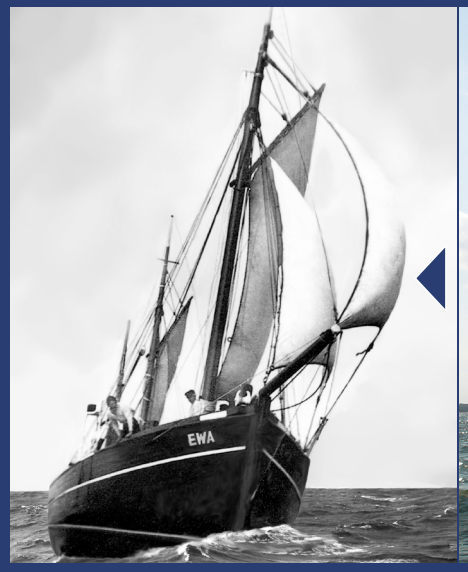
Morski Instytut Rybacki – Państwowy Instytut Badawczy

1921 – 2021

MIR 100 lat



MIR DAWNIEJ I DZIŚ, CZYLI 100 LAT MORSKICH BADAŃ RYBACKICH I OCEANOGRAFICZNYCH

Morski Instytut Rybacki – Państwowy Instytut Badawczy

„MIR dawniej i dziś, czyli 100 lat morskich badań rybackich i oceanograficznych”

Gdynia, czerwiec 2021 r.

Wydawca
Morski Instytut Rybacki – Państwowy Instytut Badawczy
ul. Kołłątaja 1
81-332 Gdynia
email: sekretariat@mir.gdynia.pl

Tel.: +48 58 73-56-232
Fax: +48 58 73-56-110

Opracował: dr inż. Zbigniew Karnicki

Korekta merytoryczna: dr hab. inż. Joanna Szlinder-Richert, prof. MIR-PIB

Projekt graficzny i skład: Grzegorz Kozłowski

Redakcja językowa: Anna Jankowska-Tessmer

Wsparcie techniczne: Anna Ochman

Publikacja jest dostępna na licencji
Creative Commons Uznanie autorstwa - Użycie niekomercyjne - Bez utworów zależnych 3.0 Polska.
Pewne prawa zastrzeżone na rzecz autorów. Zezwala się na wykorzystanie publikacji zgodnie z licencją – pod warunkiem zachowania niniejszej informacji licencyjnej oraz wskazania autorów jako właścicieli praw do tekstu.
Treść licencji jest dostępna na stronie http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/pl/

ISBN 978-83-61650-23-2

SPIS TREŚCI

Nasza historia 7

Na morzach i oceanach 14

Badania i doradztwo dla branży rybnej 22

Naukowa współpraca międzynarodowa 27

Dorobek naukowy 30

Działalność edukacyjna 36

Zakłady Instytutu i ich działalność 39

Rada Naukowa 66

Administracja Instytutu 67

Medal imienia Profesora Kazimierza Demela 70

Władze Instytutu 71

Dyrektorzy 72

Statki badawcze Instytutu 74

Kapitanowie i szyprowie statków badawczych MIR 78

Pracownicy MIR-PIB zatrudnieni jako eksperci rybaccy poza granicami Polski 79

Załoga kutra badawczego „Ewa” w Nexo, Dania (1930 r.)

„Bałtyk jest morzem przeszłości, teraźniejszości i przyszłości” – jak bardzo prawdziwe okazało się to stwierdzenie Kazimierza Demela wypowiedziane wiele lat temu. Polskie rybołówstwo, a z nim działalność Morskiego Instytutu Rybackiego – Państwowego Instytutu Badawczego zatoczyło koło od Bałtyku poprzez oceany wracając do swych bałtyckich korzeni. Trwało to sto lat – cały wiek, ale było to pracowite stulecie wielu wspaniałych ludzi, współpracy z rybakami i przetwórcami oraz ważnych osiągnięć naukowych. Od początku swojego istnienia zadaniem Instytutu było poznawanie mórz i oceanów oraz zasobów w nich żyjących. Wielokrotnie były to pionierskie badania, które przekładały się na doradztwo administracji państwowej zarządzającej polskim rybołówstwem, zarówno na Bałtyku, jak i na morzach i oceanach świata.

Morski Instytut Rybacki i jego pracownicy po II wojnie światowej odegrali kluczową rolę w tworzeniu i rozwoju Wydziału Rybackiego w Wyższej Szkole Rolniczej w Olsztynie, a potem w Szczecinie, kuźni kadr dla polskiego rybactwa. Absolwenci tego wydziału pełnili kluczowe role w przemyśle rybnym, kierowali naszym Instytutem lub zajmowali wysokie stanowiska w światowych organizacjach rybackich i naukowych. Wiedza uzyskana na tym wydziale stanowiła podwaliny polskiej ichtiologii, oceanografii rybackiej, a także technik połowów i technologii przetwórstwa ryb.

Akwarium Gdyńskie obchodzące dziś półwiecze swojej działalności, pełni kluczową rolę w edukacji morskiej młodzieży szkolnej, organizując atrakcyjne zajęcia dla tysięcy uczniów z całej Polski.

Wyniki badań pracowników Morskiego Instytutu Rybackiego są uznawane, wysoko cenione i publikowane w prestiżowych czasopismach zagranicznych i krajowych. 100 lat działalności Instytutu było bardzo pracowite, a nasza misja jest nadal aktualna.

„Dostarczanie niezależnej, obiektywnej i aktualnej wiedzy opartej na prowadzonych pracach naukowych i badawczo-rozwojowych, wspierających zrównoważony ekonomicznie i bezpieczny dla środowiska rozwój rybołówstwa morskiego”.

Próbujemy podsumować osiągnięcia Instytutu w niniejszym opracowaniu, choć nie jest to łatwe, bo jak zamknąć 100 lat pracy w krótkiej z konieczności publikacji. Dlatego zainteresowanych Czytelników odsyłam do szczegółowej publikacji prof. Andrzeja Ropelewskiego „Morski Instytut Rybacki – Ludzie i wydarzenia 1921-2001” dostępnej pod adresem: https://mir.gdynia.pl/dzialalnosc-naukowa/wydawnictwa/.

dr Piotr Margoński
Dyrektor
Morski Instytut Rybacki – Państwowy Instytut Badawczy

Nasza historia

Odzyskanie przez Polskę po I wojnie światowej niepodległości oraz dostępu do morza, otworzyło nam nie tylko okno na świat, ale także możliwości korzystania z bogatych zasobów morskich.

Dało to impuls do podjęcia decyzji, której skutki trwają 100 lat, i którą dziś podsumowujemy.

Inicjatywę utworzenia nad Bałtykiem morskiej placówki badawczej już w grudniu 1919 roku zgłosił profesor Uniwersytetu Warszawskiego, zoolog Eugeniusz Kiernik, na posiedzeniu Komisji Ochrony Przyrody w ówczesnym Ministerstwie Wyznań Religijnych i Oświecenia Publicznego.

W wyniku dalszych zabiegów profesora Kiernika, Sejm Ustawodawczy RP, podjął 10 lutego 1920 roku – w dniu historycznych zaślubin Polski z morzem – uchwałę w sprawie utworzenia „stacji naukowo-doświadczalnej dla celów oceanograficzno-rybackich nad Morzem Bałtyckim". Odpowiedni wniosek trzy dni wcześniej przedłożył w Sejmie poseł Aleksander de Rosset.

Profesor dr Antoni Jakubski (Fot. Archiwum MIR)

Wniosek w pkt 2. jasno precyzował, że powyższa stacja: „spełniałaby zadania warsztatu, przerabiającego badania na praktyczne wskazówki, zarówno dla żeglugi, jak i techniki nadmorskiej oraz potrzeb rybołówstwa morskiego".

Dnia 18 czerwca 1921 roku w Dzienniku Urzędowym nr 23, ówczesnego ministerstwa byłej Dzielnicy Pruskiej, ukazało się rozporządzenie o utworzeniu Morskiego Urzędu Rybackiego z siedzibą w Pucku. Trzeci artykuł tego rozporządzenia brzmiał następująco: „Przy Morskim Urzędzie Rybackim ustanawia się laboratorium dla badań biologicznych i technicznych w zakresie rybołówstwa morskiego".

Tak powstało Morskie Laboratorium Rybackie (MLR), którego chlubne tradycje badań flory i fauny oraz hydrografii Morza Bałtyckiego kontynuuje do dziś Morski Instytut Rybacki – Państwowy Instytut Badawczy.

Morskie Laboratorium Rybackie zostało zlokalizowane w Helu, a jego pierwszym kierownikiem został profesor dr Antoni Jakubski z Uniwersytetu Poznańskiego. Rok 1922 upłynął na pracach organizacyjnych i w praktyce MLR podjęło systematyczną działalność dopiero w kwietniu 1923 roku, kiedy rozpoczął tam pracę adiunkt Kazimierz Demel, pierwszy osiadły wówczas w Helu – pracownik naukowy MLR.

Budynek Morskiego Laboratorium Rybackiego w Helu i jego pierwszy pracownik naukowy Kazimierz Demel (Fot. Archiwum MIR)

W styczniu 1925 roku Morskie Laboratorium Rybackie oddzielono od Morskiego Urzędu Rybackiego i podporządkowano Państwowemu Instytutowi Naukowemu Gospodarstwa Wiejskiego w Puławach (PINGW), jako jego Dział Biologiczno-Morski z siedzibą w Helu, jednak w praktyce nazywano go nadal Morskim Laboratorium Rybackim. W kilkanaście miesięcy później PINGW utworzył w swoim bydgoskim oddziale Dział Ekonomii i Organizacji Rybactwa, kierowany przez Józefa Borowika. Obydwa „rybackie" działy PINGW nawiązały bliską współpracę.

W grudniu 1928 roku założono w Warszawie stowarzyszenie pod nazwą Morski Instytut Rybacki, którego celem było wspieranie rozwoju polskiego rybołówstwa morskiego, a w szczególności połowów, przetwórstwa i handlu rybnego oraz pomocy finansowej rybakom. Prezesem zarządu tego Instytutu został profesor dr Michał Siedlecki z Uniwersytetu Jagiellońskiego w Krakowie, związany już wcześniej ze sprawami naszego rybołówstwa morskiego. Morskie Laboratorium Rybackie i tenże Morski Instytut Rybacki (jego zarząd przeniesiono z czasem do Gdyni), działały niezależnie od siebie, jednak ściśle ze sobą współpracując. Utworzenie MIR i stopniowy wzrost zainteresowania Państwa Polskiego rozwojem rybołówstwa morskiego, wskazały na potrzebę wiedzy o eksploatowanych zasobach, a tę właśnie miał dostarczać jeszcze niewielki zespół Morskiego Laboratorium Rybackiego.

Latem 1929, licząc się z zainteresowaniami młodzieży akademickiej, zorganizowano pierwszy kurs biologii morza dla studentów Uniwersytetu Jagiellońskiego w Krakowie. Podobne kursy organizowano w kolejnych latach i ich tradycja była kontynuowana po II wojnie światowej, łącznie przez blisko 30 lat. Kursy miały na celu przybliżenie studentom (często po raz pierwszy w życiu) morza i tego, co w nim bytuje. Patrząc dziś na listę uczestników tych kursów, możemy na niej znaleźć nazwiska przyszłych wybitnych specjalistów ichtiologii, oceanografii czy też rybołówstwa.

Uczestnicy pierwszych Kursów Biologii Morza (Fot. Archiwum MIR)

Kiedy dalszy rozwój naszych badań morskich, związanych z potrzebami rybołówstwa i innych ośrodków naukowych w głębi kraju, wydawał się mieć zapewnione podstawy organizacyjne, wiosną 1931 roku Ministerstwo Rolnictwa postanowiło zlikwidować niektóre podlegające mu placówki, a także obydwa działy PINGW – Morskie Laboratorium Rybackie w Helu oraz Dział Ekonomii i Organizacji Rybołówstwa w Bydgoszczy.

Sprawa likwidacji Morskiego Laboratorium Rybackiego wywołała głębokie poruszenie i stanowczy sprzeciw szerokich kół naukowych w całym kraju, a także Morskiego Instytutu Rybackiego – stowarzyszenia odpowiedzialnego za wspieranie i rozwój polskiego rybołówstwa morskiego.

Podjęto różne kroki zmierzające do utrzymania w pierwszym rzędzie Morskiego Laboratorium Rybackiego w Helu. Szczególnie energicznie i wielostronnie działał w tym kierunku profesor Michał Siedlecki – prezes zarządu wspomnianego poprzednio Morskiego Instytutu Rybackiego, a zarazem pierwszy delegat Polski (od 1924 roku) do działającej już wówczas – Międzynarodowej Rady Badań Morza (ICES) w Kopenhadze. Dzięki tym wszystkim staraniom Ministerstwo Przemysłu i Handlu, we współdziałaniu z Ministerstwem wyznań Religijnych i Oświecenia Publicznego, doprowadziło do utworzenia w roku 1932 Stacji Morskiej w Helu, która przejęła inwentarz i działalność Morskiego Laboratorium Rybackiego.

Stacja Morska w Helu rozpoczęła swoją działalność w kwietniu 1932 roku. Na stanowisko jej dyrektora powołano dr. Mieczysława Boguckiego, a przewodniczącym Rady Naukowej tej placówki został profesor Michał Siedlecki.

Działalność Stacji stworzyła całkowicie nowy rozdział w historii polskich prac naukowo-badawczych związanych z rybołówstwem morskim. Stacja Morska zaczęła rozwijać się znacznie szybciej niż poprzednio Morskie Laboratorium Rybackie (MLR), a jej działalność była teraz nie tylko kontynuacją poprzednich badań, ale uległa znacznemu rozszerzeniu. Powołano oddział w Gdyni zajmujący się sprawami rybackimi, którego kierownikiem został Borys Dixon, w centrali Stacji w Helu pozostał dział biologiczny kierowany przez Kazimierza Demela. Intensywnie rozwijała się również współpraca międzynarodowa Stacji, a jej pracownicy Adam Bursa i Walerian Cięglewicz, wyjeżdżali na staże zagraniczne do Norwegii i Wielkiej Brytanii.

Badania naukowe były prowadzone także przy współpracy rybaków, m.in. na statku badawczym „Ewa", na dalekich łowiskach w rejonie Łotwy czy Skagerraku.

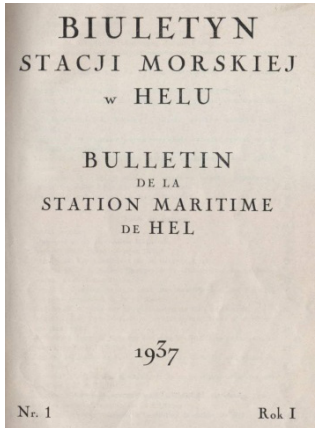
Ważnym i godnym odnotowania wydarzeniem była niewątpliwie publikacja w 1937 roku pierwszego „Biuletynu Stacji Morskiej w Helu".

Stacja stała się znana Polsce, a jej gośćmi były takie osobowości polityczne, jak Władysław Grabski, były premier i minister skarbu, a także minister spraw zagranicznych, płk Józef Beck.

Dalszy i konieczny rozwój Stacji Morskiej ograniczał brak własnego budynku oraz dość prymitywne warunki pracy personelu naukowego, zarówno w Helu – nadal głównej siedziby stacji – jak też w Gdyni. W związku z tym, podejmowano działania

Pracownicy Stacji Morskiej ok. 1937 roku. Siedzą od lewej: Borys Dixon, Mieczysław Bogucki, Michał Siedlecki, Kazimierz Demel. Stoją od lewej: Walerian Cięglewicz, Adam Bursa, Władysław Mańkowski, Stanisław Kijowski, Zygmunt Mulicki (Fot. Archiwum MIR)

Kuter badawczy „Ewa"
(Fot. Archiwum MIR)


BIULETYN
STACJI MORSKIEJ
w HELU

BULLETIN
DE LA
STATION MARITIME
DE HEL

1937

Nr. 1 Rok I

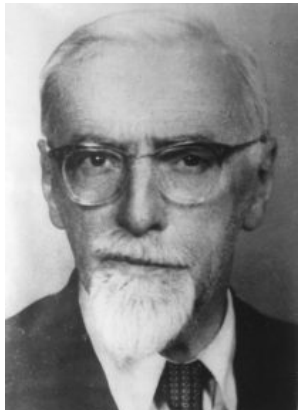
Biuletyn Stacji Morskiej w Helu Nr 1
(Fot. Archiwum MIR)

zmierzające do tego, by Stacja Morska otrzymała własny gmach na terenie Gdyni, która stała się już w tym czasie poważnym, jak na tamte lata, ośrodkiem morskiego przemysłu i handlu rybnego oraz rozwijającego się od 1931 roku rybołówstwa dalekomorskiego, którego prekursorem była polsko-holenderska spółka akcyjna „Morze Północne – Mopol", utworzona w roku 1931 do połowów śledzi na Morzu Północnym.

W roku 1936, dzięki zabiegom ówczesnego Ministerstwa Przemysłu i Handlu, uzyskano środki na budowę siedziby Stacji Morskiej w Gdyni. Budynek Stacji miał stanąć na tak zwanym wówczas Molu Południowym, na końcu obecnej alei Jana Pawła II. Projekt budynku uwzględniał podstawowe zadania Stacji Morskiej: działalność naukowo-badawczą w dziedzinie biologii morza, ze szczególnym uwzględnieniem praktycznych potrzeb rybołówstwa morskiego, a także pracę dydaktyczną w tym zakresie, głównie organizowanie letnich kursów biologii morza. W planach budynku przewidziano również pomieszczenia laboratoryjne, biblioteczne, salę ćwiczeń dla uczestników kursów, salę muzealną, a nawet pomieszczenia dla przyszłego Akwarium.

Roboty budowlane rozpoczęto w 1937 roku, a zakończono pod koniec 1938 roku. W tym czasie przystąpiono do zasiedlania nowego budynku Stacji Morskiej. W zachodniej części budynku zamieszkali pracownicy naukowi Stacji – dyrektor Mieczysław Bogucki, jego zastępca Kazimierz Demel i młodzi magistrowie: Adam Bursa, Walerian Cięglewicz, Władysław Mańkowski, Zygmunt Mulicki i Karol Posadzki. Nazwiska większości tych ludzi przeszły do historii polskich badań morskich i na wiele lat związały się z życiem naukowym i kulturalnym Gdyni, a także z rozwojem naszego rybołówstwa morskiego.

W styczniu 1939 roku zakończono prace przy wyposażeniu pomieszczeń laboratoryjnych i technicznych, a także przeniesiono z Helu niewielkie zbiory muzealne, składające się z około 300 eksponatów fauny i flory morskiej. Muzeum to powstało już w 1923 roku przy MLR z inicjatywy Kazimierza Demela. Część muzealną i akwaryjną nowo zbudowanego budynku pozostawiono na razie w stanie surowym.



Prof. Mieczysław Bogucki
(Fot. Archiwum MIR)

Stacja Morska w Gdyni po przenosinach z Helu w grudniu 1938 roku (Fot. Archiwum MIR)

Tak oto doszło do usadowienia się w Gdyni przed 81. laty morskiej placówki naukowej, która już po wojennej przerwie wróciła w 1945 roku do swej pierwszej nazwy – Morskiego Laboratorium Rybackiego.

Okres II wojny światowej był względnie łaskawy dla pracowników Stacji Morskiej. Budynek uzyskany w 1939 roku nie został uszkodzony, dużą cześć wyposażenia udało się odzyskać, a z ludzi związanych ze Stacją, jedynie prof. Michał Siedlecki zmarł w obozie koncentracyjnym.

Powstanie Morskiego Instytutu Rybackiego jako samodzielnej, państwowej placówki stricte naukowo-badawczej, nastąpiło formalnie z dniem 1 stycznia 1949 roku, w wyniku włączenia dotychczasowego Morskiego Laboratorium Rybackiego do Morskiego Instytutu Rybackiego. Jednym z zasadniczych zadań „nowego" MIR było wspieranie swą wiedzą merytoryczną rozwoju polskiego rybołówstwa.

Dyrekcji nowo powstałego Instytutu w Gdyni podporządkowano dwie ekspozytury terenowe: w Świnoujściu i w Kołobrzegu. Zakresem swojej działalności badawczej, Instytut objął również problematykę zarybiania zalewów Wiślanego i Szczecińskiego. Były to pionierskie zadania mające na celu podniesienie liczebności populacji takich popularnych i lubianych gatunków, jak szczupak, sandacz czy sieja.

Włączenie MLR do MIR stworzyło lepsze warunki dla rozwoju działalności naukowo-badawczej Instytutu, ale jednocześnie postawiło przed Instytutem wielkie wyzwanie, nie tylko poszerzenia zakresu badań, ale również ukierunkowanie ich w dużym stopniu na potrzeby dynamicznie rozwijającego się rybołówstwa. Przemysł domagał się bowiem od personelu naukowego, konkretnego pokazywania wydajnych łowisk, a administracja rybacka opinii i danych niezbędnych do podejmowania decyzji w sprawie rozwoju rybołówstwa i odpowiedzialnego zarządzania nim. Do realizacji między innymi tego celu, MIR otrzymał kuter badawczy „Michał Siedlecki".

Doświadczalny Ośrodek Zarybieniowy MIR w Tolkmicku. Istniał w latach 1954-1973. Prowadził hodowlę ikry ryb łososiowatych, sandacza i szczupaka (Fot. Archiwum MIR)

Połowy na Bałtyku w tamtym czasie były podstawą polskiego rybołówstwa, a dorsz stopniowo kluczowym gatunkiem mającym uzupełniać „niedobory białka w diecie społeczeństwa". MIR w tym czasie organizował szereg narad i spotkań całej branży, łącznie z jej kierownictwem, celem omówienia strategii rozwoju rybołówstwa, konstrukcji nowych statków i narzędzi połowowych, a także zabezpieczenia, jakości ryb i produktów rybnych.

Wzrastała również intensywność polskich połowów na Morzu Północnym, głównie śledzi. Pracownicy MIR wypływali na jednostkach łowczych w celu zbioru danych rybackich.

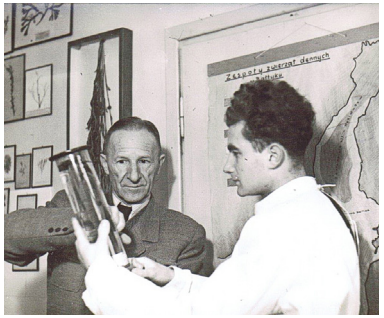
Połowy śledzi (Fot. Archiwum MIR)

Lata 1960-1980 były dla Instytutu wyjątkowo pracowite. Na początku lat sześćdziesiątych XX wieku, w związku z rozpoczęciem budowy i wejściem do eksploatacji dużej, budowanej w polskich stoczniach floty trawlerów-przetwórni i trawlerów-zamrażalni, na Instytut nałożono dalsze, odpowiedzialne zadania. Eksploatacja tych statków, znalezienie dla nich na odległych łowiskach odpowiedniej bazy surowcowej, właściwe narzędzia połowowe, a także opracowania technologii przetwórstwa i konserwacji złowionych ryb, były dla Instytutu nowymi wyzwaniami.

Dla tych celów powołano w Instytucie Pracownię Studiów nad Typami Statków Rybackich, Zakład Techniki Połowów oraz Zakład Mechanizacji Przemysłu Rybnego, a także rozbudowano najważniejszy zakład Instytutu – Zakład Ichtiologii (nazwa Zakładu później była zmieniana, ale jego waga w badaniach MIR nadal była i jest kluczowa), dodając mu nowe zadania związane ze zwiadem rybackim. W tym celu powołano w roku 1964 samodzielną komórkę organizacyjną – Ośrodek Zwiadów Rybackich, później Zakład Zwiadu Rybackiego. Pracownicy tego zakładu mustrowali się na dalekomorskie statki rybackie w celu służenia pomocą załodze w poszukiwaniu wydajnych łowisk, ale też zbieraniu danych o eksploatowanych zasobach. Posiadanie tych danych stało się kluczowe w momencie tworzenia Międzynarodowych Konwencji Rybackich, a na ich podstawie Regionalnych Zarządczych Organizacji Rybackich (RFMO), bowiem badania naukowe i dokumentowanie działalności polskiej floty rybackiej, przekładało się na wielkość przyznawanych kwot połowowych.

W roku 1971 Instytut obchodził uroczyście swój 50. jubileusz, który upamiętniony został ceremonią otwarcia Muzeum Oceanograficznego i Akwarium Morskiego.

Otwarcie Muzeum. Wstęgę przecina Dyrektor MIR dr Ryszard Maj
(Fot. Archiwum MIR)



Prof. Kazimierz Demel i pierwszy kustosz Muzeum dr Stanisław Kujawa
(Fot. Archiwum MIR)

Innym ważnym wydarzeniem w historii Instytutu, było podniesienie bandery na super nowoczesnym statku badawczym „Profesor Siedlecki", zbudowanym przy wsparciu finansowym FAO/UNDP w Stoczni Gdańskiej w sierpniu 1972 roku. Pracownicy Instytutu aktywnie uczestniczyli w projektowaniu i nadzorze budowy tego statku.

„Profesorowie" Siedlecki i Bogucki (Fot. Archiwum MIR)

Pod koniec 1977 roku, Instytutowi przekazano jeszcze jeden oceaniczny przemysłowo-badawczy statek, któremu nadano nazwę „Profesor Bogucki". W jednym ze swoich rejsów, statek ten jako pierwszy w historii polskiej żeglugi, opłynął kontynent Antarktydy dookoła, prowadząc badania w tym rejonie.

Zadanie wspierania przemysłu w poszukiwaniu nowych łowisk i sposobów zagospodarowania nowych gatunków ryb było wyzwaniem, które trwało do czasu zakończenia funkcjonowania państwowych przedsiębiorstw połowowych. Obecnie Instytut współpracuje z Północnoatlantycką Organizacją Producentów, która wykorzystuje polskie kwoty połowowe na północnym Atlantyku i innych łowiskach.

Wracając do historii warto wspomnieć, że w 1990 roku do MIR zostało włączone Centralne Laboratorium Przemysłu Rybnego, które w różnych okresach swej działalności zatrudniało od 40 do 50 osób. Zajmowało się wieloma dziedzinami związanymi z przetwórstwem ryb. Były to, m.in. technologia przetwórstwa ryb, w tym opracowywanie nowych asortymentów produktów rybnych, wysokotemperaturowa sterylizacja konserw, analizy chemiczne przetworów rybnych, mikrobiologia, opakowania produktów rybnych, technologia wody i ścieków, normalizacja, w tym opracowywanie norm branżowych na przetwory rybne.

Od 1966 roku pracownicy publikowali swoje prace w „Zeszytach Centralnego Laboratorium Przemysłu Rybnego". Po włączeniu do MIR, pracownicy CLPR zostali zatrudnieni głównie w Zakładzie Technologii i Mechanizacji Przetwórstwa oraz działach administracyjnych.

Po okresie największego, ilościowego rozwoju i bardzo ożywionej działalności na morskich akwenach niemal całego świata, począwszy od roku 1978, Instytut zaczął borykać się z poważnymi trudnościami, spowodowanymi pogarszającą się sytuacją bazy surowcowej w światowym rybołówstwie, a po roku 1981 – ze skutkami wprowadzenia w kraju stanu wojennego. Wszystkie te wydarzenia, jak również inne organizacyjne wstrząsy, spowodowały znaczne ograniczenie działalności Instytutu na arenie międzynarodowej (za wyjątkiem współpracy polsko-amerykańskiej w sortowaniu planktonu), a także drastyczny spadek zatrudnienia, które pod koniec roku 1982 wnosiło już tylko 450 osób. Zmniejszał się również stan flot dalekomorskich wszystkich polskich przedsiębiorstw rybackich, a nowych jednostek już w stoczniach nie zamawiano. Również Instytut został zmuszony do wycofania z eksploatacji swojego wysłużonego statku badawczego „Wieczno" (1989 rok), a w roku 1992 z wielkim żalem – statku badawczego „Profesor Siedlecki".

W miejsce tych dwóch jednostek, Instytut wprowadził nowy statek badawczy wybudowany w stoczni „Nauta" w Gdyni, przystosowany specjalnie do badań na Morzu Bałtyckim, „Baltica". Współwłaścicielem statku został Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej. Jednostka ta do tej pory jest podstawowym narzędziem badawczym Instytutu. W tym momencie badania MIR wróciły z dalekich oceanów do swoich korzeni na Morzu Bałtyckim i bałtyckiego rybołówstwa.

rv „Baltica" (Fot. Archiwum MIR)

Ważnym wydarzeniem w historii MIR było oddanie do eksploatacji w roku 1991 nowej, trzeciej już z kolei siedziby głównej Instytutu, przy ul. Kołłątaja 1. Pozwoliło to na wyprowadzenie pracowników Instytutu z kilku różnych lokalizacji, w tym ze starego budynku MIR przy alei Jana Pawła II, w którym pozostało i rozrosło się Akwarium, które później zmieniło nazwę na Akwarium Gdyńskie. Nowa siedziba Instytutu pozwoliła na zdecydowaną poprawę warunków pracy i jej organizacji.

Obecna siedziba Morskiego Instytutu Rybackiego – Państwowego Instytutu Badawczego (Fot. Archiwum MIR)

Druga połowa lat 90. ubiegłego wieku i początek lat 2000, upłynęły na dostosowywaniu kierunków badań Instytutu do problemów rybołówstwa bałtyckiego, które stanowią obecnie podstawowy obszar badawczy Instytutu. Kontynuowano współpracę z Międzynarodową Radą Badań Morza oraz wsparcie merytoryczne administracji rządowej w negocjacjach akcesyjnych do Unii Europejskiej w zakresie rybołówstwa.

W roku 2005, po wejściu Polski do Unii Europejskiej, Instytut otrzymał ważne zadanie, jakim jest realizacja Narodowego Programu Zbierania Danych Rybackich, będącego zobowiązaniem Polski w stosunku do Komisji Europejskiej (KE). Dziś można powiedzieć, że ten program Instytut realizuje wzorowo, co potwierdzają doroczne oceny jego realizacji przez Unię Europejską.

Morski Instytut Rybacki podlegał standardowym ocenom dokonywanym przez ministerstwo odpowiedzialne za naukę w Polsce. We wszystkich tych ocenach Instytut plasował się w kategorii A, często na pierwszym miejscu w grupie podobnych jednostek.

Zarówno wysokie oceny pracy Instytutu, jak i realizacja Narodowego Programu Zbierania Danych Rybackich, były podstawą do nadania w 2011 roku, prestiżowego statusu Państwowego Instytutu Badawczego.

Oprócz zadań statutowych realizowanych w zakładach naukowych, Instytut ściśle współpracuje z Departamentem Rybołówstwa ministerstwa odpowiedzialnego za rybołówstwo, w celu wspierania administracji rybackiej we wdrażaniu Wspólnej Polityki Rybackiej Unii Europejskiej i negocjacjach dotyczących interesów polskiego rybołówstwa na forum Unii Europejskiej. Wsparcie polskiej administracji rybackiej od początku istnienia Instytutu, było i nadal pozostaje jego podstawowym zadaniem ukierunkowującym priorytety badawcze.

Ważnym zadaniem jest również kontynuacja efektywnej współpracy z przemysłem, w szczególności przetwórczym oraz realizacja projektów wynikających z ich potrzeb, finansowanych ze środków unijnego Programu Operacyjnego „Rybactwo i Morze".

(Fot. A. Orlowski)

Na morzach i oceanach

Jak już wspomniano, kluczowym zadaniem dla Morskiego Instytutu Rybackiego było wsparcie floty rybackiej w poszukiwaniu i eksploatacji nowych łowisk. Już w 1948 roku MIR, jeszcze jako MLR, rozpoczął połowy badawczo-zwiadowcze w rejonie Rynny Słupskiej, Bałtijska czy Głębi Gotlandzkiej, w kolejnych latach, Bornholmu i Skagerraku, przekazując wyniki połowów rybakom. **Kto dziś pamięta, że to MIR we współpracy z rybakami odkrywał nowe łowiska na Bałtyku?** Ale to był tylko początek poszukiwania nowych łowisk.

W pierwszy poza bałtycki rejs wypłynął „Michał Siedlecki" w 1950 roku na wody Skagerraku, Kattegatu, później w 1951 i 1952 roku na Morze Północne. „Birkut" pierwszy raz wypłynął aż do Murmańska w 1955 roku, a w drodze powrotnej prowadził próbne połowy na Kanale La Manche. W roku 1958 statek badawczy MIR „Birkut" wyruszył w pierwszy pionierski badawczy rejs na łowiska północno-zachodniej Afryki. Celem tej podróży była ocena możliwości połowów tuńczyków oraz nawiązanie kontaktów z państwami nadbrzeżnymi, głównie z Francją i Marokiem.

Le "Birkut" étudie la pêche industrielle dans les eaux marocaines

Le navire polonais « Birkut » qui est spécialement équipé pour les recherches océanographiques est entré hier dans le port de Tanger. Cette visite rentrant dans le cadre des recherches qui constituent sa mission.

Celle-ci est particulièrement axée sur la pêche industrielle, les migrations d'espèces, et les pratiques de pêche.

A bord se trouvent les membres de cette mission. MM. Tygmunt Fruczec, Directeur, Dr Casimir Demel, directeur technique, André Klimaj, Tigmunt Bigusfanski et Ilski Bohdan.

Ces personnalités ont pris contact pour des échanges de vues avec les personnalités maritimes de Tanger.

Sa mission terminée, le Birkut lèvera l'ancre et quittera les eaux du détroit pour le port de La Rochelle où des confrontations doivent avoir lieu avec les savants français.

A BORD DU «BIRKUT» LA MISSION POLONAISE est repartie pour Tanger et Lorient

COUPURE EAU CASABLANCA

Choć wyniki połowowe tego rejsu nie były zachęcające, to uzyskano ważne informacje odnośnie trwałości i sposobów zabezpieczenia jakości ryb poławianych w gorącym klimacie. Wykorzystano je w projektowaniu i budowaniu całej serii nowych trawlerów zamrażalni B-23, przeznaczonych przede wszystkim do połowów ryb na tamtych łowiskach.

Statki badawcze MIR „Michał Siedlecki" i „Birkut" (Fot. Archiwum MIR)

Kolejny rejs na wodach afrykańskich odbył „Birkut", tym razem koncentrując się na połowach włokiem dennym. Wyniki połowowe pokazały, że eksploatacja tych łowisk może być ekonomicznie opłacalna dla polskiego rybołówstwa. Kilkuletnią, przemysłową eksploatację tych łowisk, flota rozpoczęła dwa lata później nowymi jednostkami B-23 budowanymi dla PPDIUR „Odra" i „GRYF".

