim, Minister Rolnictwa i Rozwoju Wsi będzie ustalał ogólne kwoty połowowe jedynie dla gatunków, których odnawialność oraz równowaga biologiczna będą zagrożone.

W związku z tym, że obie strony oceniły zasoby leszcza i sandacza jako stabilne, Polska nie ma podstaw prawnych do ustanowienia ogólnej kwoty połowowej dla tych gatunków ryb.

To wszystko będzie przedmiotem obrad kolejnej Sesji Polsko-Rosyjskiej Komisji Mieszanej ds. Gospodarki Rybnej, która odbędzie się w listopadzie 2015 roku.

**Kordian Trella,
Jan Horbowy, Anna Malinowska**



Podpisanie protokołu – A. Malinowska (z lewej) i T. Golubkova



Polska delegacja – od prawej: A. Malinowska, J. Szumlicz, K. Trella, J. Horbowy

Pilotażowy monitoring przyłowu ptaków morskich zakończony

Procedowane obecnie plany ochrony morskich obszarów NATURA 2000: PLB Zatoka Pucka, PLB Zalew Szczeciński, PLB Zalew Kamieński i PLB Zatoka Pomorska wzbudziły liczne kontrowersje w środowisku rybackim, z uwagi na proponowane ograniczenia czasoprzestrzenne dla połowów sieciami stawnymi. Zastrzeżenia budził brak analizy negatywnych skutków socjoekonomicznych dla rybołówstwa, w szczególności przybrzeżnego, które nie ma dużych możliwości zmiany łowisk lub narzędzi połowu.

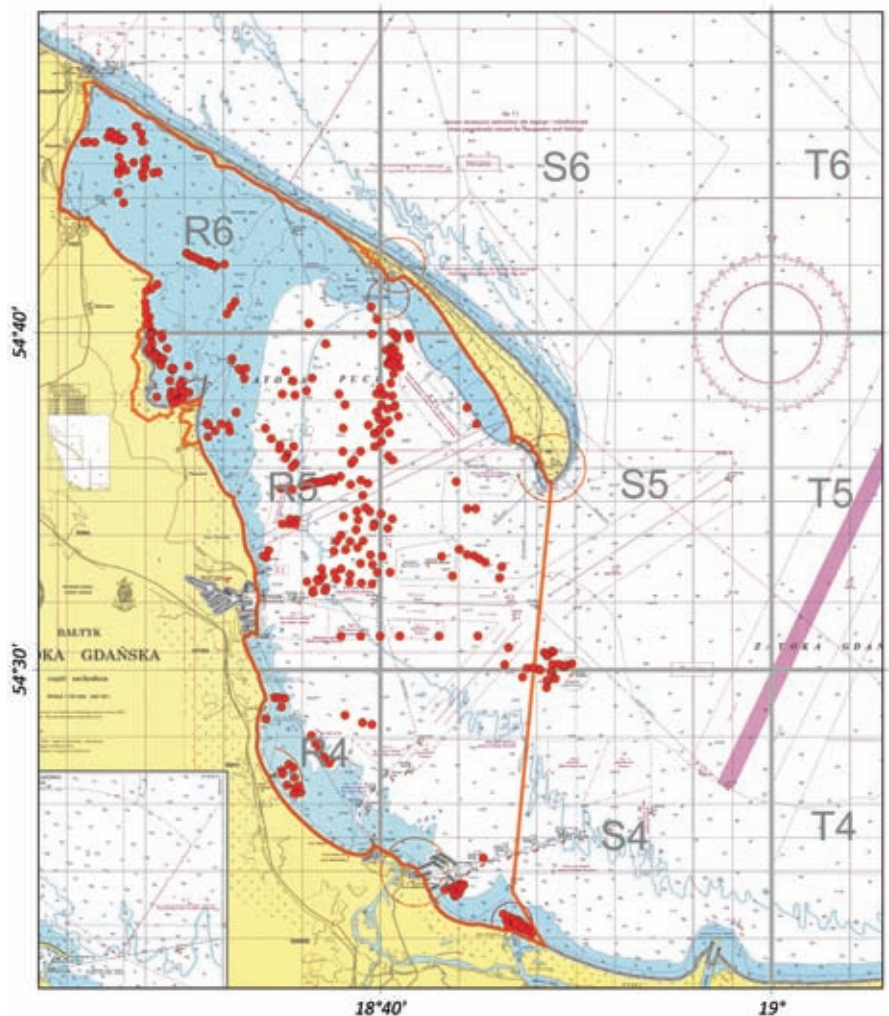
Rybacy nie byli w stanie zaakceptować proponowanych ograniczeń, a wykonawcy projektów planów ochrony stwierdzali, że muszą one zostać wprowadzone, ponieważ wpływ rybołówstwa na populacje ptaków chronionych na obszarach NATURA 2000 jest znacząco negatywny. Przy braku aktualnych i wiarygodnych danych z monitoringu przyłowów, przyjęto podejście ostrożnościowe zakładające, że przyłów w sieci rybackie stanowi znaczące zagrożenie, a zatem istnieje pilna konieczność jego ograniczenia. Można zrozumieć, że w sytuacji znacznych opóźnień wprowadzania planów ochrony, nie było czasu na rzetelny monitoring przyłowów. Jednak przywoływanie szacunków śmiertelności ptaków z pominięciem analizy istniejących danych o nakładzie połowowym, czyni efekty prac autorów planów ochrony mało wiarygodnymi dla strony rybackiej.

Źródła, na podstawie których przyłów w Polskich Obszarach Morskich został uznany za zagrażający populacjom migrującym i zimującym ptaków, są wyszczególnione m.in. w raporcie HELCOM. Core Indicator of Biodiversity – Number of drowned mammals and waterbirds in fishing gear. (Korpinen i Braeger 2013) oraz w publikacji Żydelis, R. i in. 2009, 2013. W publicznej świadomości funkcjonuje liczba

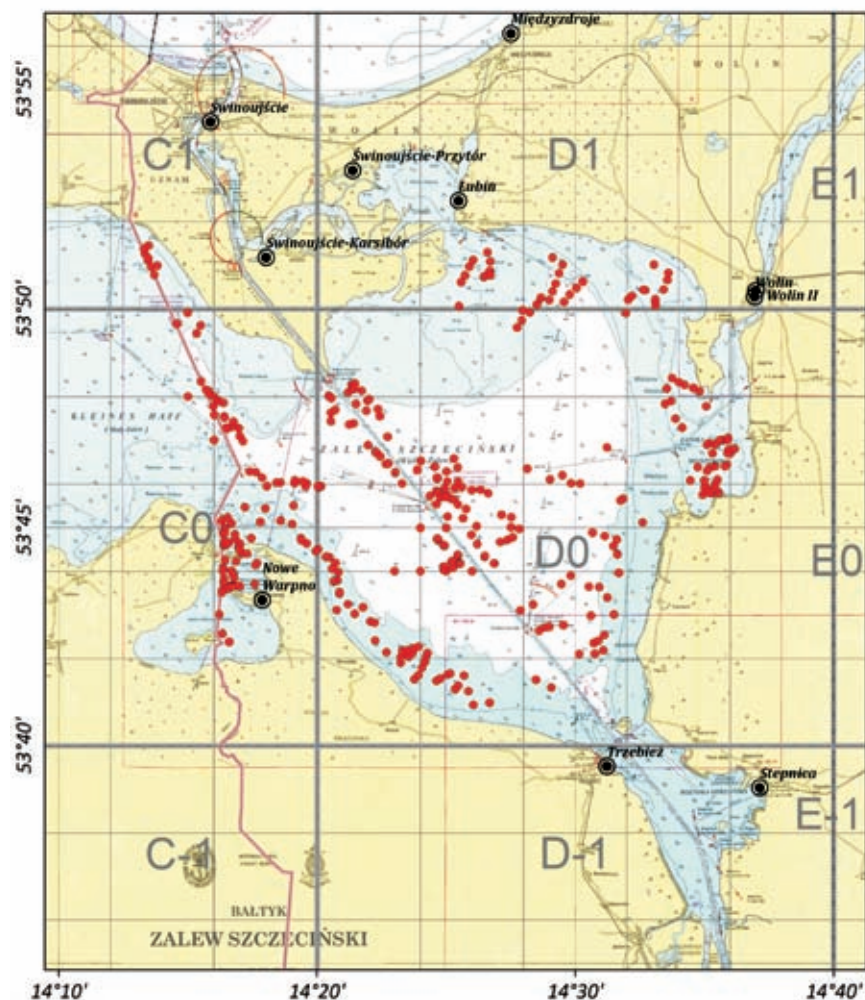
45 tysięcy ptaków corocznie ginących w sieciach rybackich na obszarze południowego Bałtyku. W przypadku Polskich Obszarów Morskich podstawą tej oceny były trzy prace, na podstawie informacji zebranych w portach z kilku okresów w latach 1977-1990 (Kowalski i Manikowski 1982, Kieś i Tomek 1990, Stempniewicz 1994). Liczby rzeczywiste są zatrważające: 2,4 ptaka na 1 dzień sieciami dennymi jednej jednostki z Dziwnowa, 3750 ptaków rocznie przyławianych w jednej bazie rybackiej

– Kuźnicy, czy **17 480 ptaków przyławianych na Zatoce Puckiej**. W żadnym przypadku informacji nie odnoszono do rzeczywistego, standaryzowanego nakładu połowowego, traktując każdą zarejestrowaną łódź równorzędnie. Dodatkowymi zmiennymi, które trzeba było wziąć pod uwagę, dokonując oceny dzisiaj, są zmniejszenie liczby jednostek rybackich po 2004 r., zmiany praktyki rybackiej, istniejące ograniczenia rybołówstwa oraz zmniejszenie liczby migrujących i zimujących ptaków.

Proponowany w pierwszej wersji planu ochrony dla PLB Zatoka Pucka, zakaz używania sieci o boku oczka powyżej 50 mm w okresie od listopada do kwietnia dla 80% obszaru – tj. wód do izobaty 20 m, w sytuacji istniejących już ograniczeń (np. zakaz używania sieci dryfujących na całym morzu, zakaz



Zatoka Pucka – rozmieszczenie obserwowanych połowów



Zalew Szczeciński – rozmieszczenie obserwowanych połowów

trałowania na Zatoce Puckiej, zakaz wystawiania takli dryfujących w strefie przybrzeżnej), wraz ze wzrastającym problemem szkód rybackich powodowanych przez fok (niszczenie ryb i narzędzi połowów), wzbudził gwałtowny sprzeciw. Podobna sytuacja wystąpiła w przypadku Zalewu Szczecińskiego i Zatoki Pomorskiej.

Priorytetem projektu był rozwój współpracy pomiędzy przedstawicielami nauki a środowiskiem rybackim. Niezwłocznie po zakończeniu etapu organizacji logistycznej oraz przygotowaniu materiałów dla rybaków, w listopadzie i grudniu 2014 r. został zorganizowany cykl 5 spotkań, na które zaproszono listownie wszystkich armatorów jednostek o długości do 12 metrów oraz przedstawicieli organizacji rybackich i lokalnych grup rybackich.

Kolejne dwa spotkania podsumowujące projekt odbyły się pod koniec września br. W ramach etapu przygotowawczego pilotażowego monitoringu, MIR-PIB zlecił opracowanie klucza do oznaczania ptaków w przyłowach. Było to konieczne z uwagi na potrzeby edukacyjne zarówno zespołu obserwatorów, którzy brali udział w rejsach rybackich, jak i pozyskanie danych z dokładnością do gatunku z rejestrów rybackich. Dostępne na rynku wydawniczym klucze do oznaczania ptaków, bazują zazwyczaj na kolorystyce i formie upierzenia, co nie sprawdza się w przypadku ptaków utopionych.

Celem udokumentowania postaw rybaków opracowany został zestaw pytań w formie wywiadu kwestionariuszowego. Dotyczył on m.in. opinii dotyczących metod badania przyłowów ptaków. Wywiady dostarczyły również

informacji na temat charakterystyki łodzi, miejsc wystawiania narzędzi połowowych i szeroko pojętych możliwości ochrony ptaków.

Ponieważ w Polskich Obszarach Morskich nie realizowano do tej pory monitoringu przyłowów, nie było możliwe określenie, jaki procent sieciowego nakładu połowowego powinien być objęty obserwacjami. Podobnie nie był możliwy losowy dobór prób. Podstawowym założeniem w projekcie była dobrowolność współpracy.

Monitoring metodą obserwacji na pokładach łodzi (program obserwatorów)

Jakkolwiek rybacy w wywiadach kwestionariuszowych wyróżnili udział obserwatorów jako najlepsze rozwiązanie, to wykonalność obserwacji oceniano gorzej. Przy ograniczeniu liczby osób w karcie bezpieczeństwa jednostki, do rybaków biorących udział w połowach, niektórzy armatorzy oferowali, że istnieje możliwość zmniejszenia załogi lub, że obserwator będzie pełnić funkcję załoganta, co oznaczałoby przejęcie jego pracy.

Problemem jest też fizyczny brak miejsca dla obserwatora na małej łodzi, w momencie, gdy rybak sieci nie przegląda, lecz wybiera je i zabiera na łodzi na ląd. Część rybaków zgłaszała swoje obawy związane z odpowiedzialnością za niedoświadczonego w takich rejsach obserwatora, o jego zdrowie, samopoczucie, czy brak warunków sanitarnych. W przypadku rybaków, którzy już pływali z udziałem obserwatora z MIR-PIB obawy te zazwyczaj zniknęły po pierwszym rejsie. Rybacy sygnalizowali również problem związany z brakiem zaufania do instytucji naukowej, będącej pracodawcą obserwatora.

Na obszarze Zalewów Szczecińskiego i Kamieńskiego (oraz Zatoki Pomorskiej) obserwacje prowadził 3-osobowy zespół obserwatorów, pracowników MIR-PIB ze Stacji Badawczej w Świnoujściu. Przeprowadzono obserwacje 58 rejsów, w trakcie których wybierano połów z 437 zestawów sieci. Na obszarze Zalewu Szczecińskiego prowadzono obserwacje na 10

łodziach, a na Zalewie Kamieńskim na 1 łodzi. Przeciętnie na jednej łodzi odbywano kilka rejsów, natomiast na dwóch łodziach prowadzono regularne obserwacje. Obserwacją objęto łącznie ponad 130 km sieci, w tym ok. 62 km netów sandaczowych, 37 km leszczowych, 24 km okoniowo-płociowych i 2,2 km siejowych. W wymiarze standaryzowanego nakładu połowowego, obserwowano efekty połowu 358 678 metro/siecio/dni. Stanowiło to 5,6% nakładu połowowego zarejestrowanego (po weryfikacji i uzupełnieniu) w bazie danych CMR w sezonie 2014/15. W ponad 80% obserwacjach połowów nie stwierdzono przyłowu. Maksymalnie przyłowiono 7 sztuk w jednym zestawie: 1 perkoza i 6 ogorzalek w netach sandaczowych. Łącznie zarejestrowano przyłów 137 ptaków, z czego 3 były żywe (1 nur czarnoszyi, 1 perkoz dwuczuby, 1 ogorzalka). Ponad połowę (50,3%) wszystkich przyłowionych ptaków stanowiły ogorzalki.

Na obszarze Zatoki Puckiej (właściwie: Zatoki Gdańskiej) obserwacje prowadził 14-osobowy zespół obserwatorów współpracujący z 23 jednostkami rybackimi. Przeprowadzono obserwacje 105 rejsów, w trakcie których wybierano połów z 489 zestawów sieci. Łącznie objęto obserwacjami ponad 196 km sieci, w tym 102 km net dorszowych, 46 km manc śledziowych, 22,5 km net siejowych. Stanowiło to 1,2% całkowitego nakładu połowowego zarejestrowanego (po weryfikacji i uzupełnieniach) w bazie danych CMR. W ponad 92% połowach nie stwierdzono występowania przyłowu. W jedynym przypadku przyłowu 10 sztuk alek (7 dorosłych, 3 młode) w jednym zestawie sieci – manc śledziowych, obserwator zanotował znacznie zmniejszoną przezroczystość wody. Łącznie zaobserwowano przyłów 66 ptaków z czego 3 szt. były żywe (1 czernica, 2 gągoły). Najwięcej przyłowiło się łodówek (ponad 24%), a następnie alek, uhli i gągołów (16-18%).

W wyniki modelowania statystycznego metodą GLM, w oparciu o dane z obserwacji oraz całkowity nakład połowowy (po czasochłonnej weryfikacji i uzupełnieniu brakujących informacji) z bazy danych CMR, dokonano szacunku przyłowu ptaków.

Przyłów ptaków na PLB Zalew Szczeciński i PLB Zalew Kamieński (łącznie):

Sezon 2013/2014: 2487 szt.

Sezon 2014/2015: 2930 szt.

Przyłów ptaków na PLB Zatoka Pucka:

Sezon 2013/2014: 3359 szt.

Sezon 2014/2015: 3176 szt.

Przedstawione wartości są znacznie niższe i w zdecydowany sposób odbiegają od tych podanych na wstępie, a będących dotychczasowym uzasadnieniem znaczącego wpływu rybołówstwa na przyłowy ptaków na obydwu obszarach NATURA 2000. Uzasadnieniem tego faktu może być brak analizy rzeczywistego nakładu połowowego we wcześniejszych badaniach. Przy obecnym systemie raportowania jednostek do 12 metrów długości, konieczna i dokładna analiza nakładu połowowego jest niezwykle czasochłonna i wymaga dużej wiedzy o aktualnych praktykach rybackich prac.

