PISMO MORSKIEGO INSTYTUTU RYBACKIEGO
– PAŃSTWOWEGO INSTYTUTU BADAWCZEGO

MORSKI INSTYTUT RYBACKI PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY

# WIADOMOŚCI RYBACKIE

WR 9-10 (237)
WRZESIEŃ-PAŹDZIERNIK 2020

ISSN 1428-0043

PISMO STOWARZYSZENIA ROZWOJU RYBOŁÓWSTWA

WIADOMOŚCI RYBACKIE

NR 1
PAŹDZIERNIK 1990

TWORZYMY RYBACKIE LOBBY

„Stowarzyszenie nasze tym głównie różni się od poprzednio istniejących form integracji rybołówstwa, że utworzone zostało z nieskrępowanej woli jego członków i im ma służyć – powiada prezes Stowarzyszenia Rozwoju Rybołówstwa – doc. dr inż. Zbigniew Karnicki. – Powstało na gruncie realnych i powszechnie odczuwalnych potrzeb nie tylko przedsiębiorstw ale i ludzi pracujących w szeroko rozumianym przemyśle rybnym, powstało po to, najogólniej mówiąc, aby sobie wzajemnie pomagać oraz działać na rzecz urozmaicenia asortymentowego i poprawy jakości produktów rybnych. W tym aspekcie zatem jesteśmy rzecznikami szerszego interesu społecznego.

W krótkim okresie istnienia Stowarzyszenie zdążyło udokumentować swoją przydatność, co umacnia nas w przekonaniu o słuszności podjętej inicjatywy. Polska gospodarka rybna przechodzi na tory gospodarki rynkowej i prywatyzacji. Wzory w tym zakresie będziemy czerpać z wielu rozwiniętych rybackich krajów świata.

Otóż w nich właśnie stowarzyszenia o charakterze i celach bardzo podobnych do naszego istnieją od dawna i sprawdziły się jako jedyna, licząca się i dobrze wpisująca się w demokratyczne formy zarządzania reprezentacja interesów przedsiębiorstw produkcyjnych i handlowych".

Inicjatywa, powstała w umysłach pewnej grupy ludzi, a zmaterializowała się w kształcie pełnym 12 lutego 1990 roku na I Walnym Zgromadzeniu Stowarzyszenia Rozwoju Rybołówstwa odbytym w Gdyni. Celem Stowarzyszenia – jak to umuje statut – jest stworzenie forum dla wymiany poglądów i ocen oraz formułowania wspólnego stanowiska jego członków dla oddziaływania na rzecz rozwoju polskiego rybołówstwa morskiego i popularyzowania jego osiągnięć". Niebawem podpisało się pod tym 46 członków zwyczajnych (osoby fizyczne) i 18 wspierających (przedstawiciele przedsiębiorstw i innych osób prawnych).

Polskie rybołówstwo morskie od schyłku lat siedemdziesiątych znajduje się w permanetnym kryzysie, chwilowo tylko łagodzonym niewielkimi przypływami lepszej koniunktury i optymizmu. Wcześniej nakreślony i do czasu nader pomyślnie realizowany program „podbo- ju" mórz i oceanów, który miał dać przeciętnemu Polakowi 10 kg ryb rocznie, załamał się z przyczyn tak zewnętrznych

PISMO MORSKIEGO INSTYTUTU RYBACKIEGO
– PAŃSTWOWEGO INSTYTUTU BADAWCZEGO

WIADOMOŚCI RYBACKIE

ISSN 1428-0043

WR 5-6 (235)
MAJ-CZERWIEC 2020

Fot. K. Horbowa

Obyś żył w ciekawych czasach

„Obyś żył w ciekawych czasach" to chińskie życzenie, ale o zdecydowanie negatywnej konotacji. Niestety, wszystkich nas dopadło i musimy z nim żyć i przeżyć. Rybołówstwo jest częścią nas i boryka się z podobnymi problemami, zafundowanymi przez matkę naturę, ale również przy rybackiej pomocy. Połowy dorsza stada wschodniego, z prawnego punktu widzenia, nie są połowami, a przyłowami. Kiedy porównamy polskie połowy z lat 80. ubiegłego wieku, kiedy to łowiliśmy nawet ponad 100 tysięcy ton dorsza, do dzisiejszego limitu przyłowu 500 ton, to możemy zdać sobie sprawę, z jak głęboką dorszową zapaścią mamy do czynienia. Co więcej, a raczej co gorzej, bo nie widać, jak na

*Dokończenie na s. 2*

# Mamy 30 lat!

Wiadomości Rybackie mają już 30 lat! Pierwszy numer ukazał się w październiku 1990 roku jako pismo powstałego w lutym 1990 roku Stowarzyszenia Rozwoju Rybołówstwa. Jednak od samego początku Wiadomości wspierane były przez MIR.

Redaktorami Naczelnymi periodyka byli dyrektorzy MIR, kolejno: Zbigniew Karnicki, Zygmunt Polański, Tomasz Linkowski i obecnie ponownie Z. Karnicki. Rolę redakcji Wiadomości pełnił sekretariat Stowarzyszenia ze Staszkiem Michalskim i Helenką Dunst, nad którymi czuwał prezes Stowarzyszenia Włodzimierz Kłosiński. Jedynym zawodowym dziennikarzem był Przemek Kuciewicz, który pisał do Wiadomości z sympatii i zainteresowania sprawami rybackimi. Pełnił on również funkcję sekretarza redakcji. Ważnym, stałym elementem wcześniejszych Wiadomości były informacje historyczne o ludziach i ważnych

*Dokończenie na s. 2*

PISMO MORSKIEGO INSTYTUTU RYBACKIEGO
– PAŃSTWOWEGO INSTYTUTU BADAWCZEGO

WIADOMOŚCI RYBACKIE

NR 9-10 (237) • WRZESIEŃ-PAŹDZIERNIK 2020

SPIS TREŚCI

Mamy 30 lat! ..... 1

A w Luksemburgu bez zmian ..... 3

Walne Zgromadzenie członków PSPR ..... 4

Zakończenie projektu pt.: Opracowanie „Kodeksu dobrych praktyk produkcyjnych w przetwórstwie ryb” ..... 4

Nakład połowowy na wodach Zalewu Wiślanego lata 2011-2018 ..... 6

Beczka czy baryłka ..... 11

Występowanie gładzicy w południowym Bałtyku ..... 14

Z żałobnej karty: Olgierd Wrzesiński, Małgorzata Kozłowska ..... 18

Profesor Andrzej Ropelewski – historyk rybołówstwa morskiego ..... 20

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

Przewodniczący Zespołu Redakcyjnego:
Piotr Margoński
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

# Mamy 30 lat!

*Dokończenie ze s. 1*

wydarzeniach w rybołówstwie przygotowywane przez prof. Andrzeja Ropelewskiego. Chyba jest to obecnie jedyne takie źródło rybackiej wiedzy historycznej dostępne online. Żartowaliśmy, że informacje Profesora są jak wiadomości „Wolnej Europy” – dobre czy złe, ale zawsze prawdziwe.

Wiadomości publikowały informacje zarówno o rybołówstwie dalekomorskim, jak też relacjonowały sprawy bałtyckie, techniki połowów, przetwórstwa, a także rynku rybnego, publikując m.in. ceny różnych gatunków ryb na polskim i europejskim rynku.

Autorami publikacji byli profesorowie związani ze środowiskiem rybackim, jak np. wspomniany już A. Ropelewski czy J. Zaucha, Z. Polański, D. Dutkiewicz, ale przede wszystkim pracownicy MIR, a także ludzie związani z przemysłem. Redakcja dbała o przekazywanie ciekawych informacji ze świata i czasopism zagranicznych. Na przestrzeni lat zmieniała się szata graficzna Wiadomości, z siermiężnej na początku, czarno-białej, potem na kolorową, aż do obecnej. Zmienił się też zakres przekazywanych informacji, szczególnie od czasu, kiedy Wiadomości stały się pismem Morskiego Instytutu Rybackiego. Nastąpiło to w 2004 roku po rozwiązaniu Stowarzyszenia Rozwoju Rybołówstwa.

Wiadomości Rybackie były i są blisko aktualnych spraw dotyczących polskiego i europejskiego rybołówstwa. Przedstawiają na swoich łamach najnowsze osiągnięcia naukowe i informacje, między innymi z zakresu ekonomiki rybackiej, szacowania zasobów, technologii przetwórstwa, Wspólnej Polityki Rybackiej i zarządzania rybołówstwem, upowszechniając w przystępny sposób wyniki badań prowadzonych w Instytucie, a także w innych związanych z branżą rybną placówkach. Wszystkie wydania Wiadomości Rybackich są ogólnie dostępne online na stronie domowej MIR-PIB www.rybackie.mir.gdynia.pl.

Wiadomości od lat mają stałą rzeszę wiernych czytelników i prenumeratorów. Czytane są nie tylko przez pracowników MIR, rybaków, przetwórców, pasjonatów branży, ale także polityków, posłów i senatorów. Docierają nawet do odbiorców zagranicznych – w USA, RPA, Francji, a ostatnio na Madagaskar.

Przeglądając wydania archiwalne czuję zadowolenie, że inicjatywa podjęta 30 lat temu warta była zachodu i wysiłku i że jest realizowana do dziś. To również uznanie dla kolejnych Dyrekcji Instytutu, że pomimo różnych zawirowań uznawała, że wydawanie Wiadomości Rybackich ma sens. To także satysfakcja i podziękowanie dla wszystkich autorów artykułów, informacji, komunikatów czy zdjęć, w tym

redakcji, którą dziś reprezentują: dyrektor MIR – dr Piotr Margoński jako przewodniczący Komitetu Redakcyjnego, dr Zbigniew Karnicki – redaktor naczelny, mgr Iwona Fey – sekretarz Redakcji i pani Lucyna Jachimowska odpowiedzialna za skład i łamanie – począwszy od pierwszego wydania!

Jaka będzie przyszłość Wiadomości Rybackich, ich forma, zawartość – czas pokaże, ale miejmy nadzieję, że będą towarzyszyć środowisku rybackiemu przez kolejne lata, nadal powstając z pasji i zaangażowania w sprawy polskiego rybołówstwa i działalność naszego Instytutu.

**Z. Karnicki**

# A w Luksemburgu bez zmian

Koniec roku to ustalenia wielkości kwot połowowych na rok następny. Ustalanie kwot bałtyckich to drobiazg w porównaniu do problemów negocjacyjnych na Morzu Północnym związanych z brexitem, które czasami przybierają nieoczekiwany obrót. Jak donosi *The Guardian* (info. J. Moczulski), wiedza o przeszłości, nawet tej bardzo odległej czasami zaskakuje. Okazało się, że w roku 1666 król Karol II przyznał „na wieczność" prawa połowów na wodach ówczesnej Wielkiej Brytanii 50 kutrom flamandzkim. Odkrycie to niewątpliwie zaskoczyło brytyjskich negocjatorów i skomplikowało negocjacje, bo kto jak kto, ale Wielka Brytania hołduje wielowiekowym tradycjom i wycofanie się z tego prawa jest trudne do wyobrażenia. My też łowiliśmy na Morzu Północnym, ale niestety trochę później i królowa nic nam nie obiecywała, więc na powrót nie bardzo mamy co liczyć.

Wracając do naszych bałtyckich spraw – dotarła do nas smutna wiadomość o śmierci Reine Johanssona, wieloletniego przewodniczącego Bałtyckiej Rady Doradczej (BSAC). Reine sam nie był rybakiem, a aktywistą rybackim poświęcającym cały swój czas i pasję rybołówstwu. Był człowiekiem kompromisu, szukającym najlepszego rozwiązania dla wszystkich, co wcale nie było łatwe. Żal.

Życie toczy się jednak dalej i październikowa Rada Ministrów UE odpowiedzialnych za rybołówstwo, obradująca jak zwykle nie w Brukseli, a w Luksemburgu podjęła decyzję odnośnie kwot połowowych na Morzu Bałtyckim w 2021 roku. Przedstawia to poniższa tabela.

Tym razem decyzja polityczna ministrów odpowiedzialnych za rybołówstwo nie różni się wiele od propozycji Komisji Europejskiej. Pokazuje, że problemy w rybołówstwie bałtyckim nie maleją, a rok 2021 dla rybaków, w tym polskich, nie będzie łatwy. Sytuacja z dorszem wschodnim jest nadal zła, ale czy obniżenie wielkości przyłowu o 70% będzie respektowane, budzi wątpliwości.

Czy i jak tegoroczne działania ochronne wpłynęły na dorsza stada wschodniego, dowiemy się po listopadowym rejsie r.v. Baltica, a bardziej konkretnie po jej kolejnym rejsie na wiosnę.

Zgodnie z ustaleniami Rady nadal są utrzymane:

- okresy ochronne dla dorsza od 1 maja do 31 sierpnia (dorsz wschodni) i od 1 lutego do 31 marca (dorsz zachodni) oraz od 15 maja do 15 sierpnia (dorsz na obszarze 24);
- zakaz połowów rekreacyjnych dorsza wschodniego i ograniczenia indywidualnej ilości dorszy w połowach rekreacyjnych dorsza stada zachodniego (tzw. bag limit);
- derogacja dla jednostek do 12 m łowiących sprzętem stawnym na głębokości do 20 m.

Podobnie jak w roku bieżącym, kwoty dorsza nie mogą być odławiane w okresach ochronnych, a kwota dla dorsza stada wschodniego jest kwotą wyłącznie przyłowu i ukierunkowane połowy dorsza na tym stadzie są zabronione.

Podniesiono kwotę połowową szprota, bo stan jego zasobów określany jest jako dobry. Jednocześnie należy pamiętać, że szprot żeruje na ikrze dorsza, co przy ograniczonym tarle jest dodatkową presją na dorsza.

Wprowadzono również wyjątki, a mianowicie: w okresie ochronnym dorsza dopuszcza się połowy szprota na cele konsumpcyjne sieciami o oczku 45 mm lub mniejszym na obszarze 25 i 26 na głębokościach do 50 m zastrzegając, że połowy te muszą być sortowane i będą kontrolowane.

Podobne odstępstwa dotyczą obszarów 22 i 23 z tym, że granicą jest głębokość 40 m, a w przypadku obszaru 24, te odstępstwa będą obejmować okres od 15 maja do 15 sierpnia.

Niewątpliwie będzie to budziło zadowolenie jednych, a protesty drugich, ale nie ma rozwiązań idealnych i wiadomo, że rybołówstwo bałtyckie w 2021 roku będzie nadal borykało się z problemami.

Rozporządzenie zostało przyjęte większością głosów bez poparcia polskiej delegacji.

**Kwoty połowowe na Morzu Bałtyckim w roku 2021 (tony)**

| Stada | Kwota 2020 | Propozycja KE na rok 2021 | Decyzja Rady UE | Różnica 2020/2021 % | TAC 2021 dla Polski |
|---|---|---|---|---|---|
| Dorsz 22-24 | 3 806 | 3 395 | 4 000 | + 5 | 467,2 |
| Dorsz 25-32 | 2 000 | 595 | 595 | –70 | 157,3 |
| Śledź centralny | 153 348 | 97 551 | 97 551 | –36 | 24 299,9 |
| Śledź zachodni | 3 150 | 1 575 | 1 575 | -50 | 204,9 |
| Szprot | 210 147 | 210 147 | 222 958 | + 6 | 65 460,4 |
| Łosoś (szt.) | 86 575 | 94 497 | 94 496 | + 9 | 5 943,7 |

**Z. Karnicki**

## Walne Zgromadzenie Członków PSPR

Walne Zgromadzenie Członków Polskiego Stowarzyszenia Przetwórców Ryb odbyło się 28 września br. w Redzie. Celem spotkania było omówienie spraw związanych z działalnością statutową, ale również była to możliwość uzyskania dodatkowych informacji odnośnie bieżących tematów i problemów nurtujących branżę. W spotkaniu uczestniczył dyrektor Departamentu Rybołówstwa dr Janusz Wrona, który w trakcie spotkania odpowiedział na wiele pytań, w szczególności dotyczących funduszy unijnych. W dyskusji poruszono również aktualnie podstawowy dla przetwórców problem – dostaw surowca, nie tylko w kontekście ich zabezpieczenia, ale również wzrostu, który można by uzyskać przez intensywny rozwój akwakultury.

