

WIADOMOŚCI RYBACKIE

ISSN 1428-0043

WR 5-6 (259)
MAJ-CZERWIEC 2024



Kutry w Santa Cruz de Tenerife (fot. T. Wodzinowski)

Szanowni Czytelnicy!

Zapraszamy do lektury trzeciego w tym roku wydania „Wiadomości Rybackich”. W numerze, jak było wcześniej zapowiadane, relacja z uroczystości otwarcia nowej ścieżki edukacyjnej w Akwariarium Gdyńskim MIR-PIB. W marcowo-kwietniowym wydaniu przedstawialiśmy szczegóły realizacji tego przedsięwzięcia oraz

nową ekspozycję i jej mieszkańców. Tym razem piszemy o oficjalnym otwarciu tej atrakcyjnej przestrzeni wystawienniczej.

Kolejna, ważna dla Instytutu uroczystość, o której przebiegu informujemy, to obchody 50-lecia współpracy naukowej pomiędzy NOAA (National Oceanic and Atmospheric Administration) a Morskim Instytutem Rybackim – PIB w zakresie ekologii rybackiej. Uroczystość połączona

WIADOMOŚCI RYBACKIE

NR 5-6 (259) • MAJ-CZERWIEC 2024

SPIS TREŚCI

Od Redakcji	1
50 lat współpracy naukowej NOAA-MIR	3
Ten dzień, czyli otwarcie ekspozycji „Morza Zimne” w Akwarium Gdyńskim MIR-PIB.....	4
Wstępne wyniki badań rejsu akustycznego typu SPRAS realizowanego w maju 2024 r.	6
Środki Krajowego Planu Odbudowy i Zwiększania Odporności (KPO) pomocą w rozwoju PPH HERRING – początek inwestycji.....	12
Prace nad budową magazynu PPH HERRING kontynuowane dzięki środkom z Krajowego Planu Odbudowy i Zwiększania Odporności (KPO)	14
Krajowy Plan Odbudowy i Zwiększania Odporności (KPO) szansą zwiększenia efektywności energetycznej PPH HERRING	16
Z żałobnej karty – Tomasz Ponczkowski	18
Praca z widokiem na morze	19
Rys Przedsiębiorstwa Połowów Dalekomorskich i Usług Rybackich „Odra” w Świnoujściu	21

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
<https://mir.gdynia.pl/wiadomosci-rybackie>

Przewodniczący Zespołu Redakcyjnego:
Piotr Margoński
Redaktor naczelny: Ireneusz Wójcik
Zastępca redaktora naczelnego: Tomasz Nermer
Sekretarz redakcji: Iwona Fey
Skład i łamanie: Lucyna Jachimowska

Konto bankowe Wydawcy:
BANK MILLENIUM S. A.
ul. Stanisława Żaryna 2A, 02-593 Warszawa
Oddział 214
IBAN: PL 45 11602202 00000000 61917907

była ze spotkaniem Komitetu Doradczego i wypracowaniem, a następnie podpisaniem umowy dotyczącej zasad współpracy na kolejny rok.

W majowo-czerwcowym wydaniu, tradycyjnie już, przedstawiamy wstępne wyniki majowego rejsu akustycznego SPRAS, którego celem było określenie rozmieszczenia przestrzennego i wielkości zasobów ryb pelagicznych, ze szczególnym uwzględnieniem szprotów. To właśnie w maju, jak piszą autorzy, przypada główna faza tarła ryb tego gatunku. Skupiają się one w toni wodnej w gęstych ławicach na znacznym obszarze południowego Bałtyku. W tym samym czasie większość śledzi bałtyckich przebywa w płytkich wodach przybrzeżnych nieobjętych echosondażem. Dlatego przewaga szprotów jest charakterystycznym elementem majowych rejsów akustycznych. Na jakich dokładnie obszarach był realizowany opisywany rejs, jaką metodykę badań zastosowano i w końcu, jakie wyniki uzyskano, nie tylko dla ryb z gatunku szprota, ale również dla śledzi i dorszy? – na te i szereg innych pytań wyczerpujące odpowiedzi znajdują Państwo w artykule.

W tym wydaniu publikujemy cykl trzech artykułów, dotyczących wykorzystania środków z Krajowego Planu Odbudowy i Zwiększenia Odporności (KPO) przez Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Handlowe HERRING Brygida Stachniuk. Jakie inwestycje dzięki dostępności tych środków zostały przedsięwzięte? Jaka jest ich wartość oraz jak przebiega realizacja? – wszystko w artykułach temu poświęconych.

Przed nami również kolejna odsłona festiwalu Millennium Docs Against Gravity, największego festiwalu filmowego w Polsce, któremu już po raz czwarty towarzyszyło Akwarium Gdyńskie. Do czego nawiązuje tytuł artykułu: „Praca z widokiem na morze”? Jakie było hasło tegorocznej edycji festiwalu? Co było tematem spotkania pracowników Akwarium z widzami po projekcji filmu „Gdy przychodzi przypływ” – odpowiedzi na te i szereg innych pytań oczywiście w artykule.

Na zakończenie numeru trochę wspomnień z minionych, dalekomorskich lat, tym razem Pana Wrzesława Mechło dotyczących Przedsiębiorstwa Połowów Dalekomorskich i Usług Rybackich „Odra” w Świnoujściu. Z artykułu dowiemy się, m.in. kiedy i dlaczego powstała „Odra”, jak nazywał się pierwszy statek, który tam zawiązał, jak rozwijało się to przedsiębiorstwo, na jakich łowiskach dalekomorskich pływały statki „Odry”, a wreszcie dlaczego i kiedy działalność tego, tak prężnego przedsiębiorstwa stała się już tylko kartą z historii polskiego rybołówstwa...

Życzymy miłej lektury!

Redakcja



50 lat współpracy naukowej NOAA-MIR

Pod koniec kwietnia uroczystie obchodziliśmy 50-lecie podpisania umowy o współpracy naukowej w dziedzinie ekologii ryb (1974-2024) pomiędzy przedstawicielami rządowej administracji USA i Polski. Umowa z NOAA (*National Oceanic and Atmospheric Administration*) dała Pracownikom MIR niebywałą możliwość rozwoju naukowego oraz pozwoliła na nawiązanie strategicznej współpracy z wiodącymi w zakresie badań morza instytucjami amerykańskimi.

Oficjalne obchody odbyły się 22 kwietnia 2024 r. na Wydziale Nauk o Żywności i Rybactwa, Zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technologicznego w Szczecinie. Po części oficjalnej wygłoszono szereg prezentacji podkreślających znaczenie współpracy, szczególnie w zakresie możliwości określenia zrównoważonego poziomu eksploatacji zasobów ryb zarządzanych przez USA.

Jubileusz jest doskonałą okazją do podziękowania wszystkim pracownikom Zakładu Sortowania i Oznaczania Planktonu (ZSiOP) za ich niezwykle ciężką pracę i profesjonalizm. Zespół ZSiOP tworzą ludzie o unikalnych, na skalę światową, kwalifikacjach w zakresie oznaczania organizmów planktonowych. Szczególne podziękowania należą się również przedstawicielom NOAA, a zwłaszcza dr. Kennethowi Shermanowi i dr. Jonowi Hare za niezwykłą wytrwałość i konsekwencję we wspieraniu tej współpracy.

Po uroczystościach podjęto rozmowy, które miały na celu przedyskutowanie i ustalenie zakresu współpracy pomiędzy obiema stronami na kolejny rok.

P. Margoński

Po podpisaniu umowy na kolejny rok współpracy – dyr. Jon Hare i dyr. P. Margoński – fot. P. Kaźmierczak



Wręczenie dyplomów grawerowanych. Od lewej: dr Jon Hare (Dyrektor ds. Nauki i Badań, NOAA Fisheries), Paweł Kaźmierczak (Zakład Sortowania i Oznaczania Planktonu, MIR-PIB), Katey Marancik (NOAA Northeast Fisheries Science Center) – fot. A. Ochman



Wszyscy uczestnicy uroczystości z okazji 50-lecia współpracy naukowej NOAA-MIR



TEN dzień, czyli otwarcie ekspozycji „Morza Zimne” w Akwarium Gdyńskim MIR-PIB

W historii Akwarium Gdyńskiego MIR-PIB „wiekopomych chwil” – jak to się mawiało kiedyś, czy też „kamieni milowych” – jak to się określa teraz – było kilka.

Odnowienie rotundy i tworzenie kolejnych sal ekspozycyjnych, otwarcie Centrum Edukacji, uzyskanie statusu ogrodu zoologicznego...

Do tej listy dołączyła w tym roku kolejna ważna data – 19 kwietnia 2024 r. – to właśnie wtedy otwarta została Sala „Morza Zimne”.

O projekcie „Rozbudowa ścieżki dydaktycznej...”, dzięki któremu ta inwestycja w ogóle mogła zostać zrealizowana, wspominaliśmy w „Wiadomościach Rybackich” kilkakrotnie.

Dzisiaj zrelacjonujemy Państwu dzień, który był ukoronowaniem pracy zespołu Akwarium Gdyńskiego MIR-PIB. Dzień, na który pracowaliśmy od... 8 lat!

Był piątek, świeciło słońce, powietrze było dość rześkie, na molo południowym poranek był raczej spokojny. Tymczasem pod adresem aleja Jana Pawła II 1 wrzało od emocji, ferworu walki z ostatnimi poprawkami, atmosfery oczekiwania.

Zainteresowanie „Otwarcie” przerosło nasze oczekiwania – lista osób, które potwierdziły swój udział przebiła granicę setki.

Swoją obecnością zaszczytili nas, m.in. Marszałek Województwa Pomorskiego Mieczysław Struk wraz z Zastępcą



Goście wydarzenia podziwiają zbiornik z rybami chrząstkoszkieletowymi Wicewojewoda pomorski Emil Rojek wraz z ławicą makreli



W „Morzach Zimnych” Akwarium Gdyńskiego zamieszkały zwierzęta, na które wyjątkowo czekali wszyscy turyści – rekiny

Wiesławem Byczkowskim, sprawujący nadzór nad obszarem ochrony środowiska Wicewojewoda Emil Rojek, Zastępca Prezesa WFOŚiGW w Gdańsku Krzysztof Bujanowski, przedstawiciele departamentów: Programów Regionalnych, Turystyki oraz Środowiska i Rolnictwa w Urzędzie Marszałkowskim Województwa Pomorskiego.

Gościliśmy dziekana Wydziału Oceanografii i Geografii UG prof. Waldemara Surosza, Przewodniczącego Rady Naukowej MIR-PIB dr hab. Mariusza Sapotę, prof. UG, delegację pracowników z Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Gdańsku.

Nie zabrakło reprezentantów lokalnych organizacji turystycznych, wydziałów środowiska oraz edukacji z urzędów miast Gdyni, Sopotu i Gdańska, ośrodków doskonalenia nauczycieli z naszego województwa.

W tym wyjątkowym dniu towarzyszyli nam również koledzy i koleżanki z polskich ogrodów zoologicznych, trójmiejskich instytucji kultury oraz organizacji pozarządowych, z którymi na co dzień współpracuje zespół Akwarium Gdyńskiego.

Przedstawiciele mediów lokalnych oraz ogólnokrajowych przybyli by relacjonować to wydarzenie.

Zależało nam, by mimo obecności tak znamienitych gości, zachować serdeczną atmosferę spotkania.

Wydarzenie rozpoczął Dyrektor MIR-PIB dr Piotr Margoński, który przywitał gości i przedstawił w skrócie założenia projektu oraz jego efekty. Marszałkowie Mieczysław Struk oraz Wiesław Byczkowski podkreślili, jak ważna jest edukacja ekologiczna i jakim fenomenem na skalę kraju jest Akwarium Gdyńskie. Głos zabrał również dr Zbigniew Karnicki, wspominając pierwsze pomysły na rozbudowę ekspozycji AG.