W 1951 roku rozpoczęto również badania na Morzu Północnym i Rynnie Norweskiej na przemysłowych statkach dalekomorskich i ówczesnych statkach badawczych MIR „Michał Siedlecki" i „Birkut".

Po wejściu do eksploatacji w 1960 roku przemysłowych trawlerów przetwórni, a w latach następnych nowoczesnych trawlerów zamrażalni, obszar połowów,

a tym samym badań, poszerzył się o wody północno-zachodniego Atlantyku. W celu eksploracji łowisk i rozpoznania bazy surowcowej, wprowadzono operatywny zwiad rybacki. Dynamiczny rozwój polskiej floty przemysłowej przypadał na lata siedemdziesiąte, co wymagało poszukiwania nowych rejonów połowów, do których zaliczały się łowiska południowego Atlantyku, Antarktyki, północnego i południowo-wschodniego Pacyfiku. Konieczność badań stanu zasobów eksploatowanych przez rybołówstwo, wynikała ze stopniowego ograniczania dostępności do zasobów przez państwa nadbrzeżne (wprowadzanie 200 milowych stref ekonomicznych) i zaleceń konwencji rybackich. Wymagało to od Instytutu znacznie szerszego zakresu badań i współpracy międzynarodowej, co umożliwiły nowoczesne statki badawcze (rv „Profesor Siedlecki", rv „Profesor Bogucki" i rv „Wieczno"). Pracownicy Instytutu uczestniczyli w ekspedycjach naukowych, mających na celu kompleksowe badania morskie oraz badania biologiczne ryb, kalmarów i kryla. W pewnych rejonach i okresach, działalność ta prowadzona była we współpracy, głównie z Instytutem Ekologii PAN (rejon Antarktyki), jak również z zagranicznymi Instytutami w USA, Kanadzie, Argentynie, Peru, Wielkiej Brytanii, Hiszpanii, NRD i ZSSR.

Powyższe zadania realizował Zakład Ichtiologii (obecnie Zakład Zasobów Rybackich) i wydzielony z niego w roku 1964, Ośrodek Zwiadu Rybackiego, który stał się centrum zbierania i przetwarzania danych dotyczących polskiego rybołówstwa dalekomorskiego i bałtyckiego. Ośrodek, a od 1974 funkcjonujący jako Zakład o tej samej nazwie, nie tylko przygotowywał informacje dotyczące nowych łowisk, ale również zbierał dane biologiczne i połowowe polskiej floty rybackiej. Zakład Zwiadu Rybackiego zaczął wówczas, m.in. pełnić rolę obecnego Centrum Monitorowania Rybołówstwa. Kierownikiem Ośrodka, a potem Zakładu Zwiadu Rybackiego, był dr Stanisław Rymaszewski, późniejszy Zastępca Dyrektora ds. Połowów w Zjednoczeniu Gospodarki Rybnej w Szczecinie.

E. Stanek (w okularach) i St. Rymaszewski w Toronto
(Fot. Archiwum MIR)

Zakład otrzymywał kopie dzienników okrętowych i w oparciu o nie sporządzał niezbędne zbiorcze zestawienia statystyczne. Rozpoczęto wydawanie co roku „Zwiadu Rybackiego" i „Atlasu połowów ryb" przez polską flotę rybacką. Początkowo obejmowały one również połowy dalekomorskie, ale w końcu skoncentrowano się wyłącznie na połowach bałtyckich. Atlas i Zwiad Rybacki były znakomitym źródłem informacji o polskich połowach, ich rozmieszczeniu, wydajności i sezonowości. Dla tego celu pracownicy MIR podzielili obszar całego Bałtyku na statystyczne kwadraty rybackie. Ten podział funkcjonuje do dziś i jest wykorzystywany przez rodzimych rybaków do raportowania połowów. Podział ten jest zdecydowanie bardziej precyzyjny niż przyjęty przez ICES. Wracając jeszcze do Atlasu połowów ryb, warto przypomnieć, że powstawał, kiedy nie było jeszcze komputerów i wszystkie zestawienia liczono i składano „na piechotę", a mapy i rysunki wykonywano ręcznie. Była to olbrzymia i można by ją nazwać, „mnisia" praca. Zwarte podsumowanie informacji o działaniach MIR i jego pracowników na morzach i oceanach świata, opracowali J. Janusz i E. Kuzebski w publikacji „Polska działalność rybacka i badawcza w wybranych rejonach oceanu światowego" (MIR, 2004), którą poniżej wykorzystuję.

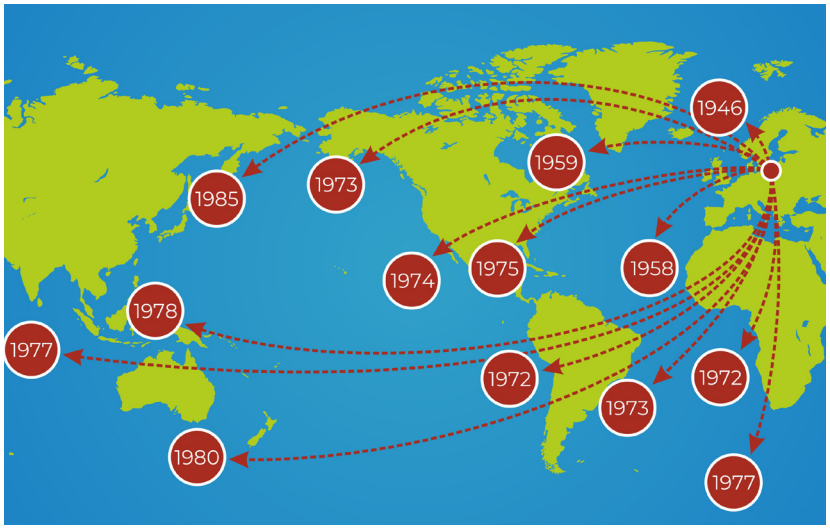
Działalność ta prowadzona była na wiele sposobów, które obejmowały:

- Ekspedycje naukowe na statkach badawczych Morskiego Instytutu Rybackiego (rv „Profesor Siedlecki", rv „Profesor Bogucki", rv „Wieczno" i „Birkut"), których celem było szacowanie zasobów metodami hydroakustycznymi i „swept area" (powierzchni przetrałowanej), badania biologiczne ryb, kalmarów i kryla, badanie środowiska, badania technologiczne surowca rybnego, jak również technik połowów. W pewnych rejonach i okresach działalność ta prowadzona była we współpracy z polskimi jednostkami badawczymi, jak również z zagranicznymi Instytutami, w tym: NMFS Woods Hole i Seattle – USA; Pacific Biological Station, Nanaimo – Canada; Mar del Plata University and Marine Biology – Argentyna; Instituto del Mar del Peru, Lima – Peru; Imperial College of Science and Technology – London; Consejo Superior de Investigationes Cientificos – Spain; Institute fur Hochseefisherei, Rostock – Germany; AtlantNIRO – Kaliningrad, VNIRO – Moskwa, a także Regionalnymi Zarządzającymi Organizacjami Rybackimi (RFMO).
- Ważniejsze ekspedycje to: cztery międzynarodowe programy biologiczne badań morskich systemów i zasobów Antarktyki BIOMASS (Biological

Investigations of Marine Antarctic Systems and Stocks); dwa międzynarodowe programy szacowania biomasy ryb AMLR (Antarctic Marine Living Resources); cztery międzynarodowe ekspedycje „Open Ocean" w rejonie Atlantyku, cztery bilateralne rejsy naukowe w strefach ekonomicznych Argentyny, zachodniego szelfu USA i Kanady oraz Peru. W ramach polsko-amerykańskich badań na atlantyckim szelfie USA, mających na celu ocenę żywych zasobów tego rejonu oraz zrównoważoną ich eksploatację, w latach 1972-1987 przeprowadzono 18 rejsów badawczych, w których realizowano następujące programy badawcze: (i) Marine Resources Monitoring Assessment and Prediction (MARMAP), który obejmował: Ichthyoplankton studies, Pelagic Fish Survey, Groundfish Survey, Other parameters (fitoplankton, zasolenie, temperatura, zawartość tlenu, substancje biogeniczne, zawartość chlorofilu a, produkcja pierwotna), (ii) Survey of Apex Predators (duże ryby pelagiczne – rekiny, włóczniki, tuńczyki), (iii) BIOMAC (badania makreli atlantyckiej). Ogółem w latach 1972-1990 przeprowadzono 50 dalekomorskich rejsów badawczych, w których MIR odgrywał dominującą rolę.

- Rejsy zwiadowcze na statkach MIR i przedsiębiorstw połowowych, zarówno na wody szelfowe, jak i wody międzynarodowe, w celu rozpoznania zasobów i możliwości ich eksploatacji. Ogółem przeprowadzono 102 takich rejsów, których wyniki posłużyły zarówno polskiej flocie, jak i flotom zagranicznym. Były również wykorzystywane w pracach międzynarodowych grup roboczych dla oceny stanu zasobów.
- Monitoring zasobów ichtiofauny, kalmarów i kryla prowadzony przez MIR na wszystkich eksploatowanych łowiskach. Jego celem było zbieranie materiałów rybackich (połowów, nakładu połowowego), biologicznych (dla określenia wieku, wzrostu, dojrzałości płciowej, żerowania), jak również badań narzędzi połowów, technologii i mechanizacji przetwórstwa. Pracownicy Instytutu uczestniczyli w 168 takich rejsach.
- Współpraca międzynarodowa w badaniach, polegająca zarówno na prowadzeniu wspólnych badań na statkach naukowo-badawczych polskich i zagranicznych, jak również na wymianie naukowców, materiałów badawczych i wyników oraz wspólnych opracowaniach. Badania na statkach MIR dotyczyły także wspólnych projektów z instytutami naukowymi z USA, Kanady, Wielkiej Brytanii, Niemiec, Rosji, Hiszpanii, Indii, Peru i Argentyny. Polscy naukowcy uczestniczyli w badaniach na statkach naukowo-badawczych Rosji, USA, Japonii i Norwegii.
- Uczestnictwo w międzynarodowych organizacjach naukowych konwencji rybackich, jak: NEAFC, ICNAF/NAFO, CCAMLR, CECAF, ICSEAF, ICCAT, CBSPC oraz ICES.
- Współpraca naukowa w ramach umów bilateralnych z państwami nadbrzeżnymi, w tym przede wszystkim z USA, Kanadą, Wielką Brytanią, Falklandami i Rosją.

Rejony, na których MIR prowadził działalność badawczą i monitoringową, przedstawiono na mapie poniżej.



Lata rozpoczęcia i rejony rejsów badawczych, monitoringowych i zwiadowczych MIR (Wg J. Janusz)

Wynikiem działalności badawczej i monitoringowej były sprawozdania rejsowe, opracowania naukowe, ekspertyzy dotyczące oceny stanu zasobów i możliwości eksploatacji zasobów przez polską flotę. W latach ekspansji polskiego rybołówstwa i prowadzenia aktywnej działalności eksploracyjnej i zwiadowczej, szereg opracowań przeznaczona była jedynie do użytku wewnętrznego na potrzeby ministerstwa, Zjednoczenia Gospodarki Rybnej (ZGR) i przedsiębiorstw połowowych.

Łącznie od 1951 roku, pracownicy MIR uczestniczyli w ponad 600 rejsach badawczych, zwiadowczych i monitoringowych na wszystkich oceanach świata, przygotowując materiały naukowe i opinie niezbędne do obrony interesów polskiego rybołówstwa.

Działalność MIR w ważniejszych obszarach oceanu światowego (w skrócie).

Północno-wschodni Atlantyk

W badaniach na tym obszarze brali udział pracownicy MIR początkowo mustrowani na statkach przeznaczonych do zwiadu operatywnego, jak: „Raba", „Wałpusza", „Zięba", „Zimorodek", „Łużyca", „Bystrzyca" oraz statkach szkół rybołówstwa morskiego, jak: „Jan Turlejski", „Emilia Gierczak", a w późniejszym okresie: „Wieczno" oraz wyznaczonych trawlerach przetwórniach. Były to trawlery burtowe ukierunkowane głównie na połowy śledzi na Morzu Północnym i przyległych obszarach.

Do badań korzystano również ze statków badawczych MIR, takich jak: „Birkut", „Michał Siedlecki II", „Wieczno", „MIR-1", „GDY-100", „Doktor Lubecki", „Profesor Siedlecki", „Profesor Bogucki", a także zagranicznych statków badawczych, takich jak: „Willem Beukelsz" (Holandia), „Eisenach" (NRD), „Obrazcow" (ZSRR), „G.O. Sars" (Norwegia), „Argos" (Szwecja) oraz w rejsach przemysłowo-badawczych „Polonus" i innych statkach Północnoatlantyckiej Organizacji Producentów.

mt „Aries" na północno-zachodnim Atlantyku (Fot. T. Sobieszczański)

Północno-zachodni Atlantyk

Ten obszar penetrowany był w szczególności przez rv „Wieczno", również w ramach współpracy polsko-amerykańskiej. W rejsach badawczo-przemysłowych przez „Admirał Arciszewski" i trawlery przetwórnie, głównie „Dalmoru", poławiające przede wszystkim dorsza w rejonie Labradoru, Nowej Fundlandii, a statki innych armatorów łowiące śledzie i makrele na ławicy Georges Bank.

Środkowo-wschodni Atlantyk

Polska eksploracja zasobów rybackich łowisk afrykańskich została zapoczątkowana w roku 1958 rejsem rv „Birkut", a następnie w roku 1959 roku zwiadem rybackim przeprowadzonym wspólnie przez Morski Instytut Rybacki i Państwową Szkołę Rybołówstwa Morskiego w Gdyni na statku szkolnym st „Jan Turlejski". Rejsy zwiadowcze w rejonach od Sahary Hiszpańskiej do Zatoki Gwinejskiej kontynuowane były w latach 1959-1961. W rejsach tych brali udział pracownicy naukowi MIR prowadząc badania biologiczne i rybackie, w wyniku których w 1962 roku podjęto przemysłowe połowy ryb. Badania biologiczne i zwiadowcze na statkach przemysłowych prowadzone były przez MIR również w następnych latach, głównie w rejonach od Mauretanii do Gwinei. Oprócz zwiadu i monitoringu na statkach

rv „Wieczno" (Fot. Archiwum MIR)

przemysłowych w latach 1964, 1966, 1967, 1969 i 1970, MIR prowadził badania zasobów rybackich oraz technik połowów na statkach naukowych rv „Wieczno", rv „Profesor Siedlecki" (lata 1973 i 1974) oraz w 1979 roku na rv „Profesor Bogucki".

W latach 1981-1985 MIR realizował Rządowy Program, którego celem było określenie możliwości przemysłowych połowów dużych ryb pelagicznych (rekinów, tuńczyków, tuńczykowatych) w środkowo-wschodnim Atlantyku systemem „longline". Rv „Wieczno" przygotowane było od strony technicznej i merytorycznej do wykonania tego zadania.

Badania połowów rekinów na rv „Wieczno" (Fot. W. Pelczarski)

W ramach współpracy z National Marine Fisheries Service, Narragansett (USA), prowadzono kontynuację Cooperative Tagging Program (program znakowania rekinów), w ramach którego oznakowanych zostało 1566 rekinów różnych gatunków złowionych przez rv „Wieczno" w rejonie środkowo-wschodniego Atlantyku.

Południowo-wschodni Atlantyk

Jeszcze przed rozpoczęciem przemysłowej eksploatacji zasobów w 1963 roku i później, w latach 1966-67, prowadzony był zwiad rybacki w rejonie Angoli i Namibii, a w latach 1972 i 1973 badania zasobów rybackich przez rv „Profesor Siedlecki" i rv „Wieczno". W latach 1975-80 prowadzone były także badania monitoringowe i zwiad rybacki na statkach przemysłowych, a w 1979 również na rv „Wieczno".

Badania zwiadowcze obejmowały poszukiwanie zasobów ryb i kalmarów poza 200-milową strefą ekonomiczną i na wzniesieniach podmorskich. Zakresem badań objęto również problemy związane z jakością i trwałością poławianych morszczuków, wynikające z zapasożycenia tego gatunku pierwotniakami Kudoa.

Południowo-zachodni Atlantyk

Badania zasobów na wodach szelfu argentyńskiego zapoczątkował rejs rv „Profesor Siedlecki" w 1973 roku. Badania prowadzone były z udziałem naukowców z Instytutu Biologii Morza Uniwersytetu Mar del Plata. Z uwagi na przerwanie współpracy z argentyńskimi naukowcami oraz wprowadzenie 200-milowej strefy ekonomicznej tego państwa, zaprzestano połowów, jak i badań w tym rejonie. W 1978 roku MIR zorganizował międzynarodową ekspedycję „Otwarty Ocean" na wody poza strefami ekonomicznymi Argentyny, w której oprócz rv „Profesor Siedlecki", uczestniczył wyczarterowany przez MIR statek przemysłowy „Szczytno". W trakcie ekspedycji określono możliwości połowów ryb i kalmarów poza 200-milową EEZ Brazylii i Argentyny. Testowana została, po raz pierwszy w polskim rybołówstwie, technika połowów kalmarów na wędy – jigersy, która to technika w następnych latach była powszechnie stosowana na polskich statkach w połowach kalmara poza strefą

Wydajne połowy na łowiskach afrykańskich (Fot. Z. Karnicki)

argentyńską i w rejonie Wysp Falklandzkich. Jest to niewątpliwie kluczowy wkład MIR w rozwój tej techniki połowów. W następnych latach MIR prowadził głównie badania monitoringowe na statkach przemysłowych. Zebrane dane biologiczne, głównie odnośnie kalmarów, ale też gatunków ryb przemysłowych, przekazane zostały władzom Falklandów, co spowodowało traktowanie polskich połowów w tym rejonie w sposób preferencyjny.

Do dziś MIR realizuje odpłatnie czytanie otolitów ryb z tego obszaru przesłane przez placówkę naukową z Falklandów.

Antarktyka – sektor atlantycki

Spotkanie dwóch „Profesorów" w Gold Harbour w południowej Georgii (Archiwum MIR)

Polska działalność badawcza i eksploracja wód Antarktyki odbywała się, przede wszystkim, poprzez ekspedycje morskie organizowane przez Morski Instytut Rybacki, w których uczestniczyły statki naukowo-badawcze rv „Profesor Siedlecki" i rv „Profesor Bogucki" oraz statki przemysłowe armatorów rybołówstwa dalekomorskiego.

Ogółem w latach 1975-1989 zorganizowano 10 morskich wypraw naukowo-badawczych w rejon Antarktyki. Eksploracją objęto głównie atlantycki sektor Antarktyki, ale badania prowadzono również w indyjskim sektorze Antarktyki (archipelag Wysp Kergulena). Należy nadmienić, że w trakcie III Polskiej Morskiej Ekspedycji Antarktycznej, która trwała od września 1977 do kwietnia 1978, rv „Profesor Siedlecki" wraz z mt „Sagitta", opłynęli po raz pierwszy Antarktydę prowadząc badania hydrologiczne, biologiczne i rybackie na trzech otaczających ten kontynent oceanach. Jednocześnie z ekspedycjami prowadzony był monitoring zasobów rybackich na statkach przemysłowych przedsiębiorstw rybackich. Badania ryb dotyczyły, przede wszystkim, rozpoznania ichtiofauny wód Antarktyki, rozmieszczenia gatunków ryb użytkowych, poznania ich biologii oraz wielkość zasobów. Szczegółowym badaniom poddano gatunki ryb użytkowych.

Połów kryla na pokładzie (Fot. K. Kołodziej)

rv „Profesor Siedlecki" w Grytviken na Południowej Georgii (Fot. K. Kołodziej)

Badania obejmowały również określenie rejonów występowania skupisk kryla, charakterystykę biologiczną i wartości użytkowe kryla, poszukiwanie optymalnych metod a także jego połowów i przetwórstwa. Monitoring rybacki na statkach przemysłowych prowadzono aż do 2002 roku. Materiały i wyniki badań przekazywane były do Grup Roboczych i Komitetu Naukowego CCAMLR, w pracach których uczestniczyli pracownicy MIR.

W badaniach rybackich w rejonie Antarktyki uczestniczyło również szereg krajowych ośrodków naukowych, jak: Polska Akademia Nauk, Wyższa Szkoła Rolnicza w Szczecinie, Uniwersytet Gdański i inne. W dziedzinie badań biologicznych, MIR współpracował również z ośrodkami zagranicznymi z Wielkiej Brytanii, ZSRR, USA, Indii i Włoch.

Pieczęcie ekspedycji i stacji antarktycznych (Archiwum MIR)

Statek „Profesor Siedlecki" wielokrotnie wspierał polską stację antarktyczną PAN na Wyspie Króla Jerzego dostarczając żywność, części zamienne czy nawet pomoc lekarską.

Załoga „Profesora Siedleckiego" na stacji PAN im. H. Arctowskiego na Wyspie Króla Jerzego (Fot. Archiwum MIR)

Południowo-wschodni Pacyfik

Wspólne badania MIR i peruwiańskiego Instytutu del Mar del Peru, wód szelfowych i poza szelfowych Peru, prowadzone były na rv „Profesor Siedlecki" w 1979 i 1980 roku. W 1980 roku w badaniach w tym rejonie brał udział również rv „Profesor Bogucki". Dokonano wówczas oszacowania zasobów rybackich wzdłuż wybrzeży peruwiańskich. W latach 1982 i 1984 przeprowadzono zwiad rybacki w wodach otwartych poza strefą ekonomiczną Chile w poszukiwaniu ostroboka. Po przystąpieniu Polski do Unii Europejskiej, a także utworzenia na tym obszarze na wodach międzynarodowych Regionalnej Organizacji ds. Zarządzania Rybołówstwem na Południowym Pacyfiku (SPFRMO), MIR prowadził w tym rejonie monitoring zasobów w ramach Wspólnej Polityki Rybackiej UE. Do roku 2019 monitoringiem objęto 13 rejsów nie tylko na polskich statkach, ale także statkach państw UE prowadzących połowy w tym rejonie.

Północno-wschodni Pacyfik

Eksplorację rybacką wód północnego Pacyfiku rozpoczęto w 1973 roku rejsem zwiadowczym mt „HUMBAK" na łowiska zachodnich wybrzeży USA i Kanady, Zatoki Alaski i amerykańskiego szelfu Morza Beringa. Celem tego rejsu było sprawdzenie możliwości podjęcia przemysłowej eksploatacji morszczuka, śledzia i mintaja. Uzyskane wyniki pozwoliły na rozpoczęcie w 1974 roku połowów morszczuka na zachodnim szelfie USA w rejonie Washington, Oregon, California (WOC).

Na podstawie porozumienia zawartego pomiędzy rządami Polski i USA, polskie rybołówstwo otrzymywało określone kwoty połowowe. Jednym z warunków ich otrzymania było prowadzenie działalności badawczej przez Polskę. Wynikiem polsko-amerykańskiej współpracy naukowej był zorganizowany w 1977 roku wspólny (MIR i NMFS) rejs statku „Profesor Siedlecki" w rejon zachodniego wybrzeża USA i Zatoki Alaski. W trakcie rejsu oszacowano zasoby morszczuka w rejonie WOC i mintaja w rejonie Zatoki Alaska. Działalność ta stanowiła podstawę dla dalszego rozwoju polskiego rybołówstwa w strefie ekonomicznej USA.

W latach 1974-1984 połowy i badania monitoringowe były prowadzone w ramach kwot przyznanych przez USA, głównie na morszczuka i mintaja oraz niewielkich kwot przyznanych przez Kanadę. W ramach tych działań, pracownicy MIR współpracowali z naukowcami z National Marine Fisheries Service (NMFS) w Seattle oraz uczestniczyli w sympozjach organizowanych przez International North Pacific Fisheries Commission (INPFC).

Od 1985 roku Polska flota nie otrzymywała już kwot połowowych w strefie ekonomicznej USA, w związku z czym, działalność połowowa i badawcza została przerwana.

Z kolei w latach 1974 do 2001 polskie rybołówstwo prowadziło, z niewielkimi przerwami, połowy w strefie ekonomicznej Kanady (rejon Vancouver), a w późniejszym okresie na zasadzie joint-venture skupu morszczuka.

Podobnie jak w umowie z USA, również w rejonie Vancouver prowadzone były badania biologiczno-rybackie na polskich statkach przemysłowych, a wyniki były przekazywane do Biological Station w Nanaimo (Kanada), co było warunkiem funkcjonowania polskiego rybołówstwa w tym rejonie.

Północno-zachodni Pacyfik

Od 1985 roku Polska flota rozpoczęła eksploatację zasobów mintaja w wodach otwartych Morza Beringa, poza strefami ekonomicznymi USA i ZSRR. W okresie eksploatacji zasobów mintaja w tym rejonie, MIR prowadził w szerokim zakresie badania biologiczno-rybackie i monitoring zasobów tego gatunku. W tych latach pracownicy MIR uczestniczyli w 12 rejsach na polskich statkach przemysłowych.

Pamiątkowa kartka z pierwszego Sympozjum dotyczącego rybołówstwa na Morzu Beringa (własność Z. Karnicki)

Zapoczątkowane w 1992 roku moratorium na przemysłowe połowy mintaja oraz zapisy Konwencji Morza Beringa z 1996 roku, wprowadziły wymóg prowadzenia badań i monitoringu zasobów mintaja poprzez rejsy zwiadowcze. W latach 1993-1999 Polska przeprowadziła 8 rejsów zwiadowczych w rejon Konwencji, w których uczestniczyli pracownicy MIR. W ramach współpracy pomiędzy państwami eksploatującymi zasoby mintaja w wodach międzynarodowych Morza Beringa, pracownicy MIR uczestniczyli również w trzech rejsach na japońskim statku naukowo-badawczym „Kaiyo Maru" i w jednym rejsie na amerykańskim statku naukowo badawczym „Miller Freeman".

Wyniki polskich badań przedstawiane były na międzynarodowych sympozjach naukowych, które odbyły się w Sitka – USA (1988), Anchorage – USA (1988), Shimizu – Japonia (1989), Chabarowsk – Rosja (1990).

MIR prowadził badania biologiczno-rybackie mintaja w latach 1991-1995, także w wodach otwartych Morza Ochockiego.

Po podpisaniu umowy polsko-rosyjskiej w 1995 roku, połowy prowadzone były w strefach ekonomicznych Rosji na Morzu Beringa i Morzu Ochockim. W tym okresie MIR prowadził również badania biologiczno-rybackie.

Kończąc informację o działaniu MIR na odległych morzach i oceanach świata, warto wspomnieć również o pojedynczych rejsach badawczych rv „Profesor Bogucki" na szelfie indyjskim, Wielkiej Zatoce Australijskiej oraz szelfach Nowej Zelandii i Tasmanii.

Morze Bałtyckie

Choć w pewnym okresie rybołówstwo dalekomorskie zdominowało działalność MIR, nie znaczy to, że nie prowadzono badań na naszym najbliższym akwenie, jakim jest Morze Bałtyckie. Realizowano je, zarówno w oparciu o posiadane statki badawcze, jak i rejsy na przemysłowych kutrach i łodziach rybackich.

Połowy śledzi na Zalewie Wiślanym (Fot. I. Psuty)

Tak jest do dziś. Zbiór danych rybackich w ramach Narodowego Programu Zbierania Danych Rybackich Unii Europejskiej odbywa się z pokładu statku badawczego rv „Baltica" oraz w trakcie blisko 100 rejsów rocznie na kutrach i łodziach rybackich, a także w portach i przystaniach rybackich.

Badania prowadzone na rv „Baltica" obejmują nie tylko stan zasobów, ale również badania organizmów z różnych poziomów troficznych i ich interakcje. Z kolei badania oceanograficzne obejmują określenie stanu środowiska i jego wpływ na warunki bytowania ryb, a tym samym pośrednio na rybołówstwo.

Coraz szersze wykorzystywanie morza oraz wkraczanie nowych technologii nie pozostaje bez wpływu na rybołówstwo. Jak poważny, to jeden z kolejnych kierunków badawczych Instytutu.

Rybołówstwo jest działalnością ekonomiczną i konieczna jest wiedza, jak z tego punktu widzenia funkcjonuje polskie rybołówstwo jako całość, ale też poszczególne jego elementy, a szczególnie flota i jej segmenty. To też obszar badań Instytutu.

Badania i doradztwo dla branży rybnej

Doradztwo naukowe

Jednym z kluczowych zadań Morskiego Instytutu Rybackiego było i jest nadal, doradztwo naukowe dla polskiej administracji odpowiedzialnej za rybołówstwo.

Można śmiało powiedzieć, że działalność Morskiego Instytutu Rybackiego na morzach i ocenach świata, miała istotne znaczenie dla rozwoju i działalności polskiego rybołówstwa dalekomorskiego. Trudno to zmierzyć, szczególnie w odniesieniu do doradztwa naukowego, ale rozpoczęcie eksploatacji każdego z nowych łowisk, poprzedzała żmudna praca pracowników naukowo-technicznych Instytutu zbierających dane biologiczno-rybackie, dotyczące występujących tam gatunków ryb, osiąganych wydajności oraz dostępności do tych łowisk. Nawiązane wcześniej przez MIR kontakty zagraniczne były wielce pomocne w uzyskiwaniu interesujących nas danych. Dane te przekazywane były przedsiębiorstwom połowów dalekomorskich, a także administracji rybackiej, celem oceny przydatności danego rejonu do eksploatacji i co ważne, do negocjacji rybackich na forum międzynarodowym.

Dane MIR były ważnym elementem w polskich negocjacjach dotyczących ustanowienia „Konwencji o rybołówstwie i ochronie żywych zasobów w Morzu Bałtyckim i Bełtach" (Konwencja Gdańska) w 1974 roku i powołania na jej podstawie Międzynarodowej Komisji Rybołówstwa Morza Bałtyckiego, a następnie wieloletniego wsparcia polskiej administracji rybackiej w pracach tej Komisji ustanawiającej w okresie swojego działania kwoty połowowe na Morzu Bałtyckim.

Morski Instytut Rybacki przygotowywał niezbędne informacje, a jego pracownicy uczestniczyli praktycznie we wszystkich ważnych międzynarodowych spotkaniach dotyczących rybołówstwa, szczególnie dalekomorskiego, w których udział brała polska administracja rybacka. Dotyczyło to międzynarodowych komisji rybackich, takich jak: NEAFC, CECAF, NAFO, Bering Sea Convention, CAMLAR i innych.

Współpraca naukowa z USA pozwoliła na preferencyjne traktowanie polskiego rybołówstwa korzystającego z zasobów występujących w Wyłącznej Strefie Ekonomicznej Stanów Zjednoczonych, a dane naukowe przekazywane administracji Wysp Falklandzkich, umożliwiły polskie połowy kalmarów, początkowo bez opłat licencyjnych, a później obniżonych.

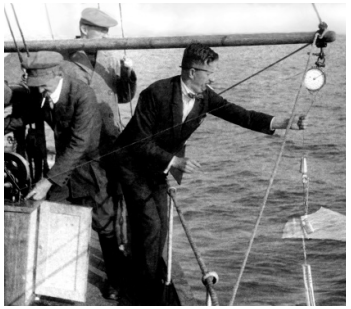
Kolejnym przykładem skutecznej obrony interesów polskiego rybołówstwa były opracowania naukowe, przedstawiane przez Instytut na spotkaniach Komitetów Naukowych międzynarodowych konwencji rybackich. Na wsparcie administracji rybackiej w negocjacjach dotyczących stanu zasobów mintaja w wodach międzynarodowych Morza Beringa i Morza Ochockiego, umożliwiło naszemu rybołówstwu eksploatację tych zasobów w latach 1985-1995.

Zbiór danych rybackich w trakcie rejsów na statkach Północnoatlantyckiej Organizacji Producentów, umożliwił jej też połowy na Atlantyku czy Pacyfiku.

Proces doradztwa naukowego nadal trwa i obejmuje doradztwo polskiej administracji rybackiej, nie tylko w sprawach rybackich, ale w coraz większym stopniu dotyczącym środowiska. Obejmuje ono, zarówno przygotowywanie opracowań naukowych, jak i udział w grupach roboczych HELCOM dotyczących przyłowu ptaków i ssaków, występowania pasożytów czy zanieczyszczeń Morza Bałtyckiego.

Przekształcenie Morskiego Instytutu Rybackiego w 1949 roku w jednostkę naukowo-badawczą, wyraźnie zarysowało profil jego działalności. Kluczowym zadaniem było wsparcie naukowe w poszukiwaniu nowych łowisk i ich niezbędny monitoring. Te działania zdominowały na lata działalność Instytutu. Niemniej jednak, nie wyczerpały innych badań koniecznych dla wsparcia przemysłu.

Już w tracie działalności Stacji Morskiej przed II wojną światową było jasne, że konieczna jest wiedza i doświadczenie odnośnie najbardziej skutecznych narzędzi połowowych. Pracę w tym kierunku zaczął prowadzić dr Borys Dixon będący już „zakotwiczony" w Gdyni.



Borys Dixon przy pracy na statku (Fot. Archiwum MIR)

W grudniu 1949 roku statek badawczy rv „Michał Siedlecki", jeszcze Stacji Morskiej, popłynął do Skagen w Danii, aby zakupić pelagiczną tukę Larsena stosowaną z sukcesami przez rybaków duńskich, a w polskim rybołówstwie nieznaną. Kupioną tukę testowano na miejscu i po opanowaniu technologii jej stosowania, przekazano polskiemu rybołówstwu. Podjęto ważne prace dotyczące zwiększenia trwałości stosowanych w tamtych czasach sieci bawełnianych, ale już w roku 1953 przedstawiono rybakom w Krynicy Morskiej pierwsze żaki wykonane z sieci z tworzyw sztucznych. Było to niewątpliwie przełomowe wydarzenie, całkowicie zmieniające stosowane dotychczas materiały sieciowe.

W latach 1972-1973 w Pracowni Statków Rybackich Zakładu Techniki Rybackiej, opracowano i zaprojektowano konstrukcję wciągarki sieciowej dla kutrów bałtyckich. W tym czasie, wybieranie włoka na pokład kutra odbywało się ręcznie przez kilku rybaków, co było ciężką pracą. Wciągarki sieciowe eliminowały te prace. Wciągarka sieciowa konstrukcji MIR, została zamontowana na rv „Birkut" i po badaniach cała dokumentacja techniczna została przekazana do Warsztatów Remontowych przedsiębiorstwa Szkuner we Władysławowie. W następstwie tego, większość polskich kutrów wyposażono we wciągarki sieciowe, które znakomicie odciążyły rybaków podczas wybierania sieci, zmniejszając jednocześnie wypadkowość.

