

WIADOMOŚCI RYBACKIE

ISSN 1428-0043

NR 3-4 (198)
MARZEC-KWIECIEŃ 2014



Fot. I. Psuty

Certyfikacja polskich połowów dorsza

Pod koniec lutego br. przebywała w Polsce grupa niezależnych ekspertów, których zadaniem było zapoznanie się z polskim rybołówstwem dorszowym na stadzie wschodnim oraz zebranie danych, niezbędnych do dokonania jego oceny zgodnie ze standardami Marine Stewardship Council. Eksperci ci przebywali zgodnie z kontraktem, jaki zawarła Kołobrzeska Grupa Producentów Ryb ze szkocką firmą Sea Food Certification International (FCI).

Dokończenie na s. 2

WIADOMOŚCI RYBACKIE

NR 3-4 (198) • MARZEC-KWIECIEŃ 2014

SPIS TREŚCI

Certyfikacja polskich połowów dorsza	1
Wyniki finansowe polskiej floty bałtyckiej w 2012 r.	3
Polski Bałtycki Okrągły Stół ds. Rybołówstwa	8
Wywiad z Jarosławem Wałęsą – posłem Parlamentu Europejskiego i członkiem Komisji Rybołówstwa PE	8
Zapraszamy na 2. Międzynarodowy Kongres Morski	12
Seria małych wlewów na koniec 2013 roku i ich zaobserwowane skutki hydrologiczne	12
Dalszy rozwój kadry naukowej Instytutu	15
Pożegnania „Starej Gwardii”	17
Tragiczne zdarzenia w polskim rybołówstwie bałtyckim w latach 1945-2012	18
Straty stawowych gospodarstw rybackich powodowane przez zwierzęta	24
Wydajność storni w polskich połowach badawczych, uzyskana dwoma rodzajami włóków dennych	28
Atlas wczesnych stadiów rozwojowych ryb	32
90-lecie Profesora Zbigniewa Kabaty – żołnierza, poety i uczonego	33
Z żałobnej karty – Kazimierz Kufel	34

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

Przewodniczący Zespołu Redakcyjnego:
Tomasz Linkowski

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

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

Certyfikacja polskich połowów dorsza

Dokończenie ze s. 1

Wydawało się, że zainteresowanie wśród polskich rybaków pełną certyfikacją połowów dorsza będzie stosunkowo niewielkie, bo początkowo do tego procesu przystąpiły jedynie organizacje, które uczestniczyły we wstępnej certyfikacji zgłaszając 142 jednostki. Na szczęście w ostatniej chwili do procesu przystąpiły inne organizacje i ostatecznie tzw. grupa klienta, czyli Kołobrzeskiej Grupy Producentów Ryb obejmuje następujące organizacje:

- Darłowską Grupę Producentów Ryb i Armatorów Łodzi Rybackich
- Krajową Izbę Producentów Ryb
- Organizację Rybaków Łódzianych
- Organizację Producentów Ryb Władysławowo
- Środkowopomorską Grupę Rybacką z Ustki
- Pomorską Organizację Producentów – ARKA Sp. z o.o. z Gdyni
- Rybołówstwo Morskie – Jacek Schomburg, Hel
- Kogę-Maris – Ryszard Groenwald, Hel

Łącznie do certyfikacji zgłoszono blisko 400 jednostek powyżej 8 m długości, połowiących dorsza na stadzie wschodnim włokiem, netami i na haki.

Ekspersi spotkali się początkowo w Kołobrzegu z przedstawicielami organizacji uczestniczących w certyfikacji, celem przedstawienia procesu certyfikacji i reguł, jakie nim rządzą.

Sam proces certyfikacji jest skomplikowany i obejmuje szereg procedur ustanowionych przez MSC. Ani eksperci, ani FCI nie przyznają certyfikatu. FCI organizuje całość procesu przygotowawczego i wspiera ekspertów w zbiorze danych niezbędnych do oceny danego rybołówstwa. W oparciu o uzyskane informacje, eksperci przygotowują wstępny raport, obejmujący również analizę, na ile dane rybołówstwo spełnia kryteria umożliwiające lub nie przyznanie przez MSC certyfikatu. Wstępny raport Kołobrzeska Grupa Producentów otrzyma z FCI, gdzieś w końcu maja br. z możliwością zgłoszenia uwag i poprawek. Po uwzględnieniu możliwych do przyjęcia poprawek, raport zostanie przekazany do dwóch niezależnych ekspertów do oceny. Po tym procesie FCI przesyła raport do MSC, celem poddania go publicznej ocenie. Jest on dostępny na stronie MSC dla wszystkich zainteresowanych. Czas na zgłoszenie uwag to 30 dni. Następny okres to ocena przez FCI zgłoszonych uwag i poprawek, ich wyjaśnienie i w razie konieczności korespondencja wyjaśniająca ze zgłaszającymi. Po zakończeniu tego etapu MSC otrzymuje z FCI ostateczny raport określający, czy dane rybołówstwo spełnia lub nie niezbędne warunki do uzyskania certyfikatu i publikuje go na

swojej stronie domowej, informując zainteresowanych o tym fakcie. Jest to ostatni, 15-dniowy czas na ewentualne zgłoszenie sprzeciwu. W przypadku braku sprzeciwu, certyfikat jest przyznawany z ważnością na 5 lat wraz z rekomendacjami ewentualnych dodatkowych działań, zapewniających spełnienie wymagań oraz coroczną oceną, czy nie zostały naruszone podstawowe elementy zapewniające utrzymanie certyfikatu.

Eksperci wizytujący Polskę spotykali się nie tylko z przedstawicielami organizacji rybackich zgłoszonych do procesu, ale też armatorami i szypami jednostek, inspektorami rybackimi z Inspektoratów w Szczecinie, Słupsku i Gdyni, kierownictwem MIR-PIB, Centrum Monitorowania Rybołówstwa, Stacją Morską w Helu oraz innymi zainteresowanymi.

Wizyta została zakończona spotkaniem z przedstawicielami organizacji rybackich zgłoszonych do procesu, a

także przedstawicielką Departamentu Rybołówstwa. Generalnie eksperci wyrazili zadowolenie z wizyty, zebranych informacji i przeprowadzonych spotkań. W wielu obszarach jednak konieczne będzie dostarczenie dodatkowych danych, dotyczących połowów przez jednostki zgłoszone do procesu, szczegółów dotyczących zarządzania polskim rybołówstwem, czy też wpływu poszczególnych narzędzi na środowisko. Ten ostatni obszar jest najbardziej newralgiczny, nie tylko w przypadku polskiego rybołówstwa i brak wystarczających danych w tym obszarze, może skutkować nieprzyznaniem certyfikatu dla niektórych narzędzi.

W uzyskaniu niezbędnych informacji Kołobrzeską Grupę Producentów Ryb wspiera Morski Instytut Rybacki – PIB i Departament Rybołówstwa ze swoim Centrum Monitorowania Rybołówstwa.

Z. Karnicki

Wyniki finansowe polskiej floty bałtyckiej w 2012 r.

Przychody połowowe polskich statków bałtyckich w 2012 r. były rekordowo wysokie. Zanotowany w 2012 r. 25% wzrost wartości połowów to głównie zasługa wysokich cen ryb pelagicznych. Mimo to wynik finansowy rybołówstwa pogorszył się, głównie na skutek wzrostu kosztów paliwa, wynagrodzeń oraz amortyzacji... ale tak naprawdę, głównie na skutek zmniejszenia się wielkości wypłacanych w ramach PO 2007-2012 dotacji.

Powrót na łowiska

W 2012 r. wzrosła liczba polskich statków rybackich zaangażowanych w połowy na Morzu Bałtyckim. Było to bezpośrednim wynikiem zakończenia jednego z ważniejszych i bardziej kosztownych zadań przyjętego w 2009 r. Planu Dostosowania Nakładu Połowowego – czyli czasowego zawieszenia działalności 1/3 liczby statków dorszowych (tzw. „trójpółówka”). Liczba jednostek powracających na łowiska lub zaczynających przygodę w rybołówstwie w 2012 r. w stosunku do 2011 r. wzrosła o 48 statków (7%), a w 2013 r. była już o 70 (10%) jednostek większa niż w 2011 r. (tab. 1). W 2012 r. najwięcej statków przybyło w grupie jednostek o długości od 18 do 24 m (33%) oraz jednostek w przedziale 10-12 m (24%). W 2013 r. liczba statków w przedziale długości

18-24 m ponownie wzrosła (o 7%), natomiast liczba statków o długości 10-12 m zmalała o 4%.

Przychody ogółem polskich statków rybackich, prowadzących połowy na Morzu Bałtyckim, wyniosły w 2012 r. 296 mln zł, z czego połowy przyniosły 232 mln zł, dotacje wypłacane przez ARiMR (na czasowe zaprzestanie połowów i modernizację) 64 mln zł oraz inne przychody (głównie rejsy wędkarskie) niecały milion złotych. W stosunku do 2011 r. nastąpił wzrost przychodów floty o ok. 15%, przy czym wartość połowów wzrosła o ¼, natomiast dotacje oraz inne przychody zmniejszyły się o odpowiednio 10% i 51%. Wzrost przychodów połowowych to wynik zarówno wyższych cen, jak i wielkości połowów. W 2012 r., po trzech latach ograniczeń w rybołówstwie dorszowym, do rybołówstwa powróciły wszystkie

statki pauzujące w latach 2009-2011 w ramach programu znanego, jako „trójpółówka”. Liczba aktywnych jednostek połowowych wzrosła w 2012 r. do 765 i 787 w 2013 r. w porównaniu z 717 statkami prowadzącymi połowy w 2011 r. Wzrost liczby aktywnych statków wpłynął bezpośrednio na wzrost wielkości i wartości wyładunków, które były w 2012 r. o 9%, a w 2013 r. o 11% w ujęciu ilościowym oraz 25% i 2% w ujęciu wartościowym wyższe niż rok wcześniej. (wykres 1).

Szczególnie wyraźnie wzrosły połowy dorszy (26%) oraz szprotów (12%). Ponieważ ceny dorszy nie uległy zmianie w stosunku do 2011 r. wzrost wartości połowów odpowiadał wzrostowi wielkości wyładunków. Natomiast wyższe ceny szprotów (o 23%) spowodowały, że wartość połowów tych ryb w 2012 r. wzrosła aż o 38%. Co więcej, wstępne dane za 2013 r. pokazują dalszy wzrost zarówno wielkości, jak i wartości połowów szprotów do odpowiednio 80 tys. ton i 92 mln złotych (tab. 2). Tym samym, po raz pierwszy od wielu lat, przychody rybołówstwa szprotowego znacząco wyprzedzą przychody osiągnięte z połowów dorszy.

Niższe dotacje, wyższe koszty

Wzrost nakładu połowowego floty rybackiej (zarówno liczby statków, jak i dni połowowych), był jednym z czynników implikujących wzrost kosztów połowów (wykres 2). W 2012 r. wzrosły

Tabela 1. Stan polskiej floty bałtyckiej w latach 2011-2013

Dane	Długość (m)	2011			2012			2013		
		liczba	kW	GT	liczba	kW	GT	liczba	kW	GT
Aktywne 1	do 10	447	14 693	1 573	455	14 719	1 575	483	14 465	1 546
	10-12	95	6 835	1 052	118	8 206	1 323	113	7 811	1 298
	12-18	94	13 769	2 940	104	14 963	3 178	98	13 168	2 949
	18-24	33	7 840	2 035	44	10 229	2 658	47	11 024	2 776
	24-40	47	18 440	6 917	43	16 874	6 411	45	17 593	6 926
	powyżej 40	1	740	468	1	740	468	1	740	468
Nieaktywne 2	Razem	717	62 317	14 985	765	65 732	15 613	787	64 801	15 962
	do 10	43	1 451	191	20	617	83	17	525	66
	10-12	16	1 216	211	12	717	114	21	1 247	178
	12-18	17	2 295	471	4	464	130	4	521	106
	18-24	6	1 638	360				1	227	51
	24-40	2	900	373	2	643	252			
Razem		84	7 499	1 607	38	2 441	579	43	2 520	400
Razem		801	69 816	16 592	803	68 172	16 193	830	67 320	16 362

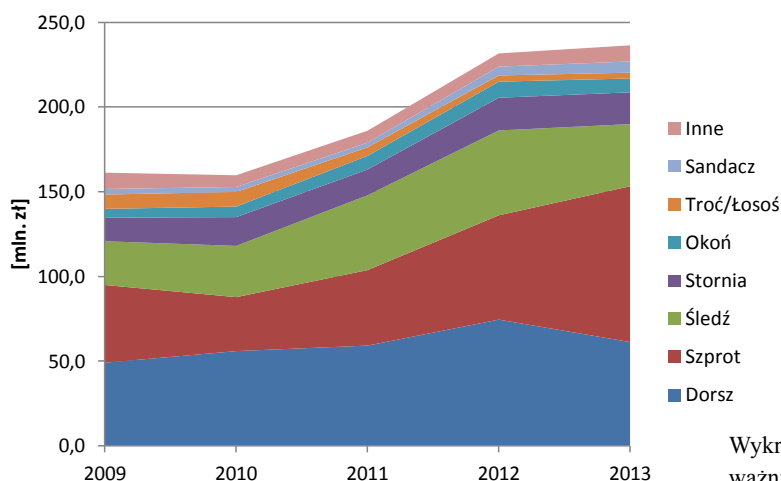
¹ statki, które wykazały w danym roku przynajmniej 1 dzień połowowy

² statki wpisane do rejestru w dniu 1 stycznia danego roku, lecz nieprowadzące połowów w trakcie roku

Tabela 2. Wartość i wielkość polskich połowów bałtyckich w latach 2011-2013

Gatunek	2011		2012		2013*	
	mln zł.	tys. ton	mln zł.	tys. ton	mln zł.	tys. ton
Dorsz	59,2	11,8	74,5	14,9	61,3	12,6
Szprot	44,6	56,1	61,6	62,8	92,0	80,3
Śledź	44,2	30,0	50,1	27,0	36,7	23,6
Stornia	15,2	9,7	19,3	10,1	18,8	11,8
Okoń	8,1	0,8	9,5	1,0	8,2	1,0
Sandacz	2,7	0,1	5,2	0,3	6,6	0,4
Troć/Łosoś	5,0	0,2	3,7	0,2	3,4	0,1
Inne	7,1	1,6	7,8	3,9	9,5	3,6
Razem	186,1	110,4	231,7	120,1	236,5	133,5

*dane wstępne



Wykres 1. Wartość polskich połowów ryb bałtyckich według ważniejszych gatunków.

one w porównaniu z 2011 r. o 25% i wyniosły ok. 195 mln złotych. Wzrost kosztów jednostkowych (na statek rybacki) wskazuje, że wyższe koszty ogółem, to nie tylko kwestia wzrostu liczby jednostek rybackich zaangażowanych w połowy, ale również innych czynników wpływających na kosztocłonność połowów. W 2012 r. były nimi przede wszystkim wysokie koszty amortyzacji (wynikające z przeprowadzonych modernizacji statków), koszty wynagrodzeń (związanych ze wzrostem wartości połowów) oraz koszty paliwa (wzrost cen oleju napędowego średnio o 22%). Niewątpliwie zakończenie „trójpołówki” spowodowało konieczność powrotu do rybołówstwa mniej efektywnych ekonomicznie statków, co dodatkowo negatywnie wpłynęło na rentowność połowów. Osiągnięty w 2012 r. wynik finansowy (brutto) floty bałtyckiej wyniósł 102 mln złotych (tab. 3), był, więc nieznacznie niższy od zysku wygenerowanego w 2011 r. (o ok. 1 mln zł).

Tabela 3. Wyniki finansowe polskich statków bałtyckich w latach 2011-2012 (tys. zł)

Dane		Ogółem			na statek		
		2011	2012	2012/2011	2011	2012	2012/2011
PRZYCHODY	Przychody	186 076	231 722	25%	260	303	17%
	Dotacje ARiMR	71 038	64 174	-10%	99	84	-15%
	Pozostałe przychody	1 516	737	-51%	2	1	-54%
PRZYCHODY	Suma	258 631	296 634	15%	361	388	7%
KOSZTY	Paliwo i smary	42 394	59 165	40%	59	77	31%
	Wynagrodzenia	48 274	61 478	27%	67	80	19%
	Remonty i konserwacje	18 024	16 550	-8%	25	22	-14%
	Sprzęt połowowy	8 073	11 017	36%	11	14	28%
	Amortyzacja	8 805	15 040	71%	12	20	60%
	Wyżywienie załogi	2 273	2 425	7%	3	3	0%
	Lód	1 159	1 293	12%	2	2	5%
	Ubezpieczenia rzeczowe	2 089	2 577	23%	3	3	16%
	Oplaty portowe i wyładunkowe	2 311	3 100	34%	3	4	26%
	Pozostałe koszty	21 739	21 944	1%	30	29	-5%
KOSZTY	Suma	155 143	194 589	25%	216	254	18%
WYNIK FINANSOWY BRUTTO		103 487	102 045	-1%	144	133	-8%
RENTOWNOŚĆ		40%	34%				
RENTOWNOŚĆ (bez dotacji i innych przychodów)		17%	16%				

Wynik na samej działalności połowowej (bez dotacji i innych przychodów) był już zdecydowanie niższy i wyniósł w latach 2011-2012 odpowiednio 32 mln zł i 37,9 mln zł. Wskaźnik rentowności utrzymał się w 2012 r. na poziomie dwucyfrowym i wyniósł 34% przy uwzględnieniu dotacji oraz 16% bez tychże.

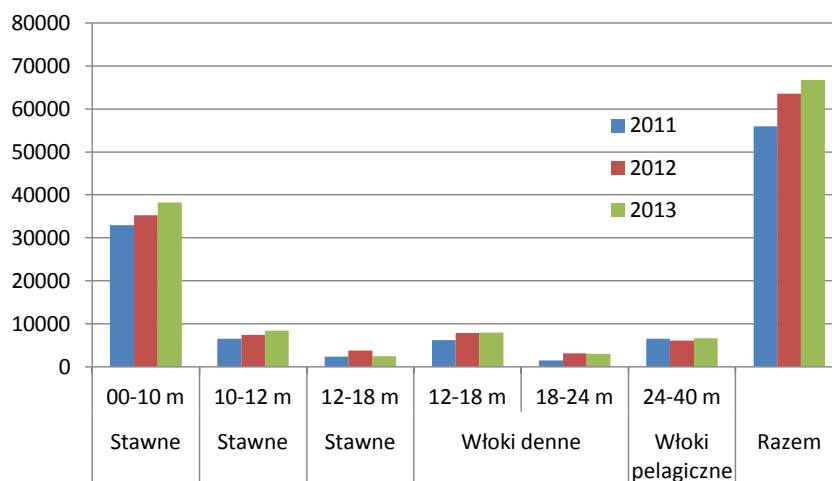
Małe ryby, duże zyski

Segmentem statków, którego wyniki finansowe w sposób zdecydowany wpływają na wyniki floty ogółem są duże jednostki pelagiczne. W 2012 r. do tego segmentu należało 47 jednostek rybackich (6% floty aktywnej) o pojemności 7 tys. GT (45% pojemności ogółem floty aktywnej). Statki te odłowiły w 2012 r. niemal 80 tys. ton ryb o wartości ponad 100 mln złotych. Aż 97% wielkości oraz 93% wartości połowów tych jednostek zapewniają szproty oraz śledzie. W 2012 r. rentowność trawlerów pelagicznych wyniosła 17%, jednakże gdyby nie dotacje (otrzymane głównie na działania modernizacyjne oraz w mniejszej części na czasowe zaprzestanie połowów), rentowność segmentu wyniosłaby tylko 6% (w 2011 r. 7%). Na pogorszenie wyników finansowych segmentu wpływ miał znaczny wzrost kosztów wynagrodzeń, amortyzacji oraz paliwa (tab. 4). W

2012 r. koszty wynagrodzeń w tej grupie statków wzrosły o 28%, co zapewne można wytłumaczyć wysokimi cenami ryb pelagicznych i związanymi z tym wyższymi oczekiwaniami płacowymi załóg.

Warto również pamiętać, że wysokie koszty wynagrodzeń w tej grupie statków, wynikają z zatrudniania w tym segmencie dosyć licznej grupy osób niezbędnych do obsługi lądowej jednostek. Statki pelagiczne przedsięwzięły w ostatnich latach również dosyć kosztowne inwestycje modernizacyjne

związane np. z przebudową ładowni, instalacją pomp, czy też modernizacją napędu. Wpłynęły one bezpośrednio na zwiększenie kosztów amortyzacji. Bardziej intensywne połowy przełożyły się również na wzrost kosztów paliwa oraz wyższe koszty narzędzi połowowych. Nie są jeszcze dostępne dane za 2013 r. jednak można się spodziewać, że wyniki finansowe tego segmentu uległy w ub. roku pogorszeniu, na co wpływ miało zahamowanie wzrostu przychodów połowowych, nieco wyższe ceny paliwa oraz znaczne koszty amortyzacji.



Wykres 2. Liczba dni połowowych według segmentów floty w latach 2011-2013..

Tabela 4. Wyniki finansowe statków pelagicznych o długości powyżej 24 metrów (tys. zł)

Dane		Ogółem			Na statek		
		2011	2012	zmiana	2011	2012	zmiana
PRZYCHODY	Przychody	80 742	101 462	26%	1 835	2 159	18%
	Dotacje ARiMR	15 445	12 319	-20%	351	262	-25%
	Pozostałe przychody	380	49	-87%	9	1	-88%
PRZYCHODY	Suma	96 567	113 830	18%	2 195	2 422	10%
KOSZTY	Paliwo i smary	24 109	34 816	44%	548	741	35%
	Wynagrodzenia	18 871	24 143	28%	429	514	20%
	Remonty i konserwacje	9 580	9 698	1%	218	206	-5%
	Sprzęt połowowy	2 340	3 778	61%	53	80	51%
	Amortyzacja	4 057	9 631	137%	92	205	122%
	Wyżywienie załogi	1 040	992	-5%	24	21	-11%
	Lód	384	408	6%	9	9	-1%
	Ubezpieczenia rzeczowe	1 024	1 406	37%	23	30	28%
	Oplaty portowe i wyładunkowe	790	949	20%	18	20	12%
	Pozostałe koszty	13 002	9 067	-30%	295	193	-35%
KOSZTY	Suma	75 197	94 887	26%	1 709	2 019	18%
WYNIK FINANSOWY		21 370	18 944	-11%	486	403	-17%

Źródło: obliczenia na podstawie kwestionariuszy RRW-19. W 2012 do grupy statków pelagicznych 24-40 włączono 8 jednostek o długości od 18 do 22, metrów prowadzących połowy włokiem pelagicznym.

Tabela 5. Wyniki finansowe statków o długości 12-18 metrów poławiających włokami dennymi (tys. zł)

Dane		Ogółem			Na statek		
		2011	2012	zmiana	2011	2012	zmiana
PRZYCHODY	Przychody	32 476	44 354	37%	464	561	21%
	Dotacje ARiMR	10 100	1 534	-85%	144	19	-87%
	Pozostałe przychody	75	90	19%	1	1	6%
PRZYCHODY	Suma	42 651	45 978	8%	609	582	-4%
KOSZTY	Paliwo i smary	7 724	10 571	37%	110	134	21%
	Wynagrodzenia	6 688	7 825	17%	96	99	4%
	Remonty i konserwacje	2 558	2 383	-7%	37	30	-17%
	Sprzęt połowowy	1 142	1 865	63%	16	24	45%
	Amortyzacja	1 600	2 248	41%	23	28	25%
	Wyżywienie załogi	549	619	13%	8	8	0%
	Lód	291	431	48%	4	5	31%
	Ubezpieczenia rzeczowe	335	442	32%	5	6	17%
	Oplaty portowe i wyładunkowe	501	608	21%	7	8	8%
	Pozostałe koszty	3 539	3 670	4%	51	46	-8%
KOSZTY	Suma	24 926	30 664	23%	356	388	9%
WYNIK FINANSOWY		17 725	15 315	-14%	253	194	-23%

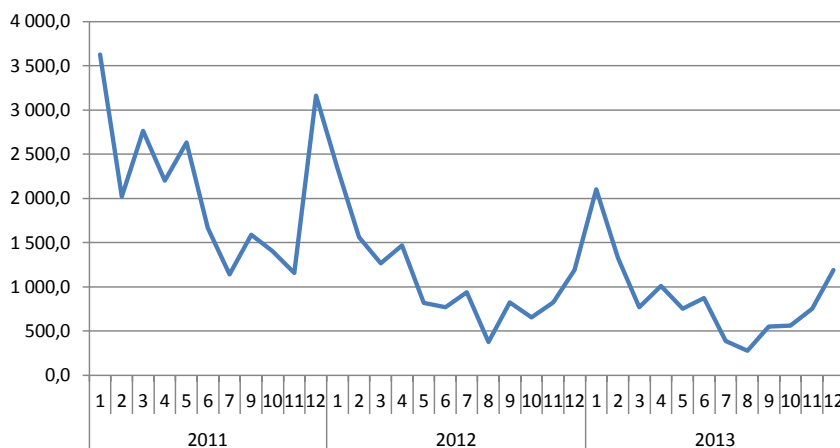
Źródło: obliczenia na podstawie kwestionariuszy RRW-19.