Posługując się powyższymi wynikami, należy mieć na uwadze pewne ryzyko niedoszacowania przyłowu, wynikające z:

- zbyt niskiej liczby obserwacji zrealizowanych tylko w jednym sezonie (2014/15), w szczególności w przypadku Zatoki Puckiej;
- nietypowych warunkach meteorologicznych tj. łagodnej zimy 2014/15. Warunki te mogły być przyczyną większego rozproszenia ptaków zimujących, nieograniczonych pokrywą lodową na jeziorach i w strefie przybrzeżnej Bałtyku. Jednocześnie, szczególnie na Zalewie Szczecińskim, nakład połowowy w porównaniu z zimą w trakcie, której występuje zalodzenie, prawdopodobnie znacznie wzrósł;
- ryzyka błędu popełnionego przy uzupełnianiu brakujących danych w bazie CMR oraz szacowaniu długości zestawów i czasu trwania połowów. Zespół MIR-PIB dokładał należytej staranności w trakcie przygotowania tej bazy do analiz i ze szczególną ostrożnością podchodził do zbyt krótkiego czasu połowu lub zbyt małej liczby deklarowanych na-

rzędzi. W każdym takim przypadku stosowano porównania z obserwacjami oraz z nakładem połowowym w innych rekordach.

Należy podkreślić, że monitoring przyłowów metodą obserwacji na pokładzie łodzi rybackiej, pozwolił na zgromadzenie danych nie tylko o przyłowach, ale również o charakterystyce nakładu połowowego, praktyce rybackiej i wynikach połowu. Dane te pozwoliły na weryfikację danych o całkowitym nakładzie połowowym w bazie Centrum Monitorowania Rybołówstwa, co zmniejszyło ryzyko błędu oceny wielkości całkowitego nakładu połowowego.

Inne metody monitorowania przyłowów

Obserwacje z łodzi towarzyszącej

Po wykonaniu rejsów testowych, zespół MIR-PIB stwierdził, że obserwacje z łodzi towarzyszącej mogłyby być stosowane jako metoda uzupełniająca dla obserwacji bezpośrednich oraz monitoringu wideo, ale jedynie w porze dziennej, przy dobrej widoczności i stanie morza 0-2. W opinii MIR-PIB metoda taka przysparza wielu problemów logistycznych związanych z uzgodnieniem czasu i precyzyjnego miejsca połowu (brak GPS w większości małych jednostek rybackich). Jest metodą droższą niż pobyt obserwatora na łodzi rybackiej (koszt pracy dwóch osób: obserwatora i kierownika jednostki, koszt pracy łodzi). Decydująca o odrzuceniu takiej metody monitorowania jest jej niezgodność z dobrą praktyką morską oraz Międzynarodowymi Przepisami o Zapobieganiu Zderzeniom na Morzu.

Wideomonitoring

Podstawowymi warunkami zamontowania kamery na łodzi są:

- stabilna podstawa umożliwiająca montaż kamery;
- możliwość zasilania kamery.

Powyższe warunki z góry eliminują wszystkie łodzie bez sterówki, a także te wyposażone w mało stabilne konstrukcje. Oznacza to, że system

wideorejestracji jest szczególnie trudny do zastosowania na obszarze Zalewu Szczecińskiego, jak również większości jednostek do 8 metrów długości z Zatoki Puckiej. Instalacja kamer nie jest pomysłem dobrze odbieranym przez rybaków: aż dwie trzecie ankietowanych deklaruje brak możliwości instalacji kamer ze względów technicznych. Oprócz problemów związanych z brakiem możliwości instalacji kamery na otwartej łodzi bez sterówki, wyciągarki lub bez akumulatora, często pojawiał się argument o ryzyku kradzieży lub dewastacji i związany z tym problem odpowiedzialności rybaków za drogi sprzęt. Większość łodzi stacjonuje w miejscach ogólnodostępnych i niemonitorowanych. Zdarzają się przypadki wandalizmu. Istnieje również duży niepokój związany z ograniczeniem wolności osobistej rybaków oraz utratą kontroli nad wizerunkiem. Rybacy mają też wątpliwości związane z upublicznieniem i wykorzystaniem nagrań w celach innych niż do oceny przyłowu ptaków. Z tym też związany jest brak zaufania do nieznanej lub nieakceptowanej przez rybaków instytucji, która będzie analizować nagrania.

Do wykonania pilotażowego wideomonitoringu w ramach projektu wybrano dwie jednostki, których armatorzy zgłosili chęć współpracy i posiadali jednostki niedawno zmodernizowane, wyposażone w stabilne sterówki i odpowiednie źródła zasilania.

Podczas pilotażowego wideomonitoringu zarejestrowano ogółem 15 ptaków przyłowionych na jednostce z Zatoki Puckiej i 52 ptaki na Zalewie Szczecińskim. Większość ptaków złowionych na Zatoce Puckiej została zakwalifikowana jako niezidentyfikowane. W przypadku łodzi z Zalewu Szczecińskiego nie oznaczono 14 ptaków. Dopiero w trakcie projektu uzgadniano z rybakami konieczne, ale nie zawsze możliwe zmiany praktyki rybackiej. Identyfikacja gatunku wymaga bowiem odsłoniętego pola widzenia kamery i późniejszego okazania głowy z szyją, skrzydła oraz łapy ptaka, bezpośrednio do kamery. Często przeszkodą były złe warunki pogodowe, oświetleniowe lub zaporowanie czy zachłapanie obiektywu kamery.

Monitoring wideo wydaje się być dobrą metodą obserwacji przyłowu, pod warunkiem, że:

- istnieją warunki techniczne do zamontowania sprzętu;
- sprzęt (kamera, rejestrator) jest kupowany ze źródła, które gwarantuje nietypowy montaż oraz szybki serwis wraz z dojazdem do jednostki rybackiej. W trakcie pilotażowego projektu stwierdzono, że w szczególności praca rejestratora wymaga stałego nadzoru technicznego;
- armator i załoga rybacka zgadza się na współpracę i jest zaangażowana w uzyskanie najlepszych wyników, co jednak wpływa na normalną praktykę rybacką (konieczne jest pamiętanie o polu widzenia kamery, czyszczeniu obiektywu, prezentowaniu do kamery przyłowionych ptaków, opóźnionym wyłączaniu zasilania z uwagi na zapis nagrania);
- operatorzy analizujący materiał filmowy muszą mieć doświadczenie praktyczne z obserwacji połowów sieciami stawnymi. Oznacza to konieczność organizacji rejsów „kalibracyjnych”.

W opinii MIR-PIB nie powinna to być jedyna metoda monitoringu na danym akwenie. Korzystna jest w przypadku większych jednostek, intensywnie połowiających w sezonie jesień-zima-wiosna, przy niskiej częstotliwości przyłowu (sieci dorszowe, storniowe, strefa przybrzeżna otwartego morza). Konieczne są jednak jednoczesne rejsy z obserwatorami.

Monitoring przy użyciu rejestrów rybackich

Rejestracja przyłowu ptaków w formie testowanej w projekcie nie odniosła zakładanego efektu. Zebrano tylko 35 rejestrów z wszystkich akwenów łącznie. Z informacji uzyskanych od rybaków wynika, że rejestr był traktowany przez rybaków jako kolejne obciążenie biurokratyczne, w efekcie niechętnie wypełniany. Niski zwrot rejestrów i napotkane problemy stoją w sprzeczności z deklaracjami. Większość ankietowanych rybaków (72%) uznała rejestr papierowy

przekazywany do instytucji naukowej za najlepszą i najwygodniejszą dla nich formę zbierania wiarygodnych danych o przyłowach ptaków w sieciach morskich. Jednak niektórzy przewidywali, że wprawdzie rybacy deklaruje raportowanie i pobierają papierowe rejestry, ale to nie oznacza, że je wypełnią. Wielu rybakom spodobała się również forma wpisywania przyłowionych ptaków bezpośrednio do obowiązkowych raportów połowowych, co ograniczałoby ilość wypełnianych dokumentów.

W opinii MIR-PIB rejestry przyłowów powinny być stosowane jako poszerzenie informacji o przyłowie pochodzącej od obserwatorów i wideomonitoringu, należy jednak zrewidować zarówno formę rejestru, jak i procedurę związaną ze zwrotami rejestrów oraz zawrzeć umowy z rybakami, którzy będą je wypełniać. Czynności te powinny być wynagradzane, z uwagi na dodatkowe obciążenie pracą dokumentacyjną. Z uwagi na potrzebę weryfikacji i ewentualnego uzupełnienia danych, rejestry nie powinny być anonimowe. Rybacy wypełniający rejestry muszą mieć stały kontakt z wyznaczonym koordynatorem, który może również je odbierać i w miarę potrzeb konsultować problemy z wypełnianiem.

Przyszłość programów monitoringu

Wg ICES najbardziej skutecznym monitoringiem byłby program składający się z trzech elementów: obserwatora, rejestrów przyłowów i kamery (ICES WK-BYCS, 2013). Podobny wniosek jest efektem projektu. Monitoring musi być dostosowany do specyfiki rybołówstwa na danym obszarze, jego ograniczeń i elastycznie reagować na dynamiczne zmiany nakładu połowowego (w tym np. załodzeń, czasowego wstrzymania połowów z uwagi na ochronę zasobów ryb). Wobec dużej zmienności planów poszczególnych rybaków, którzy mogą zmieniać intensywność połowów w odniesieniu do lat poprzednich, przydział prób na podstawie danych historycznych może odbywać się jedynie do poziomu baz rybackich.

Należy mieć na uwadze, że metoda monitorowania przyłówów musi mieć akceptację środowiska rybackiego. Wszystkie elementy monitoringu, łącznie z analizą nakładu połowowego CMR powinny umożliwiać krzyżową weryfikację, co oznacza, że:

- rybacy z jednostek objętych wideomonitoringiem powinni prowadzić rejestry przyłówów;
- na jednostkach objętych wideomonitoringiem powinny się odbyć rejsy z udziałem obserwatora (optymalnie powinien być to operator analizujący materiał filmowy);
- rybacy, z którymi zawarto umowy na obserwacje, powinni prowadzić rejestry przyłówów;
- umowa zawierana z rybakami, którzy prowadzą rejestry przyłówów powinna przewidywać możliwość pobytu obserwatora (o ile jest to wykonalne z uwagi na zapisy w karcie bezpieczeństwa lub fizyczną dostępność miejsca);
- dane gromadzone przez obserwatorów oraz udostępniane przez rybaków w rejestrach przyłówów muszą być adekwatne do danych w CMR;
- dane powinny być gromadzone, analizowane i digitalizowane w jak najkrótszym czasie po połowach;
- dane gromadzone przez CMR powinny zostać dostosowane do potrzeb analizy nakładu połowowego na morskich obszarach NATURA 2000.

Optymalny monitoring powinien trwać 3 lata. Po tym okresie, konieczna jest jedynie bieżąca analiza całkowitego nakładu połowowego, celem uaktualnienia tej zmiennej w uogólnionym modelu liniowym (GLM). Cykl monitoringu powinien zostać powtórzony po kilku latach z uwagi na zmiany, jakie mogą zachodzić w ekosystemie morskim i populacjach ptaków. Etap przygotowawczy monitoringu, w szczególności wideomonitoringu, należy przewidzieć

na przynajmniej 2 miesiące (zakup sprzętu, montaż, testy).

Należy podkreślić, że istotnym czynnikiem warunkującym skuteczny monitoring przyłówów jest zmiana systemu rejestracji połowów przez rybaków z jednostek do 12 m długości. Obecny system raportowania (statystyczne kwadraty rybackie bez lokalizacji GPS) nie pozwala na optymalne zaplanowanie próbkowania ani na uwzględnienie w modelu i szacunkach wpływu istotnego czynnika odległości od brzegu lub głębokości. Wskazane jest raportowanie z użyciem lokalizacji GPS lub przynajmniej małych kwadratów rybackich, znanych rybakom na Zalewie Szczecińskim i Zatoce Puckiej. Taki system raportowania powinien obowiązywać wszystkie jednostki dokonujące choćby jednorazowego połowu sieciami na obszarach NATURA 2000.

Dla wszystkich obszarów należy również posiadać dane źródłowe dotyczące liczebności i rozmieszczenia ptaków morskich, zgromadzonych w ramach inwentaryzacji obszarów NATURA 2000. Dane te nie zostały upublicznione przez wykonawców planów ochrony. Wszystkie dane źródłowe dotyczące liczeń ptaków, które były i będą gromadzone w przyszłości, w ramach monitorowania stanu na obszarach NATURA 2000 bądź w ramach badań związanych z inwestycjami morskimi, powinny być udostępniane publicznie, na potrzeby ocen wpływu przyłowu. W zależności od dostępności informacji o demografii populacji poszczególnych gatunków ptaków, należy wykonać analizę żywotności populacji (*population viability analysis*; PVA) lub ocenę uproszczoną, wykorzystującą metodykę *potential biological removal* (PBR). Dopiero na tej podstawie będzie można określić, czy rybołówstwo w sposób znacząco negatywny wpływa na populacje ptaków. W przypadku stwierdzenia takiego wpływu, na podstawie posiadanych danych o zagęszczeniach ptaków i nakładu połowowego (w podziale na

typy sieci), należy prognozować skutki przyrodnicze i socjoekonomiczne ograniczeń połowów.

Zespół MIR-PIB pragnie gorąco podziękować wszystkim rybakom za współpracę przy projekcie. Projekt realizował ponad 20-osobowy zespół różnych specjalistów z MIR-PIB, przy szerokim wsparciu ekspertów z dziedziny ornitologii, modelowania statystycznego i techniki rybackiej. Korzystaliśmy również ze wsparcia i konsultacji inspektorów rybołówstwa morskiego oraz naukowców z innych, również zagranicznych instytutów i organizacji pozarządowych.

Iwona Psuty

Literatura

- ICES. 2013. Report of the Workshop to Review and Advise on Seabird Bycatch (WKBYCS), 14-18 October 2013, Copenhagen, Denmark. ICES CM 2013/ACOM: 77-79
- Kieś, B., Tomek, T. 1990. Bird mortality in fishing nets in the Gulf of Gdańsk, Polish Baltic coast. *Pelagicus* 5: 23-27.
- Korpinen, Braeger. 2013. Number of drowned mammals and waterbirds in fishing gear. - HELCOM Core, 2013 - helcom.fi
- Kowalski W., Manikowski, S. 1982. Liczebność ptaków ginących w sieciach rybackich na Bałtyku. *Ochr. Przyr.* 44: 245-248
- Stempniewicz. 1994. Marine birds drowning in the fishing nets in the Gulf of Gdańsk (southern Baltic): numbers, species composition, age and sex structure. *Onis svecica*, 4: 123-132.
- Żydelski, R., Bellebaum, J., Österblom, H., Vetemaa, M., Schirmeister, B., Stipniece, A., Dagys, M., van Eerden, M., Garthe, S. 2009. Bycatch in gillnet fisheries – An overlooked threat to waterbird populations. *Biological Conservation* 142 1269-1281
- Żydelski, Small, French. 2013. The incidental catch of seabirds in gillnet fisheries: A global review. *Biological Conservation* 162: 76-88

Czarniak (*Pollachius virens* L.) z Morza Norweskiego

Połowy czarniaka w 2015 roku były prowadzone na wodach Morza Norweskiego (Rejon II a wg ICES) przez polski trawler f/v Polonus. Połowy prowadzono w trakcie dwóch rejsów w okresie od 16 lutego do 6 maja. W drugim z w/w rejsów ekipa badawcza MIR-PIB prowadziła badania w ramach Wieloletniego Programu Zbioru Danych Rybackich. Niniejszy artykuł zawiera informację o całym sezonie połowów czarniaka, a także wyniki badań ichtiologicznych.

Czarniak (*Pollachius virens* L.) jest gatunkiem od dawna pozyskiwanym w połowach rybackich. Polskie trawlerzy polowały ryby tego gatunku w latach sześćdziesiątych XX wieku, głównie na Morzu Północnym. W tym okresie, jak podaje Chrzan (1972), czarniak towarzyszył połowom śledzia, jakie polska flota dalekomorska prowadziła na akwenach Morza Północnego oraz połowom dorsza na wodach mórz:



Norweskiego i Barentsa. W tabeli 1 zestawiono historyczne dane dotyczące połowów czarniaka w okresie 41 lat XX wieku (1960 do 2000). Jak widać z przedstawionych danych, polskie statki

łowiły czarniaka w wielu rejonach, przy czym połowy na Morzu Północnym (podobszary IVa i IVb wg ICES) były zdecydowanie największe. Trwały one 36 lat, a ich łączna wielkość wyniosła 168,8 tys. ton.

W XXI wieku połowy czarniaka ograniczyły się w zasadzie do północnej części Morza Północnego (rejon IVa), niemniej raportowano je również w połowach prowadzonych na Morzu Barentsa (podobszary IIa i IIb wg ICES), a w 2014 roku czarniaka odnotowano również w Bałtyku (tabela 2). Ich wielkość, w porównaniu z poprzednimi latami, była zdecydowanie niższa i wynosiła łącznie 9,98 tys. ton.

Wyniki badań czarniaka (*Pollachius virens* L.) w 2015 roku

W 2015 roku połowy czarniaka prowadzono na wodach Morza Norweskiego. Rozpoczęły się 16 lutego i trwały do 6 maja 2015 roku. W trakcie dwóch rejsów trawlera f. v. Polonus złowiono 1102,8 ton czarniaków. Połowy prowadzono przy użyciu dwóch rodzajów sprzętu połowowego, a mianowicie włoka dennego (OTB) oraz tuki dennej (PTB). W obydwu rejsach przy połowach prowadzonych tuką denną towarzyszyła polskiemu trawlerowi jednostka brytyjska – f. v. Norma Mary.