Po części oficjalnej wszyscy uczestnicy, wyposażeni w sprzęt audioprzewodnicki, zostali zaproszeni do nowej przestrzeni, w której przewodnikiem był kierownik Akwarium Gdyńskiego Artur Krzyżak.

Nowa wystawa została bardzo dobrze przyjęta przez pierwszych gości. Najczęściej słyszeliśmy „wow”, „aż tak dużej przestrzeni się nie spodziewałem”, „jak wyście to zrobili?”.

Na to ostatnie pytanie, bardzo obrazowo, odpowiadał film poklatkowy, do którego ujęcia zbierane były przez... 3 lata – od pierwszego dnia rozpoczęcia robót budowlanych aż do ostatniej, nocnej, dostawy zwierząt. Autorką tego filmu jest Weronika Podlesińska. Można go obejrzeć na kanale YouTube Akwarium Gdyńskiego.

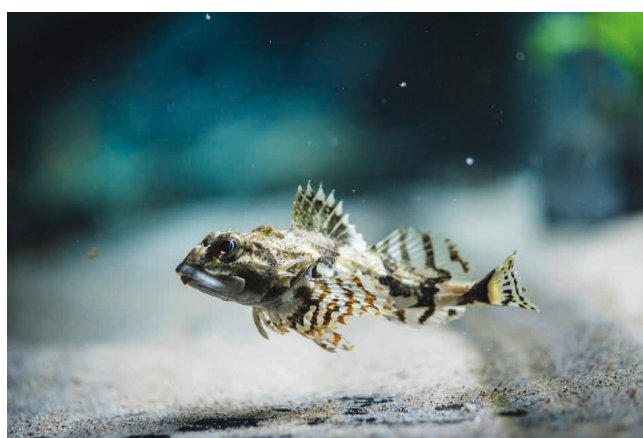
Podczas wydarzenia prezentowana była również animacja z zasobów Muzeum Miasta Gdyni, która pokazywała, jak 100 lat temu budowane było nabrzeże, na którym znajduje się budynek Akwarium. W tym miejscu składamy serdeczne podziękowania za pomoc dr. Marcinowi Szerle, kierownikowi Ośrodka Badań nad Gdynią.

Następnie nadszedł czas na wywiady z dziennikarzami i rozmowy kularowe oraz poczęstunek.

Przyznam Państwu, że gdy ostatni goście tego dnia opuścili budynek Akwarium, nie do końca chciało nam się wierzyć, że to już. Tyle miesięcy przygotowań, pracy administracyjnej, dyskusji, pomysłów, nerwów... Ale okazuje się,



Powitanie gości, od lewej: kierownik AG Artur Krzyżak, dyrektor MIR-PIB Piotr Margoński, wicemarszałek Wiesław Byczkowski, marszałek Mieczysław Struk



Kur diabeł, ryba, która po wyjęciu z wody wydaje dźwięki buczenia



Małgorzata Żywicka – kierowniczka Centrum Edukacji AG oraz delegacja z Muzeum Miasta Gdyni

że każdy kolejny dzień od 19 kwietnia jest, jak takie małe otwarcie. Już od prawie 2 miesięcy słuchanie zachwyty dzieci i dorosłych, gdy wchodzi w przestrzeń „Mórz zimnych” to wspaniały przerywnik w naszej codziennej pracy.

Ten artykuł jest doskonałym miejscem na ogromne podziękowania dla całego zespołu Akwarium Gdyńskiego za wysiłek włożony w realizację projektu, organizację otwarcia i przedstawienie efektów naszej pracy najważniejszym osobom z regionu. Dzięki! Zrobiliśmy to!

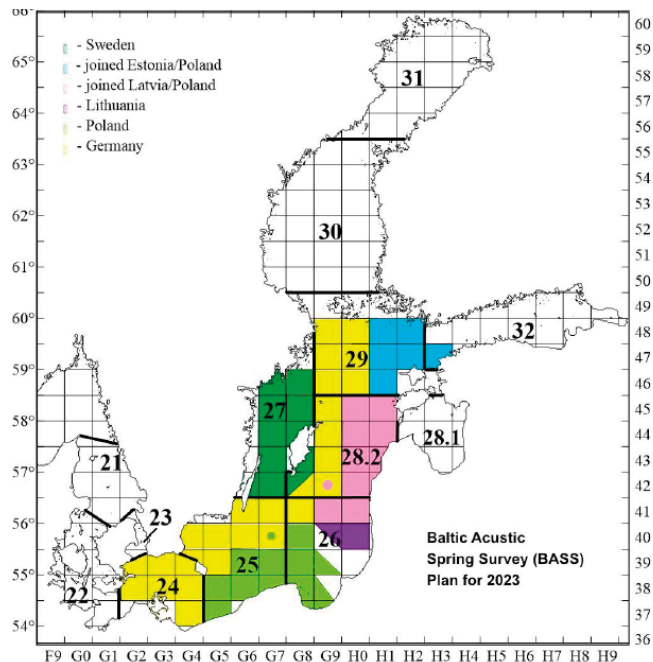
Grażyna Niedożytko

Wstępne wyniki badań rejsu akustycznego typu SPRAS zrealizowanego w maju 2024 r.

W dniu 20 maja 2024 r. statek Baltica powrócił z rejsu badawczego, którego celem było określenie rozmieszczenia przestrzennego i wielkości zasobów ryb pelagicznych – głównie szprotów. W maju przypada główna faza tarła ryb tego gatunku, które w tym miesiącu skupiają się w toni wodnej w gęstych ławicach na znacznym obszarze południowego Bałtyku. W tym samym czasie większość śledzi bałtyckich przebywa w płytkich wodach przybrzeżnych, nieobjętych echosondażem. Przewaga szprotów jest charakterystycznym elementem majowych rejsów akustycznych i stąd ma również swoje odzwierciedlenie w ich nazwie: **SPRat Acoustic Survey – SPRAS**.

Rejsy typu SPRAS prowadzone są na obszarze Bałtyku Właściwego, obejmując swoim zasięgiem 24-29 podobszary ICES (z wyłączeniem Zatoki Ryskiej). Realizowane są przez instytucje badawcze krajów nadbałtyckich przy merytorycznej współpracy i koordynującej roli Grupy Roboczej Międzynarodowej Rady Badań Morza ds. Bałtyckich Międzynarodowych Rejsów Badawczych (WGBIFS). W trakcie corocznych obrad grupy WGBIFS ustalany jest podział według kwadratów statystycznych ICES obszaru badań akustyczno-połowowych przydzielonych do realizacji przez poszczególne państwa – rysunek 1. Opracowane przez WGBIFS wyniki wspólnych rejsów badawczych są corocznie przekazywane Grupie Roboczej ICES ds. Oceny Rybołówstwa Bałtyckiego (WGBFAS) jako dane wejściowe do oszacowania zasobów stada szprotów w Bałtyku.

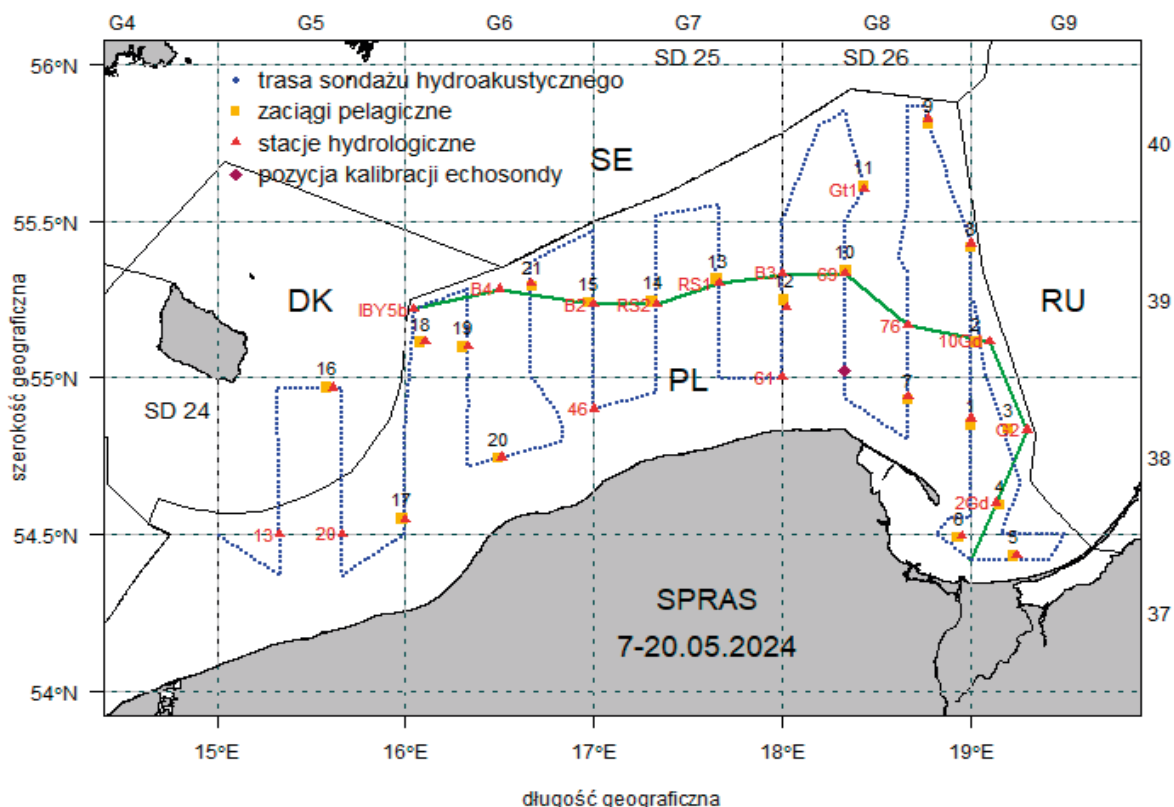
Rejsy typu SPRAS nazywane są rejsami „akustycznymi” ze względu na wykorzystanie metod akustycznych do oszacowania liczebności i biomasy ryb. Akustyczne szacowanie polega na pokryciu badanego obszaru echosondażem akustycznym tzn. na wykonaniu transektów, w trakcie których prowadzona jest rejestracja akustyczna. Akwizycja danych hydroakustycznych prowadzona jest z wykorzystaniem echosondy naukowej generującej falę akustyczną o częstotliwości 38 kHz. Wykonywane w trakcie echosondażu pelagiczne zaciągi badawcze dostarczają informacji o składzie gatunkowym ryb, proporcji ich udziału oraz strukturze wielkościowej i wiekowej, umożliwiając przeliczenie zmierzonych wartości echa fali akustycznej na konkretne wartości liczebności i biomasy ryb poszczególnych gatunków. Metodyka prowadzenia badań oraz analizy danych w rejsach akustycznych SPRAS jest zgodna z wytycznymi zawartymi w „Manual for International Baltic Acoustic Surveys (IBAS opisany w artykule zamieszczonym w Wiadomościach Rybackich NR 7-8 (248) 2022 (https://mir.gdynia.pl/wp-content/uploads/2022/06/WR-7-8_2022.pdf)). Czytelników zainteresowanych zgłębieniem ww. zagadnień dotyczących tych rejsów zachęcamy do zapoznania się ze wspomnianym artykułem. W trakcie rejsów,



Rys. 1. Planowany podział według kwadratów statystycznych ICES, obszaru badań akustyczno-połowowych do realizacji przez poszczególne państwa podczas rejsów typu SPRAS w maju 2024 r. Kropki oraz częściowo zamalowane obszary kwadratów wskazują, że dane państwo będzie prowadziło badania w kwadracie ICES w ograniczonym obszarowo zakresie (wyłącznie na obszarze swoich wód terytorialnych). Rejsy typu SPRAS w nomenklaturze ICES określane są jako Baltic Acoustic Spring Survey (BASS).

zgodnie z zaleceniami ICES, prowadzone są również szczegółowe analizy biologiczne ryb obejmujące, m.in. pomiary długości i masy, określenie płci, odczyt wieku, ocenę stopnia rozwoju gonad i stopnia napełnienia żołądka. Wyniki analiz akustycznych połowów badawczych (wartości współczynnika NASC [m^2/Mm^2], które są sumarycznym przekrojem czynnym rozpraszania wszystkich ryb znajdujących się w sondowanej objętości wody) oraz analiz biologicznych ryb zebranych podczas rejsów, przesyłane są do akustycznej bazy danych „Acoustic Trawl Surveys” (<https://www.ices.dk/data/data-portals/Pages/acoustic.aspx>) zarządzanej przez Międzynarodową Radę Badań Morza (ICES).