Kryzys rybołówstwa dorszowego?

Z uwagi na duże zainteresowanie kondycją dorsza bałtyckiego warto zwrócić uwagę również na wyniki finansowe statków, których byt ekonomiczny uzależniony jest praktycznie wyłącznie od połowów tych ryb. Należą do nich mię-

dzy innymi statki o długości od 12 do 18 m prowadzące połowy przy wykorzystaniu włoków dennych. W 2012 r. w tej grupie jednostek niemal 60% wartości przychodów zapewniały połowy *Gadus morhua* czyli dorsza, nieco ponad 20% połowy storni, 9% połowy szprotów oraz 13% innych ryb. W 2012 r. do

segmentu trawlerów dennych o długości 12-18 m należało 79 jednostek (9 więcej niż rok wcześniej). Złowiły one 16,9 tys. ton ryb o wartości 44,4 mln zł, czyli odpowiednio o niemal 60% i 37% więcej niż rok wcześniej. Mimo tak znaczącego wzrostu przychodów połowowych, wynik finansowy segmentu zmniejszył się



Wykres 3. Wydajności połowowe dorszy (kg/dzień) statków o długości 15-18,5 m prowadzących połowy włokami dennymi.

o 14% (tab. 5). Odpowiedź, dlaczego tak się stało jest dosyć prosta. Zabrakło dodatkowych pieniędzy z dotacji z ARiMR, które wcześniej zapewniały aż ¼ całkowitych przychodów tej grupie statków rybackich. Wzrosły natomiast koszty połowów – głównie paliwa, narzędzi połowowych, łodu (większa masa połowów) i amortyzacji.

Nie bez znaczenia na pogorszenie wyników finansowych statków specjalizujących się w połowach dorszy są bardzo słabe wydajności połowowe. W 2012 r. dla statków o długości 15-18,5 m, w przeliczeniu na dzień połowowy, były one niższe w stosunku do 2011 r. aż o 45%, a w 2013 r. spadły o kolejne 10% (wykres 3). Dodatkowo niższe (o 3%) średnie ceny dorsza w 2013 r. oraz niższe ceny storni (o 17%), mimo relatywnie niewielkiego spadku wielkości połowów (-3%), obniżyły osiągnięte

przychody aż o 10%. Nakład połowowy (dni w morzu) segmentu w 2013 r. pozostał na poziomie zbliżonym do 2012 r., co powinno ograniczyć wzrost kosztów paliwa. Niemniej, poczynione w latach wcześniejszych inwestycje modernizacyjne, będą w najbliższych latach utrzymywać wysokie koszty amortyzacji, obniżając rentowność działania.

Co w 2014 roku?

Bieżący rok nie będzie należał do łatwych dla polskich statków bałtyckich. Po pierwsze, wstępne dane o wydajnościach połowowych dorszy nie napawają optymizmem. Są zdecydowanie niższe niż w analogicznym okresie 2013 r. Po drugie, ceny dorszy są tylko nieznacznie wyższe niż rok wcześniej, co nie pozwoli zrekompensować strat

wynikających z niższych wydajności połowowych. Ceny śledzi i szprotów w styczniu i lutym 2014 r. były również niższe niż w tym samym okresie 2013 r. Po trzecie, zmieniono (niekoniecznie rozsądnie) zasady podziału indywidualnych kwot połowowych szprotów i śledzi. Generalnie obniżając ich maksymalną wysokość (o 68% dla szprotów i 58% dla śledzi) dla wszystkich statków, tak specjalizujących się w ich połowach, jak i nieprowadzących ich połowów na dużą skalę. Pozostaje mieć nadzieję, że w następnym roku podział kwot połowowych zostanie bardziej dostosowany do możliwości niż chęci połowowych.

Emil Kuzebski

PS. Przygotowanie artykułu było możliwe dzięki odpowiedzialności części właścicieli statków rybackich, którzy nie zlekceważyli zobowiązań wynikających z obowiązku statystycznego dostarczenia do MIR-PIB kwestionariuszy statystycznych RRW-19. Korzystając z okazji autor artykułu kieruje podziękowania do osób zaangażowanych w przygotowanie danych do formularza RRW-19, ale jednocześnie bierze na siebie odpowiedzialność za ewentualne niedokładności przeprowadzonych szacunków, głównie wynikające z ograniczonego dostępu do danych. Przeprowadzona analiza danych była możliwa dzięki realizacji Narodowego Zbioru Danych Rybackich (NPZDR).

PORTAL
rybacki.com

Pod patronatem Organizacji Rybaków Łódziowych – Producentów Ryb uruchomiony został ciekawy portal rybacki (www.portalrybacki.com) Zawiera on szereg ważnych i bieżących informacji dotyczących rybołówstwa, jak np. pisma z Departamentu Rybołów-

stwa MRiRW skierowane do organizacji rybackich, które wymagają ustosunkowania się tych organizacji, czy też informacje o regulacjach unijnych. Na stronie znajduje się Centrum Wymiany Kwot Połowowych, jest również Giełda Pracy.

Oprócz ważnych informacji, na portalu można znaleźć przepisy kulinarne odnoszące się do dań z ryb, czy też ciekawe filmiki promocyjne. To bardzo cenna inicjatywa wychodząca naprzeciw potrzebom informowania środowiska rybackiego o sprawach bieżących. Inicjatorom należą się gratulacje i życzenia dalszego rozwoju portalu.

Z. Karnicki

Polski Bałtycki Okrągły Stół ds. Rybołówstwa



Obrady Okrągłego Stołu.

Od lewej: J. Wałęsa, Z. Karnicki, E. Milewska, P. Prędki

24 marca 2014 r. w Morskim Instytucie Rybackim – PIB odbyło się kolejne spotkanie Polskiego Okrągłego Stołu Rybackiego. To już 15. spotkanie Okrągłego Stołu, które potwierdza o jego przydatności. Tematem obrad tym razem były: Europejski Fundusz Morski i Rybacki, Projekt Programu Operacyjnego Rybactwo i Morze 2014-2020 oraz podsumowanie wyników ankiet dotyczących kierunków rozwoju Okrągłego Stołu.

Informację na temat bieżących działań Parlamentu Europejskiego w zakresie rybołówstwa, w szczególności dotyczących Europejskiego Funduszu Morskiego i Rybackiego przedstawił Jarosław Wałęsa – Poseł parlamentu Europejskiego i członek Komisji Rybołówstwa PE. W związku z tym, że formalne sprawozdanie z obrad Okrągłego Stołu, zgodnie z procedurą będzie zatwierdzone i dostępne już po zamknięciu

niniejszego wydania Wiadomości Rybackich, poprosiliśmy posła J. Wałęsę o odrębny komentarz na temat Wspólnej Polityki Rybackiej i Funduszu Morsko-Rybackiego, który przedstawiamy w osobnym artykule.

Dotychczasowe uzgodnienia dotyczące Programu Operacyjnego „Ryby i morze” a wynikającego z Europejskiego Funduszu Morskiego i Rybackiego przedstawił Marcin Bożyk z Departamentu Rybołówstwa MRiRW. Wstępny projekt Programu Operacyjnego na lata 2014-2020 był już przedmiotem konsultacji ze środowiskiem i co ważne, wiele ze zgłoszonych uwag zostało w kolejnej wersji programu uwzględnione.

W trakcie dyskusji podniesiono między innymi sprawę braku wizji, jak powinien wyglądać na koniec Programu Operacyjnego sektor połowowy. Brak takiej wizji z jednej strony ogranicza ustalenie rozsądnej polityki złowienia jednostek, a z drugiej strony utrudnia armatorom podejmowanie wyważonych decyzji w tej sprawie.

Piotr Prędki z WWF Polska przedstawił podsumowanie wyników ankiet dotyczących kierunków rozwoju Okrągłego Stołu. Większość ankietowanych opowiedziała się za utrzymaniem obecnej formuły obrad Okrągłego Stołu, jako otwartego forum do dyskusji o problemach ważnych dla polskiego rybołówstwa.

Szczegóły prezentacji, jak i dyskusji przedstawione zostaną w sprawozdaniu z obrad Okrągłego Stołu i zamieszczone w kolejnym wydaniu Wiadomości Rybackich.

Z. Karnicki



Panie Pośle, co ważnego wydarzyło się w zakresie polityki rybołówstwa w kończącej się kadencji Parlamentu Europejskiego? Przede wszystkim, z punktu widzenia polskiego rybaka.

Niewątpliwie powinienem zacząć od pracy nad reformą Wspólnej Polityki

Wywiad z Jarosławem Wałęsą, posłem Parlamentu Europejskiego i członkiem Komisji Rybołówstwa PE

Rybołówstwa oraz Europejskim Funduszem Morskim i Rybackim. To były najważniejsze elementy prac w Komisji Rybołówstwa w ciągu ostatnich 5 lat. Muszę jednak również wspomnieć o moim osobistym sukcesie, czyli pracą nad sprawozdaniem dotyczącym zmian w planie zarządzania dorszem na Morzu Bałtyckim. To ważne, z punktu widzenia Polski sprawozdanie miało na celu uelastycznienie istniejących przepisów oraz ich dostosowanie do Traktatu z Lizbony. Najważniejsze zgłoszone zmiany

to uaktualnienie wartości śmiertelności połowowej oraz umożliwienie połowów łodziom mniejszym niż 12 metrów w obszarze do 10 mil morskich w okresie zamkniętym na połowy. Pozwoli to drobnemu rybołówstwu przybrzeżnemu poławiać dorsza, szczególnie w okresie letnim.

Bardzo się cieszę, że ponad podziałami udało się osiągnąć mocne kompromisy z korzyścią dla ryb i rybaków i przegłosować zapisy, które pozwolą na pewne uelastycznienie pla-

nu wieloletniego, które jest kluczem dla dostosowania możliwości połowowych do zmieniającej się kondycji zasobów dorsza. Przegłosowane sprawozdanie jest oficjalnym stanowiskiem Parlamentu Europejskiego w tej sprawie. Niestety, przepisy nie weszły jeszcze w życie. Na przeszkodzie stoi spór dotyczący ustalania i przydziału wielkości dopuszczalnych połowów. Rada, która od lat uważa, że ma wyłączne kompetencje w tym zakresie, blokuje prace nad wieloletnimi planami zarządzania poszczególnymi gatunkami ryb. Ta sytuacja bardzo negatywnie odbija się na tworzeniu prawa dotyczącego rybołówstwa, pogarsza relacje między instytucjami i zasługuje na wyraźne potępienie.

Jaka będzie przyszłość Wspólnej Polityki Rybołówstwa? Co czeka sektor rybołówstwa po reformie?

W grudniu zeszłego roku na posiedzeniu plenarnym Parlamentu Europejskiego w Strasburgu odbyło się głosowanie nad nową Wspólną Polityką Rybołówstwa (WPRyb). Projektem niezwykle ważnym, kreującym rzeczywistość rybacką na kolejnych 5 lat. Wspólna Polityka Rybołówstwa Unii Europejskiej powinna gwarantować zrównoważony rozwój środowiska morskiego, zasobów rybnych, zawodu rybaka oraz pokrewnych gałęzi przemysłu, jak również społeczności zamieszkujących tereny przybrzeżne. Taka przynajmniej jest teoria. Niestety, polityka rybołówstwa obowiązująca przed reformą miała wiele niedociągnięć, dlatego bardzo zależało mi na pracy nad jej modernizacją. Celem reformy było zwalczenie zjawiska odrzutów, przełowienia, wprowadzenie zrównoważonych połowów oraz stworzenie warunków, w których zasoby ryb odnowią się do roku 2020. Zmiany dążyły również do utworzenia dodatkowych miejsc pracy w sektorze. Projekt przyjętej WPRyb wychodzi temu na przeciw. Nowy system ustalania kwot połowowych przewiduje stopniową odbudowę zasobów rybnych już od 2015 roku. Takie rozwiązanie ma stanowić swoisty „margines bezpieczeństwa” dla środowiska. Przyjęta WPR reguluje

również kwestię odrzutów. Szacuje się, że praktyka ta sięga 23% całkowitego wolumenu połowów, choć na Bałtyku problem ten jest zdecydowanie mniejszy niż np. na Morzu Północnym czy M. Śródziemnym. Teraz rybacy będą musieli wylądowywać wszystkie złowione gatunki limitowane. Zaowocuje to bardziej wiarygodnymi danymi o stadach ryb, lepszym zarządzaniem i bardziej efektywną gospodarką zasobami, a przede wszystkim skończy z niepotrzebnym marnotrawstwem. Inną bardzo ważną kwestią jest regionalizacja, czyli zarządzanie rybołówstwem z poziomu regionalnego, z uwzględnieniem specyfiki poszczególnych akwenów. Prawodawcy unijni określać będą główne ramy i podstawowe zasady prawne, natomiast, dzięki reformie faktyczne decyzje wykonawcze będą podejmowane na niższym szczeblu, bliżej rybackiej rzeczywistości. Istotnym *novum* w WPR są zasady odnoszące się do połowów na wodach państw trzecich. Zgodnie z nimi państwa członkowskie UE mogą poławiać tylko w wypadku, gdy państwo trzecie nie wykorzysta własnych limitów połowowych. Ponadto zawierane porozumienia w zakresie połowów będą zawierały klauzule dotyczące przestrzegania praw człowieka, których naruszenie może skutkować zerwaniem umowy.

Chciałbym dodać, że w grudniu przyjęliśmy również pierwszy Protokół, który opiera się na tych zasadach. Jest to umowa z Marokiem w sprawie połowów na jego terytorium, gdzie wyraźnie zaznaczono, że łamanie praw człowieka przez władze Maroka będzie skutkowało zawieszeniem obowiązywania przyjętej umowy.

Dlaczego tak wiele miejsca poświęca się Europejskiemu Fundusowi Morskiemu i Rybackiemu? Dlaczego ten fundusz jest tak ważny?

Fundusz jest podstawowym mechanizmem wspierającym wdrażanie Wspólnej Polityki Rybackiej. Na realizację różnego rodzaju przedsięwzięć i inwestycji w zrównoważony rozwój rybołówstwa, akwakultury i obszarów rybackich przeznaczona ma

być kwota w wysokości ok. 4,34 mld euro w całej Unii Europejskiej. Pozostałe środki finansowe przeznaczone mają być na realizację przedsięwzięć w ramach takich programów jak: kontrola i egzekwowanie, gromadzenie danych, rekompensaty dla regionów najbardziej oddalonych, dopłaty do przechowywania i Zintegrowana Polityka Morska.

Ponadto, jednym z ważniejszych obszarów wsparcia nowego funduszu będzie promowanie trwałego i wysokiej jakości zatrudnienia oraz wsparcie mobilności pracowników. W tym obszarze pomoc finansowa skierowana ma być na realizację przedsięwzięć w zakresie wsparcia młodych rybaków rozpoczynających działalność (nabycie pierwszego statku rybackiego), szkoleń zawodowych, zdobywania nowych umiejętności zawodowych związanych z sektorem akwakultury, poprawy warunków pracy, czy też różnicowania dochodów rybaków.

Pośród całej palety działań zaproponowanych przez nowy fundusz, należy zwrócić uwagę na możliwość uzyskania dofinansowania przedsięwzięć i inwestycji w zakresie:

- **trwałego zaprzestania działalności połowowej** – działanie to realizowane będzie wyłącznie poprzez złomowanie statków rybackich i dotyczyć ma tych statków, które należą do segmentu floty, wobec którego stwierdzono brak równowagi w stosunku do uprawnień połowowych, którymi ta flota dysponuje (pomoc finansowa przyznawana ma być do 31 grudnia 2017 r.);
- **ochrony i odbudowy morskiej różnorodności biologicznej i ekosystemów morskich w ramach zrównoważonej działalności połowowej** – pomoc finansową w ramach tego działania uzyskać mają m.in. przedsięwzięcia zmierzające do lepszego zarządzania żywymi zasobami morza lub do ich lepszej ochrony, a także przedsięwzięcia związane ze świadomością w kwestiach ochrony środowiska. Przewiduje się również udzielenie pomocy finansowej rybakom na zbieranie odpadów z morza (np. usuwanie porzuconych narzędzi połowowych);

- **zmniejszenia oddziaływania rybołówstwa na środowisko morskie i dostosowania połowów do ochrony gatunków** – w przypadku tego działania wsparcie uzyskać mają inwestycje w sprzęt: **a)** poprawiający selektywność narzędzi połowowych, **b)** eliminujący odrzuty przez unikanie i redukcję przypadkowych połowów ryb ze stad handlowych, **c)** ograniczający i, w miarę możliwości, eliminujący negatywne oddziaływanie połowów na ekosystem, **d)** zabezpieczający przed przypadkowymi połowami ssaków i ptaków chronionymi na podstawie dyrektywy Rady 92/43/EWG oraz dyrektywy Rady i Parlamentu Europejskiego 2009/147/WE, pod warunkiem, że nie narusza to selektywności narzędzi połowowych i że wprowadzono wszystkie odpowiednie środki pozwalające zapobiec fizycznym szkodom wśród drapieżników;
- **efektywności energetycznej i łagodzenia zmian klimatu** – należy tutaj przede wszystkim zwrócić uwagę na możliwość uzyskania wsparcia na inwestycje w sprzęt lub inwestycje na statkach rybackich, które mają na celu zmniejszenie emisji substancji zanieczyszczających lub gazów cieplarnianych oraz zwiększenie efektywności energetycznej statków rybackich, możliwe ma być również uzyskanie pomocy finansowej na wymianę głównych lub dodatkowych silników:
 - a) statków rybackich o długości całkowitej do 12 m, pod warunkiem, że nowy lub zmodernizowany silnik ma moc w kW nie większą niż moc silnika wymienionego,
 - b) statków rybackich o długości całkowitej między 12 m a 18 m, pod warunkiem, że moc w kW nowego lub zmodernizowanego silnika jest, co najmniej o 20% mniejsza niż moc silnika wymienionego,
 - c) statków rybackich o długości całkowitej między 18 m a 24 m, pod warunkiem, że moc w kW nowego lub zmodernizowanego silnika jest, co najmniej o 30% mniejsza niż moc silnika wymienionego;
- **wsparcia dla młodych rybaków rozpoczynających działalność** – pomoc finansowa udzielona może być wyłącznie na zakup pierwszego statku rybackiego:
 - a) którego długość całkowita wynosi mniej niż 24 m,
 - b) który jest wyposażony w sprzęt do połowów morskich,
 - c) którego wiek wynosi od 5 do 30 lat, oraz
 - d) który należy do segmentu floty, w stosunku, do którego stwierdzono równowagę z uprawnieniami połowowymi dostępnymi dla tego segmentu,
 – w omawianym przypadku „młody rybak” oznacza osobę fizyczną, która po raz pierwszy chce nabyć statek rybacki i która w momencie składania wniosku o dofinansowanie ma mniej niż 40 lat i która, od co najmniej pięciu lat pracowała, jako rybak lub przeszła równoważne szkolenie zawodowe,
 – pomoc finansowa nie może przekraczać 25% kosztów nabycia statku rybackiego, a w żadnym razie nie może być wyższa niż 75 000 euro na młodego rybaka;
- **zóżnicowania dochodów rybaków przez rozwój działalności dodatkowej** – wsparcie w ramach tego działania udzielane ma być na rozwój działalności uzupełniającej, wiążącej się z podstawową działalnością rybaków związaną z rybołówstwem (np. restauracje, turystyka wędkarska, usługi środowiskowe w rybołówstwie), kwota wsparcia nie może przekraczać 50% budżetu przewidzianego w planie biznesowym na każdą operację oraz nie może przekraczać maksymalnej kwoty 75 000 euro dla każdego beneficjenta;
- **akwakultury świadczącej usługi środowiskowe** – planowane wsparcie będzie rodzajem kontynuacji działań wodno-środowiskowych realizowanych w perspektywie finansowej 2007-2013. W ramach tego działania wsparcie udzielane ma być w formie rekompensat z tytułu ponoszonych kosztów dodatkowych lub utraconych dochodów w

związku z realizacją w akwakulturze przedsięwzięć związanych m.in. z ochroną i poprawą środowiska, rozmnażaniem zwierząt wodnych w ramach programów ochrony środowiska i odbudową różnorodności biologicznej, **ubezpieczeń zasobów akwakultury** – **wsparcie** polegać ma na dofinansowaniu składek na ubezpieczenie zasobów akwakultury, które pokryć ma straty powstałe w związku, z co najmniej jednym z poniższych przypadków:

- a) klęskami żywiołowymi,
- b) niekorzystnymi zjawiskami klimatycznymi,
- c) nagłymi zmianami jakości i ilości wody, za który dany podmiot nie jest odpowiedzialny,
- d) chorobami w akwakulturze, awarią lub zniszczeniem obiektów produkcyjnych, za które dany podmiot nie ponosi odpowiedzialności.

Warto wspomnieć, że pomoc finansowa skierowana ma być również na rozwój obszarów rybackich kierowanych przez lokalną społeczność, będącego kontynuacją dotychczas wdrażanego podejścia oddolnego ze środków finansowych Europejskiego Funduszu Rybackiego na lata 2007-2013 oraz na inwestycje w portach rybackich, miejscach wyładunku i przystaniach. Pamiętać jednak trzeba, że szczegółowe określenie obszaru, zakresu, beneficjentów, czy też warunków udzielania wsparcia w ramach nowego funduszu, nastąpi w treści Programu Operacyjnego „Rybnictwo i Morze” oraz przepisach krajowych aktów prawnych.

Warto odnieść się także do kwestii finansowania. Unia Europejska w najbliższych latach chce oszczędzać, czy może hojniej wspierać europejskich rybaków?

Europejski Fundusz Rybacki w latach 2007-2013 wyniósł 3,8 mld EURO. Europejski Fundusz Morski i Rybacki ma wynieść około 6,4 mld EURO. Jak widać tendencja jest zwyżkowa. Pamiętać jednak należy, że zwiększenie puli środków wiąże się także z włączeniem do Funduszu dodatkowych programów, wspieranych do tej pory z odrębnych

funduszy takich jak: zintegrowana polityka morską, zbieranie danych, kontrola oraz działania z zakresu rynku rybnego. Generalnie, jest to utrzymanie ogólnego budżetu rybackiego na tym samym poziomie, co w bieżącej perspektywie finansowej, w czasach kryzysu i cięć budżetu Unii Europejskiej, należy uznać za dobrą wiadomość. Z budżetu ogólnego 4,34 miliarda EURO będzie przeznaczony na inwestycje w sektorze (zrównoważony rozwój rybołówstwa, akwakultury i obszarów rybackich), 580 milionów EURO na środki kontroli i egzekwowania, 520 milionów EURO na środki związane z gromadzeniem danych, 45 milionów na dopłaty do przechowywania, 192 milionów EURO będzie przeznaczonych dla regionów peryferyjnych (wyrównanie kosztów dla podmiotów z regionów najbardziej oddalonych) oraz 718 milionów dla zintegrowanej polityki morskiej (w tym 71 milionów w ramach zarządzania dzielonego). Ile przypadnie Polsce? Tego jeszcze nie wiadomo, bo Komisja Europejska zmieniła sposób alokacji środków na poszczególne państwa. W teorii całkowita kwota przyznanych środków będzie zależała od wielkości sektora rybołówstwa w danym kraju. Te decyzje będą zapadać w maju.

Czy trudno jest pogodzić interesy rybaków i osób pracujących na rzecz ochrony środowiska? Jakiego rozwiązania proponuje Unia Europejska, by złagodzić powyższy konflikt interesów?