Pierwsza w Polsce wciągarka sieciowa konstrukcji MIR (Fot. W. Moderhak)

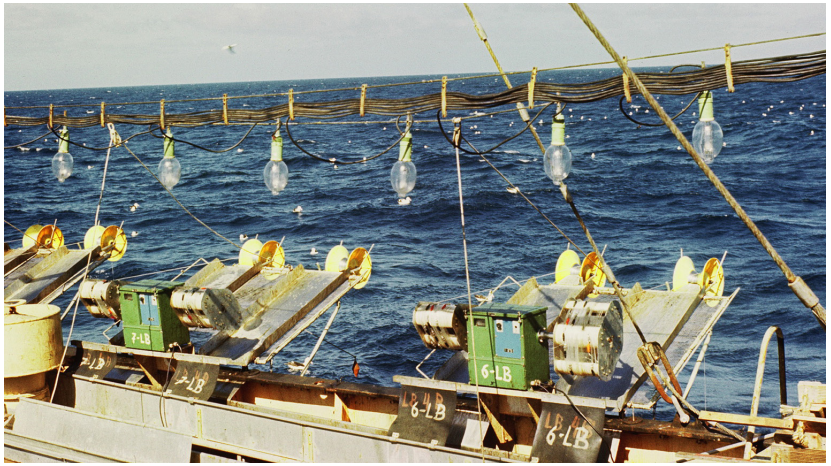
Ważnym i pionierskim osiągnięciem było skonstruowanie i wykonanie wielu różnych przyrządów pomiarowych narzędzi rybackich. Aparaturę tę tworzyła cała seria dynamografów, głębokościomierzy, logów, kątografów, z których w 1976 roku powstał pionierski wieloczujnikowy układ pomiarowy, określany skrótem - WUP. Został on zastosowany po raz pierwszy w 1976 roku do kontroli pracy zestawu trałowego włoka pelagicznego, podczas rejsu rv „Profesor Siedlecki" w rejonie Madery. Miało to miejsce w okresie, gdy nie istniał jeszcze norweski, podwodny zestaw pomiarowy typu Scanmar.

Niezmiernie ważne były nowatorskie badania konstrukcji włoków pelagicznych, w tym włoków linowych i włoków z segmentami tkanin o oczkach heksagonalnych, pozwalające na stopniowe wprowadzanie takich rozwiązań do praktyki przemysłowej.

Prowadzono również pionierskie badania dotyczące możliwości stosowania w polskim rybołówstwie innych narzędzi połowowych, takich jak okrężnica czy też takle dryfujące do połowu tuńczyka i dużych ryb pelagicznych.

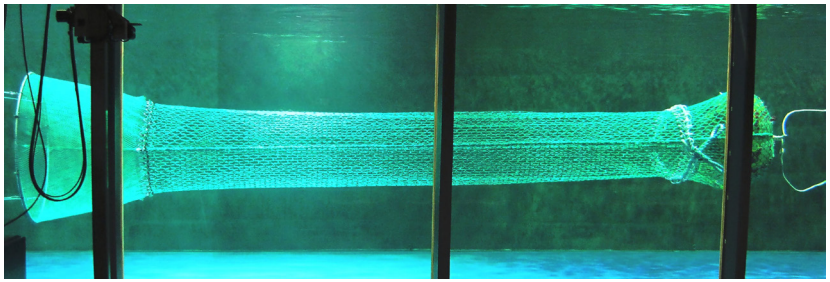
Tworzono założenia do budowy nowych kutrów i trawlerów oraz mechanizacji procesów połowowych, a także układów przetwórczych statków rybackich.

Warto również podkreślić uzyskane efekty gospodarcze wdrożenia do polskiego rybołówstwa techniki haczykowej połowu kalmarów, w opracowaniu której pracownicy Instytutu mieli niekwestionowany udział. Bez dysponowania specjalistycznymi statkami, a jedynie po wprowadzeniu możliwego od strony technicznej zakresu adaptacji na poszczególnych typach trawlerów, uzyskiwane w ciągu trzech lat (1982-1984) wyniki połowowe sprawiły, że polskie rybołówstwo znalazło się na drugim po Japonii miejscu w światowych połowach kalmarów.



System jigersow i lamp do połowów kalmarów (Fot. W. Blady)

Szczytowym osiągnieciem w zakresie techniki połowów było przyjęcie przez Komisję Europejską, opracowanej w Morskim Instytucie Rybackim przez dr. Waldemara Moderhaka, konstrukcji worka dorszowego o oczku obróconym o 90 stopni (tzw. T90), jako oficjalnego zamiennika dla worka z oknem selektywnym Bacoma. To rozwiązanie jest preferowane obecnie przez rybaków i coraz powszechniej stosowane nie tylko na Bałtyku, ale też i w innych regionach.


Worek dorszowy T90 (Fot. W. Moderhak)

Warto również wspomnieć o pracach eksperymentalnych (przełom lat 70. i 80. XX wieku) prowadzonych przez MIR, a kierowanych przez prof. Józefa Wiktora, dotyczących opracowania optymalnych metod hodowli klatkowej pstrągów w Zatoce Puckiej.

Technologia przetwórstwa

Pierwsze działania MIR w tym kierunku dotyczyły poznania właściwości chemicznych i technologicznych poławianych gatunków ryb, a także zmian, jakie w nich zachodzą, zarówno w naturze ze względu na sezonowość, ale także w trakcie i po przetworzeniu. Pracownicy MIR uczestniczyli w komisjach oceniających jakość solonych śledzi dostarczanych do kraju, szczególnie z Morza Północnego, co nie było zadaniem łatwym, uwzględniając fakt dostarczania przez flotę wielu tysięcy beczek śledzia solonego rocznie.

Statek baza „Kaszuby" w porcie (Fot. Z. Kic)

Statek Baza „Pułaski" na Morzu Północnym z kutrami przy burcie (Fot. Z. Kic)

Funkcjonowała też tzw. komisja szprotowa, która decydowała, kiedy należy przerwać połowy szprotów bałtyckich na cele spożywcze i łowić je z przeznaczeniem na mączkę. W tamtym czasie działały w Polsce co najmniej trzy fabryki mączki rybnej. Podstawą do decyzji były badania składu chemicznego szprotów, głównie zawartości tłuszczu wykonywane przez MIR, a także Centralne Laboratorium Przemysłu Rybnego.

Technolodzy MIR wraz z technologami z zakładów przetwórczych, tworzyli wspólnie zakładowe, branżowe, a także polskie normy jakościowe na wiele produktów rybnych.

Przez wiele lat pracownicy MIR stanowili podstawę polskiej delegacji na doroczne obrady Komitetu ds. Ryb i Produktów Rybnych Kodeksu Żywnościowego FAO/WHO (Codex Alimentarius). Opracowywano tam światowe wytyczne dotyczące bezpieczeństwa żywności, a także standardy dotyczące głównych rodzajów produktów rybnych. Wytyczne i standardy Kodeksu były uwzględniane w regulacjach krajowych, zapewniając wysoką jakość produkcji, nieodbiegającej od standardów innych państw.

Dynamiczne wychodzenie polskiej floty rybackiej na nowe łowiska i połowy nowych gatunków ryb, wymagało dostarczenia przemysłowi pełnej informacji odnośnie właściwości technologicznych, składu chemicznego i ich zmienności sezonowej. Wyniki tych badań były publikowane w „Komunikatach technologicznych", drukowanych w MIR i rozsyłanych do zakładów przetwórstwa i przedsiębiorstw rybackich.

Niezmiernie istotne są również obecne badania składu chemicznego ryb i produktów rybnych, prowadzone przez Zakład Chemii Żywności i Środowiska. Dostarczają one wiarygodnych informacji, pozwalających na skuteczną obronę walorów zdrowotnych konsumpcji ryb i produktów rybnych dostarczanych na polski rynek, przed nieuzasadnionymi i niepopartymi badaniami opiniami zamieszczanymi w różnych mediach.

Prace nad sterylizacją konserw prowadzone w Zakładzie Technologii Rybnej, doprowadziły do zmiany dotychczasowego systemu stosowanego w zakładach przetwórczych, co pozwoliło na eksport polskich konserw, między innymi do Stanów Zjednoczonych.

Unikalne w skali światowej badania chityny i chitosanu prowadzone w MIR, doprowadziły do uruchomienia przemysłowej produkcji leku weterynaryjnego pod nazwą „Chitopan".

Pilotażowa linia produkcji chitosanu z liderami badań, dr. Maciejem Brzeskim i dr. Anną Wojtasz-Pająk (Fot. Archiwum MIR)

Kluczową rolę odegrał MIR, rozpoczynając przy współpracy z FAO, pionierski cykl szkoleń dla pracowników zakładów przetwórczych, dotyczących wprowadzania do przemysłu systemu HACCP, zapewniającego bezpieczeństwo zdrowotne produkowanej żywności. W latach 1995-2010 uczestniczyło w nich kilkuset pracowników, głównie z branży przetwórstwa rybnego, ale też organów nadzorujących produkcję żywności.

Organizowane przez Zakład Technologii doroczne Konferencje Technologów, były ważnym wydarzeniem dla branży i doprowadziły, z inicjatywy ówczesnego Kierownika Zakładu Technologii Rybnej prof. P. Bykowskiego, do utworzenia Polskiego Stowarzyszenia Przetwórców Ryb.

Od lewej: W. Przewoski – wojewódzki lekarz weterynarii, P. Bykowski, J. Hillar, Z. Iwaniuk, K. Kołodziej, n/n (Fot. Archiwum MIR)

Do kolejnych, istotnych sukcesów MIR należy zaliczyć zaprojektowanie i wdrożenie w zakładach przetwórczych ryb, oryginalnej, elektronicznie sterowanej odgławiarki do ryb dorszowatych oraz zaprojektowanie i wdrożenie do wykorzystywania na kutrach rybackich serii sortownic dla szprotów i śledzi czy też unikalnej w skali światowej linii do odskorupiania kryla. Linia ta, po jej pozytywnych, wstępnych testach na rv „Profesorze Siedleckim", została zainstalowana na trawlerze przemysłowym gdyńskiego Dalmoru. Linia produkowała mrożone bloki odskorupionego kryla, które podobnie jak bloki farszu rybnego czy filetów, były na lądzie cięte i panierowane. Wycofanie się przemysłu z połowów kryla, nie pozwoliło na uruchomienie szerszej produkcji przemysłowej, pomimo bardzo pozytywnej oceny produktu.

PSPR Polskie Stowarzyszenie Przetwórców Ryb
Polish Association of Fish Processors

Logo Polskiego Stowarzyszenia Przetwórców Ryb

Warto tu wspomnieć, że linia do odskorupiania kryla była dziełem zespołu pracowników MIR pod kierunkiem prof. Daniela Dutkiewicza. Wcześniejsze wysiłki prowadzone ze światowym liderem produkcji maszyn do odskorupiania krewetek, firmą Laitram, nie dały zadawalających rezultatów i firma wycofała się ze współpracy.

Ten sam zespół MIR, przy udziale technologa dr. Macieja Brzeskiego, opracował pierwszą w świecie odskórzarkę kalmarów.

Na początku lat 90. ubiegłego wieku, korzystając z wcześniejszych kontaktów MIR, uzyskano środki z funduszy duńskich i zainstalowano w przedsiębiorstwie „Szkuner" linię do obróbki śledzi, a także pierwszą w Polsce wytwórnię hydrolizatu paszowego.

Obecnie prace dotyczące mechanizacji przetwórstwa rybnego dotyczą głównie konstrukcji maszyn i urządzeń do wstępnej obróbki ryb, zwłaszcza karpi i innych karpiowatych. Na tym polu Instytut ma duże sukcesy, potwierdzone wieloma medalami i dyplomami z międzynarodowych wystaw innowacji i targów branżowych oraz pucharami i nagrodami polskiego Ministra odpowiedzialnego za rybołówstwo.

Instytut angażuje się zarówno w krajowe, jaki i międzynarodowe projekty, które mają na celu doskonalenie jakości produktów w przemyśle rybnym, projektowanie nowych produktów, jak również wspiera branżę poprzez organizację szkoleń czy przygotowywanie opracowań dotyczących dobrych praktyk w przetwórstwie rybnym. Ostatnim przykładem tego typu działalności było opracowanie i wydanie „Kodeksu dobrych praktyk produkcyjnych w przetwórstwie ryb", przygotowanie dokumentu „Analiza zmian zawartości tłuszczu w rybach, w szczególności rybach bałtyckich, w zależności od gatunku, miejsca i sezonu połowu", mającego wesprzeć producentów ryb w problemach dotyczących wymogów etykietowania produktów zgodnie z wymaganiami prawodawstwa unijnego.

W 2019 roku zorganizowano w ramach jednego z projektów szkolenia, zarówno dla przetwórców, jak i administracji odpowiedzialnej za bezpieczeństwo żywności, obejmujące szeroki wachlarz zagadnień technologicznych, jak również dotyczących jakości surowców i produktów w przemyśle rybnym. W ramach projektu SeaQual wyznaczone zostały optymalne parametry procesu mrożenia w szafach kontaktowych filetów z dorsza bałtyckiego oraz tuszek i płatów ze śledzia bałtyckiego. Parametry te (temperatura, czas i prędkość mrożenia) zostały zastosowane w warunkach produkcyjnych (Szkuner Sp. z o. o.) z zastosowaniem zmodernizowanej instalacji chłodniczej. Efektem wprowadzonych zmian było skrócenie czasu procesu mrożenia, a także uzyskanie niższych temperatur mrożenia.

Naukowa współpraca międzynarodowa

Trudno sobie wyobrazić działalność Instytutu bez współpracy międzynarodowej. Już przed II wojną światową pracownicy Morskiego Laboratorium Rybackiego nawiązali pierwsze kontakty z podobnymi placówkami z rejonu Morza Bałtyckiego. W roku 1924 zapoczątkowano również współpracę z Międzynarodową Radą Badania Morza w Kopenhadze, trwającą do dnia dzisiejszego. Prof. K. Demel i inni odwiedzali placówki naukowe w rejonie Morza Śródziemnego czy w Indiach.

Po II wojnie światowej początki współpracy międzynarodowej były trudne, ale ówczesne władze zdawały sobie sprawę, że bez niej nie zdobędziemy wystarczającej wiedzy niezbędnej dla rozwoju rybołówstwa, a tej w kraju nie było. Stąd też, pomimo istniejących w tamtych czasach poważnych ograniczeń, pracownicy Instytutu wyjeżdżali, zdobywali wiedzę i nawiązywali współpracę z instytutami nie tylko państw socjalistycznych, ale także Norwegii, Danii, Wielkiej Brytanii i innych. Odbywali kilkumiesięczne staże naukowe, nawet w tak odległych państwach jak Stany Zjednoczone czy Japonia. Każdy taki wyjazd powiększał naszą wiedzę o rybołówstwie, sposobach jego zarządzania, zasobach czy narzędziach połowu. Miało to ogromne znaczenie w przyszłości, kiedy po wprowadzeniu wyłącznych stref ekonomicznych (EEZ), zaczęły powstawać Regionalne Zarządzające Organizacje Rybackie (RFMO). Te wyjazdy pokazywały również, że choć nasi pracownicy miewali początkowe problemy językowe, to nadrabiali je solidną wiedzą praktyczną, co było bardzo cenione.

W październiku 1957 roku liczna delegacja Instytutu uczestniczyła w pierwszym kongresie Organizacji Wyżywienia i Rolnictwa FAO/ONZ, dotyczącym techniki połowów i narzędzi rybackich. To tu została nawiązana współpraca z tą Organizacją. W jej wyniku, wielu pracowników uczestniczyło w programie stypendialnym tej organizacji, a blisko 30 pracowników Instytutu pracowało w różnych okresach jako eksperci w projektach terenowych FAO na całym świecie. Kumulacją współpracy z FAO była budowa statku badawczego MIR rv „Profesor Siedlecki", którego wyposażenie badawcze zostało sfinansowane ze środków FAO/UNDP.

Kontynuując współpracę z FAO, dr Zbigniew Karnicki, ówczesny dyrektor Instytutu, został wybrany przewodniczącym Komitetu Redakcyjnego konferencji „Odpowiedzialne rybołówstwo", organizowanej przez rząd Meksyku w Cancun. Komitet ten opracował tzw. Deklarację z Cancun, dającą impuls FAO do opracowania Kodeksu Odpowiedzialnego Rybołówstwa, światowej rybackiej „biblii" przyjętej przez społeczność rybacką świata w 1995 roku. Dr Z. Karnicki jako jedyny Polak i to dwukrotnie, przewodniczył obradom Komitetu Rybackiego FAO.

Rok 1964 rozpoczął się bardzo ważnym dla Instytutu wydarzeniem, jakim było przekazanie Instytutowi statku badawczego – trawlera burtowego „Wieczno". Odegrał on kluczową rolę w zapoczątkowaniu w 1972 roku wieloletniej współpracy z placówkami badawczymi Stanów Zjednoczonych. Szczegóły tej współpracy opisane są w obszernej publikacji pod redakcją dr hab. inż. Marianny Pastuszak, pt.: „Longstanding Polish American research – Oceans and atmosphere", wydanej z okazji 100-lecia Instytutu.

W ramach współpracy z USA w roku 1974, powstał w MIR Ośrodek Sortowania i Oznaczania Planktonu, który rozpoczął świadczyć odpłatne usługi na potrzeby placówek badawczych USA, ale też i innych państw. Działalność tego Ośrodka przetrwała nawet okres stanu wojennego w latach 80. i trwa nieprzerwanie do chwili obecnej.

Lata 60-80. ubiegłego wieku były niezmiernie intensywne dla MIR i jego pracowników. Dynamiczny rozwój rybołówstwa dalekomorskiego, powstawanie międzynarodowych konwencji rybackich i regionalnych organizacji zarządzania rybołówstwem, a także negocjacje dotyczące tworzonej Konwencji Prawa Morza i skutków z niej wynikających, wymagały naukowego wsparcia polskiej administracji rybackiej. Pracownicy MIR uczestniczyli w większości polskich delegacji negocjujących

na forum międzynarodowym sprawy rybackie, pełniąc nieraz rolę tzw. speakera, a nawet przewodniczącego delegacji.

Proces akcesji Polski do UE w obszarze rybołówstwa, wymagał dostarczenia administracji państwowej przez MIR, informacji i opracowań dotyczących tego obszaru i pozwalających na odpowiednie zapisy w dokumentach traktatowych, zapewniając historyczne polskie prawa połowowe, zarówno na Bałtyku, jak i na innych obszarach.

Nie można pominąć także wcześniejszej intensywnej współpracy Instytutu w badaniach rybackich z państwami „socjalistycznymi" w ramach tzw. Sześcioporozumienia, które trwało do początków lat 80.

Spotkanie biologów w ramach Sześcioporozumienia. Od lewej: J. Sosiński, E. Stanek, n/n, A. Paciorkowski, K. Strzyżewska i J. Sprus (ZGR)
(Fot. Archiwum MIR)

Morze Bałtyckie, chociaż w okresie „dalekomorskim" było mniejszym „bratem" to nie znaczy, że MIR zaprzestał badań na tym obszarze i współpracy z państwami nadbrzeżnymi. Współpraca ta obejmowała działalność w ramach Międzynarodowej Komisji Rybołówstwa Morza Bałtyckiego, ale również w ważnych badaniach rybackich, takich jak np. wieloletni program z udziałem Litwy, Łotwy, Estonii i Rosji, pt.: „Baltic – Large Marine Ecosystem", finansowany przez Bank Światowy.

Współpraca międzynarodowa z Międzynarodową Radą Badań Morza (ICES) to jeden z najważniejszych obszarów w działalności Instytutu. Współpraca MIR z ICES datuje się od 1924 roku, kiedy prof. Michał Siedlecki jako pierwszy Polak, uczestniczył w dorocznym posiedzeniu Rady. Rada w przeszłości była naukowym doradcą Międzynarodowej Komisji Rybołówstwa Morza Bałtyckiego, a obecnie jest oficjalnym naukowym doradcą Komisji Europejskiej. Rada koordynuje badania naukowe na obszarach eksploatowanych przez flotę unijną, w tym na Morzu Bałtyckim i corocznie rekomenduje wielkość kwot połowowych gatunków regulowanych na kolejny rok. Rekomendacje opiera na wynikach badań rybackich i wiedzy blisko 1500 naukowców. To ona określa zakres i metodykę badań biologicznych prowadzonych w ramach Narodowego Programu Zbierania Danych Rybackich Unii Europejskiej, których wyniki przekazywane do grup roboczych Rady, są wielopoziomowo analizowane i stanowią podstawę rekomendacji kwot połowowych. Stąd aktywne uczestnictwo MIR-PIB w realizacji tego programu, a także pracowników Instytutu w pracach grup roboczych Rady, ma istotne praktyczne znaczenie dla polskiego rybołówstwa. W zarządzaniu ICES przedstawiciele Instytutu odgrywali ważną rolę. Profesor Walerian Cięglewicz był, jak do tej pory, jedynym Prezydentem ICES (1969-1972), a wiceprezydentami byli: W. Cięglewicz, J. Popiel, Z. Karnicki, T. Linkowski i P. Margoński.

Koordynacja badań, szczególnie po wejściu Polski do Unii Europejskiej, wymagała współpracy na szczeblu kierownictwa instytutów badawczych. Służy temu celowi European Fisheries and Research Organization (EFARO), w której dyrekcja Instytutu brała i bierze aktywny udział.

Spotkanie EFARO w Sopocie organizowane przez MIR (Fot. Archiwum MIR)

Pracownicy Instytutu zajmowali i zajmują ważne stanowiska również w instytucjach międzynarodowych, takich jak: Departament Rybołówstwa FAO/ONZ, Międzynarodowa Komisja Rybołówstwa Południowo-Wschodniego Atlantyku (ICSEAF), Bałtycka Rada Doradcza (BSAC), IAMSLIC (International Association of Aquatic and Marine Science Libraries and Information Centers) i innych.

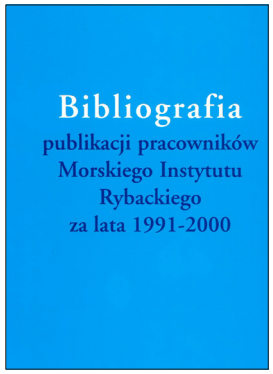
Współpraca MIR z HELCOM, choć niesystematyczna i nie tak intensywna, jak z np. ICES, też zasługuje na wzmiankę w tym opracowaniu. MIR przy współpracy z Departamentem Rybołówstwa realizował prace eksperckie na prośbę HELCOM, np. w odniesieniu do zanieczyszczeń Bałtyku, składowisk broni chemicznej i konwencjonalnej na dnie morza, w ramach projektu BALTFIMPA.

Posiedzenie miedzynarodowej grupy roboczej (Fot. Archiwum MIR)

Posiedzenie MKRMB w MIR (Fot. Archiwum MIR)

Dorobek naukowy

Trudno jest wspierać przemysł, nie prowadząc solidnych badań naukowych. Jednakże, specyfika działalności Morskiego Instytutu Rybackiego położyła zdecydowany nacisk na badania utylitarne. Wiele z tych badań, zwłaszcza dawniejsze, były do tzw. użytku wewnętrznego i nie były publikowane, choć przedstawiały dużą wartość naukową i poznawczą. Nie zmienia to faktu, że dorobek naukowy opublikowany przez pracowników MIR, jest imponujący. W wydanej „Polskiej Bibliografii Morskiej" (tom 2: „Oceanografia i rybołówstwo", 1919-1991), wśród 6242 samych tylko druków zwartych, pracownicy MIR byli autorami 2550 pozycji (40,8%). Całość dorobku publikacyjnego obrazującego badania i działalność MIR, można znaleźć w wydanym przez MIR wydawnictwie „Polska Bibliografia Rybołówstwa Morskiego", obejmująca okres od roku 1945, a także „Bibliografia publikacji pracowników MIR za lata 1991-2020" (3 tomy) , które obejmują również publikacje w renomowanych i recenzowanych czasopismach międzynarodowych. To w nich przede wszystkim pracownicy naukowi MIR publikują obecnie wyniki swoich badań .



Bardziej szczegółowe informacje dotyczące działalności naukowej Instytutu, znajdują się w dalszej części opracowania pokazującej kierunki i wyniki badań poszczególnych zakładów naukowych, a także w corocznych sprawozdaniach z działalności Instytutu.

Omawiając działalność naukową Instytutu, nie można pominąć roli, jaką odegrał statek badawczy rv „Profesor Siedlecki". Jego eksploatacja to piękna karta w historii działalności badawczej na morzu, nie tylko Morskiego Instytutu Rybackiego, ale również innych polskich instytucji naukowych, szczególnie instytutów PAN, a także licznych uczelni wyższych, których przedstawiciele brali udział w jego rejsach. Z tego względu rv „Profesor Siedlecki" był często nazywany „statkiem nauki polskiej". W ciągu dwudziestu lat statek ten odbył 33 oceaniczne rejsy badawcze, przepływając 466 tysięcy mil morskich, zawijając do 98 portów na wszystkich kontynentach, poza Australią.

Wyniki rejsów badawczych rv „Profesora Siedleckiego" przyczyniły się do powstania licznych ważnych opracowań dla polskiego rybołówstwa dalekomorskiego, ale również wielu publikacji naukowych, które stanowiły zaczyn polskich badań z dyscyplin: ichtiologii, biologii morza i oceanologii poza Bałtykiem. Nie sposób pominąć roli, jaką statek ten odegrał w rozwoju krajowej współpracy naukowej w dziedzinie badań oceanicznych, ale również współpracy międzynarodowej z udziałem instytucji Stanów Zjednoczonych, Wielkiej Brytanii, Hiszpanii, Argentyny, a także przedstawicieli instytucji morskich państw z bloku sowieckiego. Okres eksploatacji rv „Profesora Siedleckiego" przypadał na lata trudne dla międzynarodowych kontaktów naukowych i wymiany naukowej specjalistów, bądź to ze względów doktrynalnych, bądź ze względu na ograniczone środki finansowe na taką wymianę. W świetle tych ograniczeń, statek odegrał bardzo istotną rolę dla rozwoju polskich kadr naukowych, umożliwiając współpracę przedstawicieli polskich instytucji w zespołach międzynarodowych, nie rzadko reprezentowanych przez ważne postacie światowej nauki o morzu.

Statek badawczy rv „Baltica" też ma swoje istotne zasługi w zakresie badań ryb i środowiska Morza Bałtyckiego, choćby przez możliwość realizacji przez blisko 30 lat systematycznych rejsów monitoringowych i pilotażowych, w ramach współpracy z grupami roboczymi i studyjnymi ICES oraz przy realizacji krajowych i międzynarodowych projektów badawczych, częściowo subsydiowanych przez UE.

Bieżące i historyczne wyniki polskich i międzynarodowych badań, w większości pracowników MIR lub we współpracy z przedstawicielami zagranicznych placówek naukowych, były wydawane przez MIR w latach 1950-2019 w następujących publikacjach:

- „Pracach Morskiego Instytutu Rybackiego",
- „Studiach i Materiałach",
- „Biuletynach Morskiego Instytutu Rybackiego",
- Monografiach Rybackich i innych,
- „Raportach Morskiego Instytutu Rybackiego",
- „Atlasach połowów bałtyckich",
- „Kwartalnych prognozach hydrologiczno-rybackich dla łowisk południowego Bałtyku",
- „Wiadomościach Rybackich" (w drugiej połowie lat 90. wydawanych przez Stowarzyszenie Rozwoju Rybołówstwa, później przez MIR).

Bliższe szczegóły odnośnie projektów realizowanych w ostatnich latach przez Instytut, można znaleźć na stronie domowej Instytutu https://mir.gdynia.pl/dzialalnosc-naukowa/projekty/. Nieco szersze informacje zawierają coroczne sprawozdania z działalności Instytutu przygotowywane dla oceny przez Radę Naukową, a także dla organów nadzorczych.

W roku jubileuszowym działalność MIR-PIB koncentruje się w szczególności na:

- realizacji Narodowego Programu Zbierania Danych Rybackich,
- kontynuacji umowy z ministerstwem odpowiedzialnym za rybołówstwo na doradztwo naukowe, dotyczące zagadnień związanych z rybołówstwem oraz środowiskiem morskim,
- badaniu dynamiki populacji podstawowych stad ryb eksploatowanych przez polskie rybołówstwo bałtyckie,
- badaniu wpływu warunków hydrologicznych i pokarmowych na rekrutację i rozwój wybranych gatunków ryb,
- ekonomice i organizacji branży rybnej,
- badaniach intensywności i ekstensywności zarażenia pasożytami ważnych gospodarczo gatunków ryb bałtyckich na tle czynników biologicznych czasowych i przestrzennych,
- ocenie oddziaływania wybranych stresorów środowiskowych na organizmy morskie, zarówno w kontekście ich kondycji, jak i przydatności do zastosowania w produkcji żywności i pasz,
- zbudowaniu w MIR-PIB centrum eksperymentalno-hodowlanego, które wykorzystane będzie do prac związanych z zarybianiem Zatoki Puckiej szczupakiem, poszukiwaniu innowacyjnych rozwiązań w kompleksowym przetwarzaniu surowców rybnych, w szczególności szprota na cele spożywcze.

Ponadto, w ramach współpracy naukowej, będą realizowane wspólne rejsy badawcze z jednostkami naukowymi z Danii, Łotwy i Estonii.

Realizowane będą także prace związane z planami zagospodarowania przestrzennego Polskich Obszarów Morskich (POM) oraz projekty dotyczące oceny oddziaływania na środowisko dużych inwestycji, jak również inne, w ramach pozyskiwanych zleceń.

(Fot. W. Deluga)

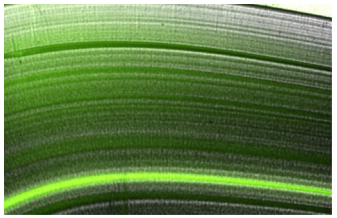
Ważniejsze projekty realizowane w MIR-PIB w ostatnich latach.

Narodowy Program Zbierania Danych Rybackich (projekt wieloletni, prowadzony od 2005 roku)

Program jest największym i najbardziej kompleksowym projektem Instytutu, dostarczającym dane również do wielu innych projektów badawczych i opracowań, realizowanych nie tylko w ramach programu badawczego, ale również zleceń zewnętrznych, w szczególności zlecanych przez ministerstwo odpowiedzialne za rybołówstwo.

Przystąpienie Polski do Unii Europejskiej włączyło polskie rybołówstwo morskie i przetwórstwo do europejskiego programu zbierania danych rybackich, początkowo jako EFDC (*European Fisheries Data Collection*), następnie DCF (*Data Collection Framework*), a obecnie EU MAP (*EU Multiannual Programme*). Unijny program zbioru danych rybackich został zapoczątkowany przez państwa członkowskie w 2001 roku, w postaci programów narodowych, a Polska realizuje go od 2005 roku. Realizacja Programu od początku powierzona została MIR-PIB. W ramach projektu zbierane są dane biologiczne i ekonomiczne rybołówstwa morskiego, a także przetwórstwa rybnego. Z tego względu, realizowany jest wspólnie przez Zakład Monitoringu, Zakład Zasobów Rybackich oraz Zakład Ekonomiki.

Więcej szczegółów dotyczących realizacji tego Programu znajduje się w rozdziałach dotyczących wymienionych powyżej Zakładów.

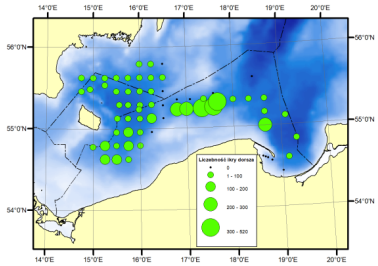


Obraz otolitu dorsza (elementu wapiennego w uchu środkowym ryb wykorzystywanym w celu oznaczania ich wieku) oznakowanego tetracykliną – jasny prążek dokumentuje jednoznacznie dzień, w którym dokonano iniekcji.

TABACOD - Dorsz wschodniobałtycki: rozwiązanie problemów odczytu wieku i oceny stanu zasobów dorszy za pomocą połączenia najnowocześniejszych metod znakowania (2016-2020)

Projekt realizowany jest przez konsorcjum międzynarodowe z udziałem MIR-PIB. Jego celem jest przeprowadzenie znakowań dorszy, które ma służyć ocenie śmiertelności i tempa wzrostu dorszy stada wschodniobałtyckiego oraz pomóc w opracowaniu metod oceny wieku ryb. Prowadzone są też badania metodyczne, ukierunkowane na poprawę precyzji metod stosowanych w oznaczeniu parametrów biologicznych dorszy.

Rekrutacja wybranych gatunków ryb a warunki hydrologiczne oraz skład i dostępność bazy pokarmowej



Liczebność larw dorsza (n/1000m^3) złowionych w sierpniu 2019 roku; czarne kropki oznaczają, że na danej stacji nie stwierdzono larw dorsza w zebranej próbie

Projekt ten jest realizowany przez Zakład Oceanografii Rybackiej i Ekologii Morza w cyklu wieloletnim. Co roku w miesiącach letnich, podczas rejsu rv „Baltica", prowadzone są obserwacje oraz zbierane są próby, pozwalające na zbadanie rozmieszczenia i liczebności wczesnych, pelagicznych stadiów rozwojowych ryb oraz zbadanie składu taksonomicznego i liczebności zooplanktonu. Jednocześnie rejestrowane są warunki hydrologiczne, dając pełne informacje o stanie środowiska.

Wyniki projektu prezentowane są poprzez serwis WebGIS przy zastosowaniu stworzonego narzędzia i służą do oceny tego, w jaki sposób warunki środowiskowe wpływają na rekrutację poszczególnych, ważnych gospodarczo gatunków bałtyckich. Służą też do weryfikacji i aktualizacji wiedzy dotyczącej okresów i obszarów występowania tarła, co jest istotne z punktu widzenia zarządzania rybołówstwem.

Dzięki temu, że projekt prowadzony jest w perspektywie wieloletniej, pozwala nie tylko na obserwację bieżących warunków środowiskowych w kontekście rekrutacji ryb, ale także na obserwację zmian długookresowych w tym zakresie.