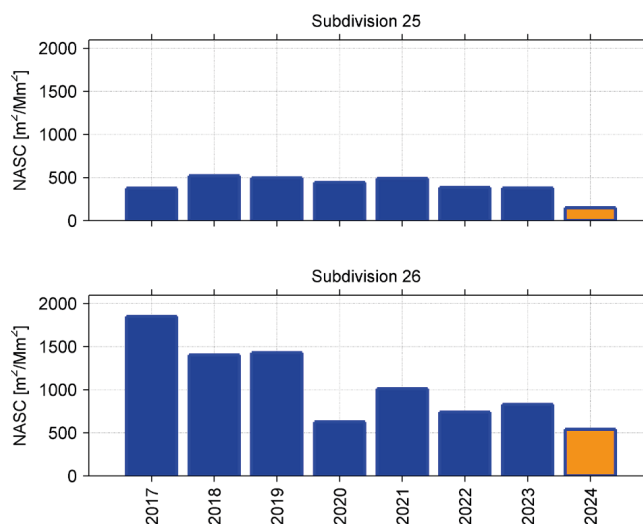
Niniejszy artykuł prezentuje wstępne wyniki badań polskiego rejsu SPRAS, który odbył się w dniach 7-20 maja 2024 r. Zgodnie z ustaleniami grupy WGBIFS w marcu 2023 roku, polski rejs SPRAS objął swoim zasięgiem całość polskich obszarów morskich (POM) w 25 i 26 podobszarach ICES (SD 25 i SD 26) oraz część EEZ Danii (38G5 kwadrat ICES) – rysunek 2. Całkowita długość wykonanego profilu hydroakustycznego wyniosła 751 Mm, z czego 51 Mm wy-



Rys. 2. Trasa sondażu akustycznego, lokalizacje połowów badawczych oraz stacji hydrologicznych zrealizowanych w rejsie SPRAS (7-20.05.2024 r.); zieloną linią zaznaczono przebieg profilu hydrologicznego.

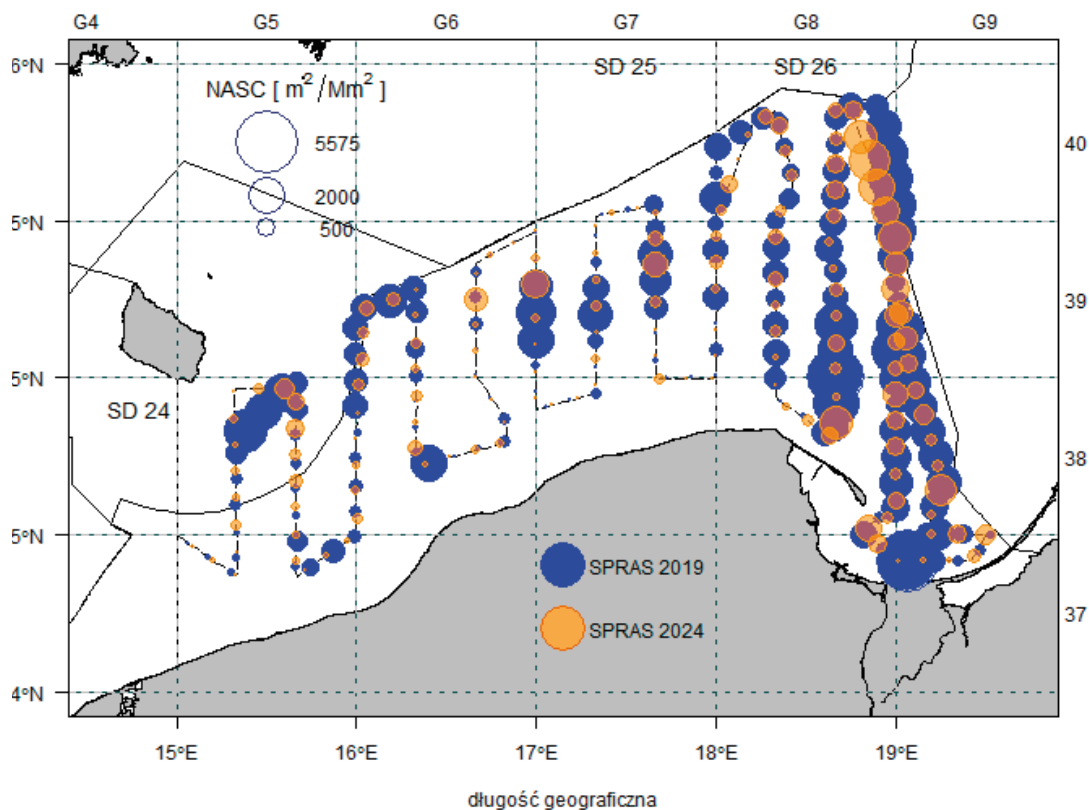
konano w EEZ Danii. W trakcie rejsu wykonano 21 połowów badawczych (rys. 2) w miejscach wyższych koncentracji ryb widocznych na ekranie echosondy. W większości kwadratów ICES, w których Polska jest zobowiązana do prowadzenia pomiarów, wykonano po 3 zaciągi, ale w kwadratach przybrzeżnych, o mniejszej powierzchni lub nienależących w całości do POM, wykonano 1 lub 2 zaciągi. W kwadratach ICES 37G5, 38G7 i 40G7 nie wykonano zaciągów badawczych ze względu na bardzo niskie wartości rejestrowanego sygnału akustycznego w trakcie echosondażu (rys. 4). Zmierzono długość oraz łączną masę ryb w klasach długości dla 4137 szprotów, 890 śledzi, 319 dorszy, 38 storni i 5 ryb pozostałych gatunków (sardela, makrela i ciernik). Odpowiednio: 514, 307, 119 i 38 osobniki ww. gatunków zostało poddanych analizom biologicznym.

Prezentowane poniżej wyniki analiz akustycznych i biologicznych (ichtiologicznych) mają charakter wstępny, a ich końcowe opracowanie wraz z wyznaczonymi liczebnościami ryb poszczególnych gatunków w badanym obszarze Morza Bałtyckiego, zostaną zaprezentowane na spotkaniu grupy WGBIFS w 2025 r. Niemniej przedstawione w artykule przestrzenne rozkłady parametru NASC, wyniki połowów oraz badań ichtiologicznych, pozwalają wnioskować o rozmieszczeniu i parametrach biologicznych ryb dominujących gatunków oraz odnieść je do wyników badań uzyskanych w analogicznych rejsach z lat wcześniejszych.



Rys. 3. Średnie wartości NASC (m^2/Mm^2) dla badanych części 25 i 26 podobszarów ICES podczas polskich rejsów SPRAS w latach 2017-2024.

Zarejestrowane na transektach wartości NASC mają bezpośrednie przełożenie na szacowanie liczebności i biomasy ryb. Średnie wartości NASC dla badanych części 25 i 26 podobszarów ICES podczas polskich rejsów SPRAS w okresie ostatnich ośmiu lat przedstawiono na rysunku 3. Podobnie jak w latach ubiegłych, również w maju 2024 r., 26



Rys. 4. Przestrzenny rozkład średnich wartości NASC (uśrednionych w 5 Mm przedziałach), zmierzonych na transektach hydroakustycznych w trakcie rejsu SPRAS w maju 2019 i 2024 r.

podobszar ICES charakteryzował się wyższą średnią wartością NASC niż obliczoną dla podobszaru 25. W porównaniu do roku ubiegłego, w obu podobszarach zanotowano spadek średnich wartości NASC, która w podobszarze 26 była niższa o prawie 35%, podczas gdy w podobszarze 25 zmniejszyła się aż o 60%. Równocześnie wyznaczone w maju 2024 roku średnie wartości NASC dla obu podobszarów były najniższe od 2017 r.

Równomierny na obszarze POM i niemal identyczny w kolejnych latach przebieg trasy przekrojów sondażowych pozwala na określenie porównywalnego przestrzennie rozmieszczenia zasobów ryb, a przy dominującym udziale szprotów w połowach badawczych w majowych rejsach rejestrowane wartości NASC odpowiadają wielkości zasobów ryb tego gatunku.

Na rysunku 4 przedstawiono przestrzenny rozkład średnich wartości NASC (uśrednionych w przedziałach 5 Mm) zmierzonych na transektach hydroakustycznych w maju 2024 r. i w maju 2019 r. (w 2019 r. po raz ostatni odnotowano wysokie średnie wartości NASC dla 26 podobszaru ICES).

Największe różnice wielkości średnich wartości NASC stwierdzono na obszarze Zatoki Gdańskiej – w 2019 r. na tym obszarze oszacowano najwyższą w całym POM średnią wartość NASC na 5 mil transektu, tj. 5574,8 m²/Mm², podczas gdy w maju 2024 r. na tym obszarze najwyższa średnia wartość NASC dla 5 milowego odcinka była 10-krotnie niższa i wynosiła 529,6 m²/Mm². W porównaniu do 2019 r.,

spadek średnich wartości NASC w 26 podobszarze ICES obejmuje Zatokę Gdańską, Basen Gdański oraz południową część łowiska władysławowskiego. Jedyne wartości NASC rejestrowane w północno-wschodnim obszarze tego łowiska są zbliżone wielkościami do 2019 r. W 25 podobszarze ICES największe różnice średnich wartościach NASC widoczne są na obszarze Basenu Bornholmskiego i Rynny Słupskiej, tj. obszarów o większej głębokości będących miejscem wiosennego tarła szprotów. Największe średnie wartości NASC (dla 5 Mm transektu) wynosiły na obszarze Basenu Bornholmskiego ponad 2000 m²/Mm² w 2019 r., podczas gdy w 2024 r. największa średnia wartość NASC wyniosła tylko 603 m²/Mm².

Analiza zapisu akustycznego dostarczyła również informacji o rozmieszczeniu ryb w toni wodnej. Podobnie jak w latach ubiegłych, najwyższe wartości NASC rejestrowano dla wód głębszych niż 70 m i o temperaturze wody nad dnem powyżej 5°C. W wodach o powyższej charakterystyce, ryby skupiały się tworząc gęstą warstwę. Ze względu na dobre warunki tlenowe wód przydennych na niemal całym badanym obszarze (rys. 9), zajmowały one tonię wody poniżej 65 m sięgając bardzo często do dna. W wodach płytszych, o głębokości poniżej 60 m, ryby tworzyły pionowe ławice tzw. „szpilki”. Ich rozmieszczenie było jednak bardzo nieregularne. Sygnały akustyczne z takich ławic generowały tylko lokalnie wyższe wartości NASC.