Na pewno nie jest łatwo, ale unijni prawodawcy robią naprawdę dużo, aby tę współpracę polepszać. Kluczem do większego zrozumienia tych interesów są pieniądze. Dlatego w nowym Funduszu znajdują się pieniądze na finansowanie różnych inicjatyw ułatwiających pogodzenie interesów rybaków i osób pracujących na rzecz ochrony środowiska. Będą pieniądze za udział rybaków w działaniach na rzecz ochrony środowiska morskiego w tym również, z czego osobiście bardzo się cieszę, bo w Parlamencie Europejskim promowałem te działania, oczyszczanie przez rybaków morza z między innymi sieci widm.

Dodatkowo, finansowane będą inwestycje wdrażające zakaz odrzutów. Finansowane będą partnerstwa między naukowcami i rybakami w celu transferu wiedzy dla i od rybaków. Chodzi tu konkretnie o wsparcie dla tworzenia platform współpracy, projektów pilotażowych, zbierania danych, rozpo-

wszechniania wiedzy i wyników badań. Wszystkie te działania mają na celu ułatwienie współpracy między rybakami a ekologami.

Jak Pan uważa, co może być największym wyzwaniem w kolejnej kadencji Parlamentu Europejskiego, właśnie w zakresie polityki rybołówstwa?

Z niecierpliwością czekamy na „Wielogatunkowy plan zarządzania zasobami w Morzu Bałtyckim”. Wyraźne interakcje pomiędzy populacjami dorsza, śledzia i szprota sprawiły, że Komisja Europejska zaczęła opracowywać pierwszy wielogatunkowy plan, który ma pozwolić zachować równowagę pomiędzy potrzebami tych trzech gatunków ryb oraz człowieka. Z punktu widzenia Bałtyku, to w najbliższym czasie najważniejszy projekt.

Komisja Europejska miała go zaproponować już w 2012 roku, jednak ze względu na niekompletne dane prace opóźniają się.

Chciałbym dopilnować, by kształt tego rozporządzenia był możliwie najbardziej korzystny dla polskich rybaków.

Redakcja

Ciekawostki

Zakaz odrzutów jest uważany za jedno z największych osiągnięć nowej Wspólnej Polityki Rybackiej Unii Europejskiej. Warto jednak przypomnieć, że już w Polsce przedwojennej problem ten regulowało:

ROZPORZĄDZENIE MINISTRA PRZEMYSŁU
I HANDLU z dnia 12 grudnia 1930 r.

o wykonywaniu rybołówstwa morskiego.

§ 11. Ryby złowione przypadkowo w czasie ochronnym lub nie posiadające najniższej ustalonej miary

powinny być natychmiast po złowieniu wpuszczone do wody z zastosowaniem wszelkich środków ostrożności, aby nie posnęły.

§ 12. Ryby złowione przypadkowo w czasie ochronnym lub nie posiadające najniższej ustalonej miary, o ile były wydobyte z wody w stanie śniętym, mogą być **użyte na potrzeby załogi statku rybackiego**, jednakże w ilości nie większej jak **1 kg na osobę**. Pozostała ilość śniętych ryb może być przeznaczona **na cele dobroczynne** w sposób wskazany przez Morski Urząd Rybacki.

a UE, żeby się tego dowiedzieć, musi wydać 5 mln euro.

Wyszukał **E. Kuzebski**

Zapraszamy na 2. Międzynarodowy Kongres Morski w Szczecinie, 12-14 czerwca 2014

W dniach 12-14 czerwca 2014 r. Szczecin stanie się ponownie morską stolicą Polski. Przyjedzie do niego wiele uznanych osobistości środowiska morskiego, przedstawiciele świata biznesu, polityki i mediów z kraju i z zagranicy. Przez trzy dni około tysiąca osób będzie dyskutowało o kondycji i przyszłości gospodarki morskiej w Polsce i Europie. Panele dyskusyjne zostaną podzielone na cztery bloki tematyczne i obejmą takie obszary jak: Polska gospodarka morska – wyzwania i szanse rozwoju, Gospodarka morska – badania naukowe i rozwój, Wykorzystanie zasobów morza, Ekologia i bezpieczeństwo na morzu. W programie Kongresu znajdują się zarówno panele dyskusyjne, interdyscyplinarne warsztaty, debaty i wykłady plenarne. Do dyskusji zasiadają praktycy i teoretycy, przedsiębiorcy, przedstawiciele władz i samorządów, pracownicy nauki i studenci. Wszystko po to, by ukazać jak najpełniejszy obraz gospodarki morskiej i jej znaczenia dla gospodarki całego kraju.

Nad kształtem drugiej edycji Kongresu czuwają eksperci, których pasja, profesjonalna wiedza i wieloletnie doświadczenie w branży morskiej, pozwolą zorganizować to wydarzenie na najwyższym poziomie. Ideę Kongresu poparli m.in. Janusz Piechociński – wiceprezes Rady Ministrów i Minister Gospodarki oraz Elżbieta Bieńkowska

– wiceprezes Rady Ministrów i Minister Infrastruktury i Rozwoju, którzy objęli 2. Międzynarodowy Kongres Morski w Szczecinie Patronatem Honorowym. O wysokim poziomie i randze naszej inicjatywy świadczą również zaproszeni goście, którzy postanowili wziąć udział w Kongresie.

W Bloku 3 (Wykorzystanie Zasobów Morza) zaplanowane są cztery panele: „Międzynarodowe problemy rybaków bałtyckich” (moderatorem będzie dr W. Pelczarski z MIR-PIB), „Wyzwania dla przetwórstwa rybnego” (moderator: dr Zbigniew Karnicki MIR-PIB), „Panel Polarny” (moderator prof. K. Stepanowska, Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny w Szczecinie) oraz „Akwakultura – alternatywne źródło białka pochodzenia wodnego” (moderator: Jacek Sadowski, Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny w Szczecinie). O wygłoszenie referatów w Bloku 3 zostali poproszeni naukowcy (ZUT w Szczecinie, MIR-PIB, przedstawiciele UE (Komisji Europejskiej i posłowie Parlamentu Europejskiego), struktur rządowych (Departament Rybołówstwa MRiRW), organizacji społecznych (WWF Polska, Greenpeace) i stowarzyszeń (Stowarzyszenie Przetwórców Ryb, Stowarzyszenie Producentów Ryb Łososiowatych). Do grona Ekspertów Bloku 3 zostało zaproszonych

wielu wybitnych specjalistów: m.in. Michael Anderson (BSRAC), Marta Kaniewska-Królak (DR MRiRW), dr S. Dudko i prof. H. Sendlak (ZUT), dr M. Szulc (AM w Szczecinie), pani Ewa Milewska (WWF Polska), pan J. Safader (prezes Stowarzyszenia Przetwórców Ryb), dr inż. G. Tokarczyk i dr inż. G. Bienkiewicz (ZUT), prof. dr hab. J. Chojnacki (ZUT), pan J. Juchniewicz (prezes Stowarzyszenia Producentów Ryb Łososiowatych).

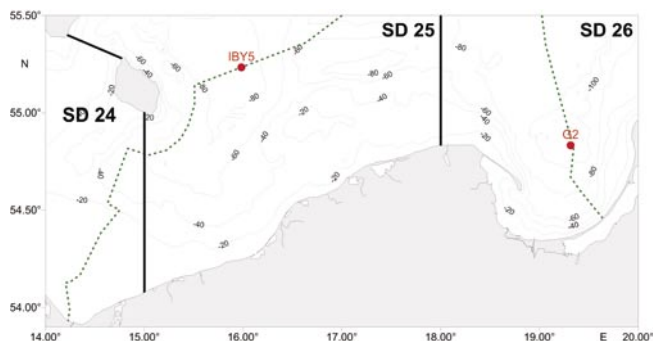
Dzień przed Kongresem Morskim rozpocznie się wydarzenie mu towarzyszące: 2. Międzynarodowy Kongres Morski Młodych. Jest on odpowiedzią na rosnące zainteresowanie środowisk akademickich tematyką szeroko pojętej gospodarki morskiej, zarówno w Polsce jak i innych państwach Europy. Przedsięwzięcie pozwoli propagować wiedzę z zakresu prawa morskiego, ochrony środowiska, logistyki, rybołówstwa, rybactwa, przemysłu przetwórczego, energetyki i innych dziedzin, które w dobie rozwoju gospodarczego podlegają coraz częstszym dyskusjom. Uświadamianie młodych ludzi o możliwościach rozwoju w tych branżach, jest istotne ze względu na fakt, że stanowią oni ważną część w potencjale rozwojowym gospodarki.

Więcej informacji: www.kongres-morski.pl

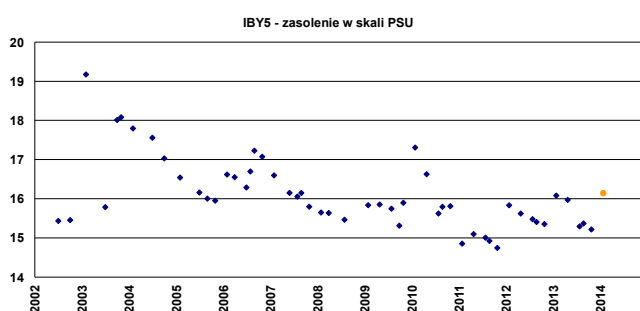
B. Więcaszek

Seria małych wlewów na koniec 2013 roku i ich zaobserwowane skutki hydrologiczne w rejonie południowego Bałtyku

Podczas jesiennych i zimowych obserwacji prowadzonych przez Swedish Meteorological and Hydrological Institute (SMHI) wykryto serię małych wlewów z Morza Północnego do Morza Bałtyckiego. Pierwsze, sugerujące to zjawisko oznaki zostały zauważone podczas rejsu SMHI w dniach 6 do 9 października 2013. Jak podano w raporcie z rejsu (Thell i Wesslander 2013), w czasie jego trwania miał miejsce wlew przez Cieśninę Sound. W podobnym raporcie z grudnia (Andersson 2013) naukowcy z SMHI podali, że objętość wody, jaka została dostarczona we wcześniej wspomnianym wlewie, oszacowano na około 15 km³. W tym samym tekście poinformowano, że pod koniec października miał miejsce następny wlew, szacowany na około 40 km³. Dalej podano,



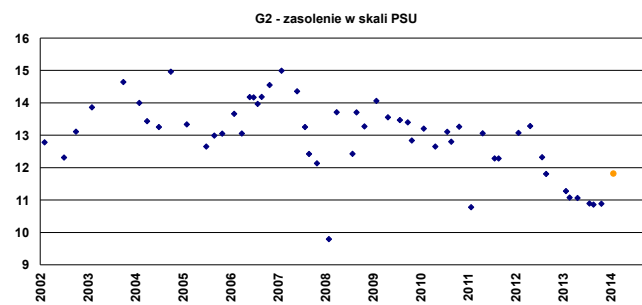
Rys. 1. Lokalizacja stacji pomiarowych IBY5 i G2



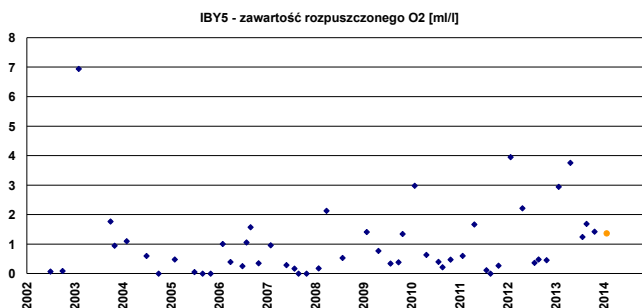
Rys. 2. Wykres przebiegu zmian zasolenia wód przydennych w skali PSU dla stacji IBY5 w latach 2002-2014 na podstawie danych zebranych przez MIR-PIB. Kolorem niebieskim przedstawiono przebieg zmian w latach uprzednich, kolorem pomarańczowym zaznaczono wyniki pomiarów w lutym 2014 r.

że w grudniu miał miejsce kolejny wlew szacowany również na 15 km³. Następne raporty SMHI (Andersson 2014, Hansson 2014) opisują obserwację poprawy kondycji wód po opisanych wlewach.

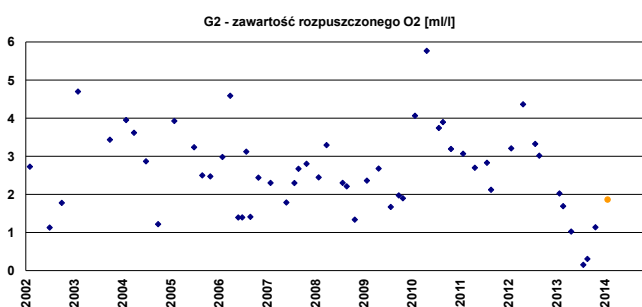
Poprawę tę potwierdził przeprowadzony przez Morski Instytut Rybacki – Państwowy Instytut Badawczy rejs r/v Baltica, który odbył się w lutym bieżącego roku. Jak wynika z zebranych danych, na skutek jesienno-zimowych wlewów, polepszyły się parametry w wodach przydennych zarówno w rejonie Głębi Bornholmskiej, jak i Głębi Gdańskiej. Rejony te są reprezentowane przez znajdujące się w granicach Polskiej Strefy Ekonomicznej punkty IBY5 dla Głębi Bornholmskiej i G2 dla Głębi Gdańskiej (rys. 1). Jak widać na przedstawionych wykresach, zasolenie wzrosło do 16,15 w skali PSU na stacji IBY5 oraz 11,82 na stacji G2. Zawartość rozpuszczonego tlenu na stacji IBY5 pozostawała na podobnym poziomie w odniesieniu do badań przeprowadzonych w listopadzie roku ubiegłego. Na Stacji G2 natomiast wzrosła do 1,82 ml/l. Są to zapewne skutki wlewów zaobserwowanych w październiku. Wskazuje na to równoczesny wzrost temperatury wody przy dnie do 8,66 °C na stacji IBY5 i 6,46 °C na stacji G2. Właśnie to ocieplenie wody nie sprzyja lepszemu jej natlenieniu. Tlen lepiej rozpuszcza się w wodzie chłodniejszej. Z tego względu najlepiej poprawiają sytuację tlenową wlewy zimowe, kiedy poziom rozpuszczonego tlenu może przekroczyć 2 ml/l, czyli



Rys. 3. Wykres przebiegu zmian zasolenia wód przydennych w skali PSU dla stacji G2 w latach 2002-2014 na podstawie danych zebranych przez MIR-PIB. Kolorem niebieskim przedstawiono przebieg zmian w latach uprzednich, kolorem pomarańczowym zaznaczono wyniki pomiarów w lutym 2014 r.



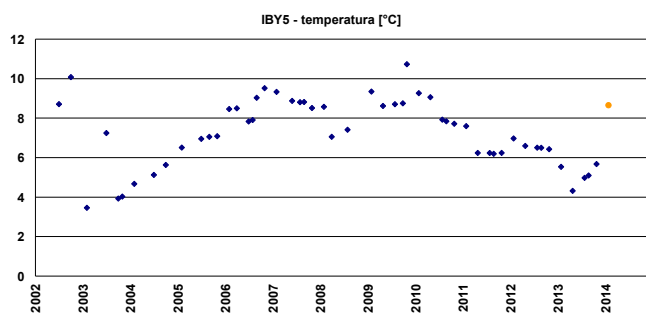
Rys. 4. Wykres przebiegu zmian zawartości rozpuszczonego tlenu w wodach przydennych w ml/l dla stacji IBY5 w latach 2002-2014 na podstawie danych zebranych przez MIR-PIB. Kolorem niebieskim przedstawiono przebieg zmian w latach uprzednich, kolorem pomarańczowym zaznaczono wyniki pomiarów w lutym 2014 r.



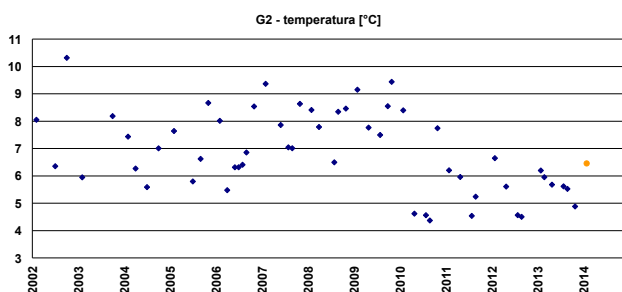
Rys. 5. Wykres przebiegu zmian zawartości rozpuszczonego tlenu w wodach przydennych w ml/l dla stacji G2 w latach 2002-2014 na podstawie danych zebranych przez MIR-PIB. Kolorem niebieskim przedstawiono przebieg zmian w latach uprzednich, kolorem pomarańczowym zaznaczono wyniki pomiarów w lutym 2014 r.

granice niesprzyjających dla bytowania organizmów warunków hypoksji („niedotlenienia”).

Biorąc pod uwagę czas, jaki jest potrzebny na przemieszczanie się masy wody przy dnie, skutki takiego wlewu są dostrzegalne dopiero po kilku miesiącach dla opisywanych głębi. Tak jest również i w tym roku. Jak zauważono w marcowym raporcie SMHI (Thell 2014), w rejonie Głębi Bornholmskiej, nieopodal stacji IBY5, zawartość rozpuszczonego tlenu w wodzie przy dnie wzrosła powyżej 2 ml/l, co jest zapewne



Rys. 6. Wykres przebiegu zmian temperatury wód przydennych w °C dla stacji IBY5 w latach 2002-2014 na podstawie danych zebranych przez MIR-PIB. Kolorem niebieskim przedstawiono przebieg zmian w latach uprzednich, kolorem pomarańczowym zaznaczono wyniki pomiarów w lutym 2014 r.

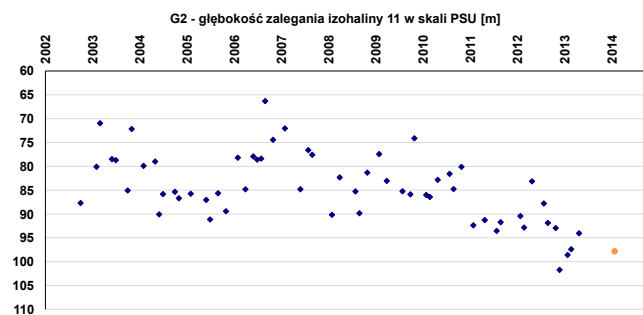


Rys. 7. Wykres przebiegu zmian temperatury wód przydennych w °C dla stacji G2 w latach 2002-2014 na podstawie danych zebranych przez MIR-PIB. Kolorem niebieskim przedstawiono przebieg zmian w latach uprzednich, kolorem pomarańczowym zaznaczono wyniki pomiarów w lutym 2014 r.

echem wlewu zimowego. Aby się dowiedzieć, jaki będzie miał on wpływ na Głębię Gdańską, trzeba jeszcze poczekać, aż jego oznaki zostaną tam zarejestrowane.

W samej Głębi Gdańskiej odnotowano jeszcze jeden pozytywny wpływ wlewów jesiennych. Pojawiła się tam mianowicie izohalina (czyli linia łącząca punkty o tym samym zasoleniu) wartości 11 w skali PSU. Zalegała ona na głębokości około 98 m. Ostatni raz zaobserwowano ją tam w maju 2013 roku na głębokości około 94 m. Izohalina ta jest ważna z punktu widzenia tarła dorsza. Jak podają zalecenia ICES, jest to minimalne zasolenie, przy jakim ikra dorsza utrzymuje się w wodzie morskiej. Złą wiadomością jest natomiast zawartość rozpuszczonego na tej głębokości tlenu, która jest mniejsza niż 2 ml/l.

Podsumowując, w okresie jesienno-zimowym miała miejsce seria wlewów poprawiających przynajmniej niektóre parametry wód przydennych południowego Bałtyku. Skutki wlewu zimowego na razie są stwierdzone w rejonie Głębi Bornholmskiej. Wlewów tych wciąż nie można zakwalifikować jako duże (MBI – Major Baltic Inflow), ale powodują one spowolnienie procesu stagnacji wody przydennej w polskiej



Rys. 8. Wykres przebiegu zmian głębokości zalegania izohaliny 11 w skali PSU dla stacji G2 w latach 2002-2014 na podstawie danych zebranych przez MIR-PIB. Kolorem niebieskim przedstawiono przebieg zmian w latach uprzednich, kolorem pomarańczowym zaznaczono wyniki pomiarów w lutym 2014 r.

części Bałtyku. Zjawiska te opisano nieco szerzej w artykule na łamach ubiegłorocznych Wiadomości Rybackich (Wodzinowski, Witalis, Szymanek 2013).

Tycjan Wodzinowski, Bartosz Witalis

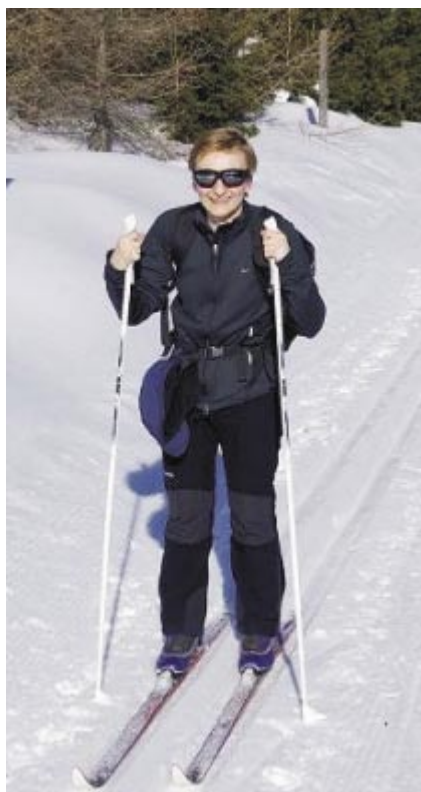
Literatura

- Anderson L. (2013), Report from the SMHI monitoring cruise with KBV001 Poseidon. Online [04-04-2014] http://www.smhi.se/polopoly_fs/1.35121!exp_5113eng.pdf
- Anderson L. (2014), Report from the SMHI monitoring cruise with R/V Aranda. Online [04-04-2014] http://www.smhi.se/polopoly_fs/1.36247!exp_0914eng.pdf
- Hansson M. (2014), Report from the SMHI monitoring cruise with R/V Aranda. Online [04-04-2014] http://www.smhi.se/polopoly_fs/1.36014!exp_0614eng.pdf
- Thell A-K., Wesslander K. (2013), Report from the SMHI monitoring cruise with KBV001 Poseidon. Online [04-04-2014] http://www.smhi.se/polopoly_fs/1.33344!exp_4113eng.pdf
- Thell A-K. (2014), Report from the SMHI monitoring cruise with R/V Aranda. Online [04-04-2014] http://www.smhi.se/polopoly_fs/1.36638!exp_1214eng.pdf
- Wodzinowski T., Witalis B., Szymanek L. (2013), Informacja o wlewach z Morza Północnego do Morza Bałtyckiego w latach 2002 – 2013, Wiadomości Rybackie, 3-4 (192), s 8-9.
- ICES Advisory Committee on Fishery Management (2004), Report of the Study Group on Closed Spawning Areas of Eastern Baltic Cod (SGCSA), 9-12 March 2004, Charlottenlund, Denmark, p.98.

Barbara Urban-Malinga

Urodziłam się w Bydgoszczy, studiowałam biologię na Uniwersytecie Mikołaja Kopernika w Toruniu i oceanografię na Uniwersytecie Gdańskim. Po studiach podjęłam pracę w ówczesnym Instytucie Ekologii PAN w Dziekanowie Leśnym k. Warszawy. Pracę doktorską z zakresu bioenergetyki ekologicznej obroniłam w Instytucie Oceanologii PAN w Sopocie. Dzięki stypendiom z Belgian Fund for Scientific Research, European Science Foundation i Ministerstwa Wspólnoty Flamandzkiej wielokrotnie przebywałam na stypendiach na Wydziale Biologii Uniwersytetu w Gandawie. Od 2006 roku jestem pracownikiem Zakładu Oceanografii Rybackiej i Ekologii Morza MIR-PIB. Zajmuję się ekologią bentosu, a w szczególności oddziaływaniem pomiędzy makro- a meio-bentosem, ich rolą strukturalną i funkcjonalną oraz oddziaływaniem pomiędzy środowiskiem a organizmami bentosowymi.