Monitoring ichtiofauny w Polskich Obszarach Morskich

Od kilku lat MIR-PIB realizuje na zlecenie GIOŚ monitoring, który służy ocenie stanu wód morskich, przybrzeżnych i przejściowych, który wymagany jest przez Ramową Dyrektywę ds. Strategii Morskiej oraz Ramową Dyrektywę Wodną. Zakres prac jest zróżnicowany w różnych latach, ale zawsze obejmuje on opracowanie wskaźników lub zebranie danych do oceny wskaźników związanych ze stanem ichtiofauny (np. indeks dużych ryb). Prace obejmują też niekiedy substancje niebezpieczne czy wskaźniki związane z funkcjonowaniem sieci troficznej.

Program badań środowiska morskiego Zatoki Puckiej, ze szczególnym uwzględnieniem czynników istotnych dla rybołówstwa w latach 2019-2021

Strefa przybrzeżna jest obszarem szczególnie narażonym na oddziaływanie czynników antropogenicznych. Ponadto, obserwowane w ostatnim czasie niekorzystne zmiany zasobów ważnych gospodarczo gatunków bałtyckich, szczególnie silnie uderzają w rybołówstwo przybrzeżne. NPZDR realizowany w ramach Wspólnej Polityki Rybołówstwa, skupia się głównie na wodach otwartych, dlatego ważne jest podejmowanie oddzielnych badań właśnie w strefie wód przybrzeżnych.

We wrześniu 2019 roku MIR-PIB rozpoczął realizację projektu dotyczącego stanu środowiska Zatoki Puckiej.

Celem prowadzonych badań jest dostarczenie danych na temat stanu żywych zasobów tego obszaru. Ocenie podlegają: zasoby pokarmowe ryb, struktura i kondycja ichtiofauny, warunki do rozrodu i bytowania ryb, jak również dane dotyczące poziomów zanieczyszczeń w środowisku oraz w rybach poławianych na tym obszarze, w kontekście bezpieczeństwa konsumentów.

Wyniki badań będą merytoryczną podstawą do zaplanowania działań, mających na celu poprawę stanu żywych zasobów na Zatoce Puckiej.

Pobór próbek podczas badań prowadzonych na Zatoce Puckiej (Fot. A. Woźniczka)

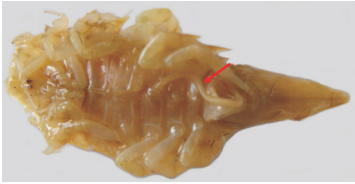
Eksperymentalne zarybienia szczupakiem wyhodowanym w RAS jako metoda zarządzania kryzysem rybołówstwa przybrzeżnego (2020-2022)

W 2020 roku MIR-PIB rozpoczął realizację projektu, którego celem jest opracowanie rozwiązań poprawiających efektywność zarybiania szczupakiem wód słonawych. Cel ten będzie realizowany poprzez opracowanie takiej metody chowu narybku szczupaka, która pozwoli na jego dostosowanie się do wód słonawych, jeszcze przed wpuszczeniem do środowiska. Optymalizacja metod chowu prowadzona będzie w centrum eksperymentalno-hodowlanym, które powstaje w MIR-PIB. Znakowanie materiału pozwoli na porównanie skuteczności zarybień Zatoki Puckiej narybkiem szczupaka „przystosowanym" do wód słonawych, w odniesieniu do tradycyjnie stosowanego materiału zarybieniowego. Badane będą przeżywalność i tempo wzrostu osobników.

Dodatkowym zadaniem w projekcie będzie rozpoznanie możliwości odbudowy, na obszarze Zatoki Puckiej, populacji „słonowodnej" szczupaka, rozradzającej się bez konieczności dostępu do tarlisk zlokalizowanych w rzekach.

Określenie źródeł zarażenia dorszy bałtyckich pasożytami, na podstawie analizy parazytofauny bezkręgowców morskich, występujących w pokarmie tych ryb

Istotnym elementem prowadzonych w MIR-PIB badań ichtiofauny jest występowanie w niej pasożytów. Zjawisko to ma swoje konsekwencje, zarówno w kontekście przydatności surowca do produkcji żywności, jak i wpływu na kondycję i stan zdrowotny ryb. W ramach jednego z projektów określono źródła zarażenia dorszy bałtyckich pasożytami. Zastosowano techniki genetyczne, tak aby możliwe było jednoznaczne określenie przynależności gatunkowej pasożytów, co nie zawsze jest możliwe jedynie na podstawie cech anatomicznych i morfologicznych. Jednym z ważniejszych wyników badań było stwierdzenie obecności *Anisakis simplex* (Nematoda) w *Crangon crangon* (Decapoda), *Contracaecum osculatum* (Nematoda) w *Gammarus* sp. (Amphipoda) oraz *Hysterothylacium aduncum* (Nematoda) w *Saduria entomon* (Isopoda) w pokarmie dorsza. Tych układów pasożyt-żywiciel nigdy wcześniej nie notowano w Morzu Bałtyckim.



S. entomon zarażony *H.aduncum*

SeaQual - Bezpieczeństwo i jakość żywności pochodzenia morskiego w aspekcie zagrożeń zoonotycznych i toksykologicznych: ocena ryzyka, monitoring i przeciwdziałanie (2016-2019)

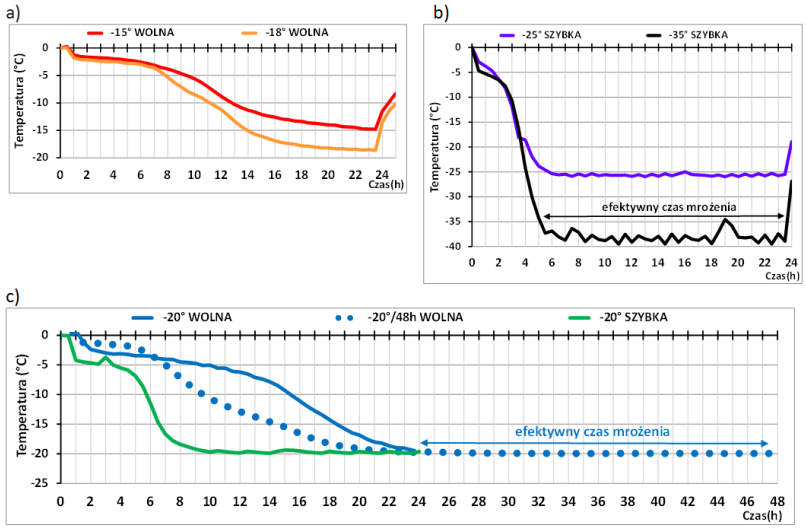
Ten trzyletni projekt miał na celu optymalizację procesu produkcji, tak aby ograniczyć konsekwencje występowania czynników szkodliwych (pasożyty, zanieczyszczenia chemiczne) w produkcie końcowym. Wśród działań podjętych w projekcie znalazły się:

- opracowanie danych dotyczących ekstensywności występowania owrzodzeń i deformacji szkieletu, ekstensywności zarażenia nicieniami z rodziny Anisakidae u dorszy oraz występowania zanieczyszczeń chemicznych w mięśniach i wątrobach ryb,
- optymalizacja procesu mrożenia produktów rybnych oraz określenie parametrów procesu mrożenia w warunkach produkcyjnych, niezbędnych do zabicia larw pasożytów, przy zachowaniu wysokiej jakości produktów i opłacalności ekonomicznej,
- ocena ryzyka ekspozycji konsumentów na zanieczyszczenia występujące w rybach oraz zanieczyszczenia migrujące z opakowań do produktów.

Projekt był realizowany przez konsorcjum, którego liderem był MIR-PIB, a uczestnikami: PIWET, zakład przetwórczy Szkuner, w którym prowadzone były badania przemysłowe oraz wdrażane wyniki projektu, oraz firmę biotechnologiczną Abiot.

Dzięki realizacji projektu SeaQual, pozyskano wysoce reprezentatywne i unikalne dane dotyczące występowania nicieni *C. osculatum* w wątrobach dorszy, rozprzestrzeniania się infekcji pasożytniczej w południowym Bałtyku i jej negatywnego wpływu na kondycję i śmiertelność naturalną ryb. Uruchomiono kompletną wersję aplikacji Web-GIS, która prezentuje dane dotyczące występowania pasożytów oraz poziomów zanieczyszczeń w rybach.

Ważnym efektem projektu było opracowanie i wydanie podręcznika pt.: „Zasady dobrej praktyki w przetwórstwie rybnym" oraz przeprowadzenie szeregu szkoleń w celu podniesienia kompetencji i zwiększenia konkurencyjności pracowników branży rybnej oraz wiedzy i umiejętności służb monitorujących bezpieczeństwo żywności. Podręcznik (w formacie pdf) udostępniono na stronie www MIR-PIB pod adresem: https://mir.gdynia.pl/seaqual/.



Krzywe przebiegu procesu mrożenia prób śledzi: a) – „wolna" zamrażarka, temp. -15°C, -18°C/24h; b) – „szybka" zamrażarka, temp. -25°C, -35°C/24h; c) – „szybka" zamrażarka, temp. -20°C /24h, „wolna" zamrażarka, temp. -20°C/24h i -20°C/48h

Opracowanie „Kodeksu dobrych praktyk produkcyjnych w przetwórstwie ryb"

W roku 2020 wydano „Kodeks dobrych praktyk produkcyjnych w przetwórstwie ryb", który został przygotowany przez pracowników MIR-PIB, a ma być wsparciem dla kadr pracujących w zakładach przetwórstw rybnego. Jest to obszerne opracowanie będące rozszerzeniem i usystematyzowaniem wiedzy pracowników zakładów przetwórstwa ryb, ale także i innych zainteresowanych podmiotów, z zakresu bezpieczeństwa i jakości przetwarzanych produktów rybołówstwa i akwakultury. Publikacja ta, w przystępny dla branży rybnej sposób, interpretuje unijne i krajowe przepisy prawne oraz zalecenia Kodeksu Alimentarius dotyczące bezpieczeństwa, higieny i jakości produktów. Zebranie w jednym opracowaniu zasad dobrych praktyk w przetwórstwie ryb, będzie wykorzystywane również przez pracowników szkół i uczelni kształcących technologów przemysłu spożywczego.

Monitoring dioksyn oraz PCB w rybach poławianych w Polskich Obszarach Morskich. Analizy chemiczne oraz dobre praktyki w monitoringu (2019-2021)

Projekt odnosi się do jakości surowca poławianego w Polskich Obszarach Morskich, w kontekście spełniania wymogów dotyczących zanieczyszczeń chemicznych.

W odniesieniu do surowca bałtyckiego prowadzona jest negatywna kampania, wskazująca na rzekomo wysoki poziom zanieczyszczeń chemicznych szkodliwych dla zdrowia konsumentów. Prowadzone w MIR-PIB wieloletnie badania dotyczące tej problematyki wskazują, że największe ryzyko istnieje w odniesieniu do przekroczenia dopuszczalnych prawem limitów związków chemicznych, zwanych popularnie dioksynami. Producenci prowadzą badania w tym zakresie, aby wykazać, że ich produkty spełniają normy, jednak są one kosztowne i czasochłonne. Ryby badane są też przez PIWET w ramach programu monitoringu żywności i pasz, jednak jest to stosunkowo niewielka liczba próbek. Stąd zrodziła się inicjatywa realizacji projektu, przy współudziale Polskiego Stowarzyszenia Przetwórców Ryb, mającego na celu przeprowadzenie szerszego monitoringu, obejmującego 4 ważne gospodarczo gatunki bałtyckie (śledź, szprot, łosoś, troć), którego wyniki zostaną udostępnione Inspekcji Weterynaryjnej. Ideą projektu było to, aby na podstawie danych z wyładunków w poszczególnych portach, tak zaplanować pobór próbek, aby były one reprezentatywne dla wszystkich polskich obszarów połowu.

Opracowanie programu wykorzystywania nowoczesnych, kompleksowych technologii przetwarzania karpi w gospodarstwach akwakultury i w zakładach przetwórstwa ryb. Poradnik (2019-2022)

Jednym z istotniejszych kierunków badań rozwijanych w MIR-PIB jest opracowywanie nowych technologii wytwarzania produktów, które umożliwiając efektywne wykorzystywanie dostępnych surowców, w tym z akwakultury, jednocześnie spełniają preferencje określonych grup konsumentów. W ramach jednego z obecnie realizowanych projektów, opracowywane są procesy technologiczne wytwarzania produktów o cechach żywności wygodnej. Prace obejmują produkty chłodzone lub mrożone, wyroby garmażeryjne oraz pasteryzowane lub sterylizowane przetwory, na bazie mięsa karpi, w tym mięsa odseparowanego z kręgosłupów po filetowaniu. Wytworzone modelowe wyroby poddawane są ocenom jakości sensorycznej i badaniom fizykochemicznym. Na podstawie wykonanych prac zostaną określone zasady i warunki postępowania w procesach produkcji nowego typu przetworów na bazie mięsa karpi. Wyniki projektu zostaną przedstawione w poradniku, przeznaczonym dla zainteresowanych podmiotów.

Działalność edukacyjna

Początki działalności edukacyjnej Instytutu sięgają roku 1929, kiedy to ówczesne Morskie Laboratorium Rybackie zorganizowało dla studentów Uniwersytetu Jagiellońskiego pierwszy Kurs Biologów Morza.

Ta cenna inicjatywa kontynuowana była przez 30 lat i miała na celu przybliżenie uczestnikom wiedzy o morzu, jego zasobach, a także ich wykorzystaniu. Organizatorem Kursów był prof. Kazimierz Demel, a po jego przejściu na emeryturę, dr Kazimierz Siudziński. Uczestnikami Kursów byli znani później pracownicy naukowi nie tylko MIR, ale też placówek PAN i uczelni.

Prof. K. Demel ze słuchaczami Kursu Biologii Morza i z dr. K. Siudzińskim, swoim następcą jako organizatorem Kursów (Fot. Archiwum MIR)

Rok 1951 dla MIR, ale także dla polskiego rybactwa, był o historycznym znaczeniu. Decyzją ówczesnych władz w Wyższej Szkole Rolniczej w Olsztynie, utworzony został unikalny w Europie Wydział Rybacki, mający za zadanie kształcenie kadr niezbędnych dla rozwoju polskiego rybołówstwa, w tym również badań rybackich. Za organizację Wydziału odpowiedzialny był prof. Stanisław Sakowicz – „słodkowodny" odpowiednik „morskiego'' prof. Kazimierza Demela. W wyniku znakomitej współpracy tych pionierów rybactwa, trzon kadry wykładowczej i kierowniczej Wydziału, opierał się w dużej mierze na pracownikach MIR. K. Demel będący już na emeryturze, wykładał oceanografię, ale jego uczeń, prof. Władysław Mańkowski kierował Katedrą Oceanografii i Biologii Morza, pełniąc jednocześnie funkcję prorektora uczelni ds. Nauki. Prof. Walerian Cięglewicz kierował Zakładem Biologii Ryb, a doc. Józef Popiel Zakładem Łowisk i Zasobów Morza.

Dr Daniel Dutkiewicz wykładał konstrukcje i budowę maszyn do przetwórstwa ryb. Wykładowcami również byli Józef Teresiński (statki rybackie), a także S. Wojan, Z. Żebrowski (technika rybacka i zarządzanie rybołówstwem).

Prof. Józef Popiel

Prof. Daniel Dutkiewicz

Doktorat honoris causa prof. Kazimierza Demela na Wydziale Rybackim Wyższej Szkoły Rolniczej w Olsztynie. Pierwszy z lewej prof. W. Mańkowski, prorektor ds. nauki Uczelni i pracownik MIR (Fot. Archiwum MIR)

Żadna z polskich, ale też europejskich uczelni w tamtym czasie, nie prowadziła tak kompleksowego nauczania, nie tylko dotyczącego rybołówstwa morskiego, ale też śródlądowego.

Jest to niepodważalny wkład Morskiego Instytutu Rybackiego i jego pracowników w rozwój polskiej kadry naukowej, ale też znakomicie przygotowanych pracowników zasilających polskie rybołówstwo. Absolwenci Wydziału pełnili wiele ważnych stanowisk, nie tylko w polskim, ale również światowym rybołówstwie.

Dodatkowo, prof. Feliks Chrzan wykładał oceanografię rybacką w Wyższej Szkole Ekonomicznej w Sopocie. Na Wydziale Chemicznym Politechniki Gdańskiej, prof. Piotr Trzęsiński wykładał chemię i technologię tłuszczów, a dr Jerzy Kochanowski prowadził wykłady i ćwiczenia z mikrobiologii technicznej.

Ważnym wydarzeniem w polskiej nauce było utworzenie w roku 1967 Katedry Oceanografii na Uniwersytecie Gdańskim. Jednym z inicjatorów utworzenia tej katedry był pracownik MIR, prof. Władysław Mańkowski wraz z dr. Kazimierzem Łomniewskim (geografem) z Uniwersytetu. Nieco później, doc. Krystyna Wiktor objęła stanowisko Kierownika Zakładu Oceanografii Biologicznej i z prof. W. Mańkowskim, była wykładowcą akademickim. To do dziś Katedra, obecnie jako Wydział, jest kuźnią polskich oceanografów.

Kolejną inicjatywą o charakterze edukacyjnym Morskiego Instytutu Rybackiego był wniosek do Sejmu ówczesnego dyrektora MIR, a jednocześnie posła na Sejm, mgr. J. Wołka, o utworzenie na Politechnice Gdańskiej kierunku maszyn przemysłu spożywczego. Inicjatorem tego działania był dr Daniel Dutkiewicz, współpracujący z pracownikami Politechniki. Wniosek został przyjęty i na Politechnice Gdańskiej został utworzony pierwszy w Polsce kierunek studiów – maszyny przemysłu spożywczego. Podobne kierunki uruchomiły w terminie późniejszym i inne uczelnie w Polsce.

W maju 1960 roku obradowała w MIR plenarna sesja II Wydziału Nauk Biologicznych Polskiej Akademii Nauk, całkowicie poświęcona zagadnieniom biologii morza. Prof. K. Demel wygłosił wprowadzający referat podsumowujący polski dorobek w tej dziedzinie. Na końcu sesji uchwalono rezolucję, wyrażającą uznanie dla dotychczasowego dorobku w dziedzinie biologii morza, szczególnie pracowników MIR. Podkreślono jednak, że badania MIR mają charakter utylitarny związany z rybołówstwem. Z tego względu, rezolucja potwierdziła konieczność prowadzenia niezbędnych badań podstawowych i wnioskowała o powołanie do tego celu odrębnej placówki PAN. I tak można powiedzieć, że utworzona na tej podstawie najpierw Katedra, a potem Instytut Oceanologii PAN w Sopocie, „urodziły" się w MIR.

Omawiając działalność edukacyjną Instytutu, nie można pominąć całego szeregu innych działań szkoleniowych dla branży, jak np. wspomniany wcześniej program szkoleniowy dotyczący wdrażania w przemyśle przetwórczym HACCP.

Ważnym wydarzeniem edukacyjnym skierowanym do przemysłu, było zorganizowanie w Wielkiej Brytanii 3-miesięcznego kursu dla „managerów rybołówstwa". Kurs miał miejsce na początku lat 90. ubiegłego wieku i udało się go zorganizować dzięki wcześniejszym kontaktom dyrekcji Instytutu z Hull University. Wzięło w nim udział 21 pracowników branży, a koszty pokryła strona brytyjska.

Do powyższych dokonań należy dodać znakomity dorobek edukacyjny Akwarium Gdyńskiego będącego częścią MIR i prowadzącego coroczne szkolenia dla różnych grup wiekowych dzieci i młodzieży. Co roku w szkoleniach tych uczestniczy po kilkanaście tysięcy uczestników, uzyskując podaną w przyjazny i ciekawy sposób wiedzę o morzu i jego mieszkańcach. Pracownicy Akwarium, wspólnie z kolegami z zakładów naukowych MIR, przygotowali prezentacje i interaktywne zajęcia w kolejnych Bałtyckich Festiwalach Nauki. Ekspozycja Akwarium, choć nie najbardziej nowoczesna, jest nadal jedną z największych atrakcji turystycznych Gdyni. Co roku Akwarium Gdyńskie odwiedza około 400 tysięcy osób.

Gry i zabawy edukacyjne organizowane dla młodzieży przez pracowników Akwarium Gdyńskiego (Fot. Archiwum MIR)

Dziś szeroko pojętą edukacją morską, a przede wszystkim budowaniem świadomości morskiej (Ocean Literacy) polskiego społeczeństwa, zajmuje się utworzone w 2008 roku Centrum Edukacji Akwarium Gdyńskiego MIR-PIB. Podstawą działalności edukacyjnej są zajęcia prowadzone dla grup zorganizowanych. Co roku z tej formy przyswajania wiedzy o środowisku morskim, chemii wody i ekologii, korzysta kilkanaście tysięcy uczniów z całej Polski. Wyjątkowość zajęć edukacyjnych polega też na indywidualnym podejściu do grup specjalnych. Tym sposobem stałymi gośćmi Akwarium są uczniowie niedosłyszący, niewidomi oraz z niepełnosprawnościami intelektualnymi.

Centrum Edukacji jest mocno zaangażowane we współpracę z ośrodkami o pokrewnej roli na arenie krajowej i międzynarodowej, jak np. amerykańskie National Marine Educators Association (NMEA) czy European Marine Science Educators' Association (EMSEA). Efektem tych działań jest nie tylko rozpoznawalność Centrum Edukacji na arenie międzynarodowej, ale również publikacje opisujące metody dydaktyczne w branżowych wydawnictwach.

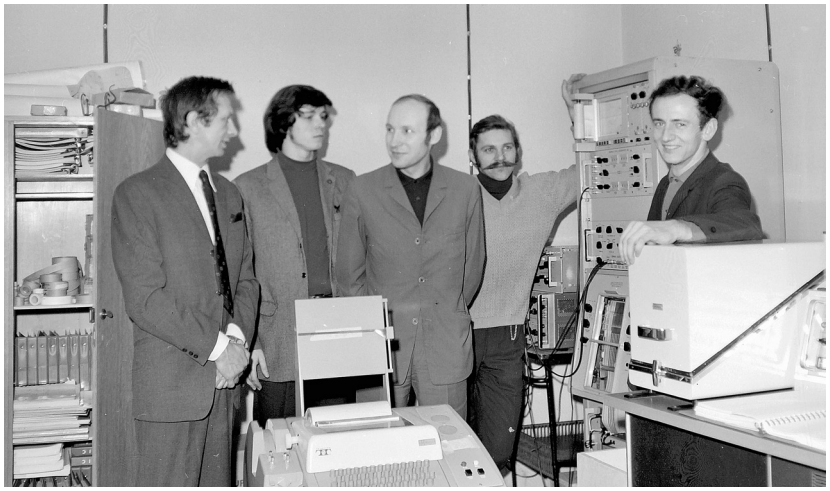
Kolejnym krokiem milowym w międzynarodowej współpracy jest zaangażowanie Centrum Edukacji w działalność, utworzonej przy wsparciu Komisji Europejskiej, koalicji EU4Ocean Coalition, składającej się z trzech głównych komponentów: EU4Ocean Platform, Youth4Ocean Forum oraz Network of European Blue Schools. Akwarium Gdyńskie jest członkiem założycielskim EU4OCEan Platform oraz krajowym kontaktem dla rozwoju Network of European Blue Schools, a jedna z edukatorek jest prężnie działającym członkiem Youth4Ocean Forum. Centrum Edukacji została powierzona rola koordynatora sieci „Ocean Literacy Network of Baltic aquaria and marine education centres/museums" oraz inicjatywy „Action group for a Baltic Blue Schools Network".

Rok jubileuszu MIR-PIB oraz Akwarium Gdyńskiego zbiega się z pierwszym rokiem, wyznaczonej przez ONZ, Dekady Oceanów. Dziesięciolecie 2021-2030 ma być poświęcone badaniom oceanów oraz tworzeniu nowoczesnych schematów zrównoważonego zarządzania zasobami morskimi, odpowiedniemu ustawodawstwu oraz (zgodnie z 7 założeniem Dekady Oceanów) budowaniu Świadomości Morskiej i angażowania społeczeństwa w naukę obywatelską (ang.: citizen science). Dwa ostatnie z wymienionych zadań to takie, które Akwarium Gdyńskie MIR-PIB realizuje na co dzień w ramach swojej misji edukacyjnej.

Powyższe pokazuje rolę, jaką Morski Instytut Rybacki odegrał, ale także odgrywa w rozwoju edukacji i nauki związanej z życiem morza i eksploatacją jego żywych zasobów.

Zakłady Instytutu i ich działalność

Nie jest możliwe opisanie zmieniającej się struktury Instytutu w ciągu 100 lat jego działalności. Ulegała ona zmianom i dostosowywała się do bieżących potrzeb. Było to szczególnie widoczne w miarę rozwoju polskiego rybołówstwa dalekomorskiego. W tym okresie powstały, m.in. Ośrodek, a później Zakład Zwiadu Rybackiego, Ośrodek Badań Rybołówstwa Dalekomorskiego, którego zadaniem była współpraca ze Stocznią Gdańską w przygotowaniu budowy i eksploatacji statku „Profesor Siedlecki". W związku z instalacją na statku pierwszego w Europie amerykańskiego komputera Elliot 905, powstał Zakład Automatyzacji i Przetwarzania Danych, a w nim Pracownia Hydroakustyki.



Zespół hydroakustyków, od lewej: J. Burczyński, A. Orłowski, A. Eliminowicz, L. Piekutowski, A. Trypaluk (Fot. Archiwum MIR)

W tym samym czasie powstał Zakład Statków Rybackich, który istniał w Instytucie aż do stanu wojennego i zajmował się opracowywaniem technicznych wymogów (założeń) dla kutrów bałtyckich i trawlerów dalekomorskich. Zakład Techniki Rybackiej wniósł sporo kluczowych innowacji w narzędziach połowowych, ale jego znaczenie w miarę prywatyzacji rybołówstwa, stopniowo malało i ostatecznie został zlikwidowany. Funkcjonowała też Pracownia Psychologii i inne. Zmianom ulegała też struktura administracyjna Instytutu tak, aby zapewnić nie tylko obsługę pionu naukowego, ale też sprawne funkcjonowanie Instytutu, w tym obsługę statków badawczych, a także kolejnych inwestycji. Szczegóły tych i wcześniejszych zmian w strukturze Instytutu, można znaleźć w wymienionej na wstępie książce A. Ropelewskiego.

Zakład Zasobów Rybackich

Kierownik zakładu: prof. Jan Horbowy

Rys historyczny

Trudno jest określić czas powstania Zakładu Zasobów Rybackich jako samodzielnej struktury w MIR. Jednakże typowe zadania realizowane przez Zakład, polegające na „przyczynianiu się do rozwoju polskiego rybołówstwa morskiego poprzez organizowanie i wykonywanie badań biologicznych oraz wszelkich prac naukowych z zakresu rybołówstwa morskiego", określone zostały już w dokumentach odnośnie zakresu działania MIR w 1922 roku. W 1923 roku w MIR został zatrudniony jako adiunkt Kazimierz Demel i od tego czasu rozpoczęła się regularna działalność naukowo-badawcza, obejmująca typowe elementy tematyki Zakładu, jak np. badania ichtiofauny czy badania metod i narzędzi połowów stosowanych przez polskich rybaków. O środowisku i zasobach żywych Bałtyku wiedziano wtedy bardzo niewiele – prawie każda praca naukowo-badawcza dawała możliwości powiększania tej wiedzy. Po wojnie w strukturze MIR powstał Dział Ichtiologiczny, kierowany przez Z. Mulickiego, a w roku 1949 w owym dziale wyróżniono trzy wydziały: ichtiologii stosowanej, hydrograficzny i biologiczny. Działem Ichtiologicznym – największym w ówczesnej strukturze MIR – kierował prof. M. Bogucki, a wydziałami ichtiologii stosowanej, hydrograficznym i biologicznym, kierowali odpowiednio dr Z. Mulicki, dr K. Demel i dr W. Mańkowski.

W 1949 roku powstała stacja terenowa Zakładu w Trzebieży, przeniesiona w 1951 roku do Świnoujścia, z zadaniami badań Zalewu Szczecińskiego i Zatoki Pomorskiej, a później też z zadaniami badań dalekomorskich.

W 1973 roku kierownikiem Zakładu Ichtiologii został prof. J. Popiel, wybitny badacz, organizator i kierownik wypraw naukowych na wody oceanu światowego, wykładowca akademicki i promotor kilkunastu doktorów. Reprezentował Polskę na forach międzynarodowych, m.in. w ICES, FAO i komisjach rybackich (NAFO, IBSFC, ICNAF). Lata 70. ubiegłego wieku to okres szerokiego wyjścia badań MIR i Zakładu na wody oceanu światowego w poszukiwaniu nowych, wydajnych łowisk dla polskiego rybołówstwa, które miało stać się istotnym ogniwem dostarczania białka zwierzęcego dla borykającej się z brakami zaopatrzenia Polski.

W 1976 roku z Zakładu Ichtiologii wydzielono Zakład Rybołówstwa Bałtyckiego, którym kierował najpierw doc. Stanisław Woźniak, a później dr Stefan Richert. Na początku 1991 roku, Zakład Rybołówstwa Bałtyckiego i Zakład Ichtiologii zostały połączone w nowy Zakład Biologii i Oceny Zasobów – kierownikiem zrestrukturyzowanego Zakładu został doc. Eugeniusz Stanek. W 1999 roku funkcję kierownika Zakładu powierzono prof. J. Horbowemu i w tym okresie Zakład zmienił nazwę na obecną – Zakład Zasobów Rybackich.

Ważniejsze osiągnięcia

Nie sposób wymienić wszystkich osiągnięć Zakładu w sferze naukowej i praktycznej – bezpośrednio adresowanej do branży rybackiej. Najważniejsze z nich przedstawiono już we wcześniejszych rozdziałach, w szczególności w rozdziale „Na morzach i oceanach". Zapewniały one kluczowe wsparcie polskiego rybołówstwa dalekomorskiego i możliwość eksploatacji światowych zasobów ryb. Dostarczały one również podstawy naukowe do obrony polskich interesów w negocjacjach dotyczących dostępu do zasobów.

Początkowo opierano się głównie na badaniach i danych biologicznych, później stopniowo rozwijano i wprowadzono metody ilościowe, obecnie realizowane poprzez metody zaawansowanej statystyki matematycznej i matematyczne modele oddziaływań środowiska i rybołówstwa. Wykorzystując nowoczesne metody, Zakład, m.in. ocenia i prognozuje dynamikę stad użytkowych, prognozuje wielkość połowów i przedstawia propozycje kwot połowowych według zasad przyjętych przez zarządzających rybołówstwem. Te prace wykonywane są corocznie, dając podstawy polskiej administracji rybackiej do negocjacji kwot połowowych na kolejne lata, zarówno w Komisjach Regionalnych, jak i na forum Komisji Europejskiej.

W ocenie i zarządzaniu zasobami, Zakład nie ogranicza się do stosowania standardowej metodyki, ale rozwija nowe metody, w tym metody wielogatunkowe, zarówno do oceny stanu zasobów, jak i do wyznaczania biologicznych punktów referencyjnych, np. związanych z zasadą maksymalnych zrównoważonych połowów (MSY). Powstały specyficzne matematyczne modele dynamiki stad, uwzględniające

Pobór prób otolitów na rv „Baltica” (Fot. Archiwum MIR)

powiązania typu drapieżnik-ofiara oraz wpływ zagęszczenia stada i warunków środowiska na parametry biologiczne stad. Testowano i wprowadzono nowe sposoby wyznaczania biologicznych punktów odniesienia, w tym punktów związanych z zasadą MSY. Wykazano znaczenie zagęszczenia populacji oraz stan innych stad na wartości tych punktów, a tym samym racjonalne zarządzanie zasobami. Powstały w tym zakresie prace naukowe, opublikowane w najwyższej rangi pismach międzynarodowych, a zbudowane modele były wielokrotnie stosowane w ramach projektów badawczych UE i w ramach prac grup eksperckich ICES.

W 2005 roku opracowano i wdrożono Narodowy Program Zbierania Danych Rybackich – projekt współfinansowany przez Unię Europejską, będący obowiązkiem państw członkowskich, a realizowany wspólnie przez Zakład Zasobów Rybackich, Zakład Ekonomiki Rybackiej oraz Zakład Logistyki i Monitoringu. Program polega nie tylko na zbiorze danych rybackich, ale także na ich szerokiej analizie z użyciem statystyki i modeli matematycznych. Dane te są podstawą do ocen zasobów w ramach MIR-PIB oraz są przekazywane do ICES w postaci odpowiednich baz danych biologicznych i rybackich. Tam, w połączeniu z podobnymi danymi dostarczanymi przez inne państwa, są podstawą wykonywanej w ramach ICES oceny stanu zasobów, prognozowania połowów i określania maksymalnych dopuszczalnych połowów (TAC), w tym przede wszystkim na Morzu Bałtyckim.

Po likwidacji Zakładu Techniki Rybackiej, kontynuowano prace nad narzędziami połowu o zwiększonej selektywności, poprzez dobór konstrukcji i rodzaju materiału sieciowego oraz badanie ich wpływu na parametry techniczne narzędzi i energochłonność połowów włokowych. Rozwinięto ideę i skonstruowano selektywne worki i włoki o oczkach obróconych o 90° (T90). Kilkuletnie badania potwierdziły, że dobrze skonstruowane worki T90 mają znacznie lepsze właściwości selektywne i ochronne od worków typu BACOMA. Opracowana specyfikacja techniczna takiego worka, została włączona do Rozporządzenia Rady (WE) NR 2187/2005 z dnia 21 grudnia 2005 roku, umożliwiając wdrożenie polskiego worka selektywnego T90 w bałtyckim rybołówstwie dorszowym. Technologia worka jest patentem Morskiego Instytutu Rybackiego, a autorem tego rozwiązania jest dr Waldemar Moderhak.

Obok dynamiki populacji, ważnym zakresem badań Zakładu są badania parazytologiczne, których wyniki okazały się pomocne w określaniu tej dynamiki (modele migracji i zarządzanie zasobami śledzi, kondycja dorsza i jego śmiertelność naturalna). Dzięki zastosowaniu interdyscyplinarnych metod badawczych (analiz morfometrycznych ryb, analiz mikrosatelitarnego DNA, wykorzystaniu obecności pasożytów, jako naturalnych wskaźników wędrówek śledzi oraz zastosowaniu statystycznych analiz wielowymiarowych) uzyskano wyniki, które mogą zostać wykorzystane do zarządzania zasobami śledzi. W przypadku dorszy wykazano powiązania statystyczne bardzo dużego spadku ich kondycji i tempa wzrostu osobniczego, a także znacznego zwiększenia śmiertelności naturalnej z gwałtownym wzrostem liczby pasożytów w wątrobach ryb. Uzyskane wyniki są bardzo ważne w kontekście gwałtownych zmian w stadzie dorszy, nie do końca jeszcze rozumianych i poznanych, a mogących prowadzić do zaniku stada.