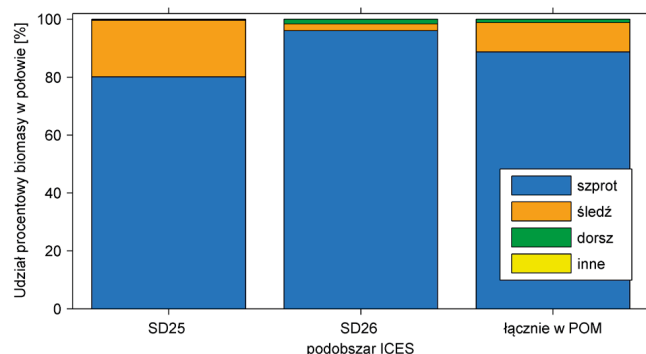
Analiza składu gatunkowego ryb potwierdziła dominujący udział szprotów w połowach w maju 2024 r. Ich średni udział,

wyznaczony jako średnia z udziału w masie w poszczególnych zaciągach, wyniósł 89,26%. Średni udział śledzi wyniósł 9,68%, dorszy – 0,99%, a ryb pozostałych gatunków – 0,07%. Oprócz szprotów, śledzi i dorszy, w połowach występowały także stornie (38 osobników), makrela (1 osobnik), sardele (2 osobniki) i ciernik (2 osobniki).

Na rysunku 5 przedstawiono średni udział procentowy ryb poszczególnych gatunków w masie połowów, wyliczony z udziałów w poszczególnych zaciągach według podobszarów statystycznych ICES oraz w POM. W obu podobszarach ICES – 25 i 26 zdecydowanie przeważały szproty, których udział procentowy wyniósł odpowiednio 80,2% i 96,1%. Średni udział szprotów w POM (bez uwzględnienia połowów w EEZ Dani) wyniósł 88,7%.

Łącznie w 21 zaciągach złowiono 9597,5 kg ryb. Wydajności połowów ryb wszystkich gatunków oraz indywidualnie dla szprotów, śledzi i dorszy przedstawiono na rysunku 6. Najbardziej wydajne połowy szprotów wystąpiły na obszarze Rynny Słupskiej oraz w północnej części łowiska władysławowskiego.

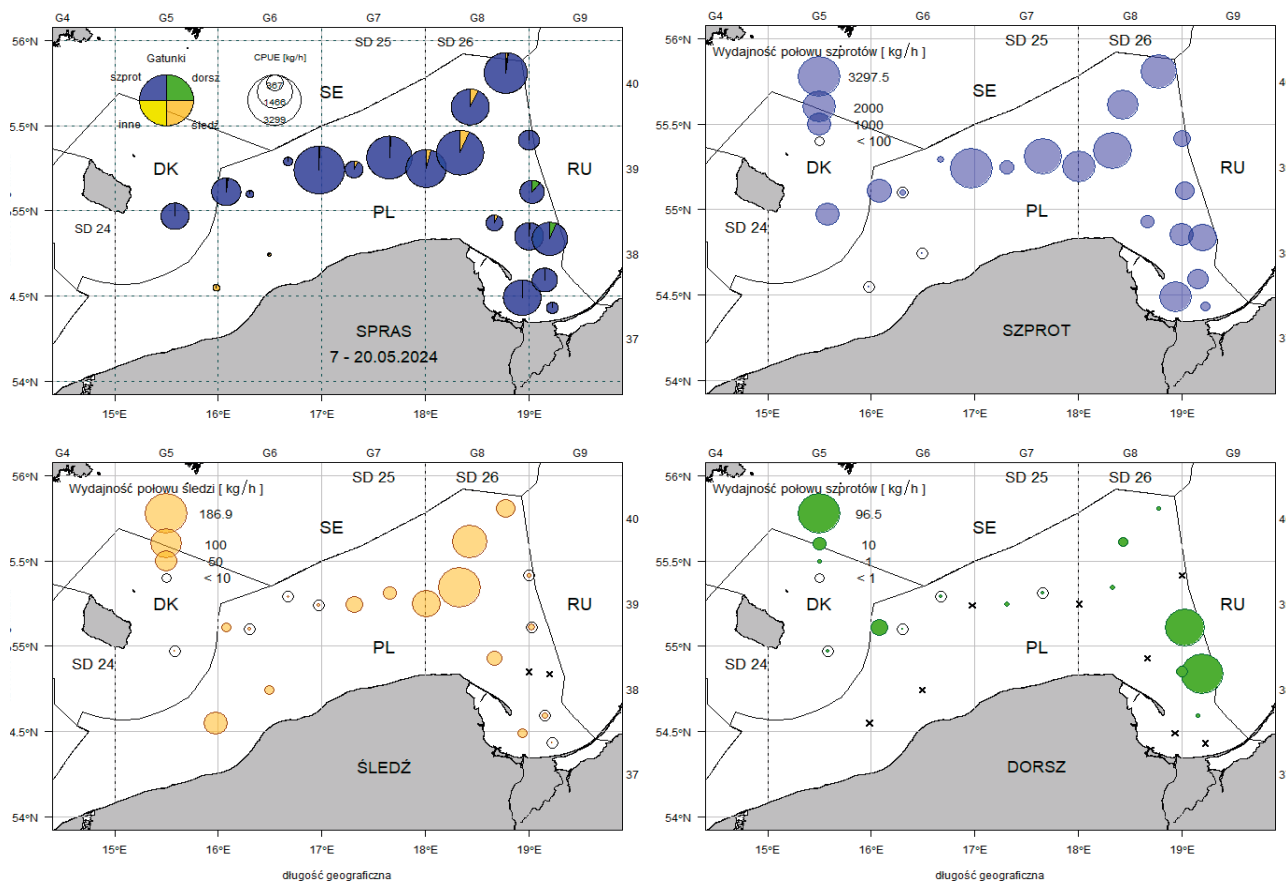
Udział śledzi i dorszy w połowach był generalnie niski. Tylko w jednym zaciągu wykonanym na łowisku kołobrzsko-darłowskim (zaciąg nr 17) śledzie dominowały w masie – 96,6%, niemniej wydajność całego połowu była jedną



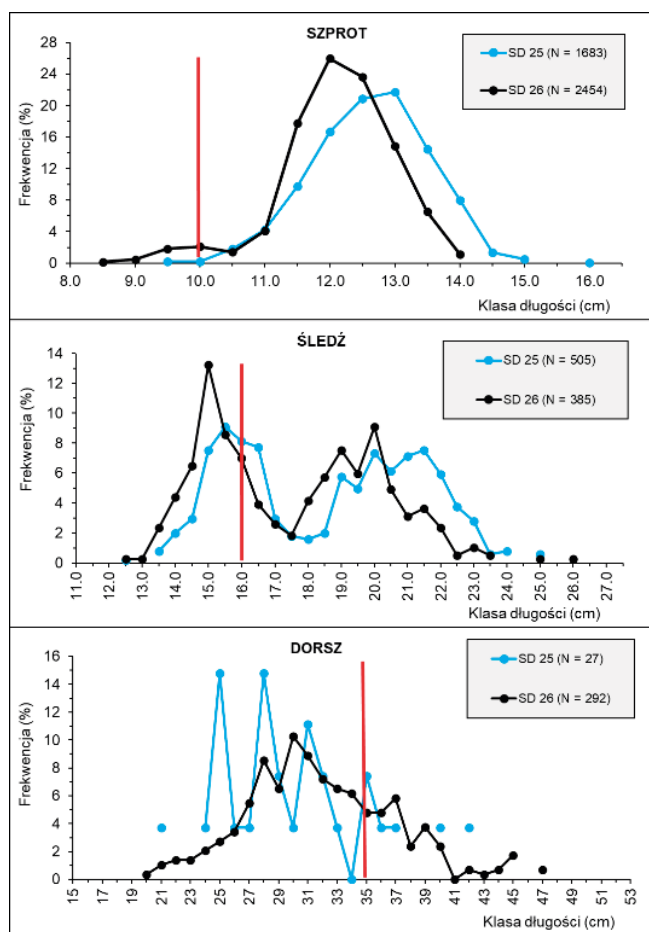
Rys. 5. Udział procentowy biomasy ryb podstawowych gatunków w podobszarach ICES oraz łącznie w POM (bez uwzględnienia wyników zaciągów wykonanych na obszarze wyłącznej strefy ekonomicznej Królestwa Danii) w rejsie SPRAS w maju 2024 r.

z najniższych w tym rejsie – 60,9 kg/h. Najwyższe wydajności połowu śledzi: 189 i 124 kg/h uzyskano w holach nr 10 i 11 wykonanych na łowisku władysławowskim.

W przypadku dorszy najwyższe udziały w masie połowu wystąpiły w zaciągach nr 2 i 3 na obszarze Basenu Gdańskiego – odpowiednio 10,7 i 6,0%, uzyskując w tych zaciągach najwyższe wydajność połowu tych ryb – 82,8 i 96,5 kg/h. Znaczny udział dorszy w zaciągach wykonanych na obszarze



Rys. 6. Wydajności połowów oraz rozmieszczenie koncentracji szprotów, śledzi i dorszy na podstawie połowów badawczych wykonanych w rejsie SPRAS w maju 2024 r.



Rys. 7. Rozkłady długości szprotów, śledzi i dorszy w połowach badawczych w rejsie r/v Baltica (7-20.05.2024 r.) w 25 i 26 podobozszarach ICES (n – liczba ryb zmierzonych; pionowa czerwona linia – minimalny wymiar handlowy).

Głębi Gdańskiej związany był zapewne z dobrymi warunkami tlenowymi (>1ml/l) w głębszych wodach tego obszaru (rys. 9).

Krzywe rozkładów długości szprotów, śledzi i dorszy z uwzględnieniem podziału na podobozszary ICES przedstawiono na rysunku 7.

Krzywe rozkładów długości szprotów z 25 i 26 podobozszarów ICES charakteryzowały się wyraźnie zaznaczonymi pojedynczymi szczytami frekwencji liczebności, które odpowiadały klasom długości 13,0 cm i 12,0 cm. Zakres długości tych ryb w 25 podobozszarze ICES wynosił od 9,5 cm do 16,0 cm, a w 26 podobozszarze był nieznacznie mniejszy – 8,5 cm do 14,0 cm. Udział liczbowy frakcji szprotów o długości poniżej wymiaru handlowego był w podobozszarach 25 i 26 bardzo mały i wynosił zaledwie 0,2% i 2,4%. Rozkłady długości ryb tego gatunku wskazywały na korzystniejsze dla rybołówstwa, pod względem długości, występowanie tych ryb w 25 podobozszarze ICES.

Krzywe rozkładów długości śledzi w 25 i 26 podobozszarach ICES charakteryzowały się występowaniem dwóch wyraźnie zaznaczonych frakcji długości tych ryb. W 25



Rys. 8. Rozkłady stadiów dojrzałości płciowej gonad szprotów, śledzi i dorszy w połowach badawczych w rejsie r/v Baltica (7-20.05.2024 r.).

podobozszary ICES, śledzie o mniejszych rozmiarach obejmowały ryby z zakresu klas długości 12,5-18,0 cm, a śledzie z przedziału 18,5-25,0 cm tworzyły drugą frakcję długości, do której zaliczały się osobniki o największych rozmiarach. W 26 podobozszarze ICES, pierwszą frakcję śledzi tworzyły ryby z przedziału klas długości 12,5-17,5 cm, a drugą frakcję stanowiły śledzie z zakresu długości 18,0-26,0 cm. Udział liczbowy frakcji śledzi o mniejszej długości był nieznacznie mniejszy w 25 podobozszarze ICES i wynosił 44,8%, a w 26 podobozszarze ICES przeważał marginalnie i stanowił 50,9%. Udział śledzi o długości poniżej wymiaru handlowego wynosił w podobozszarach 25 i 26 odpowiednio 22,6% i 35,6%. Zatem śledzie o korzystniejszym dla rybołówstwa rozkładzie długości występowały w 25 podobozszarze ICES.

Krzywa rozkładu długości dorszy z 25 podobozszary ICES charakteryzowała się fluktuacjami udziałów procentowych w klasach długości (na przemian rosnące-malejące), co wynikało z małej liczebności złowionych ryb (27 szt.) i ich niewielkiej reprezentacji (po kilka szt.) w klasach długości.