Tabela 1. Polskie połowy czarniaka (*Pollachius virens*) w latach 1960-2000 w podobszarach ICES

Podobszar ICES	Połowy (t)	Liczba lat, w których wykazano połowy	Lata, w których wykazano połowy czarniaka	Najwyższe połowy roczne	
				Rok	Półow (t)
I	235	3	1972; 74-75	1974	199
II a	15 921	7	1971-76; 1978	1971	5 570
II b	576	6	1971-72; 75-78	1971	447
III a	39	2	1976-77	1976	30
IV a	134 344	36	1960-63; 66-68; 71-84; 1986-00	1976	34 786
IV b	8 625	10	1960-61; 66-68; 73-77	1975	6 059
V a	263	2	1971-72	1972	150
V b	4 050	1	1973	1973	4 050
V b1	3 747	3	1974-76	1974	1 925
VI a	777	6	1966; 1971; 73-76	1973	394
VII d+e	11	1	1973	1973	11
VII e	4	1	1975	1975	4
VII g-k	216	7	1971-77	1973	90
XIV	3	2	1972-73	1972	2

Łączna liczba zaciągów wykonanych tą techniką w obydwu rejsach wyniosła 19 z ogólnej liczby 276 zaciągów wykonanych w obydwu rejsach.

Połowy tuką denną w wykonaniu tego typu jednostek rybackich wymagają określonych warunków pogodowych, stąd też wyniki osiągane tą metodą mogą być mylące w odniesieniu do połowów samodzielnych. Wystarczy wspomnieć,

że aby skoordynować połów, obie jednostki muszą zbliżyć się w trakcie manewrów morskich na odległość 20 m od siebie, a nie jest to łatwe zadanie. Kto był na morzu i zdaje sobie sprawę z trudności, jakie towarzyszą tego typu manewrom, łatwo zrozumie i doceni kunszt nawigatorów. Prawdopodobnie, właśnie decyzje kapitanów, wynikające z troski o bezpieczeństwo obu jednostek

zdecydowały, że w obydwu rejsach f/v Polonus łączna liczba zaciągów wykonanych tuką denną wyniosła zaledwie 19 z ogólnej liczby 276 zaciągów wykonanych w obydwu rejsach. F/v Polonus podjął połowy z 10 zaciągów, pozostałe 9 przyjęła na pokład f/v Norma Mary. Łączna wielkość połowów czarniaka podjętego przez f/v Polonus wyniosła 37,1 ton, a osiągnięte wydajności połowowe wyniosły 3,7 t/zaciąg i 0,6 t/godz. trałowania. W tabeli 3 zestawiono wyniki połowów czarniaka wykonanych przy użyciu włoka dennego w rozbiciu na poszczególne dekady miesięcy; od lutego do maja. Najwyższe połowy i wydajności połowowe obserwowano w trzeciej dekadzie lutego i wynosiły odpowiednio: 40,8 t/dobę; 12,2 t/zaciąg i 2,46 t/godzinę trałowania. Wysokie wydajności czarniaka w tym okresie są związane z wędrówkami tarłowymi i tworzeniem koncentracji tarłowych w wodach Morza Północnego i Norweskiego, w wodach o głębokości od 100 m do 200 m (Murua, Saborido-Rey, 2003). Po zakończeniu tarła czarniaki migrują i rozpraszają się w głębszych wodach.

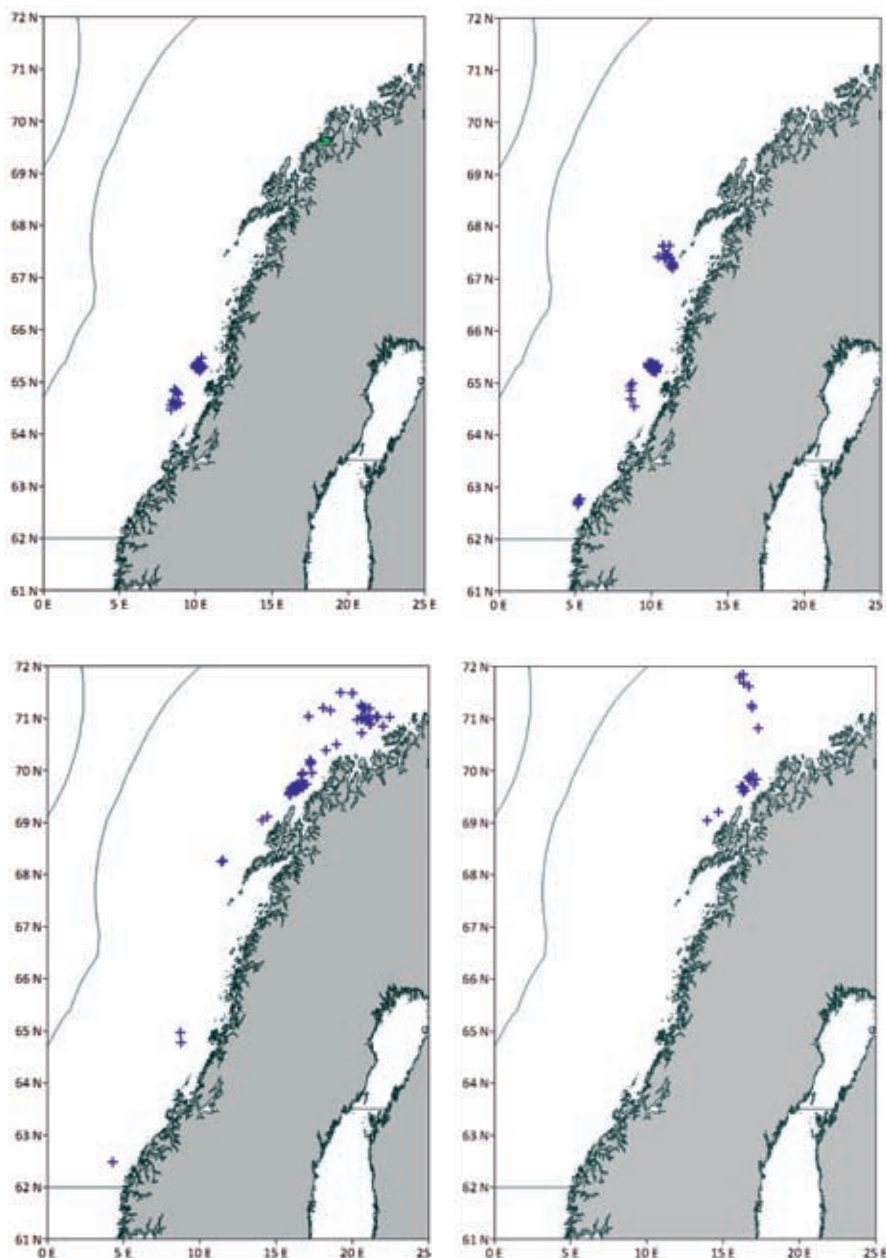
Na rysunku 1 przedstawiono rozmieszczenie zaciągów wykonanych przez f.v. Polonus w okresie od lutego do maja 2015 roku przy użyciu włoka dennego, zaś na rysunku 2 miejsca, gdzie prowadzono połowy przy użyciu tuki dennej.

Tabela 2. Polskie połowy czarniaka (*Pollachius virens*) w latach 2001-2014 w podobszarach ICES

Rok/ Podobszar ICES	II a	II b	III d	IV a	Razem
2001				727,0	727,0
2002				752,0	752,0
2003				734,0	734,0
2004					0,0
2005				1 100,0	1 100,0
2006	85,0	4,0		1 084,0	1 173,0
2007	99,0			1 384,0	1 483,0
2008	66,0			1 407,0	1 473,0
2009	30,0			988,0	1 018,0
2010	279,0			654,0	933,0
2011				584,0	584,0
2012		2,0			2,0
2013					0,0
2014		0,9	0,6		1,5
Razem	559,0	6,9	0,6	9 414,0	9 980,5
Średni roczny połów (t)	111,8	2,3	0,6		941,4

Tabela 3. Połowy i wydajności połowowe czarniaka (*Pollachius virens*) w połowach wykonanych włokiem dennym (OTB) w 2015 roku

Miesiąc	Dekada	Doby	Zaciągi	Czas trał. (h)	Połów (t)	Wydajności połowowe		
						t/dobę	t/zaciąg	t/h trał.
Luty	II	4	13	63,5	83,4	20,8	6,4	1,31
	III	6	20	99,5	244,8	40,8	12,2	2,46
	Razem	10	33	163,0	328,1	32,8	9,9	2,01
Marzec	I	9	42	146,5	210,8	23,4	5,0	1,44
	II	10	41	174,6	118,7	11,9	2,9	0,68
	III	3	11	23,9	48,2	16,1	4,4	2,02
	Razem	22	94	345,0	377,7	17,2	4,0	1,09
Kwiecień	I	5	15	47,7	51,6	10,3	3,4	1,08
	II	10	38	198,5	177,5	17,7	4,7	0,89
	III	10	55	166,9	137,2	13,7	2,5	0,82
	Razem	25	108	413,1	366,3	14,7	3,4	0,89
Maj	I	6	22	77,6	30,6	5,1	1,4	0,39
	Razem	6	22	77,6	30,6	5,1	1,4	0,39
Razem dwa rejsy		63	257	998,7	1 102,8	17,5	4,3	1,10

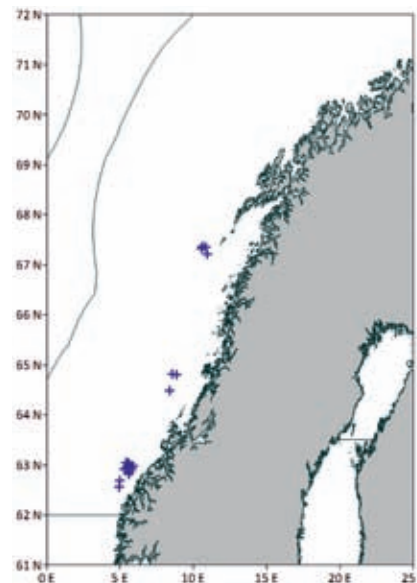


Rys. 1. Rozmieszczenie połowów f.v. Polonus wykonanych włokiem dennym (OTB) od lutego do maja 2015 roku na wodach Morza Norweskiego.

W lutym i marcu połowy czarniaków prowadzonych przy użyciu włoka dennego (OTB) koncentrowały się na płytszych wodach w pobliżu wybrzeży norweskich (rys.1); w lutym w rejonie pomiędzy $64^{\circ}00'N$ - $65^{\circ}30'N$ szerokości geograficznej, zaś w marcu pomiędzy $62^{\circ}30'N$ - $68^{\circ}00'N$, czyli w rejonach tarliskowych czarniaka. W kwietniu i maju połowy czarniaka prowadzono głównie na zachód i północny zachód od Lofotów ($68^{\circ}00'N$ - $72^{\circ}00'N$).

Niewielka liczba zaciągów wykonanych tuką denną (PTB) była wykonana również w pobliżu wybrzeży norweskich, a rozciągnięta była pomiędzy $62^{\circ}30'N$ - $67^{\circ}30'N$ szerokości geograficznej (głównie $62^{\circ}30'N$ - $63^{\circ}10'N$) – rysunek 2.

W drugim rejsie, który wykonał f.v. Polonus, przeprowadzono ichtiologiczne badania czarniaka. Były one elementem badań dorsza objętego Programem Wieloletniego Programu Zbioru Danych

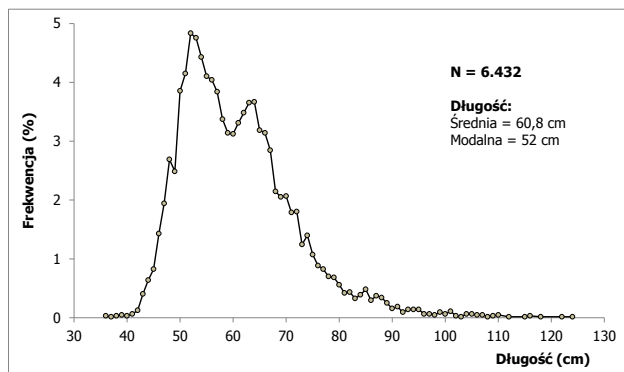


Rys. 2. Rozmieszczenie połowów f.v. Polonus wykonanych tuką denną (PTB) w okresie od lutego do maja 2015 roku na wodach Morza Norweskiego.

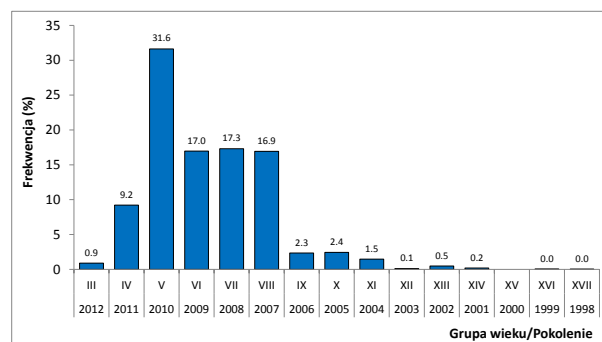
Rybackich, który był, obok czarniaka, gatunkiem na który były ukierunkowane połowy.

W okresie od 30 marca do 6 maja 2015 roku w połowach obserwowano czarniaki o długościach od 36 cm do 124 cm i masie osobniczej od 730 g do 14 300 g. Najliczniejszą reprezentację stanowiły osobniki o długościach od 50 cm do 66 cm; ich udział w pomiarach wynosił 64,1%. Rozkład długościowy poławianych osobników ryb tego gatunku przedstawiono na rysunku 3.





Rys. 3. Rozkład długościowy czarniaków złowionych w okresie marzec-maj 2015 roku na Morzu Norweskim.



Rys. 4. Struktura wiekowa czarniaków złowionych w okresie marzec-maj 2015 roku na Morzu Norweskim.

Były to ryby w wieku od 3 do 17 lat. Dominowały wśród nich czarniaki w wieku od 5 do 8 lat (82,8% osobników obserwowanych w połowach). Najliczniejszą reprezentację stanowiły osobniki w wieku 5 lat (pokolenie 2010), których udział w połowach wynosił 31,6% w obserwowanej strukturze wiekowej poławianych ryb tego gatunku (rys. 4).

Badania wykazały, że były to w większości osobniki z gonadami w stadiach spoczynkowych (II stadium w skali Maier'a – 57,6% zbadanych osobników) oraz potarłowych i wytartych (VII i VIII stadium w skali Maier'a – 28,0%). Dane te wskazywały, że pod koniec marca zdecydowana większość osobników czarniaka była wytarta, a frekwencja osobników z gonadami w w/w stadiach wskazywała, że tarło było już praktycznie zakończone.

Podsumowanie

Połowy czarniaka na wodach Morza Norweskiego (ICES IIa) od lutego do maja 2015 roku wyniosły 1 102,8 ton i były najwyższe w tym rejonie od 1976 roku, gdy złowiono 3 128,0 ton. To cała epoka w polskim rybołówstwie dalekomorskim, którego potencjał połowowy w latach 70. XX wieku był nieporównywalnie większy od dzisiejszego. Inne są też obecnie uwarunkowania prowadzenia działalności połowowej. Niniejszy artykuł skupił się na połowach czarniaka, niemniej w trakcie obydwu rejsów, tutaj opisywanych, drugim gatunkiem dominującym w połowach był dorsz. Wyniki połowów i badań wykonanych w 2015 roku potwierdzają, już dawno opisaną sezonowość połowów czarniaka. Połowy ryb tego gatunku są najlep-

sze w okresie gromadzenia się tych ryb na tarliskach (styczeń-pierwsza dekada marca), po czym ich wydajności dość gwałtownie spadają. Do danych opisujących rozkład długościowy i strukturę wiekową trudno się odnieść, nie dysponując danymi z lat wcześniejszych.

**Kordian Trella,
Łukasz Giedrojć**

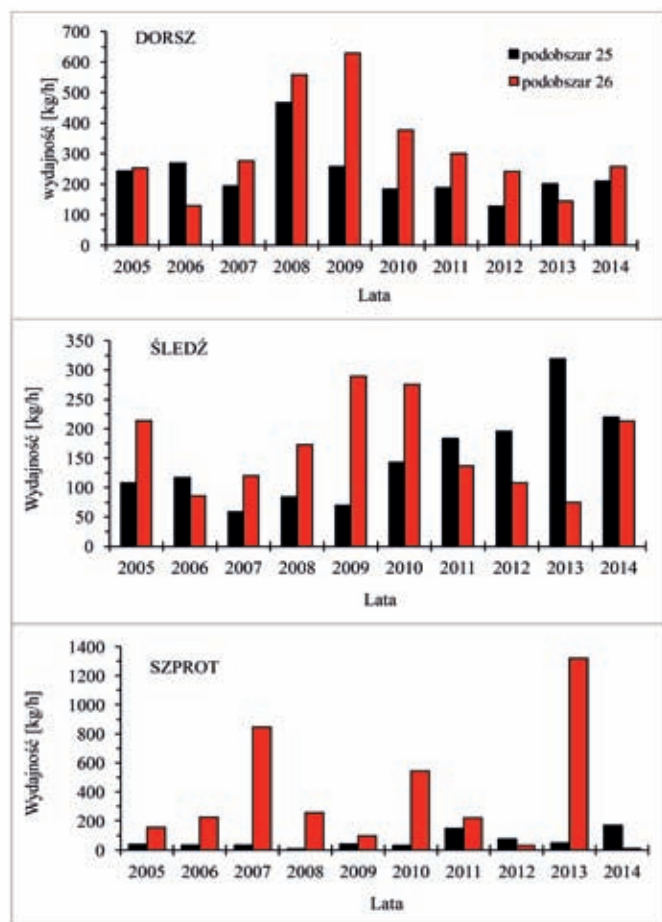
Literatura

- Chrzan, F. 1972. Zasoby rybne i warunki rybołówstwa morskiego. Studia i Materiały. Seria B; nr 27. MIR Gdynia; pp. 375
- Murua, H., F. Saborido-Rey, 2003. Female reproductive strategies of marine fish species of the North Atlantic. J. Northwest Atl. Fish. Sci. 33:23-31.