Badania genetyczne w MIR-PIB mają stosunkowo krótką historię, zapoczątkowano je w Zakładzie Zasobów Rybackich w latach 90. ubiegłego wieku. Początkowo ukierunkowane były na opracowywanie struktury populacyjnej podstawowych stad ryb użytkowych, w celu dostosowania - w miarę możliwości - zarządzania do poziomu populacji. Wdrażanie metod genetycznych, prócz identyfikacji populacji, ma również na względzie ochronę bioróżnorodności zasobów oraz analizę wpływu antropogenicznego na kondycję genetyczną populacji. Ma to duże znaczenie, zwłaszcza w przypadku gatunków poddawanych intensywnym zarybieniom, takim jak sieja, szczupak czy troć, dla których była prowadzona w ostatnich latach ocena efektywności zarybiania przy użyciu metod genetycznych. Zakres badań genetycznych poszerzono również o badania identyfikacji gatunkowej

produktów rybnych – opracowano metodę molekularną do rozróżniania najczęściej mylonych/podmienianych ryb dorszowatych, co ma istotne znaczenie dla przemysłu.

Wymiernym efektem poziomu prac Zakładu są liczne publikacje w wysoko notowanych pismach recenzowanych oraz coroczne opracowania, ekspertyzy i opinie dla polskiego rybołówstwa, zwłaszcza odnośnie zarządzania zasobami. Od lat Zakład bierze udział w wielu projektach badawczych współfinansowanych przez Unię Europejską, Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego, a także projektach zamawianych przez administrację rybacką. Wielokrotnie pracownicy Zakładu kierowali takimi projektami lub podstawowymi zadaniami w ramach tych projektów. Zakład bierze też aktywny udział w pracach ICES, gdzie pracownicy Zakładu wielokrotnie kierowali pracami grup eksperckich, studyjnych, doradczych i warsztatami tematycznymi.

Zakład Oceanografii Rybackiej i Ekologii Morza
Kierownik zakładu: dr Adam Woźniczka

1921 – 2021 MIR100 lat

Rys historyczny

Zakład Oceanografii Rybackiej i Ekologii Morza jest jednym z aktualnie pięciu zakładów naukowych w strukturze Morskiego Instytutu Rybackiego – Państwowego Instytutu Badawczego. Pracownicy Zakładu prowadzą badania w zakresie szeroko rozumianej oceanografii, zarówno fizycznej, biologicznej, chemicznej, jak również biologii, ekologii, a nawet geologii morza.

Bezpośrednia historia Zakładu Oceanografii, rozpoczyna się w roku 1951, kiedy to z dotychczasowego Działu Ichtiologicznego, wyłączono jego dwa Wydziały: Biologiczny i Hydrologiczny, tworząc Dział Oceanograficzny, którego kierownictwo powierzono, wówczas docentowi, K. Demelowi. W roku 1954 nastąpiła zmiana nazw komórek organizacyjnych Instytutu, w efekcie Dział stał się Zakładem Oceanografii, pod którą to nazwą funkcjonował aż do roku 1999, kiedy wprowadzono obecną nazwę – Zakład Oceanografii Rybackiej i Ekologii Morza.

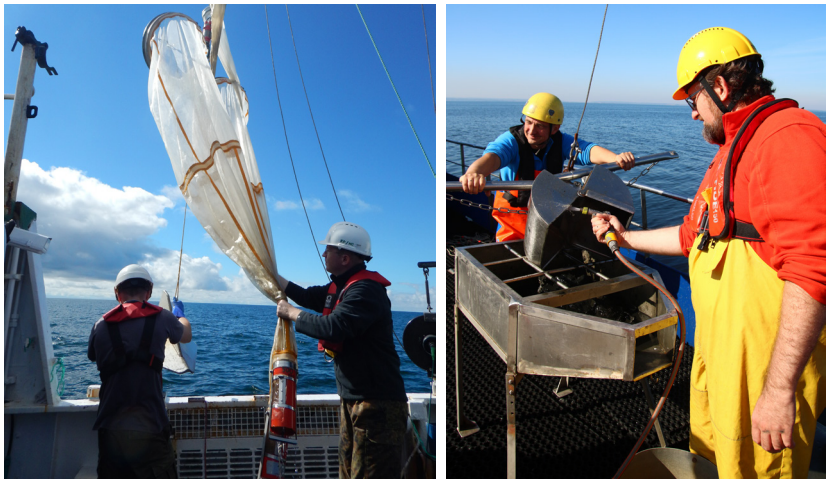
Jednak historia oceanografii w Morskim Instytucie Rybackim jest znacznie dłuższa i jest ona praktycznie tożsama z całą historią morskich badań rybackich w Polsce, a jednocześnie całą historią Instytutu. Swoistym łącznikiem jest tu osoba profesora K. Demela, pioniera badań morza w Polsce i pierwszego kierownika Zakładu (Działu) Oceanografii. Wszak tematyka pierwszych badań prowadzonych, w dużej mierze samotnie, przez profesora Demela w Morskim Laboratorium Rybackim na Helu, od pierwszych dni jego działalności, to właśnie szeroko rozumiana oceanografia i biologia morza. Kontynuowana następnie, przez systematycznie powiększany zespół, w przedwojennych MLR i następnie Stacji Morskiej, powojennym MLR, a następnie już w Morskim Instytucie Rybackim.

Kierownikami Zakładu po prof. Kazimierzu Demelu byli: prof. Władysław Mańkowski, prof. Józef Popiel, dr Kazimierz Studziński, prof. Tomasz Linkowski, dr Jan Warzocha, dr Piotr Margoński, dr hab. Barbara Urban-Malinga, prof. MIR-PIB.

Ważniejsze osiągnięcia

Przez wszystkie lata swojej działalności Zakład Oceanografii prowadził szerokie spektrum badań, obejmujących, a nierzadko wykraczających poza definicję dziedziny „oceanografia". Odzwierciedlało to także zróżnicowanie zespołu badawczego oraz istniejących okresowo w Zakładzie pracowni i zespołów badawczych. Jednocześnie tematyka podejmowanych badań zmieniała się, tak jak zmieniały się tematy i rejony, w których Morski Instytut Rybacki prowadził swoją działalność – od najodleglejszych wód Antarktyki, poprzez prawie wszystkie rejony Wszechoceanu, po Bałtyk, czy wręcz znikome w tej skali wody zatok i zalewów przymorskich. Choćby pobieżne scharakteryzowanie tej działalności na przestrzeni lat, wymaga dziś żmudnej pracy historyka – pasjonata, a byłaby to w praktyce cała historia polskich badań morza.

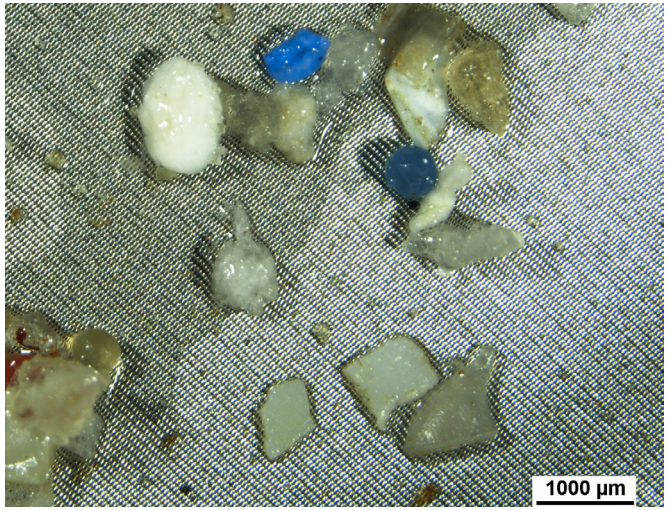
Obecnie Zakład Oceanografii Rybackiej i Ekologii Morza prowadzi badania naukowe z zakresu oceanografii oraz biologii i ekologii morza, ze szczególnym uwzględnieniem Bałtyku, w tym bałtyckich wód przybrzeżnych i przejściowych. Zasadniczym celem są badania niższych poziomów sieci troficznej morza, mających istotne znaczenie dla kształtowania warunków bytowania, odżywiania i rekrutacji zasobów ryb, oraz badania młodocianych stadiów rozwojowych ryb.



Pobieranie prób zoo- i ichtioplanktonu oraz pobór prób bentosu (Fot. L. Szymanek, A. Woźniczka)

Ich rezultaty stanowią podstawę do wdrażanego obecnie ekosystemowego zarządzania zasobami ryb i służą zrozumieniu zmian zachodzących w morzu i mających przełożenie na gospodarcze wykorzystanie jego zasobów. Praktyczna realizacja tych celów odbywa się poprzez badania poszczególnych elementów abiotycznych i biotycznych ekosystemów wód morskich i przejściowych. W Zakładzie funkcjonują eksperci i/lub zespoły badawcze odpowiedzialne za badania: elementów abiotycznych (m.in. hydrologia, hydrochemia, osady denne), produkcji pierwotnej i bakteryjnej, mikrobiologii środowiskowej, fitoplanktonu, zooplanktonu, ichtioplanktonu, meiobentosu i makrozoobentosu. Szczególną rolę pełnią badania wczesnych stadiów rozwojowych ryb, w tym ichtioplanktonu. Ważnym elementem działalności Zakładu jest bieżące zbieranie i opracowywanie danych hydrologicznych ze wszystkich rejsów badawczych rv „Baltica", w których zawsze uczestniczy minimum jeden pracownik Zakładu. Dane te zasilają prowadzoną od wielu lat bazę danych, są także udostępniane na potrzeby innych projektów realizowanych w Instytucie oraz przesyłane do krajowych i międzynarodowych baz danych (m.in. ICES). W ostatnich latach w Zakładzie rozwijane są nowe tematy, z których na podkreślenie zasługują badania zanieczyszczeń środowiska morskiego odpadami pochodzenia antropogenicznego, ze szczególnym uwzględnieniem mikroplastików, badania oddziaływania stresorów antropogenicznych (np. pola elektromagnetycznego), badania akustyczne z wykorzystaniem sonaru ARIS oraz badania przypadkowych przyłowów ptaków i ssaków morskich w sieciach rybackich, w tym badania biologiczne przyłowionych ptaków. Badania mikroplastików w środowisku morskim to dziedzina, w której zespół pracowników Zakładu osiąga już pierwsze sukcesy, tak w zakresie publikacji, jak i skutecznej aplikacji oraz realizacji kolejnych projektów, także międzynarodowych.

Obecnie, badania prowadzone są głównie na obszarze Bałtyku Południowego, w Polskich Obszarach Morskich i rejonach przyległych, choć trzeba pamiętać, że pracownicy Zakładu okresowo brali udział w badaniach prowadzonych praktycznie na całym świecie. Regularnie prowadzone badania na obszarze bałtyckich wód przybrzeżnych i przejściowych, ze szczególnym uwzględnieniem Zalewów Szczecińskiego i Wiślanego, dostarczyły unikalnych, wieloletnich serii danych, które mogą być wykorzystywane do budowania modeli opisujących zachodzące tam zjawiska. Na podkreślenie zasługuje tutaj rola Stacji Badawczej w Świnoujściu, w której zatrudnieni są także pracownicy Zakładu Oceanografii, prowadzący badania na obszarze Zatoki Pomorskiej i Zalewu Szczecińskiego.



Mikroplastiki wyekstrahowane z próbek wody z ujścia Wisły (Fot. M. Białowąs)

Znaczący potencjał Zakładu angażują analizy danych uzyskiwanych w projektach realizowanych w Instytucie, w tym zaawansowane analizy danych przestrzennych w systemie informacji geograficznej, które w ostatnich latach stały się jedną z wizytówek Zakładu. Realizowane są także prace na rzecz Państwowego Monitoringu Środowiska i inne zlecenia od administracji oraz projekty komercyjne związane z dużymi inwestycjami na Polskich Obszarach Morskich. Pracownicy Zakładu są cenionymi ekspertami, udzielającymi się, m.in. w grupach roboczych (HELCOM, ICES), zapewniającymi regularne wsparcie merytoryczne dla administracji rybackiej.

Zakład Ekonomiki Rybackiej

Kierownik zakładu: dr Adam Mytlewski

1921 – 2021 MIR 100 lat

Rys historyczny

Decyzją władz z dnia 1 stycznia 1949 roku Morskie Laboratorium Rybackie zostało oficjalnie połączone z Morskim Instytutem Rybackim. Nowy schemat organizacyjny MIR został ogłoszony na naradzie 19 kwietnia 1949 roku i to właśnie on zakładał istnienie w centrali czterech głównych pionów – Działu Ichtiologicznego, Działu Ekonomicznego, Działu Techniki Rybackiej oraz Działu Technologii Rybackiej oraz Administracyjno-Finansowego.

Początkowo Dział Ekonomiki składał się z dwóch samodzielnych wydziałów: Wydziału Ekonomiki Rybołówstwa, Statystyki i Sprawozdawczości oraz Wydziału Wydawniczo-Propagandowego. Kierownicy oraz osoby pełniące obowiązki kierownika Zakładu Ekonomiki Rybackiej w latach 1949-2016, to: Józef Szelągiewicz, Zbigniew Obrowski, Roman Srokowski, Stanisław Łaszczyński, Stanisław Mickiewicz, Witold Lenkiewicz, Zygmunt Polański, Emil Kuzebski.

Do pierwszych zadań wyznaczonych Działowi Ekonomicznemu należało zbadanie statystyk rybackich, wytworzonych przez przedwojenną administrację, analiza wydajności połowowych poszczególnych łowisk oraz zagadnienia związane z racjonalnym rozmieszczeniem floty rybackiej w poszczególnych bazach. Działania te były niewątpliwie powiązane z zagospodarowaniem nowych obszarów uzyskanych na wybrzeżu Morza Bałtyckiego. Początek lat 50. XX wieku cechował się stopniowym wzrostem połowów morskich Polski oraz przygotowaniami do wprowadzenia przemysłowych flot dalekomorskich. Należy wskazać, że Dział Ekonomiczny MIR wykonywał pierwsze badania dotyczące efektywności kooperacji trawlerów ze statkami bazami oraz ekonomicznych aspektów tych zadań. W 1954 roku dotychczasowy Dział Ekonomiczny, zmienił swoją nazwę na Zakład Morskiego Przemysłu Rybnego, co wynikało z dynamicznego rozwoju gospodarki rybnej, której połowy przekroczyły 100 000 ton w 1955 roku. Ostatecznie, pod koniec lat 50. zmieniono ponownie nazwę pionu ekonomicznego na Zakład Ekonomiki i Statystyki Rybackiej i tak jest do dziś, ale już bez statystyki.

Ważniejsze osiągnięcia

W drugiej połowie lat 50. rozpoczęto szereg przygotowań do planu rozbudowy przemysłu rybnego w Polsce. W projekcie tym brali udział pracownicy Zakładu Ekonomiki i Statystyki Rybackiej, którzy opracowywali zagadnienia z zakresu analizy możliwości przerobowych portów oraz przyszłościowego rozmieszczenia obiektów gospodarki rybnej.

Lata 60. XX wieku przyniosły dla gospodarki rybnej szereg zmian, a w szczególności wprowadzenie do eksploatacji pierwszych przemysłowych trawlerów przetwórni, mających rozszerzyć zakres polskich połowów na dalsze łowiska. Podjęto dogłębną analizę dotychczasowej działalności floty, ze szczególnym uwzględnieniem mało udanych lugrotrawlerów oraz podjęto próbę oceny dotychczasowych osiągnięć gospodarki rybnej. Od drugiej połowy lat 60. badano głównie ekonomiczne aspekty eksploatacji łowisk przez przemysłową flotę rybacką, upatrując w tym kierunku przyszłego kształtu krajowych połowów. Dodatkowo należy wspomnieć, że w 1966 roku, polskie rybołówstwo przekroczyło granicę 300 000 ton połowów w skali roku. Jednocześnie, od 1968 roku rozpoczęto cykliczne publikowanie branżowej analizy ekonomicznej „Morska gospodarka rybna", która kontynuowana była do 2016 roku.

Lata 70. XX wieku należy uznać za okres najbardziej dynamiczny w dotychczasowej historii polskiego rybołówstwa. Był to czas ogromnych inwestycji oraz rozszerzenia zasięgu operacyjnego floty dalekomorskiej. Zakład Ekonomiki miał także swój udział

w tych wydarzeniach. Kolejna dekada rozpoczęła się dla Zakładu Ekonomiki od zmian natury organizacyjnej. W 1980 roku w skład jednostki włączono Samodzielną Pracownię Prognozowania oraz Samodzielną Pracownię Organizacji Pracy. Niestety, dla polskiego rybołówstwa dalekomorskiego rozpoczął się stopniowy proces ograniczania połowów, co niewątpliwie wpłynęło na kierunki działań podejmowane przez Zakład Ekonomiki. Do najważniejszych zagadnień opracowywanych w latach 80. należały przede wszystkim, reforma gospodarcza rybołówstwa oraz zagadnienie wykorzystania nowych łowisk dla dalekomorskiej floty łowczej. Dodatkowo rozpoczęto opracowywanie wnikliwych analiz dotyczących tej istotnej dziedziny gospodarki. Uwidoczniła się zmiana koniunktury gospodarczej, czego potwierdzeniem był spadek wielkości połowów oraz wydajności produkcji, a postulowana przez pracowników Zakładu Ekonomiki, potrzeba pilnej reformy gospodarki rybnej, nie znalazła posłuchu wśród rządzących. Na początku lat 90. rozpoczął się stopniowy proces rezygnacji z projektów badawczych realizowanych w Zakładzie Ekonomiki w czasach gospodarki centralnie sterowanej.

Natomiast ówczesnym wyzwaniem stały się projekty związane ze zamianami strukturalnymi branży, prywatyzacją państwowych przedsiębiorstw, a także dostosowaniami w sektorze rybołówstwa, wynikającymi z procesu akcesji Polski do Unii Europejskiej. Okres przełomu wieku to czas wyjątkowej aktywności Zakładu Ekonomiki, który przygotowywał wiele analiz zlecanych przez polską administrację rybacką, a dotyczących rybołówstwa w nowej rzeczywistości. Warto wymienić niektóre z nich:

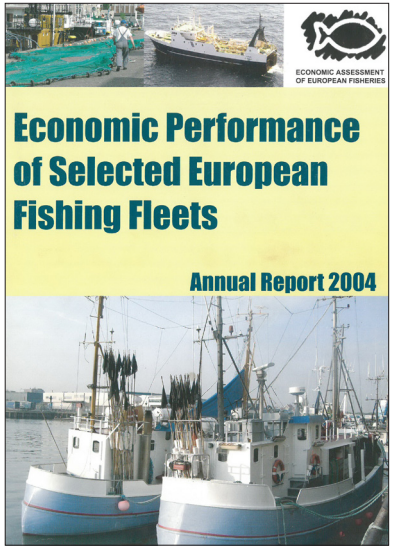
- Kompleksowa ocena segmentu pelagicznego polskiego rybołówstwa bałtyckiego, celem wskazania możliwości podniesienia jego efektywności, poprzez wdrażanie Programu Operacyjnego „Zrównoważony rozwój sektora rybołówstwa i nadbrzeżnych obszarów rybackich 2007-2013".
- Analiza handlu rybami i produktami rybnymi po akcesji Polski do Unii Europejskiej. Perspektywy zwiększenia wymiany handlowej.
- Analiza stanu infrastruktury w portach rybackich i przystaniach, pod kątem dalszych potrzeb inwestycyjnych.
- Prognozy redukcji floty w poszczególnych segmentach.
- Segmentacja floty rybackiej zgodnie z wymogami Unii Europejskiej.
- Skutki ekonomiczne wycofania części (30-40%) floty bałtyckiej.

Opracowane zostały również dwie ważne ówcześnie publikacje dotyczące floty rybackiej:

- Wpływ funduszy strukturalnych UE na stan floty i zasobów rybackich (J. Horbowy i E. Kuzebski);
- Społeczno-ekonomiczne skutki redukcji floty rybackiej na Morzu Bałtyckim (E. Kuzebski, B. Marciniak).

W roku 2004 Zakład Ekonomiki rozpoczął współpracę z Instytutem Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej - PIB dotyczącej rynku rybnego. Spowodowane to było bardzo dynamicznym rozwojem polskiego przetwórstwa ryb zasilanego funduszami unijnymi. Rozpoczęto wydawanie kwartalnika *Rynek rybny – stan i perspektywy*, będącego podstawowym źródłem informacji o polskim przetwórstwie rybnym i rynkach, do których trafiają produkty polskich przetwórców.

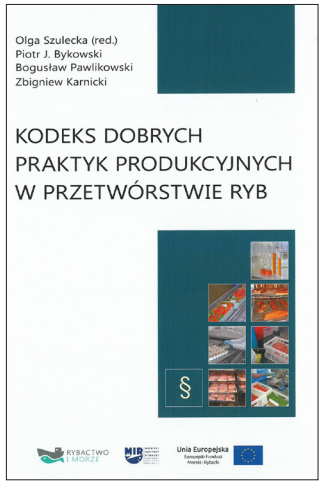
Współcześnie filarem działalności Zakładu Ekonomiki jest zbiór danych ekonomicznych rybołówstwa i przetwórstwa rybnego w ramach Narodowego Programu Zbierania Danych Rybackich oraz Programu Badań Statystycznych Statystyki Publicznej. Zakład Ekonomiki realizuje zadania statystyczne na zlecenie ministerstwa odpowiedzialnego za rybołówstwo i dotyczą one monitoringu ekonomicznego i analiz, zarówno floty, akwakultury gatunków morskich, jak i przetwórstwa rybnego. Efekty tej działalności wykorzystywane są w zarządzaniu rybołówstwem przez organy państwowe (raport flotowy, raport roczny podsumowujący przeprowadzone badania statystyczne PBSSP) i instytucje UE (STECF).



Raport obecnie ukazuje się w wersji elektronicznej

Dane ekonomiczne uzyskane i analizowane w Instytucie stanowią wkład Polski w coroczne opracowanie realizowane przez Joint Research Center, pt.: „The Annual Economic Report on the European Fishing Fleet", a także w opracowaniach dla Głównego Urzędu Statystycznego.

W ostatnim okresie funkcjonowania Zakładu Ekonomiki Rybackiej, oprócz standardowych zagadnień związanych ze statystyką i doradztwem naukowym, pracownicy Zakładu aktywnie poszerzali skalę i przedmiot badań. Nowymi zagadnieniami stały się realizowane w konsorcjach międzynarodowych projekty o bardzo zróżnicowanej tematyce, obejmującej hodowlę traw morskich, zagospodarowanie surowców pelagicznych na produkty prozdrowotne, modelowanie ekonomiczne konkurencyjności podmiotów gospodarki rybnej i akwakultury, gospodarkę cyrkularną w zarządzaniu zasobami ryb w regionach nadmorskich (BE-Rural), problematykę zagospodarowania gatunków małocennych, a nawet wpływ rosnącej populacji bakterii Vibrio na gospodarkę regionów nadmorskich. W latach 2018-2020 w Zakładzie opracowano „Kodeks dobrych praktyk produkcyjnych w przetwórstwie ryb", który powstał z inicjatywy Polskiego Stowarzyszenia Przetwórców Ryb. Ma on na celu rozszerzenie i usystematyzowanie wiedzy pracowników zakładów przetwórstwa ryb, ale także i innych zainteresowanych podmiotów, z zakresu bezpieczeństwa i jakości przetwarzanych produktów rybołówstwa i akwakultury.



Dzięki łączeniu zadań realizowanych, zarówno w statystykach rybackich, jak i w projektach, interdyscyplinarności zespołów, rozszerzaniu horyzontów oraz rozwojowi metod badawczych, pracownicy Zakładu zaczęli aktywizować się na polu działalności naukowej coraz liczniej i chętniej, publikując z w renomowanych czasopismach i monografiach (Aquaculture, Springer Nature, Ocean & Coastal Management, Journal of Food Processing and Preservation).

Dodatkowo, pracownicy Zakładu realizują liczne zlecenia dotyczące przedsięwzięć strategicznych na morzu, planowania przestrzennego Polskich Obszarów Morskich czy też konkursów na obsługę zapytań Komisji Europejskiej w zakresie gospodarki morskiej.

Zakład Logistyki i Monitoringu

Kierownik zakładu: mgr Ireneusz Wójcik

1921 – 2021 MIR 100 lat

Rys historyczny

Zakład Logistyki i Monitoringu jest najmłodszym zakładem w strukturze organizacyjnej MIR-PIB, a tym samym legitymuje się najkrótszą historią działalności i rozwoju. Powstał w październiku 2013 roku w drodze wydzielenia części pracowników inżynieryjno-technicznych, głównie z Zakładu Zasobów Rybackich. Obecnie, wraz z Zakładem Oceanografii Rybackiej i Ekologii Morza, stanowią największe liczebnie zakłady Instytutu.

Do podstawowych zadań Zakładu Logistyki i Monitoringu należy techniczna organizacja i pobór prób terenowych oraz podstawowe analizy laboratoryjne i statystyczne na rzecz programów i projektów monitoringowych, w szczególności z zakresu rybołówstwa, ichtiofauny oraz stanu środowiska Polskich Obszarów

Morskich. Przy ich realizacji konieczne jest doświadczenie zespołu, sprawność logistyczna, standaryzacja próbkowania i efektywne raportowanie. Do tego zakresu działalności zaliczany jest kluczowy, wspominany wcześniej Narodowy Program Zbioru Danych Rybackich (NPZDR), którego realizacja jest prawnym zobowiązaniem Polski, wynikającym z przepisów UE, i który jest finansowany, koordynowany i rozliczany merytorycznie przez Komisję Europejską. W dniu 30 kwietnia 2004 roku, Minister Rolnictwa i Rozwoju Wsi wydał rozporządzenie wskazując Morski Instytut Rybacki, jako jednostkę realizującą Program (Dz. U. Nr 108, poz. 1151). Jednym z podstawowych celów programu jest rozwój rybackich baz danych biologicznych i ekonomicznych, które stanowią podstawę do prowadzenia przez Komisję Europejską i Departamenty Rybackie państw członkowskich racjonalnej, przejrzystej i odpowiedzialnej polityki rybackiej na obszarach morskich UE. Programy narodowe są koordynowane i wspierane finansowo przez UE – od 2014 roku w ramach Europejskiego Funduszu Morskiego i Rybackiego, jako działanie zawarte w Programie Operacyjnym „Rybactwo i Morze".

Ważniejsze osiągnięcia

Narodowy Program Zbioru Danych Rybackich jest najbardziej kompleksowym Programem Instytutu, realizowanym nieprzerwanie od 2005 roku. Od 2013 roku za sprawne realizowanie Programu, odpowiedzialny jest Zakład Logistyki i Monitoringu Instytutu, z którym współpracują: Zakład Zasobów Rybackich, Zakład Ekonomiki oraz Zakład Oceanografii i Ekologii Morza. Podstawowym narzędziem badawczym jest statek badawczy rv „Baltica". Zbiór danych połowowych floty rybackiej oraz danych ekonomicznych oparty jest o doskonałą współpracę z armatorami statków rybackich, Centrum Monitorowania Rybołówstwa, a także przedsiębiorstwami przetwórstwa rybnego. Realizacja tego programu wymaga ścisłej współpracy międzynarodowej w ramach tzw. Regional Coordination Groups (RCG), celem ustalenia wspólnych metod zbioru i analizy danych, struktur i form tworzonych baz danych.

Dane do baz danych uzyskiwane są z rejsów badawczych rv „Baltica", znacznej ilości rejsów na kutrach rybackich i łodziach, wizytach w portach i przystaniach rybackich, a także z raportów połowowych rybaków dostarczanych do Centrum Monitorowania Rybołówstwa. Dane ekonomiczne uzyskiwane są bezpośrednio od armatorów jednostek oraz zakładów przetwórstwa rybnego na odpowiednich formularzach.

Pobieranie prób ichtiologicznych na rv „Baltica" (Fot. Archiwum MIR)

Zgromadzone polskie dane biologiczne są wykorzystywane przez grupy robocze Międzynarodowej Rady Badań Morza (ICES), zajmujące się ocenami stanu zasobów rybnych, Regionalne Grupy Koordynacyjne ds. metodyk, standaryzacji i oceny programu zbioru danych rybackich, uczestników projektów badawczych współfinansowanych przez UE oraz w międzynarodowych bazach danych rybackich. Zebrane dane ekonomiczne są wykorzystywane do opracowania analiz, przygotowywanych na zamówienie Komitetu Naukowo-Technicznego i Ekonomicznego ds. Rybołówstwa (STECF) oraz innych odbiorców zewnętrznych (w tym Departamentu Rybołówstwa). Wyniki tych analiz są podstawą publikacji Joint Research Center „Annual Economic Report on the EU Fishing Fleet".

Zakład przygotowuje roczny raport z realizacji Programu i przekazuje go Komisji Europejskiej, bowiem realizacja NPZDR corocznie podlega wymogowi akceptacji i zatwierdzenia przez Komisję Europejską, w oparciu o ocenę dokonywaną przez niezależne Grupy Ekspertów STECF.

Zgodnie z oceną STECF, realizacja przez MIR-PIB Narodowego Programu Zbierania Danych Rybackich, zarówno pod względem, jakości, kompletności, jak i terminowości od szeregu już lat, uzyskuje najwyższe noty spośród krajów członkowskich UE.

Zakład Logistyki i Monitoringu planuje, realizuje i kontroluje sprawne i efektywne ekonomicznie próbkowanie rybołówstwa, również na potrzeby innych projektów Instytutu. W ramach zakresu odpowiedzialności Zakładu, leży bowiem także realizowanie projektów związanych z inwentaryzacją i monitorowaniem stanu środowiska morskiego, zlecanych przez organy administracji państwa, a także innych

prac mających na celu ocenę wpływu planowanych inwestycji na środowisko morskie oraz rybołówstwo.

Pracownicy Zakładu, oprócz NPZDR, realizują głównie tematy związane z monitorowaniem stanu środowiska morskiego, a także innymi pracami mającymi na celu ocenę wpływu planowanych inwestycji na środowisko morskie. Ponadto, Zakład prowadzi nadzór naukowy nad wdrażaniem Planu Gospodarowania Zasobami Węgorza w Polsce.

W ramach realizacji umowy zawartej pomiędzy Głównym Inspektorem Ochrony Środowiska a Morskim Instytutem Rybackim – Państwowym Instytutem Badawczym, Zakład dokonuje pomiarów parametrów biologicznych ichtiofauny, tj. skład gatunkowy, liczebność, struktura wielkościowa i wiekowa ichtiofauny, w ramach realizacji programu uwzględniającego, m.in. wymagania Ramowej Dyrektywy ws. Strategii Morskiej oraz HELCOM COMBINE, zapewnia również obsługę merytoryczną i konsultację dokumentacji technicznej projektów HELCOM oraz dokumentów HELCOM w zakresie ichtiofauny, wynikających z zobowiązań Polski w ramach Konwencji o ochronie środowiska morskiego obszaru Morza Bałtyckiego, Ramowej Dyrektywy Wodnej oraz wymagań Ramowej Dyrektywy w sprawie Strategii Morskiej.

Zakład Chemii Żywności i Środowiska

Kierownik zakładu: dr Ilona Waszak

1921 – 2021 MIR 100 lat

Rys historyczny

Zakład Chemii Żywności i Środowiska to „najmłodszy" wśród Zakładów naukowych. Początki Zakładu wywodzą się od Pracowni Chemicznej działającej w strukturze Zakładu Technologii i Mechanizacji Przetwórstwa, którym wówczas kierował prof. Piotr Bykowski. W czerwcu 1994 roku na potrzeby akredytacji, na bazie Pracowni Chemicznej, powstało Laboratorium Badawcze, powołane zarządzeniem nr 4/2002 Dyrektora Morskiego Instytutu Rybackiego z dnia 2.04.2002 roku. Głównym zadaniem laboratorium, kierowanego przez dr. inż. Zygmunt Usydusa, które wówczas nie podlegało pod pion naukowy, było prowadzenie monitoringu bezpieczeństwa ryb i produktów rybnych obecnych na polskim rynku, realizowanego na zlecenie Ministerstwa Rolnictwa i Rozwoju Wsi. W celu zapewnienia wysokiej jakości prowadzonych prac analitycznych, podjęto decyzję o wdrożeniu systemu jakości, zgodnego z normą PN-EN 45001 i ISO/IEC 25:1990. Certyfikat Akredytacji nadany przez Polskie Centrum Badań i Certyfikacji o numerze AB/L/17/94, Laboratorium Badawcze uzyskało 4.11.1994 roku. Był to pierwszy Certyfikat Akredytacji w Polsce dla Laboratorium zajmującego się analizą produktów spożywczych.

Wyniki prowadzonych w Laboratorium prac badawczych doczekały się publikacji w tak prestiżowych czasopismach o zasięgu międzynarodowym, jak: Marine Pollution Bulletin, Food Chemistry, Chemosphere, bardzo wysoko punktowanych na rankingowych listach Ministerstwa Nauki. Poza wartością naukową, stanowiły doskonałe źródło wiedzy dla administracji państwowej odpowiedzialnej za ochronę środowiska w Polsce. Zostały one wykorzystane do dokonania w 2012 roku wstępnej oceny stanu środowiska wód morskich polskiej strefy morza Bałtyckiego. Ocena ta była wymagana przez Ramową Dyrektywę ws. Strategii Morskiej.

Intensywny rozwój działalności naukowej pracowników Laboratorium, poskutkował decyzją o powołaniu przez Dyrektora MIR-PIB w dniu 01.03.2008 roku Zakładu Chemii Żywności i Środowiska, działającego od tego momentu, jako zakład naukowy podległy Dyrektorowi ds. Naukowych i w tej formule Zakład funkcjonuje do dziś.