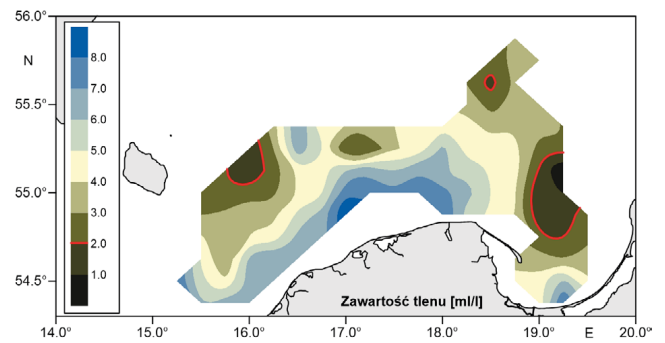
Rozkład długości dorszy z 26 podobszaru ICES reprezentuje jedną frakcję długości, której zakres obejmuje klasy od 20 cm do 47 cm. Zakres długości dorszy z 25 podobszaru ICES był nieznacznie węższy i wynosił 21-42 cm. Udział liczbowy dorszy poniżej minimalnej długości (BMS – below minimum size), która wynosi 35 cm był bardzo duży i stanowił w 25 i 26 podobszarach ICES odpowiednio 77,8% i 71,9%.

Na rysunku 8 przedstawiono rozkłady dojrzałości płciowej gonad szprotów, śledzi i dorszy według 8-stopniowej skali Maier'a, uzupełnionej o stadium 9., które odpowiada gonadom zdegenerowanym.

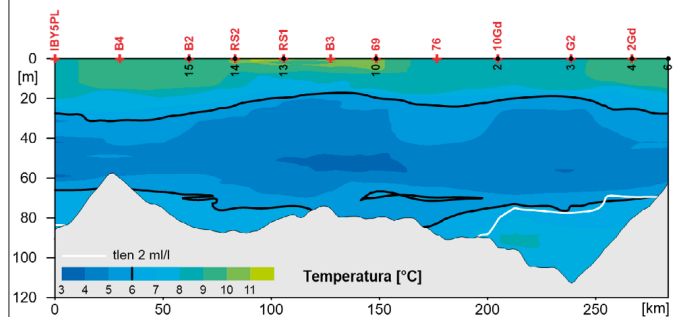
W połowach szprotów nieznacznie dominowały osobniki uczestniczące w tarle, na co wskazuje przeważający łączny udział szprotów charakteryzujących się gonadami w stadium 6. (dojrzałe) i w stadium 7. (na wpół wytarte) – 54,1%. W ubiegłym roku udział ten był jednak znacznie wyższy – 86,1%, a rejs zrealizowano o tydzień wcześniej. W tegorocznym rejsie znaczny odsetek stanowiły szproty o gonadach w stadium 4. (tężenia) – 22%, które dojrzewają do tarła, i których nie stwierdzono w ubiegłym roku. Z perspektywy porównywanych rejsów wynika, że tarło szprotów w tym roku jest opóźnione i rozciągnięte w czasie. Również w połowach śledzi odnotowano rozkład stadiów dojrzałości gonad, który różnił się w porównaniu do rejsu z ubiegłego roku, kiedy największy udział stanowiły śledzie o gonadach w stadium 8. (wytarte) – 40,2%, a więc tuż po zakończonym tarle. Udział śledzi o tym stadium dojrzałości gonad był w tegorocznym rejsie znacznie niższy i wynosił zaledwie 8,4%.

Analiza stopnia zaawansowania rozwoju gonad dorszy wskazuje, że w trakcie rejsu udział tych ryb w rozrodzie wynosił 45,4%, a zatem był znacznie niższy niż w ubiegłorocznym rejsie, kiedy stanowił 65,1%. Natomiast, występowanie dorszy o gonadach w stadium 4. (tężenia) i 5. (wydłużania się), odpowiednio 26,1% i 22,7% było wyższe niż w ubiegłym roku (odpowiednio 13,4 i 17,2%). Powyższe wyniki stopnia zaawansowania rozwoju gonad wskazują, że prawdopodobnie znaczna część dorszy będzie przystępować do tarła później niż w ubiegłym roku.

Pomiary hydrologiczne prowadzone przed wykonaniem każdego zaciągu badawczego, a także na dodatkowych stacjach hydrologicznych (rys. 2), posłużyły do zobrazowania tła hydrologicznego. W przypadku ryb pelagicznych warunki hydrologiczne rzadko stanowią czynnik limitujący obszar ich bytowania. W maju 2024 r. wody o zawartości tlenu poniżej 2 ml/l występowały tylko w strefie przydennej części Basenu Bornholmskiego, Głębi Gdańskiej i Basenu Gotlandzkiego (rys. 9). Nigdzie nie stwierdzono warunków beztlenowych – najniższą zawartość rozpuszczonego tlenu w wodzie przydennej, 0,87 ml/l, zmierzono na stacji hydrologicznej 10Gd na Głębi Gdańskiej. Na rysunku 10 przedstawiono pionowy rozkład temperatury na profilu hydrologicznym, z zaznaczoną



Rys. 9. Rozkład zawartości tlenu w wodzie nad dnem w rejsie SPRAS w maju 2024 r. Obszary o zawartości tlenu poniżej 2 ml/l zaznaczono czerwoną linią (autor T. Wodzinowski).



Rys. 10. Pionowy rozkład temperatury na profilu hydrologicznym przez głębie południowego Bałtyku w maju 2024 r. Czarna linia przedstawia przebieg izotermy 6°C, biała linia – przebieg oxykliny 2 ml/l (autor T. Wodzinowski).

czarną linią izotermą 6°C i białą linią oxykliną 2 ml/l. Obszar toni wodnej wyznaczony przez te dwie linie (a w przypadku Basenu Bornholmskiego i Rynny Słupskiej tylko przez izotermę 6°C), były zasadniczymi miejscami, gdzie ryby tworzyły gęste warstwy.

Należy podkreślić, że wykonanie wszystkich zaplanowanych zadań możliwe było dzięki zaangażowaniu i sprawnej pracy ekipy naukowej (D. Deluga, K. Koszarowski, M. Nowakowski, K. Radtke, S. Trella, I. Wybierała, M. Zalewski i B. Schmidt) oraz załogi r/v Baltica pod dowództwem kapitana Kazimierza Baranowskiego.

**Beata Schmidt, Krzysztof Radtke,
Ireneusz Wójcik**

Literatura

ICES. 2017, SISP Manual of International Baltic Acoustic Surveys (IBAS). Series of ICES Survey Potocols SISP 8 – IBAS. 47 pp.

Artykuł sponsorowany

Rzeczpospolita
PolskaSfinansowane przez
Unię Europejską
NextGenerationEU

Środki Krajowego Planu Odbudowy i Zwiększania Odporności (KPO) pomocą w rozwoju PPH HERRING – początek inwestycji

Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Handlowe HERRING Brygida Stachniuk realizuje aktualnie inwestycję „Budowa Magazynu Ryb Mrożonych wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną, zbiornikiem retencyjnym i wyposażeniem”. Przedsięwzięcie jest realizowane dzięki wsparciu z Krajowego Planu Odbudowy i Zwiększania Odporności (KPO) w ramach A1.4.1. Inwestycje na rzecz dywersyfikacji i skracania łańcucha dostaw produktów rolnych i spożywczych oraz budowy odporności podmiotów uczestniczących w łańcuchu. Wartość realizowanego projektu to 17 076 572,02 zł brutto, kwota dotacji z KPO wynosi 6 941 695,93 zł.

Czym jest Krajowy Program Odbudowy?

Krajowy Program Odbudowy i Zwiększania Odporności (KPO) jest ogólnopolską inicjatywą mającą na celu wsparcie odbudowy gospodarki po kryzysie wywołanym pandemią COVID-19, a także zwiększenie odporności gospodarczej i społecznej Polski na przyszłe wstrząsy.

Finansowany ze środków unijnych, KPO jest częścią szerszego europejskiego planu odbudowy, znanego jako Next Generation EU, który został wdrożony w celu wspar-



cia państw członkowskich Unii Europejskiej w walce ze skutkami pandemii.

Budowa Magazynu Ryb Mrożonych to kluczowa inwestycja przedsiębiorstwa zabezpieczająca bazę surowcową. PPH HERRING specjalizuje się w przetwórstwie śledzi i w mniejszym stopniu – handlu rybami mrożonymi. Cenny surowiec śledziowy z łowisk Północno-Wschodniego Atlantyku dostępny jest sezonowo. Zakup surowca (głęboko mrożonych filetów i płatów śledziowych) w sezonie połowowym nie tylko gwarantuje jego dostępność dla całorocznej produkcji realizowanej w PPH HERRING, ale także pozwala na dokonanie zakupów w korzystniejszej cenie.

Nie bez znaczenia jest też fakt, że w ostatnich latach koszty usługowego przechowywania mroźniczego przez podmioty zewnętrzne wzrosły radykalnie, a posiadanie własnej, nowoczesnej i energooszczędnej mroźni to spore oszczędności w dłuższej perspektywie czasu.

Rozwój PPH HERRING nie byłby możliwy, gdyby nie dofinansowanie z udziałem środków europejskich.

W 2004 roku skorzystaliśmy ze środków Specjalnego Przedakcesyjnego Programu na Rzecz Rolnictwa i Rozwoju Obszarów Wiejskich SAPARD, co zapewniło nam pozostanie na rynku, spełnienie wszystkich norm UE. Korzystaliśmy ze wszystkich kolejnych programów opera-

cyjnych, składając z powodzeniem 15 różnych wniosków, na łączną kwotę blisko 25 mln zł dofinansowania. Bez tych funduszy nie byłoby szans na rozwinięcie się. Teraz Krajowy Program Odbudowy dał nam szansę na własną nowoczesną mroźnię składową. Wniosek złożyliśmy 17 października 2022 r., a 17 lipca 2023 r. podpisaliśmy umowę. Mamy nadzieję, że po 1 sierpnia 2024 r. będziemy już po odbiorach i do mroźni trafią pierwsze partie ryb – podkreśla Brygida Stachniuk.

Krajowy Plan Odbudowy jest niezwykle istotnym narzędziem wsparcia dla polskich przedsiębiorstw, oferującym szerokie możliwości rozwoju i modernizacji. Dzięki dofinansowaniu z KPO, przedsiębiorstwa takie jak PPH HERRING mogą realizować kluczowe inwestycje, które gwarantują dostępność surowca, redukcję kosztów operacyjnych oraz zwiększenie konkurencyjności. KPO wspiera także rozwój infrastruktury technicznej i promuje zrównoważony rozwój, co jest korzystne nie tylko dla firm, ale także dla społeczeństwa i środowiska naturalnego.

Dofinansowanie z KPO to niezastąpione wsparcie, które umożliwi polskim firmom dalszy rozwój, innowacje i umacnianie swojej pozycji na rynku.



Artykuł sponsorowany



Rzeczpospolita
Polska

Sfinansowane przez
Unię Europejską
NextGenerationEU



Prace nad budową magazynu PPH HERRING kontynuowane dzięki środkom z Krajowego Planu Odbudowy i Zwiększania Odporności (KPO)

Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Handlowe HERRING Brygida Stachniuk realizuje aktualnie inwestycję „Budowa Magazynu Ryb Mrożonych wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną, zbiornikiem retencyjnym i wyposażeniem”. Przedsięwzięcie jest realizowane dzięki wsparciu z Krajowego Planu Odbudowy i Zwiększania Odporności (KPO) w ramach A1.4.1. Inwestycje na rzecz dywersyfikacji i skracania łańcucha dostaw produktów rolnych i spożywczych oraz budowy

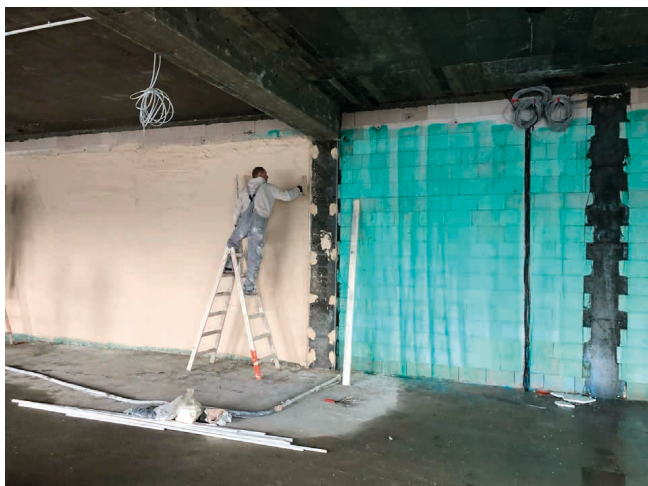
odporności podmiotów uczestniczących w łańcuchu. Wartość realizowanego projektu to 17 076 572,02 zł brutto, kwota dotacji z KPO wynosi 6 941 695,93 zł.