Zasoby i liczebność rekrutujących pokoleń bałtyckich śledzi, szprotów i dorszy na podstawie rejsów badawczych

Dynamikę stanu zasobów ryb można scharakteryzować m.in. zmianami standaryzowanej wydajności połowów kontrolnych (połów na jednostkę czasu tym samym rodzajem narzędzia) uzyskiwanej w ramach systematycznie realizowanych, specjalistycznych rejsów badawczych typu BITS (Baltic International Trawl Survey) i BIAS (Baltic International Acoustic Survey; Grygiel 1997a, 1997b, 1999, 2004, 2010). Wyniki tych rejsów pozwalają na możliwie szybkie uzyskanie wskaźników zmian geograficznych i czasowych biomasy stad ryb komercyjnych z podstawowych gatunków bałtyckich

oraz ich liczebności z rekrutujących pokoleń. Urodzajność i rozmieszczenie geograficzne nowych pokoleń dorszy, śledzi i szprotów podlega niekiedy z roku na rok dużym zmianom i ma zwykle decydujący wpływ na liczebność (biomasę) eksploatowanego stada. Z tego względu badania ww. parametrów wymagają corocznych powtórzeń. Wieloletnie badania monitoringowe w ww. zakresie prowadzone są przez Morski Instytut Rybacki – Państwowy Instytut Badawczy w Gdyni (MIR-PIB) od lat 1970., przy merytorycznej, koordynującej roli Grupy Roboczej Międzynarodowej Rady Badań Morza



Rys. 1. Dynamika średnich wydajności połowów kontrolnych dorszy, śledzi i szprotów uzyskanych w listopadzie lat 2005-2014, dennym włokiem dorszowym TV-3#930, w polskich rejsach badawczych typu BITS-4q (r.v. „Baltica”; Grygiel i in. 2015).

(ICES) ds. Międzynarodowych Połowów Badawczych Ryb Bałtyckich (WGBIFS; Grygiel 1999, Anon. 2015).

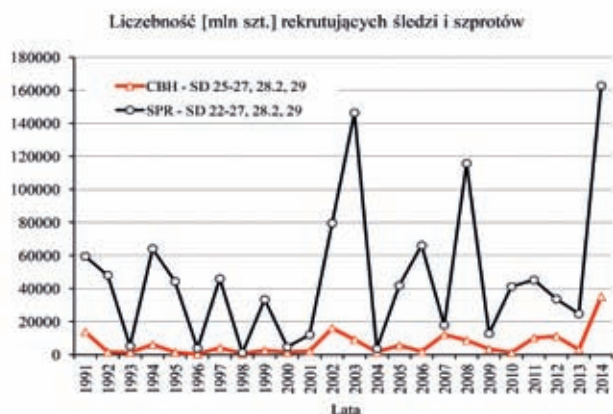
Jak już wspomniano, MIR-PIB i zagraniczne instytuty rybackie współpracują w ramach ICES, a szczególnie z ww. grupą roboczą, która corocznie sugeruje podział nakładu pracy wg państw (statków), podobszarów i kwadratów statystycznych ICES. W rejsach typu BITS, realizowanych w ostatnich 15 latach, miejsca połowów kontrolnych ryb oraz strefy głębokości wskazywane są losowo przez WGBIFS (Anon. 2015). Połowy ryb dokonywane są standardowym, małooczkowym, dennym włokiem dorszowym typu TV-3, w lutym-marcu i listopadzie każdego roku przez wszystkie państwa nadbałtyckie z wyjątkiem Finlandii (Grygiel 2004, Oeberst i Grygiel 2004). W rejsach typu BIAS realizowanych we wrześniu-październiku każdego roku, stosowana jest metoda makrosondażu akustycznego w stałych rejonach badań i włokowe, pelagiczne połowy kontrolne ryb w miejscach koncentracji ławic. Badania akustyczno-ichtiologiczno-hydrologiczne prowadzone są przez statki badawcze wszystkich państw, niemal w całym obszarze Bałtyku. Polskie rejsy typu BIAS realizowane są przez MIR-PIB systematycznie od 1994 r. na statku badawczym „Baltica” (Grygiel 2010).

Argumentem przemawiającym za prowadzeniem systematycznych badań w ww. zakresie, bezpośrednio na statku badawczym jest m.in. fakt, że materiały uzyskane w trakcie specjalistycznych rejsów pochodzą z niesortowanych połowów (bez odrzutów), są niezależne od lokalnych i bieżących preferencji rybołówstwa oraz pozyskiwane są mało selektywnymi narzędziami. W efekcie, materiały te dotyczą większego zakresu klas długości ryb niż w połowach komercyjnych. Standaryzowana wydajność połowów badawczych ryb (CPUE), w odróżnieniu od danych z połowów floty kuterowo-łodziowej, stosunkowo szybko odzwierciedla zmiany urodzajności rekrutujących pokoleń w skali Bałtyku, już na wczesnym etapie ich rozwoju osobniczego. W odniesieniu do dorszy i storni ww. parametr stanowi jedyne źródło danych o zmianach względnych liczebności ryb na poziomie 0 i 1 grupy wieku (Grygiel 1999, 2004, Oeberst i Grygiel 2004). Powinność prowadzenia systematycznych badań monitoringowych w ww. zakresie wynika nie tylko z zobowiązań wobec grup roboczych ICES, lecz także z systematycznie realizowanego, od 2005 r. Wieloletniego Narodowego Programu Zbierania Danych Rybackich, koordynowanego pod względem administracyjno-logistycznym przez Unię Europejską.

Celem opracowania jest przedstawienie wyników najnowszych (lata 2013-2014) i starszych polskich (MIR-PIB) i międzynarodowych (ICES – WGBIFS oraz WGBFAS - Grupa Robocza ds. Oceny Rybołówstwa Bałtyckiego) rejsów badawczych typu BITS-1q, BITS-4q i BIAS ukierunkowanych na pozyskanie danych do szacowania stanu zasobów i ich rozmieszczenia przestrzennego oraz do analiz urodzajności rekrutujących pokoleń śledzi, szprotów i dorszy w Bałtyku.

Dynamikę średniej rejsowej (BITS; r.v. „Baltica”) wydajności połowów kontrolnych dorszy, śledzi i szprotów w listopadzie lat 2005-2014, w polskiej części południowego Bałtyku, zilustrowano na rysunku 1 (za Grygiel i in. 2015). W sezonie jesienno-zimowym stosunkowo duże i stabilne wydajności połowów dorosłych dorszy przy dnie Bałtyku uzyskiwano zwykle na głębokościach poniżej 60 m, natomiast młode osobniki rozmieszczone były mozaikowo, głównie w płytszych warstwach, powyżej termokliny. Średnia wydajność polskich połowów badawczych dorszy w listopadzie wykazywała w grupie lat 2005-2014 zwykle wyższą wartość w Basenie Gdańskim (26 podobszar ICES) niż w Basenie Bornholmskim (25 podobszar ICES). Zakres zmian czasowych wartości ww. parametru w Basenie Bornholmskim wynosił 127,9 - 465,8 kg/h, a w Basenie Gdańskim 128,7 - 628,5 kg/h. Pomimo różnic wydajności połowów, trend zmian wydajności połowowej dorszy w obu basenach był taki sam w ww. latach. Po wzroście średniej wydajności dla obu basenów w 2008 r., nastąpił jej stopniowy spadek, który trwał aż do 2013 r. W listopadzie 2013 r. średnia wydajność połowów dorszy, po przeliczeniu na jeden zaciąg kontrolny, w całym obszarze polskich badań wynosiła 5,8 kg/h, a w roku 2014 nieznacznie zwiększyła się do 6,8 kg/h.

Średnia wydajność polskich połowów badawczych śledzi w listopadzie lat 2005-2014 (rys. 1) była zwykle większa w warstwach przydennych Basenu Gdańskiego niż Basenu Bornholmskiego, za wyjątkiem lat 2011-2013, kiedy za-

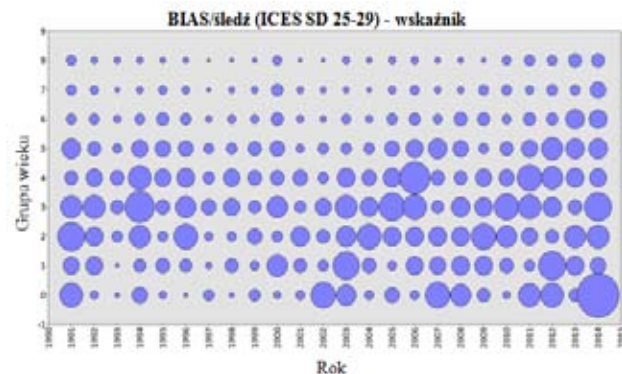


Rys. 2. Zmiany wskaźnika rekrutacji (0 grupa wieku) – liczebności śledzi z Centralnego Bałtyku (CBH, podobszary ICES 25-27, 28.2, 29) i szprotów (SPR, podobszary ICES 22-27, 28.2, 29) w latach 1991-2014.

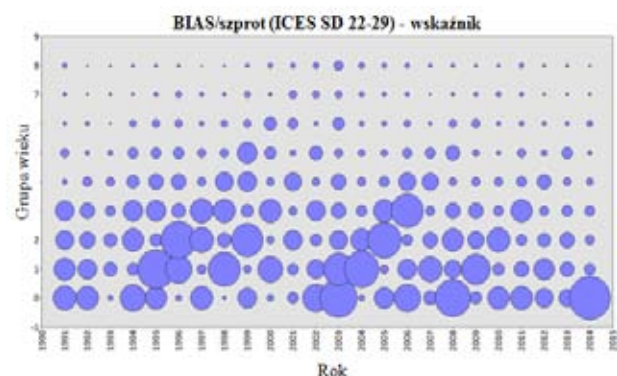
znaczył się spadek średnich wartości tego parametru w 26 podobszarze ICES i wzrost w 25 podobszarze. W listopadzie 2014 r. średnia wydajność śledzi w 25 i 26 podobszarze ICES była podobna i wynosiła odpowiednio 219,4 i 213,1 kg/h. W listopadzie lat 2013-2014 średnia wydajność połowu śledzi, po przeliczeniu na jeden zaciąg kontrolny, w całym obszarze polskich badań była bardzo wyrównana i wynosiła odpowiednio 6,8 i 6,6 kg/h.

Szproty dorosłe cechuje dość duża losowość złowienia włokiem dennym, chociaż młode osobniki w sezonie jesienno-zimowym tworzą w niektórych latach bardzo gęste koncentracje przydenna w wodach płytkich i średnio głębokich, zwłaszcza w rejonach sąsiadujących z ujściem dużych rzek, a zatem badawczy włok denny jest także adekwatny do wstępnej oceny zmian liczebności nowych pokoleń tych ryb. Średnia wydajność połowów badawczych szprotów w listopadzie lat 2005-2014 była zwykle większa w warstwach przydennych Basenu Gdańskiego niż Basenu Bornholmskiego, a maksimum wydajności w tych akwenach wynosiło odpowiednio 1320,0 (2013 r.) i 170,5 kg/h (2014 r.; rys. 1). Wyjątkowo w listopadzie 2014 r. średnia wydajność szprotów w Basenie Bornholmskim była wyższa niż w Basenie Gdańskim i wynosiła odpowiednio 170,5 i 9,1 kg/h. Wydajność połowów szprotów wykazywała z roku na rok duże wahania i np. w listopadzie lat 2013-2014 średnia wartość w Basenie Gdańskim wynosiła odpowiednio 260401 i 868 szt./h, a w Basenie Bornholmskim – 4714 i 15704 szt./h (Grygiel i in. 2015). W tych samych jesiennych rejsach średnia wydajność połowu szprotów z rekrutujących pokoleń 2013 i 2014 r., w Basenie Gdańskim wynosiła kolejno 86874 i 368 szt./h, a w Basenie Bornholmskim odpowiednio 2739 i 6761 szt./h.

Zmiany wskaźnika liczebności pokoleń bałtyckich śledzi i szprotów w latach 1991-2014 zilustrowano (rys. 2-4) na podstawie danych z międzynarodowych rejsów typu BIAS

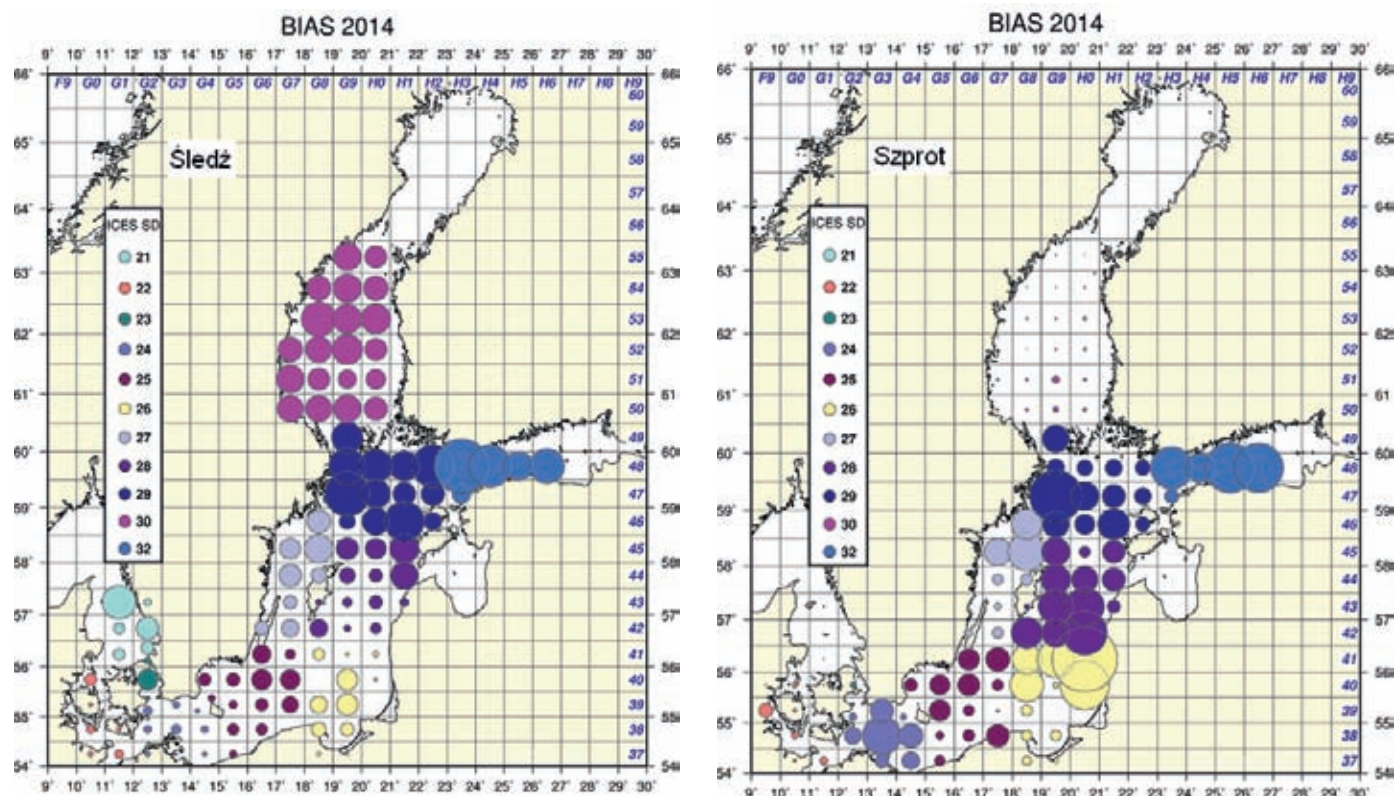


Rys. 3. Zmiany wskaźnika liczebności pokoleń śledzi z Centralnego Bałtyku (podobszary ICES 25-29) w latach 1991-2014; powierzchnia okręgu reprezentuje liczebność danej grupy wieku.

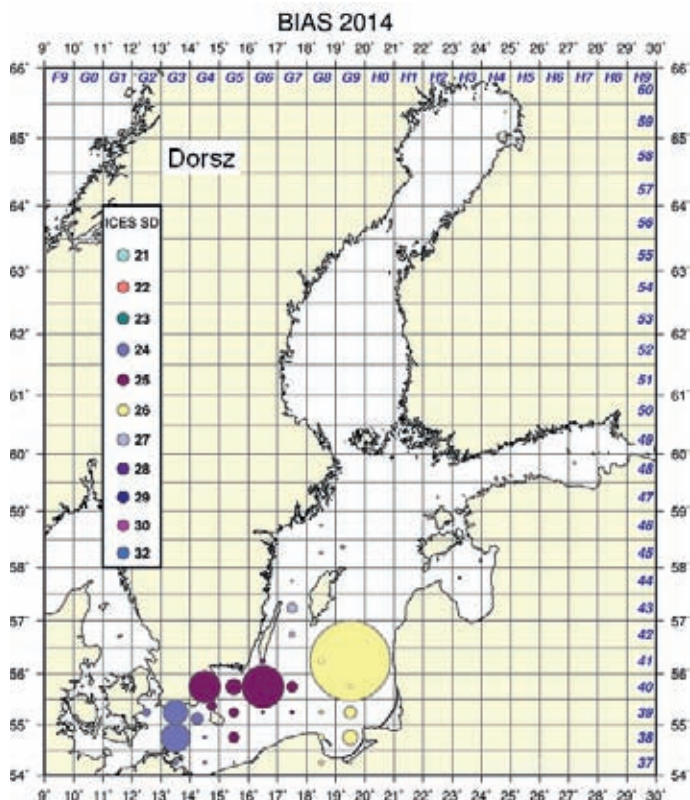


Rys. 4. Zmiany wskaźnika liczebności pokoleń szprotów (podobszary ICES 22-29) w latach 1991-2014; powierzchnia okręgu reprezentuje liczebność danej grupy wieku.