Na zakończenie spotkania głos zabrał prezes PSPR Jerzy Safader, który ogłosił, że pomimo tego, że jego kadencja nadal trwa, składa rezygnację z funkcji Prezesa. W związku z tą decyzją wiosenne Walne Zgromadzenie PSPR będzie również wyborczym. To dobry i odpowiedzialny krok Prezesa, pozwalający na spokojną dyskusję członków PSPR nad wyborem następcy. Trzeba zaznaczyć, że Jerzy Safader jest wieloletnim prezesem Stowarzyszenia, poświęcając mu masę własnego czasu i energii, doprowadził wraz z zespołem do jego rozwoju.

**Z. Karnicki**

J. Wrona

Przemawia J. Safader

## Zakończenie projektu pt.: Opracowanie „Kodeksu dobrych praktyk produkcyjnych w przetwórstwie ryb”

W 2017 roku z inicjatywy Polskiego Stowarzyszenia Przetwórców Ryb w Morskim Instytucie Rybackim – Państwowym Instytucie Badawczym opracowano konspekt „Kodeksu dobrych praktyk produkcyjnych w przetwórstwie ryb”. Konspekt został zaakceptowany przez Departament Rybołówstwa w Ministerstwie Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej oraz PSPR. Następnie został przygotowany wniosek projektowy o dofinasowanie opracowania kodeksu, który złożono w ramach priorytetu 5 „Wspieranie obrotu i przetwarzania” działanie 5.3 „Środki dotyczące obrotu” w naborze przeprowadzonym przez ARiMR w lutym 2018 roku. Wniosek został zaakceptowany i projekt pt.: Opracowanie „Kodeksu dobrych praktyk produkcyjnych w przetwórstwie ryb”, współfinansowany ze środków Programu Operacyjnego „Rybactwo i Morze” na lata 2014-2020 na podstawie umowy o dofinansowanie operacji nr 00002-6524.3-OR1100001/18, realizowano w Morskim Instytucie Rybackim – PIB od 1 listopada 2018 roku do 10 października 2020 roku.

Celem powstania „Kodeksu dobrych praktyk produkcyjnych w przetwórstwie ryb” było opracowanie książki będącej jednocześnie poradnikiem branżowym, jak i monografią naukową, która służyłaby zarówno kadrom w przetwórniach rybnych o różnej wielkości i różnym profilu produkcji oraz wykładowcom i studentom, a także organom nadzoru w pogłębianiu

Okładka „Kodeksu dobrych praktyk produkcyjnych w przetwórstwie ryb” zaprojektowana przez K. Pawlikowskiego

i usystematyzowaniu wiedzy z poszczególnych aspektów przetwórstwa ryb. Zagadnienia ujęte w kodeksie to przede wszystkim: HACCP, GMP, GHP, procesy technologiczne, zanieczyszczenia żywności pochodzenia wodnego, dodatki dopuszczone do produktów rybnych, znakowanie produktów rybołówstwa czy identyfikowalność surowców i produktów rybnych. Autorami monografii są: dr inż. Olga Szulecka, prof. dr hab. inż. Piotr J. Bykowski, dr inż. Bogusław Pawlikowski, dr inż. Zbigniew Karnicki. Do współpracy w tworzeniu kodeksu zaproszono, w roli konsultantów merytorycznych oraz korektora merytorycznego, przedstawicieli zakładów przetwórstwa ryb i lekarzy weterynarii. Treść kodeksu była poddana recenzji przez przedstawicieli nauki, branży rybnej oraz weterynarii, a następnie wydrukowana w postaci egzemplarzy książkowych i przygotowana w wersji pdf.

Na zakończenie projektu Morski Instytut Rybacki – PIB był organizatorem seminarium dla branży rybnej, które odbyło się w Redzie 29 września 2020 r. Głównym celem seminarium było przedstawienie opublikowanego „Kodeksu dobrych praktyk produkcyjnych w przetwórstwie ryb" osobom związanym z branżą rybną, a także wymiana wiedzy i doświadczeń związanych z bezpieczeństwem żywności, przetwórstwem rybnym i wyzwaniami branży na przyszłość.

W seminarium uczestniczyli przedstawiciele Departamentu Rybołówstwa w Ministerstwie Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej, zakładów przetwórstwa rybnego, uczelni wyższych oraz lekarze weterynarii.

Seminarium rozpoczęła kierownik projektu w MIR-PIB dr inż. Olga Szulecka, która omówiła zagadnienia związane z opracowaniem „Kodeksu dobrych praktyk produkcyjnych w przetwórstwie ryb".

Następnie prof. dr hab. inż. Piotr J. Bykowski wygłosił wykład pt.: „Powiadomienia RASFF dotyczycące bezpieczeństwa żywności pochodzenia wodnego w ostatnich 10 latach", w którym omówił zasady działania systemu RASFF oraz zwrócił szczególną uwagę na powiadomienia dotyczące ryb i produktów rybnych o charakterze chemicznym i mikrobiologicznym. W swej drugiej prelekcji Olga Szulecka przedstawiła zagadnienia związane z unijnymi i krajowymi przepisami prawnymi dotyczącymi bezpieczeństwa żywności i wyzwaniami, z którymi będą musieli mierzyć się ustawodawcy z uwagi na rozwój innowacyjnych metod produkcji żywności.

Ostatnim prelegentem w tej części seminarium był dr inż. Bogusław Pawlikowski, który przedstawił tematykę badań przechowalniczych produktów rybołówstwa, niezbędnych do ustalenia daty minimalnej trwałości lub terminu przydatności do spożycia dla produktów łatwo psujących się. W drugiej części wystąpienia omówił także wymagania prawne związane z rybnymi produktami odpadowymi.

Przed przerwą, podczas dyskusji, zgromadzeni goście podkreślali, iż powstanie „Kodeksu dobrych praktyk produkcyjnych w przetwórstwie ryb" jest cenne dla branży rybnej, gdyż w sposób kompleksowy gromadzi ważne aspekty przetwórstwa produktów rybołówstwa i akwakultury. Po przerwie zaplanowano sesję branżową, na którą zaproszono prelegentów z zakładów przetwórstwa ryb, by podzielili się aktualnymi zagadnieniami i problemami nurtującymi branżę rybną oraz wyzwaniami na przyszłość przed jakimi stoją przetwórnie rybne.

Jako pierwszy prezentację dotyczącą zmian w krajowym przetwórstwie ryb od wejścia Polski do Unii Europejskiej oraz wyzwań na przyszłość przedstawił prezes Polskiego Stowarzyszenia Przetwórców Ryb – Jerzy Safader. Podkreślał on ogromny postęp modernizacyjny, który dokonał się w polskim przetwórstwie na przestrzeni ostatnich 16 lat, co skutkowało wzrostem wolumenu produkcji oraz wartości sprzedaży produktów rybnych. Kolejną prezentację przedstawił Wojciech Grochowski z firmy ABRAMCZYK Sp. z o.o., który opowiadając o sytuacji w rybach mrożonych skupił się na trudnościach w pozyskaniu surowca oraz możliwościach mrożenia ryb z akwakultury.

Uczestnicy seminarium – fot. M. Czoska

Agnieszka Busse z SEKO S.A. w swej prezentacji przedstawiła ekonomiczno-technologiczne podejście do tworzenia nowych produktów marynowanych. Zaś dr inż. Karolina Astel, reprezentująca Przetwórstwo Rybne „ŁOSOŚ" Sp. z o.o., w swoim wystąpieniu omówiła wyzwania związane z produkcją konserw rybnych, dotyczące często błędnej opinii konsumentów o wartości odżywczej konserw rybnych. Nawiązała ona także do trudności ze znakowaniem prawidłowego poziomu zawartości tłuszczu dla produktów z gatunków ryb charakteryzujących się zmiennym poziomem tego składnika.

Podczas dyskusji kończącej seminarium poruszono jeszcze wiele aspektów dotyczących bezpieczeństwa produktów rybnych, między innymi limitów *Listeria monocytogenes* w wędzonych produktach rybnych.

Uczestnicy seminarium byli proszeni o wypełnienie ankiety dotyczącej opinii o organizacji seminarium oraz przydatności tematyki poruszanej na seminarium w pracy zawodowej. Otrzymano 38 wypełnionych ankiet, w których goście ocenili (w skali od 1,0 – bardzo nisko od 5,0 – bardzo wysoko pkt) organizację i prowadzenie seminarium na 4,92 ± 0,27 pkt, tematykę wykładów na 4,87 ± 0,34 pkt, ilość nowych informacji prezentowanych na seminarium na 4,50 ± 0,69 pkt. Ankietowani byli również pytani o znajomość zagadnień poruszanych na seminarium przed uczestnictwem w nim oraz po jego zakończeniu. Otrzymane wyniki pokazały, iż po seminarium wzrosła znajomość omawianych zagadnień wśród jego uczestników z 4,05 ± 0,80 do 4,67 ± 0,47 pkt. Uczestnicy seminarium też wysoko, bo powyżej 4 punktów, w skali od 1,0 od 5,0, ocenili przydatność wykładów w ich pracy zawodowej. Najwyżej ocenione zostały prelekcje dotyczące unijnych i krajowych przepisów prawnych (4,8) oraz badania przechowalnicze produktów rybołówstwa (4,72). Uczestnicy spotkania podkreślali także potrzebę kontynuacji tego rodzaju seminariów, w których omawiane byłyby aspekty prawne związane ze znakowaniem żywności pochodzenia wodnego czy jej zanieczyszczeniami.

Plik pdf – „Kodeks dobrych praktyk produkcyjnych w przetwórstwie ryb" można pobrać ze strony internetowej MIR-PIB pod adresem: https://mir.gdynia.pl/Kodeks_2020_MIR.pdf

**Olga Szulecka**
Morski Instytut Rybacki – PIB
E-mail: oszulecka@mir.gdynia.pl

# Nakład połowowy na wodach Zalewu Wiślanego lata 2011-2018

*Niniejszy artykuł jest efektem ośmioletnich obserwacji nakładu połowowego wydatkowanego na wodach polskiej części Zalewu Wiślanego oraz towarzyszącym im zmianom w trybie zarządzania gospodarką rybacką na tym akwenie. Powstał on w oparciu o badania prowadzone w ramach Programu pt. „Ocena stanu zasobów ryb, ze szczególnym uwzględnieniem populacji leszcza, sandacza i okonia na Zalewie Wiślanym" zamówionego przez Departament Rybołówstwa MGMiŻŚ, a współfinansowanego w ramach Programu Operacyjnego RYBY 2014-2020.*

## Część I
## Czynniki determinujące wielkość nakładu połowowego na Zalewie Wiślanym

Od 2011 roku w ramach Programu realizowanego przez Morski Instytut Rybacki – Państwowy Instytut Badawczy pt. „Ocena stanu zasobów ryb, ze szczególnym uwzględnieniem populacji leszcza, sandacza" prowadzono obserwacje przestrzennego rozmieszczenia nakładu połowowego na Zalewie Wiślanym. Program badawczy ewoluował w kolejnych latach badań i już w roku 2017 został rozszerzony o kolejny gatunek ryb tj. okonia („Ocena stanu zasobów ryb, ze szczególnym uwzględnieniem populacji leszcza, sandacza i okonia"). W 2019 roku do Programu włączono analizę sposobu przydziału uprawnień do połowów podmiotom uprawnionym do wykonywania rybołówstwa komercyjnego na obszarze Zalewu Wiślanego w 2019 roku. Wspomniana analiza pozostaje w wyłącznej gestii Zleceniodawcy i nie będzie tutaj opisywana.

Badania nakładu połowowego polegały ma corocznej obserwacji liczby wystawianych narzędzi połowowych w cyklu tygodniowym z rozdziałem na narzędzia pułapkowe (FPO) i stawne (GNS) **w okresie od rozpoczęcia połowów do 30 września każdego roku**. Obserwacje były wykonywane i opisane w każdym mini kwadracie rybackim (rys. 1). Do narzędzi pułapkowych (FPO) były zaliczane żaki, mieroża oraz stawniki, zaś do stawnych (GNS) – wontony. Zebrane w ramach realizacji Programu dane przedstawiano rokrocznie w postaci rozmieszczenia sprzętu rybackiego na polskich wodach Zalewu Wiślanego, w postaci średniej liczby żaków i wontonów w poszczególnych mini kwadratach rybackich oraz miesięcznym nakładem połowowym wyrażonym liczbą żakodni i wontonodni w czterech rejonach Zalewu Wiślanego (rys. 2).

Termin rozpoczęcia połowów determinowały rokrocznie warunki hydrometeorologiczne, a dokładniej moment zejścia pokrywy lodowej na Zalewie Wiślanym. W latach 2011-2018 przypadało to zazwyczaj na marzec lub kwiecień, z wyjątkiem 2016 roku, kiedy połowy rozpoczęły się już w lutym. Terminy rozpoczęcia obserwacji przedstawiono w tabeli 1.

Tabela 1. Terminy rozpoczęcia obserwacji nakładu połowowego

| Rok | Data pierwszej obserwacji |
|---|---|
| 2011 | 01.04.2011 |
| 2012 | 25.03.2012 |
| 2013 | 15.04.2013 |
| 2014 | 09.03.2014 |
| 2015 | 01.03.2015 |
| 2016 | 04.02.2016 |
| 2017 | 05.03.2017 |
| 2018 | 01.04.2018 |

Termin „nakład połowowy" oznacza działania połowowe odbywające się na danym obszarze wodnym wyrażone wielkościami mierzalnymi, w których uwzględnia się liczbę statków, czas pracy, narzędzia oraz zdolności połowowe i wiedzę poszczególnych rybaków.

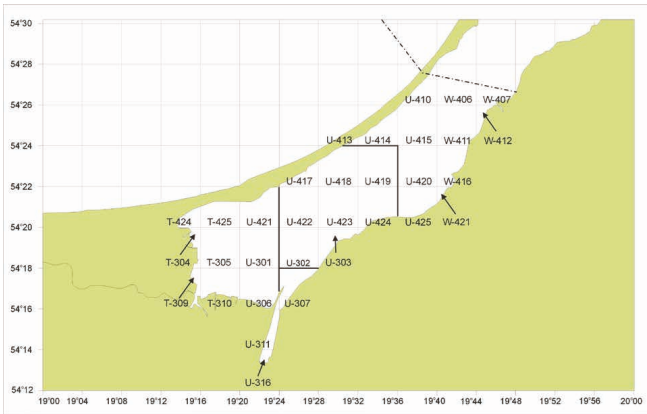
Czynniki determinujące wielkość nakładu połowowego można podzielić na 4 grupy:

1. czynniki środowiskowe (hydrologiczne i meteorologiczne);
2. czynniki biologiczne;
3. czynniki prawne;
4. indywidualne oceny i decyzje rybaków.

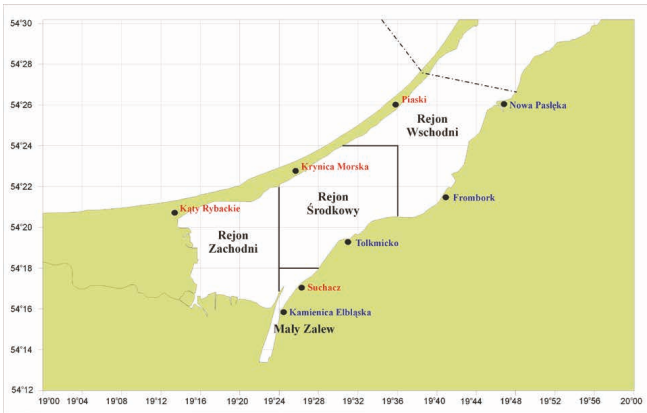
## Czynniki hydrologiczne

Zalew Wiślany, będący częścią Bałtyku jest dość rozległym i dość płytkim akwenem morskim w porównaniu do tego typu wód. Średnia głębokość Zalewu wynosi 2,4 m (maksymalna 4,4 m). Z morzem łączy go wąska Cieśnina Pilawska położona w rosyjskiej części Zalewu – Zalewie Kaliningradzkim. Do Zalewu spływa szereg rzek i cieków, spośród których najważniejszymi są Nogat, rzeki ujścia Wisły: Szkarpawa i Wisła Królewiecka, rzeka Elbląg, Narusa, Bauda, Pasłęka oraz Pregoła położona w Rosji. Stan wód na Zalewie jest uzależniony głównie od kierunku wiatru. Wysokie stany wody związane są przeważnie z wlewem wód morskich przez Cieśninę Pilawską, przy długotrwałych wiatrach z kierunków N i NW. W efekcie następuje spiętrzenie wód, zwłaszcza w południowo-zachodniej części Zalewu. Z kolei, przy wiatrach południowych i obniżeniu się poziomu wód w Zatoce Gdańskiej, poziom wód w Zalewie gwałtownie spada. Wahania poziomu wód, w wyniku wymiany wody pomiędzy Zalewem Wiślanym a Zatoką Gdańską, mogą wynosić do 1,0 m na dobę, zaś pod wpływem wiatru od 1,0 do 1,5 m na dobę. W efekcie Zalew Wiślany jest bardzo groźnym akwenem dla żeglugi i prowadzenia działalności rybackiej. Silne wiatry, często nadchodzące szybko i gwałtownie, powodują silne falowanie, dochodzące do 1,2 m wysokości.