Stopień doktora habilitowanego w dyscyplinie biologia uzyskałam 25 lutego br. na mocy uchwały podjętej



Dalszy rozwój kadry naukowej Instytutu

W ostatnim czasie trzy osoby z naszego Instytutu uzyskały stopień doktora habilitowanego – dr inż. Lucyna Polak-Juszczak, dr inż. Joanna Szlinder-Richert i dr Barbara Urban-Malinga.

W dniu 27 marca br. Rada Naukowa Instytutu pozytywnie zaopiniowała wniosek o ich zatrudnienie na stanowisku profesora nadzwyczajnego w MIR-PIB. Paniom Profesor serdecznie gratulujemy awansu i życzymy kolejnych sukcesów zawodowych i nie tylko. W tym numerze prezentujemy sylwetki dwóch Pań Profesor.

Redakcja

przez Radę Wydziału Biologii i Ochrony Środowiska Uniwersytetu Łódzkiego.

Tematem mojej pracy habilitacyjnej jest „Ekologia meiobentosu arktycznej strefy pływowej ze szczególnym uwzględnieniem wolnożyjących Nematoda”. Praca została przedłożona w postaci cyklu publikacji, które powstały w oparciu o materiały zebrane podczas lat współpracy z Instytutem Oceanologii PAN, w trzech rejonach arktycznego Archipelagu Svalbard: 1. na Wyspie Niedźwiedziej – położonej w połowie odległości pomiędzy Półwyspem Skandynawskim a Spitsbergenem, 2. w Hornsundzie – najbardziej południowym fiordzie Spitsbergenu oraz 3. w Kongsfiordzie – zlokalizowanym na północy Spitsbergenu. Podstawą mojego finansowania były, w przeważającej mierze, granty własne pozyskane z ówczesnego Komitetu Badań Naukowych oraz z Norweskiego Instytutu Polarnego w Tromsø. Celem pracy była charakterystyka meiobentosu strefy pływowej wybranych rejonów Arktyki oraz czynników i mechanizmów kontrolujących występowanie meiobentosu w tej strefie, a także ocena roli tej strefy i meiobentosu w obiegu materii i przepływie energii pomiędzy morzem i lądem. Strefa pływów, jak każda strefa przejściowa, jest miejscem intensywnych przemian biogeochemicznych znacząco przewyższających swoją intensywnością aktywność przylegających obszarów. W arktycznej strefie pływowej, gdzie liczebność makrobentosu jest relatywnie

niska, meiobentos („mniejszy” bentos) może odgrywać szczególną rolę strukturalną i funkcjonalną. Moja praca habilitacyjna wypełnia istotną lukę w wiedzy o ekosystemach morskich Arktyki, co ma z kolei niezwykle istotne znaczenie wobec roli tego regionu jako nadzwyczaj czułego wskaźnika globalnych zmian klimatycznych.

Prywatnie mam córkę, jestem wielką miłośniczką przyrody, pracy w ogrodzie oraz wszelakich sportów zimowych i letnich.

Joanna Szlinder-Richert

Jestem absolwentką Wydziału Chemicznego Politechniki Gdańskiej, a w MIR-PIB pracuję od 2003 roku, w obecnym Zakładzie Chemii Żywności i Środowiska. Owocem mojej dziesięcioletniej pracy w Instytucie był m.in. cykl publikacji zatytułowany „**Ocena stanu środowiska Polskich Obszarów Morskich w odniesieniu do trwałych zanieczyszczeń organicznych**”, który stał się podstawą do nadania mi w grudniu 2013 roku stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie Nauk o Ziemi, w dyscyplinie Oceanologia. Dziś, korzystając z okazji danej mi przez „Wiadomości Rybackie”, chciałabym przybliżyć Czytelnikom swoją pracę w Instytucie.

Dla wielu z nas morze to źródło zasobów naturalnych, z których człowiek

od wieków korzysta i chciałby korzystać jak najdłużej. Trzeba jednak patrzeć na nie również, jako na skomplikowany ekosystem poddany stałej presji wywołanej zarówno działalnością człowieka jak i czynnikami naturalnymi. Jednym z czynników mogących powodować niekorzystne zmiany w ekosystemie morskim są zanieczyszczenia chemiczne i to one właśnie są głównym przedmiotem moich prac prowadzonych w Instytucie. Zanieczyszczenia obecne w środowisku morza mogą zagrażać zarówno zdrowiu organizmów żyjących w tym środowisku, jak i konsumentom ryb. Moja praca służy temu, abyśmy potrafili zidentyfikować pojawiające się zagrożenia i na tej podstawie zaplanować w racjonalny sposób działania zmierzające do poprawy stanu środowiska naszego morza.

Najprostszy przykładem na to, że zanieczyszczenia obecne w morzu to problem dotyczący każdego z nas jest to, ile w ostatnim czasie narosło kontrowersji wokół żywności pochodzenia morskiego. Z jednej strony żywność ta jest promowana przede wszystkim ze względu na korzystny dla zdrowia skład kwasów tłuszczowych, a z drugiej strony mówi się o ryzyku zdrowotnym związanym ze spożyciem żywności pochodzenia morskiego, ze względu na obecne w niej zanieczyszczenia. Niestety, szczególnie źle często mówi się o rybach bałtyckich. Pojawiają się nawet opinie, że ryby są zagrożeniem i lepiej wyeliminować je z naszej diety i zastąpić suplementami diety w postaci preparatów zawierających kwasy omega-3. Ignoruje się przy tym fakt, że ryby zawierają cały szereg substancji sprzyjających naszemu zdrowiu i dopiero synergistyczne działanie ich wszystkich, daje pełne korzyści zdrowotne.

Mieszkam niedaleko przystani rybackiej w Mechelinkach i wiem, że mieszkańcy tej miejscowości, od lat związani z morzem, są przekonani o tym, że to, co daje morze służy zdrowiu ludzi. Jadąc do pracy autobusem, widzę ludzi wracających z plaży, którzy właśnie kupili świeże ryby, prosto z połowu. Wtedy mam nadzieję, że wyniki mojej pracy przysłużą się temu, że będziemy



korzystać z zasobów morza świadomie i bez niepotrzebnego strachu.

Aby móc ocenić ewentualne zagrożenia związane z zanieczyszczeniem środowiska, trzeba znać stopień skażenia oraz skutki działania zanieczyszczeń.

Moja praca w MIR-PIB w wymiarze technicznym sprowadza się do prac analitycznych mających na celu zmierzenie stężeń poszczególnych związków w różnych elementach środowiska. Zadanie to nie jest łatwe, gdyż wymaga zastosowania dość skomplikowanej aparatury. Niekiedy mierzymy substancje na poziomach rzędu kilku pg/g, co pozwolę sobie przybliżyć czytelnikom poprzez zapis 0,00000001g związku w 1 g próbki. Niestety, niektóre związki występują nawet na tak niskich poziomach, mogą stanowić zagrożenie.

Pomiary takie związane są ze stosowaniem wieloetapowych procedur analitycznych i ciągłej kontroli jakości, tak, aby otrzymywane wyniki były rzetelne. Są też dość pracochłonne, dlatego wykonywane są oczywiście przez cały zespół pracowników naszego Zakładu. Dlatego pisząc o swojej dotychczasowej pracy chciałabym w tym miejscu podziękować wszystkim, którzy wnieśli do niej swój wkład, a są to: Iwona Barska, Wiesława Ruczyńska, Urszula Szatkowska, Małgorzata Malesa-Ciećwierz, Maria Adamczyk, Mateusz Radomski, Leszek Barcz, Świętosława Dunajewska, Krystyna Piotrowska, niektórzy z nich są już na zasłużonej emeryturze. Otrzymanie jednej cyferki,

którą później wykorzystam w swojej pracy, poprzedzone jest wielokrotnymi ważeniami, ekstrakcjami badanych związków, wielokrotnym oczyszczeniem próbki na różnych adsorbentach, wielokrotnym przenoszeniem próbki z jednego rodzaju szkła do drugiego, zatężaniem i na końcu dopiero końcową analizą, dającą wynik. W czasie tego całego procesu powstają góry szkła do umycia, a każdy etap analizy musi być wykonany z niebywałą starannością, aby cała praca miała sens.

Ponieważ często w czasie analizy pojawiają się rozmaite problemy metodyczne, praca nasza wymaga sporego doświadczenia i tego, aby „nowi” pracownicy uczyli się od tych z dłuższym stażem oraz tego, aby wszyscy wykonywali swoją pracę niezwykle sumiennie, gdyż niedbałość na jakimkolwiek etapie zniweczy efekt końcowy. O to, by tak było, dba kierownik naszego Zakładu prof. Zygmunt Usydus, który jest też inspiratorem tematyki badań prowadzonych przez nasz zespół i swoim doświadczeniem wspierał mnie, gdy stawiałam pierwsze kroki do uzyskania „samodzielności”, jaką w nauce jest uzyskanie habilitacji, za co również chcę mu podziękować.

A co lubię robić, kiedy nie rozwiązuję problemów analitycznych i nie czytam o tym, jak mogą nam zaszkodzić zanieczyszczenia? Cóż, jestem matką dwójki dzieci w wieku szkolnym i moje życie pozazawodowe kręci się głównie wokół obowiązków domowych i sprawdzania, ile angielskich słówek oraz tabliczki mnożenia zostało w głowach moich pociech. Poza tym, kiedy nie katuję dzieci nauką i tylko robi się ciepło, wolny czas lubię spędzać na rodzinnych wycieczkach rowerowych. Jak już wspomniałam, mieszkam w pobliżu Nadmorskiego Parku Krajo-
brazowego, więc okolica sprzyja takiej formie rekreacji, ze względu na sporą ilość malowniczo położonych ścieżek rowerowych. Zimą natomiast najbardziej lubię grzać się przy kominku i tu konkurencją dla mnie przy pochłanianiu ciepła jest białoszara, futrzasta kula z gatunku kot, czująca się zresztą właścicielem całego domostwa.

Pożegnania „Starej Gwardii”

W ostatnich miesiącach odeszli z Instytutu na zasłużoną emeryturę długoletni Pracownicy. Takie pożegnania budzą wspomnienia wielu wspólnie przeżytych chwil i wydarzeń, wpisujących się w piękną, już ponad 90-letnią historię Instytutu.

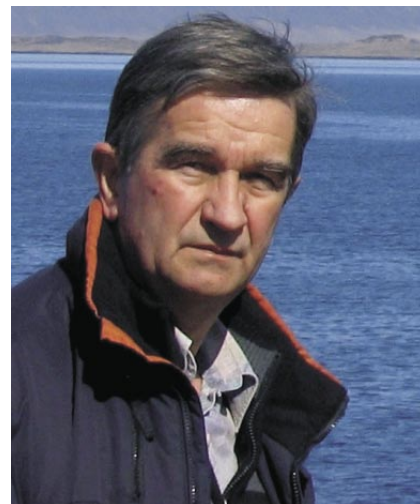
Mgr inż. Wiktor Kołodziejski (ur. 1943). Jest absolwentem kierunku technologii żywności Wydziału Chemii Politechniki Gdańskiej. Studia ukończył w 1968 roku. Po krótkiej pracy w Krajowym Związku Spółdzielczości Rybackiej i PPDiUR „Odra” w Świnoujściu w roku 1972 wiąże się na stałe z Zakładem Technologii i Mechanizacji Morskiego Instytutu Rybackiego w Gdyni. W swojej pracy zajmował się wieloma projektami dotyczącymi technologii przetwórstwa rybnego, blisko współpracując z przemysłem przetwórczym. Aktywny uczestnik I i II Polskiej Morskiej Ekspedycji Antarktycznej 1976-1977, a w latach 1980-89 rejsów wdrożeniowych na przemysłowych statkach rybackich. Współtwórca wielu nowatorskich rozwiązań techniczno-technologicznych wdrażanych w rybołówstwie i przemyśle rybnym. Współautor 12 patentów,



wielu publikacji i opracowań naukowych oraz ekspertyz.

Od ponad 20. lat zajmował się problematyką przemysłowych procesów cieplnej sterylizacji konserw rybnych. Jako jeden z pierwszych wprowadził i zastosował w praktyce metodyki i procedury badawcze związane z dokumentowaniem przebiegu procesów cieplnego utrwalania tzw. żywności mało kwaśnej oraz oceną prawidłowości funkcjonowania różnych typów autoklawów przemysłowych, według uznawanych międzynarodowych standardów, w tym wymagań FDA (USA). Dzięki tym badaniom, wiele krajowych przetwórnictw rybnych spełniło niezbędne wymagania do rejestracji i eksportu wytwarzanych konserw na rynki zagraniczne, w tym do Stanów Zjednoczonych. Inicjator i lider zespołu wdrażającego w polskim przemyśle konserwowym, szczególnie rybnym, nowoczesne standardy w dziedzinie cieplnej sterylizacji żywności. Wyniki tych prac, realizowanych w największych przedsiębiorstwach konserwowych: Łosoś sp. z o.o., Polinord sp. z o.o., Rieber Foods Polska S.A., DOS sp. z o.o., zostały wykorzystane do uruchomienia oraz prowadzenia prawidłowej i bezpiecznej przemysłowej sterylizacji konserw rybnych. Laureat zespołowej nagrody Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi (2001 r.) za projekt „Opracowanie naukowych podstaw i technologii produkcji nowego typu konserw rybnych o cechach żywności funkcjonalnej o prozdrowotnych właściwościach odżywczych”.

W. Kołodziejski został odznaczony Złotą Odznaką Zasłużony Pracownik Morza oraz Srebrnym Krzyżem Zasługi.



Dr inż. Waldemar Moderhak (ur. 1944) to kolejny absolwent Politechniki Gdańskiej, tym razem Wydziału Budowy Okrętów. Tuż po zakończeniu studiów w roku 1970 podejmuje pracę w Morskim Instytucie Rybackim w Gdyni, w Zakładzie Statków Rybackich. W ciągu całego życia zawodowego w Instytucie zajmuje się technicznymi i naukowymi problemami, związanymi z rybołówstwem i ochroną zasobów rybackich. Były to początkowo prace dotyczące rozwiązywania problemów napędowych statków rybackich, układów połowowych, układów przetwórczych, narzędzi połowu, a ostatnio – selektywności i ochrony zasobów rybackich. W roku 1992 broni na Politechnice Gdańskiej pracę doktorską.

W związku z bogatym doświadczeniem naukowym i dużą praktyką w dziedzinie techniki rybackiej, dr W. Moderhak od wielu lat jest członkiem Komitetu Techniki Rybackiej ICES. Jest autorem szeregu publikacji i wystąpień na forum międzynarodowym na temat technicznej ochrony zasobów naturalnych i techniki połowów. Nawiązał, trwającą już ponad 10 lat bardzo bliską współpracę z naukowcami niemieckimi. W ramach tej współpracy uczestniczył w wielu rejsach badawczych niemieckiego statku „Solea” jak i polskiej r/tv „Baltica”.

Ukoronowaniem Jego działalności jest autorstwo patentu dotyczącego selektywnego worka dorszowego o oczku obróconym o 90 stopni, znanego pod kryptonimem T-90, którego konstrukcję Komisja Europejska zaleciła,

jako równorzędną do obowiązującego worka dorszowego o oknie selektywnym „Bacoma”.

W. Moderhak został odznaczony Srebrnym Krzyżem Zasługi.

Mgr inż. Kazimierz Kołodziej to także absolwent Politechniki Gdańskiej, Wydziału Chemii. Zanim związał swoją karierę zawodową z Morskim Instytutem Rybackim, pracował w Przedsiębiorstwie Połowów Dalekomorskich i Usług Rybackich „Odra” w Świnoujściu, jako technolog przetwórstwa rybnego. W 1974 r. rozpoczął pracę w MIR, początkowo w oddziale w Świnoujściu, a od 1978 r. w Gdyni, w Zakładzie Technologii i Mechanizacji Przetwórstwa. Przez wiele lat wspólnie z Wiktorem Kołodziejskim zajmował się problematyką przetwórstwa kryla, kalmarów czy rodzimych śledzi i szprotów.

Brał udział w morskich wyprawach antarktycznych i na łowiska północnego



Atlantyku i Pacyfiku. Jest ekspertem ds. systemu HACCP (analiza zagrożeń i krytyczne punkty kontroli) w zakresie przetwórstwa rybnego. W dziedzinie tej prowadził liczne szkolenia, konsultacje i audyty, dotyczące opracowania i wdra-

żania systemu HACCP w przemyśle rybnym zgodnie z wymaganiami UE i FAO/WHO. Wspólnie z firmą Agro-Fish zrealizował projekt pt. „Proekologiczne, kompleksowe zagospodarowanie uciążliwych dla środowiska odpadów przemysłu rybnego na pasze dla zwierząt”, gdzie jednym z zadań było również wdrożenie systemu HACCP.

Na swoim koncie ma kilkadziesiąt publikacji, szereg patentów, a także tytuł Zasłużonego Pracownika Morza, Złoty Krzyż Zasługi oraz Krzyż Kawalerski Orderu Odrodzenia Polski. Ponadto jest członkiem Polskiego Towarzystwa Technologów Żywności, Oddział Gdański, gdzie w latach 1997-2000 zasiadał w Zarządzie. Przez cztery kadencje (do marca 2009 r.) był również członkiem Rady Naukowej MIR-PIB.

K. Kołodziej został odznaczony Złotym Krzyżem Zasługi oraz Krzyżem Kawalerskim Orderu Odrodzenia Polski.

ZK

TRAGICZNE ZDARZENIA W POLSKIM RYBOŁÓWSTWIE BAŁTYCKIM W LATACH 1945-2012

Po II wojnie światowej polscy rybacy mogli wykorzystywać w połowach jedynie kilkadziesiąt sprawnych łodzi rybackich i niespełna 50 kutrów. Na koniec 1945 r. polska flota rybacka liczyła kilkadziesiąt kutrów i łodzi motorowych oraz około 450 łodzi wiosłowo-żaglowych. Wzrost nakładu połowowego następował dzięki remontom uszkodzonych jednostek, odzyskiwaniu zatopionych statków oraz powrotowi do eksploatacji czterech prywatnych trawlerów. Innym sposobem powiększania floty w latach 1946-1948 były też dostawy statków w ramach pomocy UNRRA, dzięki czemu Polska otrzymała 11 różnych trawlerów, 7 lugrotrawlerów i 15 kutrów. Jednak podstawową ścieżką wzrostu polskiej floty rybackiej była ich budowa w warsztatach szkodniczych i krajowych stocznicach.

Przez początkowych kilka lat połowy były prowadzone wyłącznie na łowiskach bałtyckich, ale już w 1948 r. polskie trawlerzy „Dalmoru” zaczęły wykonywać rejsy połowowe na

M. Północne. Rozszerzanie polskich połowów na coraz dalsze rejony prowadziły trawlerzy trzech polskich przedsiębiorstw dalekomorskich, tj. gdyńskiego „Dalmoru” (od 1946 r.), świnoujskiej „Odry” (od 1952 r. do 2002 r.) oraz szczecińskiego „Gryfu” (od 1957 r. do 2001 r.), a od 1997 r. różnych prywatnych firm zajmujących się połowami pozabałtyckimi.

Przez pierwszą, powojenną dekadę liczba motorowych łodzi rybackich i kutrów była podobna, ale po 1960 r. zaczęły dominować łodzie. Przewaga łodzi staje się szczególnie widoczna, zwłaszcza w ostatnich latach, gdy Polska w ramach ogólnoeuropejskiego zmniejszania nakładu połowowego, zaczęła także redukować swoją flotę. Do 2007 r. w ramach realizacji programów złomowania – z polskiej floty bałtyckiej wycofano ogółem 394 statki, a w latach 2009-2011 wykreślono dalsze 72 jednostki. Dostosowanie potencjału połowowego do tak niewielkiego akwenu, jakim jest Bałtyk (ogólna powierzchnia wód Bałtyku wraz z Cieśninami Duńskimi wynosi tylko 427 362 km², przy średniej głębokości 56 m) staje się

zagadnieniem podstawowym i ma ściśle powiązanie z liczbą tragedii morskich.

Katastrofy, w których giną ludzie, zdarzają się zarówno na wodzie, jak i na lądzie, a także w powietrzu. Pod względem liczby śmiertelnych wypadków, najczęściej takich zdarzeń notowanych jest na polskich drogach. W ostatnich latach w Polsce w każdym roku w katastrofach drogowych ginie około 5 tys. osób. W transporcie lotniczym, który w Polsce na początku XXI w. rozwija się niezwykle dynamicznie, miało miejsce wiele tragicznych zdarzeń. W latach 2003-2010 w Polsce doszło do 111 wypadków samolotów i śmigłowców, w których zginęło 291 osób.

Na niewielkiej powierzchni wodnej Bałtyku zdarzyło się w przeszłości wiele różnych tragedii. Tylko z dekady lat 90-tych minionego stulecia, można przywołać trzy bardzo duże tragedie morskie. Największą z nich było zatonięcie na wodach północnego Bałtyku, nocą z 27/28 września 1994 r. promu pasażersko-samochodowego „Estonia” (bandera Cypru). W tym wypadku śmierć poniosło aż 852 osoby. Drugim głośnym wypadkiem był pożar wywołany przez piromana w dniu 7 kwietnia 1990 r. na promie pasażerskim „Skandinavian Star” na wodach Skagerraku. W wyniku pożaru śmierć poniosło 158 osób. Trzecią z tej serii tragedii było zatonięcie w dniu 14 stycznia 1993 r. podczas bardzo silnego sztormu, około 70 km na północ od Świnoujścia, polskiego promu kolejowo-samochodowego „Heweliusz”. W zdarzeniu tym zginęło 55 osób, a uratowało się zaledwie 9 osób.

Tragiczne zdarzenie z rejonu Bałtyku i zaledwie sprzed kilku lat dotyczy specjalistycznej jednostki, jakim była pogłębiarka „Rozgwiazda”, która zatонуła 17 października 2008 r. wraz całą pięcioosobową załogą.

Analizując statystyki wypadkowe rybackich tragedii, od momentu, gdy do eksploatacji zaczęły wchodzić pod koniec XIX w. pierwsze na świecie zbudowane trawlerzy, należy wspomnieć o kilkudniowym sztormie z 1883 r., który w rejonie M. Północnego spowodował zatonięcie 43 różnych statków rybackich. Jeszcze większe straty (zatopienie 53 różnych jednostek z Wielkiej Brytanii) spowodował groźny sztorm w 1938 r. Kolejne bardzo niebezpieczne dla rybaków sztormy wystąpiły w latach 50. minionego wieku. I tak, w połowie kwietnia 1952 r. w rejonie Zach. Grenlandii pięć rybackich statków norweskich i amerykańskich zostało zgniecionych i zatopionych przez lody. Życie straciło około 80 rybaków. Sztorm z listopada 1954 r. na Zat. Biskajskiej zatopił siedem francuskich trawlerów wraz z załogami, których macierzystym portem był Concarneau. Rok później, czyli w styczniu 1955 r. na wodach M. Północnego bardzo silny sztorm spowodował zatopienie 27 trawlerów, a życie straciło 76 rybaków. Ten sztorm dotarł 17 stycznia również na Bałtyk, powodując zatonięcie trzech polskich kutrów, na których utraciło życie 4 rybaków.

Duże straty materialne, które dotknęły polskie rybołówstwo (na szczęście bez ofiar w ludziach) miały miejsce w portach Władysławowo i Ulsan. Bardzo silny sztorm, jaki miał miejsce z 4 na 5 kwietnia 1970 r. na Bałtyku uszkodził w wyniku uderzeń o siebie i nabrzeża aż 11 kutrów z PPIUR „Szkuner”.

Podobna sytuacja wydarzyła się 12 października 1994 r. w południowokoreańskim porcie Ulsan, gdy tajfun o nazwie „Seth” zerwał z cum dwa trawlerzy świnoujskiej „Odry” – „Langustę” i „Orcyna”. Uwolnione z cum trawlerzy, poruszone gwałtownie szalejącym tajfunem, spowodowały uszkodzenia trzeciego trawlera „Denebola” z gdyńskiego „Dalmoru”, nie licząc strat w infrastrukturze portu. Wszystkie trzy duże polskie trawlerzy oceaniczne, uległy tak poważnym uszkodzeniom, że nie warto ich było remontować i zostały przeznaczone na złom.