Jakie są główne cele KPO?

- **Odbudowa Gospodarki:** Wspomaganie sektora gospodarczego, który ucierpiał wskutek pandemii, poprzez wsparcie finansowe dla przedsiębiorstw, inwestycje w infrastrukturę oraz projekty mające na celu tworzenie nowych miejsc pracy.
- **Odporność:** Poprawa struktury gospodarki, aby była bardziej odporna na przyszłe kryzysy. Obejmuje to inwestycje w nowoczesne technologie, cyfryzację oraz zwiększanie efektywności energetycznej.
- **Ekologia:** Inwestycje w projekty ekologiczne, zmierzające do zmniejszenia emisji gazów cieplarnianych, promowania odnawialnych źródeł energii oraz ochrony środowiska.
- **Cyfryzacja:** Wsparcie procesów cyfryzacji w różnych sektorach, w tym w administracji publicznej, edukacji, zdrowiu i biznesie, aby zwiększyć konkurencyjność i innowacyjność polskiej gospodarki.
- **Spoleczna Równość i Włączenie:** Promowanie spójności społecznej poprzez inwestycje w systemy edukacyjne, zdrowotne i opieki społecznej, które mają na celu poprawę jakości życia obywateli, szczególnie tych najbardziej narażonych na wykluczenie społeczne.

Dzięki środkom prace przy budowie chłodni postępują zgodnie z planem. Od lutego 2024 r. wykonano szereg kolejnych prac:

- Zakończono stawianie konstrukcji stalowej hali, zostały wykonane w niej posadzki, w których osadzono stalowe szyny, po których będą poruszały się pojazdy jezdne.



- W budynku magazynowo-biurowym wykonano pokrycie dachowe i wstawiono okna. Obecnie trwają prace elewacyjne, a wewnątrz kładzione są tynki. Do budynku doprowadzono wszystkie media.
- Obecnie na placu budowy oprócz prac typowo budowlanych, realizowane są też prace elektryczne, chłodnicze i wodnokanalizacyjne.
- Budowane są drogi i place manewrowe wokół budynku.
- Zakupiono już wszystkie wózki widłowe zaplanowane w tej inwestycji: dwa wózki elektryczne wysokiego składowania, cztery wózki elektryczne ręcznie prowadzone, jeden elektryczny czterokołowy do pracy na zewnątrz budynku.

Prace przebiegają bez opóźnień więc powinny zakończyć się zgodnie z planem do końca lipca tego roku.



Artykuł sponsorowany

Rzeczpospolita
PolskaSfinansowane przez
Unię Europejską
NextGenerationEU

Krajowy Plan Odbudowy i Zwiększania Odporności (KPO) szansą na zwiększenie efektywności energetycznej PPH HERRING

Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Handlowe HERRING Brygida Stachniuk realizuje aktualnie inwestycję „Budowa Magazynu Ryb Mrożonych wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną, zbiornikiem retencyjnym i wyposażeniem”. Przedsięwzięcie jest realizowane dzięki wsparciu z Krajowego Planu Odbudowy i Zwiększania Odporności (KPO) w ramach A1.4.1. Inwestycje na rzecz dywersyfikacji i skracania łańcucha dostaw produktów rolnych i spożywczych oraz budowy odporności podmiotów uczestniczących w łańcuchu. Wartość realizowanego projektu to 17 076 572,02 zł brutto, kwota dotacji z KPO wynosi 6 941 695,93 zł.

Na budowie obecnie pracują wszystkie branże, a prace przebiegają zgodnie z planowanym harmonogramem.

Sercem Magazynu Ryb Mrożonych będzie system regałów przejezdnych wysokiego składowania, podzielony na dwie niezależne komory. Pomieszczą one 1500 standardowych palet, co przy średniej wadze 1200 kg ryb mrożonych na palecie, daje maksymalne możliwości składowania ponad

1800 ton surowca. Nowoczesne regały pozwalają maksymalnie wykorzystać miejsce i oszczędzić energię. Z uwagi na wymiary wymagają jednak specjalistycznego sprzętu do obsługi.

Idealnym rozwiązaniem okazały się nowoczesne wózki wysokiego składowania. Są one wyposażone w programator wysokości, mają możliwość wgrania pozycji regału, co pozwala uniknąć błędów uderzenia palety w wyższy trawers, a zamontowana z boku wideł kamera minimalizuje ryzyko uszkodzenia regałów oraz towaru. *Taki system pozwoli na sprawne funkcjonowanie gospodarki magazynowej polegające na swobodnym dostępie do każdej wybranej palety. Zapewni to sprawne wydawanie surowców do produkcji w kolejności od najstarszych, co pozwala zapewnić, by wyroby były zawsze jak najświeższe* – mówi Brygida Stachniuk właścicielka firmy PPH HERRING.



Zielona transformacja to jeden z głównych celów zarówno KPO, jak i przedmiotowego przedsiębiorstwa. Obecnie zakład wykorzystuje nowoczesną instalację fotowoltaiczną o mocy 300 kW, która produkuje energię elektryczną na potrzeby własne, praktycznie bez potrzeby odsprzedaży. W magazynie, który wybudowany zostanie ze środków KPO, konstrukcja dachu została przystosowana do planowanej instalacji PV, o mocy 150-200 kW, której budowa została zaplanowana na przyszły rok. Ponadto, w mroźni montowana jest obecnie nowoczesna instalacja chłodnicza, która pozwoli na zoptymalizowanie efektywności energetycznej budynku.

System odzysku ciepła z urządzeń chłodniczych pozwoli „przechwycić” ciepło zanim trafi ono do otoczenia. Ciepło to zostanie wykorzystane do odmrażania chłdnic (do tej pory były to grzałki elektryczne) oraz do podgrzewania ciepłej wody użytkowej. Instalacja ta przyczyni się do znacznej oszczędności energii elektrycznej. Ponadto, nowoczesny system monitoringu umożliwi zdalny nadzór nad pracą całej instalacji.

W ramach KPO (Krajowe Plany Odbudowy) realizacja zielonej transformacji ma kluczowe znaczenie z punktu widzenia przyszłościowej i zrównoważonej gospodarki. Dążenie do zielonej transformacji w ramach KPO oznacza przekształcenie gospodarki kraju w bardziej ekologiczną i przyjazną dla środowiska. Jest to istotne nie tylko z punktu widzenia ochrony środowiska naturalnego, ale także dla zapewnienia długoterminowej stabilności ekonomicznej i społecznej.



Tomasz Ponczkowski

Piszę te słowa w wielkim smutku i żalu. Los i wydarzenia z dnia 7 maja bieżącego roku sprawiły, że stanąłem przed jednym z najtrudniejszych zadań, przed którym staje kapitan statku. W tych kilku akapitach, a właściwie słowach, przyszło mi pożegnać Podwładnego, Kolegę, Naszego Przyjaciela Starszego Marynarza Tomasza PONCZKOWSKIEGO.

Obecne dni, choć od tego wydarzenia minęło już trochę czasu, który podobno leczy rany, to dla załogi statku Baltica trudny okres. Pomimo codziennej pracy, polegającej na wykonywaniu transektu akustycznego czy zaciągów, nadal wśród wielu z nas panuje przekonanie, że za chwilę po tym naszym balticowym „Ding-dongu” i ogłoszeniu: „Za pięć minut stacja, zapraszamy do rozety, następnie zaciąg” otworzą się drzwi do kabiny nr 311 i na pokład do wydawania wyjdzie On. Zawsze opanowany, spokojny, czasem uśmiechnięty, po prostu nasz dobry Kompan, Kolega, Tomasz.

Tomasza, jak większość osób płynących na statku, ciągnęło od młodości morze. Na początku była to „wielka woda” oceanów, gdzie na pokładach dużych jednostek rybackich, należących do przedsiębiorstwa DALMOR, Tomasz nabywał doświadczenia rybaka, poławiając kalmara, kryla, mintaja i mirunę.

Można powiedzieć, że morze to było również jego wielkie hobby. Czytane w wolnych chwilach książki o historii sprawiły, że przez te wszystkie lata na pokładach statków stał się wielkim ekspertem w dziedzinie marynistyki. Bitwy morskie, nazwy okrętów w nich biorących udział, były jego wielką wiedzą, którą zadziwiał wielu z nas. W jego kabinie zawsze można było znaleźć czasopisma o tematyce morskiej, które często i chętnie pożyczał innym oraz z wielką przyjemnością prowadził dyskusję o tematyce morskiej.

Pasję do historii Tomasz połączył z jego kolejnym zamiłowaniem, czyli modelarstwem. Takie połączenie wydaje się chyba normalne. Znajac historię



łatwiej zbudować, a właściwie złożyć jakiś model okrętu czy samolotu. Temu hobby Tomasz poświęcał się w domu, kiedy w wolnych chwilach, między kolejnymi rejsami, składał i malował modele, które potem lądowały na półce.

Kolejną pasją Tomasza była piłka nożna i ukochana drużyna Arka Gdynia. Wielokrotnie, gdy miał czas, odwiedzał gdyński stadion, gdzie chodził na mecze. Pisząc te słowa mam przed oczami sytuację, która wiele razy miała miejsce na pokładzie Baltici. W trakcie posiłku, kiedy statek był daleko od lądu, Tomasz pytał Waldka bądź Maćka o wynik meczu i tak normalnie, jak to mężczyzna, czasem w niewybrednych, marynarskich słowach komentował wynik meczu Arki.

Od około ośmiu lat, jak każdego dziadka, pasje Tomasza się zmieniły. Jego oczkiem w głowie stała się córka jedyne go syna Łukasza. Tomasz po prostu stał się dziadkiem, którego sercem zawiadnęła mała Amelka. Między rejsami spędzał z nią praktycznie cały czas, rozpieszczając ją i bawiąc.

Kiedy po latach prosperity przedsiębiorstwo Dalmor chyliło się ku upadkowi, Tomasz nadal pływał. Należał on do ostatniej załogi statku f/v „Dalmor II”, która przekazała statek rosyjskiemu armatorowi, zamykając okres połowów oceanicznych.

Na statkach Dalmoru Tomasz nabył doświadczenia, a jego charakter i osobowość sprawiły, że gdy tylko Baltica potrzebowała marynarza, ówczesny kapitan statku Janusz Tarazewicz sięgnął po najlepszego i sprawdzonego Tomka, i tak kilka lat temu rozpoczęła się jego przygoda z Morskim Instytutem Rybackim i statkiem Baltica, który dla wielu

z nas marynarzy stał się drugim domem.

Tak w historii Tomka rozpoczęło się pływanie na Baltice, lata mijały, rejsy i wachty trwały aż do tego wtorku 7 maja, kiedy Baltica wyszła na kolejny rejs.