Innym czynnikiem determinującym działalność rybacką jest zalodzenie Zalewu w okresie zimowym. Zazwyczaj zaczyna się ono w grudniu i (czasem z przerwami) utrzymuje się do marca następnego roku. Jeszcze w latach 1946-1964 średnia liczba dni z zalodzeniem wynosiła 110. Wyniki prognozy występowania zalodzenia na Bałtyku w latach 2011-2030 wskazują, że w obecnym okresie możemy spodziewać się kilku zim bez zalodzeń na Zalewie Wiślanym (Sztobryn i in., 2012)[1]. W analizowanym okresie badań (2011-2018), jak opisano to wcześniej, zalodzenie ustępowało w marcu lub kwietniu, z wyjątkiem 2016 roku, kiedy to lód ustąpił już w lutym (tab. 1). Okres, gdy Zalew jest pokryty lodem praktycznie uniemożliwia działalność rybacką, mimo iż obecne przepisy dopuszczają taką możliwość. W efekcie długość okresu zalodzenia ma wpływ na wielkość nakładu połowowego.




Rys. 1. Zalew Wiślany z podziałami na minikwadraty rybackie.




Rys. 2. Zalew Wiślany z podziałami na rejony.

## Czynniki biologiczne

Wody Zalewu Wiślanego stanowią mieszankę wód słodkich i morskich sprzyjającą rozwojowi organizmów klasyfikowanych do typowo słodkowodnych, morskich oraz euryhalicznych. Obecność wielu ujść rzek i cieków, należących do rozległych zlewni oraz bezpośrednie połączenie z morzem, sprzyja też obecności gatunków migrujących czy to z wód słodkich do morza, czy też z morza do rzek i zbiorników śródlądowych. Według danych historycznych, w wodach Zalewu Wiślanego zamieszkiwało prawie 100 gatunków ryb, z których kilkanaście było przedmiotem ukierunkowanych połowów rybackich. Obecnie, głównymi gatunkami, na które ukierunkowane jest rybołówstwo na Zalewie Wiślanym są: śledź, węgorz, sandacz, leszcz, płoć i okoń. Śledź jest gatun-

Fot. 1. Mewy nad Zalewem Wiślanym

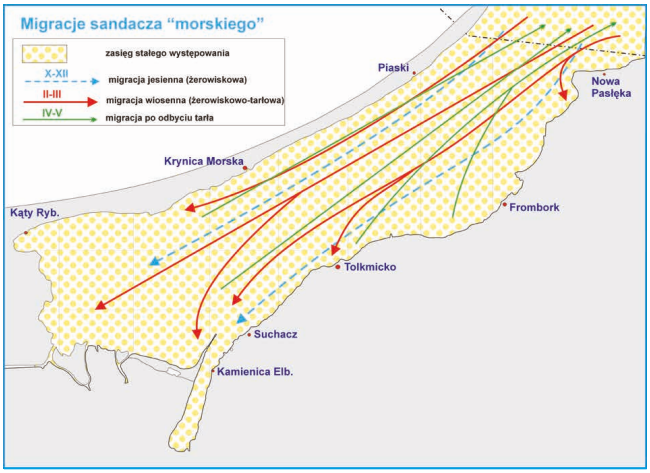
Fot. 2. Połów śledzia przy użyciu stawnika (fot. I. Psuty)

kiem morskim, niemniej rokrocznie odbywa tarło w wodach Zalewu Wiślanego. Migracje śledzia do tego akwenu zaczynają się już późną jesienią, niemniej główne koncentracje tarłowe pojawiają się na przełomie miesięcy kwietnia i maja, gdy temperatura wody osiąga 6-8°C. Po złożeniu ikry śledzie wracają do Morza Bałtyckiego. Długość okresu tarłowego oraz jego zasięg przestrzenny determinuje szereg czynników, spośród których najważniejsza jest temperatura wody. Gdy osiągnie ona 12°C ryby opuszczają wody Zalewu i wracają do morza. To jedyny okres, kiedy ryby te masowo są poławiane na Zalewie. Rybacy nazywają ten okres „śledziowymi żniwami", bo w ciągu kilku tygodni uzyskują ponad połowę swoich rocznych dochodów. „Śledziowym żniwom" towarzyszy wysoki nakład połowowy, obserwowany głównie dla narzędzi pułapkowych (FPO), tj. stawniki i żaki.

Ogólny nakład jest tym większy, im głębiej w Zalew migrują śledzie. Innym gatunkiem, który determinuje wielkość i rozmieszczenie nakładu połowowego dla narzędzi pułapkowych jest węgorz. Ryby tego gatunku zamieszkują wody Zalewu, skąd mogą migrować do rzek i połączonych z nimi zbiorników słodkowodnych. Jednak najliczniejsze migracje węgorzy obejmują wędrówki z wód słodkich (rzek i jezior połączonych z Zalewem) oraz z samego Zalewu do wód morskich głównie w okresie wiosennym (kwiecień-czerwiec) oraz, w nieco mniejszym stopniu, w okresie wczesnej jesieni (od połowy września do połowy października). Węgorze opuszczają Zalew w swej wędrówce tarłowej do Morza Sargassowego zarówno przez Cieśninę Pilawską (zwaną też Rynną Bałtijską), jak i przez rzeki połączone z ujściem Wisły, tj. Nogat, Cieplicówka, Szkarpawa i Wisła Królewiecka. Stąd też, w rejonie ujść tych rzek oraz przy granicy morskiej na Zalewie nakład połowowy jest najwyższy.

Sandacze i leszcze zamieszkują stale w wodach Zalewu Wiślanego. Są one poławiane głównie przy użyciu sieci stawnych (GNS). W przypadku leszczy migracje mają charakter żerowiskowy bądź tarłowy i zamykają się zasadniczo w obrębie tego akwenu włączając w to jego rosyjską część zwaną Zalewem Kaliningradzkim, jak również jezioro Drużno połączone z Zalewem rzeką Elbląg (Elbląża nka). Większe koncentracje leszczy na Zalewie obserwowane są w okresie przedtarłowym (III-IV), niemniej efektywne połowy ryb tego gatunku są możliwe również po okresie tarła i zakończeniu okresu ochronnego (20.04-10.06 – patrz podrozdział: „Czynniki prawne"). W przypadku sandacza migracje mają szerszy zasięg. Część ryb tego gatunku, pochodzących ze stada rozradzającego się w wodach Zalewu Wiślanego, migruje do wód morskich. Migracje te mają charakter żerowiskowy i najprawdopodobniej mogą być związane z migracjami stynki. Migracja dorosłych sandaczy z wód morskich ma zróżnicowany charakter. W okresie późnej jesieni (X-XII) do wód Zalewu ma ona charakter żerowiskowy (rys. 3).

W tym okresie do Zalewu zaczynają migracje również stynki oraz śledzie, a wraz z nimi żerujące na nich sandacze. Prawdopodobnie część z nich pozostaje w Zalewie aż do wiosny. Większość migracji sandaczy do wód Zalewu ma miejsce pod koniec zimy i wczesną wiosną (II-III). W tym okresie migracja ta ma charakter żerowiskowo-tarłowy i rozpoczyna się wraz z wędrówką tarłową stynki do tego akwenu. W ślad za stynkami do Zalewu podążają bytujące w morzu sandacze. Pozostają one tutaj aż do momentu, kiedy




Rys. 3. Kierunki migracji sandacza „morskiej części stada" na Zalewie Wiślanym.

wraz z osobnikami bytującymi stale na tym akwenie – na przełomie kwietnia i maja – odbędą tarło, przy temperaturze wody wynoszącej około 12°C. Po zakończeniu tarła sandacze migrują z powrotem do wód morskich (rys. 3). Nie znamy czynników, które powodują, że część sandaczy pozostaje stale w Zalewie, a inne migrują do wód morskich. Niemniej, pod koniec maja, sandaczy „morskich" już w połowach nie spotykano, bądź natrafiano na nie sporadycznie. O ile wszyscy rybacy wiedzą o migracji sandaczy z morza, potwierdzonej zresztą przez badaczy rosyjskich, w ramach corocznych Polsko-Rosyjskich Grup Roboczych, to na zapytanie, czy są w jakikolwiek sposób w stanie wyróżnić je w połowach, nie uzyskałem jednoznacznej odpowiedzi. MIR-PIB nie prowadził badań migracji sandaczy. Z rozmów z rybakami uzyskano też dość zróżnicowane opinie[2]. Pierwszą wskazał emerytowany pracownik MIR-PIB, który spotkał się z pojęciem „czarny sandacz" dla opisu migrującej ryby tego gatunku. Według opinii rybaków, w latach 90. XX wieku sandacze migrujące z morza w okresie jesiennym miały zdecydowanie ciemniejsze grzbiety od tych stale bytujących na Zalewie. Inny rybak, już współcześnie, określił te różnice stwierdzając, że sandacze z morza różnią się strukturą łuski, jakby była grubsza (inna) i wyczuwalna w czasie połowu. Z kolei inny rybak stwierdził, że nie ma żadnych widocznych zewnętrznie różnic pomiędzy sandaczami migrującymi z morza, a tymi co nie migrują, ale nie kwestionował, że taka migracja się odbywa.

Sandacze i leszcze poławiane są głównie przy użyciu sieci stawnych (GNS). Opisane powyżej migracje obydwu gatunków, skutkujące zróżnicowaną ich dostępnością na łowiskach, wpływają na rozmieszczenie przestrzenne nakładu połowowego, jak i jego wielkość w kolejnych miesiącach sezonu połowowego.

W przypadku okoni i płoci, większe koncentracje ryb tych gatunków są obserwowane w okresie przedtarłowym i tarłowym, który przypada na wiosnę: dla okoni zazwyczaj w kwietniu, zaś dla płoci, po zakończeniu tarła śledzi, gdy temperatura wody wynosi 15-16°C. Okonie i płocie poławiane są zarówno przy użyciu narzędzi pułapkowych (FPO), jak i stawnych (GNS), stąd też trudno ocenić, na ile ich dostępność na łowiskach wpływa na wielkość nakładu połowowego. Niemniej obserwacje poczynione przez rybaków wskazywały, że okonie migrują w wodach Zalewu bardzo intensywnie w okresie letnim i jesiennym. W rezultacie połowy ryb tego gatunku, nawet trafione i bardzo wydajne, powtórzone w tym samym miejscu na drugi dzień bądź nawet później, mogą być zerowe.

Innym czynnikiem biologicznym wpływającym na wielkość nakładu połowowego, a niezwiązanym z rybami są okresowe, wybujałe namnożenia inwazyjnej wioślarki *Cercopagis pengoi* masowo obrastającej narzędzia połowowe, a zwłaszcza narzędzia pułapkowe, tj. żaki. Wioślarki zaczepiają się za pomocą wyrostków kaudalnych o sieci rybackie, tworząc gęste kongregacje uniemożliwiające połów ryb. Jedynym sposobem na oczyszczenie sieci jest wyjęcie ich z wody i wypłukanie mocnym strumieniem wodnym pod dużym ciśnieniem. Przy dużej inwazji wioślarek zabiegi te trzeba prowadzić częściej, co przy niskich połowach może prowadzić do czasowego wycofania tych narzędzi z działalności rybackiej.

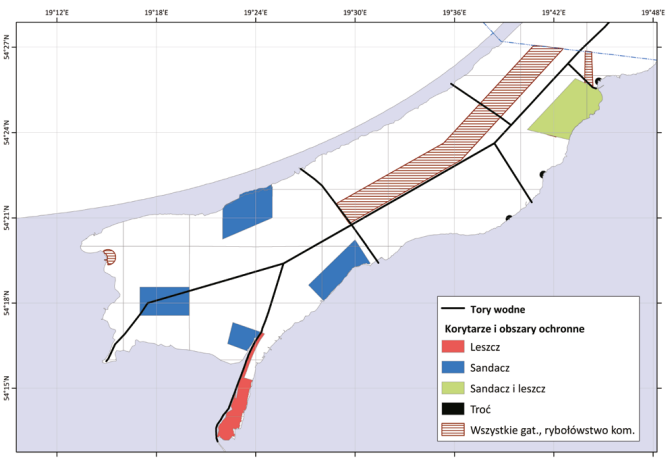
## Czynniki prawne

Jako że wody Zalewu Wiślanego stanowią akwen graniczny pomiędzy Rzecząpospolitą Polską a Federacją Rosyjską, współpraca pomiędzy Rządem Rzeczypospolitej Polskiej a Rządem Federacji Rosyjskiej w dziedzinie gospodarki rybnej, w tym na wodach Zalewu Wiślanego, określa Umowa z dnia 5 lipca 1995 roku. Zgodnie z nią powołana została Polsko-Rosyjska Komisja Mieszana ds. gospodarki rybnej, której celem jest, między innymi, właściwe zarządzanie zasobami na tym akwenie, w tym wzajemna wymiana informacji na temat charakterystyki eksploatowanych stad leszcza i sandacza oraz wspólne określanie limitów połowowych tych gatunków. W wyniku ustaleń, jakie zapadły na posiedzeniu XV Sesji Polsko-Rosyjskiej Komisji Mieszanej ds. rybołówstwa w Kaliningradzie, Strona Polska zmieniła sposób zarządzania zasobami ryb w polskiej części Zalewu Wiślanego poprzez wprowadzenie zarządzania nakładem połowowym przy jednoczesnym odejściu od limitowania kwot połowowych.

W dniu 29 grudnia 2015 roku weszło w życie Zarządzenie nr 1 Okręgowego Inspektora Rybołówstwa Morskiego w Gdyni w sprawie szczegółowego sposobu podziału kwot połowowych na Zalewie Wiślanym w 2016 roku (Dz.U. Woj. Pomorskiego, Gdańsk, dnia 29 grudnia 2015 r., Poz. 4541), w którym zgodnie z obowiązującym prawodawstwem, nie ujęto już limitów połowowych dla leszcza i sandacza, jak miało to miejsce w poprzednich latach.

W Zarządzeniu nr 1 Okręgowego Inspektora Rybołówstwa Morskiego w Gdyni z 2018 roku w sprawie wymiarów, okresów ochronnych organizmów morskich, obszarów wyłączonych z wykonywania rybołówstwa oraz szczegółowych warunków wykonywania rybołówstwa komercyjnego na Zalewie Wiślanym[3] wprowadzono zmiany w stosunku do dotychczas obowiązujących przepisów z 2004 roku[4]. Najważniejsze kwestie to:

- zmiana okresu ochronnego sandaczy; obecnie obowiązuje od 20 kwietnia do 20 maja (poprzednio: od 20 kwietnia do 10 czerwca);
- zwiększenie z 72 mm do 80 mm prześwitu oczka dla wontonów okoniowo-płociowych;
- zmniejszenie ze 120 mm do 100 mm prześwitu oczka dla wontonów sandaczowo-leszczowych;
- zezwolenie na połowy wontonami okoniowo-płociowymi w okresie od 20 maja do 20 kwietnia (poprzednio: od 1 września do 20 kwietnia);
- rozszerzenie połowów wontonami okoniowo-płociowymi ze strefy brzegowej 800 m na zachód od linii Tolkmicko-Krynica Morska na całą szerokość Zalewu i od linii Frombork-Piaski w kierunku zachodnim;
- rozszerzenie tarlisk Kadyny i Różaniec, ze względu na dużą presję wędkarzy;
- oraz zmiany dotyczące zarządzania połowami na Zalewie Wiślanym poprzez regulacje nakładu połowowego.