Tekst niniejszy obejmuje wszystkie, tragiczne zdarzenia dotyczące polskich jednostek rybackich, które prowadziły połowy na łowiskach bałtyckich oraz różnych nieszczęśliwych śmiertelnych wypadków, jakie miały miejsce podczas prac w naszych portach w latach 1945-2012. Tak, więc, poza krótkimi epizodami połowów trawlerowych, prowadzonych na Bałtyku w kilkunastu latach powojennych, były to wyłącznie połowy dokonywane łodziami rybackimi i kutrami. Jednakże dla pełnego opisu tragicznych zdarzeń w polskiej flocie rybackiej, przywołane zostały także wypadki, jakie miały miejsce na pozostałych typach statków rybackich, tj. trawlerach i jednostkach floty pomocniczej, a które zdarzyły się w trakcie przelotów przez Bałtyk lub podczas rozładunków w polskich portach.

Prezentowany materiał nie obejmuje też tragicznych zdarzeń, jakie miały także miejsce z udziałem polskich kutrów prowadzących połowy w rejonach poza Bałtykiem. Informacje na ten temat można znaleźć we wcześniejszych publikacjach (*Blady i Filipek, Leszczyński*). Takie wypadki miały miejsce w latach 50 i 60-tych, minionego wieku, gdy wiele polskich kutrów wypływało na połowy w sezonie śledziowym na Morze Północne. Warto przypomnieć, że pierwsze dwa polskie kutry z PPIUR „Arka” w Gdyni wyszły na łowiska M. Północnego w ostatnich dniach września 1950 r. Jednak połowy ekspedycyjne polskich jednostek rybackich na M. Północnym rozpoczęły się 16 kwietnia 1955 r. wraz z pierwszym rejsiem rybackiej bazy „Morska Wola”. W czerwcu 1958 r. połowy na M. Północnym prowadziło już około 60 różnych kutrów oraz ponad 70 lugrotrawlerów i trawlerów trzech polskich armatorów dalekomorskich.

W tekście stosowany jest prawie wyłącznie termin „zatonięcie jednostki”, a nie „utrata całkowita”, ponieważ w większości przypadków łodzi rybackich oraz niektórych kutrów miało miejsce odzyskiwanie tych jednostek.

Zatonięcia łodzi rybackich

Łodzie rybackie stanowiły i nadal są najliczniejszą grupą jednostek połowowych polskiego rybołówstwa morskiego, którymi prowadzone są połowy bałtyckie. Jedynie w kilkunastu powojennych latach liczba łodzi i kutrów kształtowała się na zbliżonym poziomie. Od 1959 r. liczba łodzi rybackich była wyraźnie liczniejsza od ilości kutrów. W końcu lat 60. liczba łodzi wynosiła ponad 800 jednostek, a w latach 1998-1999 przekraczała tysiąc. Po przeprowadzonej po 2004 r.

ogólnoeuropejskiej redukcji nakładu połowowego, liczba polskich łodzi rybackich w ostatnich latach nie przekracza 640 jednostek. Tak liczna flota motorowych łodzi rybackich prowadzi połowy nie tylko na Zalewie Wiślanym i Zalewie Szczecińskim, ale także i na łowiskach otwartego Bałtyku. Łodzie z uwagi na swoją wielkość, a przede wszystkim na ograniczoną dzielność morską, podlegają częstszym uszkodzeniom i zatopieniom niż większe jednostki rybackie.

W analizowanym okresie czasu, tj. w latach 1945-2012 uległo zatopieniu i całkowitemu zniszczeniu – 181 łodzi rybackich, co stanowi średni wskaźnik 2,66 łodzi/rok. W ciągu tych 68 lat było zaledwie sześć lat w trakcie, których nie notowano żadnego tragicznego zdarzenia. Najwięcej (łącznie 22) łodzi zatono w trzech kolejnych latach 1967-1969. Wypadkowość w tej kategorii jednostek rybackich ilustruje rys. 1, przedstawiający liczbę zatopionych lub rozbitych polskich łodzi rybackich i kutrów w latach 1945-2012. Natomiast w tabeli 1 zestawiono w chronologicznym układzie, wykaz 24 katastrof łodzi rybackich, w których zginęło najwięcej rybaków.

Wśród przyczyn powodujących zatonięcia łodzi, najważniejszą są warunki pogodowe, czyli czynniki niezależne od człowieka. Sztorm, mgła, śnieżyca i fale przyboju, stanowiły zwłaszcza w okresie jesienno-zimowym, główne zagrożenie dla bezpieczeństwa łodzi rybackich. Drugą przyczyną zatonięć i zniszczenia łodzi były kolizje i staranowania przez inne, z reguły większe jednostki pływające. Wykaz takich zdarzeń w ujęciu skrótowym, przedstawiał się następująco:

- Zatonięcia spowodowane przez szalandy: BRZ 6 (1956 r.), TRB 48 (1962 r.), DAR 114 (1965 r.);
- Zatonięcia w wyniku uderzenia przez obce statki: ARS 30 (1952 r.), STEP 24 (1954 r.), STP 18 (1963 r.)
- Zatonięcia po kolizji z polskimi kutrami: UST 123 (1965 r.), ŁEB 55 (1968 r.), STO 1 (1972 r.), KOŁ 132 (1978 r.), 1969. WSG 23 (1990 r.), HEL 12 (1995 r.), KOŁ 112 (1998 r.)
- Zatonięcia po kolizji z łodzią JAS 20: JAS 92 (1967 r.)
- Zatonięcia po kolizji z niezidentyfikowaną jednostką: ŚWI 73 (1967 r.)
- Zatonięcia po zderzeniu z holownikiem, zestawem holowniczym lub statkiem ratowniczym: WAR 28 (1948 r.), ŚWI 10 (1963 r.), ŚWI 24 (1984 r.), SOP 22 (1990 r.), PUC 1 (1999 r.)
- Zatonięcia spowodowane przez polski trawler „Bzura”: DAR 22 (1968 r.).

Zatonięcia kutrów

Kutry to podstawowa i najefektywniejsza w połowach grupa jednostek rybackich w polskim rybołówstwie bałtyckim. Do połowy lat 80-tych, prawie w każdym roku dochodziło do zatopienia jakiegoś kutra. Maksymalna, roczna liczba zato-

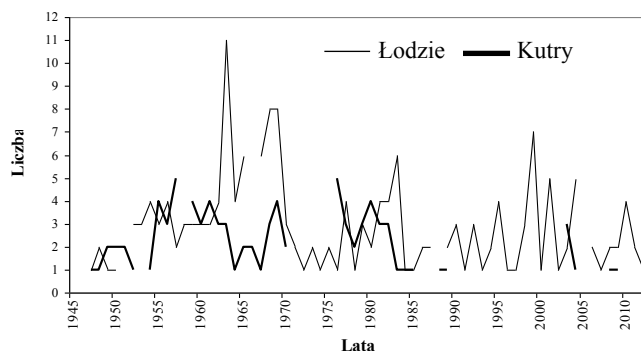
Tabela 1. Zatonięcia polskich łodzi rybackich z największą liczbą ofiar

Data	Nazwa łodzi	Rejon wypadku	Przyczyna	Liczba ofiar
23/24.04.1948	GDY 66	Z. Gdańska	Przeciek kadłuba	3 osobowa załoga
21/22.04.1954	CHŁA 2	Wej. do Władysławowa	Fale przyboju	3 rybaków
24/25.04.1955	Spi 7	Ujście Wisły	Sztorm	3 rybaków
16.11.1955	KĄT 29	Zalew Wiślany	Sztorm	3 rybaków
17.01.1958	KRM 31	Krynica Morska	Sztorm	3 rybaków
15.04.1959	Dęb 10	5 Mm od Piaśnicy	Zat. przez niezn. statek	3 braci
14.04.1960	FRO 35	Zalew Wiślany	Nadmierne obciążenie	2 rybaków
9.04.1961	PIA 24	Krynica Morska	Sztorm	3 rybaków
18.10.1968	KĄT 2	Zalew Wiślany	Sztorm	3 rybaków
29.11.1973	MIZ 32	Wej. do Międzyzdrojów	Fale przyboju	3 rybaków
14.12.1979	DZI 90	Zat. Pomorska	Zaginięcie z załogą	2 rybaków
8.09.1992	ŁEB 47	Wejście do Łeby	Fale przyboju	3 rybaków
26.11.1992	MRZ 21	1 Mm od Mrzeżyna	Sztorm	4 osobowa załoga
11.02.1994	MRZ 9	Mrzeżyno	Po uderzeniu w falochr.	3 rybaków
19.04.1999	ŚWI 54	Zat. Pomorska	Zat przy wyb. sprzętu	3 osobowa załoga
21.07.2001	KĄT 10	Zalew Wiślany	Nieznane okoliczności	2 rybaków
20.08.2001	ŁEB 25	Rejon Łeby	Przeladowanie łodzi	3 rybaków
25.11.2004	UNI 3	Wejście do Unieścia	Sztorm	2 rybaków
30.04.2007	Łódź wiosł.	Zat. Pucka	Zaginięcie	2 wędkarzy
23.03.2010	JAS 114	Na płn. od Jastarni	Wywrócenie łodzi	2 braci
17.07.2010	CHY 8	Rejon Chłopów	Trąba powietrzna	4 osobowa załoga
14.10.2010	PUC 10	Zat. Gdańska	Zaginięcie	2 rybaków
19.12.2010	KOŁ 31	Rejon Kołobrzeg	Przeladowanie łodzi	2 ryb. z 4 osób. załogi
17.01.2011	Łódź wiosł.	Rejon Rewala	Utrata pływerności	2 rybaków

pionych kutrów to pięć jednostek w 1957 r. i 1976 r. Ogółem w całym analizowanym okresie czasu na wodach Bałtyku zatonało 97 polskich kutrów, co stanowi 1,4 kutra/rok. Liczbę zatopionych kutrów w latach 1945-2012 ilustruje rys. 1.

Spośród katastrof w wyniku, których, zatonały na Bałtyku polskie kutry należy wyszczególnić:

- **17.01.1955 r. – WŁA 14**, dębowy prywatny (właścicielem był Teodor Skotzke) kuter zaginął wraz z 3-osobową załogą w bardzo silnym sztormie 8-10 Mm na północ od Jastarni i Chałup.
- **7.12.1959 r. – LEB 30**, kuter typu K-15 z SPRM im. „10-lecia PRL” z Łeby – zatonał podczas sztormu w trakcie wpływania do portu Ustka. Był to dziewiczy rejs ze Stoczni Szczecińskiej do macierzystego portu w Łebie. Zginęła 4 osobowa załoga kutra, a piątą ofiarą był kierownik Działu Eksploatacji, którego zamrożone ciało zdjęto z wraku 9 grudnia. Kuter ściągnięto z mielizny 29 grudnia 1959 r.
- **19.02.1960 r. – ZAG 14**, drewniany, prywatny (właściciel Kazimierz Domozych) kuter zaginął wraz z 3-osobową załogą w rejonie Górek Zachodnich. Przyczyną były uszkodzenia kadłuba przez lodową krę.
- **6/7.01.1961 r. – GDY 58**, kuter typu B-368 z PPiUR „Arka”, Gdynia – zatonał na płn.-wsch. od Helu, staranowany przez nierozpoznany statek. Zginęła 4-osobowa załoga.
- **4.12.1961 r. – WŁA 95**, kuter z SRM „Gryf”, Władysławowo, zatonał (przeciek wody do maszynowni) w rejonie Rozewia. Rybaków uratowały kutry WŁA 5 i WŁA 134. Strata całkowita.
- **27.02.1965 r. – KOŁ 61**, kuter typu KS 17 z PPiUR „Barka”, Kołobrzeg – zatonał w sztormowej pogodzie. Zginęła 4-osobowa załoga.
- **31.10.1978 r. – KOŁ 166**, kuter typu B-25 sA z PPiUR „Barka”, Kołobrzeg – zatonał po kolizji ze statkiem holenderskim „Early Bird” w rejonie Bornholmu, zginęło 6. z ośmioosobowej załogi.
- **7/8.02.1979 r. – HEL 126**, prywatny kuter typu B-25 – zaginął w sztormie wraz z 6-osobową załogą w rejonie Zat. Gdańskiej.
- **13/14.01.1982 r. – GDY 126**, prywatny kuter typu KFK – zatonał w wyniku uszkodzenia kadłuba na wodach Zatoki Gdańskiej (pod Krynicą Morską). Zginęło trzech rybaków, a dwóch tratwą ratunkową dotarło po około 7 godzinach na rosyjską plażę. Ciała dwóch rybaków na drugiej tratwie znalazł statek ratowniczy „Wiatr” a piątego rybaka nie odnaleziono.
- **26.04.1984 r. – WŁA 87**, prywatny kuter typu B-25s (właścicielem był Marian Skoczke) – zatonał 11,5 Mm na północ od Rozewia w sztormowej pogodzie, zginęło 4 członków załogi. Jedną osobę uratował kuter, Gdy 17.
- **21.03.1988 r. – ZAG 16**, stalowy, prywatny kuter o długości 17 m – zatonał na wschód od Rozewia, po staranowaniu nocą przez rosyjski statek „Wołgo-Bałt 215”, załoga kutra przeszła na taranujący statek.



Rys. 1. Liczba zatopionych polskich łodzi rybackich i kutrów na wodach Bałtyku w latach 1945-2012

- **16.03.1996 r. – WŁA 27**, drewniany kuter o całkowitej długości 17,39 m i 35,46 BRT, zbud. w duńskim Faborgu w 1942 r., którego właścicielami, byli Przemysław Korycki i Henryk Dombrowski, zatonał około 40 Mm na płn.-wsch. od Rozewia. Zginęło dwóch współwłaścicieli kutra. Ciało jednego z rybaków znaleziono na wraku kutra a ciało dwóch rybaków nie odnaleziono. Dwóch członków załogi uratował kuter WŁA 138.
- **22.09.2003 r. – WŁA 90**, kuter o długości 21,8 m, zbud. w 1960 r. w Danii, armatorami byli: W. Nowak, K. Orłowski i A. Argalski – zatonał w rejonie Rozewia w trakcie przelotu z łowiska do Władysławowa. Przyczyną było rozszczelnienie podwodnej części kadłuba. Załogę kutra przejął statek ratowniczy „Bryza”.
- **18.03.2004 r. – KOŁ 71**, kuter typu B-410, armatorzy: M. Sudnikowicz, T. Sudnikowicz i J. Czembor – zatonał na Głębi Bornholmskiej (głębokość 90 m) podczas przelotu z łowiska do portu Nexø. Przyczyną zatonięcia była utrata stateczności, najprawdopodobniej na wskutek niewłaściwego załadowania ryb a gwałtowna zmiana kursu doprowadziła do przechyłu i zalanie wodą kutra przez niezamknięty właz transportowy. Czterech rybaków podjął z wody kuter DAR 49, dwóch rybaków uratował kuter DAR 25, a ostatniego, nieprzytomnego podjął z wody ponton Straży Granicznej. Wszyscy uratowani rybacy przechodzili długotrwałe kuracje. Wrak kutra nie został wydobyty.
- **28.12.2004 r. – DZI 112**, prywatny kuter typu B-25sA, armator PPHU „ORKA” s.c. S. Pilsa i A. Kielesiński – podczas przelotu na łowisko w maszynowni wybuch pożar, kuter zakwalifikowano do kasacji.
- **17.03.2008 r. – MRZ 10**, drewniany kuter o długości 17 m, zbud. w 1951 r., armator B. Wielento z Kołobrzegu – zatonał na głębokości 42 m w rejonie Darłowa w trakcie przelotu po uderzeniu w pływającą belkę, która rozszczelniła burtę na długości 2-3 m i szybkie zalanie maszynowni. Załoga przy padającym gradzie i śniegu (temp. pow. 7° C a wody 2° C) przeszła na pneumatyczną tratwę, z której zostali zabrani do portu przez statek ratowniczy „Tajfun”.

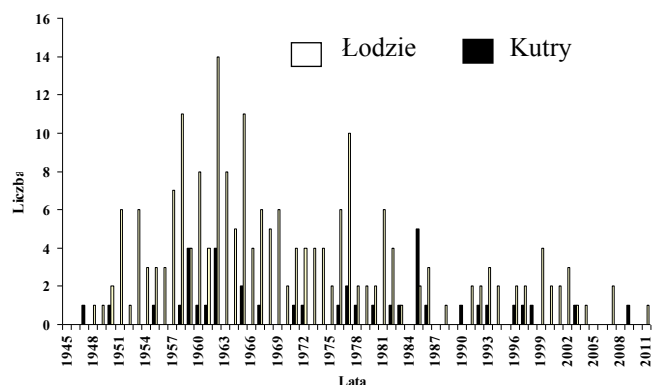
• **30.04.2009 r. – WŁA 127**, kuter o długości 25,4 m, zbud. w 1972 r., armator DENEGA NECEL s.j., Władysławowo – zatonał o godz. 3,55 na głębokości 68 m, (co stwierdzono przy pomocy podwodnego pojazdu duńskiej Marynarki Wojennej) około 4 Mm od wschodnich wybrzeży Bornholmu, płynąc z rybą do portu. Przyczyny zatonięcia nieznane. Utonęło trzech rybaków a dwóch zaginęło.

• **24.02.2011 r. – WŁA 97**, kuter o długości 25,4 m, zbud. w 1985 r. w Rosji, armator DENEGA-NECEL s.j. Władysławowo – zatonał w przelocie do portu Nexø (Bornholm), po utracie stateczności spowodowanej dostaniem się wody przez dławicę wału śrubowego. Załogę uratował kuter UST 53, a statek „Afrodyta” dostarczył ich do portu.

Wejście na mieliznę

Drugą kategorią wypadków, którym podlegały polskie kutry było wejście na mieliznę. Zdarzenia takie, w większości przypadków, powodowane były przez sztormową pogodę, mgłę, śnieżyce lub awarie techniczne (unieruchomienie silnika głównego lub steru), a niekiedy także były wynikiem błędów popełnionych przez nawigatora lub sternika. W większości przypadków takich zdarzeń, następowało ściągnięcie łodzi lub kutra z mielizny przy udziale innej jednostki lub statku ratowniczego. Niekiedy jednak wejście na mieliznę pociągało za sobą tak poważne uszkodzenia, że nieopłacalne stawało się ściąganie jednostki z mielizny lub była ona kwalifikowana na złom. Spośród kutrów, które z mielizny nie wróciły już nigdy do eksploatacji, można wymienić ponad dziesięć takich zdarzeń. Na przykład, w 1962 r. kuter, GDY 96 – mielizna w rejonie ujścia Wisły, w 1972 r. kutry KOŁ 98 – mielizna 3,5 Mm od Kołobrzegu, kuter ŁEB 1 – rejon Łeby, kuter WŁA 8 – ujście Piaśnicy; w 1976 r. kutry WŁA 50, WŁA 126 i SWB 50 w rejonie Władysławowa. Liczbę wejść na mieliznę polskich łodzi rybackich i kutrów w latach 1945-2011 przedstawiono graficznie na rysunku 2.

Oficjalne statystyki Izby Morskiej zawierają 40 przypadków wejść na mieliznę łodzi rybackich oraz 207 przypadków wejść na mieliznę przez kutry. Mimo, że w



Rys. 2. Liczba wejść na mieliznę polskich łodzi i kutrów w latach 1945-2011

eksploatacji było mniej jednostek kutrowych, to liczba wypadków związanych z ich wejściem na mieliznę była ponad pięciokrotnie większa niż łodzi.

Statystyka zaginionych polskich rybaków w rejonie Bałtyku

Liczba osób, które straciły życie na polskich łodziach rybackich, kutrach oraz innych typach statków rybackich, na których zdarzyły się śmiertelne wypadki przedstawiają dane zestawione w tabeli 1, a obraz graficzny tych danych liczbowych ilustruje rysunek 3. Jak wyraźnie widać na wykresie, liczba śmiertelnych wypadków w polskiej flocie bałtyckiej ulegała zmniejszaniu od średniej wynoszącej około 9 osób w okresie początkowym analizowanego okresu do około 4 wypadków w ostatnich latach.

Z danych liczbowych zawartych w tab.1 wynika, że najwięcej rybaków straciło życie na łodziach rybackich, czyli na wodach zalewowych i wodach przybrzeżnych. Ogółem w całym analizowanym okresie czasu, na łodziach straciło życie 185 osób. Drugą, niewiele mniejszą pozycję stanowili rybacy kutrowi, których zginęło – 173 osoby. Na trawlerach zginęło 15 osób, na lugrotrawlerach 4 osoby i na statkach floty pomocniczej 1 osoba. Ostatnią pozycję stanowią wypadki osób, które zaginęły w nieznanymi okolicznościach i nie można ich związać z określonym typem statku. Ta pozycja obejmuje 33 osoby (Ropelewski, 1989). Ogółem na podstawie przeanalizowania wszystkich dostępnych materiałów źródłowych ustalono, że w latach 1945-2012 na polskich statkach rybackich, w rejonie Bałtyku zginęło 411 osób. W tej liczbie 391 ofiar stanowili rybacy pracujący na łodziach i kutrach oraz osoby zaginione. W grupie śmiertelnych wypadków ujęto również dwa zdarzenia, w których brali udział uczniowie Szkoły Rybołówstwa Morskiego. Pierwszy miał miejsce, podczas zaprawy porannej na „Janku Krasickim” w 1958 r., a drugi na „Nawigatorze” w 1994 r. (utonięcie w Odrze).

Na łodziach najliczniejszą grupę (63%) ofiar stanowiły utonięcia rybaków. Drugą wielkościowo, stanowiącą 26% wszystkich ofiar łodziowych były zaginięcia rybaków, najczęściej przy okazji zatonięcia łodzi. Z kolei najmniej liczny wykaz ofiar odnotowano w grupie śmiertelne wypadki (4 zdarzenia) i zgony (3 ofiary). Z tej ostatniej grupy należy przywołać nietypowe zdarzenie z dnia 3 lipca 2004 r., gdy w wyniku uderzenia pioruna na Zatoce Gdańskiej stracił życie rybak na łodzi SOP 7. Z uwagi na więzi rodzinne występujące wśród załóg łodzi rybackich, w wielu wypadkach dochodziło do prób ratowania syna przez ojca, gdy ten znalazł się za burtą lub odwrotnie. We wszystkich wypadkach łodziowych ogółem zginęło 180 rybaków. W tej liczbie mieści się kilkanaście zdarzeń, których przyczyną był alkohol.

W odniesieniu do łodzi rybackich i zagrożeń, jakie na nich występują warto wspomnieć o kilku pożarach, które miały miejsce, między innymi w 1992 r. na łowisku na DAR 33, w 1994 r. w porcie Świnoujście na ŚWI 43, oraz w 1999 r. na DZI 69 (w porcie).

Piętnastu rybaków zginęło na różnego typu trawlerach. Dwa pierwsze zdarzenia (Pluton – 1953 r. i Wulkania – 1955 r.) stanowiły śmiertelne wypadki, które zdarzyły się w trakcie połowów na Bałtyku. Kolejne dwa zdarzenia to śmierć I of. w drodze na łowisko na trawlerze „Rega” i zaginięcie w niewyjaśnionych okolicznościach III mech. na „Nidzie” w 1960 r. Również dwie ofiary odnotowano w 1963 r. W kwietniu na „Kamiennej” wypadł i utonął rybak, a w maju podczas rozładunku „Pegaza” w porcie Gdynia został śmiertelnie uderzony unosem rybak.

W 1964 r. na trawlerze „Foka” po przechyle i podtopieniu stracił życie stoczniowiec Stoczni „Komuna Paryska” w Gdyni. ok później w wyniku pożaru, jaki miał miejsce na „Oławie” w porcie Szczecin, od doznanych poparzeń zmarł jeden z rybaków.

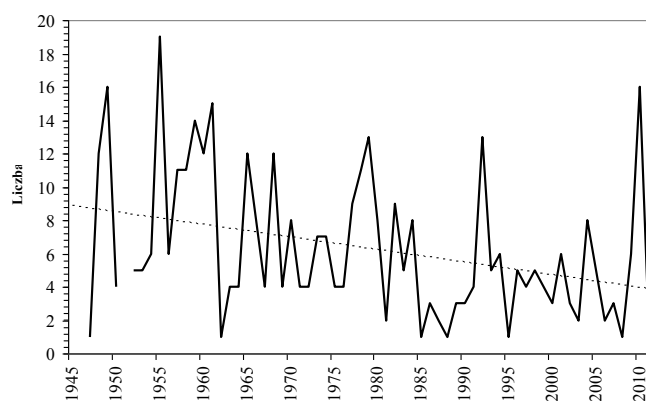
W 1966 r. zdarzyły się dwa śmiertelne wypadki. Z „Rozogi” stojącej w stoczni w Gdyni wypadł za burtę i utonął rybak, a na „Tasergalu” w porcie Świnoujście zmarł II of. Również śmiercią zakończył się upadek rybaka z trapu „Krępy” stojącej w stoczni Remontowej w Szczecinie. Podobny śmiertelny wypadek miał miejsce w 1972 r. na trawlerze „Łużyca” w porcie Szczecin.