Z międzynarodowych badań akustyczno-połowowych przeprowadzonych jesienią 2014 r. wynika, że rekrutujące pokolenie śledzi i szprotów z 2014 r. równocześnie, co zdarza się dość rzadko w Bałtyku, wykazuje bardzo znaczący wzrost liczebności w stosunku do poprzednich roczników, z tym, że ma to miejsce głównie we wschodniej części morza. Szacunkowa liczebność śledzi z pokolenia 2014 r. wynosiła 35061 mln sztuk – 11-krotny wzrost względem liczebności pokolenia z 2013 r., a liczebność rekrutujących szprotów wynosiła 162715 mln sztuk, co wskazuje na 7-krotny wzrost względem liczebności rocznika 2013. Dane zawarte w rysunkach 2 i 4 wskazują na częste i znaczące wahania liczebności wielu najmłodszych pokoleń szprotów, czego w odniesieniu do śledzi nie obserwowano w latach 1991-2013. Znaczący wzrost liczebności uzupełnienia (z 2014 r.) ryb śledziowatych jest dobrym prognostykiem dużych połowów komercyjnych tych ryb w następnych latach, w południowo-wschodnim Bałtyku, pod warunkiem, że nie będą one wcześniej obiektem masowych połowów przemysłowych (mączkowych). Ponadto, ryby te będą stanowiły bazę pokarmową dla części stada dorsza z południowego Bałtyku. Na znaczący udział szprotów i w mniejszym zakresie śledzi z pokolenia 2014 r., w połowach komercyjnych łotewskiej, estońskiej i fińskiej floty rybackiej, w I kwartale 2015 r., wskazują dyskusje przeprowadzone



Rys. 5. Rozkład geograficzny liczebności bałtyckich śledzi i szprotów we wrześniu i październiku 2014 r. wg kwadratów statystycznych ICES (Anon. 2015).



Rys. 6. Rozkład geograficzny liczebności dorszy bałtyckich we wrześniu i październiku 2014 r. wg kwadratów statystycznych ICES (Anon. 2015).

podczas obrad Grupy Roboczej ICES – WGBFAS, w kwietniu 2015 r. Opisany powyżej fakt znaczącego wzrostu uzupełnienia stad śledzi i szprotów w południowo-wschodnim Bałtyku wynika prawdopodobnie ze sprzyjających warunków środowiskowych wiosną 2014 r., natomiast nie ma bezpośredniego związku z istotnym wlewem wody z Morza Północnego do Bałtyku, obserwowanym po raz pierwszy przez hydrologów niemieckich (Leibniz Institute for Baltic Sea Research, Warnemünde) w dniach 12-26.12. 2014 r. Wlew ten, o objętości 198 km³ zaliczono do typu MBI (Major Baltic Inflow). Jest on porównywalny z dużym wlewem zanotowanym w styczniu 2003 r. i jest to trzeci wlew typu MBI od lat 1880.

Na rysunkach 5 i 6 w oparciu o najnowsze, międzynarodowe dane z rejsów typu BIAS we wrześniu-październiku 2014 r. (za WGBIFS 2015) przedstawiono rozkład geograficzny liczebności stad śledzi, szprotów i dorszy (wszystkie grupy wieku) wg kwadratów statystycznych ICES, przy czym powierzchnia okręgu reprezentuje zakres liczebności (w mln szt.) ryb, a kolor wskazuje podobszar statystyczny ICES.

Dane z jesiennego (2014 r.) rejsu typu BIAS wskazują, że centrum koncentracji zasobów śledzi znajdowało się w północnej części Basenu Gotlandzkiego, Zatoce Fińskiej i Botniku Południowym (Morze Botnickie), tj. generalnie w północno-wschodniej części Bałtyku (rys. 5). Powierzchniowo niewielkie koncentracje śledzi zanotowano także w Kattegacie. Polska część Bałtyku w takim zestawieniu może być zakwalifikowana jako rejon średnich i niewielkich koncentracji zasobów śledzi. Centrum koncentracji zasobów szprotów znajdowało się w środkowowschodniej części Bałtyku (28

podobszar statystyczny ICES) oraz w zachodniej części rejonu Wysp Alandzkich (27 i 29 podobszar ICES) i tradycyjnie już od wielu lat notowane były w Zatoce Fińskiej. Powierzchniowo niewielkie koncentracje szprotów zanotowano także w sąsiedztwie Wyspy Rugia (24 podobszar ICES). Polska część Bałtyku w takim zestawieniu może być zakwalifikowana jako rejon średnich i niewielkich koncentracji zasobów szprotów, głównie w części północnej naszych wód.

Podczas jesiennego rejsu typu BIAS (2014 r.) względnie duże koncentracje dorszy w toni wodnej zanotowano tylko u środkowych wybrzeży Łotwy (Basen Gotlandzki), nieco mniejsze u południowo-wschodnich wybrzeży Szwecji – na południe od Wyspy Öland oraz na północ od Wyspy Rugia (rys. 6). W tym zestawieniu zasoby dorszy w pelagialu polskich wodach Bałtyku były znikome, poza niewielkim rejonem na pograniczu wschodniej części Zatoki Gdańskiej i Głębi Gdańskiej. Wyniki polskich badań hydrologicznych wykonanych w lutym-marcu 2015 r. wskazują na istotną poprawę warunków środowiskowych na tarliskach dorszy i innych gatunków ryb oraz na potencjalny wzrost liczebności nowego pokolenia dorszy.

Włodzimierz Grygiel

Literatura

- Anon. 2015. First Interim Report of the Baltic International Fish Survey Working Group (WGBIFS). ICES CM 2015/SSGIE-OM:07; REF. SCICOM, ACOM; Öregrund, 23-27.03.2015; praca zespołowa pod redakcją W. Grygiela; 622 s.
- Grygiel, W. 1997a. Metody badań rozmieszczenia ryb śledziowatych Bałtyku. [w:] Wiadomości Rybackie, nr 10, pismo Stow. Rozw. Ryb., Gdynia; 11-12.
- Grygiel, W. 1997b. Retrospektywny przegląd badań dotyczących rozmieszczenia i liczebności rekrutujących pokoleń ryb śledziowatych Bałtyku. [w:] Raporty Mor. Inst. Ryb. 1996, Gdynia; 142-149.
- Grygiel, W. 1999. Rozmieszczenie i liczebność młodych śledzi i szprotów w południowym Bałtyku (lata 1976-1991). Monografia; Wydaw. Mor. Inst. Ryb., Gdynia; 166 s.
- Grygiel, W. 2004. Analysis of variation in the fishing efficiency (CPUE) of the TV-3#930 bottom trawl using the alternate hauls method. Bulletin of the Sea Fish. Inst., Gdynia, No. 2(162); 3-12.
- Grygiel, W. 2010. Rejsy badawcze typu BIAS i BITS na statku „Baltica” w 2009 roku – cele, zadania, realizacja i zarys wyników. [w:] Wiadomości Rybackie, nr 5-6 (175), 2010 – Pismo Mor. Inst. Ryb., Gdynia; 16-0.
- Grygiel, W., Z. Mirny, K. Radtke, M. Wyszynski 2015. Stan zasobów ryb (dorsz, śledź, szprot, stornia) na podstawie rejsów badawczych – badania zaciągami dennymi. Zadanie 4, [w:] Opracowanie statutowego tematu badawczego P6-1/14 pod kierownictwem J. Horbowego; Mor. Inst. Ryb. – Pań. Inst. Bad., Gdynia, prac. zbior., maszyn. powiel.; 52 s.
- Oeberst, R., W. Grygiel 2004. Estimates of the fishing power of bottom trawls applied in the Baltic fish surveys. Bulletin of the Sea Fisheries Institute, Gdynia, No. 1(161); 29-41.

Nowe nabytki Biblioteki MIR-PIB



Czerwiec - sierpień 2015

Książki i wydawnictwa seryjne

1. Psuty I. et al. - Przewodnik metodyczny do badań terenowych i analiz laboratoryjnych ichtiofauny w wodach przejściowych i przybrzeżnych w ramach monitoringu diagnostycznego ichtiofauny.- Warszawa: IOŚ, 2014.- 101 s., il. Seria: Biblioteka Monitoringu Środowiska Sygn. 12b.484
2. Gołębiowski H.- Obrazki rybackie.- Gdynia: Region, 2011.- 77 s., il. Sygn. 25.107/108
3. Więcaszek B., A. Antoszek, S. Keszka.- Naukowe, polskie i angielskie nazewnictwo ryb świata w układzie systematycznym.- Szczecin: ZUT, 2015.- 319 s. Sygn. 1a.877
4. Dubrawski R., E. Zawadzka-Kahlau.- Litodynamika strefy brzegowej Półwyspu Helskiego w warunkach sztucznego zasilania w latach 1989-1995(6).- Gdańsk-Gdynia, 2015.- 220 s., il. Sygn. 12c.169
5. Wiktor J. M.- Morskie pierwotniaki Arktyki.- Sopot: IOPAN, 2015.- 177 s., il. Seria: Rozprawy i Monografie 24/2015 Sygn. 12d.42
6. Kruschke J. K.- Doing Bayesian Data Analysis.- Amsterdam: Elsevier, 2015.- 759 s., il. Sygn. 22a.103
7. Polityka morska Rzeczypospolitej Polskiej do roku 2020 (z perspektywą do 2030 roku).- Warszawa: Międzyresortowy Zespół ds. Polityki Morskiej RP, 2015.- 74 s., il. Sygn. 25.108.

M. G.-P.

15 czerwca 1965 roku rozpocząłem pracę w Morskim Instytucie Rybackim w Gdyni, kończąc karierę rybaka morskiego w przedsiębiorstwie „Odra” w Świnoujściu. Mija więc ponad pół wieku od tamtych wydarzeń, a wydaje się, że było to jakby wczoraj. Pozwolę sobie przekazać Czytelnikom kilka wspomnień i wydarzeń, szczególnie z tego pierwszego okresu, którego wielu nie może pamiętać, a młodzi dziś, wyjeżdżając za granicę bez najmniejszych ograniczeń, nie zdają sobie sprawy, że kiedyś było inaczej. Te 50 lat z MIR, bo mimo, że 15 z nich spędziłem pracując w Departamencie Rybołówstwa FAO w Rzymie, przez cały ten okres stosunek pracy z Instytutem, jak i kontakt merytoryczny był zachowany, wspominam jako wspaniałą przygodę zawodową. Patrząc wstecz, niczego nie chciałbym zmienić w swojej karierze zawodowej, w której przeszedłem wszystkie szczeble od rybaka, poprzez kolejne stanowiska kierownicze do dyrektora Instytutu, czy też dyrektora Polityki i Planowania Rybołówstwa w Departamencie Rybołówstwa FAO, a także przewodniczącego ważnych światowych konferencji rybackich.

Zgodnie ze znaną prawdą, że nawet najdłuższa wyprawa rozpoczyna się od pierwszego kroku, to właśnie o tych początkach trochę wspomnień ...

Moje 50 lat z MIR



Był piękny czerwcowy dzień 1965 roku, ale zamiast na plażę maszerowałem pełen obaw Aleją Zjednoczenia (obecnie Jana Pawła II) do siedziby Morskiego Instytutu Rybackiego w Gdyni. Zgłosiłem się do Działu Kadr, gdzie odebrałem odpowiednie dokumenty i zostałem „doprowadzony” do Kierownika Pracowni Technologii Ryb mgr. Edmunda Kordyla. Jak zwykle rano, siedzieli u niego przy kawie prof. Józef Popiel, dr Kazimierz Żukowski i dr Daniel Dutkiewicz. Przyjęli mnie życzliwie, bo z E. Kordylem i D. Dutkiewiczem spotkałem się już wcześniej jako pracownik „Odry”, przygotowując dla MIR próby ryb z łowisk afrykańskich. To był początek eksploatacji tego rejonu przez polską flotę rybacką i MIR nie wysłał tam jeszcze swoich pracowników. Prof. Popiela znałem jeszcze z uczelni w Kortowie.

Po wypiciu porannej kawy, co dla nowego pracownika, w tak szacownym gronie, było niemałym wyróżnieniem, otrzymałem pokój w suterynie w Pracowni Mechanizacji i długą listę literatury nie tylko polskiej, ale również angielskiej i rosyjskiej, do studiowania. Z biblioteki odebrałem „ciężki” ładunek książek i zacząłem je studiować. W pokoju nikt nie zakłócał mojego spokoju, bo sąsiedni pracownicy inż.

Józef Duszeńko i Leon Kaleta byli na urloпах.

Po bardzo aktywnym życiu na statku, siedzenie w cichym pokoju z nosem w książkach było niezłym wyzwaniem. No i stało się to, co normalnie się w takich sytuacjach zdarza. Po paru godzinach studiowania wiedzy, głowa opadała mi na biurko i zapadałem w stan „nirwany”. Pomimo wysiłków nie potrafiłem się z tego wyzwolić. Zdając sobie sprawę, że kadrowa była bardzo cięta na nowych pracowników i gdyby mnie dopadła śpiącego, byłaby niezła awantura, ale też i wstyd, musiałem jakoś temu zaradzić. Kiedy zaczynałem czuć, że „odpływam” przesuwalem jedną z konstrukcji maszyn dr. D. Dutkiewicza na środek korytarza i blokowałem przejście. Przesuwanie tej konstrukcji robiło sporo hałasu, więc wiedziałem, że ktoś nadchodzi. Tak zabezpieczony mogłem przetrwać spokojnie kilka dłuższych chwil z głową na książkach. Trwało to kilka dni, ale w końcu stopniowe zaangażowanie w prace Zakładu, uczyniło życie zawodowe coraz bardziej ciekawym i wyleczyło mnie ze stanów „nirwany”.

To był piękny okres w działalności Zakładu Technologii. Inż. Andrzej Góra prowadził badania nad enzymatycznym soleniem makreli i innych gatunków ryb. Próby wychodziły coraz lepiej i produkt robił się naprawdę znakomity. Sprawdzaliśmy to nie tylko na sobie, testując enzymatycznie soloną makrelę na częstych w tamtych czasach uroczystościach. Wyniki pracy A. Góry zostały docenione i Jego zespół otrzymał prestiżową nagrodę ówczesnego Prezesa Rady Ministrów w ramach programu „Możemy więcej i lepiej”. Niestety enzymatycznie solona makrela, pomimo udanych prób przemysłowych, nie weszła do szerokiej produkcji, bo lepiej sprzedawała się jako wędzona, a śledzi solonych było wtedy pod dostatkiem. Później znakomitą soloną makrelę na rynek grecki robił w szczecińskim „Gryfie” inż. Wojtek Jakacki, ale niestety po skończonym kontrakcie zaprzestano produkcji.

Lata 60. i późniejsze to rozkwit polskiego rybołówstwa dalekomorskiego, ale także ważny okres działania jednostek badawczych takich jak MIR, Cen-

tralne Laboratorium Przemysłu Rybnego, czy Wydział Rybacki, przeniesiony z Olsztyna do Szczecina. Współpraca tych jednostek z laboratoriami zakładów rybnych i przedsiębiorstwami była bardzo bliska. To był okres walki o jak najlepszą jakość produktów rybnych. Tworzono normy państwowe czy też zakładowe. To one gwarantowały jakość produktów przeznaczonych na rynek, w szczególności konserw rybnych i tylko należy żałować, że te obecne, nie dorównują jakością, tym z tamtego okresu.

Mgr E. Kordyl był dobrym szefem. Wysyłał lub zabierał mnie, podobnie, jak i innych pracowników na różne spotkania, abyśmy mogli poznać technologię ryb od strony lądu. Brałem udział w częstych ocenach śledzi solonych przywożonych do kraju przez naszą flotę z Morza Północnego. Statek baza przywoził w jednym ładunku nawet 35 tysięcy beczek solonego śledzia, a porty rybackie zastawione były tysiącami beczek i tętniły życiem. Moimi „profesorami” w ocenie śledzi solonych byli nieodżałowany Janek Zalewski, wieloletni pracownik Zakładu Technologii MIR oraz inż. Władysław Miłasiewicz z Państwowej Inspekcji Handlowej, pseudo „Kędzierzawy” ze względu na dużą czuprynę. Obaj absolucyjni mistrzowie w ocenie jakości śledzi solonych. Uczyłem się szybko, bo praktyczne solenie śledzi znałem ze swojej pracy na burtowych trawlerach „matki Odry” na Morzu Północnym.

Za którymś razem zostałem wysłany już jako przedstawiciel MIR do Władysławowa, gdzie statek „Jastarnia” przywiózł ładunek kilkunastu tysięcy beczek śledzi, których część budziła zastrzeżenia jakościowe. Komisji oceniającej, w której uczestniczyłem, przewodniczył właśnie słynny inż. Miłasiewicz z PIH. Generalnie jakość śledzi nie budziła zastrzeżeń, za wyjątkiem partii z jednego statku. Faktem było, że śledzie tej partii miały inną konsystencję i zapach. Nie było to zepsucie, ale jednak coś z nimi było nie tak. Nie były to też śledzie zaparzone czy też źle zasolone. Nie bardzo wiedzieliśmy, co mogło być przyczyną ich stanu. Inż. Miłasiewicz wyginając śledzie wyjęte z beczki, pokazał nam, że przy mocnym ich wygięciu ze skóry wyskakują

kropelki wody. Jego stanowcza opinia brzmiała: „te śledzie zostały złowione w poniedziałek”. Szczęki mam opadły, bo co to ma do rzeczy. Sprawdzając jednak dane z dziennika okrętowego trawlera, z którego pochodziła feralna partia, znaleźliśmy pełne potwierdzenie słów Miłasiewicza. Poprosiliśmy go o wyjaśnienie. Powiedział: „Panowie, wyskakujące kropelki wody wskazują, że były to śledzie utopione, – czyli przetrzymywane w wodzie stanowczo za długo, ale które nie zdążyły się zepsuć, bo woda była zimna.”