Rys. 4. Korytarze i obszary ochronne na Zalewie Wiślanym oraz przebieg torów wodnych.

W ramach Zarządzenia, w punkcie 1 określono maksymalną liczbę narzędzi połowowych, jakie mogą być stosowane w połowach na wodach Zalewu Wiślanego. Zgodnie z Zarządzeniem ich liczbę określono na 2000 żaków; 6000 wontonów oraz 179 480 haków. Nie oznacza to jednak, że w jednym dniu taka liczba narzędzi połowowych mogłaby się znaleźć w wodzie. Ich liczebność reguluje §13.1 pkt. 2, który stanowi, że jeden armator może jednorazowo wystawić do wody 24 zestawy narzędzi połowowych (żaków, niewodów śledziowych, mieroży, wontonów, haków), przy czym Zarządzenie definiuje w § 13.2, że pod pojęciem zestawu rozumie się:

1. Dla narzędzi usidlających lub oplątujący (GNS) 1 zestaw stanowią 3 sztuki wontonów lub manc.

2. W przypadku żaków i mieroży (FPO) 1 zestaw stanowi 1 kutel.

3. W przypadku sznurów haczykowych (LLS) 1 zestaw stanowi 60 haków.

4. W przypadku niewodów stawnych śledziowych (FPO):
• podwójnych – 1 zestaw stanowią 4 matnie;
• pojedynczych – 1 zestaw stanowią 2 matnie.

W uproszczeniu oznacza to, że jeśli rybak wystawi 24 kutle żakowe bądź 72 wontony lub 1440 haków, to już nie może tego samego dnia wystawić innych narzędzi połowowych. Może jednakże dobowo dostosowywać liczbę narzędzi według własnego uznania, ważne żeby nie przekroczył liczby 24 zestawów (przykładowo – wystawiając 12 żaków, może już tylko wystawić 36 wontonów).

Kolejnym elementem ograniczającym nakład połowowy są wyznaczone korytarze i obszary ochronne oraz tory wodne, na których obowiązuje zakaz prowadzenia działalności połowowej. Terminy zakazu na tych obszarach są zróżnicowane. W obwodach ochronnych przedstawionych na rysunku 4, oznaczonych jako sandacz, leszcz oraz sandacz i leszcz zakaz wystawiania narzędzi połowowych obowiązuje od 10 kwietnia do 20 czerwca, w rejonach przyujściowych opisanych jako troć – od 15 sierpnia do 31 grudnia. W korytarzach: północnym (o szerokości 1500 m) i południowym (o szerokości 500 m) oraz w obszarze o promieniu 500 m od ujścia rzeki Wisły Królewieckiej (oznaczonymi wypełnieniem kreskowanym) obowiązuje stały zakaz wykonywania rybołówstwa. Ponadto na torach wodnych nie wolno wystawiać narzędzi połowowych.

## Indywidualne oceny i decyzje rybaków

Poza obiektywnymi czynnikami determinującymi wielkość i rozmieszczenie nakładu połowowego na wodach Zalewu Wiślanego, opisanymi powyżej, należy też wspomnieć o czynnikach subiektywnych, jakimi są indywidualne oceny i decyzje rybaków. Na ten temat można by napisać cały osobny artykuł, gdyż możliwości, jakie musi rozważyć każdy rybak jest mnóstwo. Upraszczając więc ograniczę się tylko do generaliów. Podstawowym problemem, jaki staje przed każdym rybakiem jest takie prowadzenie działalności połowowej, aby przynosiła ona zysk. Stąd też, na podstawie własnej wiedzy i doświadczenia, rybak dobiera i wystawia takie narzędzia (bądź ich zestawy), aby wykonać nimi jak najbardziej efektywny połów. I nie chodzi tylko o złowienie jak największej ilości ryb, ale też o ich jakość oraz możliwość ich potencjalnego zbytu. Te indywidualne decyzje wpływają na liczbę i dyslokację wystawianych narzędzi, czyli mówiąc prościej – determinują wielkość nakładu połowowego.

Opisane w pierwszej części artykułu czynniki determinujące wielkość nakładu połowowego, poprzedzają wyniki badań nakładu połowowego przeprowadzone na wodach Zalewu Wiślanego w latach 2011-2018, które zostaną przedstawione w drugiej części. Tam też znajdą się odniesienia do połowów i wynikające z tego wnioski.

**Kordian Trella, Lena Szymanek**

---

[1] Sztobryn, M., R. Wójcik, M. Miętus.2012. Występowanie zlodzenia na Bałtyku – stan obecny i spodziewane zmiany w przyszłości. w: Warunki klimatyczne i oceanograficzne w Polsce i na Bałtyku Południowym. Spodziewane zmiany i wytyczne do opracowania strategii adaptacyjnych w gospodarce krajowej, (pp.189-215) Editors: Jakusik E., Wibig J. Projekt: Wpływ zmian klimatu na społeczeństwo, środowisko i gospodarkę (KLIMAT).

[2] Jeśli ktoś z rybaków z Zalewu Wiślanego chce dodać swoje zdanie na temat rozróżnienia sandaczy bytujących na Zalewie i sandaczy migrujących do Zalewu z morza, to niech prześle je na adres: ktrella@mir.gdynia.pl.

[3] Dz. U. Woj. Pom. Poz. 2244 ze zmianami z dnia 11 września 2018 roku Dz. U. Woj. Pom. Poz. 3576.

[4] Zarządzenie nr 2 Okręgowego Inspektora Rybołówstwa Morskiego w Gdyni z dnia 26.08.2004 r.

# Beczka czy baryłka

## Wstęp

Nie wiadomo, kto wymyślił beczkę – wynalazca pozostanie na zawsze anonimowy. Na przestrzeni wieków beczka, jako bardzo użyteczny pojemnik, odegrała ogromną rolę w gospodarce wielu krajów, w tym także w przetwórstwie i handlu rybami. Nie wymyślili jej Grecy, ani Rzymianie – pewnie dlatego, że w tych krajach już wówczas nie było zbyt dużo lasów, które mogłyby być źródłem surowca do produkcji drewnianych pojemników. Są natomiast wzmianki, iż w starożytnym Egipcie wyrabiano beczki z drzewa palmowego. Były one jednak nietrwałe i nie nadawały się do dłuższego przechowywania ani wina, ani oliwy.

Za prekursorkę beczki w krajach basenu Morza Śródziemnego można więc uznać amforę wytwarzaną z gliny, która służyła przede wszystkim do przechowywania i przewozu wina. Ale używano amfor także do przechowywania wielu innych artykułów spożywczych czy to sypkich np. zboża, czy płynnych. Jeżeli chodzi o ryby, to w starożytnym Rzymie ogromnym powodzeniem cieszyło się tzw. garum, produkt uzyskiwany w formie płynnej czy półpłynnej z różnych gatunków ryb, drogą fermentacji. Garum wytwarzano w różnych portowych miastach od południowej Hiszpanii do Morza Czarnego, a następnie dostarczano drogą morską do Rzymu w pojemnikach glinianych zbliżonych kształtem do owych stosowanych do przewozu wina. Dużym mankamentem amfor była ich kruchość, dlatego podczas transportu, trzeba było zachować wielką ostrożność.

Inne niezwykłe zastosowanie owego glinianego naczynia przypisywane jest Diogenesowi, starożytnemu filozofowi, który naśladując z wyboru tryb życia psa, pomieszkiwał w dużym naczyniu z gliny zwanym „phitos", które miało imitować psią budę. Jednak w anegdocie pojemnik ten zamienił się w beczkę, bardziej bliską ludom Północy, dysponującym znacznymi zasobami drewna w porównaniu np. do Grecji, czy innych krajów śródziemnomorskich. Podobno pierwsze zaczęły wyrabiać beczki plemiona celtyckie zamieszkujące Galię.

Autor przy beczkach śledziowych na Wałach Chrobrego w Szczecinie.

Obraz J. W. Waterhouse'a – Diogenes

Już we wczesnym średniowieczu, w niemal całej Europie Północnej i Środkowej rozwinęła się produkcja różnorodnych naczyń i pojemników z drewna, zaspokajająca potrzeby zarówno gospodarstw domowych i wiejskich, jak i umożliwiająca transport na znaczne odległości wielu artykułów spożywczych, w tym także alkoholi.

W Polsce beczki, oprócz innych podobnych naczyń z drewna, jak faski, cebrzyki, kadzie i dzieże, pojawiły się już we wczesnym średniowieczu. Badacze podają, że do XIV w. zamiast metalowych obręczy, przy produkcji beczek stosowano ściągi z łyka.

## Beczka czy baryłka

We współczesnym języku polskim obok beczki funkcjonuje też podobna nazwa, a mianowicie baryła, częściej spotykana w formie zdrobniałej: baryłka. Już w szesnastowiecznej polszczyźnie, podobnie jak obecnie, beczka i baryłka były często używane wymiennie (z tym że, jak pisze badaczka ze Szczecina Katarzyna Kłóska w swojej pracy poświęconej nazwom naczyń do napojów, w XVI w. baryła była jeszcze wyrazem rzadkim). O ile beczka jest nazwą bardziej polską, jak uważa polski wybitny etymolog, prof. Andrzej Bańkowski, jest ona wyrazem prasłowiańskim, to baryle, obecnie częściej używanej w formie zdrobniałej baryłka, przypisuje się rodowód hiszpański lub włoski. Po hiszpańsku „barril" to właśnie baryła (najpierw naczynie gliniane od „barro", czyli glina). Badania polskich etymologów wskazują na wiek XV, jako „moment pierwszych poświadczeń tego wyrazu w tekstach źródłowych".

W *Słowniku Polszczyzny XVI w.* baryłę definiuje się, jako „beczkę pękatą do przechowywania piwa i wina" (a nie śledzi – mój przypisek). Słowo to na tyle zadomowiło się w polszczyźnie, że obecnie funkcjonuje w języku potocznym i literackim, także w powiedzeniach, jak np. gruby jak baryła – to o mężczyźnie, lub zrobiła się z niej baryłeczka – to oczywiście o kobiecie. Od Hiszpanów zapożyczyli „barrilę" Anglicy przekształcając wyraz w „barrel", a także Francuzi – w „barrique".

Jednak, o ile wspomniane narody pakują swoje śledzie do „barrel" czy"barrique", to w naszym kraju pozostaliśmy w tej kwestii wierni rodzimej beczce, a nie zapożyczonej baryle. Ks. Krzysztof Kluk, autor wydanego w 1779 r. dzieła pt. *Zwierząt domowych i dzikich osobliwie krayowych historyi naturalney początki i gospodarstwo,* o śledziach sprowadzanych z zagranicy napisał: Podleysze przywożą się w beczkach Śledziówkami zwanych, przedniejsze tylko w achtelikach.[1]

## Barykada

Przypomnijmy dość dobrze znany fakt historyczny: dnia 12 lutego 1429 r. podczas wojny stuletniej rozegrała się bitwa zwana później „śledziową", w której Anglicy pokonali kilkakrotnie silniejsze oddziały francuskie. Anglicy jechali w konwoju, mającym dostarczyć obleganemu od kilku miesięcy przez Francuzów Orleanowi żywność. Ponieważ zbliżał się okres Wielkiego Postu, wśród wiezionych produktów znalazło się kilkadziesiąt beczek z solonymi śledziami.

Witraż z XVII wieku w kościele w miejscowości De Rijp przedstawiający bednarzy przy pracy, źródło Wikipedia

Zdaniem niektórych historyków, Anglicy dowodzeni przez sir Joha Fastolfa zawdzięczają swoje zwycięstwo nad przeważającymi siłami francuskimi nowej taktyce (wzorowanej na doświadczeniach czeskich taborytów), polegającej na zasłonięciu się przed atakującą konnicą i strzałami łuczników wroga wałem obronnym zbudowanym z wozów oraz innych masywnych przedmiotów, w tym także wspomnianych beczek ze śledziami.

Po pewnym czasie taktyka ta została przyjęta przez Francuzów i okazała się szczególnie przydatna w walkach miejskich w Paryżu. Oczywiście nie używano już do tego celu beczek ze śledziami, ale często były to beczki po śledziach, czy winie, wypełnione piaskiem. Ten nowy rodzaj konstrukcji obronnych nazwany został po francusku „barrique". Stąd wywodzi się – jak łatwo już się domyśleć – nasza „barykada". W naszej najnowszej historii barykady stały się swego rodzaju symbolem oporu podczas powstania warszawskiego w 1944 roku.

## Beczka i śledzie

Wydaje się pewne, że sezonowość występowania śledza i innych gatunków ryb śledziowatych w rejonie Morza Północnego i Bałtyku, przy wielkiej ich obfitości, stała się impulsem do poszukiwania sposobów przechowywania tego bogatego w tłuszcz i białko pokarmu. Historia rozwoju rybołówstwa śledziowego w Europie została dokładnie zbadana i opublikowano wiele prac wyjaśniających genezę i rozkwit tej ważnej w średniowieczu gałęzi gospodarek takich krajów, jak: Holandia, Dania, Szwecja, Szkocja czy Niemcy. Wszechstronnie przedstawili ten temat Maciej i Janina Krzeptowscy w swoim pomnikowym dziele *Zasolony Król* wydanym przez MIR przed kilku laty. Opisana tam została historia kilku wynalazków, mających wielkie znaczenie dla postępu w rybołówstwie i przetwórstwie śledzi, m.in. odkrycie w pierwszej połowie XIV w. przez pewnego Holendra nazwiskiem Willem Beuckelszoon rewelacyjnej metody oprawiania nazwanej później „kakowaniem".

Jednakowoż można odnieść wrażenie, iż rola beczki w rybołówstwie śledziowym nie została jeszcze w pełni zbadana i oceniona. Jest rzeczą bezdyskusyjną, iż zanim można było w pełni wykorzystać wynalazek pomysłowego Holendra, trzeba było pierwej nauczyć się pakować ryby do beczek i zalewać je solanką. Wszak samo roznoszenie kakowanych śledzi, w stosowanych do tej pory wiklinowych koszach, niewiele by przyniosło korzyści. Znając konserwatyzm rybaków, był to zapewne proces trwający kilkadziesiąt lat.

Najwcześniejszym produktem wytwarzanym ze śledzi był, w przypadku Holandii, tzw. „steurharing". Pod tą nazwą kryły się śledzie posypane solą w pryzmach nieregularnego kształtu usypanych na gołej ziemi. Później wprowadzono do obrotu produkt zwany w dokumentach z tamtego okresu „ghescudde harinc". Były to ryby lekko posypane solą, a następnie kilka razy przewracane dla lepszego nasolenia. Następnie rozprowadzano je w wiklinowych koszach, zwanych „Korven". Stąd też nazwa tego produktu „Korfharing". Wspomniane zabiegi technologiczne nie dawały jednak dużego efektu, więc aby jeszcze bardziej przedłużyć trwałość tych, jakże łatwo psujących się ryb, poddawano je silnemu wędzeniu, następnie rozprowadzano w koszach wyściełanych słomą.

Tak przygotowane do handlu śledzie nazwano „Strohbueckling". (Stroh – po niemiecku słoma). Wg Georga Borgstroma (Fish as Food V. 2 Nutrition, Sanitation and Utilisation edited by Georg Borgstrom) zastosowanie drewnianych beczek należy przypisać rybakom holenderskim z miejscowości Zierkzee położonej nad Skaldą Wschodnią. Od 1252 r. – pisze Borgstrom – tzw. „tonharing" (śledź beczkowany) jest wymieniany w związku z mytem pobieranym w porcie Zwin, a dokument z 1320 r. wymienia „harene in tonniaus", choć chyba chodziło tutaj nadal o nieoprawione „steurharing" zalane solanką. Dawało to ochronę przed jełczeniem przez utlenianie, co skutkowało uzyskaniem bardziej atrakcyjnego towaru. Zastosowanie beczek umożliwiło kupcom zwiększenie kręgu odbiorców dla coraz

większych ilości produkowanych śledzi solonych. Uzyskano dostęp do rynków zagranicznych. Dla usprawnienia obrotu i ujednolicenia zasad handlu na konferencji w 1375 r. w hanzeatyckiej Lubece przyjęto, jako standardową beczkę tzw. Rostocker Band, zaś w Holandii beczkę z Brille, miejscowości położonej na wyspie Voorn. Gdy w trosce o jakość towaru, przepisy kupieckie zakazały pakowania śledzi do używanych beczek, rozwinął się wtórny obrót beczkami po śledziach, zwanych śledziówkami. Nie bardzo nadawały się one do pakowania innych produktów spożywczych, gdyż – jak mówi przysłowie francuskie – beczkę po śledziach zawsze będzie czuć śledziem. Nowe możliwości w tej dziedzinie otworzyły się dopiero w XVIII w.