Ten dzień zaczął się normalnie, jak to na statku: ładowaniem prowiantu. Tomasz na pokładzie głównym, jak pozostali marynarze, nosił skrzynki z prowiantem i wodą do magazynu prowiantowego. W tzw. „wężyku” stał pomiędzy Waldkiem i Maćkiem i o czym mieli rozmawiać, jak nie o Arce i jej prawdopodobnym awansie do Ekstraklasy. Potem była kalibracja echosondy i te proste komendy, które wykonywał: „Tomasz pięć obrotów w dół” wypowiedziane z mostka, były chyba ostatnimi słowami do niego.

Wieczór to już to nieszczęście, próba udzielenia pierwszej pomocy na mesie, śmigłowiec, ratownik i te trudne chwile, kiedy niesiony w milczeniu przez kolegów Tomasz opuszczał pokład statku. W pamięci pozostają słowa pilota śmigłowca, wypowiedziane przez radiotelefon: „Baltica lecimy do szpitala w Wejherowie”. Nadzieja, oczekiwanie... i po kilku godzinach ta cisza na mostku, kiedy to dowiedzieliśmy się o jego śmierci.

Gdy zostałem poproszony o napisanie tych kilku zdań, zdałem sobie sprawę, jakie to trudne. Poprosiłem podwładnych: oficerów, bosmana, marynarzy o powiedzenie w jednym zdaniu o Tomaszu. Każdy z nich bez zająknięcia odpowiadał: „Spokojny, poważny, uśmiechnięty, dobry specjalista, dobry rybak”, nasz Tomasz PONCZKOWSKI, który tak zostanie zapamiętany.

W dniu 7 maja Tomasz PONCZKOWSKI na noszach opuścił pokład r/v Baltica i udał się na ostatnią wachtę, pozostawiając nas w smutku i tęsknocie.

Pozostało mi napisać jeszcze jedno, ostatnie zdanie pożegnania.

„Żegnaj Marynarzu, Żegnaj Kolego, Żegnaj Przyjacielu, Żegnaj Tomaszu. Kiedyś znów spotkamy się na pokładzie statku. Statku Pana Naszego”.

**Pokład r/v Baltica
Kapitan**

21. edycja Millennium Docs Against Gravity, największego polskiego festiwalu filmowego, odbyła się w dniach 10-19 maja br. w siedmiu polskich miastach: Warszawie, Wrocławiu, Poznaniu, Katowicach, Łodzi, Bydgoszczy i Gdyni. Trójmiejskim pokazom kina dokumentalnego, już po raz czwarty, towarzyszyło Akwarium Gdyńskie MIR-PIB, lokalny partner Gdyńskiego Centrum Filmowego. Tradycyjnie, po pokazach kinowych, festiwal miał również swoją internetową odsłonę na platformie mdag.pl., w dniach 21 maja – 3 czerwca.

Hasło tegorocznej edycji festiwalu: „W relacji ze światem” nawiązuje bezpośrednio do tematów zaprezentowanych na ekranie. To także ukłon w stronę niezwyklej pracy ludzi związanych z tworzeniem filmów dokumentalnych, którzy ukazują nam otaczającą nas rzeczywistość, skłaniają do zatrzymania się w zgiełku codzienności i refleksji nad tym, co dzieje się teraz. W ślad za hasłem w tym roku skupiono się na pokazaniu relacji międzyludzkich i złożoności natury człowieka. Z jednej strony pozwala nam ona na przyjaźń,

Praca z widokiem na morze

miłość i empatię. Z drugiej to właśnie nasz gatunek jest odpowiedzialny za wyniszczanie samego siebie i planety, która nie jest przecież domem tylko dla ludzi.

Z perspektywy działalności naszej placówki najcenniejszym spotkaniem była możliwość spotkania z widownią po projekcji filmu „Gdy przychodzi przyływ” (*As the Tide Comes In*). To historia o wszechogarniającej wodzie, opowiedziana przez 27 mieszkańców małej duńskiej wyspy Mandø na Morzu Wattowym, którzy przyzwyczajeni są do trudnych warunków pogodowych i powodzi. Zmiany klimatyczne i coraz bardziej ekstremalne warunki do życia, stanowią obecnie poważne zagrożenie dla wyspy o powierzchni ośmiu kilometrów kwadratowych. Ostatni rolnik Gregers odważnie stawia czoła nieuniknionej katastrofie. Nie chce budować życia gdzie indziej i zamiast tego, ma nadzieję znaleźć żonę, która

będzie z nim zarządzać gospodarstwem. Gdy zbliża się burza, Gregers i jego wierny pies sprawdzają niszczące groble, chroniące jego ukochaną wyspę.

Tymczasem Mie obchodzi swoje setne urodziny, a Niels, zapalony obserwator ptaków, ubolewa nad rzadkimi gatunkami, które nie odwiedzają już wyspy. Turyści przyjeżdżają autobusami w czasie odpływu i słyszą od przewodnika Prebena, jak społeczność Mandø została prawie całkowicie zniszczona podczas sztormu w 1634 roku. Obecnie pozostała na równinach pływowych ludność, nieprzerwanie radzi sobie, pomimo nowych zagrożeń ze strony natury. Portretowi tego mikrokosmosu towarzyszą mistrzowskie ujęcia charakterystycznego krajobrazu, nieba i morza, które zmieniają się wraz z wiatrem i przyływem. W pewnym sensie ponury los wyspiarzy przedstawiony w sucho komicznych sytuacjach, dotyka nas wszystkich.



Kadr z filmu „Gdy przychodzi przyływ”



Plakat 21. MDAG

Spotkanie z widownią po projekcji filmu (fot. A. Rezulak)



Kadr z filmu „Gdy przychodzi przyptyw”

Nie da się ukryć, problem podnoszących się wód morskich jest kwestią globalną. Nadchodzą zmiany i jako społeczeństwo musimy oswoić się z myślą, że coraz częściej będą do naszej wiadomości docierały komunikaty o „uchodźcach klimatycznych”.

Film „Gdy przychodzi przyptyw” to piękna wizualnie opowieść o wpływie globalnego ocieplenia na życie ludzi. Pozwala przenieść się w rejony, w których żywił się spustoszenie, a kryzys hydrologiczny jest na wyciągnięcie ręki. Obserwacje naukowców dotyczące poziomów wód w basenach Morza Północnego i sąsiedniego Bałtyku, pokazują wzrosty na przestrzeni

ostatniego wieku na poziomie od 15 do 20 centymetrów. Poziom wody wzrasta, ale nie wszędzie tak samo. Dzięki projektowi Europejskiej Agencji Kosmicznej Baltic SEAL, badaczom udało się oszacować roczne zmiany poziomu wody w obszarach przybrzeżnych w latach 1995-2019. Dane wskazują, że poziom morza wzrastał w tempie 2-3 milimetrów wzdłuż wybrzeży Niemiec i Danii. Na najbardziej wysuniętej na północ części Bałtyku – Zatoce Botnickiej było to już nawet 6 milimetrów rocznie. Do 2050 roku przyjdzie i nam zmierzyć się z problemem stopniowej utraty infrastruktury w obecnej strefie przybrzeżnej i przygotować się na

postępujące zalewanie coraz większej powierzchni lądu. Przykładów pozostałości śladów działalności człowieka na polskim wybrzeżu nie trzeba daleko szukać.

W nie tak dawnej perspektywie historycznej, opustoszała osada Beka. Dziś po wiosce rybackiej zachowały się jedynie kamienne fundamenty chałup na brzegu morza i nieliczne drzewa, niegdyś oceniające domostwa. Bałtyk wciąż rzeźbi klif przy ruinach gotyckiego kościoła w Trzėsaczu. Ostatnie nabożeństwo odprawiono tutaj 2 marca 1874 roku. W 1901 roku zawaliła się pierwsza część budowli, która *de facto* powstała w miejscu stale narażonym na

procesy abrazyjne. W latach 2001-2002 przeprowadzono intensywne prace nad zabezpieczeniem ocalałej ściany kościoła pw. św. Mikołaja przed sztormami.

Warto dodać, że jest to jedyna tego typu atrakcja turystyczna w Europie. Przyroda dała o sobie znać również w okolicach Czołpina, gdzie Bałtyk odsłonił pradawny las, zdradzając plany zagospodarowania terenu Słowińskiego Parku Narodowego i skład gatunkowy z nie tak odległej przeszłości. Kawałek bukowo-dębowej puszczy, strawionej przez pożar lub wyciętej przez naszych przodków, pochodzi sprzed 2-3 tysięcy lat. Obszar, na którym niegdyś rosły drzewa, znajdował się z dala od linii brzegowej i dopiero z czasem został wchłonięty przez morze. Całkiem „świeże”, poddane właściwościom wody morskiej pnie dębów, dają wyobrażenie nie tylko o historii, ale pokazują, jak dynamicznie zmieniającą się tkanką jest miejsce styku morza i łądu.

W ramach festiwalu w Gdyni – miejsce, które od początku projektowane było jako wrota do morza, zorganizowaliśmy spotkanie edukacyjne, podczas którego opowiadaliśmy o zasobach

wody na Ziemi, skali i skutkach ingerencji człowieka w środowisko naturalne, utracie bioróżnorodności, prognozie dla rejonów nadbałtyckich, obszarach, które w niedalekiej przyszłości pochłonie morze. Był to dialog o tym, co naukowcy widzą i dokumentują przez pryzmat trwającej zmiany klimatu i innych zagrożeń, które niesie dalsza przemiana przyrody, zawłaszczania planety na użytek własny ludzi. Jasny przekaz zbudowaliśmy wokół filmu „Gdy przychodzi przyptyw” i szacunku do wody. W epoce antropocenu, czyli czasie zdefiniowanym przez wybory człowieka, natura walczy i potrzebuje naszego wsparcia.

Są granice planetarne, których progów przekroczyć nie możemy, aby nasza cywilizacja mogła rozwijać się w stabilny sposób. Dziewięć składowych stoi na straży przed wejściem Ziemi w strefę zagrożenia. Progi lub punkty przelomowe to wartości, których bardzo mały przyrost zmiennej kontrolnej (jak stężenie dwutlenku węgla w atmosferze) powoduje w odpowiedzi nieodwracalną zmianę środowiska (np. globalne ocieplenie) przez reakcje naturalnego systemu ziemskiego. Zmiany

klimatyczne to jeden z palących problemów współczesnego świata.

Jedynym rozwiązaniem jest nowe, odpowiedzialne gospodarowanie zasobami naszej planety, dające nadzieję na lepszą, ekologiczną przyszłość. Jean-Louis Étienne, francuski odkrywca i naukowiec, znany przede wszystkim ze swoich eksploracji Arktyki i Antarktyki, z Clipperton w marcu 2005 roku pisał tak: „Ziemia ma przed sobą jeszcze miliardy lat. Nikt nie wie jednak, przez ile wieków, ile tysiącleci Człowiek będzie jeszcze na niej mieszkał. To zależy tylko od niego”.

Każda edycja festiwalu Docs Against Gravity pokazuje aktywistyczną siłę, jest podróżą dookoła świata, który zmienia się na naszych oczach, przefiltrowaną przez dokument analizą wielu ważnych tematów – od ekologii, przez politykę, psychologię, prawa człowieka, sztukę (także awangardową), popkulturę oraz relacje rodzinne.

Małgorzata Żywicka

Materiały prasowe 21. edycji festiwalu Millennium Docs Against Gravity: zdjęcia z filmu *As the Tide Comes In*, reż. Juan Palacios.

RYS PRZEDSIĘBIORSTWA POŁÓWÓW DALEKOMORSKICH I USŁUG RYBACKICH „ODRA” W ŚWINOUJŚCIU

Przedsiębiorstwo Połowów Dalekomorskich i Usług Rybackich „Odra” w Świnoujściu położone jest na wolińskim brzegu Świny w odległości 1,5 kilometra od dworca kolejowego przy ul. Jana Sołtana. Nazwa ulicy wywodzi się od nazwiska zasłużonego dyrektora „Odry”.