Pierwszym kierownikiem nowopowstałego Zakładu został dr hab. inż. Zygmunt Usydus, a po nim dr hab. inż. Joanna Szlinder-Richert, która obecnie pełni funkcję zastępcy dyrektora MIR-PIB ds. naukowych. Zgodnie z nazwą Zakładu, jego działalność naukowa opiera się na dwóch wzajemnie ze sobą powiązanych filarach. Prace badawcze dotyczą jakości środowiska, przede wszystkim w tych aspektach, które determinują jakość żywności, jaka z tego środowiska pochodzi. Zakład również współpracuje z zakładami przetwórstwa rybnego, zajmując się tematyką wpływu procesów technologicznych stosowanych w przetwórstwie ryb, na jakość i bezpieczeństwo produktów. Pracownicy naukowi Zakładu angażowali się także w projekty związane z gospodarką wodno-ściekową oraz odpadową w zakładach przetwórstwa ryb, w tym prace związane z wykorzystaniem produktów

ubocznych w postaci nawozów, pasz dla zwierząt hodowlanych lub produktów energetycznych.

Prowadzone w Zakładzie badania dotyczą w głównej mierze obecności w ekosystemie Morza Bałtyckiego substancji chemicznych pochodzenia antropogenicznego oraz przepływu w sieci troficznej substancji odżywczych, mających kluczowe znaczenie dla fizjologii organizmów ich prawidłowego rozwoju, wzrostu i reprodukcji.

W Zakładzie prowadzone są badania zmierzające do zastosowania kwasów tłuszczowych jako biomarkerów jakości środowiska morskiego.

Ważniejsze osiągnięcia

Wiele prac badawczych prowadzonych w Zakładzie Chemii Żywności i Środowiska prowadzonych jest w sposób interdyscyplinarny, we współpracy z pozostałymi Zakładami MIR-PIB, jak również z partnerami z innych krajowych i zagranicznych jednostek naukowych.

Pobór prób do badań na statku (Fot. Archiwum MIR)

Zakład uczestniczył w międzynarodowym projekcie, finansowanym z programu BONUS, którego celem było poznawanie efektów biologicznych wywoływanych przez zanieczyszczenia występujące w środowisku Bałtyku, w organizmach bytujących w tym akwenie. Wyniki projektu były analizowane, m.in. przez ekspertów pracujących w grupie roboczej HELCOM, zajmującej się opracowaniem metodyk oceny stanu środowiska Bałtyku w odniesieniu do substancji niebezpiecznych. Pracownicy Zakładu byli zaangażowani zarówno w prace tej grupy, jak i w prowadzone na zlecenia GIOŚ, programy monitoringowe służące dokonaniu oceny stanu środowiska Bałtyku. Wszystkie państwa członkowskie UE zobowiązane są do prowadzenia monitoringu stanu środowiska i przedstawiania raportów KE. Obowiązek ten wynika z Ramowej Dyrektywy Wodnej oraz Ramowej Dyrektywy ds. Strategii Morskiej a uzyskane w Zakładzie Chemii Żywności i Środowiska wyniki były cennym wkładem do pierwszego raportu przygotowywanego w Polsce.

Ponadto pracownicy Zakładu uczestniczyli w międzynarodowych projektach dotyczących roli mikroplastików w transferze zanieczyszczeń chemicznych w środowisku morskim, oraz wpływu substancji obecnych w produktach z ryb pelagicznych na ekspresję genów powiązanych z metabolizmem tłuszczów i węglowodanów. Inną ciekawą inicjatywą w jakiej Zakład uczestniczył wraz z Zakładem Ekonomiki Rybackiej oraz partnerami z państw nadbałtyckich był projekt mający na celu konsolidację informacji o dostępnych rozwiązaniach

technologicznych oraz wymaganych nakładach finansowych i kosztach operacyjnych, związanych z funkcjonowaniem wybranych obiektów akwakultury, pracujących w systemie ze zwrotnym obiegiem wody. Do najważniejszych zadań zrealizowanych w Zakładzie w ramach tego projektu, należał udział w przygotowaniu i poprowadzeniu szkoły letniej skierowanej do przedsiębiorców, potencjalnych inwestorów i specjalistów, którzy są zainteresowani hodowlą w systemach RAS, jak również wykonanie analiz chemicznych, mających na celu porównanie jakości krewetek hodowanych w systemach RAS oraz krewetek ciepłowodnych obecnych na polskim rynku. Prowadzone w ostatnim czasie prace na rzecz przemysłu obejmowały z kolei badania dotyczące zanieczyszczeń żywności, w tym migracji zanieczyszczeń z opakowań stosowanych w przemyśle rybnym do produktów, badania nad przemysłowym oczyszczaniem olejów powstających jako produkty uboczne w zakładach przemysłu rybnego, a także badania nad otrzymywaniem kompleksu lipidowego, który mógłby być stosowany jako dodatek wzbogacający do żywności prozdrowotnej, do celów farmakologicznych, a także wzbogacający pasze dla zwierząt. Prace dotyczące kompleksu lipidowego były realizowane wraz z Instytutem Hodowli Zwierząt Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu i zaowocowały uzyskaniem wspólnego patentu. Aktualnie Zakład realizuje, przy współudziale Polskiego Stowarzyszenia Przetwórców Ryb, monitoring surowców poławianych w Polskiej strefie ekonomicznej pod kątem zawartości dioksyn i polichlorowanych bifenyli. Wyniki będą udostępnione służbom weterynaryjnym, by potwierdzić, że surowce pochodzące z polskiej strefy połowowej spełniają odpowiednie normy, jak również posłużą do przygotowania przewodnika opisującego zasady próbkowania, które zapewnią pełną reprezentatywność uzyskiwanych danych.

Wyniki badań realizowanych w Zakładzie stanowią cenny materiał do prezentacji podczas organizowanych w MIR-PIB szkoleń skierowanych do kadry przetwórstwa rybnego, przedstawicieli służb weterynaryjnych i administracji oraz posłużyły jako obszerny wkład do przewodnika „Zasady dobrej praktyki w przetwórstwie rybnym", który powstał w ramach jednego z projektów.

Ważnym elementem działalności pracowników Zakładu jest angażowanie się w promocję ryb, jako niezbędnego elementu diety człowieka. Działalność naukowa Zakładu choć stosunkowo krótka, zaowocowała uzyskaniem stopnia doktora habilitowanego przez trzech pracowników oraz tytułu profesora zwyczajnego przez jednego z pracowników.

Zakład Technologii i Mechanizacji Przetwórstwa

Kierownik zakładu: prof. dr Andrzej Dowgiałło

1921 – 2021 MIR 100 lat

Rys historyczny

Zakład powstał w momencie utworzenia Morskiego Instytutu Rybackiego jako placówki naukowo-badawczej. Początkowo jako Wydział Technologiczno-Chemiczny, który w 1954 roku, po przekwalifikowaniu wydziałów Instytutu w zakłady naukowe, przemianowany został na Zakład Technologii Rybnej.

W 1959 roku w ZTR zatrudniono Daniela Dutkiewicza, pierwszego w Polsce dyplomowanego specjalistę w zakresie mechanizacji procesów przetwórstwa rybnego. W 1971 roku skupiona wokół Daniela Dutkiewicza grupa specjalistów, działająca w ramach Pracowni Mechanizacji Przetwórstwa Zakładu Technologii Rybnej, przekształcona została w samodzielny zakład.

W 1982 roku oba zakłady połączono tworząc Zakład Technologii i Mechanizacji Przetwórstwa, który pod tą nazwa istnieje do chwili obecnej.

Kierownikami Zakładu Technologii byli kolejno: prof. Piotr Trzęsiński, mgr Edmund Kordyl, dr inż. Zbigniew Karnicki, dr inż. Jerzy Nodzyński, prof. Piotr Bykowski i prof. Andrzej Dowgiałło, a Zakładu Mechanizacji Przetwórstwa prof. Daniel Dutkiewicz.

Ważniejsze osiągnięcia

Najważniejsze praktyczne osiągnięcia Zakładu przedstawione zostały wcześniej w rozdziale „Badania i doradztwo dla branży rybnej".

Zakład od początku swojego istnienia ściśle współpracował z przemysłem przetwórczym w opracowywaniu, m.in. norm jakościowych na produkty rybne, nowych produktów i technologii, informowaniu przemysłu o charakterystyce i właściwościach nowych gatunków ryb łowionych przez flotę dalekomorską. Wiele

pionierskich prac w zakresie technologii rybnej realizowanych w MIR, doczekały się wstępnej produkcji, ale nie zostały wdrożone na skalę przemysłową ze względu na istniejące w przemyśle warunki techniczne, brak gotowości rynku do akceptowania nowości, jak i przerwanie dostaw surowca. Dotyczyło to, np. przetwórstwa kryla, kalmarów, farszów rybnych, enzymatycznego solenia czy też bardzo obiecujących produktów z udziałem chityny i chitosanu.

Pionierskie w skali światowej badania chityny i chitosanu prowadzone w Zakładzie, zostały również docenione w świecie, czego potwierdzeniem było zaproponowanie MIR zorganizowania w roku 1994, VI Międzynarodowej Konferencji Chityna – Chitozan (16-19 sierpnia 1994 roku).

Polskie osiągnięcia i doświadczenia w połowach kalmarów i antarktycznego kryla spowodowały, że FAO zwróciło się do MIR o opracowania tzw. *technical papers* dotyczących połowów i przetwórstwa tych surowców. Autorami trzech takich publikacji byli: prof. D. Dutkiewicz, prof. P. Bykowski i dr M. Brzeski.

Po wejściu w pewnym okresie na polski rynek kalmarów łowionych przez polską flotę, zobowiązało Zakład do opracowania sposobów ich konsumpcji. Opracowano szereg receptur na atrakcyjne produkty, przygotowano szereg degustacji, receptur, ale konsumenci polscy nie byli jeszcze dojrzali do szerszej akceptacji tak nowego i oryginalnego surowca i dań z niego.

Konferencja Międzynarodowa CHITYNA 1996
Gdynia, Morski Instytut Rybacki

Oprócz systemu szkoleń, kluczowe publikacje Zakładu dotyczące systemu HACCP oraz podstawowych zasad produkcyjnych i higienicznych, były istotnym wkładem Instytutu w dostosowywaniu polskiego przetwórstwa rybnego do funkcjonowania w Unii Europejskiej.

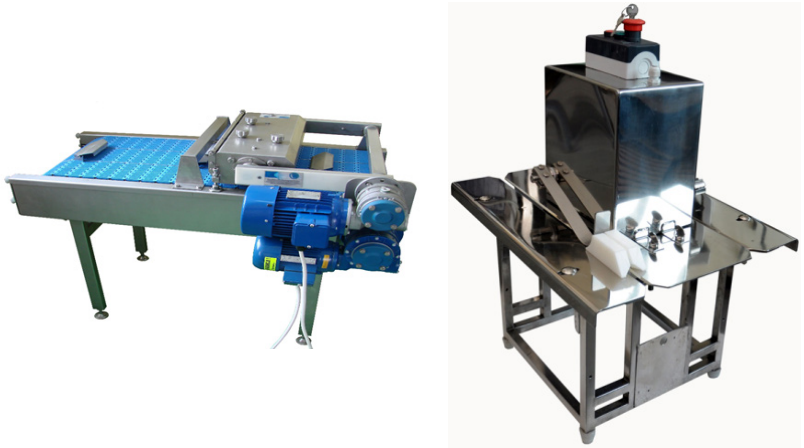
Z kolei Zakład Mechanizacji, w różnych okresach działalności Instytutu, był połączony z Zakładem Technologii lub działał samodzielnie. Do jego największych sukcesów należy zaliczyć zaprojektowanie i wdrożenie w zakładach przetwórczych ryb, oryginalnej na skalę europejską, elektronicznie sterowanej odgławiarki do ryb dorszowatych oraz zaprojektowanie i wdrożenie do wykorzystywania na kutrach rybackich, serii sortownic dla szprotów i śledzi czy też unikalnej w skali światowej linii do odskorupiania kryla. Po jej pozytywnych, wstępnych testach na „Profesorze Siedleckim", linia została zainstalowana na trawlerze przemysłowym „Denebola" gdyńskiego Dalmoru. Linia wyprodukowała ponad 50 ton mrożonych bloków odskorupionego kryla, które podobnie jak bloki farszu rybnego czy filetów, były na lądzie cięte i panierowane. W ramach utworzonej spółki Chiton, współpracowano z partnerem niemieckim, który był mocno zainteresowany rozwojem produkcji mrożonych paluszków z kryla, podobnych do tych z ryb dorszowatych.

1. Kryl, 2. Czyste mięso kryla, 3. Pancerze (Fot. Archiwum MIR)

Czyste mięso kryla wykorzystywane było do wielu atrakcyjnych przystawek i dań. Ich atrakcyjność potwierdził fakt, że były one serwowane w ówcześnie najlepszych trzech polskich restauracjach w Gdańsku, Warszawie i Zakopanem.

Wycofanie się przemysłu z połowów kryla, nie pozwoliło jednak na uruchomienie szerszej produkcji przemysłowej, pomimo pozytywnych możliwości jego wykorzystania.

Z innych inicjatyw Zakładu warto wymienić, że zespół prof. D. Dutkiewicza był pionierem w Polsce w stosowaniu mechatroniki w konstruowaniu maszyn przetwórczych.

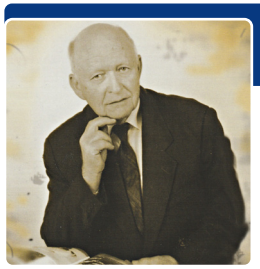


Różne maszyny do obróbki ryb konstrukcji MIR (Fot. Archiwum MIR)

Obecnie prace dotyczące mechanizacji, dotyczą głównie konstrukcji maszyn i urządzeń do wstępnej obróbki ryb, zwłaszcza karpi i innych karpiowatych. Na tym polu, Zakład ma znaczne sukcesy potwierdzone wieloma patentami, medalami i dyplomami z międzynarodowych wystaw innowacji i targów branżowych oraz pucharami i nagrodami Ministra odpowiedzialnego za rybołówstwo.

ZAKŁAD TECHNIKI RYBACKIEJ I ZAKŁAD STATKÓW RYBACKICH

Oba te Zakłady w obecnej strukturze Morskiego Instytutu Rybackiego–PIB nie istnieją, ale ich osiągnięcia i roli jaką odegrały, szczególnie w powojennej działalności Instytutu, nie można pominąć.



Zakład Techniki Rybackiej

Jeden z pierwszych Kierowników Zakładu – prof. Janusz Zaucha

1921 – 2021 MIR100 lat

Rys historyczny

Początków działalności późniejszego Zakładu Techniki Połowów należałoby szukać już przed II wojną światową w działalności Borysa Dixona, blisko współpracującego z rybakami. W połowie 1948 roku Dział Połowów Próbnych, kierowany był przez Stefana Wojana. W następnym roku dział ten zmienił nazwę na Dział Techniki Połowów, a od 1 stycznia 1951 roku przyjął nazwę Dział Sprzętu Rybackiego i Techniki Połowów. Kierownikiem tego działu, zatrudniającego czterech pracowników, został Zbigniew Żebrowski – kapitan żeglugi wielkiej, były dyrektor techniczny P.P.D. ,,Dalmor". Warto dodać, że termin „technika połowów" został użyty już w 1922 roku przez J. Borowika w instrukcji (pkt. 2b „studia nad metodami i techniką połowów") dla Naczelnika Urzędu Rybackiego.

W trakcie funkcjonowania Zakładu Techniki Rybackiej, kierowało nim osiem osób, byli to: kpt. Zbigniew Żebrowski, mgr inż. Janusz Zaucha, mgr inż. Jerzy Pietkiewicz, dr inż. Witold Strzyżewski, mgr inż. Franciszek Bucki, dr inż. Stefan Richert, dr inż. Józef Krępa, doc. inż. Zbigniew Ziembo oraz dr hab. Wiesław Blady, jako kierownik Pracowni Techniki Rybackiej.

W 1952 roku zmieniono nazwę dotychczasowego Działu Sprzętu Rybackiego i Techniki Połowów na Dział Techniki Rybackiej.

Nazwa i struktura Działu ulegała dalszym zmianom, dostosowując się do potrzeb przemysłu.

Ważniejsze osiągnięcia

W pierwszych latach działalności Zakładu, podejmowano różne prace o charakterze inwentaryzacyjno-dokumentacyjnym z zakresu techniki rybackiej. Powstały wówczas pierwsze publikacje książkowe, których tematyką były narzędzia połowu ryb stosowane na Zalewie Wiślanym i Zalewie Szczecińskim, włoki kutrowe i trawlerowe oraz narzędzia do odłowu łososia. Po upływie pięciu lat działalności tego kierunku badań, zaczął się proces wyraźnego wyodrębniania trzech podstawowych kierunków prowadzonej działalności. Kierunkami tymi, były:

- materiałoznawstwo rybackie,
- technika połowów przybrzeżnych,
- technika połowów dalekomorskich.

W ramach tych kierunków prowadzono badania z zakresu konserwacji materiałów sieciowych, które początkowo produkowano wyłącznie z surowców naturalnych. W okresie późniejszym, po wprowadzeniu materiałów sieciowych z tworzyw sztucznych, prowadzono nie tylko ocenę ich przydatności do różnych narzędzi połowowych, ale również ich doskonalenie przy współpracy z producentami sieci.

Wprowadzenie do eksploatacji nowych typów trawlerów rufowych, wymagało wyposażenia tych statków w możliwie najkorzystniejsze konstrukcje włoków, zarówno dennych, jak i pelagicznych. Przy ogromnej, międzynarodowej konkurencji, jaka występowała wówczas na łowiskach, dysponowanie właściwym sprzętem połowowym było niezbędnym warunkiem dla uzyskiwania dobrych efektów eksploatacyjnych przez polską flotę rybacką. Chcąc uzyskać jak najlepsze informacje o pracy włoków, skonstruowano i wykonano wiele różnych przyrządów pomiarowych.

Najważniejsze osiągniecia dotyczące techniki połowów przedstawiono w Rozdziale 4. „Technika rybacka".

Testowano również inne nieznane w polskim rybołówstwie metody połowu ryb, np. włokiem elektrycznym, okrężnicami i taklami dryfującymi. Po zakupieniu w Japonii sprzętu do połowów taklowych, zainstalowano go na pokładzie rv „Wieczno" i statek wykonał cztery rejsy naukowo-zwiadowcze w rejon wód

Połowy w systemie dwuwłokowym (Fot. Archiwum MIR)

otwartych centralnego Atlantyku, na połowy tuńczyków i rekinów. Na podstawie wyników eksploatacyjnych tych rejsów, dokonano we współpracy z Działem Technicznym PPDIUR Gryf w Szczecinie, adaptacji trawlera B-29 mt „Koleń" do połowów dużych ryb pelagicznych taklami. Statek pomyślnie wykonał 140-dniowy rejs na wody otwarte centralnego Atlantyku, ale przez krach Gryfu, został sprzedany.

Warto również podkreślić uzyskane efekty wdrożenia do polskiego rybołówstwa, techniki haczykowej połowu kalmarów, w opracowaniu której pracownicy Instytutu mieli niekwestionowany udział. Jak już wspomniano, bez dysponowania specjalistycznymi statkami, a jedynie po wprowadzeniu możliwego od strony technicznej zakresu adaptacji na poszczególnych typach trawlerów, uzyskiwane w ciągu trzech lat (1982-1984) wyniki połowowe sprawiły, że polskie rybołówstwo znalazło się na drugim po Japonii miejscu w światowych połowach kalmarów.

Ostatni specjaliści techniki połowów MIR: dr W. Blady (z lewej) i dr W. Moderhak (Fot. Archiwum MIR)

Bardzo ważne były badania selektywności narzędzi połowów, wynikające z potrzeby ochrony przemysłowych gatunków ryb bałtyckich. Wyniki tych badań zostały uwzględnione w Rozporządzeniu Ministra Żeglugi z 10 października 1963 roku oraz późniejszych przepisach ustalanych przez Międzynarodową Komisję Rybołówstwa Morza Bałtyckiego.

Opracowywano założenia do budowy nowych kutrów i trawlerów oraz pracowano nad mechanizacją procesów połowowych i przetwórczych wraz z oceną ekonomiczną statków rybackich.

Po kolejnych zmianach organizacyjnych obejmujących likwidację Zakładu i utworzenie Pracowni Techniki Rybackiej kierowanej przez prof. Wiesława Bladego, a później tylko Grupy Problemowej ds. Techniki Rybackiej, działalność dotycząca narzędzi połowów, a szczególnie selektywności włoków dorszowych, została włączona do nowego Zakładu Rybołówstwa kierowanego przez dr. Jana Necla, a następnie Zakładu Zasobów Rybackich kierowanego przez prof. Jana Horbowego.

Podsumowując działalność Zakładu Techniki Rybackiej należy stwierdzić, że poza szeregiem opracowań i wdrażaniu, przy współpracy z przemysłem, różnego rodzaju narzędzi połowowych, jego największym osiągnięciem było opracowanie i przyjęcie przez Unię Europejską, konstrukcji worka dorszowego o oczku obróconym o 90 stopni (tzw.T90), autorstwa dr. Waldemara Moderhaka, jako oficjalnego zamiennika dla worka o oknie selektywnym Bacoma, o czym wspomniano wcześniej.

Kilku specjalistów z Zakładu Techniki Rybackiej pracowało w różnych projektach realizowanych przez FAO, zarówno w centrali w Rzymie, jak i wielu krajach, potwierdzając swoją fachowość i doświadczenie.

Zakład Statków Rybackich

Kierownikiem był: dr inż. Józef Krępa

W Zakładzie powstał szereg projektów dotyczących kutrów i trawlerów dalekomorskich, we współpracy z Instytutem Okrętowym Politechniki Gdańskiej, Wyższej Szkoły Rolniczej ze Szczecina, a także armatorami i polskimi stoczniami. Głównie zajmowano się układami połowowymi i zestawami włoków, jak również układami napędowymi oraz przetwórczymi kutrów i trawlerów. W Zakładzie powstały koncepcje włoków krylowych i dwuwłokowych systemów połowowych. Systemy dwuwłokowe zostały przebadane modelowo w Stacji Badań Modelowych PG w Iławie (na modelu układu połowowego trawlera przetwórni) i Stacji Badań Modelowych WSR w Ińsku. W realiach rzeczywistych, układ dwuwłokowy badany był podczas drugiego rejsu antarktycznego rv „Profesora Siedleckiego". W jednym z zaciągów złowiono 80 ton kryla, po 40 ton w każdym worku.

Włoki krylowe, według koncepcji ZSR, w następnych latach zostały rozwijane w ramach Zakładu Techniki Rybackiej, używane w trakcie następnych rejsów antarktycznych rv „Profesora Siedleckiego" i trawlerów przemysłowych. Spośród wielu przebadanych włoków krylowych, włoki konstrukcji MIR, okazały się nie tylko najbardziej wytrzymałe, ale i osiągały najwyższe wydajności połowowe. Jeden typ włoka konstrukcji MIR, używany był przez wiele lat, aż do końca prowadzenia polskich połowów kryla.

Oddział/Stacja
Badawcza Morskiego Instytutu Rybackiego-PIB
w Świnoujściu
Kierownik Oddziału: dr Agnieszka Szkudlarek-Pawełczyk

Rys historyczny

Po zakończeniu II wojny światowej Morski Instytut Rybacki, podjął nie tylko morskie badania naukowe, ale i wielostronne poczynania w dziedzinie organizacji rybołówstwa. Dla rozszerzenia i wzmocnienia swych działań, MIR powołał też nadzwyczaj potrzebne terenowe ekspozytury w Szczecinie, Trzebieży i w Kołobrzegu. Ekspozytury w Kołobrzegu i w Trzebieży już w 1949 roku przekształciły się w terenowe laboratoria rybackie. Po wojnie, na Pomorzu Zachodnim nie było jeszcze żadnej placówki zajmującej się lokalnymi badaniami rybackimi i biologicznymi. Laboratorium Rybackie (zwane też Laboratorium Ichtiologicznym) w Trzebieży, utworzone zostało z inicjatywy ówczesnego dyrektora MIR, prof. dr Mieczysława Boguckiego. Stało się ono instytucjonalnym zalążkiem Oddziału MIR w Świnoujściu. Głównym celem działalności Laboratorium były hydrobiologiczne i ichtiobiologiczno-rybackie badania Zalewu Szczecińskiego i Zatoki Pomorskiej, dla określenia kryteriów naukowego nadzoru nad żywiołowo rozwijającym się rybołówstwem tego nadzwyczaj cennego przyrodniczo i gospodarczo rejonu. Miało to na celu uchronienie, cennych dla gospodarki rybackiej, akwenów ujścia (estuarium) Odry przed nieracjonalną, szkodliwą eksploatacją zasobów ichtiofauny. Kierownictwo tej placówki (po Z. Dąbczewskim) w 1950 roku objął Józef Wiktor. Działalność Laboratorium, obok badań ichtiologiczno-rybackich, nastawiona była początkowo głównie na zarybianie. Z inicjatywy prof. M. Boguckiego, prócz zarybiań i obserwacji ichtiologicznych, rozpoczęto także badania zoobentosu i zooplanktonu Zalewu. Od początków działalności zwrócono wielką uwagę na potrzebę wprowadzenia ochronnych okresów na czas tarła ryb oraz na likwidację szkodliwego, indywidualnego sprzętu połowowego, zwłaszcza kaleczącego oraz zaprzestanie połowów trałowych.

Budynek Stacji Badawczej MIR-PIB w Świnoujściu (Fot. Archiwum MIR)

Na podstawie zarządzenia Ministra Żeglugi z dnia 3.11.1951 roku, w październiku 1952 roku Laboratorium Rybackie w Trzebieży przeniesiono do Świnoujścia i przemianowano na Oddział MIR. Od początku działalności, pod kierownictwem J. Wiktora, głównymi zadaniami funkcjonowania Oddziału były badania ichtiologiczno-rybackie i hydrobiologiczne Zalewu Szczecińskiego i Zatoki Pomorskiej, prowadzące do poznania podstawowych aspektów specyfiki środowiska wód tego rejonu i poszukiwania metod racjonalnej gospodarki zasobami rybnymi dla zapobieżenia niekontrolowanej i rabunkowej eksploatacji zasobów rybnych.

Na lokalizację Oddziału w Świnoujściu miało również wpływ rozpoczęcie tam budowy bazy rybołówstwa dalekomorskiego – późniejszego PPDiUR „Odra". Pracownicy Oddziału mieli się zająć w przyszłości także działalnością badawczą na łowiskach dalekomorskich. W toku działalności Oddziału, rozwinęły się cztery zasadnicze kierunki/nurty działalności:

- ichtiologiczno-rybackie i hydrobiologiczne badania wód rejonu ujścia Odry (Zalewu Szczecińskiego i Zatoki Pomorskiej). Była to główna treść badań, którą kontynuowano także później po przekształceniu Oddziału w Stację Badawczą i prowadzi się je do chwili obecnej,
- ichtiologiczno-rybackie i oceanologiczne badania morskie; głównie wód szelfu Zachodniej Afryki (od 1962 do 1990 roku),
- biologiczne i eksploatacyjne badania nierybnych zasobów morza; głównie antarktycznego kryla oraz kalmarów (od 1975 do 1990 roku),
- badania i prace technologiczne (głównie usługowe) ryb i bezkręgowców pochodzących z łowisk dalekomorskich oraz z rodzimych wód lokalnych.

Kierownikami Oddziału, a potem Stacji Badawczej byli kolejno: Józef Wiktor, Jan Raźniewski, Anna Garbacik-Wesołowska, Anna Graszk (tylko jako kierowniczka administracyjna), Tadeusz Krajniak oraz Agnieszka Szkudlarek-Pawełczyk.

Ważniejsze osiągnięcia

Prócz intensyfikacji badań Zalewu Szczecińskiego, w 1952 roku rozpoczęto badania ichtiologiczne i hydrobiologiczne Zatoki Pomorskiej (fitoplankton, zooplankton, śledzie i płastugi), korzystając z otrzymanej łodzi motorowej „Stynka". Ważnym wydarzeniem było zawarte w roku 1954 porozumienie z NRD w sprawie wspólnych zasad ochrony ryb na Zalewie Szczecińskim. Założenia do tego porozumienia wykonał Oddział MIR. Wydano pierwsze powojenne publikacje o fitoplanktonie, zooplanktonie i bentosie Zalewu Szczecińskiego. W roku 1966 zakończono prowadzone od 1964 roku, wspólnie z NRD (Institut für Hochseefisherei), wielostronne badania nad sandaczami akwenów ujścia Odry.

Jednostka badawcza Oddziału rv „Stynka II" (Fot. Archiwum MIR)

W oparciu o wyładunki ryb z nowych łowisk przez statki PPDiUR „Odra", Oddział rozpoczął prace nad rozpoznaniem składu gatunkowego ichtiofauny szelfu zachodniej Afryki i zaczął włączać się w badania ichtiologiczno-rybackie na statkach łowczych i w rejsach naukowych.

W rejsie rv „Wieczno" pod kierownictwem K. Wiktor, wzięło udział czterech pracowników Oddziału. Badania dotyczyły obszarów szelfu od Mauretanii do Gwinei, m.in. dokonano pierwszych połowów krewetek i głowonogów. Wyniki z tego rejsu dostarczyły danych do racjonalizacji przemysłowej eksploatacji łowisk afrykańskich.

W roku 1970, przy pomocy chromatografii gazowej, przeprowadzono oczekiwane od dawna analizy skażenia ryb fenolami i pestycydami w ujściu Odry i Zatoce Pomorskiej, mające istotne znaczenie dla oceny bezpieczeństwa konsumpcji ryb z tych rejonów.

Kilkumiesięczne staże stypendialne w renomowanych placówkach naukowych we Włoszech, Maroku, Senegalu i we Francji, odbyło trzech pracowników Oddziału, co pozwoliło na nawiązanie bliższych kontaktów i poznanie nowych metod badawczych.

W rozpoczętych w roku 1974 badaniach na rv „Profesorze Siedleckim" na Oceanie Indyjskim i w Antarktyce (Archipelag Kergulena), brał udział przedstawiciel Oddziału, A. Wysokiński.

W 1975 roku przed rozpoczęciem szerokiego programu antarktycznego przez Morski Instytut Rybacki, Oddział zorganizował Pierwsze Ogólnopolskie Sympozjum Krylowe cieszące się dużym zainteresowaniem.

W kwietniu 1975 roku przy zaangażowaniu Oddziału, wykonano pierwszą akcję masowego zarybiania Zalewu węgorzem montèe. Latem 1975 roku do eksploatacji weszła nowo zwodowana, prototypowa jednostka pływająca „Stynka II".

Rok 1975 był pełen nowych wyzwań, bo rozpoczęły się polskie badania i eksploatacja zasobów Antarktyki przez nasze rybołówstwo. W grudniu tego roku, czterech pracowników Oddziału wyruszyło w I Polską Morską Ekspedycję Antarktyczną na rv „Profesor Siedlecki" i mt „Tazar". Z kolei A. Wysokiński, został stałym przedstawicielem Polski w Komitecie Rybołówstwa Środkowo-Wschodniego Atlantyku (FAO/CECAF) i brał aktywny udział w pracach Grupy Roboczej ds. Oceny Zasobów tego Komitetu.

Po zakończeniu I Polskiej Morskiej Ekspedycji Antarktycznej w roku 1977, Oddział zorganizował II Ogólnopolskie Sympozjum Krylowe.

W roku 1982 rozpoczęto kilkuletnie badania nad metodami ograniczenia masowego niszczenia narybku przez sprzęt połowowy, zwłaszcza przez głębokowodne, stawne niewody węgorzowe. Lata 80. i początek 90. XX wieku to zaangażowanie pracowników Oddziału, zarówno w rejsach antarktycznych oraz w wieloletnich badaniach kalmarów na statkach przemysłowych, nie tylko w rejonie Falklandów, ale także na środkowo i północno-wschodnim Pacyfiku (pławnicowe połowy kalmarów i ryb).

Z okazji 40-lecia Oddziału i dla uhonorowania jubileuszu 70-lecia urodzin prof. Józefa Wiktora, w Świnoujściu zorganizowano otwarte sympozjum „Stan i perspektywy badań hydrobiologicznych i rybackich w estuarium Odry".

W listopadzie 1996 roku odbyło się, zorganizowane przez Oddział, polsko-niemieckie sympozjum naukowe „Present problems of fish stock management in Polish and German waters of the Szczecin Lagoon and Pomeranian Bay".

W 1997 roku rozpoczęto prace nad operatem ochrony ekosystemów wodnych Wolińskiego Parku Narodowego w ramach zlecenia (Umowa WPN 16/96).

W 1999 roku Oddział przeorganizowano i przemianowano na Stację Badawczą Morskiego Instytutu Rybackiego.

14 listopada 2011 roku, z okazji 90. jubileuszu powstania Morskiego Instytutu Rybackiego, odbyło się spotkanie/sympozjum z władzami miasta i przedstawicielami byłego PPDiUR „Odra".

W 2014 roku pracowników Stacji włączono w ogólnoinstytutowe projekty: „Opracowanie podstaw racjonalnego monitorowania przyłowu ptaków w celu zrównoważonego zarządzania rybołówstwem przybrzeżnym na morskich obszarach NATURA 2000", „Ocena zanieczyszczenia południowego Bałtyku odpadami pochodzenia antropogenicznego, ze szczególnym uwzględnieniem mikroplastików i ich transferu do organizmów morskich", a także w koordynowany przez BirdLife Int., projekt dla określenia efektywności środków technicznych, stosowanych do ograniczenia przyłowu ptaków w stawne sieci skrzelowe.

Obecnie Stacja Badawcza Morskiego Instytutu Rybackiego - PIB liczy 4 pracowników merytorycznych, pracujących jako wykonawcy w 8 tematach ogólnoinstytutowych i zleconych (zewnętrznych). Główne tematy to: Narodowy Program Zbierania Danych Rybackich, „Tarliska oraz skuteczność rozrodu śledzia" i „Funkcjonowanie istotnych dla rybołówstwa płytkowodnych obszarów Zalewu Szczecińskiego w warunkach silnej antropopresji".

Biblioteka Naukowa

Kierownik biblioteki: dr Małgorzata Grabowska-Popow

1921 – 2021 MIR 100 lat

Rys historyczny

Biblioteka Naukowa Morskiego Instytutu Rybackiego – Państwowego Instytutu Badawczego jest jego równolatką i w 2021 roku także kończy 100 lat. Jest najstarszą w Polsce biblioteką „morską". Jej zasób, to jedyny w Polsce zbiór piśmiennictwa z zakresu morskich badań rybackich, w tym: bogata kolekcja wydawnictw organizacji międzynarodowych i konwencji rybackich, tj. FAO, ICES, NEAFC, NAFO, CCAMLR, Międzynarodowej Komisji Morza Bałtyckiego, atlasy, encyklopedie, słowniki, klucze do oznaczania ryb i żywych organizmów morskich, a także unikatowa w kraju Polska Bibliografia Rybołówstwa Morskiego za lata 1945-1991.