## Baryłka na rynkach światowych

W 1735 r. podjęto przemysłowe wydobycie ropy naftowej w Europie w miejscowości Pechtelbronn w Alzacji.[2] Jak pisze badacz niemiecki Volker V. Quaschning (*Renowable Energy and Climate Change, 2nd Edition),* duża podaż względnie tanich beczek po śledziach skłoniła tamtejszych przedsiębiorców zaangażowanych w wydobycie ropy do przechowywania i dystrybucji ropy w wyczyszczonych śledziówkach.

Wraz ze wzrostem wydobycia ropy, zaczęto produkować beczki tej samej wielkości specjalnie do składowania ropy. Dno takich beczek malowano na kolor niebieski, aby zapobiec pomyleniu z beczkami do artykułów żywnościowych (np. kapusty, ogórków czy alkoholi). Kiedy rozpoczęto wydobycie ropy w USA, tamtejsze firmy skopiowały technologię stosowaną w Alzacji. Obejmowało to również standardową wielkość beczki śledziowej. Od tamtej pory objętość śledziówki stała się międzynarodową jednostką miary dla ropy. Skrót dla tej beczki, którą w Polsce nazwano baryłką, to „bbl", co odpowiada nazwie angielskiej „blue barrel" (po angielsku zarówno beczka, jak i baryłka nazywają się tak samo, czyli „barrel"), czyli beczka z niebieskim dnem. Obecnie wszystkie notowania ropy i jej pochodnych podawane są w relacji do 1 baryłki, która ma objętość 42 galonów USA, co odpowiada 158,987 litra. Oczywiście w rzeczywistości do transportu ropy używa się obecnie tankowców i różnego rodzaju cystern, a nie baryłek.

**Janusz Moczulski**

PS

*Już po przesłaniu artykułu Autor wspomniał o tysiącach beczek w naszych portach rybackich, kiedy to polska flota „chodziła" za śledziem na Morze Północne.*

*A to z kolei przypomniało mi, praktykę rybacką w Odrze. Zapytano nas, jako praktykantów, kto przyjechał na praktykę, a kto chce się czegoś nauczyć i zarobić. Oczywiście z kilkoma kolegami natychmiast wybraliśmy tę ostatnią opcję i wylądowaliśmy w brygadzie przeładunkowej. Odbieraliśmy beczki ze śledziem z burtowców i ładowaliśmy puste na statki szykujące się do wyjścia w morze. Praca była ciężka, ale nauczyliśmy się, jak kulać pełne czy puste beczki, jak odbijać albo zabijać denko i obręcze. I te pełne beczki nie były najgorsze, najgorsze były „puste", które trzeba było ładować na przyczepę traktora unosząc je podrywem na wyprostowane ręce i wtedy okazywało się, że beczka nie była pusta i zostało w niej sporo laki, czyli wycieku po śledziach, która pięknie wpływała do rękawów, a czasem na głowę. Ale dla nas młodych było to tzw. niedźwiedzie mięso dobrze płatne i pamiętane do dziś.*

**Z. Karnicki**

[1] Achtelik – nazwa wzięta z niemieckiego oznaczała jedną ósmą część beczki. Z biegiem czasu z achtela czy achtelika powstał już swojsko brzmiący antałek.

[2] Pierwsza polska kopalnia ropy powstała w 1854 r. w Bóbrce z inicjatywy Ignacego Łukasiewicza.

Szczeciński port pełen beczek ze śledziami i statek baza KASZUBY – fot. Z. Kic

# Występowanie gładzicy w południowym Bałtyku (luty-marzec, listopad 1999-2019)

Gładzica europejska, *Pleuronectes platessa* Linnaeus, 1758, to gatunek morski, stenohalinowy, demersalny – preferujący bliskie sąsiedztwo dna mulistego i piaszczystego. Należy do grupy ryb zimnowodnych, pochodzenia atlantyckiego (Pliszka 1964, Mańkowski 1975). Gładzice żyją gromadnie, niekiedy wraz z innymi płastugami (Siedlecki 1947). Według starszych danych (Gąsowska i in. 1962, Rembiszewski i Rolik 1975) w Bałtyku występuje podgatunek nominatywny gładzicy europejskiej, tj. gładzica bałtycka *Platessa platessa baltica* Nilsson, 1855. Wymieniony podgatunek jest formą skarłowaciałą, o nieco mniejszej średniej liczbie kręgów i promieni płetwowych niż *Platessa platessa platessa* (Linnaeus, 1758) – podgatunek występujący w wodach zachodniej i północnej Europy. Współcześnie, w systematyce ryb nie jest wyróżniany podgatunek *P. p. baltica* Nilsson 1855. Występujące w Bałtyku gładzice i stornie niekiedy tworzą mieszańce międzygatunkowe – *Pleuronectes pseudoflesus* Gottsche 1835, które w latach 1950-1960 znajdowano we wschodniej części morza (Gąsowska i in. 1962). Później, w latach 1960-1970, ww. hybrydy były spotykane m.in. w Zatoce Pomorskiej, a w obrocie handlowym występowały pod nazwą „flądra" (Stachowski 1977).

Gładzice (fot. 1) słabo migrują, są dobrym wskaźnikiem zmian hydrologicznych środowiska (Muus i Nielsen 1999). Ryby te charakteryzują się swoistym „homingiem" (Gibson 1999). Młode osobniki rozwijają się w płytkich wodach przybrzeżnych, w sąsiedztwie plaż i w poszukiwaniu pokarmu sporadycznie przemieszczają się do wysłodzonych wód zalewów i ujść rzecznych (Kottelat i Freyhof 2007). Dorosłe ryby preferują wody średnio głębokie (Frimodt 1995).

Fot. 1. Gładzica – często spotykany, choć stosunkowo mało liczebny gatunek w polskich połowach badawczych ryb (rejsy typu BITS) w południowym Bałtyku; przykład jednego z największych okazów – długość 51 cm, masa 1509 g, złowiony w dn. 19.11.2013 r. w rejonie Niechorza (fot. W. Grygiel)

Gładkość i śluzowatość górnej strony ciała gładzicy (fot. 1) jest następstwem szczelnie przylegających drobnych, gładkich łusek cykloidalnych, co stanowiło podstawę nazwy gatunkowej w j. polskim (w j. kaszubskim – glatysa lub platesa; Siedlecki 1947, Gąsowska i in. 1962). Tarło tych ryb w Bałtyku odbywa się w wodach głębi Arkońskiej, Bornholmskiej, Gotlandzkiej oraz w Rynnie Słupskiej. Proces rozrodu trwa od stycznia do sierpnia, z nasileniem w marcu-kwietniu, przy temperaturze wody 6-8°C i zasoleniu ok. 19 psu (Gąsowska i in. 1962). Gładzica jest w Bałtyku drugim po storni gatunkiem ryb z rodziny *Pleuronectidae*, który ma znaczenie komercyjne (rybackie), choć występuje mniej licznie i głównie w południowo-zachodniej i środkowej części morza, gdzie zasolenie jest względnie wysokie (Grygiel 2013).

Podstawę opracowania stanowią wyniki polskich połowów badawczych ryb, zebrane podczas regularnych rejsów typu BITS-1Q (luty-marzec) i BITS-4Q (listopad) w ostatnich 21 latach (1999-2019). Wspomniane sezonowe połowy ryb w ramach rejsów typu Baltic International Trawl Survey (BITS) były wykonywane przez statek badawczy „Baltica" z reguły w granicach własnej strefy ekonomicznej na Bałtyku (Grygiel 2020, WR nr 7-8). Rejsy typu BITS realizowała zarówno Polska, jak i inne państwa usytuowane nad Bałtykiem, z wyjątkiem Finlandii (Grygiel 2006, 2011, 2013, 2014).

Wyjątkowo w listopadzie w latach 2000-2001 Polska nie zrealizowała rejsów BITS-4Q. Inicjatorem i międzynarodowym koordynatorem ww. rejsów jest Grupa Robocza ICES ds. Bałtyckich Międzynarodowych Rejsów Badawczych (WGBIFS). W latach 1999-2000 został wdrożony duńskiej konstrukcji denny włok dorszowy typu TV-3, o 10 mm boku oczka w zakończeniu worka, jako standardowy do połowów kontrolnych ryb w Bałtyku przez statki realizujące rejsy typu BITS (Anon. 1998, Blady i Netzel 2000, Grygiel 2011, 2020).

Na statku „Baltica" od 1999 r. stosowany jest duży podtyp ww. włoka, tj. TV-3#930 i wyniki połowów ryb tylko tym rodzajem włoka stanowiły podstawę poniżej prezentowanych analiz. Miejsca i głębokości połowów (równoznaczne z głębokością dna morskiego) każdego roku (poczynając od 2003 r.) były losowo wyznaczane przez ww. grupę roboczą ICES dla danego państwa. W poprzednich latach włokowe zaciągi kontrolne realizowano na stałych profilach badawczych i głębokościach (Grygiel 1999). W celu standaryzacji

analizowanych materiałów masę połowów ryb przeliczono na 60 minut pracy włoka i pogrupowano wg profili badawczych południowego Bałtyku oraz 10 m izobat w zakresie głębokości 20-110 m. W ten sposób obliczona wydajność połowowa (CPUE; w kg/h) gładzic stanowiła wskaźnik ilościowych zmian w rozmieszczeniu ww. ryb względem rozpatrywanych lat, profili badawczych południowego Bałtyku i głębokości dna morskiego. Pozostałe aspekty metodyczne dotyczące połowów ryb podczas rejsów typu BITS opisano w poprzednich opracowaniach (Grygiel 2020, WR nr 5-6, 7-8).

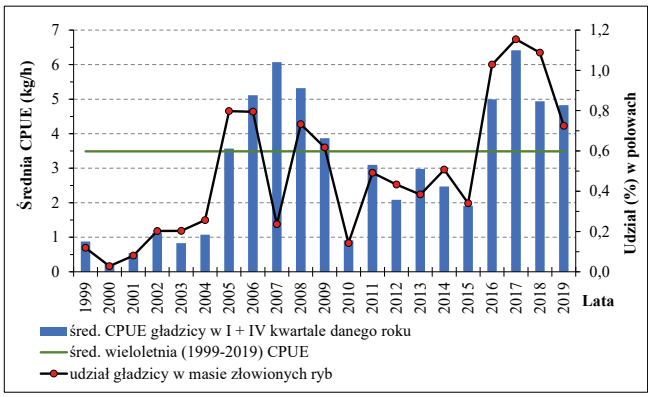
Polskie materiały badawcze były zbierane przez zespół pracowników naukowych i technicznych z Zakładu Zasobów Rybackich i Zakładu Logistyki i Monitoringu (MIR-PIB), z udziałem autora, od 2005 r. – w ramach Wieloletniego Programu Zbierania Danych Rybackich.

Gładzice były obecne w 1145, z ogółem 1601 polskich połowów badawczych (łącznie w lutym-marcu i listopadzie w latach 1999-2019) zaakceptowanych jako udane pod względem technicznym w rejsach typu BITS. Średnia wieloletnia częstość występowania gładzic względem liczby zaciągów wynosiła 71,5% i wahała się od 25,0% w 2000 r. do 90,4% w 2006 r. Ryby te były obecne w połowach na każdym z rozpatrywanych profili badawczych południowego Bałtyku, choć ze znacznie różniącą się średnią wieloletnią częstością występowania. W ww. latach gładzice zarejestrowano od 8 i 16% (średnia) liczby zaciągów odpowiednio w głębiach Gotlandzkiej i Gdańskiej do 65 i 66% na profilach – władysławowskim oraz Krynica Morska wraz z Wisłoujściem i aż do 86, 88 i 93% adekwatnie, na profilach Kołobrzeg-Darłowo, Głębia Bornholmska i Zatoka Pomorska.

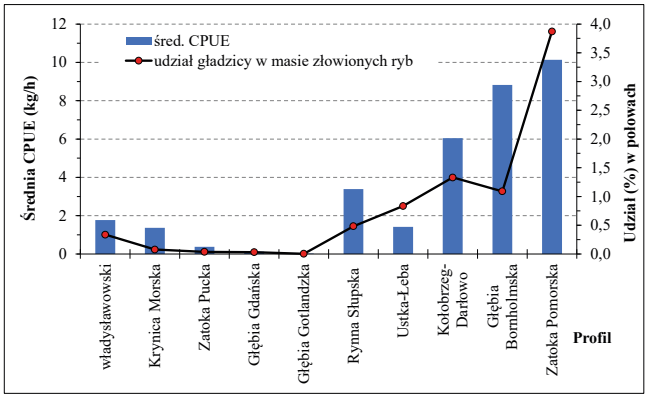
Znaczna częstość występowania gładzic w zaciągach wykonanych w południowo-zachodniej części Bałtyku kontrastuje ze średnią liczbą połowów, w których zarejestrowano te ryby w południowo-wschodniej części morza. Średni wieloletni procent liczby zaciągów z obecnością gładzic także różnił się względem rozpatrywanych przedziałów izobat. Ryby te najczęściej były obecne w połowach na 50 m (85%) i 60 m (79%), a najmniej na dużych głębokościach, tzn. 90 m (40%) i 100 m (21%).

W rozpatrywanych 21 latach (I+IV kwartał) złowiono ogółem 1 058 713,8 kg ryb ze wszystkich gatunków, w tym 5583,0 kg gładzic, po przeliczeniu na 1 h pracy badawczego włoka dennego, co wskazuje na ich 0,5% średni wieloletni udział w masie połowów. Średnia wieloletnia wydajność polskich połowów ryb ze wszystkich gatunków wynosiła 661,3 kg/h, a gładzicy 3,5 kg/h. Maksymalną wydajność gładzic w pojedynczym zaciągu, tj. 79,8 kg/h uzyskano (20.11.2007) w rejonie kołobrzesko-darłowskim, na głębokości 50 m, a ich udział w masie złowionych tam ryb wynosił 9,5%. Minimum i maksimum średniego udziału gładzic w masie ryb złowionych na dziesięciu profilach badawczych wynosiło odpowiednio 0,004% (Głębia Gotlandzka) i 3,9% (Zatoka Pomorska).

Minimum i maksimum średniej wydajności gładzic w polskich połowach badawczych, względem lat, wynosiło odpowiednio 0,2 kg/h w 2000 r. i 6,4 kg/h w 2017 r. (rys. 1).



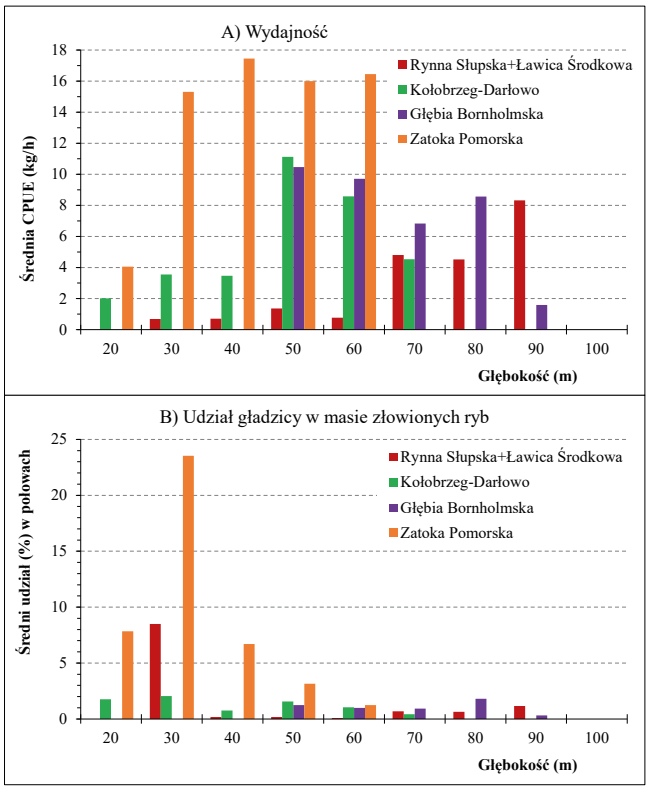

Rys. 1. Średnia wydajność (CPUE) i udział względny gładzic w masie ryb złowionych przez statek „Baltica" podczas rejsów typu BITS, łącznie w lutym-marcu i listopadzie, w polskiej części południowego Bałtyku, względem lat 1999-2019.