Zapisy dziennika okrętowego pokazały, że załoga statku postawiła sieci i poszła w piątek w nocy do portu w Szkocji po wodę, a przy okazji „zabradziażyli” i wybrali sieci dopiero w poniedziałek, zamiast po 24 godzinach lub wcześniej. No i stało się to, co musiało się stać.

Jeszcze parę razy w swojej pracy spotykałem się z takimi śledziami, ale teraz ja byłem ten najmądrzejszy.

Ktoregoś dnia E. Kordyl wezwał mnie do siebie i zaproponował, abym przy Jego pomocy napisał referat na światową konferencję FAO „Freezing and irradiation of fish” w Madrycie, dotyczący jakości makreli kolias z łowisk afrykańskich. Było to dla mnie wyróżnienie, ale także duże wyzwanie. Trochę to trwało, ale ostatecznie artykuł był gotowy i wysłany do FAO. Nie bardzo wiedziałem, co to jest FAO, ale w końcu wyszperałem tę informację



Piękny okaz langusty

i nie bardzo wierzyłem, że nasz artykuł, i to na tak ważną światową konferencję, zostanie przyjęty. Okazało się, ku naszemu zaskoczeniu, że nie tylko został bardzo dobrze oceniony, ale także autorzy zostali zachęcani do udziału w tej konferencji. Pamiętajmy, że był to rok 1968, kiedy wyjazdy za granicę i to za „żelazną kurtynę” poza marynarzami, rybakami i sportowcami były praktycznie niedostępne. Ku naszemu zaskoczeniu Ministerstwo Handlu Zagranicznego i Gospodarki Morskiej, któremu wtedy podlegało rybołówstwo, zgodziło się autorów wysłać. Myślę, że również była to decyzja polityczna, bo ówczesnym władzom zależało na współpracy z organizacjami ONZ w tym FAO.

No i poleciliśmy do Madrytu przez Paryż, bo tylko tam mogliśmy dostać wizę hiszpańską. Polska w tym czasie nie miała stosunków dyplomatycznych z „frankistowską” Hiszpanią. Konferencja FAO „Freezing and Irradiation of Fish” była konferencją o światowym zasięgu. Uczestniczyło w niej ponad 1000 osób. Dla nas było to wielkie wydarzenie, ale jako że, byliśmy jednymi przedstawicielami zza żelaznej kurtyny i do tego mówiący kiepskim, ale zrozumiałym angielskim i z kraju o bardzo dynamicznie rozwijającym się rybołówstwie, nie mieliśmy problemów w nawiązaniu ciekawych kontaktów. Referat przedstawił E. Kordyl, ale w dyskusji też wziąłem udział. Polska została bardzo wysoko oceniona za jak powiedziano: „pionierski rozwój rybołówstwa oraz poznawanie i eksploatację nowych łowisk”. Niewątpliwie na owe czasy była to uczciwa ocena.

Oczywiście takim imprezom towarzyszą dodatkowe atrakcje. Największą z nich było wieczorne przyjęcie na madryckim hipodromie, w jego części parkowej dla 1500 uczestników. Jedzenie było jak na nasze gusta całkiem niezłe i było go sporo, co przy bardzo skromnych polskich dietach było ważne. Ogłoszono, że pod koniec wieczoru będą podawali hiszpański specjał nad specjały. Czekaliśmy z zainteresowaniem, ale powietrze z nas uszło, kiedy okazało się, że była to ichniejsza kaszanka!

Nieco odmienną imprezą było zaproszenie nas na kolację w wąskim gronie od dr. Rudolfa Kreutzera, dy-

rektora Departamentu Rybackiego FAO i hiszpańskiego admirała-przewodniczącego Komitetu Organizacyjnego konferencji, którego nazwiska nie pamiętam. Kolacja była w eleganckiej restauracji, a większość uczestników przyszło z małżonkami. Jedzenie było znakomite, wina też, ale na koniec pan admirał, kiedy otrzymał rachunek zapowiedział, że dzielimy go po równo, z tym, że panie nie płacą. Wmurowało nas z Kordylem, bo nie wiedzieliśmy, że był to tzw. „non host dinner”, czyli każdy płaci za siebie. Zaczęliśmy gwałtownie w myślach przeliczać posiadane pieniądze, które na szczęście nosiliśmy ze sobą. Okazało się, że wystarczyło, ale na kolejne dni już nie i będziemy niespodziewanie na nieprzewidzianej diecie. Pan admirał zaczął chodzić z admirałską czapką zbierając pieniądze. Kiedy je policzył okazało się, że ktoś nie zapłacił. Przeliczał dwa razy i zwracał się z apelem o wpłatę. Zrobiło się nam głupio, bo wydawało się nam, że wszyscy na nas patrzą. Wkurzyłem się i zapytałem pana admirała, czy aby on zapłacił, bo rozpoczął zbiórkę do swojej admirałskiej czapki nie od siebie, a ja siedząc blisko niego nie widziałem, aby wrzucił do niej swój udział. Wszystkim zrobiło się wesoło, a jemu głupio i na tym się kolacja skończyła. Po kolacji złapali nas Amerykanie ciągnąc nas na wieczór flamenco. Powiedzieliśmy wprost, że po kolacji nie mamy już kasy. To dla nich nie stanowiło przeszkody, bo powiedzieli, że w uznaniu za załatwienie „admirala” podjęli decyzję, żeby nas zaprosić.

Następnego dnia E. Kordyl polecił mi, aby zgodnie z krajową instrukcją podstemplować druki naszych delegacji w polskiej ambasadzie. Takie były wtedy sposoby potwierdzenia wyjazdu za granicę. Bez stempelka na druku delegacji, nie można było rozliczyć delegacji, jako że nie było dowodu pobytu za granicą. Karty pokładowe dawali na lotnisku po odprawie i zabierali przed wejściem do samolotu. Tak więc podstemplowana delegacja była niezbędnym dowodem pobytu za granicą.

W biurze informacji konferencji uzyskałem adres polskiej ambasady w Madrycie, gdzie udałem się, aby spełnić obywatelski obowiązek. Ambasadę

Rzeczypospolitej Polskiej znalazłem bez kłopotu. Drzwi otworzył mi sympatyczny starszy pan i zaprowadził do gabinetu. Zaproponował kawę i koniaczek, których ze względu na uprzejmość i kulturę starszego pana, nie mogłem odmówić. W międzyczasie zacząłem rozglądać się po gabinecie i coś mi zaczynało nie pasować. Nad biurkiem wisiał, co prawda biały orzeł, ale z koroną. Na ścianie był portret marszałka J. Piłsudskiego zamiast W. Gomułki, a zamiast marszałka M. Spychalskiego był generał W. Anders. *No wot, papal we wraże prezydentelstwo* – ambasadę polskiego rządu emigracyjnego. Uciekać nie mogłem, bo kawy i koniaczku żał, a mój sympatyczny gospodarz, zaraz się zjawił i przedstawił: Józef Potocki – ambasador. Dla wyjaśnienia hrabia Józef Potocki Ambasador Rzeczypospolitej Polski w Madrycie. Kiedy przedstawiłem mu, po co przychodzę rozśmiał się i powiedział, że jak bardzo będę nalegał to mi stempel na druku delegacji przybije, ale może to mnie kosztować zakazem przyszłych wyjazdów za granicę. Pośmialiśmy się obaj i potoczyła się bardzo ciekawa i sympatyczna rozmowa. Pan Ambasador interesował się konferencją i polskim rybołówstwem, a na koniec podał mi dokładne namiary na polskie przedstawicielstwo handlowe w Madrycie, (w tamtym czasie Polska Ludowa nie miała stosunków dyplomatycznych z Hiszpanią), gdzie zdobędę właściwą pieczęć na druku naszych delegacji.

Wracaliśmy do Polski, tak jak przylecieliśmy, przez Paryż. Przylot do Warszawy był opóźniony i lądowaliśmy krótko po północy, co miało potem swoje konsekwencje.

Po powrocie zajęliśmy się normalną pracą, a tej nie brakowało. Statki przywoziły wiele nowych gatunków ryb i trzeba było prowadzić ich badania i oceniać możliwości wykorzystania. Zaczęłem przygotowywać się do doktoratu. Temat jeszcze nie był określony, ale naciski były spore.

Któregoś dnia wpadła zaaferowana sekretarka dyrektora naczelnego wzywając mnie i mgr. Kordyla do szefa. Tam dostaliśmy polecenie udania się natychmiast do Komitetu Wojewódzkiego PZPR w Gdańsku. Ani my, ani dyrektor

nie mieliśmy pojęcia, w jakim celu, ale takie pilne wezwanie nie wróżyło nic dobrego, tym bardziej, że ani E. Kordyl, ani ja nie byliśmy członkami partii. Po przyjeździe natychmiast zostaliśmy rozdzieleni. Mnie posadzili w pustym pokoju, dostałem kartkę papieru, długopis, a smutny pan powiedział: *„obywatel był za granicą w Paryżu. Pozostał obywatel w Paryżu dłużej o jeden dzień niż wasz kolega. Proszę napisać dokładnie, co obywatel robił, z kim się spotykał, jakie szkolenie obywatel otrzymał i kto je prowadził. Proszę pamiętać, że my wszystko wiemy i kłamstwa nic wam nie pomogą”* i wyszedł. Zglupiałem. Niestety miejsce i sposób traktowania pokazywały, że sprawa jest poważna, tym bardziej, że „smutny pan” najprawdopodobniej reprezentował „odpowiednie” służby. Napisałem, że razem z E. Kordylem byłem przejazdem w Paryżu w drodze do Polski i razem wróciłyśmy tym samym samolotem i nie pozostałem w Paryżu dłużej niż wynikało to z mojego sprawozdania i zatwierdzonej delegacji. Oczywiście o spotkaniu w ambasadzie Rzeczypospolitej nie pisałem. Po godzinie przyszedł smutny „obywatel”, zabrał mi kartkę, dał następną i powiedział proszę to jeszcze raz napisać. Za trzecim razem już miałem dość i powiedziałem, że nie mam zamiaru pisać ponownie, kolejny raz tego samego, na co „obywatel” powiedział, że nie szkodzi – posiedzę jeszcze dłużej, to może mi się coś przypomni, no bo przecież my wiemy, że to, co obywatel napisał nie jest prawdą. I faktycznie przypomniało mi się, że przecież samolot był spóźniony i lądowaliśmy w Warszawie ciut po północy. Z E. Kordylem weszliśmy do sali odpraw jako pierwsi, budząc popłoch wśród żołnierzy WOP śpiących w oczekiwaniu na samolot. E. Kordyl poszedł do jednego okienka, a ja do innego. Zaspany żołnierz wziął mój paszport i kiedy miał postawić stempel spojrzał na zegarek i przestawił datę na stemplowniku, bo było już po północy i zaczął się nowy dzień. Żołnierz stemplujący paszport E. Kordyla widocznie tego nie zrobił i stąd różnica jednego dnia w naszym przylocie. Napisałem to i po kolejnych dwóch godzinach kazano mi iść do domu, co oczywiście z ulgą zrobiłem.

Kontakty z FAO zadzierzgnięte w Madrycie zaczęły procentować. Był to okres w działalności FAO, kiedy organizacja ta miała spory fundusz stypendialny. Otrzymałem zapytanie z FAO, czy byłbym zainteresowany takim stypendium i oczywiście odpowiedziałem na tak. No i w 1969 roku wyjechałem na trzymiesięczne stypendium do Anglii i Danii, aby zapoznać się z ich badaniami i rybołówstwem. W Aberdeen spędziłem ponad miesiąc w kultowej w tamtych czasach dla technologów przetwórstwa rybnego Torry Research Station, zajmującej się badaniami w zakresie przetwórstwa rybnego. To tu narodziła się idea, abyśmy w Zakładzie Technologii MIR na wzór *Torry Research Notes* rozpoczęli wydawanie Komunikatów Technologicznych, dostarczających informacji przemysłowi o nowych gatunkach ryb, czy też innych nowinkach technologicznych. W sumie wyszło chyba ponad 30 takich komunikatów bardzo dobrze odebranych nie tylko przez przemysł. Ich komplet znajduje się w bibliotece Instytutu.

Życie w Aberdeen było fajne. Mieszkalem w wynajętym pokoju u sympatycznej rodziny, której angielszczyzna z Sztetlandzkim akcentem początkowo była dla mnie zupełnie niezrozumiała. Mieli oni absolutną miłość do koloru żółtego i wszystko w tym domu zarówno w środku, jak i na zewnątrz było w kolorze jajecznic. Nawet papuga, której angielski był bardziej zrozumiały, też była żółta. Prywatnym celem stypendium było zaoszczędzenia pieniędzy na jakiś używany samochód. Na szczęście Aberdeen był „polskim portem”, do którego zawijały polskie trawlerzy łowiące na Morzu Północnym. Jako że sam wcześniej pływałem, miałem nadal sporo znajomych nie tylko z tamtego okresu, ale również kolegów z naszego kortowskiego Wydziału Rybackiego, którzy poszli na morze. Zawsze witali mnie serdecznie i ja ich oprowadzałem po „urokach” Aberdeenu, a oni wspierali mnie rybą, konserwami i polskimi kielbasami, które z kolei uwielbiali moi gospodarze. Atmosfera była tak sympatyczna, że zapraszali naszych rybaków do domu i na koniec wyjechali na tygodniowy urlop zostawiając mnie samego z papugą. Żyło nam się z nią dobrze tyle tylko, że na koniec

papuga powitała swoich właścicieli nie całkiem cenzuralnymi polskimi słowami, które złapała, kiedy coś mi się w kuchni nie udało.

Z Aberdeen przenieśliśmy się do Hull i Grimsby. Pobyt w tych portach obsługujących nie tylko flotę północnomorską, ale również łowiącą na Atlantyku był niezmiernie ciekawy, a kontakty nawiązane w Humberside College of Education zapoczątkowały sporo później w przygotowywaniu ważnych kursów szkoleniowych dla przedstawicieli polskiego rybołówstwa.

Ostatni etap stypendium to Kopenhaga. Tu pobyt był nieco krótszy. Poul Hansen, szef laboratorium technologicznego przywitał mnie bardzo serdecznie, jako że znaliśmy się już z wcześniejszej korespondencji. Dyskutowaliśmy o rybołówstwie bałtyckim, zagospodarowaniu odpadów na tzw. siloryb i wielu innych tematach prowadzonych w kierowanej przez niego placówce. I znów kontakty tu nawiązane zaczęły procentować w przyszłości, kiedy wspólnie ze „Szkunerem” we Władysławie i przy współpracy z Duńczykami realizowaliśmy projekt nowych linii technologicznych.

W ostatni piątek mojego pobytu w Kopenhadze Poul Hansen zaprosił mnie z kilkoma pracownikami na lunch. Trzeba powiedzieć, że był, jak na moje wyobrażenie, wystawny i co mnie zaskoczyło samoobsługowy. Koledzy sobie nie żalowali nakładając solidne porcje. Nie chciałem pokazać, jak bardzo byłem głodny, więc bardzo się ograniczałem. Potem poszliśmy na spacer i Poul zapytał mnie, czy w Polsce wszyscy, tak jak ja, mało jemy i czy też mamy taki system, gdzie płaci się określoną i to stosunkowo niewielką sumę i je się do woli, a dodatkowo płaci tylko za napoje alkoholowe. Odpowiedziałem, że takiego rozwiązania nie mamy, ale też nie powiedziałem, że miałem w stosunku do niego mordercze zamiary. Gdybym wcześniej wiedział, jak ten „szwedzki stół” funkcjonuje, to bym się wreszcie najadł, bo żyłem na jednej kielbasce i bułce dziennie. No, ale na koniec z Kopenhagi wyjechałem 11-letnim garbusem Volkswagena, spełniając swe marzenia o pierwszym samochodzie. Służył nam przez dłuższy czas, a potem widzieliśmy go jeżdżącego po Gdyni



Z Dyrektorem Dep. Rybołówstwa FAO, I. Nomura

przez wiele lat, a z jednym z właścicieli nawiązaliśmy przyjacielskie stosunki trwające do dziś.

Kończąc, warto nadmienić, że na współpracę Polski z FAO czy też FAO z Polską ważny wpływ miała nie tylko polityka ówczesnego resortu odpowiedzialnego za rybołówstwo, ale w dużej mierze doskonałe opinie o wcześniej zatrudnionych w projektach FAO Polakach, pracownikach MIR, w szczególności Stanisławie Rutkowiczu w centrali FAO w Rzymie, Jerzym Kukuczku w Nigerii i Indiach, Janie Elwertowskim w Sengalu czy też Stanisławie Okońskim na Kubie, Sri Lance i Argentynie. Byli oni odpowiedzialni za ważne projekty i ze swych zadań wywiązywali się znakomicie. Współpraca ta miała ciąg dalszy, bo na stypendia czy do pracy w projektach FAO wyjeżdżało wielu pracowników Instytutu i przedstawicieli przemysłu (np. Jerzy Latanowicz), zdobywając znakomitą wiedzę o funkcjonowaniu rybołówstwa i po powrocie przekazując swoje doświadczenie innym.

Kończącym akordem znakomitej współpracy z ONZ/FAO było zaangażowanie się tej organizacji w budowę oceanicznego statku badawczego Instytutu „Profesor Siedlecki” i z tym związany szeroki program szkoleniowo-stypendialny dla pracowników MIR, ale także Stoczni Gdańskiej, w której statek był budowany. To już jednak inna karta historii, o której wspominamy w odrębnym artykule H. Ganowiaka „Od kutra „Ewa” do „Profesora Siedleckiego”.