W 1976 r. podczas wiosennego sztormu w rejonie Władysławowa zostało „zmytych” z pokładu i zginęło dwóch rybaków z trawlera „Gopło”. Ostatni trawlerowy śmiertelny wypadek (wypadnięcie za burtę) odnotowano na „Languście” w 1977 r. w porcie Świnoujście.

Śmiertelny wypadek dotyczący statków polskiej floty pomocniczej, który miał miejsce w rejonie Bałtyku wydarzył się na chłodniowcu „Mazury” w 1992 r. W czasie rozładunku w porcie Gdynia zginął tragicznie jeden z marynarzy statku.

Szczegółowe dane o liczbie śmiertelnych ofiar z pięcioletnich okresów i z podziałem na poszczególne grupy statków, przedstawiają wyniki ujęte w tabeli 2.

W podsumowaniu, wychodząc poza przyjęte ramy czasowe, autorzy pragną przekazać kilkanaście informacji o katastrofach polskich jednostek rybackich, jakie miały miejsce w okresie przed II wojną światową. I tak:



Rys. 3. Liczba polskich rybaków, którzy stracili życie w portach i na wodach Bałtyku w latach 1945-2012

- Jesienią 1925 r. zatonały trzy motorowe kutry, a jeden został wyrzucony na mieliznę (ujście Wisły) i zamulony piaskiem. Podczas tego sztormu zostały również poważnie uszkodzone trzy łodzie rybackie.
- W 1927 r. podczas sztormu zatonał kuter w porcie Gdynia (w 1926 r. zakończono I etap budowy portu pod nazwą „Tymczasowy Port Wojenny i Schronisko dla Rybaków”).
- Styczeń 1929 r. w rejonie Helu po kolizji ze statkiem „Fröhne” zatonał kuter Antoniego Muzy z Boru. W wypadku zginął jeden z rybaków kutra.
- Luty 1930 r. po zderzeniu ze statkiem zatonał w porcie Gdynia kuter rybaka z Jastarni. W wypadku zginął jeden rybak.
- Październik 1930 r. w Kuźnicy zatonał kuter zerwany z kotwicy przez sztorm. Statek wrócił do połowów.
- 16 listopada 1935 r. na trasie Gdynia-Hel, zatonał kuter, Gdy 34, którego właścicielem był Wacław Potakowski. Kuter przewoził drewno na budowę portu wojennego w Helu. Zginęło 4 ludzi (wraz z właścicielem kutra).
- 30 kwiecień 1937 r. w porcie Gdynia – zatonał kuter, Gdy 36, którego właścicielem był Franciszek Lentowski

Tabela 2. Liczba rybaków, którzy stracili życie na wodach Bałtyku oraz w polskich portach w latach 1945-2011

Lata	Łodzie	Kutry	Lugry	Trawlery	Flota pomoc.	Inne	Ogółem
1945-1950	17	8				11	36
1951-1955	14	12		2		7	35
1956-1960	18	22	4	2		8	54
1961-1965	10	16		4		6	36
1966-1970	22	11		3		3	36
1971-1975	10	15		1			26
1976-1980	9	33		3			45
1981-1985	9	16					25
1986-1990	4	8					12
1991-1995	19	10			1	1	31
1996-2000	11	10					21
2001-2005	18	6					24
2006-2011	24	6					30
Razem	185	173	4	15	1	33	411

- 9 grudnia 1937 r. w porcie rybackim Gdynia zatonął (z nieznanych przyczyn) kuter, Gdy 66, którego właścicielem był Franciszek Waleszkowski.
- 13/14.12.1938 r. w porcie rybackim Gdynia zatonął kuter, Gdy 81 (przez ostatni rok, nieeksploatowany). Właścicielem kutra był Anastazy Wilewski.
- W 1938 r. zatonął kuter, Gdy 66 Jana Lorenca z Kacka (brak bliższych danych).
- 31 maja 1939 r. na stojącym w porcie Puck, kutrze Kuź 6, którego właścicielem był Aleksander Budzisz z Kuźnicy, w pomieszczeniu silnika napędowego nastąpił silny wybuch, powstały po zastosowaniu sprężonego tlenu zamiast powietrza. Kuter zatonął przy nabrzeżu portu. Wybuch spowodował śmierć pięciu osób (w tym jedna kobieta), a pięć dalszych zostało rannych (w tym szyper Józef Rotta).

Bibliografia

Archiwum Odwoławczej Izby Morskiej przy Sądzie Wojewódzkim w Gdańsku z siedzibą w Gdyni.

W. Blady 2002. Kalendarium tragicznych zdarzeń na statkach rybackich w latach 1945-2000, w: Polska flota rybacka w latach 1921-2001, seria „Okrętownictwo i Żegluga”, tom 7, Mor. Inst. Ryb., Gdynia.

W. Blady, B. Filipek 2013. Tragiczne wypadki w polskim rybołówstwie morskim w latach 1945-2011. w: Wybrane problemy medycyny morskiej i nurkowej. Wojskowy Instytut Medyczny, Warszawa.

B. Huras, M. Twardowski 2002. Księga statków polskich 1918-1945, t. 4, Wyd. OSKAR, Gdańsk.

R. Leszczyński 2003, 2005 i 2006. Tragedie rybackiego morza, t. 1, 2 i 3. Wyd. Fundacja Promocji Przemysłu Okrętowego i Gospodarki Morskiej, Gdańsk.

Orzecznictwo Izby Morskiej, Biuletyn Informacyjny od nr 1 z 1964 r. Gdynia.

Repertorium Izby Morskiej za lata 1945-1955 oraz 1955-1960, Gdynia.

A. Ropelewski 1989. Materiały do historii polskiego rybołówstwa morskiego. Kalendarium ważniejszych wydarzeń z lat 1966-1985. Mor. Inst. Ryb. Ośr. Wyd. Gdynia

Rybak Morski 1952-1958

Rybak i Przetwórca 1951-1952.

Wiesław Blady, Bogumił Filipek

Straty stawowych gospodarstw rybackich powodowane przez zwierzęta

Rybołówstwo morskie ma swoje problemy związane z często nieprzemyślanymi działaniami na rzecz ochrony przyrody. Wiadomości Rybackie otrzymały ciekawy artykuł, pokazujący problemy i konkretne straty, jakie ponoszą stawowe gospodarstwa rybackie. Zdecydowaliśmy go opublikować, jako że jesteśmy przekonani, że artykuł ten zainteresuje naszych Czytelników.

Redakcja

Wstęp

Stawowa gospodarka rybacka, głównie hodowla i chów ryb karpio-watych są nierozdzielnie związane ze środowiskiem przyrodniczym. Ma to wielorakie konsekwencje – w przeważającej większości bardzo pozytywne. Tym razem jednak przedstawiony zostanie trudny problem w ww. współistnieniu, a mianowicie: „straty stawowych

gospodarstw rybackich, powodowane przez zwierzęta”.

Wielkość strat narasta od 2012 r. w związku z nieracjonalnymi, z punktu widzenia rybaków, zmianami prawa, utrudniającymi płoszenie i zwalczanie na stawach zwierząt szkodliwych dla rybactwa, które to czynności „od zawsze” wykonywali rybacy chroniąc swe gospodarstwa.

W obowiązującym prawie i stosowanej praktyce urzędów, brakuje w kilku ostatnich latach niejednokrotnie wiedzy i świadomości o tym, że polskie kompleksy stawowe to nie jakieś nowe twory gospodarki, lecz niejednokrotnie kilkusetletnie obiekty rybackie! Obiekty, na których przez wieki prowadzona była tradycyjna gospodarka rybacka. Gospodarka ta polega nie tylko na cyklicznych działaniach związanych z produkcją rybacką (napełnianie wiosną stawów wodą, obsady rybami, dokarmianie ryb, odławianie ryb, osuszanie stawów), ale również na ochronie produkcji rybackiej, która od wieków polegała na płoszeniu i odstrzale zwierząt rybożernych, takich jak kormoran, czapla, wydra. Prowadzona w ten sposób gospodarka przez naszych dziadów, ojców, nie zaszkodziła przyrodzie, a dowodem na to jest fakt utworzenia na prawie wszystkich obiektach stawowych „Obszarów Natura 2000”.

Paradoksem jest to, że na wielu zupełnie nowych obiektach stawowych utworzono obszary chronione Natura 2000, ignorując zapisy prawa UE określającego, że obszary tego typu tworzy

się dla ochrony ukształtowanych od dawna siedlisk przyrodniczych itd. Zagadnienia ochrony przyrody - sieć Natura 2000 stały się znacznie ważniejsze niż produkcja w stawach mięsa ryb na cele wyżywienia społeczeństwa, a pozytywne oddziaływanie stawów na środowisko przyrodnicze jest niedostrzegane. A przecież gdyby nie stawy, nie byłoby bardzo wielu obszarów chronionej fauny i flory w obszarach Natura 2000.

Mając powyższe na uwadze oraz bardzo wiele sygnałów wskazujących na złą kondycję stawowych, karpionych gospodarstw rybackich, Związek Producentów Ryb, podjął próby oszacowania powodów zaniku opłacalności produkcji karpia. Również strat finansowych związanych z ponadnormatywnymi kosztami utrzymywania zwierząt rybożernych i wyjadających pasze zadawane karpom.

Jakie to są straty, ilustruję wynikami analizy strat w ww. zakresie opracowanych na podstawie badanych w 2011 r. 43 gospodarstwach rybackich – członków ZPRyb – posiadających 10 576 ha lustra wody. Stanowi to ok. 20% powierzchni polskich stawów. W 19

badanych gospodarstwach znajdują się obszary Natura 2000 zajmujące 7 952 ha powierzchni stawowych.

Straty pasz w gospodarstwach stawowych

Dobrowolski i Halba (1982) stwierdzili, że ptaki wyjadają łącznie w ciągu roku od 2% do 7,5% karmy zadanej rybom. Oszacowany koszt wyjadanej paszy w badanych gospodarstwach ZPRyb w 2011 r. przedstawia tabela III.

Ogółem koszty 43 gospodarstw rybackich na utrzymanie zwierząt na stawach karpionych w 2011 r. oszacowano na kwotę 25 405 733 zł – tabela IV.

Inne współzależności – ryby a zwierzęta bytujące na stawach

Opisanie innych, wzajemnych współzależności między rybami i pozostałymi zwierzętami bytującymi na stawach, nie wchodziło w zakres przeprowadzanego badania w ww. 43 gospodarstwach rybackich w 2011 r. Jednak

uznałem, że dla celu przeprowadzanego szkolenia w ramach konferencji, warto zwrócić uwagę na kilka istotnych spraw z tym związanych a mianowicie:

Sprawy pozytywne

- W latach 50. ubiegłego wieku w czasie nauki w Państwowym Technikum Rybackim w Sierakowie, wielokrotnie profesorowie tej szkoły wskazywali nam uczniom, że bardzo korzystne jest bytowanie na stawach kaczek i gęsi, przyczyniających się swymi odchodami do wzrostu ilości planktonu, który w ostatecznym efekcie łańcucha pokarmowego, stawał się pokarmem karpia. Praktyka rybacka te idee wdrażała – prowadzono w niektórych PGR – rybackich chów gęsi i kaczek, a nawet świń w zagrodach z udostępnionym dostępem do wody stawowej. Tak było m. in. w PGR Ciasna pod Lublińcem.

- W wielkich majątkach ziemskich dawno temu wykorzystywano stawy do pławienia bydła i koni. Stada bydła przepędzano przez stawy w celach ich umycia oraz wzbogacenia żywności wody i wywołania zakwitów wody, co

Straty rybostanu w gospodarstwach stawowych

Tabela I. Koszty z tytułu strat ryb w terminie od 1 stycznia do 31 grudnia

Gatunek	Ilość dni zerowania	Średnia dzienna ilość żerujących osobników	Jednostkowe średnie dobowe spożycie ryb	Spożycie ryb	Średnia waga jednostkowa wyjadanych ryb	Ilość wyjadanych ryb	Straty ryb	
							kg	zł
a	B	c	d	E	f	g	h	i
	dni	sztuki	kg/szt.	kg	kg	szt.	kg	zł
Kormoran niełęgowy	137	2 203	0,5	150 905	0,30	503 016	704 222	7 746 442
Kormoran łęgowy	30	316	2,5 kg na gniazdo	23 700	0,25	94 800	132 720	1 459 920
Czaple siwe	350	1 893	0,45	298 147	0,20	1 490 737	596 295	6 559 245
Wydry	350	333	1,0	116 550	0,45	259 000	259 000	2 590 000
					Razem	1 921 626	1 521 866	18 355 607

Kormorana niełęgowego wykazało 36 gospodarstw, kormorana łęgowego wykazało 7 gospodarstw, czaple siwe wykazało 41 gospodarstw, wydry wykazało 38 gospodarstw.

- Kolumna „d” – dzienne spożycie ryb przez gatunek zwierzęcia, podane wartości są stałe.
- Aby uzyskać liczbę w kolumnie „e”, należy dokonać mnożenia liczb z kolumn: „b”, „c”, „d”, czyli: „e” = „b” x „c” x „d”.
- Aby uzyskać liczbę w kolumnie „g”, należy liczbę z kolumny „e” podzielić przez liczbę z kolumny „f”.
- Aby uzyskać liczbę w kolumnie „h”, należy pomnożyć liczbę z kolumny „g” razy średnią wagę końcową ryby handlowej 1,4 kg, a w przypadku czapli siwej razy 0,4 kg
- Aby uzyskać liczbę w kolumnie „i”, należy przyjąć cenę jednostkową sprzedaży ryb - 11zł/ 1kg.

Tabela II. Koszty z tytułu strat ryb w całym sezonie produkcyjnym, powodowane przez zwierzęta w pełni chronione

Gatunek	Ilość dni żerowania	Średnia dzienna ilość żerujących ptaków	Średnie dzienne spożycie ryb	Spożycie ryb w sezonie produkcyjnym	Średnia waga jednostkowa wyjadanych ryb	Ilość wyjadanych ryb w sezonie produkcyjnym	Straty ryb	
							kg	zł
a	b	c	d	e	f	g	h	i
	dni	sztuki	kg/szt.	kg	kg	szt.	kg	zł
Czaple białe	200	1 047	0,40	83 760	0,2	418 800	167 520	1 842 720
Mewy	120	2 041	0,03	7 347	0,025	293 880	411 432	4 525 752
Bieliki	150	135	1,3	26 325	1,0	26 325	36 855	405 405
					RAZEM	739 005	615 807	6 773 877

Czaple białe wykazało 30 gospodarstw,
mewy wykazało 30 gospodarstw, bieliki wykazało 29 gospodarstw.

1. Kolumna „d” oznacza zapotrzebowanie danego gatunku ptaka, podane wartości są stałe.
2. Aby uzyskać liczbę w kolumnie „e”, należy dokonać mnożenia liczb z kolumn: „b”, „c”, „d”, czyli: „e” = „b” x „c” x „d”.
3. Aby uzyskać liczbę w kolumnie „g”, należy liczbę z kolumny „e” podzielić przez liczbę z kolumny „f”.
4. Aby uzyskać liczbę w kolumnie „h”, należy pomnożyć liczbę z kolumny „g” razy średnią wagę końcową ryby handlowej 1,4 kg, a w przypadku czapli białej razy 0,4 kg

Tabela III. Koszty spowodowane wyjadaniem paszy w 2011 r. Przyjęto okres żywienia ryb 10.05 – 10.09 tj. 122 dni

Gatunek	Ilość dni żerowania	Średnia dzienna ilość żerujących ptaków	Średnie dobowe spożycie paszy/ szt	Straty w paszy	
				kg	zł
a	b	c	d	e	f
	dni	sztuki	kg/szt	kg	zł
Łyski	122	8 662	0,015	15 851	12 680
Kaczki	122	12 773	0,015	23 374	18 699
Łabędzie	122	2 509	0,1	306 098	244 870
				RAZEM	276 249

Łyski wykazało 36 gospodarstw,
kaczki wykazało 39 gospodarstw, łabędzie wykazało 38 gospodarstw.

1. Kolumna „d” oznacza zapotrzebowanie danego gatunku ptaka, podane wartości są stałe.
2. Aby uzyskać liczbę w kolumnie „e”, należy dokonać mnożenia liczb z kolumn: „b”, „c”, „d”, czyli: „e” = „b” x „c” x „d”.
3. Aby uzyskać liczbę w kolumnie „f”, należy liczbę z kolumny „e” pomnożyć razy cenę dla 1 kg paszy (0,8 zł).

Tabela IV. Zestawienie kosztów – sumy z tabel I + II + III

Tabela I – Straty ryb w terminie: 1styczeń do 31 grudnia	18 355 607
Tabela II – Straty ryb w terminie całego sezonu produkcyjnego powodowane przez zwierzęta w pełni chronione	6 773 877
Tabela III – Straty spowodowane wyjadaniem paszy w terminie całego sezonu produkcyjnego	276 249

zapobiegało jej przeźroczystości, która jak wiadomo przyczynia się do zarastania stawów twardą roślinnością.

• Niewątpliwym, pozytywnym aspektem duchowym są doznania estetyczne związane z widokiem wielu gatunków ptaków na stawach. Fascynujące są

zwłaszcza obserwacje lotu ptaków (rybołowcy, bieliki, zimorodki, czaple, perkozy), ich polowanie na ryby, wiosenne „załoty godowe”, gromadzenie się stad żurawi, bocianów, siewek itd.
• Stawy są doskonałymi łowiskami, cenionymi przez myśliwych, polujących

na ptactwo wodne, dziki, lisy, jenoty, sarny i jelenie.

• W pewnych sytuacjach ptaki są dla uważnych, doświadczonych rybaków pomocne w ocenie sytuacji ichtiologicznej na stawach.

Sprawy negatywne

Przenoszenie pasożytów

– czaple są ostatecznym żywicielem wielu pasożytów ryb. Przenoszą larwy *Diphyllbothrium deuteristicum* i *D. norvegicum*;

– mewy są żywicielem przywry *Diplostomum spathaceum*, wywołującej ślepotę i często śmierć ryb.

Większość gatunków ptaków rybożernych (w sumie ok. 30) zalicza się do żywicieli ostatecznych atakującego ryby tasiemca *Ligula intestinalis*.

Przenoszenie chorób

Rybacy z wieloletnim doświadczeniem od lat twierdzą, że ptaki, zwłaszcza mewy i kormorany są przenosicielami chorób ryb. Niestety, jest mało badań naukowych, których tematem byłyby ww. sprawy.

Prof. dr hab. Andrzej Siwicki twierdzi, że najgroźniejszą obecnie chorobą karpi – KHV – przenoszą m.in. ptaki – mewy i kormorany. Jest to zjawisko niezmiernie groźne ze względu na niemożność zabezpieczenia gospodarstw stawowych przed zarażeniem ryb tą chorobą, dziesiątkującą pogłowia karpi. Nie ma bowiem sposobu na uniemożliwienie przylotu ptaków na stawy.

Niszczenie grobli stawowych

W minionych czasach przykładem uciążliwego szkodnika niszczącego groble stawowe był piżmak. Obecnie piżmaki występują w niewielkich ilościach i nie stwarzają większego zagrożenia. Natomiast potężnym zagrożeniem dla ziemnych budowli stawowych stał się bóbr. Bezrozumnie, z punktu widzenia rybaka, introdukowany bóbr zarówno europejski, jak i kanadyjski. Zwierzę nie posiadające w naszych warunkach żadnego naturalnego „wroga”, jest powszechną plagą, na domiar objętą „bałwochwalczą ochroną”, pozbawioną racjonalnego uzasadnienia! Organy ochrony przyrody „upajają się” bajkami o zbawiennym wpływie tych ssaków na polską przyrodę. Całkowicie ignorują wielorakie, ogromne szkody powodowane przez nadmiar występujących bobrów. Uważają, że kilkumilionowe odszkodowania płacone za zgłoszone i oszacowane szkody, usprawiedliwiają

rozwijającą się ciągle plagę i wszystko jest ok! Niestety, tak nie jest! Rybacy widzą to z perspektywy ciągłych zagrożeń dla grobli stawowych, zagrożeń katastrof budowlanych – spłynięcia stawów. Strat czasu na ciągłe naprawy, łatanie dziur w groblach. Do „szewskiej pasji” doprowadza ich pisemne pouczenie przez konserwatorów przyrody, że: „szkodom bobrowym można zapobiec umieszczając na skarpach grobli siatkę ocynkowaną o odpowiednich oczkach”, lub „skarpy grobli stawowych i rzek przepływających między stawami należy wyłożyć kamieniami”.

Uciążliwym, czasochłonnym i kosztownym problemem w wielu gospodarstwach rybackich stają się w nadmiarze występujące dziki. Penetrując groble stawowe w poszukiwaniu różnych przysmaków ryjąc, niszczą darń grobli. Z wielkim upodobaniem przemieszczają się po dnie cieków, wydobywając małże np. szczeżui, która najwidoczniej jest dla nich wyjątkowym przysmakiem.

Podsumowanie

1. Stawy rybne karpiove są doskonale wkomponowane w polską przyrodę. W normalnych, niezakłóconych warunkach, obie strony odnoszą znaczące korzyści z wzajemnej koegzystencji stawów i przyrody.

2. Zakłócenie zrównoważonego istnienia i rozwoju poszczególnych elementów ww. układu powoduje poważne szkody. Taka sytuacja nastąpiła w związku ze zmianami prawa w zakresie nieracjonalnej ochrony zwierząt szkodliwych dla rybactwa, z jednoczesnym znaczącym utrudnieniem rybakom, możliwości ochrony ryb i obiektów stawowych, przed np. chronioną plagą kormoranów i bobrów.

3. Oszacowane straty w 20% gospodarstw rybackich powodowane przez zwierzęta w 2011 r. wyniosły 25 405 733 zł. Z dużym prawdopodobieństwem można przyjąć więc, że straty wszystkich polskich gospodarstw wyniosły ok. 127 mln zł.

4. Nie do zaakceptowania są ogromne koszty strat powodowane przez zwierzęta rybożerne na stawach, obciążające

tylko i wyłącznie rybaków. Stan ten doprowadza do stanu upadłości wiele gospodarstw rybackich. By uleczyć tę sytuację, powinny nastąpić uregulowania prawne, które przywrócą normalne warunki istnienia równowagi populacji zwierząt na stawach. Jeśli nie, to Państwo powinno partycypować w kosztach utrzymywania nadmiaru populacji szkodliwych dla rybactwa zwierząt na stawach. Członkowie ZPRyb ponieśli straty w wysokości 25,4 mln zł.

Ogółem stawy polskie karpiove – straty w 2011 r. wyniosły 127 mln zł.

Strat na użytkowanych rybacko jeziorach nie policzono. Ale można stwierdzić, że są one ogromne. W 1980 r. połowy gospodarcze ryb z 1 ha polskich jezior wynosiły 33 kg, obecnie wynoszą mniej niż 10 kg!

Pomoc EFR 2007-2013 / 5 lat /

Z unijnych funduszy EFR, ani żadnych innych, nie ma tytułu do uzyskania odszkodowań za straty wyżej wykazane. Są „Rekompensaty wodno-środowiskowe”, ale są to rekompensaty finansowe za wykonanie ponadstandardowych działań w gospodarstwach rybackich na rzecz środowiska.

– Rybactwo stawowe – 865 gospodarstw uzyskało wsparcie unijne na kwotę 283,3 mln zł, w tym za „Naturę 2000” rekompensaty uzyskało 295 gospodarstw na kwotę 93,7 mln zł.

– Straty gospodarstw stawowych powodowane przez zwierzęta za 5 lat wynoszą 635 mln zł.