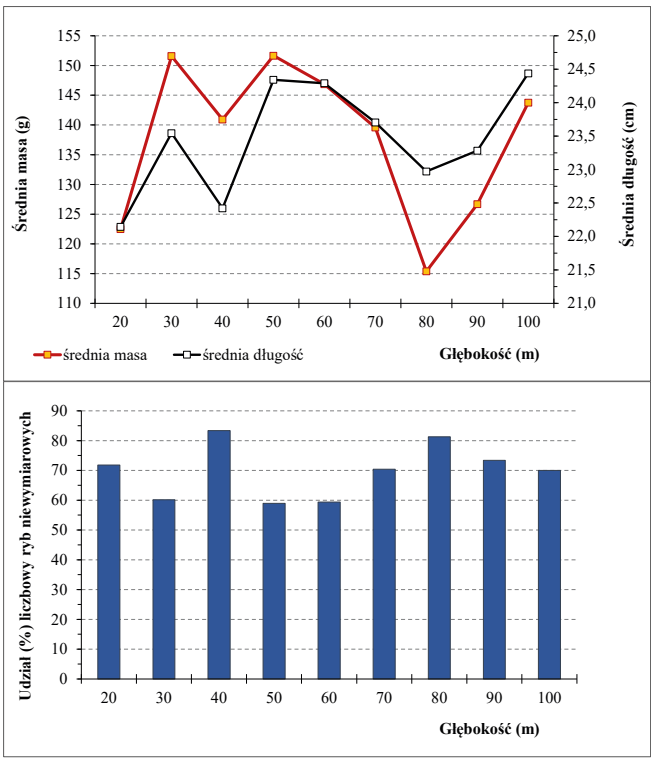

Rys. 2. Średnia wydajność (CPUE) i udział względny gładzic w masie ryb złowionych przez statek „Baltica", łącznie w lutym-marcu i listopadzie lat 1999-2019, podczas rejsów typu BITS, względem polskich profili badawczych w południowym Bałtyku.

W latach 2006-2008 i 2016-2019 wydajność ww. ryb wahała się od 4,9 do 6,4 kg/h i przewyższała średnią wieloletnią wydajność (3,5 kg/h). Średni udział gładzic w masie złowionych ryb zmieniał się od 0,03% (2000 r.) do 1,15% (2017 r.). Dane dotyczące wydajności i udziału gładzic w masie złowionych ryb pośrednio wskazują na utrzymywanie się zagęszczenia stada w latach 2006-2008 i 2016-2019 na poziomie przewyższającym średnią wieloletnią w monitorowanych rejonach Bałtyku. Wzrostowi wydajności połowowej gładzicy w większości ww. lat towarzyszyły zmiany hydrologiczne w południowym Bałtyku wywołane wiatrami sztormowymi i wlewami wód o podwyższonym zasoleniu z Morza Północnego oraz pionowym wymieszaniem konwekcyjnym w warstwie niekiedy do 50 m grubości (Grygiel 2006, Grygiel i in. 2006, 2007, 2017, Grygiel i Grelowski 2006, Grygiel i Szymanek 2006).

W latach 1999-2019 średnia wydajność połowowa gładzic względem profili badawczych wahała się od 0,02 kg/h w rejonie Głębi Gotlandzkiej do 10,1 kg/h w Zatoce Pomorskiej (rys. 2). Znaczące średnie wydajności gładzic zarejestrowano także w połowach wykonanych w Głębi Bornholmskiej (8,8




Rys. 3. Średnia wydajność (CPUE; cz. A) i udział względny (cz. B) gładzic w masie ryb złowionych przez statek „Baltica", łącznie w lutym-marcu i listopadzie lat 1999-2019, podczas rejsów typu BITS, w rejonie tych polskich profili badawczych południowego Bałtyku, gdzie uzyskano najlepsze wyniki połowowe, względem głębokości dna morskiego.




Rys. 4. Zmiany średniej masy osobniczej i średniej długości gładzicy (cz. górna) oraz względnego udziału liczbowego młodych, niewymiarowych ryb („niewymiar"), tzn. < 25 cm długości (cz. dolna), w polskich próbach z rejsów typu BITS zrealizowanych przez statek „Baltica" w I i IV kwartale lat 2016-2019 w południowym Bałtyku, względem głębokości dna morskiego.

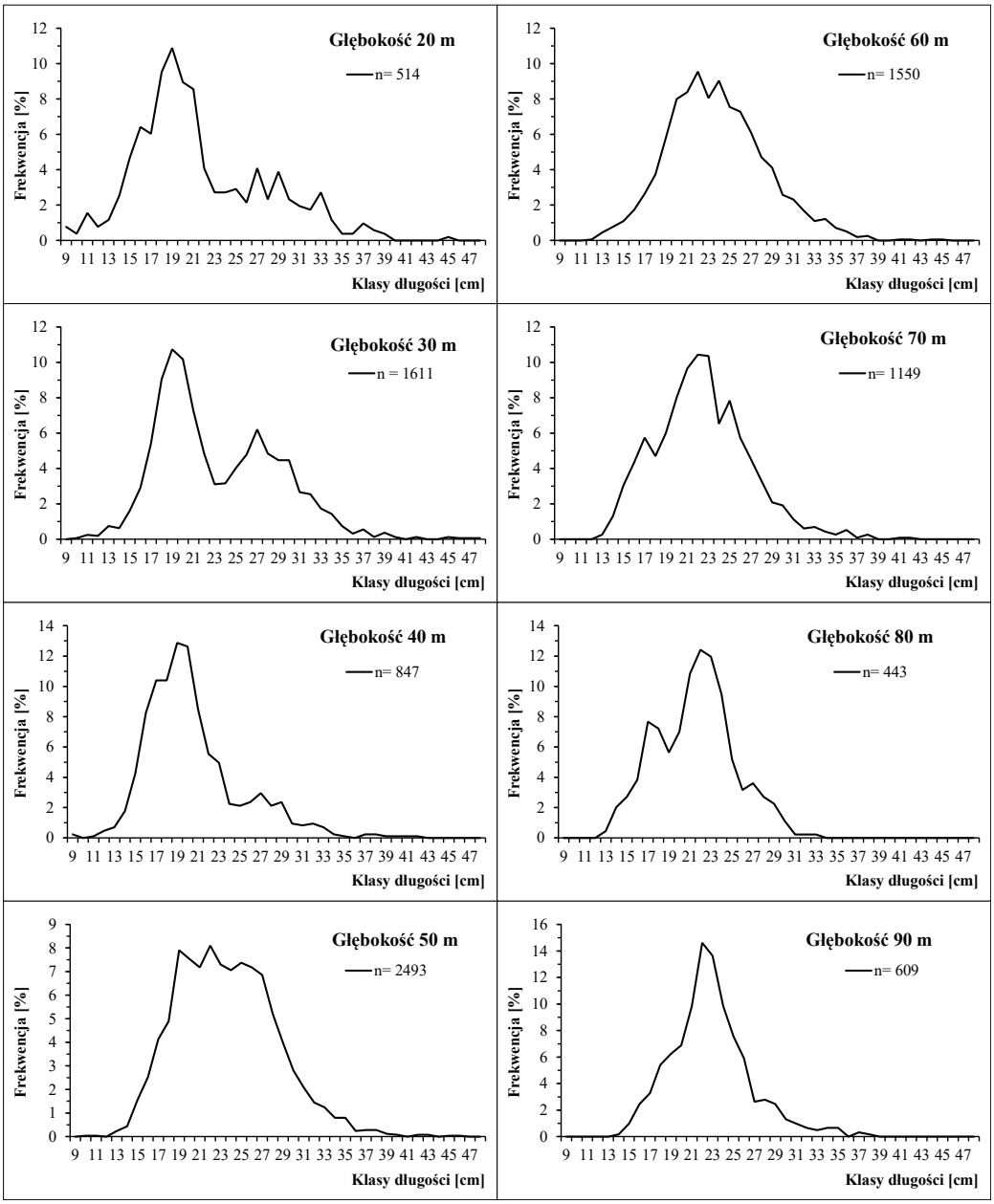
kg/h) i profilu kołobrzesko-darłowskim (6,1 kg/h). Wydajność połowowa gładzic była wyraźnie większa w południowo-zachodniej części Bałtyku niż w Basenie Gdańskim. Na przykład, w lutym 2006 r. wartość średnia ww. parametru wynosiła 4,1 i 1,1 kg/h, a w listopadzie 2007 r. – 8,3 i 0,6 kg/h, odpowiednio w basenach Bornholmskim i Gdańskim. Zasolenie warstw przydennych było większe w zachodniej niż wschodniej części południowego Bałtyku i np. w lutym 2006 r. wynosiło średnio 9,91 i 8,58 PSU, a w listopadzie 10,25 i 8,41 PSU (Grygiel i in. 2006, Grygiel i Grelowski 2006, Wyszyński i in. 2008).

Analiza danych z lat 1999-2019 wskazuje na wzrost wydajności połowowej gładzic względem głębokości w zakresie izobat 20-60 m, po czym spadek w kierunku najgłębszych warstw wód południowego Bałtyku (rys. 3A). Łącznie na wszystkich profilach badawczych średnia wydajność gładzic zwiększała się z 1,5 kg/h na głębokości 20 m do maksimum 7,1 kg/h na głębokości 50 m, po czym zmniejszała się do 0,2 kg/h na głębokości 100 m. Wyjątkowo na profilu Rynna Słupska wraz z Ławicą Środkową średnia wydajność gładzic zwiększała się wraz z głębokością dna morskiego, tzn. z 0,7 kg/h na 40 m do 8,3 kg/h na 90 m. Powyższe dane wskazują na sezonowe agregacje tych ryb w warstwach średnio głębokich i głębokich, tj. 50-60 m i 80-90 m, co może mieć związek ze zmianami fizjologicznymi gładzic, związanymi z przystępowaniem do rozrodu (I kwartał) i żerowaniem (IV kwartał). Największy średni udział gładzic, tj. 23,5% w masie złowionych ryb zanotowano na głębokości 30 m, w Zatoce Pomorskiej (rys. 3B).

Uzupełnienie powyżej opisanych wyników badań stanowią wykresy, na których odzwierciedlono m.in. zmiany średniego udziału liczbowego młodych, niewymiarowych ryb (<25 cm długości – minimalny wymiar handlowy/ochronny w rybołówstwie komercyjnym) łącznie w 397 polskich próbach z rejsów badawczych typu BITS w I i IV kwartale lat 2016-2019 (rys. 4).

Podstawę obliczeń ww. parametru stanowiły pomiary długości ogółem 9226 gładzic w 1 cm przedziałach klas. Każda z prób była ważona z dokładnością do 1 g. Korzystając z ww. prób obliczono także średnią masę osobniczą i średnią długość gładzic, a zmiany ww. parametrów biologicznych względem głębokości połowów (od 20 do 100 m) we wszystkich monitorowanych rejonach południowego Bałtyku przedstawiono także na rysunku 4. Zebrane materiały stanowiły podstawę do opracowania wykresów rozkładu długości gładzic względem poszczególnych 10 m izobat (rys. 5).

Średnia długość i średnia masa gładzic zmieniały się nierównomiernie wraz ze wzrostem głębokości w zakresie 20-100 m, jednakże korespondowały ze zmianą udziału




Rys. 5. Rozkład długości gładzic złowionych na poszczególnych głębokościach dna morskiego (od 20 do 90 m); na podstawie polskich prób (MIR-PIB) z rejsów badawczych typu BITS w południowym Bałtyku (I i IV kwartał lat 2016-2019).

liczbowego młodych, niewymiarowych ryb (rys. 4). Zbieżne tendencje do zmian wartości trzech powyżej wymienionych parametrów względem głębokości są w dużym stopniu obarczone efektem autokorelacji (współzależności). Najmniejszą średnią masę (115,4 g) i średnią długość (23,0 cm), a zarazem największy udział niewymiarowych gładzic (81,3%) zanotowano w próbach z głębokości 80 m. Podobną tendencję zarejestrowano w próbach z głębokości 20 m, gdzie wartości trzech ww. parametrów wynosiły odpowiednio, 122,5 g, 22,1 cm i 71,8%. Z kolei, największe wartości średniej masy i średniej długości gładzic, tj. odpowiednio 146,9-151,6 g i po równo 24,3 cm, wyliczono dla prób z głębokości 50-60 m, przy równoczesnym najmniejszym udziale ryb niewymiarowych, tj. 59,0-59,4% (rys. 4). Jak już wspomniano, największą średnią wieloletnią wydajność gładzic uzyskano w połowach także na głębokościach 50-60 m (rys. 3). W powyższej analizie (rys. 4) dane z głębokości 100 m, ze względu na małą liczbę złowionych gładzic (10 osobników), należy rozpatrywać jako niereprezentatywne.

W polskich próbach z rejsów BITS w I i IV kwartale lat 2016-2019 występowały gładzice o długości od 9 do 48 cm (rys. 5). W poprzednio analizowanych próbach, tzn. z dn. 05.11.2005 r. z rejonu Kołobrzegu (głębokość dna 64 m) maksymalna długość ryb z ww. gatunku wynosiła 52 cm (masa 2020 g; Grygiel 2006, Grygiel i Grelowski 2006). Równie dużą gładzicę – o długości 51 cm i masie 1509 g złowiono

w dn. 19.11.2013 r. w rejonie Niechorza, na głębokości 30 m (Grygiel i Witalis 2014; fot. 1). W rozkładzie długości gładzic złowionych w płytszych wodach, tj. 20, 30 i 40 m głębokości, pod względem liczbowym przeważały ryby z klasy długości 19 cm, a w wodach średnio głębokich, tj. 50-60 m, z klas 19 i 22 cm (rys. 5).

Kształt krzywych reprezentujących rozkład długości gładzic złowionych na większych głębokościach, tzn. 70-90 m był podobny, gdzie przeważały nieco większe niż poprzednio ryby, tj. z klas 22-23 cm.

Reasumując, polskie dane dotyczące gładzic, zebrane podczas rejsów typu BITS w I i IV kwartale lat 1999-2019 w strefie przydennej południowego Bałtyku stanowią spójne uzupełnienie wyników badań poprzednio cytowanych autorów oraz podstawę do następujących uogólnień:

• średnia wieloletnia częstość występowania gładzic w połowach na profilach Kołobrzeg-Darłowo, Głębia Bornholmska i Zatoka Pomorska wynosiła odpowiednio: 86, 88 i 93% liczby zaciągów i była o kilkadziesiąt procent większa niż w południowo-wschodniej części Bałtyku,

• gładzice najczęściej były obecne w połowach na głębokościach 50 m (85% liczby zaciągów) i 60 m (79%), a najmniej w najgłębszych warstwach, tzn. 90 m (40%) i 100 m (21%),

• w latach 2006-2008 i 2016-2019 średnia wydajność ww. ryb wahała się od 4,9 do 6,4 kg/h i przewyższała średnią wieloletnią wydajność, równą 3,5 kg/h, co pośrednio wskazuje na okresowo większe zagęszczenie (zasoby) stada gładzic,

• największą średnią wieloletnią (1999-2019) wydajność połowową gładzic uzyskano w Zatoce Pomorskiej (10,1 kg/h), a następnie w Głębi Bornholmskiej (8,8 kg/h) i profilu kołobrzesko-darłowskim (6,1 kg/h),

• na wszystkich analizowanych profilach badawczych (lata 1999-2019) średnia wydajność gładzic zwiększała się z 1,5 kg/h na głębokości 20 m do maksimum 7,1 kg/h na głębokości 50 m, po czym stopniowo zmniejszała się do 0,2 kg/h na głębokości 100 m; wyjątkowo na profilu Rynna Słupska+Ławica Środkowa wydajność zwiększała się wraz z głębokością dna morskiego, tzn. z 0,7 kg/h na 40 m do 8,3 kg/h na 90 m,

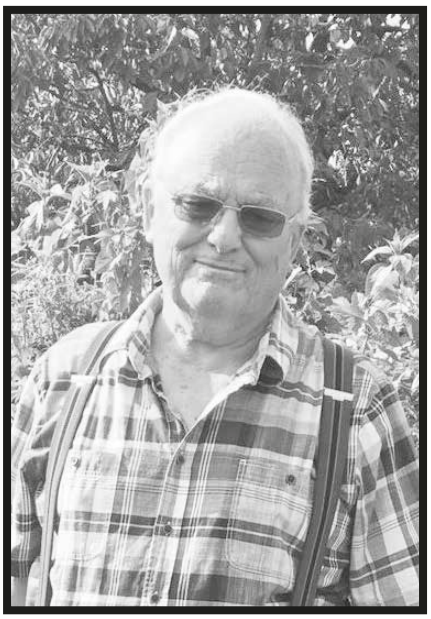
• sezonowe agregacje gładzic w ww. rejonach i głębokościach w dużej mierze związane były ze zmianami fizjologicznymi tych ryb, tj. przystępowaniem do rozrodu (I kwartał) i żerowaniem (IV kwartał), z kolei wzrostowi wydajności gładzic w większości lat 2006-2008 i 2016-2019 towarzyszyły zmiany hydrologiczne (wzrost zasolenia), głównie w części południowo-zachodniej Bałtyku.