Początki powstania przedsiębiorstwa sięgają lat 1947-1948, kiedy to na podmokłych łąkach nad Świną postanowiono wybudować wielką bazę rybacką. Było to uzasadnione bliskością bogatych łowisk Morza Północnego. Mimo licznych trudności związanych z osuszeniem zabagnionego terenu i wzmacnianiem go palami wbijanymi w grunt, baza powstaje w stosunkowo

krótkim czasie. 22 lipca 1951 r. zawija tu pierwszy statek. Jest to „Deltra II” należąca do Państwowego Przedsiębiorstwa Połowów Dalekomorskich „Dalmor” w Gdyni, która przywiozła ryby z Morza Północnego. W dniu 1 stycznia 1952 r. oficjalnie powołano Przedsiębiorstwo Usług Rybackich w Świnoujściu. Obsługiwało ono – pod względem odbioru ryb i zaopatrzenia statków – flotę rybacką łowiącą na M. Północnym. W dniu 1 stycznia 1954 r. zmieniono jego nazwę na Przedsiębiorstwo Połowów Dalekomorskich i Usług Rybackich „Odra” postanawiając wyposażać je w statki łowcze.

Pierwszymi były trzy lugry czyli dryftery łowiące wyłącznie pławnica-

mi wystawianymi w liczbie ponad stu sztuk oraz lugrotrawlery B-11 z serii tzw. „ptaszków”, gdyż nosiły nazwy różnych ptaków: „Cyranka”, „Kania”, „Kulik”, „Bekas”, „Czubatka”, „Kos”, „Sowa” i inne przekazane przez gdyński „Dalmor”, którymi łowiono śledzie na Morzu Północnym. W 1957 r. „Odra” otrzymuje zbudowane w Stoczni Gdańskiej trawler B-10, którym nadano nazwy polskich rzek: „Łeba”, „Łyna”, „Łużyca”. Wkrótce flotę łowczą uzupełniają podobne trawler B-14, również o imionach rzek: „Bystrzyca”, „Wda”, „Skawa”, „Obra”, „Olza”, „Kwisa” i inne.

Kolejne lata przynoszą rozwój bazy łodowej i stoczni remontowej. W 1961 r.

zakład wzbogaca swoją flotę o pierwsze motorowe (poprzednie były parowe) trawlerzy serii B-20, którym nadaje się nazwy polskich jezior („Miedwie”, „Morąg”, „Sejno”...) pływające jeszcze w latach 80. XX wieku.

Później przychodzą kolejne typy statków. Wszystkie są trawlerami czyli jednostkami łowiącymi za pomocą sieci ciągniętej za statkiem zwanej włokiem. Powoli wzrasta ich uzbrojenie techniczne zapewniające oprócz solenia, także wstępny przerób i zabezpieczenie mrożeniem łwionych ryb. Trawlerzy uprzemysłowione typu B-417 i B-418 to podstawa dalekomorskiej floty „Odry”.

Z biegiem czasu statki przedsiębiorstwa odwiedzają coraz odleglejsze łowiska. Obok Morza Północnego, w początkach lat 60. zaczyna się penetracja Atlantyku u wybrzeży Ameryki Północnej oraz szelfu Afryki Zachodniej. W 1966 r. statki „Odry” przekraczają równik, a w 1973 r. docierają przez Kanał Panamski na łowiska północno-wschodniego Pacyfiku. W 1976 r. odbywa się badanie łowisk Antarktydy oraz rejs na Ocean Indyjski.

W roku następnym statki przedsiębiorstwa są już na szelfie Argentyny. Kolejne lata to spółka rybacka z Peru i łowienie wzdłuż wybrzeży Chile. Dzięki temu coraz to nowe gatunki ryb trafiają na polski rynek. Od lat 70. XX wieku flota „Odry” łowi głównie na wodach północno-wschodniego Pacyfiku (Zat. Alaska i M. Beringa) oraz w rejonie Falklandów Malwinów i Georgii Płd. na Atlantyku. W ramach skupu na M. Północnym otrzymujemy z kutrów brytyjskich i norweskich śledzie oraz makrele. Roczne połowy przedsiębiorstwa sięgają 190 tys. ton. Jednak wprowadzenie przez państwa nad oceanami 200 milowych stref ekonomicznych i przyznawanie ograniczonych kwot połowowych, zahamowało połowy naszej floty rybackiej.

Na terenie PPDiUR „Odra” w Świnoujściu w tym czasie znajdują się dwa baseny portowe: Bałtycki o gł. 5 m i Atlantycki o gł. 8 m. Cumują w nich statki rybackie oraz statki Państwowego Przedsiębiorstwa Usług Rybackich „Transocean” (bazy i łącznikowce) dostarczające zaopatrzenie dla floty

i odbierające od niej ryby na odległych łowiskach. Między basenami umiejscowiła się potężna przetwórnia ryb z działem obróbki wstępnej, produkcji farszów (pulpety, kiełbaski rybne), wędzarnią, konserwiarnią i laboratorium.

Obok stoi budynek „starej chłodni” mieszczący unikalne Muzeum Ryb Mrożonych, którego początki sięgają 1962 roku. W komorze o temp. -32°C prezentowane są zwiedzającym liczne okazy ryb i innych zwierząt morskich, m.in.: grindwal, delfiny, rekiny, w tym głowa długoszpara, foki, pingwiny i inne ptaki morskie, rozgwiazdy, strzykwy, kalmary, jesiotr, strojniki, chimery, karmazyn, ryby dorszowate, halibut, itp. Wzdłuż brzegu umiejscowiono nowoczesną chłodnię składową o pojemności 11 tys. ton i temperaturze komór -28°C . Obok powstaje druga o podobnej wielkości.

Przy budynku bosmanatu portu znajduje się interesujący skansen pamiątek statkowych gromadzący kotwice, koła sterowe i kolumny kompasowe różnych statków oraz odłamki skał i wraków wyłowione włokiem dennym z różnych mórz.

Na drugim brzegu Basenu Atlantyckiego mieści się Armatorski Ośrodek Remontowy przedsiębiorstwa, w którym dokonywane są bieżące remonty statków rybackich. Graniczy on z Morską Stocznia Remontową powstałą w 1970 r. na bazie stoczni „Odry” funkcjonującej od początku lat 50. Powstała ona na resztkach poniemieckiej stoczni, w której przy końcu II wojny światowej budowano niewielkie tankowce z żelbetu.

Duży teren należący do PPDiUR „Odra” leży w pobliskich lasach. Jest to tzw. baza „Las” wykorzystująca pomieszczenia poniemieckiej montowni torped. Mieszczą się tutaj: sieciarnia z tkalnią i montownią oraz magazyn włoków, baza transportu, część magazynów oraz fabryka mączki rybniej. Przedsiębiorstwo zatrudnia 5600 osób z czego ponad 3 tys. to ludzie pracujący na statkach rybackich. Kadry dla tego kombinatu dostarcza m.in. Zespół Szkół Rybołówstwa Morskiego powstały jako zasadnicza szkoła zawodowa w 1961 r.,

natomiast od 1976 r. mieszczący się w pobliżu biurowca „Odry”.

Dla porównania stanu zatrudnienia w rybołówstwie morskim: gdyński „Dalmor” zatrudnia 4873 rybaków dalekomorskich, a szczeciński „Gryf” – 2222 rybaków.

Pozostałe państwowe przedsiębiorstwa połowowe: „Koga” – 322, „Szkuner” – 490, „Kuter” – 405, „Baraka” – 405, „Korab” – 405 rybaków

W 1977 r. PPDiUR „Odra” w dwudziestopięciolecie swojego istnienia zatrudnia 5887 osób, w tym 3451 pracowników morskich. Flota liczy 50 statków i poławia 212 tys. ton ryb rocznie. Dla porównania, w 1954 r. roczny połów wyniósł 11,3 tys. ton, a w 1977 r. tyle może złowić rocznie jeden trawler-przetwórnia. Zakład Przetwórstwa Rybnego produkuje 12 tys. ton ryb solonych, 450 ton marynat, 3 tys. ton konserw, 120 ton ryb wędzonych oraz 300 ton wyrobów garmażeryjnych.

Znakomite produkty „Odry”: śledzie solone, ryby mrożone, ryby wędzone ze słynną makrelą *a la* łosoś, marynaty, hamburgery i kiełbaski rybne oraz konserwy, sprzedaje się w całej Polsce.

Ale to już historia. Po wyeliminowaniu nas z bogatych łowisk Morza Beringa i południowego Atlantyku trawlerzy „Odry” łowiły jeszcze ryby na przetrzebionym Morzu Ochockim. Ostatecznie w 2004 roku przeprowadzono proces upadłościowy „Odry” i skończyło się polskie rybołówstwo dalekomorskie. Ostatnie trawlerzy zostały sprzedane lub rzucone w odległych portach. Ostatni rybacy dalekomorscy zaciągnęli się do zagranicznych armatorów lub poszukali pracy w innych zawodach.

Wrzesław Mechło
Świnoujście 2010

PS Bardzo wiele interesujących informacji oraz wspomnień zostało zawartych w książce doktora Konstantego Chłapowskiego (absolwenta Państwowego Technikum Rybackiego w Sierakowie oraz Wydziału Rybactwa Morskiego Akademii Rolniczej w Szczecinie) zatytułowanej „Matka Odra” wydanej w 2012 roku.

POLFISH

MIĘDZYNARODOWE TARGI RYBNE I SPOŻYWCZE

GDAŃSK, AMBEREXPO

11-13.09

2024



DOWIEDZ SIĘ
WIĘCEJ

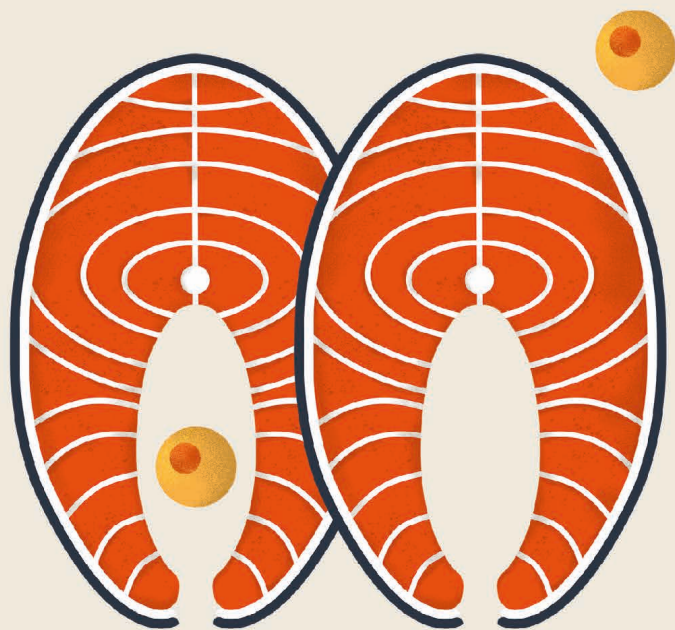


polfishtargi.pl

ZGŁOSZENIA ZŁOŻONE

DO  14.06.2024

GWARANCJĄ CENY EARLY BIRDS



amber**exp**

MONIKA PAIN / PROJECT MANAGER
monika.pain@amberexpo.pl

STRATEGICZNE POŁOŻENIE

Gdańsk

CANADA | CHINA | USA | ICELAND | NORWAY | UKRAINE | AUSTRALIA | FAROE ISLANDS | WEST AFRICA | CUBA

BEZPOŚREDNI DOSTĘP DO NABRZEŻA PORTOWEGO

Lokalizacja na Wolnym Obszarze Celnym w Porcie w Gdańsku

Mamy wszelkie zalety nowoczesnej chłodni



Dedykowana przestrzeń

Do 30 000 miejsc paletowych w wyjątkowo dogodnej lokalizacji



Kontrolowane warunki

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



Sprawną obsługą

Sprawną obsługą 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