Resumując: Polskie gospodarstwa rybackie ponoszą ogromne straty gospodarcze i finansowe na skutek niekorzystnych postanowień UE, takich jak:

- Doprowadzenia do rozwoju plagi zwierząt rybożernych – głównie kormoranów i nieracjonalnego ograniczenia możliwości ich zwalczania przez rybaków;

- Zniesienia barier celnych i nie zabezpieczenia skutecznej ochrony sanitarnej importowanych ryb, co znacząco pogorszyło stan zdrowotny ryb – choroba KHV karpi.

Krzysztof Karoń
Związek Producentów Ryb
– Organizacja Producentów

Wydajność storni w polskich połowach badawczych, uzyskana dwoma rodzajami włoków dennych (jesień-zima 1999-2002; południowy Bałtyk)

Stornia tuż po dorszu stanowi podstawowy obiekt badawczy w systematycznie organizowanych jesienią i zimą międzynarodowych, rutynowych rejsach po Bałtyku z użyciem włoków dennych (Baltic International Trawl Surveys; BITS). Dotychczas, stosunkowo mało opracowań poświęcano temu pierwszemu gatunkowi (Grygiel 2011). Inicjatorem ww. rejsów jest Grupa Robocza ICES ds. Bałtyckich Międzynarodowych Rejsów Badawczych (WGBIFS). Ze względu na to, że każde z państw uczestniczących w rejsach typu BITS, do roku 2000 stosowało narzędzia połowu własnej konstrukcji, bezpośrednie porównanie wydajności ryb i w dalszej kolejności szacowanie liczebności rekrutujących pokoleń obarczone było błędami, mimo kilku prób kalibracji wydajności połowów różnych włoków dennych (Schulz i Grygiel 1984, 1987, Grygiel 2000, 2003, 2004, 2011, Nielsen 2001, Oeberst 2003, Oeberst i Grygiel 2002, 2004).

W roku 1999 w rejsach typu BITS zaczęto stosować duńskiej konstrukcji denny włok dorszowy typu TV-3, który w roku 2000 został zaakceptowany, jako standardowy do wykonywania połowów kontrolnych ryb (Anon. 1998, Błady i Netzel 2000). Grupa Robocza WGBIFS dla większych statków badawczych, jakim jest m.in. r/v Baltica (armator MIR-PIB w Gdyni), o mocy silnika głównego ≥ 1000 KM, jako standardowe narzędzie połowu zaleciła model TV-3#930 ww. włoka. Natomiast dla mniejszych statków, o mocy silnika ≤ 800 KM, zalecono stosowanie modelu TV-3#520 ww. włoka.

Polskie statki badawcze MIR, w historycznych już połowach ryb (lata 1976-2003), stosowały polskiej konstrukcji denny włok śledziowy typu P20/25 o 6-mm boku oczka w zakończeniu worka włoka (Krawczak i in. 1971). Od lutego-marca 1999 r. równolegle stosowano wspomniany włok TV-3#930 o 10-mm boku oczka w zakończeniu worka włoka. Zastosowanie nowego narzędzia przez r/v Baltica w polskich badaniach ryb bałtyckich poprzedzone było specjalnymi rejsami dotyczącymi kalibracji wydajności połowów uzyskanej ww. włokami. Celem rejsów było zebranie materiałów do oszacowania współczynnika konwersji wydajności m.in. storni, uzyskanej włokiem typu P20/25 do poziomu wydajności nowego włoka, aby móc wstecznie obliczyć liczebność rekrutujących pokoleń ryb.

Przedstawione w niniejszym opracowaniu wyniki badań storni oparte są na 50 parach zaciągów kontrolnych wykonanych

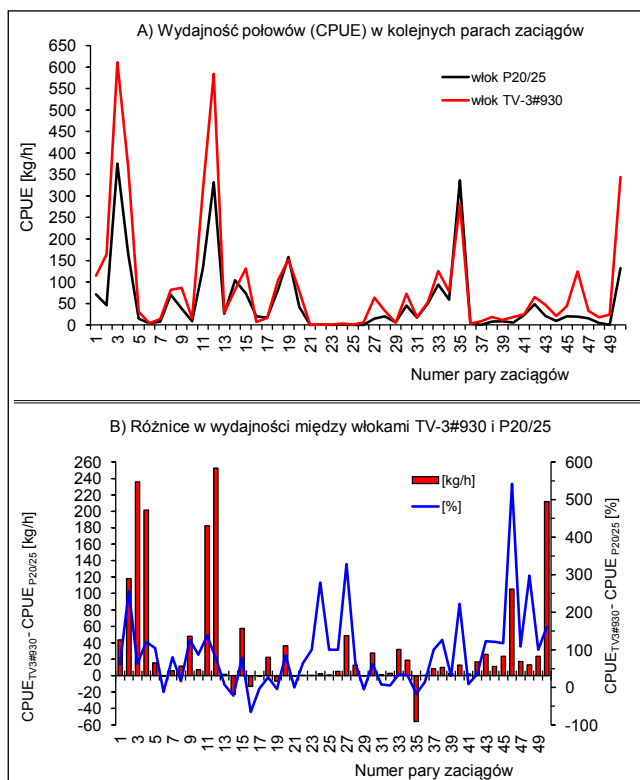
nych przemiennie włokami dennymi typu P20/25 i TV-3#930. Badania prowadzono w polskiej części 25 i 26 podobszaru ICES, wzdłuż 10-m izobat w zakresie głębokości 20-90 m. Zaciągi wykonywano od świtu do zmierzchu, przez 30 minut każdy i przy prędkości roboczej statku 3,0 węzła. W trakcie pięciu eksperymentów kalibracyjnych, przeprowadzonych w sezonie jesienno-zimowym kolejnych lat 1999-2002 przez statek „Baltica”, każda para połowów kontrolnych ryb była wykonywana na tej samej pozycji geograficznej (głębokości), lecz nie o tej samej godzinie. Wydajność (CPUE), przeliczoną do poziomu 1 godziny pracy włoka, wyrażono w masie i liczebności, według głębokości połowów i klas długości.

Testowano hipotezę o większej łowności (wydajności) dorszy i storni nowocześnie zaprojektowanym, stosunkowo dużym dennym włokiem dorszowym typu TV-3#930, w porównaniu ze starszym modelem, mniejszego włoka typu P20/25, który był konstruowany w zamierzeniu do połowów ryb śledziowych przy dnie Bałtyku. W trakcie jednego z pierwszych eksperymentów kalibracyjnych, wykonanego w listopadzie 1999 r. na statku „Baltica”, uzyskano wstępne wyniki, potwierdzające powyższą hipotezę, a odpowiednie dane zestawiono w poniższym zestawieniu.

Wyniki wskazują, że włok TV-3#930 w porównaniu z włokiem P20/25, wykazywał większą łowność i to w odniesieniu do ryb śledziowych, a następnie gatunków demersalnych, co niejako zaprzecza sugerowanemu przeznaczeniu tych narzędzi i ich oficjalnej nazwie, tj. odpowiednio - włok dorszowy i włok śledziowy. Szersze badania, oparte na 50 parach zaciągów kontrolnych wykonanych ww. włokami wskazują, że w 30 z nich większy udział względny storni w masie złowionych ryb zanotowano w odniesieniu do włoka P20/25, w 17 zaciągach większy był udział storni w połowach włokiem TV-3#930, a w 3 zaciągach udział ten był identyczny dla obydwu rodzajów włoków. Natomiast wydajność połowów storni w 46 parach zaciągów (92% liczby zaciągów) była wyższa w odniesieniu do włoka TV-3#930, a w 4 innych parach zaciągów była niższa niż dla włoka P20/25 (rys. 1). Wyraźne różnice w łowności (wydajności) porównywanych włoków badawczych oddają poniższe wyniki:

– w 50 zaciągach włokami P20/25 i TV-3#930 ogółem złowiono odpowiednio 20406,0 i 42796,6 kg/h wszystkich gatunków ryb,

parametry ↓ i skład gatunkowy →	dorsz	śledź	szprot	stornia	inne	razem
suma 11 połowów (kg) włokiem TV-3#930	255,9	715,1	156,4	247,4	1741,3	3116,2
suma 11 połowów (kg) włokiem P20/25	200,6	486,0	22,0	197,3	1459,9	2365,8
różnica połowów _{TV-3#930} - połowów _{P20/25} [kg]	55,3	229,1	134,5	50,1	281,4	750,4
różnica połowów _{TV-3#930} - połowów _{P20/25} [%]	21,6	32,0	86,0	20,2	16,2	24,1



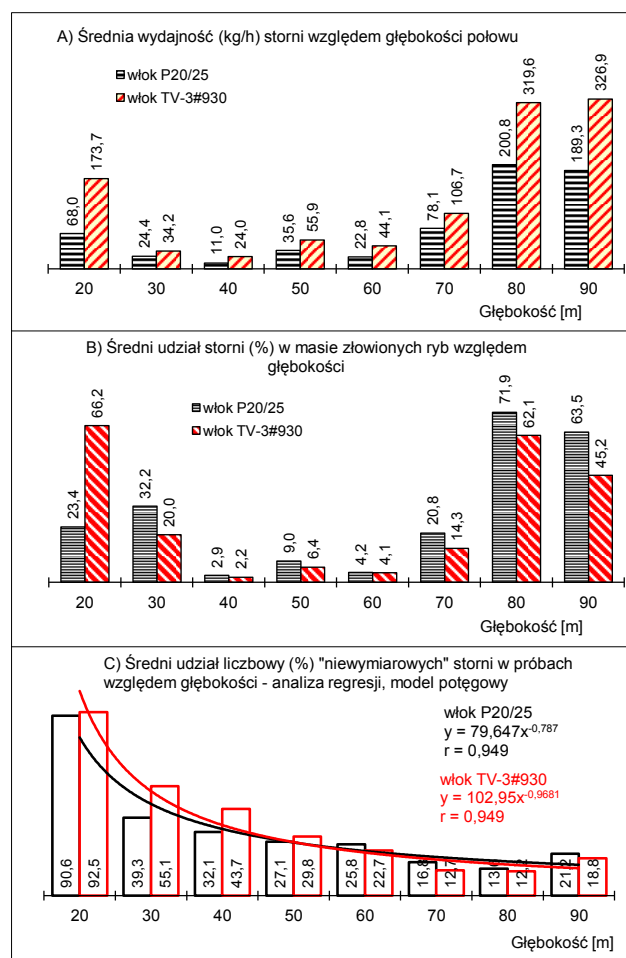
Rys. 1. Porównanie wydajności połowów badawczych storni w kolejnych zaciągach wykonanych włokami TV-3#930 i P20/25 podczas eksperymentów kalibracyjnych w sezonie jesienno-zimowym lat 1999-2002.

– w 50 połowach ww. włokami złowiono ogółem 2749,7 i 4530,5 kg/h storni.

Średnia wydajność połowów storni w 50 zaciągach wykonanych włokiem TV-3#930 w sezonie jesienno-zimowym lat 1999-2002 wynosiła 90,6 kg/h, tj. o 65% więcej niż włokiem P20/25 (średnio 55,0 kg/h). Maksymalne połowy storni w pojedynczych eksperymentalnych zaciągach włokami TV-3#930 i P20/25 wynosiły odpowiednio 611,0 i 375,2 kg/h (rys. 1).

Wydajność i udział względny storni w masie połowów wykazywały podobną tendencję do zmian w zakresie głębokości 20-90 m (rys. 2A i 2B), niezależnie od rodzaju zastosowanego włoka. Wartości ww. parametrów zmniejszały się w zakresie głębokości 20-40 m i ponownie stopniowo zwiększały się względem kolejnych izobat (50-90 m). W odniesieniu do pierwszej z wymienionych grup izobat, średnia wydajność storni zmniejszała się z 68,0 do 11,0 kg/h (włok P20/25) i z 173,7 do 24,0 kg/h (włok TV-3#930). Średni udział względny storni w masie ryb złowionych włokiem P20/25 na głębokościach 20-40 m zmniejszał się z 23 do 3% i w kolejnych głębszych miejscach zwiększał się do 72% (80 m; rys. 2B). Największą średnią wydajność storni, tj. 200,8 i 326,9 kg/h uzyskano na głębokościach 80 i 90 m, odpowiednio włokami P20/25 i TV-3#930 (rys. 2A).

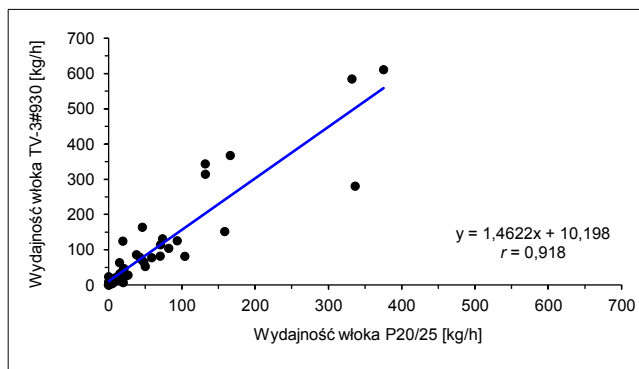
Średni udział liczbowy młodych, „niewymiarowych” storni (poniżej ówczesnego polskiego wymiaru handlowego/ochronnego, tj. 21 cm) stopniowo zmniejszał się wraz ze wzrostem głębokości w zakresie 20-80 m, z 91 do 14% – w



Rys. 2. Porównanie średniej wydajności i udziału storni w masie ryb złowionych włokami typu TV-3#930 i P20/25 (jesień-zima lat 1999-2002) na różnych głębokościach oraz średniego udziału liczbowego młodych, niewymiarowych osobników (poniżej 21 cm długości) w próbach.

odniesieniu do włoka P20/25 i z 92 do 12% – dla włoka TV-3#930 (rys. 2C). Na głębokości 90 m udział ten ponownie zwiększył się do 21 i 19% w połowach wykonanych odpowiednio, włokami P20/25 i TV-3#930. Średni udział liczbowy „niewymiarowych” storni w próbach z całego okresu badań i w odniesieniu do wszystkich głębokości wynosił 29 i 26% odpowiednio dla włoków TV-3#930 i P20/25. Sprawdzone, czy spadek udziału liczbowego młodych storni wraz ze wzrostem głębokości na charakter statystycznie istotnej zależności i w związku z tym, wykonano analizę regresji między ww. zmiennymi. Po zastosowaniu modelu potęgowego uzyskano potwierdzenie postawionej wyżej hipotezy w odniesieniu do wyników z dwóch porównywanych narzędzi połowu, na co wskazuje m.in. wartość współczynnika korelacji r równa 0,949 (poziom istotności $\alpha = 0,000$; rys. 2C), a zastosowany model wyjaśnia 90% wariancji zmiennej zależnej.

W kolejnym etapie badań, metodą analizy regresji (model liniowy) porównywano zbieżność wydajności storni uzyskaną włokami TV-3#930 i P20/25 w połowach wykonanych na tym samym miejscu i w podobnym czasie. Wyniki zastosowanej



Rys. 3. Analiza regresji (model liniowy) między wydajnością storni uzyskaną włokami dennymi - typu TV-3#930 i typu P20/25; dane z rejsów r/v „Baltica” jesienią-zimą lat 1999-2002.

analizy potwierdziły statystycznie istotną zależność (współczynnik korelacji $r = 0,918$, poziom istotności $\alpha = 0,0000$) między zmiennymi „wydajność włoka TV-3#930” i „wydajność włoka P20/25” (rys. 3). Zastosowany model wyjaśnia 84% wariacji zmiennej zależnej, co pozwala na pozytywną ocenę polskich eksperymentów kalibracyjnych w odniesieniu do storni. Współczynnik konwersji wydajności połowów storni w polskich wodach Bałtyku, uzyskanej włokiem P20/25

Rys. 4. Rozkład długości storni w próbach pochodzących z połowów badawczych włokami typu P20/25 i TV-3#930 na różnych głębokościach; dane z rejsów r/v „Baltica” jesienią-zimą lat 1999-2002; oznaczono: n – liczba storni ze zmierzoną długością całkowitą.

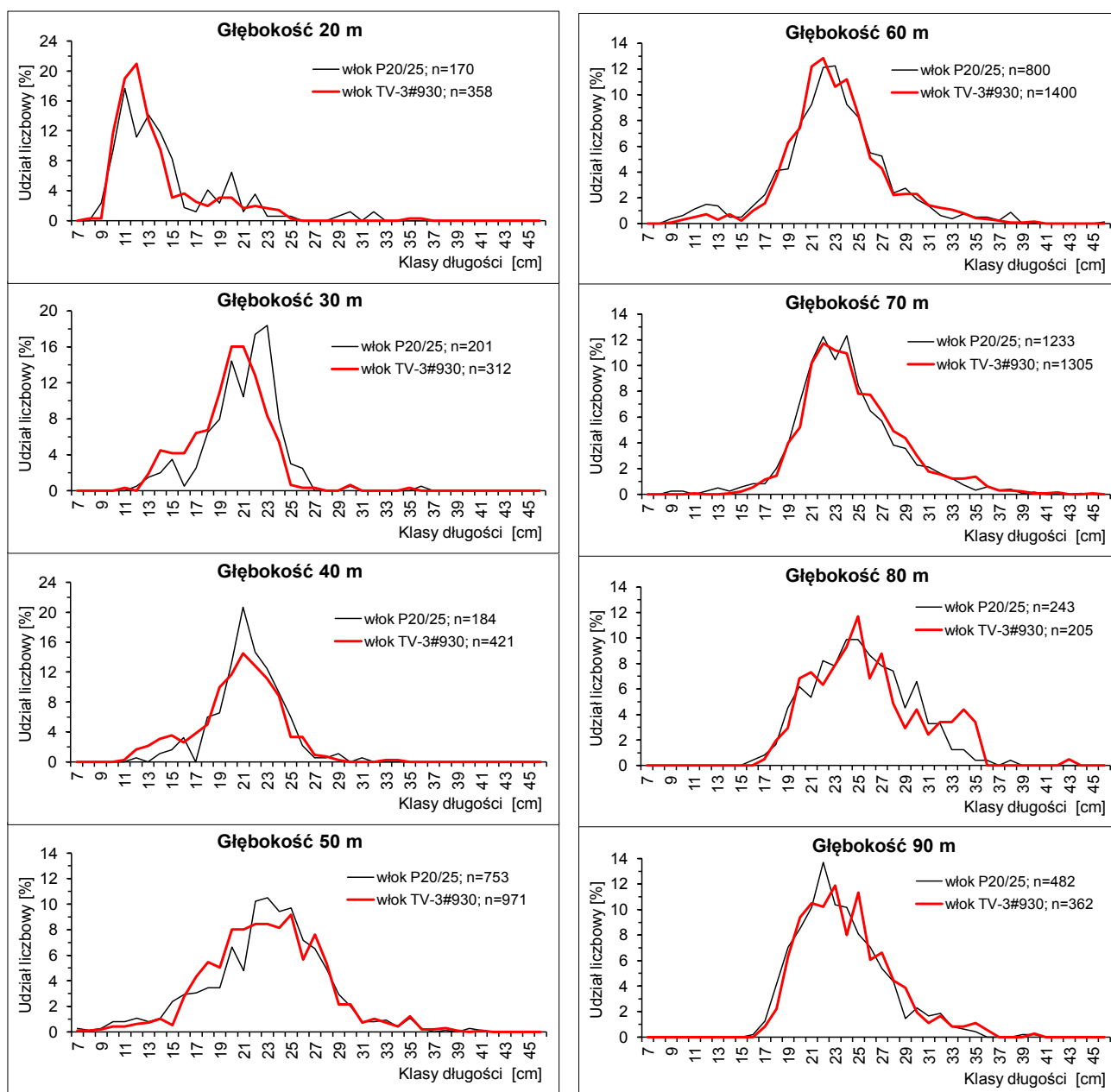


Tabela 1. Wskaźnik konwersji wydajności połowów storni (sztuk/h) uzyskanej włokiem typu P20/25 do poziomu wydajności włoka TV-3#930, według klas długości; na podstawie danych z eksperymentów kalibracyjnych na statku „Baltica” jesienią-zimą lat 1999-2002; dane niereprezentatywne podano w nawiasach.

Klasy długości [cm]	Wskaźnik konwersji	Klasy długości [cm]	Wskaźnik konwersji	Klasy długości [cm]	Wskaźnik konwersji
7	(0,610)	21	1,870	35	3,146
8	2,439	22	1,441	36	1,464
9	(0,407)	23	1,441	37	1,830
10	2,033	24	1,467	38	(0,697)
11	2,223	25	1,472	39	3,049
12	2,717	26	1,401	40	0,976
13	1,805	27	1,562	41	2,439
14	2,439	28	1,501	42	-
15	1,151	29	1,466	43	-
16	1,885	30	1,525	44	(0,000)
17	2,366	31	1,199	45	-
18	1,615	32	1,464	46	(0,000)
19	2,011	33	1,868		
20	1,550	34	2,236		

do wydajności włokiem TV-3#930 w odniesieniu do masy (w kg/h) wynosi 1,864.

Podjęto także próbę obliczenia współczynnika konwersji wydajności połowów storni uzyskanej ww. włokami w odniesieniu do liczebności w 1-cm klasach długości, w zakresie 7-46 cm (tab. 1). W pierwszym stadium obliczania ww. współczynnika wykonano analizę porównawczą rozkładu długości storni w próbach z połowów w zakresie głębokości 20-90 m (rys. 4). Pomiar długości całkowitej ogółem 4066 i 5334 osobników, złowionych odpowiednio włokami P20/25 i TV-3#930, stanowiły podstawę opracowanych rozkładów udziału liczbowego. Nie stwierdzono wyraźnych różnic w rozkładach długości storni złowionej włokami P20/25 i TV-3#930 na danej głębokości, co jest wskaźnikiem podobnej selektywności zastosowanych narzędzi połowu. Natomiast zauważalne były różnice między danymi dla poszczególnych głębokości, co wynika z różnic w ekologii i rozmieszczeniu batymetrycznym storni z poszczególnych frakcji wielkościowych (grup roczników). W płytkich wodach (20 m) maksimum frekwencji notowano w przedziale klas długości 11-14 cm (dla obydwu włoków), a w wodach głębokich (80 m) pod względem liczbowym dominowały stornie z klas 23-28 cm. Współczynnik konwersji wydajności połowów storni, odnoszącej się do liczby osobników na 1 godzinę pracy włoków TV-3#930 i P20/25, według kolejnych klas długości (z wyjątkiem klas 7, 9, 38 i 41-46 cm ze względu na mało reprezentatywny materiał) wahał się od 0,976 do 3,146 (tab. 1). Średnia wartość wspomnianego współczynnika w odniesieniu do liczebności storni w całym zakresie klas długości wynosiła 1,60.

W trakcie eksperymentów kalibracyjnych (jesień-zima lat 1999-2002) stornie o długości 7-46 cm występowały przy dnie południowego Bałtyku w zakresie głębokości 20-90, a wydajność połowów badawczych wzrastała od 24,0 do 326,9

kg/h wraz z głębokością w zakresie 40-90 m. Udział liczbowy młodych ryb, poniżej wymiaru ochronnego, zmniejszał się w tych połowach z 92,5 do 12,2% wraz ze wzrostem głębokości w zakresie 20-90 m. Wydajność wszystkich gatunków ryb i storni uzyskana włokiem TV-3#930 była odpowiednio o 52 i 39% większa w porównaniu z włokiem P20/25. Średnia wartość współczynnika konwersji wydajności połowów storni w polskich wodach Bałtyku uzyskanej włokiem P20/25 do wydajności włokiem TV-3#930 w odniesieniu do masy wynosi 1,864, a do liczebności 1,600.