**Włodzimierz Grygiel**

Podstawowe piśmiennictwo wykorzystane w powyższym artykule jest dostępne u Autora.

## *Z żałobnej karty*

# Olgierd Wrzesiński 1936-2020



W dniu 30 września br., po długiej chorobie, zmarł w Hamburgu dr Olgierd Wrzesiński, absolwent Wydziału Rybactwa Wyższej Szkoły Rolniczej w Olsztynie, pracownik Morskiego Instytutu Rybackiego w latach 1966-1974 i 1976-1983. Jako absolwent WSR (mgr inż. rybactwa), w czerwcu 1961 r. rozpoczął pracę w PPDiUR Dalmor w Gdyni, gdzie pływał na statkach przetwórniach w charakterze technologa do 1966 r.

W tym samym roku, na podstawie porozumienia pomiędzy pracodawcami, przeszedł do pracy w Morskim Instytucie Rybackim i zajął się badaniami nad biologią szprota. Na przełomie lat 1966/1967 Olek był inicjatorem wyjścia statku badawczego MIR „Michał Siedlecki II" na wody Gotlandu dla rozpoznania tamtejszych łowisk szprotowych. W wyniku tej inicjatywy i przeprowadzonych połowów zwiadowczych otworzono tam nowe, wydajne łowiska szprotowe dla polskiej floty kutrowej.

Od października 1968 r. Olek aktywnie uczestniczył w projektowaniu i nadzorze budowy statku r.v. „Profesor Siedlecki" przechodząc do pracy w Dziale Inwestycji MIR z zakresem obowiązków inspektora nadzoru odpowiedzialnego za projektowanie, realizację i wyposażenie laboratoriów badawczych na tej jednostce. Obowiązki te dalej kontynuował przechodząc do pracy w Ośrodku Badań Rybołówstwa Dalekomorskiego MIR. Jego zainteresowania tego okresu koncentrowały się na zastosowaniu hydroakustyki do badań zasobów rybnych. Zainteresowania te pogłębiał w trakcie dwóch wyjazdów

stypendialnych FAO w latach 1969 i 1971.

Pomimo biegłej znajomości języków obcych (angielskiego i niemieckiego) w 1969 roku dostał negatywną opinię z Departamentu Kadr i Szkolenia MHZiGM w sprawie możliwości pracy w organizacjach międzynarodowych. Przypuszczalnie ówczesne władze uznały go za osobę politycznie niepewną, był bowiem bezpartyjny, a ponadto miał rodzinę za granicą (ciotka była zakonnicą w RFN). Być może też o takiej decyzji MHZiGM zaważyły inne względy, których już dziś nie sposób poznać.

W 1972 roku, w ramach zespołu do spraw oceny zasobów, Olek wziął udział w pierwszym rejsie badawczym nowo zbudowanego statku MIR „Profesor Siedlecki", na wody południowo-zachodniej i południowej Afryki. W tym rejsie, zakończonym w lutym 1973 roku, udało mu się rozpocząć zbiór materiałów biologicznych i obserwacji naukowych do przyszłej rozprawy doktorskiej.

Kolejny rejs „Profesora Siedleckiego", w którym uczestniczył w drugiej połowie 1974 roku, to badania na szelfie Argentyny. We wspomnianym rejsie O. Wrzesiński ściśle współpracował z zespołem hydroakustyki, zajmującym się oceną biomasy zasobów morszczuka argentyńskiego (*Meluccius hubbsi*). Efektem tych prac, poza kontynuacją zbioru materiałów dot. miętusa królewskiego do doktoratu, jest pierwsza samodzielna publikacja O. Wrzesińskiego w renomowanym czasopiśmie międzynarodowym: Marine Biology (Relation between *Engraulis anchoita* Concentrations and Presence of *Merluccius hubbsi* on the Patagonian Continental Shelf) opublikowana w 1975 roku. To duży sukces osobisty naukowca MIR, jak na tamte czasy. Niestety, tego typu osiągnięcie nie spotkało się ze zbyt przyjaznym odbiorem środowiska naukowego Instytutu, które uznało je za swoistą ekstrawagancję. W tym okresie panowało bowiem przekonanie, że głównym zadaniem Instytutu ma być współpraca z rybołówstwem i administracją rybacką, a nie pomnażanie własnego dorobku naukowego.

W 1975 roku Olek ponownie, na zasadzie porozumienia pomiędzy zakładami pracy, przeszedł na dwa lata do pracy w Dalmorze, gdzie kierował Działem Eksportu i Współpracy Zagranicznej. Po zakończeniu tego kontraktu wrócił do MIR, gdzie został zatrudniony w Pracowni Nowych Łowisk i Zasobów na stanowisku starszego asystenta.

W 1978 roku O. Wrzesiński wziął udział w pierwszej międzynarodowej ekspedycji Otwarty Ocean na pokładzie trawlera motorowego m.t. „Szczytno" z PPDiUR „Odra" adaptowanego do połowów kalmarów przywabianych światłem na skraju 200 Mm strefy ekonomicznej Argentyny i Wysp Falklandzkich. W trakcie tej ekspedycji, w której brał udział również „Profesor Siedlecki", zlokalizowano duże zasoby kalmarów, które były następnie z sukcesem eksploatowane przez wspomniane przedsiębiorstwo rybackie ze Świnoujścia. W ramach inicjatywy Otwarty Ocean, Olgierd Wrzesiński brał również udział w rejsach statku badawczego NRD ukierunkowanych na poznanie zasobów makrelosza w rejonie środkowego Atlantyku.

W roku 1977 Olek otworzył przewód doktorski pod opieką promotora prof. dr. hab. Józefa Wiktora. Publiczna obrona pracy doktorskiej zatytułowanej „Wiek i wzrost miętusa królewskiego szelfu południowo-zachodniej Afryki i Argentyny", która odbyła się 12 marca 1981 roku przed Radą Naukową MIR, zakończyła się sukcesem, a Olek stał się doktorem nauk przyrodniczych i zatrudniony został na stanowisku adiunkta. W wyniku reorganizacji pionu naukowego MIR dr Wrzesiński z dniem 1 kwietnia 1982 roku został przeniesiony do Zakładu Rybołówstwa Bałtyckiego, gdzie zajmował się badaniami biologiczno-rybackimi śledzi bałtyckich obszaru wschodniego Bałtyku.

W 1983 roku, z powodu choroby syna, dr Wrzesiński, w ramach zaległego urlopu i wolnych dni za pobyt w rejsach, wyjechał do RFN dla zapewnienia synowi lepszych warunków leczenia. W wyniku przedłużającego się leczenia syna, po wykorzystaniu „wolnego", zdecydował się na rozwiązanie umowy z MIR, co zostało zaakceptowane przez dyrekcję Instytutu na zasadzie porozumienia stron. W RFN dr Wrzesiński próbował zatrudnić się w instytucji naukowej, ale niestety próby te skończyły się jedynie połowicznym sukcesem.

W 1986-1987 pracował w Instytucie Rybołówstwa w Cape Town, a po powrocie do Europy w projektach na Uniwersytecie w Hamburgu. W okresie emerytury, na którą przeszedł już w Niemczech, pasją jego pozostawało wędkarstwo i działka, którą uprawiał w pobliżu swojego mieszkania w Hamburgu.

Do czasu, kiedy nie odczuwał ograniczeń związanych z chorobą, wielokrotnie wędkował w pobliskich jeziorach. Bywając w Polsce, wielokrotnie wypuszczał się swoim niewielkim pontonem na wody Zatoki Puckiej i jezior Kociewia. Utrzymywał żywe kontakty z niewielkim gronem kolegów z MIR w kraju i za granicą, niemalże do ostatnich dni życia. Był niezwykle miłym i pewnym przyjacielem wielu z nas.

Żegnaj Olku, na zawsze pozostaniesz w naszej pamięci, a także jako autor – w annałach biologii morza.

*Non omnis moriar.*

**Przyjaciele i koledzy**
**z Morskiego Instytutu Rybackiego**

*Z żałobnej karty*

## Małgorzata Kozłowska

Ze smutkiem przyjęliśmy wiadomość o przedwczesnej śmierci Małgorzaty Kozłowskiej, byłej podsekretarz stanu w Komitecie Badań Naukowych i Matki Chrzestnej naszego statku badawczego „Baltica". Liczyliśmy, że będzie naszym gościem na uroczystościach związanych ze 100-leciem Instytutu, w czerwcu przyszłego roku, ale niestety odeszła na swą wieczną wachtę. Wraz z dyrektor Departamentu ds. Nauki KBN Barbarą Bolkowską były naszymi dobrymi duchami w tych trudnych czasach post-89. Szybko dostrzegły, jak kluczowa jest dla Instytutu budowa statku, a kiedy jeszcze zaproponowaliśmy, aby służył on również Oddziałowi Gdyńskiemu Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej, oddały się sprawie całkowicie. Bez ich zaangażowania i zrozumienia realnych potrzeb oraz sytuacji finansowej MIR, własnych środków Instytutu na budowę statku badawczego z pewnością nie wystarczyłoby. Potem obie Panie uczestniczyły we wszystkich uroczystościach związanych z budową r.v. Baltica – od cięcia blach, pierwszego spawu na stępce, wodowaniu, aż po podniesienie bandery. Matką Chrzestną statku została zasłużenie Małgorzata Kozłowska.

Małgorzata Kozłowska ukończyła Szkołę Główną Handlową – była magistrem ekonomii. Karierę zawodową rozpoczęła w 1978 r. w Instytucie Handlu Wewnętrznego i Usług, następnie była Głównym Specjalistą kierującym pracami do spraw nauki w Ministerstwie Finansów. Była również Wicedyrektorem i Dyrektorem Departamentu Ekonomicznego w Urzędzie Postępu Naukowo-Technicznego i Wdrożeń, po czym Dyrektorem Departamentu Ekonomicznego w KBN, a od 1992 do 2001 Podsekretarzem Stanu w Komitecie Badań Naukowych.

Od lewej: Z. Karnicki, M. Kozłowska – Matka Chrzestna, W. Grygiel, J. Kołodziejski dawny Komitet Badań Naukowych, podczas uroczystości 20-lecia r.v. Baltica, 10.06.2013 r.

*Matko Chrzestna „płyń po innych już morzach i oceanach..." i miej dalej pieczę nad Twoim statkiem, a nam będzie Ciebie bardzo brakować.*

**Red.**

# PROFESOR ANDRZEJ ROPELEWSKI – HISTORYK RYBOŁÓWSTWA MORSKIEGO

Andrzej Ropelewski urodził się 14 października 1923 roku w Warszawie, w patriotycznej rodzinie ziemiańskiej. Wychowywał się w okolicach Białej Podlaskiej, a potem w Łodzi.

Druga wojna światowa zastała rodzinę Ropelewskich w majątku Nogawki położonym niedaleko Łodzi, skąd zostali jesienią 1940 roku wysiedleni najpierw do Chmielowic, a dwa lata później do Iściny, gdzie jego ojciec zatrudnił się jako zarządca niewielkiego folwarku.W roku 1943 Andrzej jako uczeń tajnego nauczania zdał egzamin maturalny i wstąpił do partyzantki, Pierwszego Batalionu Jędrzejowskiego Pułku Piechoty Armii Krajowej, gdzie przyjął pseudonim „Karaś" (od nazwy polskiego samolotu, ponieważ fascynowało go lotnictwo).

W roku 1944 Andrzej Ropelewski zapisał się na tajne wykłady uniwersyteckie z historii, które zorganizowano w Jędrzejowie. Jednym z tamtejszych wykładowców był ks. Mieczysław Zywczyński, przyszły profesor i wybitny historyk XIX wieku. Można więc postawić tezę, że pierwsze zainteresowania A. Ropelewskiego historią rozwijało się na wspomnianych wykładach.

Brał czynny udział w różnych akcjach zbrojnych Armii Krajowej, dzięki czemu dosłużył się stopnia kaprala podchorążego. Po wyzwoleniu Kielecczyzny w roku 1945 jako członek Armii Krajowej został aresztowany przez Urząd Bezpieczeństwa i osądzony w Jędrzejowie, jednak zdołał uciec i pod zmienionym nazwiskiem (Ryszard Jankowski) zaangażował się na zachodnich ziemiach odzyskanych do pracy jako urzędnik w nowopow-

stałej administracji polskiej w miastach Kłodzko i Polanica.

Dziejom tym poświęcił swoją pierwszą książkę zatytułowaną: „Pionierskie lato".

Po pewnym czasie powrócił na Kielecczyznę i ujawnił się jako członek Armii Krajowej przed Komisją Likwidacyjną AK Okręgu Kieleckiego w Częstochowie, jednak przeszłość w AK nadal ciążyła w jego karierze, gdyż z tego powodu, m.in. usunięty został w 1946 roku z Oficerskiej Szkoły Lotniczej w Dęblinie.

Etap partyzancki w życiu A. Ropelewskiego będzie w przyszłości tematem jego licznych publikacji z tego zakresu. Warto wymienić tu takie pozycje jak: „Wspomnienia z AK" (1957), „W jędrzejowskim Obwodzie AK" (1986), „Odział partyzancki Spaleni" (1986), „W służbie wywiadu Polski Walczącej na przykładzie Obwodu ZWZ – AK Jędrzejów" (1994) czy „Z życia akowców w Polsce Ludowej" (1997).

Publikacje te powstały oczywiście na bazie relacji z wydarzeń, które autor uzyskał z opowieści byłych akowców. Były one wyjątkowe ze względu na to, że opowiadanie o działaniach AK po 1945 roku, tj. w czasach PRL, nie było łatwe. Pierwsza ze wspomnianych książek tj. „Wspomnienia z AK", była także ewenementem w historiografii polskiego ruchu oporu w czasach drugiej wojny światowej ze względu na treści, które A. Ropelewski w niej poruszał. Autor poświęcił jeden jej rozdział, zatytułowany „Tragedie", zbrodniom, które były dziełem niektórych żołnierzy AK na ludności pochodzenia żydowskiego. Mimo, że nikt nie kwestionował informacji zawartych w tym rozdziale, to reakcja środowisk partyzanckich na tę książkę była negatywna.

W 1946 roku po opuszczeniu Oficerskiej Szkoły Lotniczej w Dęblinie, A. Ropelewski postanowił zapisać się na studia prawnicze na Uniwersytecie Warszawskim, które ukończył w 1949 roku. Następnie trafił z rodziną na Pomorze. Dnia 1.10.1949 roku rozpoczął pracę w Morskim Instytucie Rybackim (MIR) w Gdyni, z którym był praktycznie związany do końca życia. W MIR zaczął swoją karierę zawodową początkowo w administracji od stanowiska referendarza, ale stopniowo rozwijał swoją wiedzę z zakresu biologii morza, rybołówstwa morskiego i ekonomiki rybackiej. Swój pierwszy „chrzest morski" miał młody magister Andrzej Ropelewski już w roku 1951, uczestnicząc jako obserwator z ramienia Morskiego Instytutu Rybackiego w pionierskiej wyprawie trzech polskich trawlerów rybackich opalanych węglem na łowiska Morza Barentsa. Wyprawa ta otworzyła nową kartę w historii polskiego rybołówstwa dalekomorskiego. W tej niezwykle sztormowej wyprawie Andrzej „zaliczył" przy Szetlandach huragan o sile 12° w skali Beauforta.