Kolekcja biblioteki obejmuje prace XVIII, XIX i XX-wieczne oraz bieżące, z takich dziedzin, jak: oceanografia biologiczna i fizyczna, ichtiologia, biologia i ekologia morza, żywe zasoby i ich zarządzanie; technika połowów; technologia przetwórstwa morskich surowców żywnościowych; ekonomika gospodarki rybnej.

Biblioteka Naukowa MIR-PIB rozwijała się i zmieniała wraz z Instytutem.

Skromny księgozbiór z 1921 roku, który składał się z kilkudziesięciu książek przekazanych przez Departament Spraw Morskich Ministerstwa Spraw Wojskowych, Ministerstwo Wyznań Religijnych i Oświecenia Publicznego oraz publikacji pozostawionych przez instytucje pruskie, m.in. Westpreussischer Fischerei-Verein w Gdańsku, w 1939 roku osiągnął liczbę 3 tysięcy tomów.

W toku działań wojennych, księgozbiór biblioteki został w swej lwiej części wywieziony przez Świnoujście do Niemiec. Udało się ocalić jedynie około 100 książek. W 1945 roku rozpoczęto jego odzyskiwanie. W połowie 1946 roku, inż. Feliks Chrzan udał się do brytyjskiej strefy okupacyjnej z misją rewindykowania zbiorów. Po długich poszukiwaniach znaleziono księgozbiór gdyńskiej Stacji Morskiej w bibliotece Seefahrtschule w Hamburgu, skąd w sierpniu 1946 roku na pokładzie statku „Toruń"

wrócił do Polski. Odzyskano około 70% księgozbioru przedwojennego, czyli 2000 tomów.

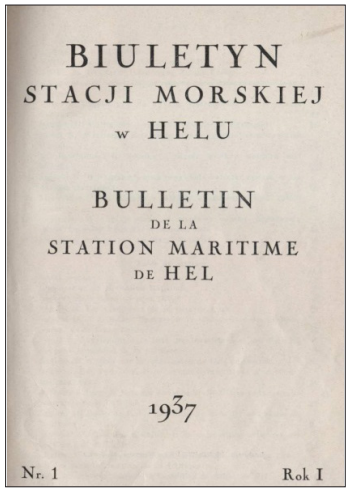
Po licznych zmianach organizacyjnych, na długie lata swój kształt biblioteka uzyskała w 2006 roku, wchodząc w skład Ośrodka Informacji Naukowej i stając się jego podstawową komórką. Od roku 2016, po likwidacji Ośrodka, biblioteka wchodzi w skład Działu Obsługi Projektów i Informacji.

Obecnie księgozbiór biblioteki liczy ponad 15,5 tys. tomów książek i 9 tysięcy woluminów czasopism. Zbiory biblioteki pochodzą, zarówno z wymiany, jak i z zakupów.

Ważniejsze osiągnięcia

Spośród wielu cennych egzemplarzy książek i czasopism, warto zwrócić uwagę na najstarsze wydawnictwa. Większość jest nie do zdobycia w Polsce, poza biblioteką MIR.

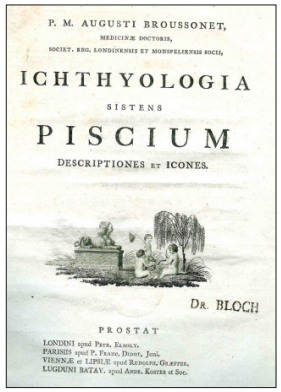
Wśród publikacji polskich na wyróżnienie zasługują wydawnictwa Stacji Morskiej w Helu, a mianowicie *Prace* i *Biuletyn*. Artykuły naukowe tam zawarte, publikowane były w różnych językach – angielskim, francuskim, niemieckim i polskim (wtedy zawsze miały francuskie streszczenia).

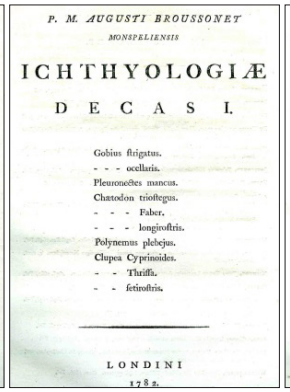


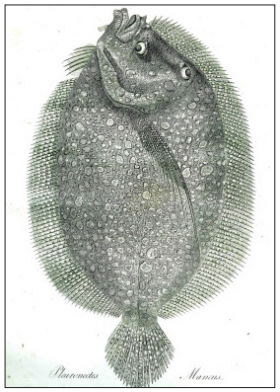
W bibliotece MIR, jako jedynym miejscu w Polsce, znajduje się komplet tych prac z lat 1932-1938. O wartości znajdujących się tam artykułów, Mieczysława Boguckiego czy Kazimierza Demela, świadczy duża częstotliwość sięgania po nie przez studentów odwiedzających dziś bibliotekę oraz zamówienia zagraniczne na kopie kserograficzne tych prac. Podobną popularnością cieszy się drugie z wydawnictw – *Biuletyn*, który oprócz not i komunikatów naukowych z obcojęzycznymi streszczeniami, zawiera sprawozdania z działalności Stacji. Biuletyn wydawano w latach 1937-38 i opublikowane numery znajdują się w komplecie w bibliotece Instytutu.

W posiadaniu biblioteki MIR znajduje się także wiele cennych książek, czasopism i serii wydawniczych z całego świata.

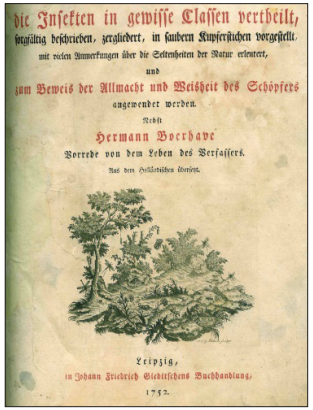
Na szczególną uwagę zasługują prawdziwe skarby biblioteki pochodzące z XVIII wieku. Są to dwie książki. Pierwsza z nich pochodzi z 1782 roku i nosi tytuł *Ichthyologiae*. Napisana jest po łacinie i wydana w Londynie. Opisuje płastugi, babki, śledziowate i in. Tekst wzbogacają piękne ilustracje.

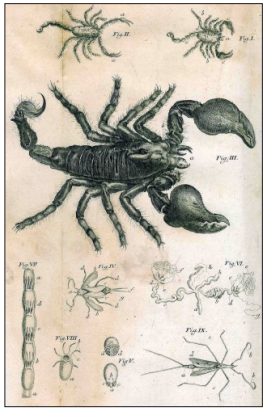






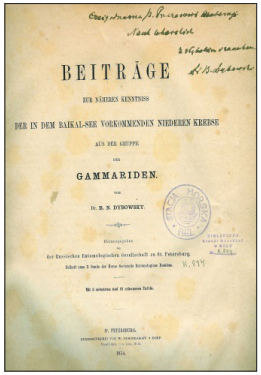
Druga ze wspomnianych książek pochodzi z 1752 roku i jest najstarszą pozycją w bibliotece. Nosi tytuł: *Bibel der Natur worinnen die Insekten in gewisse Klassen vertheilt, sorgfältig beschrieben, zergliedert, in saubern Kupferstichen vorgestellt, mit vielen Anmerkungen über die Seltenheiten der Natur erleutert, und zum Beweis der Allmacht und Weisheit des Schöpfers angewendet werden* i zawiera opis świata zwierzęcego, a szczególnie owadów, wzbogacony, jak i poprzednia pozycja, wspaniałymi ilustracjami.

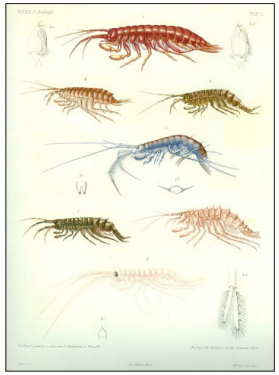
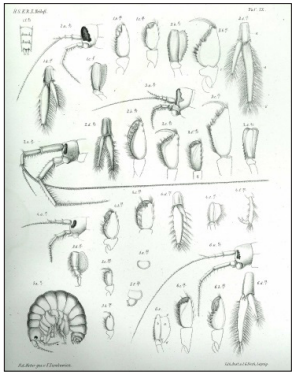




I jeszcze jedna ciekawostka – praca Benedykta Dybowskiego, polskiego przyrodnika, podróżnika, odkrywcy i lekarza, powstańca styczniowego i zesłańca na Syberię, który zasłynął w świecie nauki dzięki badaniom Kamczatki, Syberii i Jeziora Bajkał. Jest to publikacja z 1874 roku, dotycząca bajkalskich skorupiaków.

Tak jak zmieniały się czasy, zmieniał się Instytut, tak i zbiory biblioteki wzbogacały się o nową jakość. Obok źródeł papierowych, pojawiły się i inne. Płyty winylowe i kasety magnetofonowe zazwyczaj służyły pracownikom do nauki języków obcych, potem zastąpiły je płyty CD i DVD, które zdominowały zasoby elektroniczne.



Katalogi tradycyjne, kartkowe, w latach 90. XX wieku, zostały uzupełnione (nie zastąpione) katalogami komputerowymi, które w 2008 roku umieszczono w Internecie. Katalogi te obsługuje program autorstwa działu IT Instytutu.

Ważnym aspektem działalności Ośrodka była od zawsze wymiana międzybiblioteczna i zamówienia realizowane dla naszych pracowników w bibliotekach polskich i zagranicznych.

Dzięki dostępowi on-line do baz pełnotekstowych, jak i do niektórych czasopism, ograniczono wydatki na prenumeratę drukowaną czasopism zagranicznych. Pracownicy mają dostęp do pełnotekstowych baz czasopism i książek, takich jak: Elsevier, Springer, Science, Nature, Wiley czy EBSCO oraz czasopism: *ICES Journal of Aquatic Science, Canadian Journal of Fisheries & Aquatic Sciences, Journal of Aquatic Animal Health, Fisheries, North American Journal of Aquaculture, North American Journal of Fisheries Management* i *Transactions of the American Fisheries Society*.

Od 1995 roku prowadzona jest działalność Polskiego Centrum Wprowadzania Danych do Systemu ASFIS (Aquatic Science and Fisheries Information System). Instytut pełni rolę partnera krajowego tego międzynarodowego systemu informacyjnego, który obecnie jest tworzony przez 52 państwa i 15 organizacji międzynarodowych.

Produktem finalnym działalności systemu jest baza ASFA (Aquatic Sciences and Fisheries Abstracts), jedna z wiodących na świecie baz informacyjnych z zakresu nauk wodnych i rybactwa. Baza opracowywana jest przez partnerów systemu od 1971 roku i zawiera obecnie ponad 3,8 mln rekordów, które są regularnie opracowywane z ponad 3300 tytułów czasopism naukowych.

Centrum ASFIS w MIR-PIB współpracuje obecnie z czteroma polskimi ośrodkami naukowymi: Instytutem Oceanologii PAN w Sopocie, Instytutem Rybactwa Śródlądowego w Olsztynie, Uniwersytetem Gdańskim oraz Akademią Pomorską w Słupsku, w zakresie tworzenia opisów bibliograficznych artykułów z 7 tytułów polskich czasopism naukowych, związanych z zakresem tematycznym bazy, są to: *Archives of Polish Fisheries* (od 2018 roku tytuł został zmieniony na *Fisheries and Aquatic Life*), *Baltic Coastal Zone*, *Electronic Journal of Polish Agricultural Universities, Folia Biologica*, *Oceanologia*, *Oceanological and Hydrobiological Studies* oraz *Polish Journal of Ecology*.

W MIR-PIB baza ASFA jest dostępna pod adresem: http://search.proquest.com, osoby spoza Instytutu mogą korzystać z bazy w Bibliotece Instytutu.

Biblioteka Naukowa MIR-PIB należy do Stowarzyszenia Bibliotekarzy Polskich i międzynarodowej organizacji IAMSLIC (International Association of Aquatic and Marine Science Libraries and Information Centers) International oraz bierze udział w projektach IOC/IODE (Intergovernmental Oceanographic Commission/ International Oceanographic Data and Information Exchange), co zaowocowało przystąpieniem do repozytorium OceanDocs, gdzie systematycznie umieszczane są wybrane artykuły i książki wydawane przez Morski Instytut Rybacki-PIB.

W styczniu 2011 roku Morski Instytut Rybacki-PIB stał się oficjalnym partnerem Pomorskiej Biblioteki Cyfrowej. Współpraca z PBC została doceniona przez Fundację Regionalnych Inkubatorów Przedsiębiorczości „WOKULSKI", która wyróżniła Instytut, wraz z innymi partnerami projektu Pomorska Biblioteka Cyfrowa, w konkursie Pozytywista Roku, w kategorii Kultura i Sztuka.

DZIAŁALNOŚĆ WYDAWNICZA MORSKIEGO INSTYTUTU RYBACKIEGO - PIB

Wraz z odradzającą się nauką w młodym państwie polskim (1918-1939), rozwijać się zaczęła działalność wydawnicza. Tak było także w przypadku nauk związanych z morzem. Pionierzy i orędownicy tej dziedziny wiedzy, nie zapomnieli o konieczności tworzenia prac naukowych i wydawania ich drukiem. Takie zadanie stawiało przed sobą Morskie Laboratorium Rybackie. Jednakże wobec braku ośrodków wydawniczych na Wybrzeżu, pierwsza praca dotycząca rybołówstwa, pod redakcją Włodzimierza Kulmatyckiego, wyszła w Poznaniu w 1922 roku. Zamieszczono ją w numerze 9 Serii D Biblioteki Rybackiej. Ta niewielka 60-stronicowa książeczka, zawierała przede wszystkim Sprawozdania Morskiego Urzędu Rybackiego za rok 1921. W 1925 roku, również w tej samej serii (numer 19), opublikowano następne sprawozdanie MUR-u, a późniejsze wyszły w latach 1928-1938.

Pod koniec lat 20. XX wieku, do działalności wydawniczej z zakresu rybołówstwa, włączyło się Stowarzyszenie Morski Instytut Rybacki. W 1931 roku wydano jego nakładem statystykę rybacką autorstwa Józefa Borowika, zatytułowaną „Dziesięć lat polskiego rybołówstwa morskiego". Pod auspicjami Stowarzyszenia, w latach 1933-35 opracowywano podręcznik rybacki, a w 1937 roku ukazała się książka „Ichtiologia stosowana", którą przetłumaczył z j. rosyjskiego i redagował Borys Dixon – pracownik Stacji Morskiej w Helu (od 1932 roku następczyni Laboratorium). Ostatnią publikacją Stowarzyszenia wydaną przed II wojną światową, była praca Michała Siedleckiego z 1938 roku, pt.: „Ryby morskie częściej poławiane na Bałtyku i północnym Atlantyku".

W okresie dwudziestolecia międzywojennego, wiadomości z zakresu rybołówstwa, drukowane były też w miesięczniku Ryba, wydawanym przez Stowarzyszenie MIR i tygodniku Komunikaty Portu Morskiego – od 1939 roku wydawanego przez to Stowarzyszenie.

Morskie Laboratorium Rybackie nie miało swojego własnego wydawnictwa i dopiero jego następczyni – Stacja Morska w Helu, rozpoczęła wydawanie drukiem prac swoich uczonych. Tak powstały w 1934 roku Prace Stacji Morskiej w Helu (Travaux de la Station Maritime de Hel), a w 1937 roku dołączył do nich Biuletyn Stacji Morskiej w Helu.

Przed II wojną światową ukazały się trzy tomy Prac: 1932/33, 1934/35 i 1936-38. Zawierały one odbitki prac autorów, zamieszczane wcześniej w czasopismach krajowych i zagranicznych, i publikowane były w języku polskim, francuskim, angielskim i niemieckim. Dotyczyły głównie zagadnień związanych z Bałtykiem, a wśród autorów można napotkać publikacje Kazimierza Demela, Borysa Dixona, Waleriana Cięglewicza czy Zygmunta Mulickiego. Ogółem tomy zawierały 43 prace.

Biuletyn Stacji Morskiej w Helu ukazał się w okresie międzywojennym trzykrotnie, dwa razy w 1937 roku i raz w roku 1938. Artykuły tłumaczone były na język francuski, a na końcu każdego numeru zamieszczono spis prac wykonanych na Stacji Morskiej w Helu, ale opublikowanych poza Biuletynem.

Numer czwarty Biuletynu wyszedł już po zakończeniu wojny, w 1948 roku, jako Biuletyn Morskiego Laboratorium Rybackiego. W ten sposób nawiązywał do tradycji międzywojnia. Był pierwszym wydawnictwem tego typu w powojennej Polsce, drukowanym już w Gdyni.

Numer piąty wydano w 1950 roku i firmowała go już utworzona w 1949 roku nowa placówka naukowa – Morski Instytut Rybacki w Gdyni, dlatego też tytuł zmieniono na Biuletyn Morskiego Instytutu Rybackiego w Gdyni. Wrócono także do Prac, które po wojnie ukazywały się jako Prace Morskiego Instytutu Rybackiego w Gdyni. Ich powojenny początek to rok 1951, a koniec przypada na rok 1979.

W pierwszych latach powojennych ukazywały się też inne wydawnictwa ciągłe MIR, takie jak: Morski Biuletyn Rybacki, Biuletyn Informacyjny Morskiego Instytutu Rybackiego w Gdyni, Morski Przewodnik Rybacki oraz książki: Michała Siedleckiego - „Ryby morskie częściej poławiane na Bałtyku i Północnym Atlantyku" – kolejne wydanie, Kazimierza Demela „Biologia ryb Bałtyku", Feliksa Chrzana „Zagadnienia łososiowe w Polsce", Waleriana Cięglewicza „Konserwacja i przetwórstwo ryb", czy też kalendarze rybackie.

W związku ze wzrostem problematyki badawczej i stale rozszerzającym się kręgiem autorów, zdecydowano się w roku 1959 podzielić Prace na dwie serie: A (Oceanografia i Biologia) i B (Technika i Ekonomia). W latach 1959-1964 ukazały się tomy (już nie numery): 10A, 10B, 11B, 11A, 12 B. Prace przy nich prowadzili redaktorzy Wydawnictwa Morskiego. Dopiero w 1963 roku, MIR zatrudnił własnego redaktora, a Prace zyskały nową serię C (Ekonomika rybacka). Seria B objęła Technikę rybacką i Technologię Ryb. Do 1976 roku ukazały się Prace numer: 13, 14, 15, 16, 17, 18 A, B, C.

W 1971 roku ukazał się tom dodatkowy, jubileuszowy, związany z 50-leciem powstania Instytutu.

W 1960 roku rozpoczęto wydawanie Studiów i Materiałów, w siedmiu seriach tematycznych: A – Biologia Morza i Oceanografia; B – Ichtiologia i Zwiad rybacki; C – Statki rybackie i Technika rybacka, D – Technologia Ryb i Produktów rybnych, E – Ekonomika rybacka; G – Opracowania ogólne i S – Sympozja. Do roku 2001, kiedy to ukazał się ostatni numer Studiów, wydano 248 tytułów.

Instytut wydawał także inną serię, zatytułowaną Raporty MIR. Kolejne numery ukazywały się nieregularnie, w latach 1982, 1985-1987, 1990-1991, 1993, 1995-1998.

Liczba prac zaakceptowanych przez Komitet Redakcyjny do wydania nieustannie rosła, co spowodowało konieczność zatrudnienia nowego redaktora i stworzenia własnej bazy poligraficznej. Stało się tak w roku 1968. W 1969 roku powołano nową komórkę organizacyjną w MIR – Ośrodek Wydawniczy, który w zmienianej często formie, funkcjonował do 1999 roku, kiedy to został połączony z Ośrodkiem Informacji Naukowej, a w 2006 roku ostatecznie zlikwidowany.

Ośrodek Wydawniczy w 1969 roku składał się z Redakcji i Poligrafii, i od tego roku rosła liczba wydawanych publikacji. Do 1971 roku wydano ponad 40 tytułów (Studia i Materiały, Biuletyn MIR, Prace MIR, pozycje indywidualne). Nakłady były zróżnicowane, od 100 do 750 egzemplarzy. Nowością wydawniczą był dwutygodnik Ekspres-Informacja, zamieszczający informacje o artykułach i innych publikacjach zagranicznych, tematycznie związanych z rybołówstwem. Poligrafia przez pewien czas, od roku 1991, stanowiła odrębną jednostkę Instytutu, aby ponownie stać się częścią Ośrodka Wydawniczego w 1994 roku.

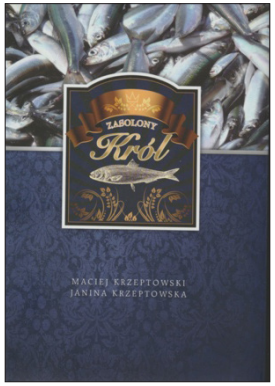
To właśnie z Redakcji wypłynął wniosek, aby wydawnictwa MIR sygnować własnym znakiem. Graficy z Wydawnictwa Morskiego zaprojektowali takie logo, które stało się w krótce znakiem firmowym Instytutu i od 1965 roku jest nim do dziś.

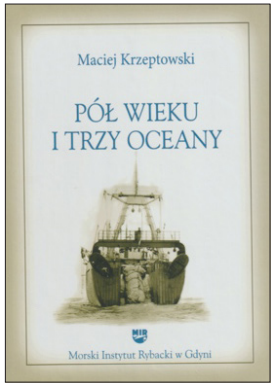
Sztandarowym periodykiem Instytutu pozostał Biuletyn Morskiego Instytutu Rybackiego, który w zmienianej formie nawiązywał do wydawnictwa przedwojennego. Od 1970 roku ukazywał się co kwartał, by w okresie późniejszym zmienić częstotliwość na 3 numery rocznie. Na jego łamach zamieszczano artykuły naukowe pracowników Instytutu i innych placówek polskich i zagranicznych, recenzje książek, czy opisy wydarzeń bieżących, związanych z rybactwem. Początkowo, w okresie powojennym, Biuletyn ukazywał się po polsku i rosyjsku, później po polsku i angielsku, a od 1996 roku wyłącznie po angielsku. Konsultantami naukowymi Biuletynu byli znakomici uczeni z Polski i z zagranicy. Biuletyn został zamknięty w 2006 roku.

Spośród wydawnictw indywidualnych i prac zbiorowych, nienależących do serii wydawniczych, bo i takie ukazywały się drukiem, należy wymienić katalogi narzędzi połowu, atlasy rybackie, rozprawy habilitacyjne i doktorskie oraz 22 numery unikatowej Polskiej Bibliografii Rybołówstwa Morskiego. Publikacja ta ukazywała się co roku, a zakresem swoim objęła lata 1945-1991.

Wydawnictwo MIR zostało zlikwidowane w 2006 roku, a reaktywowane w roku 2019 i w chwili obecnej znajduje się na ministerialnej liście wydawnictw punktowanych.

Z okazji 90. i 95. rocznicy powstania Morskiego Instytutu Rybackiego, wydano w Instytucie kilka prac dla uświetnienia tych jubileuszy. Były to: *Wybrane publikacje pracowników Morskiego Instytutu Rybackiego w Gdyni: 2005-2009*, pod redakcją Tomasza Linkowskiego, Wojciecha Pelczarskiego i Małgorzaty Grabowskiej-Popow; trzytomowa monografia 95-lecie Morskiego Instytutu Rybackiego: *Aktualne tematy badań naukowych*, pod redakcją Iwony Psuty; *Profesorowie w historii MIR* autorstwa Przemysława Dorszewskiego, *Z historii helskiego portu* autorstwa Andrzeja Ropelewskiego, *Zasolony król* autorstwa Macieja i Janiny Krzeptowskich oraz *Półwieku i trzy oceany* Macieja Krzeptowskiego.





Od 2004 roku Instytut wydaje popularno-naukowy dwumiesięcznik Wiadomości Rybackie, który jest kontynuacją jego wydawania przez Stowarzyszenie Rozwoju Rybołówstwa od 1990 roku.

AKWARIUM GDYŃSKIE

Kierownik Akwarium: mgr Artur Krzyżak

Rys historyczny

Akwarium Gdyńskie jako nieodłączna część Morskiego Instytutu Rybackiego – Państwowego Instytutu Badawczego, działa od 1971 roku. Przez ponad 30 lat nosiło nazwę „Muzeum Oceanograficzne i Akwarium Morskie Morskiego Instytutu Rybackiego w Gdyni". Ponieważ nazwa była zbyt długa i powoli stawała się nieadekwatna do funkcji, jaką placówka spełniała, decyzją dyrekcji MIR w lipcu 2003 roku, zmieniono ją na Akwarium Gdyńskie.

Budynek Akwarium Gdyńskiego (Fot. Archiwum MIR)

Warto jednak pamiętać o historii placówki, która nieodłącznie związana jest z historią Morskiego Instytutu Rybackiego, a rozpoczyna się 18 czerwca 1921 roku. Wtedy to powstało Morskie Laboratorium Rybackie w Helu. Jego pracownicy, w tym ówczesny adiunkt Kazimierz Demel, rozpoczęli kolekcjonowanie okazów przyrodniczych, które od 1924 roku prezentowano w gablotach i akwariach MLR.

Pod koniec lat 20. zbiory liczyły już kilkaset okazów. Prezentowane były na różnych wystawach, np. w 1929 roku na Powszechnej Wystawie Krajowej w Poznaniu. W latach 30. zbiory wystawiano w tzw. Muzeum Bałtyckim, które było jedną z atrakcji turystycznych ówczesnego Helu.

W roku 1932, na bazie MLR, utworzona została Stacja Morska, którą na przełomie 1938/39 przeniesiono do Gdyni. Jej siedziba mieściła się w nowo wybudowanym gmachu, przy dzisiejszej alei Jana Pawła II 1. Nazwę Stacji z czasem (w 1947 r.) zmieniono na Morski Instytut Rybacki. Niestety, na skutek wybuchu II wojny światowej, nie zakończono budowy części budynku przeznaczonej na Muzeum i Akwarium. W okresie powojennym w budynku Instytutu istniały trzy niewielkie sale muzealne i jeden pokój z akwariami.

Prof. Kazimierz Demel w jednej z sal muzealnych (Fot. Archiwum MIR)

Do pomysłu rozbudowy budynku i stworzenia właściwego muzeum oceanograficznego powrócono dopiero pod koniec lat 50. Wtedy to powstały pierwsze projekty techniczne, ale do właściwych prac budowlanych i montażu ciągów akwaryjnych, przystąpiono dopiero w 1969 roku.

W 1971 roku w ramach obchodów 50-lecia Instytutu, nastąpiło otwarcie Muzeum Oceanograficznego i Akwarium Morskiego. W 34 akwariach pokazano morskie i słodkowodne zwierzęta oraz rośliny. W części muzealnej wystawiono okazy zbierane przez pracowników Instytutu od 1921 roku, podarowane przez kapitanów i marynarzy polskiej floty handlowej oraz rybackiej. Część ekspozycji ściennych z tamtego okresu, można oglądać do dzisiaj, gdyż zupełnie nie straciły na aktualności. Od 1971 roku można też oglądać w Sali Bałtyckiej plastyczną mapę dna Bałtyku. Pozostałe ekspozycje Akwarium Gdyńskiego zmieniają się z biegiem czasu.

Ważniejsze osiągnięcia

W 2003 roku gruntownie wyremontowano przeszkloną rotundę budynku, zmieniając jednocześnie istniejące tam od początku funkcjonowania Muzeum i Akwarium, zbiorniki słodkowodne na akwaria morskie. Tym samym, na pierwszym piętrze rotundy powstała bogata ekspozycja zwierząt żyjących wśród raf koralowych. W lipcu 2003 roku, równocześnie z uroczystym otwarciem rotundy, zmieniono nazwę na „Akwarium Gdyńskie". Dwa lata później otwarto ekspozycję wielkich węży – anakond zielonych oraz nową salę z akwaterrariami.

Można w niej oglądać zwierzęta żyjące na styku lądu i wody, np. niezwykłe ryby – poskoczki mułowe. W roku 2015 przestrzeń ekspozycyjna Akwarium została powiększona o salę Zostera Marina, w której prezentowana jest fauna Zatoki Puckiej Wewnętrznej – obszaru chronionego Natura 2000. Ekspozycja wciąż jest modernizowana i wzbogacana o nowe okazy.

Jednocześnie z unowocześnianiem części wystawienniczej gdyńskiego ogrodu zoologicznego, rozwijana jest działalność edukacyjna placówki. Rola ośrodka prowadzącego aktywną edukację ekologiczną oraz szerzącego świadomość morską, jest dla Akwarium Gdyńskiego coraz istotniejsza. W pierwszej dekadzie XX wieku powstała Sala kinowo-konferencyjna oraz sale do prowadzenia zajęć laboratoryjnych, wyposażone w mikroskopy i sprzęt komputerowy. W roku 2007 Centrum Edukacji wzbogaciło się w o Salę Przedszkolną, wypełnioną morskimi pluszakami, którą chętnie odwiedzają najmłodsi uczestnicy zajęć. Ze względu na rosnące zainteresowanie ofertą edukacyjną, w roku 2019 infrastruktura Centrum Edukacji powiększyła się o kolejną pracownię laboratoryjną.

W zajęciach organizowanych w Centrum Edukacji, rokrocznie udział bierze około kilkunastu tysięcy osób. Poza „tradycyjną" nieformalną edukacją ekologiczną, Akwarium Gdyńskie prowadzi również upowszechnianie wiedzy przyrodniczej dla szerokiej publiczności, poprzez liczne wydarzenia edukacyjne organizowane w przestrzeni miejskiej, czy Internecie oraz projekty prowadzone we współpracy krajowej i międzynarodowej.

Dziś Akwarium Gdyńskie to największa atrakcja turystyczna Gdyni, odwiedzana corocznie przez niespełna pół miliona osób, z piękną półwieczną historią ośrodka będącego łącznikiem pomiędzy naukowcami MIR a ogółem społeczeństwa.

Zajęcia w Akwarium Gdyńskim, którymi zainteresowany był nawet Prezydent Gdyni Wojciech Szczurek (z prawej przy mikroskopie) (Fot. Archiwum MIR)

Zakład Sortowania i Oznaczania Planktonu w Szczecinie

Kierownik Zakładu: mgr Paweł Kaźmierczak

Szczególną rolę w MIR-PIB odgrywa Zakład Sortowania i Oznaczania Planktonu w Szczecinie. ZSiOP w Szczecinie powołano w 1974 roku w wyniku uzgodnień międzyrządowych, realizowanych przez Morski Instytut Rybacki i National Marine Fisheries Service, North-East Laboratory w Woods Hole (USA). Początkowo działał na rzecz amerykańskich placówek naukowych i był przez nie finansowany. Obecnie oferuje usługi związane z identyfikacją taksonomiczną różnorodnych prób planktonowych oraz opracowaniem struktury wielkościowej i biologicznej. Głównymi zleceniodawcami Zakładu są laboratoria i instytuty z USA (NOAA-NMFS), Kanady, Danii, Szwecji i Holandii.

Kierownikami Zakładu byli: Idzi Drzycimski, Kazimierz Siudziński, Leonard Ejsymont i Wanda Kalandyk.

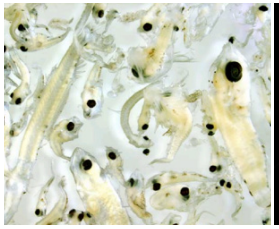
Obszary, z których są analizowane próby planktonu (Fot. Archiwum MIR)

Szczegóły polsko-amerykańskiej współpracy można znaleźć w publikacji pod redakcją dr hab. inż. Marianny Pastuszak i in., pt. „Longstanding Polish-American research – Oceans and atmosphere" i wydanej z okazji 100-lecia Instytutu.

Prof. K. Sherman w trakcie wystąpienia ze swoimi polskimi i amerykańskim współpracownikami (Fot. Archiwum MIR)

Prace Zakładu są oceniane i koordynowane na dorocznych spotkaniach Komitetu Doradczego, przemiennie w Polsce i USA. Inicjatorem powstania Zakładu i jego funkcjonowania był prof. Kenneth Sherman, twórca koncepcji „Large marine ecosystems", w której Morze Bałtyckie było jednym z takich ekosystemów.

Działalność Zakładu to kawał pięknej historii, a także wyzwanie merytoryczne, organizacyjne i logistyczne. Załoga Zakładu musiała dostosować się do metodyki stosowanej w placówkach naukowych USA, zapoznać się organizmami z różnych mórz i oceanów. Program szkoleniowy i staże w Stanach Zjednoczonych, pozwoliły na uzyskanie wysokiej jakości pracy Zakładu i kontynuację współpracy do dziś. Sortowaniem zooplanktonu zajmuje się również Pracownia usytuowana w centrali MIR w Gdyni. Średnio Zakład opracowuje około 6 tysięcy prób rocznie.



Rada Naukowa

Rada Naukowa jest organem stanowiącym, inicjującym, opiniodawczym i doradczym Instytutu w zakresie jego działalności statutowej oraz w sprawach rozwoju kadry naukowej i badawczo-technicznej. Do zadań Rady Naukowej należy, między innymi:

- opiniowanie kierunkowych planów tematycznych badań naukowych i prac rozwojowych oraz finansowych instytutu, a także rocznych sprawozdań dyrektora z wykonania zadań,
- opiniowanie kandydatów na stanowiska: zastępcy dyrektora do spraw naukowych oraz kierowników komórek organizacyjnych wskazanych w regulaminie organizacyjnym, odpowiedzialnych za prowadzenie badań naukowych.

Rada Naukowa wybierana jest co 4 lata. Nie sposób wymienić wszystkich uczestników Rady Naukowej Instytutu. Warto jednak wspomnieć, że na przestrzeni wielu lat działalności Instytutu, członkami Rady Naukowej czy też jej przewodniczącymi, byli znakomici naukowcy z różnych dziedzin i jednostek badawczych, między innymi: profesor E. Grabda (WSR-Szczecin), A. Niegolewski (WSR-Szczecin), K. Pertusewicz (PAN), J. Doerfer i Z. Sikorski (Politechnika Gdańska), H. Niewiadomski i A. Rutkowski (SGGW), R. Wojtusiak (Uniwersytet Jagielloński), M. Węsławski (IO PAN) oraz wielu innych.