Zbigniew Karnicki

Od kutra „Ewa” do „Profesora Siedleckiego”

Dnia 31 października 1970 roku odbyło się w Stoczni Gdańskiej wodowanie rybackiego statku badawczego dla Morskiego Instytutu Rybackiego w Gdyni, któremu nadano imię „PROFESOR SIEDLECKI”. Wodowaniu nadano niezwykle uroczystą oprawę, dzięki przybyciu wielu znamienitych osobistości, w tym również przybyłego z Rzymu Dyrektora Departamentu Rybołówstwa FAO pana Roya Jacksona z małżonką i matki chrzestnej statku pani Ewy Siedleckiej-Kotuli, córki Profesora Siedleckiego, mieszkającej wówczas w Krakowie.

W związku z tym wydarzeniem wydaje mi się dziś celowe przypomnienie, szczególnie młodszym pokoleniom czytelników „Wiadomości Rybackich”, niezwykle pięknej postaci Profesora Michała Siedleckiego – wybitnego polskiego zoologa, profesora Uniwersytetu Jagiellońskiego, profesora i rektora Uniwersytetu im. Stefana Batorego w Wilnie, badacza cyklów rozwojowych i rozmnażania pierwotniaków, działacza ochrony przyrody, popularyzatora nauki, podróżnika oraz inicjatora badań morskich w Polsce okresu międzywojennego (1921-1939).

Michał Marian Siedlecki urodził się w Krakowie dnia 8 września 1873 roku w wielodzietnej rodzinie krakowskiego aptekarza, powstańca styczniowego. W napisanych u schyłku swego życia wspomnieniach, zatytułowanych

„Na drodze życia i myśli” Michał Siedlecki stwierdza, iż ojcu swemu zawdzięcza umiłowanie przyrody i pasję badawczą. Wykształcenie średnie zdobył w Gimnazjum im. św. Jacka w Krakowie. W latach 1891-1895 studiował biologię na Uniwersytecie Jagiellońskim, a już w roku 1896 uzyskał doktorat. Następnie studiował zoologię w Berlinie, gdzie po raz pierwszy zetknął się z akwariami i pierwotniakami morskimi. Możliwość rozmnażania się pierwotniaków morskich w warunkach akwaryjnych nasunęła mu myśl studiowania pierwotniaków.

Zainteresowania biologią morza pogłębiły się po zapoznaniu się z działalnością Stacji Morskiej w Neapolu, kierowanej przez wybitnego badacza życia morskiego prof. Antona Dohrn, którego imię nosi jeden z niemieckich statków badawczych. Warto tu nadmienić, iż żona prof. Dohrn, z domu Baranowska, pochodząca z polskiej rodziny, opiekowała się Polakami pracującymi w Stacji Morskiej w Neapolu.

W latach 1897-1899 Siedlecki przebywał w Paryżu, gdzie pracował nad pierwotniakami pod kierunkiem wybitnego uczonego rosyjskiego Ilji Miecznikowa – wicedyrektora Instytutu Pasteura i późniejszego laureata nagrody Nobla.

Pod koniec 1899 roku wraca do kraju i habilituje się na Uniwersytecie Jagiellońskim, po czym rozpoczyna swoją bogatą i wszechstron-

ną działalność naukową, najpierw jako profesor biologii ogólnej, a następnie zoologii. Zyskał szybko duże uznanie nie tylko w kraju, ale i zagranicą m.in. dużym wyróżnieniem było przyznanie mu wysoko wówczas cenionej nagrody Institut de France, Academie des Sciences w Paryżu za pracę nad pierwotniakami.

W roku 1904 uzyskuje nominację na profesora nadzwyczajnego, a w roku 1912 – profesora zwyczajnego. Wykłady biologii i zoologii oraz studiowanie wszechstronnej literatury naukowej zaczęły kierować jego zainteresowania ku innym niż dotąd zagadnieniom. O tych nowych ciągotach, tak mówi w swoich wspomnieniach: „Chciałem uzupełnić swą wiedzę biologiczną, a prócz tego, od czasu włóczęgi po Morzu Śródziemnym nęciło mnie morze i jego zagadnienia”.

Zamiłowaniu do badań biologii morza pozostanie Siedlecki wierny do końca swego pracowitego życia. Wiele swoich letnich urlopów wykorzystuje na wyjazdy do różnych nadmorskich stacji naukowo-badawczych, w celu pogłębienia wiedzy o różnych organizmach morskich. W roku 1905 udał się do stacji morskiej nad Kanałem la Manche niedaleko Boulogne sur Mer. Pobyt w tej stacji wspomina następująco:

„Byłem tu prawie sam, mając do pomocy starego rybaka za towarzysza przez niemal cztery miesiące, ale za to poznałem morze, zbierałem i podpatrywałem życie zwierząt na ławicy i skałach, robiłem wycieczki na statku łowiącym śledzie na Morzu Północnym, nocne rejsy w chwili świecenia

morza – słowem, żyłem się z tym żywiołem. Był to dla mnie ważny okres badania i uczenia się, który zadecydował o moich późniejszych zamiłowaniach do badania morza”. W latach 1907-1908 odbywa Siedlecki daleką podróż naukowo-badawczą na Archipelag Sundajski. Najwięcej czasu spędził na Jawie, gdzie zebrał i opracował ogromny materiał naukowy, który potem wykorzystał w swoich licznych publikacjach, odsłaniających wiele tajemnic bujnej przyrody tropikalnej.

Odzyskanie przez Polskę po pierwszej wojnie światowej dostępu do morza, zrodziło w umyśle profesora Siedleckiego postanowienie założenia na naszym wybrzeżu polskiej placówki badawczej. Już w 1920 roku prof. Siedlecki wszedł w skład Komitetu Morskiego Ministerstwa WR i OP, którego zadaniem miała być realizacja ustawy przewidującej założenie Morskiej Stacji Doświadczałnej na Bałtyku.

I tak, dzięki jego usilnym zabiegom już w roku 1923 rozpoczęło w Helu działanie Morskie Laboratorium Rybackie, nad którego działalnością sprawował nadzór prof. Siedlecki w charakterze konsultanta naukowego. Pierwszym stałym pracownikiem laboratorium został mgr Kazimierz Demel – późniejszy doktorant profesora Siedleckiego na Uniwersytecie Jagiellońskim.

Od roku 1924 profesor Siedlecki jest stałym delegatem Polski w Międzynarodowej Radzie Badań Morza w Kopenhadze, pełniąc tę funkcję aż do wybuchu wojny w 1939 roku.

Istnieją liczne dowody na to, że Profesor, dzięki



wielu cennym inicjatywom naukowym, cieszył się na forum międzynarodowym dużym autorytetem i powszechną sympatią. Dyrektor Stacji Biologicznej w Plymouth w Wielkiej Brytanii E. S. Russell w swym pośmiertnym wspomnieniu, opublikowanym w 1948 roku napisał: „Dżentelmeński czar osoby Profesora Siedleckiego był niezwykle. Jego rozległa kultura, ogarniająca światową literaturę, sztukę i filozofię w równym stopniu, jak i naukę, jego kurtuazja i niedostępne poczucie humoru – czyniły zeń pełnego uroku towarzysza”.

W roku 1928 profesor Siedlecki zostaje wybrany na stanowisko Prezesa Zarządu Morskiego Instytutu Rybackiego w Gdyni, którego ce-

lem miało być „przyczynianie się do rozwoju polskiego rybołówstwa morskiego tak przybrzeżnego, jak i dalekomorskiego, i związanego z nim przemysłu przetwórczego oraz handlu rybnego”. Funkcję tę pełnił profesor przez wszystkie kolejne kadencje.

W roku 1928 Instytut nabywa w Danii drewniany, dwumasztowy kuter żaglowo-motorowy o długości 16 m, zaopatrzony w silnik o mocy 100 KM z przeznaczeniem na statek badawczy. Statkowi temu nadano imię „EWA”, od imienia córki profesora Siedleckiego – Ewy oraz dwóch innych jeszcze Ew, a mianowicie Ewy Lubeckiej, córki ówczesnego Naczelnika Urzędu Rybackiego dr Franciszka

Lubeckiego (Ewa poległa w Powstaniu Warszawskim) oraz Ewy Kwiatkowskiej – córki ministra Eugeniusza Kwiatkowskiego. Tak, więc historia naszej rybackiej floty badawczej zaczęła się od skromnej „EWY”, która zdolna była zabrać na swój pokład zaledwie czterech naukowców, a zakończyła na przekazaniu do eksploatacji nowoczesnego statku badawczego „PROFESOR SIEDLECKI”, zabierającego na swój pokład 80-osobową załogę i dysponującego wyposażeniem badawczym, o którym się nie śniło pionierom badań morskich Polski międzywojennej.

Nie jest rzeczą łatwą przedstawić w niniejszym artykule również licznych innych zasług profesora Siedleckiego jako inicjatora i patrona różnokierunkowych poczynień w dziedzinie badań morskich i organizacji rybołówstwa morskiego w Polsce. Był on w międzywojennej Polsce jednym z bardzo nielicznych biologów - naukowców, którzy starali się łączyć teorię z praktyką. Szczególnie znamienym jest jego opracowanie pt. „Potrzeby nauki polskiej w zakresie badań morskich” opublikowane w roku 1937 na łamach „Nauki Polskiej”, w którym niezwykle trafnie i wręcz proroczo wypowiedział się na temat potrzeb wiedzy o morzu w ówczesnych warunkach. To niezwykle cenne opracowanie, mające jak gdyby charakter testamentu naukowego profesora Siedleckiego, świadczy jak nowoczesnie rozumiał te potrzeby i jak liczne jego sugestie znalazły swe potwierdzenie w późniejszej naszej rzeczywistości.

Profesor Siedlecki był również wielkim popula-

ryzatorem osiągnięć nauki. W przepięknych swoich książkach, takich jak: „JAWA”, „Skarby wód” oraz w książce dla młodzieży pt. „Głębiny”, jak również w licznych odczytach i pogadankach radiowych, profesor Siedlecki potrafił nie tylko odślaniać piękno przyrody, ale także pokazywał, w jaki sposób człowiek może ją opanować. W roku 1938 Profesor opublikował opracowanie pt. „Ryby morskie poławiane na Bałtyku i Północnym Atlantyku”. Była to pierwsza w Polsce praca poświęcona biologii, rozśledzeniu i przemysłowemu znaczeniu najważniejszych ryb poławianych przez polskich rybaków.

Niezwykle wielkim szcunkiem otaczał profesor Siedlecki prostych rybaków, z którymi stykał się często nad polskim Bałtykiem. W swoim przemówieniu wygłoszonym krótko przed wybuchem wojny (luty 1939) złożył hołd rybakom polskim mówiąc: „...jeśli zapytać, kto nauce o morzu dał pierwsze podstawy, to okaże się, że ona powstała z pracy najskromniejszych i maluczkich ludzi, nie notowanych w historii wiedzy, prawdziwych „nieznanych żołnierzy” wiedzy – zwykłych rybaków morskich. Oni pierwsi nauczyli nas otwartym okiem patrzeć na ten splot zjawisk, który kieruje życiem w morzu, pierwsi badali tajemnicze wędrówki mieszkańców głębin, oni nauczyli nas śmiałej pracy na morzu. I cóż dziwnego, że tych cichych pracowników wszędzie otacza się głęboką sympatią społeczeństwa. Im warto poświęcić trud i pracę własną, bo zasłużyli na to”.

Profesor Siedlecki był typem naukowca – huma-



nisty, posiadającego wrażliwość prawdziwego artysty. Zamieszczane w jego pracach rysunki różnych organizmów, były własnoręcznie przez niego wykonywane i odznaczały się dużym artystyzmem. W czasach swej młodości był silnie związany z Młodą Polską, przyjaźnił się z Asnykiem, Tetmajerem, Reymontem, Boy-Żeleńskim i Wyspiańskim. Ten ostatni podczas jednego ze

spotkań z Profesorem na Uniwersytecie Jagiellońskim unieśmiertnił go w swoim szkicowniku.

Ostatnie w swym życiu wakacje w lecie 1939 roku Profesor spędził nad ukochanym polskim Bałtykiem. W swoich wspomnieniach o profesorze Siedleckim, profesor Kazimierz Demel pisze następująco: „Kilkutygodniowy okres przed rozpoczęciem wojny spędził Profe-

sor na Wybrzeżu. Mieszkał po studencku, sypiał na polowym łóżku w jednym z pokojów Stacji Morskiej, gdzie często sam przygotowywał sobie śniadania i kolacje. Rozmawialiśmy o możliwości wybuchu wojny, która jakby wisiała już w powietrzu. Profesor nie negował możliwości wybuchu wojny i nie wierzył chyba w to, że zdoła ją przeżyć; w pewnym momencie oświadczył: *Tęgo jednak, co człowiek widział i przeżył, tego wojna mu nie odbierze*”. Istotnie, Profesor, jak na czasy, w których działał – widział i przeżył bardzo wiele. Wojna niestety Jego samego zabrała.

Dnia 6 listopada 1939 roku zostaje Profesor Siedlecki podstępnie aresztowany przez gestapo wraz z wieloma innymi profesorami Uniwersytetu Jagiellońskiego w ramach haniebnej akcji zwanej „Sonderaktion Krakau”.

O wydarzeniach tych szczegółową relację pozostawiła nam córka Profesora pani Ewa Siedlecka-Kotula w swoim „Notatniku wojennym”, w którym przedstawia więzienne tułaczki Profesora, zakończone osadzeniem Go w obozie koncentracyjnym Oranienburg-Sachsenhausen, gdzie umiera już 11 stycznia 1940 roku.

Nadanie, więc zwodowanemu przed 45-ciu laty nowoczesnemu statkowi badawczemu Morskiego Instytutu Rybackiego imienia „PROFESOR SIEDLECKI” było chyba najlepszym wyrazem hołdu, jaki mogliśmy złożyć temu wybitnemu uczonemu i wspaniałemu człowiekowi.

Henryk Ganowiak

PS. Warto zaznaczyć, że kuter badawczy „Ewa”, po wielu przeżyciach nadal pływa jako prywatny jacht pod nazwą „Norda”.

Lofoty pachnące dorszem

Latem tego roku szczeciński jacht *Stary*, dowodzony przez autora tej informacji, z młodzieżową załogą, odbył rejs na daleką północ docierając do Longyearbyen na Spitsbergenie. Wśród licznych zadań wyprawy było zawinięcie do Narwiku, złożenie kwiatów na grobach żołnierzy z Samodzielnej Brygady Strzelców Podha-

łańskich i w miejscu zatonięcia ORP *Grom* oraz pobranie ziemi z pola bitwy dla Sanktuarium Matki Boskiej Fatimskiej na Krzeptówkach w Zakopanem. Warto przypomnieć, że była to siedemdziesiąta piąta rocznica walk, w których Polacy, w kilka miesięcy po przegranej wojnie, wygrali bitwę z Niemcami.

Już blisko Narwiku wynurzają się z morza Lofoty, legendarny archipelag słynący z pięknych górskich widoków, skrytych w urokliwych zatoczkach maleńkich osiedli i przede wszystkim z rybołówstwa dorszowego. To prawdziwa mekka żeglarzy, choć jachtów tutaj spotyka się niewiele, bo płynąć trzeba daleko, czasami mocno przywieje, przyjdzie zimna mgła...

Dla ichtiologa móc odwiedzić Lofoty to wspaniała okazja do poznania jakże



ważnego fragmentu historii połowów i przetwórstwa oraz dotknięcia miejsc, gdzie stosowane współcześnie techniki są niczym innym jak tylko doskonale zachowanymi relikdami z przeszłości. Przez sześć dni żeglowaliśmy wśród wysp archipelagu, zatrzymaliśmy się w sześciu przystaniach. Przy wspaniałej pogodzie, z słońcem świecącym przez całą dobę, podziwialiśmy zaśnieżone szczyty przypominające nasze Tatry. Ostatecznie, to jednak nie góry decydują o specyfice krajobrazu Lofotów, a wszechobecne rusztowania z żerdzi, na których suszą się miliony dorszy, płamiaków i czarniaków. Złowione jeszcze zimą ryby, zawieszane są w przewiewnych, nasłonecznionych miejscach. Odgłowione, rozcięte na dwa płaty złęczone ogonem, stanowią niezwykle interesujące obiekty dla niekończących się sesji fotograficznych. Oddzielnie suszą się głowy. Czerwiec to czas zbiorów, wysuszone ryby są zdejmowane z żerdzi i pakowane do wysyłki. Ich odbiorcami są przede wszystkim kraje południowej Europy, Madera, Wyspy Kanaryjskie i Karaiby. W dwóch portach spotkaliśmy pracujących tam Polaków. Niezwykle uczynni, pomogli nam znaleźć miejsce do zacumowania, zorganizowali kąpiel dla załogi, dzięki nim mogliśmy poprobować wielorybiego mięsa.

W drodze na Spitsbergen, w pobliżu Wyspy Niedźwiedziej, natrafiłiśmy na dużą grupę poławiających statków rybackich. Z „Wiadomości Rybackich” wiedziałem, że na tym łowisku w ubiegłym roku łowiły jednostki z polskiej Północnoatlantyckiej Grupy Producentów. Marzyło mi się spotkanie polskich rybaków i żeglarzy, tak jak to przed laty bywało na łowiskach Afryki, Peru, Georges Banku...

Gdy na ekranie AISa zobaczyłem *Polonusa*, zaraz wywołałem go przez ukaefkę, oczywiście po polsku. W odpowiedzi poproszono bym mówił po angielsku. Spytałem, czy jest tam ktoś, kto mówi po polsku; wtedy łączność się urwała... Nie potrzebowaliśmy pomocy, lekarza, wody, żywności, więc nie było sprawy. Może tylko to, że nosiliśmy na rufie taką samą białą-czerwoną.