Duży udział w rozwoju naukowym A. Ropelewskiego miały osoby, które spotkał w MIR. Byli to przyszli profesorowie, m.in. Kazimierz Demel, Mieczysław Bogucki, Władysław Mańkowski, Walerian Cięglewicz czy Feliks Chrzan. Ważną postacią był także profesor Józef Kulikowski, kierownik Katedry Ekonomiki Morskiego Przemysłu Rybnego Wyższej Szkoły Ekonomicznej w Sopocie. W roku akademickim 1950/51 Andrzej Ropelewski pełnił rolę jego asystenta. Prof. Kulikowski był następnie promotorem jego pracy doktorskiej. Stopień doktora nauk ekonomicznych A. Ropelewski uzyskał w roku 1960 na podstawie pracy zatytułowanej „Wieś rybacka Rewa w powiecie puckim", zaś od 1962 roku został pracownikiem naukowym MIR. W roku 1967 dr Ropelewski na podstawie pracy „Historia polskiego rybołówstwa morskiego", habilitował się w Wyższej Szkole Rolniczej w Szczecinie, uzyskując stopień naukowy docenta nauk przyrodniczych w zakresie rybactwa, zaś w roku 1974 Rada Państwa nadała mu tytuł profesora nauk przyrodniczych.

Szybki awans naukowy spowodował, że w latach 1967-1984 A. Ropelewski został w MIR zastępcą dyrektora ds. naukowych. Po siedemnastu latach piastowania tego stanowiska został mianowany w listopadzie 1984 roku dyrektorem MIR. Funkcję tę sprawował do grudnia 1987 r., kiedy przeszedł na emeryturę. Mimo tego nie opuścił Instytutu i do końca życia służył swoją wiedzą i doświadczeniem kolejnym dyrektorom.

W okresie swej długoletniej pracy jako zastępca dyrektora ds. naukowych, profesor Ropelewski był organizatorem i kierownikiem wielu badań i programów, m.in. wieloletniego Centralnego Programu Badawczo-Rozwojowego Wykorzystania Mórz i Oceanów. Był też delegatem Polski do Międzynarodowej Rady Badań Morza w Kopenhadze oraz członkiem Komitetu Badań Morza Polskiej Akademii Nauk oraz licznych towarzystw i rad naukowych.

Na bogaty dorobek naukowy profesora Ropelewskiego składa się ponad 300 pozycji. W grupie tej znajdują się zarówno pozycje naukowe, jak i popularnonaukowe. Całość pisarstwa można podzielić na kilka zwartych grup tematycznych. Pierwszą z nich reprezentują publikacje z zakresu historii rybołówstwa morskiego, druga dotyczy polskiego podziemia w czasie drugiej wojny światowej, zaś trzecią grupę stanowią publikacje z zakresu historii i biologii ssaków bałtyckich.

Najważniejszą grupą są oczywiście prace opisujące historię polskiego rybołówstwa morskiego. W czasie, kiedy powstawały miały charakter pionierski. Pierwszą poważniejszą publikacją z tej grupy jest praca doktorska zatytułowana „Wieś rybacka Rewa w powiecie puckim", która jest swego rodzaju syntezą dziejów Rewy głównie w XIX i XX wieku, na tle rozwijającego się w tej miejscowości rybołówstwa morskiego. Monografia przedstawia także analizę wpływu rybołówstwa morskiego na

ludność Rewy w aspekcie społecznym i ekonomicznym. Jak sam autor napisał we wstępie do książki postawił on sobie dwa cele: „opracowanie monografii społeczno-gospodarczej nadmorskiej wsi rybackiej oraz przedstawienie na tym przykładzie zmian zachodzących w morskim rybołówstwie przybrzeżnym uprawianym przy pomocy łodzi i wyjaśnienie ich przyczyn gospodarczych". Praca ta w latach 60. XX wieku była w pewnym sensie pionierska. Łączyła elementy historii rybołówstwa morskiego z analizą społeczno-ekonomiczną lokalnej społeczności. Autor wykorzystał w niej oprócz źródeł archiwalnych i literatury naukowej, m.in. badania ankietowe oraz wywiady z puckimi rybakami, przez co praca ta była też wykorzystana w badaniach etnograficznych nad kaszubskimi rybakami.

Kolejną cenną publikacją w dorobku profesora Ropelewskiego była synteza dziejów rybołówstwa morskiego na ziemiach polskich, którą wydano w roku 1963 pod tytułem: „1000 lat naszego rybołówstwa". Monografia ta omawia w sposób przystępny rozwój rybołówstwa morskiego na ziemiach polskich od czasów prehistorycznych, omawiając zmiany jakie w nim zachodziły przez następne epoki historyczne, aż do połowy XX wieku. Autor wykorzystał w niej bogatą i szeroką literaturę naukową, co znalazło uznanie wśród recenzentów.

Podobną pozycją w dorobku prof. Ropelewskiego była wydana w 1996 r. monografia: „Połowy ryb w polskiej strefie przybrzeżnej w ujęciu historycznym", w której omówił zmiany, jakie zachodziły w składzie gatunkowym ryb poławianych na ziemiach polskich począwszy od czasów najdawniejszych, a skończywszy na końcu lat 30. XX wieku. Przy okazji określił, gdzie dokonywano połowów, z jakich narzędzi rybackich korzystano, jakie były wyniki ilościowe oraz jakie środki regulacji rybołówstwa stosowano na przestrzeni wieków.

W dorobku prof. Ropelewskiego nie mogło także zabraknąć publikacji dotyczących polskich rybaków i połowu ryb w czasach drugiej wojny światowej. W roku 1965 ukazała się monografia: „Rybołówstwo dawnego wybrzeża polskiego w latach 1939-1945", która

Od lewej: dr S. Woźniak, prof. A. Ropelewski i dr R. Maj w rozmowie z delegacją FAO-ONZ dotyczącą budowy statku badawczego MIR Profesor Siedlecki

w tamtym czasie była uzupełnieniem słabego stanu badań nad polskim rybołówstwem w okresie okupacji niemieckiej. Praca ta stanowiła więc wypełnienie luki w najnowszej historii naszego rybołówstwa i opierała się głównie na dokumentach okupacyjnych władz niemieckiej administracji rybackiej, które znajdowały się w zespole akt byłego Morskiego Urzędu Rybackiego w Gdyni. Dzięki analizie dokumentów udało się scharakteryzować życie polskich rybaków, ich warunki pracy na łowiskach oraz połowy w latach 1939-1945. Kontynuacją tej tematyki była wydana w 1978 roku książka zatytułowana „Rybacy w cieniu krążowników 1939-1945". Poświęcono ją działalności rybaków morskich niektórych państw antyhitlerowskich (w tym rybaków polskich działających podczas wojny na Półwyspie Helskim), która do tej pory pozostawała w cieniu wielkich bitew morskich i operacji flot wojennych. Autor scharakteryzował w niej różne rodzaje działalności rybackiej, od połowów w warunkach wojny, przez udział w akcjach bojowych na morzu, po przemycanie ludzi i broni na kutrach rybackich.

Najbardziej obfitym okresem opisywanym przez prof. Ropelewskiego było oczywiście rybołówstwo morskie w czasach PRL. Na pierwszym miejscu warto wymienić ciekawe pozycje o charakterze syntetycznym pod tytułem: „Materiały do historii polskiego rybołówstwa. Ważniejsze fakty z lat 1945-1965", następnie „Daty, fakty, ludzie z lat 1966-1985". Publikacje te są kalendarium ważniejszych wydarzeń, jakie miały miejsce w polskim rybołówstwie w latach 1945-1985. Wydarzenia te podzielono na różne dziedziny i okresy, załączono wykaz piśmiennictwa oraz wykaz rybaków, którzy zginęli na morzu. Pozycje te do dziś stanowią kopalnię wiedzy i źródło szczegółowych informacji dla naukowców zajmujących się tematyką polskiego rybołówstwa morskiego. Również tematyka szkolnictwa kadr i załóg rybackich znalazła swoje odzwierciedlenie w publikacjach prof. Ropelewskiego. Warto tu wymienić takie publikacje jak: „Z historii Państwowej Szkoły Rybołówstwa Morskiego w Gdyni" czy „Polska Szkoła Połowów Dalekomorskich i Przetwórstwa Rybnego w Aberdeen (1945-1952)", która omawia szczegółowo szkolenia rybaków w szkockim Aberdeen dla potrzeb polskiego rybołówstwa morskiego.

Ważną kwestią w publikacjach A. Ropelewskiego był rozwój rybołówstwa dalekomorskiego w Polsce. Opisywał on jego początki w naszym kraju, które sięgały jeszcze okresu międzywojennego, ale najwięcej publikacji poświęcił rozwojowi tej gałęzi rybołówstwa w czasach PRL. Był autorem kilku monografii na temat historii największego przedsiębiorstwa połowów dalekomorskich w kraju czyli gdyńskiego „Dalmoru". Najważniejsze publikacje z tego zakresu nazywane są

Od lewej: prof. A. Ropelewski, dr R. Maj – dyrektor MIR, prof. K. Demel i prof. E. Grabda

tzw. „Dalmorowską trylogią", a tworzą je następujące monografie: „Półwiecze na oceanach świata 1946-1996", „Ludzie Dalmoru", czy „m.t. Dalmor – pierwszy polski trawler przetwórnia", które podsumowują 50 lat działalności tego przedsiębiorstwa na trzech oceanach i morzach świata i jego wpływ na gospodarkę morską kraju. Monografie te należy zaliczyć do unikatowych w skali kraju ze względu na to, że do tej pory trudno znaleźć podobne publikacje dotyczące badań floty czy personelu pływającego i kierowniczego innych polskich przedsiębiorstw połowowych.

Unikatową w skali polskiej historiografii jest wydana w 1982 r. pierwsza monografia poświęcona statkowi rybackiemu pt. „Śladami Korabia II", którą autor zadedykował pionierom polskich połowów na Morzu Północnym w pięćdziesiątą rocznicę powstania naszego rybołówstwa dalekomorskiego. Tytułowy „Korab II" był lugrem, który jako jeden z pierwszych statków pod polską banderą poławiał już w roku 1931 na Morzu Północnym i dał początek polskiemu rybołówstwu dalekomorskiemu. Był to też jedyny statek, który pływał przez całą drugą wojnę światową z polską załogą pod biało-czerwoną banderą oraz jeden z dwóch przedwojennych statków rybackich, który najdłużej służył odrodzonemu po 1945 r. polskiemu rybołówstwu dalekomorskiemu. Na kanwie dziejów „Korabia II" autor przytoczył także historię innych statków dalekomorskich oraz omówił początki powstających przedsiębiorstw dalekomorskich w międzywojennej Polsce.

Nie można także pominąć publikacji z zakresu popularyzacji rybołówstwa morskiego. Książka zatytułowana „Rybołówstwo morskie z filatelistyczną przynętą" wydana w roku 1976 przybliża czytelnikowi nie tylko bogaty zbiór znaczków pocztowych związanych z rybołówstwem polskim i światowym, które autor zebrał na przestrzeni dziesiątek lat, lecz jest ona jednocześnie kanwą, na której przedstawił on szereg interesujących faktów i szczegółów związanych z problematyką światowego rybołówstwa morskiego.

Warto również wspomnieć o obszernej biografii, którą autor poświęcił profesorowi Kazimierzowi Demelowi – pierwszemu pracownikowi naukowemu przedwojennego Morskiego Laboratorium Rybackiego w Helu. W kręgu historyków polskiego rybołówstwa wysoko oceniana została obszerna synteza dziejów Morskiego Instytutu Rybackiego w Gdyni wydana z okazji 80-lecia jego powstania zatytułowana „Morski Instytut Rybacki – Ludzie i wydarzenia 1921-2001".

Ostatnią pracą profesora, wydaną na rok przed jego śmiercią, jest interesująca pozycja popularnonaukowa pt. „Z historii helskiego portu", która omawia początki i budowę portu w Helu w drugiej połowie XIX wieku.

Uzupełnieniem publikacji na temat rybołówstwa są także wczesne jego publikacje dotyczące historii i ochrony ssaków bałtyckich, których profesor był prekursorem i pionierem w latach 50. ubiegłego stulecia. W roku 1952 wydał on pionierską monografię pt. „Ssaki Bałtyku". W ówczesnym czasie była to jedna z pierwszych książek na ten temat. Rozwinięciem tej tematyki była monografia z 1959 r. pt. „Ssaki morskie".

Reasumując, wspomniane tu publikacje i monografie profesora świadczą o jego profesjonalnym warsztacie historycznym, mimo że nie był on z wykształcenia historykiem. Cechą charakterystyczną jego pisarstwa, zasługującą na szczególne podkreślenie, była jego wielka pracowitość i dociekliwość w docieraniu do materiałów źródłowych. Nie ma wątpliwości, że profesor Andrzej Ropelewski był pionierem w swojej dziedzinie badań i uzupełnił swoimi publikacjami w sposób znaczący dorobek polskiej nauki w tym zakresie. Jego działalność naukowa potwierdziła, że był wybitnym znawcą i historykiem polskiego rybołówstwa dalekomorskiego.

Profesor Andrzej Ropelewski za wieloletnią pracę i wybitne osiągnięcia naukowe i organizacyjne, działalność społeczno-kulturalną oraz zasługi wojenne w czasie okupacji niemieckiej był wielokrotnie wyróżniany odznaczeniami państwowymi, resortowymi i regionalnymi. Uhonorowany został m.in.: Srebrnym Krzyżem Zasługi z Mieczami (1944), Medalem za Warszawę, Krzyżem Partyzanckim, Krzyżem Kawalerskim i Oficerskim Orderu Odrodzenia Polski oraz Medalem Edukacji Narodowej. Poza tym Kapituła przy MIR przyznała profesorowi prestiżowe wyróżnienie – Medal im. Profesora Kazimierza Demela, natomiast Kapituła Alei Zasłużonych Ludzi Morza w Rewie im. Marszałka Józefa Piłsudskiego, postanowiła uczcić pamięć profesora, umieszczając w roku 2015 pamiątkową tablicę z jego imieniem na tejże alei znajdującej się na Rewskim Szperku.

Profesor Andrzej Ropelewski zmarł dnia 12 czerwca 2012 roku i pochowany został na Cmentarzu Witomińskim w Gdyni.

**Henryk Ganowiak**

GDAŃSK COLDSTORE

# CHŁODNIA MAGAZYNOWO- PRZEŁADUNKOWA

## DALEKOMORSKI PORT RYBACKI GDAŃSK

STRATEGICZNE POŁOŻENIE

**CANADA • RUSSIA • CHINA • USA • ICELAND • AUSTRALIA • CHILE • NORWAY • FAROE ISLANDS**

**Lokalizacja** na Wolnym Obszarze Celnym w Porcie w Gdańsku z bezpośrednim dostępem do nabrzeża portowego

## Mamy wszystkie zalety nowoczesnej chłodni:

### Dedykowana przestrzeń

Do 30 000 miejsc paletowych w wyjątkowo dogodnej lokalizacji

### Kontrolowane warunki

Dedykowane oprogramowanie Warehouse Managment System (WMS) i wysoka jakość usług potwierdzona certyfikatami

### Sprawna obsługa

Sprawna obsługa statków morskich, kontenerów chłodniczych, transportu samochodowego oraz kolejowego

### Kompleksowa obsługa

Kompleksowa obsługa składowania, zapewniająca pełną identyfikowalność procesów na całym etapie przepływu towarów

### Graniczny Posterunek Kontroli Weterynaryjnej

Pierwszy i jedyny w Polsce Graniczny Posterunek Kontroli Weterynaryjnej umożliwiający odprawę nieskonteneryzowanych produktów rybołówstwa pochodzących z Państw Trzecich i dostarczanych drogą morską

**www.coldstoregdansk.pl**

IFS Logistics · CERTYFIKAT ZRÓWNOWAŻONEGO RYBOŁÓWSTWA MSC www.msc.org/pl · ISO 9001:2015 BUREAU VERITAS Certification · SYSTEM CERTIFICATION ISO 14001 SGS · UKAS MANAGEMENT SYSTEMS 0005 · Sedex Member · SYSTEM CERTIFICATION OHSAS 18001:2007 SGS · BRC STORAGE & DISTRIBUTION CERTIFICATED