Włodzimierz Grygiel

Literatura

- Anon. 1998. Report of the Second Workshop on Standard Trawls for Baltic International Fish Surveys. ICES CM 1998/H:1; Ref.: B, B.C.; 11 pp.
- Blady, W., J. Netzel 2000. TV3 – standardowy włok dla badań zasobów bałtyckiego dorsza. Magazyn Przem. Ryb., Gdynia, nr 3 (15); 55-58.
- Grygiel, W. 2000. The catch data from fishing gear experiment conducted during the Polish young fish survey (22.02-14.03.2000; preliminary data). Working paper on WGBIFS 2000 meeting, 5 pp.
- Grygiel, W. 2003. The TV-3#930 trawl calibration experiment results obtained by the Polish r.v. „Baltica” (November 2002). Working paper on WGBIFS, Copenhagen 24-28.03. 2003, 7 pp.
- 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, N° 2(162); 3-12.
- Grygiel, W. 2011. Flounder fishing efficiency conversion index – resulted from the Polish calibration experiments (autumn-winter 1999-2002) with two bottom-fishing gears. Working paper on the WGBIFS meeting in Kaliningrad (Russia); 21-25.03.2011; [in:] ICES CM 2011/SSGESST:05, REF. SCICOM, WGISUR, ACOM; Annex 9; 430-443.
- Krawczak, H., J. Krępa, M. Giedz, K. Majewski, R. Osmólski 1971. Katalog sprzętu połowowego dla kutrów 24-metrowych. Monografia Mor. Inst. Ryb., Gdynia; 53 s.
- Nielsen, J. R. 2001. Inter-calibration experiments: Linking new and old data time series on national level by performing inter-calibration. Note to the ICES WGBFAS meeting, Gdynia, Poland 18-27 April 2001; 1-16.
- Oeberst, R., W. Grygiel 2002. Analyses of conversion factors. Working paper on the WGBIFS meeting, [in:] Report of the Baltic International Fish Survey Working Group ICES CM 2002/G:05, Ref. H; 108-118.
- Oeberst, R. 2003. Studies concerning the disturbance effects of TV3#930 and TV3#520 based on the inter-calibration experiments of type 3. Working paper on the WGBIFS meeting, 24.03-28.03.2003.
- Oeberst, R., W. Grygiel 2004. Estimates of the fishing power of bottom trawls applied in the Baltic fish surveys. Bulletin of the Sea Fish. Inst., Gdynia, N° 1(161); 29-41.
- Schulz, N., W. Grygiel 1984. First results of intercalibration of young fish trawls used in the Baltic Sea by GDR and Poland. ICES C.M. 1984/J:6, B.F.C.; 9 pp.
- Schulz, N., W. Grygiel 1987. Fängigkeitsvergleich zwischen den von der DDR und der VR Polen in der Ostsee eingesetzten Jungfischnetzen. Fisch.-Forsch. 25 J., H. 2; 36-51.

Atlas wczesnych stadiów rozwojowych ryb 34 gatunki ryb Bałtyku Południowego i jego zalewów

Książka ta opracowana w formie atlasu została wydana przez MIR-PIB w 2013 roku. Zawiera fotografie i opisy kolejnych stadiów rozwojowych ryb: ikry, larw w stadium woreczka żółtkowego, postlarw oraz osobników juvenilnych 34 gatunków ryb, należących do 20 rodzin.

Czytelnik znajdzie w niej informacje dotyczące charakterystyki miejsca i czasu rozrodu gatunków typowo morskich zamieszkujących wody południowego Bałtyku, słodkowodnych, a także morskich odbywających intensywny rozród w słonawych wodach przyległych do niego zalewów: Wiślanego i Szczecińskiego.

Wczesne etapy rozwoju – embrionalny, larwalny i juvenilny, są dla ryb okresem szczególnym. W tym czasie ryby w środowisku naturalnym są narażone na znaczną śmiertelność. Z tego względu jedną z ważniejszych dziedzin ekologii morza są badania rekrutacyjne, których zasadniczym celem jest określenie mechanizmów odpowiedzialnych



za przeżywalność wczesnych stadiów rozwojowych ryb.

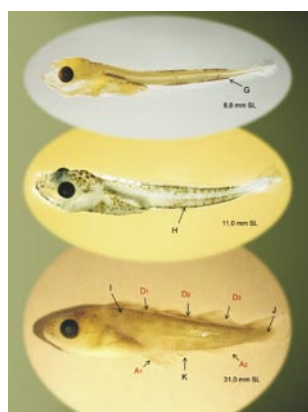
Pierwszym krokiem na drodze do uzyskania szczegółowych informacji w obrębie tych badań jest oznaczenie ikry i larw do gatunku. Liczne fotografie zamieszczone w *Atlasie* zaopatrzone we wskazówki zwracające uwagę na

wybrane, charakterystyczne cechy morfologiczne jaj i larw, najistotniejsze z punktu widzenia identyfikacji ryb. Rozróżnienie niektórych gatunków ryb na tym etapie rozwoju jest stosunkowo proste, jednak w większości przypadków jest to zadanie czasochłonne, wymagające odpowiedniego zasobu wiedzy.

Książka ta stanowi cenne uzupełnienie dostępnej literatury z tego zakresu, która opiera się w większości przypadków na ilustracjach rysunkowych.

Zdaniem autorów pozycja ta powinna okazać się interesująca dla badaczy ichtiofauny, biologów morza, taksonomów ryb – osób profesjonalnie zajmujących się biologią, rozrodem i rozwojem ryb, jak również dla przyrodników, studentów kierunków przyrodniczych, dla wędkarzy i amatorów zainteresowanych życiem morza i ryb.

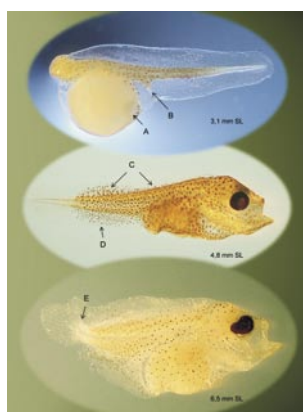
Katarzyna Horbowa,
Dariusz Fey



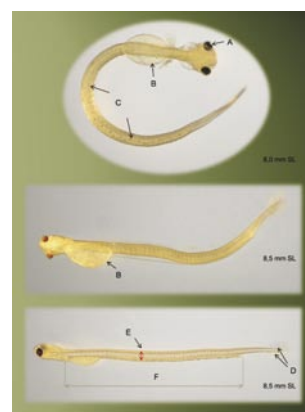
Dorsz – stadium postlarwalne



Ikra śledzia



Skarp – stadium larwalne i postlarwalne



Śledź – stadium larwalne

90-lecie Profesora Zbigniewa KABATY

– żołnierza, poety i uczonego

Każde miejsce na ziemi ma swoją historię, którą tworzą ludzie podejmujący działania adekwatne do czasów, w jakich przyszło im żyć. Zbigniewowi Kabacie przyszło przeżywać młodość na Ziemi Sandomierskiej. Znalazł się tutaj po wybuchu II wojny światowej. Miejscem urodzenia związany jest natomiast z województwem poleskim – przyszedł bowiem na świat 17 marca 1924 roku w Jeremiczach w powiecie kobryńskim.

Jego ojciec był oficerem Wojska Polskiego, młody Kabata wzrastał więc w atmosferze patriotycznej i wybrał właściwą sobie szkołę – Pierwszy Korpus Kadetów Marszałka Józefa Piłsudskiego we Lwowie. Jego edukację przerwała wojna i to ona sprawiła, że Zbigniew wkrótce zaangażował się w działalność podziemną, najpierw w konspiracyjnej grupie „Odwet”, a następnie w oddziale „Jędrusie”, który zrodził się właśnie z „Odwetu”.

Czas okupacji w Polsce był dla niego okresem pierwszych dojrzałych przyjaźni, sprawdzianem męstwa i wszelkich cnót, które wpajano mu w domu i Korpusie Kadetów. Wsławił się udziałem w brawurowych akcjach, m.in. był w grupach „Jędrusiów”, które odbijały uwięzionych z więzień w Opatowie i w Mielcu (marzec 1943). W Sandomierzu, w imieniu Polski Podziemnej, wykonał wyrok na agencie gestapo. Był październik 1943 roku. Na stadionie miejskim odbywał się mecz piłkarski. W tłumie widzów, wśród których przeważali hitlerowcy, w czasie przerwy na murawę boiska wbiegli dwaj „Jędrusie”; Zbigniew Kabata, osłaniany przez Janusza Lipskiego „Fałę”, wykonując wyrok sądu Polskiego Państwa Podziemnego, zastrzelił agenta gestapo, jednego z zawodników rozgrywanego meczu. Była to jedna z najbardziej spektakularnych akcji podziemia zbrojnego. W czasie akcji „Burza” Kabata służył w 2 pułku piechoty Legionów Armii Krajowej; od sierpnia do października 1944 roku był dowódcą III plutonu 4 kompanii II batalionu. Za swoje zasługi bojowe i męstwo odznaczony został Krzyżem Wojennym *Virtuti Militari* i dwukrotnie Krzyżem Walecznych. Swoją patriotyczną służbę wobec ojczyzny pełnił do końca, aż do opuszczenia Polski we wrześniu 1945 roku, kiedy to w obawie przed aresztowaniem wraz z przyjacielem, Leonem Torlińskim ps. „Kret” przedostali się do Włoch do II Korpusu, by kontynuować wojskową misję.

Później znalazł się w Wielkiej Brytanii w Szkocji, gdzie po zdemobilizowaniu ukończył z wyróżnieniem kurs dla rybaków morskich i rozpoczął ciężką pracę fizyczną na morzu. Porwała go bowiem przygoda morska, o jakiej marzył jeszcze w młodości w Polsce, poznając jej smak, żeglując po Bałtyku na „Zawiszy Czarnym” latem 1939 roku. Pragnął zostać



człowiekiem morza i poniekąd spełnił swe zamiary, podejmując później pracę naukową jako parazytolog ryb morskich w Marine Laboratory w Aberdeen. Ten „rybacki” rozdział życia Zbigniew Kabata przedstawił bardzo interesująco w swojej książce zatytułowanej „Żniwa na głębini”, wydanej w Polsce w 1993 roku.

Pracując w Morskim Laboratorium rozpoczął jednocześnie zaoczne studia biologiczne na miejscowym uniwersytecie, które ukończył w roku 1955. W roku 1958 na Uniwersytecie w Aberdeen uzyskał stopień doktora filozofii, a w roku 1966 stopień doktora habilitowanego. W tymże samym roku został konsultantem naukowym Pacific Biological Station w Nanaimo w Kanadzie,

rok później przeniósł się na stałe do Kanady, gdzie zaproponowano mu kierownictwo Pracowni Parazytologicznej tejże stacji. Pracownią tą kierował aż do przejścia na emeryturę, ponadto w latach 1975-1987 był również kierownikiem Pracowni Rybołówstwa Morskiego. W roku 1977 został doradcą International Development Centre – kanadyjskiej instytucji wspierającej badania naukowe, służące rozwojowi krajów Trzeciego Świata.

W roku 1984 doktorowi Kabacie nadano tytuł profesora Uniwersytetu Fraser w Burnaby (Brytyjska Kolumbia). Przez 11 lat przewodniczył on również Radzie Naukowej macierzystego instytutu (Pacific Biological Station). Był założycielem, a we latach 1984-1987 Prezydentem Światowego Stowarzyszenia Copepodologów, a od roku 1986 członkiem Międzynarodowej Komisji Nazewnictwa Zoologicznego. Był także członkiem zespołów redakcyjnych 5 czasopism naukowych, 7 towarzystw naukowych, egzaminatorem i recenzentem prac magisterskich i doktorskich na 6 uniwersytetach w Wielkiej Brytanii, Kanadzie, Australii i Indiach.

Wiele lat badań naukowych i liczne podróże badawcze zaowocowały imponującym dorobkiem naukowym. Zgromadził i opisał ponad 70 nowych gatunków pasożytów ryb oraz zainicjował wykorzystanie wyników badań pasożytów ryb do wyróżniania odrębności stad ich żywicieli. Nazwisko Profesora wpisano do nazw 10 widłonogów. Jest autorem ponad 130 prac naukowych. Jednym z najwybitniejszych dzieł profesora Kabaty na temat pasożytów, ich ewolucji i pokrewieństwa jest książka zatytułowana „Parasitic Copepoda of British Fishes”. Za aktywność na polu nauki został odznaczony przez Kanadyjskie Towarzystwo Zoologiczne Medalem Wardle, w roku 1984 przez Polskie Towarzystwo Parazytologiczne – Medalem im. Janickiego, a w roku 1986 został członkiem honorowym Brytyjskiego Towarzystwa Parazytologicznego.

Zbigniew Kabata ps. „Bobo” jest również wybitnym poetą i prozaikiem. Jego pierwsze teksty poetyckie powstały jeszcze w czasie II wojny światowej. Poezja Kabaty żywi się przede wszystkim treścią doświadczeń życiowych, co nie oznacza, że ma charakter reportażowy. Jest raczej pamiętnikiem poetyckim, w którym czytelnik odnajduje i poznaje imiona dowódców, druhow partyzantów, miejsca ważnych potyczek. Żywa wyobraźnia kreuje dokładne ujęcia wydarzeń, w których uczestniczył poeta. Kabata uznaje siebie za nosiciela etosu Polski Walczącej, co rodzi imperatyw, by utrwalić w poezji tych, którzy tworzyli szeregi podziemnej armii. Wiele swych utworów poświęcił przyjaciółom „Jędrusiom” poległym w bojowych potyczkach. Słynny jego wiersz zatytułowany „Armia Krajowa” został uznany za hymn tej formacji. Ostatnia jego zwrotka brzmi:

*Nas nie stanie, lecz ty nie zaginiesz.
Pieśń cię weźmie, legenda przechowa.
Wichrem chwały w historię popłyniesz,
Armio Krajowa.*

W 1991 roku profesor Kabata przeszedł na emeryturę, jednakże kontynuuje działalność naukową. Utrzymuje bliskie

kontakty z polskimi instytucjami naukowymi, w tym również z naszym instytutem, który kilkakrotnie odwiedził w latach 90. ubiegłego stulecia.

W roku 1993 Prezydent RP odznaczył Zbigniewa Kabatę Krzyżem Komandorskim z Gwiazdą Orderu Polonia Restituta i Krzyżem Armii Krajowej, a Senat Akademii Rolniczej w Szczecinie nadał mu tytuł doktora honoris causa tej uczelni. Morski Instytut Rybacki wyróżnił w roku 1998 profesora Zbigniewa Kabatę Medalem im. Prof. Kazimierza Demela, będącym wyrazem najwyższego uznania, jakie może okazać społeczność naukowa w dziedzinie badań morza i rybołówstwa. W roku 2007 Rząd Kanady uhonorował go najwyższym cywilnym orderem kanadyjskim – Order of Canada, a Prezydent RP z okazji 70-tej rocznicy utworzenia Armii Krajowej awansował w roku 2012 majora Zbigniewa Kabatę do stopnia podpułkownika Wojska Polskiego.

Henryk Ganowiak

P.S. Całość poetyckiej twórczości Zbigniewa Kabaty zawarta jest w jego książce, zatytułowanej „Byłaś radością i dumą”. Ostatnie, trzecie już z kolei wydanie tej książki, liczące wraz z ilustracjami 400 stron, które ukazało się w roku 2012, jest do nabycia za zaliczeniem pocztowym jedynie we Wrocławskiej Księgarni Archidiecezjalnej (50-329 Wrocław, Pl. Katedralny 19).

Z żałobnej karty

Kazimierz Kufel 1928-2014

Urodził się 22.XII.1928 r. w Grucznie koło Świecia. Jako młodzienciek pracował w czasie wojny w rolnictwie. W 1949 r. uzyskał tytuł czeladnika Izby Rzemieślniczej w Bydgoszczy w zakresie ślusarstwa i w tym samym roku rozpoczął pracę w Zakładach Przemysłu Tłuszczowego im. M. Migały w Gdyni w zakładzie nr 3, który mieścił się w przedwojennym budynku na ul. Indyjskiej 7 zwanym popularnie olejarnią „Union” (w 1963 r. gdyńskie zakłady połączyły się z gdańskimi pod wspólną nazwą Zakłady Przemysłu Tłuszczowego im. gen. W. Wróblewskiego). W 1953 r. został tymczasowo skierowany do pracy na sta-



nowisko tokarza w ówczesnej Stoczni im. Komuny Paryskiej, aby po dwóch latach wrócić ponownie do gdyńskiej olejarni „Union” należącej do Zakładów Przemysłu Tłuszczowego.

Cały czas rozwijał swoje umiejętności. W 1967 r. ukończył kurs mistrzowski w Zakładzie Doskonalenia Zawodowego w Gdańsku zdobywając tytuł mistrza tokarza. 15.I.1969 r. na mocy porozumienia stron przeszedł z Zakładów Przemysłu

Tłuszczowego do Morskiego Instytutu Rybackiego w Gdyni i objął stanowisko majstra tokarza, a po kilku latach starszego majstra.

Z Instytutem związał się zawodowo na następne 26 lat. Jako tokarz-frezer pracował na początku w Dziale Głównego Mechanika, a od 1982 r. w Dziale Techniczno-Eksplatacyjnym. Przygotowanie teoretyczne oraz wieloletni staż pracy w swoim zawodzie sprawił, że wykonywał on najbardziej trudne i precyzyjne prace w MIR w zakresie ślusarstwa, spawalnictwa i mechaniki precyzyjnej. Zakłady naukowe korzystały z jego wiedzy i doświadczenia zlecając mu do wykonania różnego rodzaju prototypy urządzeń i narzędzi badawczych. Warto wspomnieć, że w latach 70. i 80. XX w. K. Kufel był autorem lub współautorem siedmiu patentów, m. in. „Bezzsumowy palnik do obróbki szkła laboratoryjnego”,

„Urządzenie laboratoryjne do mieszania rozdrobnionego mięsa, zwłaszcza farszu rybnego”, „Głowica dozująca urządzenia do formowania i porcjowania farszu rybnego” czy „Smażalnia ryb i produktów spożywczych”. Do tego dorobku należy zaliczyć także autorstwo wielu wniosków racjonalizatorskich.

Od stycznia 1990 r. K. Kufel pracował w MIR w niepełnym wymiarze czasu w warsztacie ówczesnego Działu Eksploatacji, a od 1992 r. w Zakładzie Budowy Prototypów i Obsługi Technicznej. Po wielu latach spędzonych w MIR odszedł z Instytutu 30 czerwca 1995 r.

Za swoje zasługi i długoletni staż pracy został odznaczony: Brązową Odznaką „Zasłużony Pracownik Morza” (1979), Medalem 60-lecia MIR (1982), Medalem 40-lecia Polski Ludowej (1985), Srebrnym Krzyżem Zasługi (1988).

P. Dorszewski



2. MIĘDZYNARODOWY KONGRES MORSKI

PATRONAT HONOROWY
WICEPREZESÓW RADY MINISTRÓW



Janusz Piechociński
Wiceprezes Rady Ministrów,
Minister Gospodarki



Elżbieta Bieńkowska
Wiceprezes Rady Ministrów,
Minister Infrastruktury i Rozwoju



2. MIĘDZYNARODOWY KONGRES MORSKI W SZCZECINIE, 12-14 CZERWCA 2014

W dniach 12-14 czerwca 2014 r. Szczecin ponownie stanie się morską stolicą Polski. Do Szczecina przyjedzie wiele uznanych osobistości środowiska morskiego, przedstawiciele świata biznesu, polityki i mediów z kraju i z zagranicy.

Przez trzy dni prawie 1000 osób będzie dyskutowało o kondycji i przyszłości gospodarki morskiej. Panele dyskusyjne zostaną podzielone na 4 bloki tematyczne:

- BLOK 1**
POLSKA GOSPODARKA MORSKA - WYZWANIA I SZANSE ROZWOJU
- BLOK 2**
GOSPODARKA MORSKA – BADANIA NAUKA I ROZWÓJ
- BLOK 3**
WYKORZYSTANIE ZASOBÓW MORZA
- BLOK 4**
EKOLOGIA I BEZPIECZEŃSTWO NA MORZU

Decyzje i działania podjęte w ciągu najbliższych kilku lat zadecydują o tym jak będzie wyglądała gospodarka na północy Polski. 2. Międzynarodowy Kongres Morski w Szczecinie może na to wpłynąć w znaczący sposób.

Więcej informacji i rejestracja:

WWW.KONGRESMORSKI.PL

ORGANIZATORZY



WSPÓŁORGANIZATORZY



PARTNERZY NAUKOWI



PATRONAT MEDIALNY

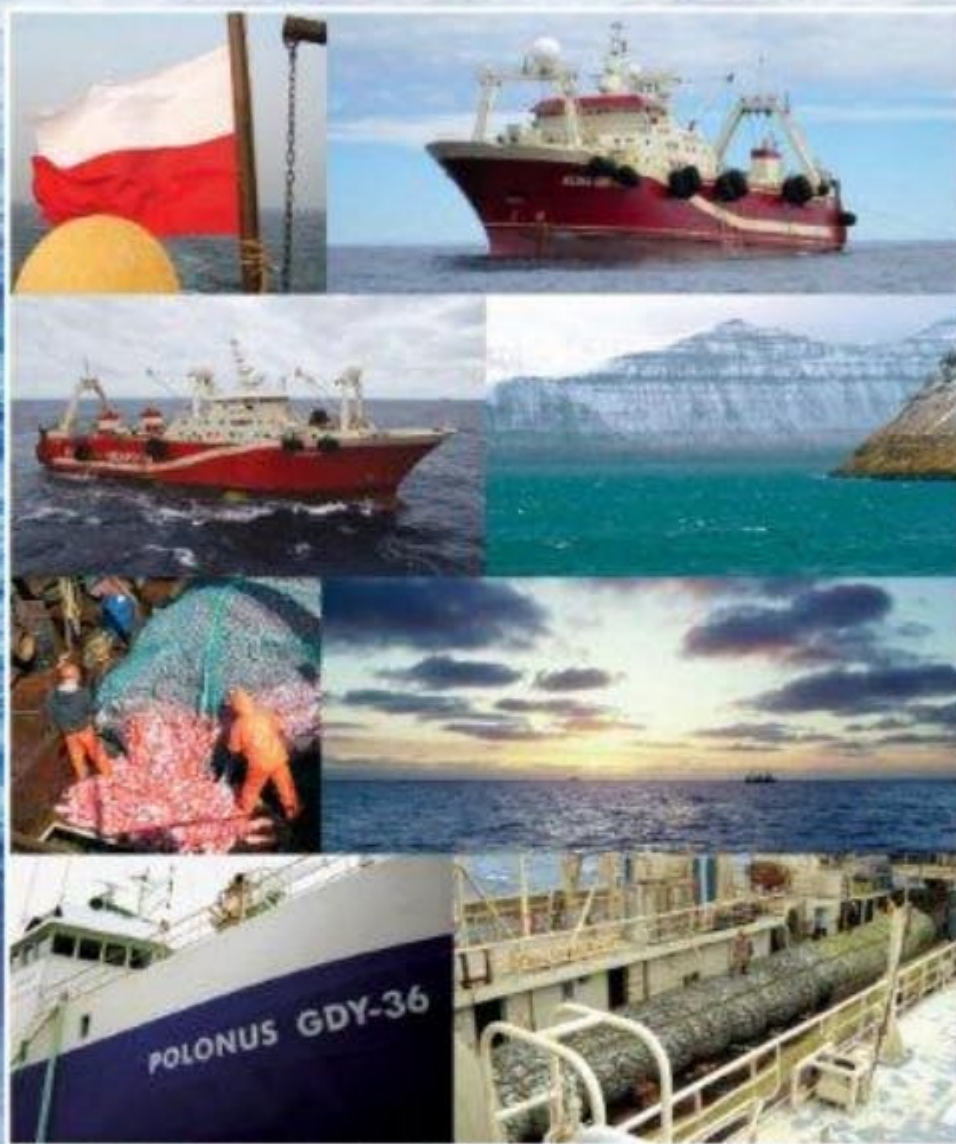




Północnoatlantycka Organizacja Producentów Sp. z o.o.
Adres: 00-759 Warszawa, ul. Parkowa 13/17/123
Tel. (+ 48 22) 840 89 20, Faks (+48 22) 840 89 22
e-mail: paop@paop.org.pl
www. paop.pl

PÓLNOCNOATLANTYCKA
ORGANIZACJA PRODUCENTÓW sp. z o.o.

NORTH ATLANTIC PRODUCERS ORGANIZATION



Północnoatlantycka Organizacja Producentów Sp. z o.o.
prowadzi połowy atlantyckie w Afryce Zachodniej, Pacyfiku, na akwenach
konwencji NAFO, NEAFC i w rejonie Svalbardu.

Produkty żywnościowe oferowane przez PAOP spełniają wysokie wymagania jakości
i posiadają certyfikaty umożliwiające ich dystrybucję na rynkach UE.

Jakość produktów monitorowana jest przez świetnie wyszkolony personel,
który pracuje w ramach opracowanych systemów GHP, GMP i HACCP.

Oferujemy, przetworzone i mrożone bezpośrednio na pokładzie naszych statków,
produkty takie jak: Krewetka północna, Karmazyn, Dorsz, Halibut grenlandzki,
Grenadier, Płamiak, Makrela, Ostrobok, Sardynka i Sardynka.