W Radzie Naukowej MIR również uczestniczą przedstawiciele administracji i przemysłu, którzy wnoszą tak potrzebne spojrzenie na praktyczne ukierunkowanie badań Instytutu.

Obchody ważnych rocznic działalności Instytutu, organizowane są najczęściej jako część Nadzwyczajnego Posiedzenia Rady Naukowej.

Obecnym przewodniczącym Rady Naukowej Instytutu jest prof. dr hab. Zygmunt Klusek z Instytutu Oceanologii PAN w Sopocie.

Posiedzenie Rady Naukowej Instytutu (Fot. Archiwum MIR)

Administracja Instytutu

Opisanie szczegółowo działalności administracyjno-finansowej Instytutu w ciągu minionych 100 lat wymagałoby oddzielnej publikacji. Fakt, że Instytut znajduje się w obecnym budynku stwarzającym bardzo dobre warunki pracy, posiada sprawnie działający statek badawczy, są dowodem na skutecznie działającą administrację. To administracja i służby finansowe zawsze doskonale wywiązywały się ze swoich obowiązków, zabezpieczając realizację trudnych inwestycji, a także przystosowując Instytut do dynamicznie rozwijających się technologii i metod zarządzania. Struktura tego działu ewoluowała i trudno jest wymienić jej kierowników. Komórki obejmujące administrację, finanse czy planowanie badań, często zmieniały przynależność i dopiero w roku 1967 ustanowiono pion zastępcy dyrektora ds. techniczno-administracyjnych, którego kierownikiem został dr Zbigniew Bruski (1976-1971). Po nim kierownikami byli: Ireneusz Wrześniewski (1972-1973), Jerzy Janson (1973-1990), Borys Kisler (1991-1994), Stanisław Lis (1994-1998), Franciszek Bucki (1998-2001) i Rafał Geremek (2001 do dziś).

Najważniejsze osiągnięcia

Niewątpliwie pierwszą dużą inwestycją, z którą służby administracyjne musiały się zmierzyć, była budowa nowej siedziby ówczesnej Stacji Morskiej w Gdyni przy ul. Zjednoczenia 1 (obecnie aleja Jana Pawła II) rozpoczęta w roku 1936, a zakończona na przełomie 1938/39 roku. Budynek przetrwał zawieruchę wojenną i pozostał siedzibą początkowo reaktywowanej Stacji Morskiej, a później Morskiego Instytutu Rybackiego.

W roku 1971 z okazji 50-lecia MIR, otwarte zostało Muzeum Oceanograficzne i Akwarium Morskiego Instytutu Rybackiego, obecnie Akwarium Gdyńskie. Była to w tamtych czasach unikalna placówka w Polsce i największa atrakcja turystyczna Gdyni, wcale niełatwa w budowie.

Dynamiczny rozwój polskiego rybołówstwa powodował również rozwój MIR i poważny wzrost zatrudnienia w Instytucie. Koniecznym stało się poszukiwanie nowych pomieszczeń, ale także narzędzi badawczych wspierających, w szczególności rybołówstwo dalekomorskie. Dlatego Rząd podjął decyzję budowy nowoczesnego statku badawczego dla Instytutu. Nałożyło to na służby Instytutu olbrzymie zadanie nadzoru inwestorskiego nad budową statku. Statek badawczy rv „Profesor Siedlecki" został zwodowany i wszedł do eksploatacji w 1971 roku.

Wzrost zatrudnienia w MIR powodował konieczność wynajmowania dodatkowych pomieszczeń dla pracowników. W roku 1976 pracownicy MIR rozlokowani byli w 9 różnych miejscach w Gdyni. Zapadła decyzja rozpoczęcia budowy nowej siedziby, zapewniającej nie tylko pomieszczenia dla wszystkich pracowników, ale też stworzenia warunków do realizacji zadań, wynikających z programu badawczego MIR. Uzyskano działkę przy ul. Kołłątaja 1 i w roku 1978 rozpoczęto budowę nowej siedziby Instytutu. Nie było to łatwe zadanie ze względu na sytuację ekonomiczną i polityczną w kraju. Ostatecznie budowa trwała 13 lat i została zakończona, przy wsparciu Departamentu Rybołówstwa, a także determinacji ówczesnej dyrekcji i Kierownika Budowy ze strony MIR, inż. Jana Banaszaka. Oddanie budynku do eksploatacji nastąpiło w listopadzie 1991 roku. Uroczystość miała wyjątkową oprawę, bo swą obecnością zaszczycili ją Premier RP Jan Krzysztof Bielecki, ambasador Józef Wiejacz, pełnomocnik ministra ds. współpracy bałtyckiej, Prezydent i wiceprezydent miasta Gdyni Franciszka Cegielska i Maciej Brzeski, wojewoda gdański Maciej Płażyński, oraz przedstawiciele placówek naukowych i organizacji rybackich. Trzeba pamiętać, że budynek MIR w ówczesnych czasach, był największym budynkiem biurowym w Gdyni, a także w Trójmieście. Jego oddanie do użytku zbiegło się ze zmianami społeczno-politycznymi po 1989 roku i Gdynia miała czym się pochwalić.

Załamanie się rybołówstwa dalekomorskiego i problemy techniczne statku rv „Profesor Siedlecki", spowodowały konieczność wyłączenia go z eksploatacji,

Dyrektor MIR dr Zbigniew Karnicki (pierwszy z lewej) wita delegację Rządu RP (drugi od lewej J. K. Bielecki, J. Wiejacz, F. Cegielska i M. Płażyński) (Fot. Archiwum MIR)

a także zmiany priorytetów w badaniach Instytutu i powrotu na Bałtyk. Zmusiły one Instytut do kolejnej inwestycji – budowania nowego statku badawczego, przystosowanego do prac badawczych na Bałtyku. Odpowiednie służby Instytutu, wsparte doświadczeniem pracowników naukowych, przy współpracy ze stocznią „Nauta" w Gdyni, przygotowały założenia i plany nowego statku, któremu w wyniku konkursu, nadano nazwę „Baltica".

Ówczesny dyrektor Instytutu dr Zbigniew Karnicki kładzie pierwszy spaw na stępce rv „Baltica"

Wodowanie rv „Baltica"

Budowa statku była możliwa dzięki wsparciu uzyskanym z Komitetu Badań Naukowych i włączenia Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej jako współwłaściciela. „Baltica" zwodowana została w czerwcu 1993 roku i dobrze służy obu instytutom do dziś, choć ma już blisko 30 lat.

Systematyczna modernizacja obecnego budynku MIR przy ul. Kołłątaja i dostosowywanie go do zmieniających się potrzeb, to stałe wyzwanie służb technicznych Instytutu, z którym radzą sobie doskonale. Postęp technologiczny wymagał pełnego skomputeryzowania Instytutu, nie tylko badań naukowych, ale służb technicznych, finansowych i planowania badań. Konieczna jest modernizacja lub budowa nowych laboratoriów badawczych. Dokonano pełnej termomodernizacji Akwarium Gdyńskiego, a obecnie trwają szeroko zakrojone prace współfinansowane przez Regionalny Program Operacyjny Województwa Pomorskiego, mające za zadanie rozbudowę Akwarium celem podniesienia jego atrakcyjności.

Zarządzanie kadrami w Instytucie to odrębne zadanie szczególnie, jeśli uwzględni się konieczność sprawnego funkcjonowania statków badawczych, uczestnictwa pracowników MIR w setkach rejsów przemysłowych i badawczych, również na statkach zagranicznych, a także wyjazdy na spotkania międzynarodowe. Sytuacja polityczna w minionych latach, szczególnie w tzw. „słusznie minionym okresie", a także w trakcie stanu wojennego, ten i tak trudny proces mocno komplikowała. Niemniej jednak, pomimo trudności, zarządzanie kadrami w Instytucie odbywało się sprawnie.

Kierownicy działów, od lewej: Piotr Rojek, Dział Eksploatacji i Administracji, Bogumiła Kudaszewicz, Dział Finansowo-Księgowy, Małgorzata Arndt-Szyszko, Dział Obsługi Projektów i Informacji oraz Danuta Polańska, Dział Kadr i Organizacji

Obsługa i rozliczanie projektów, w których uczestniczą, zarówno krajowe, jak i zagraniczne jednostki badawcze to kolejny obszar w niełatwym zarządzaniu Instytutem. Zadania te spoczywają na barkach Działów Obsługi Projektów i Informacji i Działu Finansowo-Księgowego. W przeszłości były to również duże projekty realizowane przez kilka instytutów. Do takich można zaliczyć program rządowy PR4 „Optymalizacja produkcji i spożycia białka", CPDR 10.11 „Wykorzystanie mórz i oceanów'" (9 instytutów). Obecnie, dotyczy to przede wszystkim projektów finansowanych z funduszy Unii Europejskiej, szczególnie Narodowego Programu Zbierania Danych Rybackich, którego realizacja wynika ze zobowiązań Polski jako państwa członkowskiego Unii. Pracownicy Instytutu aktywnie uczestniczą w realizacji projektów finansowanych, np. z unijnego Programu Operacyjnego „Rybactwo i Morze", a także międzynarodowych konsorcjach prowadzących badania o tematyce pokrywającej się z misją i kompetecjami kadry naukowej Instytutu.

Szczegółowe informacje o wszystkich projektach realizowanych przez Instytut, można znaleźć w dorocznych „Sprawozdaniach z działalności MIR-PIB".

Nasi Emeryci

Morski Instytut Rybacki to nie tylko laboratoria, statki, ale przede wszystkim ludzie, którzy go stworzyli i tworzą nadal. Wielu z nich cale swoje zawodowe życie poświęciło pracy w MIR. Po przejściu na emeryturę dalej interesują się, co się dzieje w Instytucie, czasami wpadają na kawę, ale prawdziwym ich świętem jest coroczne spotkanie emerytów na początku stycznia.

Prof. Z. Polański

Spotkanie to ustanowił ponad 30 lat temu ówczesny dyrektor instytutu prof. Zygmunt Polański i tą piękną uroczystość kontynuowali kolejni dyrektorzy Instytutu: prof. Tomasz Linkowski, dr Emil Kuzebski i obecny dr Piotr Margoński. Spotkanie tracyjnie otwiera dyrektor Instytutu informując o najważniejszych wydażeniach minionego roku i planach na przyszłość a potem już dyskusje w „grupach".

Noworoczne spotkanie emerytów to często jedyna okazja spotkania koleżanek, kolegów czy nawet przyjaciół z przeszłości. To okazja do wspomnień o dawnych wydarzeniach, o tych, co już odeszli, to także okazja do wymiany informacji o dzieciach, wnukach czy prawnukach no, bo czas leci i na świat przychodzą kolejne nasze pokolenia.

Dla niektórych to także okazja, aby wybrać się na eleganckie spotkanie, bo o taki wystrój spotkania dbają nasze koleżanki z Administracji. Pięknie udekorowana sala i stół w największej sali Instytutu, z trudem mieści wszystkich przybyłych, ale niewygody nie zagrażają wspaniałej atmosferze spotkania.

Spotkanie noworoczne to również okazja dla obecnych pracowników Instytutu do spotkania dawnych pracowników, z którymi w przeszłości pracowali. To łącznik pomiędzy tym, co jest obecnie a tym, co było.

Medal imienia Profesora Kazimierza Demela

Medal imienia Profesora Kazimierza Demela jest wyrazem szczególnego wyróżnienia i uznania za wybitne osiągnięcia naukowe i organizacyjne w badaniach oraz w popularyzacji wiedzy o morzu w dziedzinach: biologii, ekologii i rybactwa. Nadawany jest polskim i zagranicznym osobom fizycznym oraz instytucjom i stowarzyszeniom, na podstawie wniosków składanych do Kapituły w każdym czasie.

Kapitułę Medalu stanowią: dotychczasowi Laureaci Medalu (wyłącznie osoby fizyczne) oraz przewodniczący Rady Naukowej i dyrektor Morskiego Instytutu Rybackiego.

Nadane przez Kapitułę medale wręcza Dyrektor Morskiego Instytutu Rybackiego, w okolicznościach zapewniających uroczysty charakter tego aktu.

Medal ma kształt krążka o średnicy 90 mm. Wykonany jest z brązu posrebrzanego. Wybity został w Mennicy Państwowej w Warszawie w 1991 roku, według projektu artysty plastyka Józefa Jezierskiego.

Statut Medalu im. Profesora Kazimierza Demela dostępny jest w Morskim Instytucie Rybackim-PIB w Sekretariacie Kapituły Medalu oraz na stronie domowej Instytutu: http: //www.mir.gdynia.pl/medal/

awers medalu

rewers medalu

Laureaci medalu (1991-2020)

- Międzynarodowa Rada Badań Morza w Kopenhadze, Dania (1991)
- Wydział Rybactwa Morskiego i Technologii Żywności Akademii Rolniczej w Szczecinie (1991)
- Prof. Krystyna Wiktor (1992)
- Prof. Eugeniusz Grabda (1992)
- Prof. Walerian Cięglewicz (1993)
- Dr Bernt Ingemar Dybern, Szwecja (1994)
- Dr Zbigniew Karnicki (1994)
- Komitet Badań Morza Polskiej Akademii Nauk (1994)
- Prof. Krzysztof Korzeniewski (1995)
- Prof. Andrzej Ropelewski (1995)
- Prof. Romuald Klekowski (1995)
- Prof. Czesław Druet (1996)
- Instytut Rybactwa Śródlądowego im. Stanisława Sakowicza w Olsztynie (1996)
- Prof. Stanisław Rakusa-Suszczewski (1996)
- Prof. Kenneth Sherman, USA (1997)
- Prof. Zbigniew Kabata, Kanada (1998)
- Dr h.c. Witold Klawe, USA (1998)
- Prof. Aleksander Winnicki (1999)
- Miasto Hel (1999)
- Prof. Idzi Drzycimski (2001)
- Prof. Ludwik Żmudziński (2001)
- Prof. Krzysztof Jażdżewski (2001)
- Prof. Zdzisław Sikorski (2001)
- Prof. Jerzy Dera (2002)
- Prof. Jarl-Ove Strömberg (2002)
- Prof. Jan Marcin Węsławski (2003)
- Prof. Daniel Dutkiewicz (2004)
- Departament Rybołówstwa FAO/ONZ (2005)
- Prof. Ragnar Elmgren, Szwecja (2006)
- Prof. Stanisław Massel (2006)
- Prof. Erkki Leppäkoski, Finlandia (2007)
- Prof. Marcin Pliński (2008)
- Dr Richard J. Beamish, Kanada (2008)
- Dr Andrew I. L. Payne (2009)
- Prof. Victor Sapozhnikov, Rosja (2010)
- Prof. Bodo von Bodungen, Niemcy (2011)
- Prof. Jan Einar Thulin, Szwecja (2014)
- Prof. Anna Szaniawska (2014)
- Prof. Krzysztof Opaliński (2015)
- Prof. Tomasz Linkowski (2016)
- Docent dr Kaisa Kononen, Finlandia (2017)
- Dr Jonathan A. Hare, USA (2018)
- Prof. Jan Horbowy (2020)

Władze Instytutu

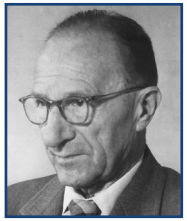
dr Piotr Margoński
Dyrektor

dr hab. inż. Joanna Szlinder-Richert, prof. MIR-PIB
Zastępca ds. Naukowych

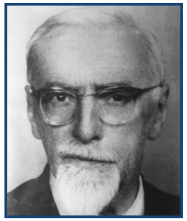
mgr Rafał Geremek
Zastępca ds. Finansowych

Dyrektorzy Morskiego Instytutu Rybackiego 1922–2021

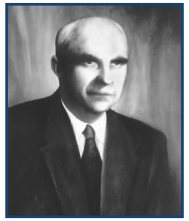
Antoni Jakubski
1922-1923



Prof. dr Kazimierz Demel
1923-1932



Prof. dr hab. Mieczysław Bogucki
1932-1939, 1945-1948

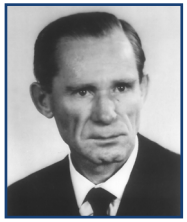


Jan Pieczara
1948-1951

Jan Gumowski
1951-1953

Zygmunt Fruczek
1953-1960

Jerzy Kukucz
1960, p.o. dyrektora



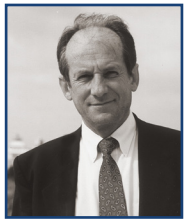
Józef Wołek
1961-1967

Prof. dr hab. Teofil Dąbrowski
1967-1969

Dr Ryszard Maj
1969-1979

Prof. dr hab. inż. Bohdan Draganik
1979-1984

Prof. dr hab. Andrzej Ropelewski
1984-1987



dr inż. Zbigniew Karnicki
1988-1993

Prof. dr inż. Daniel Dutkiewicz
p.o. Dyrektora 1988 i 1998-2000

Prof. dr hab. Zygmunt Polański
1993-1998

Prof. dr hab. Tomasz Linkowski
2000-2015

Dr Emil Kuzebski
2015-2018

Dr Piotr Margoński
2018-do dziś

Zastępcy dyrektora ds. naukowych

- Walerian Cięglewicz (1849-1956)
- Władysław Mańkowski (1957)
- Kazimierz Demel (1958-1960)
- Jerzy Kukucz (1960-1962)
- Jan Elwertowski (1963-1967)
- Andrzej Ropelewski (1967-1984)
- Jan Piechura (1976-1980 pion nauk biologicznych)
- Daniel Dutkiewicz (1985-1998 i 2000-2002)
- Tomasz Linkowski (1999-2000)
- Zbigniew Karnicki (2002-2008)
- Wojciech Pelczarski (2008-2013)
- Iwona Psuty (2013-2018)
- Joanna Szlinder-Richert (2018 do dziś)

Zastępcy dyrektora ds. ekonomicznych

- Zbigniew Bruski (1976-1971)
- Ireneusz Wrześniewski (1972-1973)
- Jerzy Janson (1973-1990)
- Borys Kisler (1991-1994)
- Stanisław Lis (1994-1998)
- Franciszek Bucki (1998-2001)
- Rafał Geremek (2001 do dziś)

Statki badawcze Instytutu

STATKI HISTORYCZNE

„EWA"

Kuter żaglowo-motorowy, w latach 1929-1939 w służbie MIR, nadal pływa jako jacht pod nazwą „Norda".

Charakterystyka statku

Jeden z dwóch kutrów żaglowo-motorowych zakupionych w Danii w 1929 roku przez stowarzyszenie Morski Instytut Rybacki. Zbudowany z drewna dębowego w duńskiej stoczni Andersena we Friedrikssundzie. „Ewa" była pierwszym polskim statkiem do badań otwartych wód Bałtyku (połowy w rejonie Ławicy Słupskiej i Głębi Bornholmskiej). Dzięki temu, polskie rybołówstwo mogło po raz pierwszy wyjść poza łowiska przybrzeżne. Nazwa nawiązywała do imion córek prof. Michała Siedleckiego i dr. Fr. Lubeckiego. Był udostępniany najpierw Morskiemu Laboratorium Rybackiemu w Helu (później Stacji Morskiej w Helu). Wyposażeniem i adaptacją naukowo-techniczną kutra zajął się Borys Dixon, wybitny ichtiolog, późniejszy pracownik Stacji Morskiej i MIR.

Statek o bogatej historii po okresie użytkowania w MIR. Po remoncie w 1942 roku został zarejestrowany jako „Putzig 2" i prowadził połowy na Bałtyku. W 1945 roku grupa Niemców uciekła nim z Helu do Kilonii. Odzyskany w 1946 roku i przejęty przez spółkę „Rybak" w Pucku. Po likwidacji spółdzielni, kuter odkupił Leon Budzisz, który użytkował go do 1955 roku, po czym sprzedał SPRM „Gryf" we Władysławowie, gdzie był zarejestrowany jako WŁA 17. W 1958 roku po kolejnym remoncie, kuter zmienił armatora i pływał jako kuter ZAG 9, bazując w Górkach Zachodnich. W 1985 roku przeznaczony do kasacji kuter odkupiły prywatne osoby. Po 9 latach prac konstrukcyjnych, powstał dwumasztowy żaglowiec o nazwie „Norda". W 2002 roku zarejestrowany jako motorsailer (żaglowiec, który napędzany jest przez żagle i silnik w równym stopniu). „Norda" została sprzedana w dniu 31 grudnia 2004 roku dla Philippe De Brouwer (Belgia), który używa łodzi do dziś.

„MEDUZA"

Motorówka, w latach 1936-1950 wykorzystywana do badań przybrzeżnych.

„EWA II”

Kuter rybacki, wykorzystywany przez Morskie Laboratorium Rybackie (późniejszy MIR) w latach 1946-1967.

Kuter rybacki „Ewa II” (ex Lyngvik) zbudowany został w 1946 roku w Danii. Jego armatorem był Główny Inspektorat Rybołówstwa Morskiego. Od czerwca 1946 roku Morskie Laboratorium Rybackie (późniejszy MIR), mogło korzystać z niego przez siedem dni w miesiącu. Nazwa kutra nawiązywała do tradycji przedwojennego kutra „Ewa”, który Stacja Morska sprzedała w 1939 roku. Po utworzeniu Oddziału MIR w Kołobrzegu, portem macierzystym kutra stał się Kołobrzeg. Szyprem „Ewy II” został Edward Gajdowski, który przed wojną pływał jako marynarz na dawnej „Ewie”. W pierwszy rejs „Ewa II” wyruszyła 18 czerwca 1946 roku. W 1965 roku przeszła remont. Kuter został wycofany z eksploatacji MIR w 1967 roku.

„MICHAŁ SIEDLECKI”

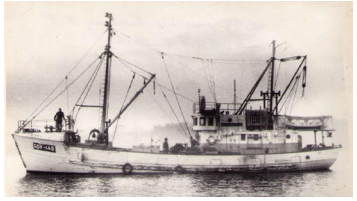
Kuter, w okresie od 1948 do 1956 pierwsza jednostka badawcza do badań otwartych wód Morza Bałtyckiego.

Charakterystyka statku

Drewniany kuter, angielskiego typu MFV-75 (ang. motor fish vessel) o długości 75 stóp, zbudowany w stoczni James V. Hepburn & Co. Ltd, Montrose (Wielka Brytania). Statek ten w 1947 roku otrzymał gdyński „Dalmor” w ramach szeregu dostaw kutrów rybackich dla Polski przez UNRRA (Organizacja Narodów Zjednoczonych ds. Pomocy i Odbudowy). W „Dalmorze” zyskał on nazwę „Aleksy” (GDY 119), obok innych dostarczonych kutrów tego typu, m.in.: „Hilary” (GDY 115), „Walery” (GDY 116), „January” (GDY 117), „Ksawery” (GDY 118). Podniesienie bandery nastąpiło 4.10.1947 roku. W lipcu 1948 roku „Aleksy” został przejęty przez Morskie Laboratorium Rybackie w Gdyni (od 01.01.1949 roku już jako MIR). Prace adaptacyjne, przystosowujące kuter rybacki do badań morza, prowadziła Stocznia Remontowa w Gdyni. Po remoncie, 6.11.1948 roku statek przyjął nazwę „Michał Siedlecki”. Był statkiem do badań otwartych wód Bałtyku. Kuter ten był jednym z pierwszych (obok „Ewy II”), na którym zapoczątkowano badania mające charakter zwiadu rybackiego na wodach Bałtyku po 1945 roku. Sprzedany przez MIR w 1956 roku.

„STYNKA”

Motorówka, w latach 1950-1975 służyła do badań wód Zalewu Szczecińskiego prowadzonych przez oddział MIR w Świnoujściu.



„MICHAŁ SIEDLECKI II”

Kuter typu B-25s, w latach 1956-1968 zastąpił swojego poprzednika i służył do badań rybackich poza strefa przybrzeżną.

Charakterystyka statku

Kuter typu B-25s, zbudowany przez Gdyńską Stocznię Remontową w Gdyni w 1956 roku (numer budowy 167, wodowanie 11.09.1956 roku). Miał kompozycyjną konstrukcję kadłuba – wręgi stalowe, poszycie burt drewniane. W połowie grudnia 1956 roku statek przeszedł próby morskie i został przekazany MIR, zastępując starszą jednostkę „Michał Siedlecki”. Nowy kuter poddano adaptacji, część ładowni przystosowano na pomieszczenia dla ekipy naukowej. Wejście do tych pomieszczeń prowadziło bezpośrednio z lewej strony pokładu, przed windą trałową. Statek prowadził badania naukowe, zarówno na Bałtyku, jak i na Morzu Północnym (w okresie letnim). W 1968 roku wycofany z eksploatacji i sprzedany. Funkcjonował jako kuter WŁA 180 we władysławowskim Szkunerze. Od 1993 roku przebudowany i funkcjonuje jako jacht żaglowy sy „Wodnik S”.

„SIEJA”

Kuter, w latach 1952-1956 wykorzystywany przez Oddział MIR w Świnoujściu do badań Zatoki Pomorskiej i Zalewu Szczecińskiego.

„BIRKUT”

Lugrotrawler typu B-11, w latach 1953-1982 wykorzystywany w badaniach biologicznych i oceanograficznych na Bałtyku, Morzu Północnym, a nawet wodach północno-zachodniej Afryki.

Charakterystyka statku

Lugotrawler typu B-11, zbudowany przez Stocznię Północną w Gdańsku w grudniu 1952 roku dla PPD „Dalmor” w Gdyni. W marcu 1953 roku przydzielony MIR z przeznaczeniem na statek naukowo-badawczy. Po przeprowadzeniu prac adaptacyjnych, umożliwiał on prowadzenie badań z zakresu biologii, oceanografii i techniki połowu na Bałtyku, Morzu Północnym, a nawet na wodach północno-zachodniej Afryki.

„TOL 60”

Łódź żakowa, od 1954 roku do połowy lat 60. wykorzystywana do badań sprzętu rybackiego w bazie terenowej MIR w Tolkmicku.

„ŚWI 29”

Łódź rybacka, w latach 1957-1963 wykorzystywana do badań rybackich na Zalewie Szczecińskim.

„GDY 5’’

Łódź drewniana, w latach 1961-1963 wykorzystywana do badań hydrologicznych i ichtiologicznych w przybrzeżnej strefie Zatoki Gdańskiej.

„WIECZNO”

Trawler burtowy typu B-20, w latach 1966-1989 wielce zasłużony w badaniach polsko-amerykańskich na północno-zachodnim Atlantyku oraz w połowach dużych ryb pelagicznych w centralnym Atlantyku.

„DOKTOR LUBECKI”

Statek badawczy, w latach 1968-1988 wykorzystywany do badań biologiczno-rybackich, hydrologicznych i techniki połowów na Morzu Bałtyckim i Północnym.

Charakterystyka statku

Adaptowany do celów naukowo-badawczych superkuter typu B-25s, zaprojektowany przez Biuro Konstrukcyjne Taboru Morskiego w drugiej połowie lat 60. XX wieku (główny projektant mgr inż. Bolesław Grzybowski), zbudowany w czerwcu 1968 roku przez Gdyńską Stocznię Remontową. Pierwotnie nosił nazwę „MIR-1”, w 1971 roku przemianowany na „Doktor Lubecki”. Nazwa nawiązuje do dr. Franciszka Lubeckiego, kierownika Morskiego Urzędu Rybackiego i organizatora polskiej administracji rybackiej w okresie międzywojennym. „Doktor Lubecki” zastąpił w MIR zasłużony kuter „Michał Siedlecki II”. Prowadził na Bałtyku i Morzu Północnym badania biologiczno-rybackie, hydrograficzne oraz z zakresu techniki rybackiej.

„PROFESOR SIEDLECKI”

Największy ze statków badawczych MIR i w swoim czasie jeden z najbardziej nowoczesnych na świecie. W latach 1972-1992 był wykorzystywany do badań oceanicznych, szczególnie w rejonie Antarktyki.

„PROFESOR BOGUCKI”

Oceaniczny statek przemysłowo-badawczy typu B-417. W latach 1977-1982 brał udział w trzeciej i czwartej ekspedycji antarktycznej, pływał na Morzu Norweskim i wodach południowo-wschodniego Pacyfiku. Po zakończeniu działalności w MIR, przekazany do PPDiUR „Dalmor” w Gdyni i wykorzystywany jako statek rybacki.

STATKI OBECNIE EKSPLOATOWANE

„STYNKA II”

Łódź motorowa, w 1975 roku zastąpiła swą poprzedniczkę „Stynkę” i podobnie jak ona, jest wykorzystywana do badań rybackich Zatoki Pomorskiej i Zalewu Szczecińskiego.

„ŁM MIR 2”

Łódź motorowa, od 1997 roku do chwili obecnej, wykorzystywana do badań Zalewu Wiślanego.

„BALTICA”

Statek badawczy typu BSB-40, wodowany w 1992 roku. Od 1993 roku podstawowe narzędzie badawcze MIR-PIB i Oddziału Morskiego Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej w Gdyni.

Kapitanowie i szyprowie statków badawczych MIR

Benedykt Styburski
Bronisław Bogdanowicz
Edmund Boryna
Edward Gajdowski
Edward Mońko
Franciszek Weberski
Henryk Cykiert
Henryk Frymer
Hubert Konkol
Jan Chołyst
Jan Figus
Jan Olszowy
Jan Sokołowski
Jan Traczyk
Jan Wolanowski
Janusz Tarazewicz
Jerzy Chrzczonowicz
Jerzy Pilch
Jerzy Wosachło
Józef Burzyński
Józef Lipski
Józef Podgórniak
Krzysztof Orwat
Miron Babiak
Mirosław Juszczak
Ryszard Ludwig
Ryszard Zapolski
Stefan Musielak
Tadeusz Brzeziński
Tadeusz Meissner
Władysław Kilanowski
Wojciech Pilch

Pracownicy MIR-PIB zatrudnieni jako eksperci rybaccy poza granicami Polski

O poziomie wiedzy i fachowości pracowników Instytutu świadczy fakt zatrudniania ich w organizacjach międzynarodowych, często na wysokich stanowiskach, a także w terenowych projektach, w których konieczna była wiedza praktyczna.

Nazwisko i imię	**Kraj i okres zatrudnienia**	**Organizacja zatrudniająca**	**Zakres działalności**
Bucki Franciszek	Kuba 1977-1978 Meksyk 1978-1987	FAO ,,Polservice"	Technika połowów
Burczyński Janusz	Włochy 1975-1983	FAO centrala	Hydroakustyczne metody szacowania zasobów ryb
Cielniaszek Zdzisław	Falklandy 1996-1998	Władze lokalne	Biologiczna charakterystyka połowów
Draganik Bohdan	Hiszpania 1973-1978 1984-1990	Międzynarodowa Komisja Rybołówstwa Południowo-Wschodniego Atlantyku	Zastępca sekretarza wykonawczego komisji, statystyka rybacka
Elminowicz Andrzej	Maroko dorywczo w latach 1981-1985	FAO	Hydroakustyczne metody szacowania zasobów ryb
Elwertowski Jan	Senegal 1967-1973	FAO	Kierownik programu rozwoju rybołówstwa
Grzebielec Ryszard	Falklandy 1998-2000	Władze lokalne	Biologiczna charakterystyka połowów
Jackowski Edward	Angola 1983-1986 1989-1990	Gdańska Stocznia Remontowa	Szkolnictwo rybackie

Nazwisko i imię	Kraj i okres zatrudnienia	Organizacja zatrudniająca	Zakres działalności
Karnicki Zbigniew	Włochy 1979-1986 1993–2002	FAO centrala	Technologia przetwórstwa ryb, programowanie rozwoju rybołówstwa
Kordyl Edmund	Tanzania i Gambia 1973–1979	FAO	Technologia przetwórstwa ryb
Kowalewski Bolesław	Kanada 1966-1970	Międzynarodowa Komisja Rybołówstwa Północno-Zachodniego Atlantyku	Sekretariat komisji
Kukucz Jerzy	Nigeria 1962-1966 Indie 1966-1969	FAO FAO	Kierownik programu rozwoju rybołówstwa Kierownik programu rozwoju rybołówstwa
Okoński Stanisław	Kuba 1963-1964 Sri Lanka 1967-1968 Argentyna 1968-1973 Włochy 1973-1975 Meksyk 1975-1978 Belize, Kostaryka, Kuba, Meksyk, Panama. Włochy 1979	„Polservice” FAO	Technika połowów, Szkolnictwo rybackie
Okoński Stanisław	Ekwador 1980 Brazylia 1980 Peru 1980 i 1981 Mozambik 1982 Peru 1984 Meksyk 1985	FAO Międzynarodowy Bank Rozwoju FAO	Szkolnictwo rybackie Programowanie rozwoju rybołówstwa Szkolnictwo rybackie Programowanie rozwoju rybołówstwa Szkolnictwo rybackie
Orłowski Andrzej	Jemen 1990-1991	UNESCO	Hydroakustyczne metody szacowania zasobów ryb, organizacja badań
Paciorkowski Andrzej	Malezja 1985-1987	Rząd Malezji/Crown Agents, UK	Badania zasobów ryb

Nazwisko i imię	Kraj i okres zatrudnienia	Organizacja zatrudniająca	Zakres działalności
Pelczarski Wojciech	Malezja 1985-1987 Iran 1988 Oman 1989-1990	Rząd Malezji/Crown Agents, UK Tsak Polservice FAO FAO	Badania zasobów ryb Technika połowów, technologia przetwórstwa ryb Badania zasobów ryb
Piechura Jan	Jemen 1983-1986	UNESCO	Organizacja badań morza i jego zasobów
Piekutowski Lech	Kuba 1977-1978	FAO	Hydroakustyczne metody szacowania zasobów ryb
Piotrowski Antoni	Dania 1978-1983	Międzynarodowa Rada Badań Morza	Sekretariat Rady
Russek Zdzisław	Filipiny 1969-1972	FAO	Programowanie rozwoju rybołówstwa
Rutkowicz Stanisław	Włochy 1963-1967	FAO centrala	Biologia ryb
Stanek Eugeniusz	Kuba 1977-1979	FAO	Programowanie rozwoju rybołówstwa
Walczyński Zbigniew	Malezja 1985-1987	Rząd Malezji/Crown Agents, UK	Badania zasobów ryb

Wydawca:
Morski Instytut Rybacki - Państwowy Instytut Badawczy
ul. Kołłątaja 1, 81-332 Gdynia
www.mir.gdynia.pl

ISBN 978-83-61650-23-2