Maciej Krzeptowski



Z żałobnej karty

Helena Wołoszyk (1941-2015)

Pani Helenka, bo tak się do Niej zwracaliśmy, niemal całe zawodowe życie związała z Morskim Instytutem Rybackim, gdzie przepracowała 36 lat. Jak wielu spośród pracowników Instytutu, przyjechała nad morze z głębi Polski. Urodziła się 07.03.1941 r. w Łochocinie na Kujawach. W tej wsi w latach 1961-1967 pracował jako elektryk w Państwowym Ośrodku Maszynowym Lech Wałęsa. Jednak pani Helenka raczej Wałęsy nie spotkała, gdyż wyjechała do Włocławka kontynuować naukę w Tech-



nikum Ekonomicznym, które ukończyła w 1959 r. W tym samym roku podjęła pierwszą pracę w Spółdzielni Pracy „Przyszłość” we Włocławku. Po 3 latach przeniosła się do Gdyni najpierw na krótko do Zakładów Rybnych, a następnie do Morskiego Instytutu Rybackiego do Sekcji Administracyjno-Gospodarczej, w której pracowała do

końca 1965 r. na stanowisku samodzielnego referenta. Wraz z podjęciem studiów zaocznych w Wyższej Szkole Ekonomicznej w Sopocie na Wydziale Przemysłu, pani Helenka została, z początkiem 1966 r., przeniesiona do Pracowni Statystyki Zakładu Ekonomiki Rybackiej na stanowisko technika. A w 1969 r. po obronie pracy magisterskiej „Analiza sprzedaży rynkowej towarów rybnych w Województwie Opolskim w latach 1965-1966” awansowała na stanowisko ekonomisty. W tymże roku zawarła związek małżeński z Wojciechem Wołoszykiem, również pracownikiem MIR w Zakładzie Technologii Rybnej.

Od 1973 r. do przejścia na emeryturę w końcu lipca 1998 r. pani Helenka pracowała na stanowisku adiunkta.

Przez lata zajmowała się m.in. opracowywaniem materiałów statystycznych w zakresie połowów i nakładu połowowego polskiej floty rybackiej dla organizacji międzynarodowych (FAO, ICES), konwencji rybackich oraz administracji rybackiej. Ponadto brała udział w pracach nad rocznikiem statystycznym „Gospodarka Rybna”.

Za długoletni staż pracy i zasługi dla polskiego rybołówstwa pani Helenka Wołoszyk odznaczona została Srebrną Odznaką Zasłużony Pracownika Morza (1980) oraz Złotą Odznaką Zasłużony Pracownika Morza (1991).

Panią Helenkę zapamiętamy również jako troskliwą mamę dla jedynej córki Moniki oraz ukochaną babcię dla wnuka Mateusza.

B. Pieńkowska

Nasze dzielne Dziewczyny!

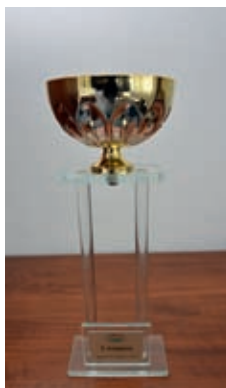
W drugiej edycji Sztafety Firm, czyli biegu zorganizowanego specjalnie dla pracowników pomorskich przedsiębiorstw, wzięło udział niemal 100 drużyn, reprezentujących ponad 80 firm. Podobnie jak w roku ubiegłym, trasa biegu została przygotowana na terenie Akademii Wychowania Fizycznego i Sportu w Gdańsku. Sztafeta rozpoczęła się punktualnie w południe, w niedzielę, 4 października. Najwięcej uczestników reprezentowało przedsiębiorstwa z obszaru Trójmiasta, z sektora IT, stoczniowego oraz farmaceutycznego. Zgodnie z przyjętymi zasadami, każda firma miała prawo wystawić, co najmniej jedną, czteroosobową drużynę. Dwóch członków drużyny miało za zadanie przebiec dystans 2,5 km, kolejnych dwóch – 5 km. Łącznie członkowie drużyny musieli pokonać, z pałeczką w dłoni, 15 km. Płeć uczestników nie miała znaczenia – na starcie pojawiły się

drużyny męskie, damskie oraz mieszane. W związku z tym klasyfikacja zwycięzców została podzielona na odpowiednio wiele kategorii.

W kategorii „Kobiety” brązowy medal zdobyły nasze dzielne Dziewczyny: Małgorzata Grzeszczak (2,5 km), Joanna Pawlak (2,5 km), Beata Szmidt (5 km) oraz Katarzyna Borowiak (5 km).

Dumnie i zadowolone z odniesionego sukcesu, wręczyły zdobyty puchar dyrektorowi Instytutu dr. Emilowi Kuzebskiemu, co jest udokumentowane na załączonym zdjęciu.

Brawo! Serdecznie gratulujemy i mamy nadzieję, że w roku przyszłym



wynik będzie jeszcze lepszy. Może do Pań dołączą również Panowie, jeśli nie na biegni, to chociaż z gorącym dopingiem.

Czytaj więcej na: <http://aktywne.trojmiasto.pl/Sztafeta-pracownikow-trojmiejskich-firm-n95046.html#tri>

Red.



Od lewej: M. Grzeszczak, B. Szmidt, E. Kuzebski, J. Pawlak, K. Borowiak

W Akwarium Gdyńskim MIR-PIB powstała nowa sala ekspozycji poświęcona w całości ekosystemowi Zatoki Puckiej Wewnętrznej – akwenowi o największym w całej polskiej strefie brzegowej zróżnicowaniu biologicznemu. Wizyta w „Sali Zostera marina” przypomina spacer wśród łąk trawy morskiej. Każde ze stanowisk wystawy stanowi osobny wycinek treści, które w połączeniu dają całościowy obraz życia na dnie i w toni wodnej Zatoki. W tej przestrzeni ogrodu zoologicznego realizowana jest również część programu edukacji ekologicznej zatytułowana: „Bałtycka Dzielnica”.

Uwagę gości przykuwa aranżacja zbiornika z wielkimi drapieżnikami. W obsadzie największego akwarium znalazły się sandacze, szczupaki i okonie. W mniejszych zbiornikach zdążyły się już zadomowić kraby, iglicznie, wężyki, babki i płastugi. Wielkoformatową łąkę przygotowano też z myślą o dzieciach. Czym żywi się belkaczek? Co robi garnela pod osłoną nocy? Dlaczego zatoka się świeci? Jak duży jest największy bałtycki wieloszczet? Ile odnóży pływanych mają lasonogi? Kiedy w zatoce pojawia się ryba belona? Na te i wiele innych pytań, odpowiedź znajdziemy przy interaktywnych stanowiskach edukacyjnych.

„Sala Zostera marina” powstała w ramach projektu „Restytucja kluczowych elementów ekosystemu Zatoki Puckiej Wewnętrznej (ZOSTERA)” współfinansowanego ze środków Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.

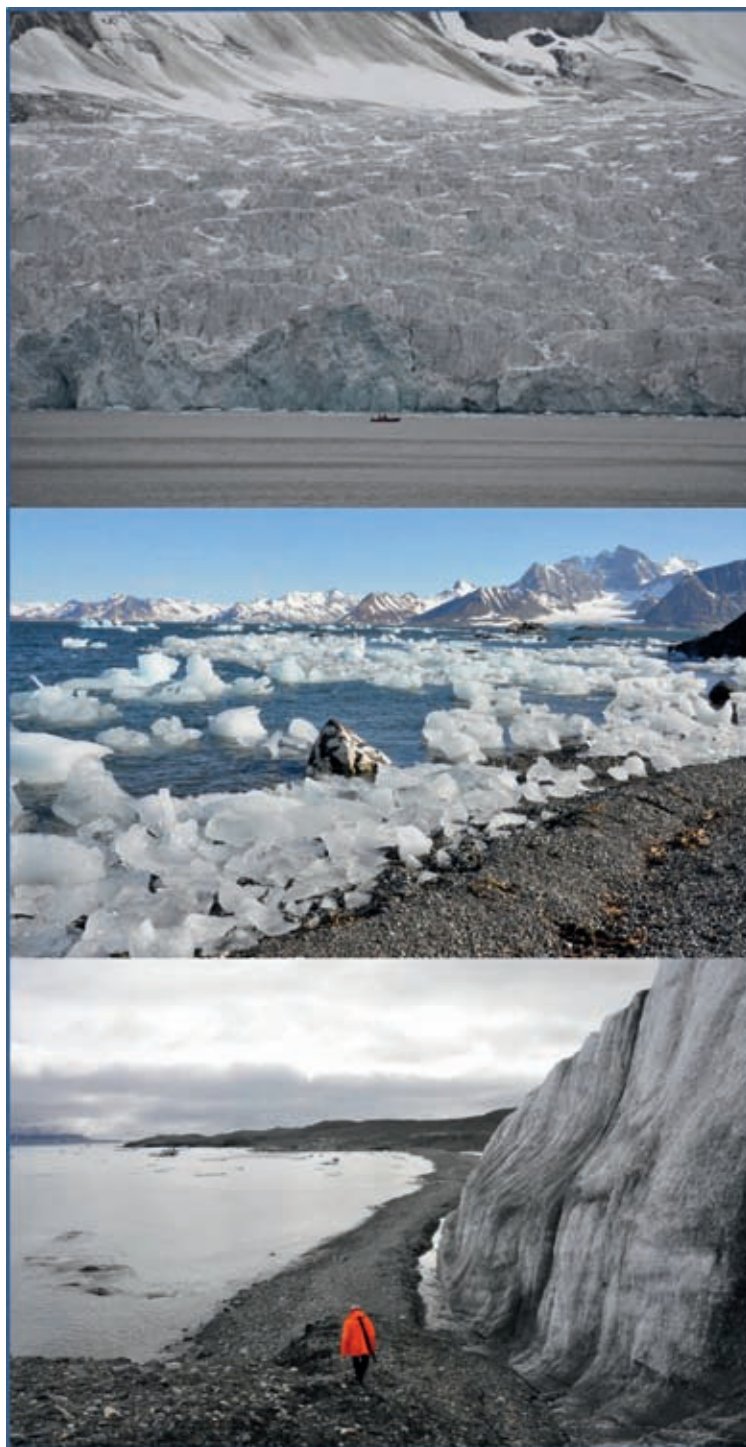
Małgorzata Żywicka

Fot. A. Wagner, M. Koniuszy

Sala Zostera marina



Realizacja projektu GLAERE na wodach Spitsbergenu



Latem 2015 roku odbył się rejs statku badawczego Instytutu Oceanologii Polskiej Akademii Nauk (IO PAN) „Oceania”, w którym uczestniczył pracownik Zakładu Oceanografii Rybackiej i Ekologii Morza, Morskiego Instytutu Rybackiego – Państwowego Instytutu Badawczego (MIR-PIB), dr hab. Dariusz Fey prof. nadzw. Był to już 29. rejs „Oceanii” na wody arktyczne. Statek opuścił port w Gdańsku na początku czerwca, a powrócił do macierzystego portu pod koniec sierpnia, spędzając w morzu około 80 dni. Wprawdzie większość badań realizowanych była na wodach Spitsbergenu, czyli w rejonie największej wyspy Norwegii, jednak część prac wykonywano także w drodze do tego akwenu, jak również w drodze powrotnej – głównie w rejonach fiordów „lądowej” części Norwegii.

Prowadzone w trakcie rejsu badania obejmowały szeroki zakres tematyczny – od pomiarów meteorologicznych i hydroakustycznych poprzez pomiary właściwości fizycznych i chemicznych wody, badania osadów z dna morskiego, po badania biologiczne obejmujące takie grupy organizmów jak: bakterioplankton, fitoplankton, zooplankton, bentos, ichtioplankton oraz ptaki. Realizacja tak szerokiego zakresu prac była możliwa dzięki udziałowi licznej grupy naukowców (około 50 osób z kilku instytucji), którzy brali udział w poszczególnych odcinkach rejsu, trwających najczęściej od jednego do kilku tygodni.

Nie sposób nie wspomnieć również o tradycyjnym udziale w rejsach arktycznych IO PAN młodych pracowników naukowych oraz doktorantów, którzy wykazują się ogromnym zaangażowaniem w wykonywane prace, znacząco przyczyniając się do sukcesu naukowego prowadzonych na wodach arktycznych badań.

Autor wziął udział w rejsie „Oceanii” w ramach finansowanego ze środków polsko-norweskich projektu GLAERE, w którym jest odpowiedzialny za zadania realizowane przez MIR-PIB. Głównym celem tego projektu jest określenie znaczenia zatok arktycznych dla funkcjonowania występującej w nich zimnowodnej fauny, ze szczególnym uwzględnieniem ptaków oraz drapieżców ostatniego rzędu czyli ssaków morskich. Badania prowadzone są w kontekście wpływu zmian klimatu na warunki środowiska arktycznego, zarówno te fizyczne (układ prądów, zasolenie, temperatura), jak i biologiczne (zmiany składu gatunkowego, liczebności oraz behawioru poszczególnych grup organizmów).

MIR-PIB jest współwykonawcą projektu GLAERE biorącym udział w realizacji pakietów roboczych: „Niższe poziomy troficzne” oraz „Ryby”. W ramach realizacji zadań z pakietu „Ryby”, prowadzone są badania mające na celu określenie – hasłowo rzecz ujmując, jak istotne są zatoki arktyczne dla populacji ryb oraz jak istotne są ryby dla występujących tam drapieżców – ptaków i ssaków. W pracach tych brane są pod uwagę zarówno ryby dorosłe, jak i ich wczesne stadia rozwojowe – larwy i narybek. Badania ichtioplanktonowe obejmują analizę rozmieszczenia i liczebności larw poszczególnych gatunków ryb oraz analizę mikrostruktury ich otolitów (tzw. kosteczek słuchowych), co umożliwia określenie, dla każdego osobnika z osobna, wieku w dniach, a następnie obliczenie, między innymi: ich dat wylęgu, kondycji oraz wartości tempa wzrostu. Badania te dają szansę na uzupełnienie bardzo skromnej obecnie wiedzy o wczesnym okresie życia ryb w wodach Spitsbergenu.

Dariusz Fey



NOWA CHŁODNIA W PORCIE GDAŃSKIM!

Centrum logistyczne importu, eksportu oraz dystrybucji mrożonych produktów rybołówstwa.
Chłodnia magazynowo-przeładunkowa „Dalekomorski Port Rybacki Gdańsk”

LOKALIZACJA

Port Gdański, Wolny Obszar Celny

ul. Przemysłowa 28, 80-542 Gdańsk

tel. +48 58 768 75 00, fax +48 58 768 75 07

- Dogodny dostęp z morza i lądu.
- Połączenia morskie – bezpośrednio przy nabrzeżu do obsługi statków rybackich i transportowych oraz kontenerowych, dzięki sąsiedztwu dwóch terminali kontenerowych: DCT, GTK.
- Strategiczne położenie w Polsce i Europie, bezpośrednie połączenia drogowe oraz kolejowe z Polską i zagranicą dla importu, eksportu oraz dystrybucji.

OFERUJEMY

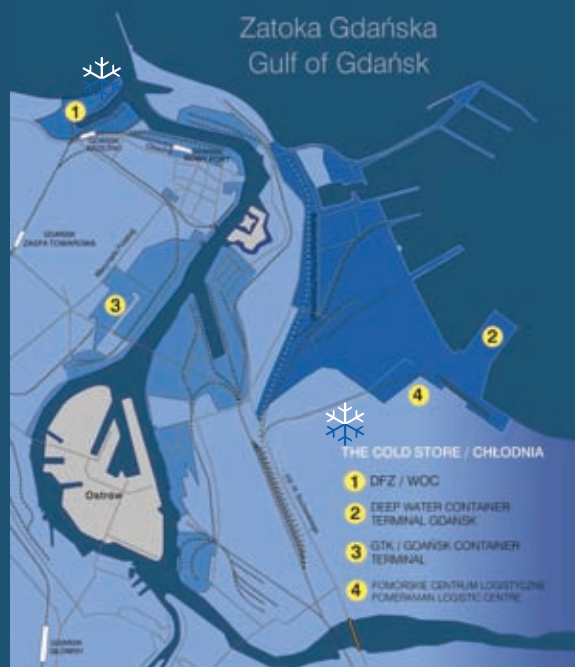
- 30 000 miejsc paletowych w wyjątkowej, dogodnej lokalizacji.
- Kompleksową obsługę składowania w warunkach kontrolowanej temperatury, dystrybucji; w imporcie, eksporcie oraz tranzycie.
- Sprawną obsługę statków morskich, kontenerów chłodniczych, transportu samochodowego oraz kolejowego.
- Utrzymanie certyfikowanego łańcucha dostaw – dzięki świadectwom Marine Stewardship Council standard for Chain of custody (version 3) oraz Marine Stewardship Council standard for Chain of custody (version 3), Aquaculture Stewardship Council.
- Umożliwiamy redukcję kosztów w ramach zintegrowanego łańcucha logistycznego, w zakresie czasu i kosztów transportu morskiego i lądowego.

KONTAKT

Kloosterboer Gdańsk Sp. z o.o.

Maciej Kisiel, tel. kom. +48 604 599 677

e-mail: maciej.kisiel@kloosterboergdansk.pl



Fot. Kacper Kowalski / Zarząd Morskiego Portu Gdańsk SA

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ
RYBACKI



Operacja współfinansowana przez Unię Europejską ze środków finansowych Europejskiego Funduszu Rybackiego zapewniającą inwestycję w zrównoważone rybołówstwo.



Agencja Restrukturyzacji
i Modernizacji Rolnictwa