

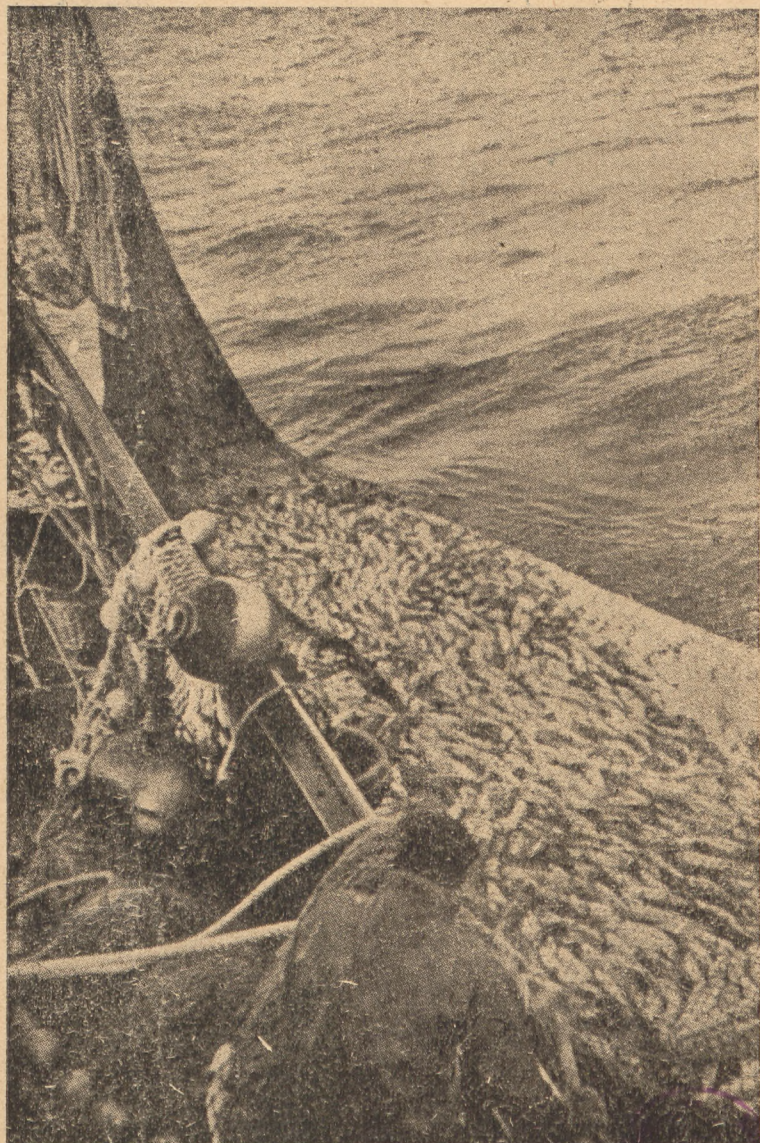
GOSPODARKA

Rybną

CZASOPISMO POŚWIĘCONE
EKONOMICZE RYBNEJ



ROK II — Nr 6
CZERWIEC
1 9 5 0



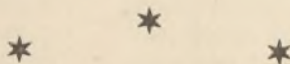
GOSPODARKA Rybna



Rok II

WARSZAWA, CZERWIEC 1950 r.

Nr 6



BITWA o jakość produkcji — oto wielki problem gospodarczy postawiony przez władze rządowe jako najważniejsze zadanie bojowe obecnej chwili. W okresie odbudowy naszej gospodarki narodowej w latach powojennych, w okresie planu trzyletniego siłą rzeczy na pierwszym planie stał problem zwiększenia produkcji na wszystkich odcinkach. Przy ogromnym braku wszelkiego rodzaju artykułów przemysłowych, rolnych i spożywczych w kraju wyniszczonym rabunkową gospodarką okupanta, chodziło o to, ażeby w jak najsilniejszym tempie uruchomić warsztaty produkcyjne, zwiększyć produkcję i jak najszybciej zaspokoić głód towarowy we wszystkich dziedzinach. Siłą rzeczy nie stać nas było na położenie głównego nacisku w tym okresie na jakość produkcji, gdyż najpilniejszym zagadnieniem była produkcja ilościowa.

W CIHWILI obecnej okres odbudowy gospodarczej mamy już poza sobą. Dzięki systemowi planowej gospodarki, dzięki socjalistycznemu podejściu do pracy oraz ofiarnemu wysiłkowi mas pracujących nie tylko osiągnęliśmy stan przedwojenny, ale w wielu dziedzinach produkcyjnych stan ten został bardzo znacznie przekroczony. Produkcja wielu podstawowych artykułów oraz ich spożycie na głowę mieszkańca już dziś przekracza często bardzo poważnie analogiczne cyfry przedwojenne.

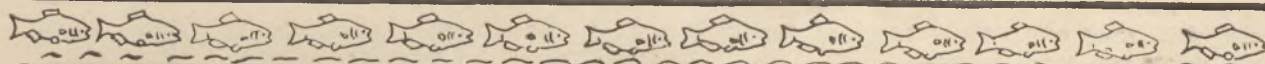
ROK 1950 jest pierwszym rokiem planu 6-letniego, planu, który zapewni dalszą potężną rozbudowę naszego życia gospodarczego we wszystkich dziedzinach, stworzy trwałą podwalinę pod budowę ustroju socjalistycznego i umożliwi dalszy wzrost stopy życiowej ludności.

Plan 6-letni nie tylko ma umożliwić zrealizowanie silnego powiększenia produkcji, lecz wymaga również poprawienia i podniesienia jakości produkcji w każdej dziedzinie. Wszelkie braki bowiem na tym odcinku, niska jakość niektórych surowców i gotowych produktów, przysparza kłopotów zakładom produkcyjnym, jak również konsumentowi, narażając go na dodatkowe wydatki, Państwo zaś — na poważne straty.

WYDANA ostatnio uchwała Komitetu Ekonomicznego Rady Ministrów wysuwa sprawę walki o jakość produkcji na plan pierwszy. We wszystkich uspołecznionych przedsiębiorstwach produkcyjnych powstaną w najbliższej przyszłości — lub już powstały — specjalne komórki kontroli jakości, które czuwać będą nad jakością produkcji w ciągu całego cyklu produkcyjnego aż do momentu wyprodukowania surowca, półfabrykatu czy gotowego produktu. Zagadnienie walki o jakość produkcji stało się bojowym hasłem dnia, nie schodzi ze szpalt prasy, jest przedmiotem licznych narad wytwórczych i produkcyjnych poszczególnych fabryk i zakładów pracy. Do walki tej mobilizuje się partyjne organizacje, rady zakładowe, całe załogi poszczególnych zakładów, kierownictwo oraz aparat techniczno-kontrolny.

BITWA o jakość — może być wygrana jedynie wtedy, gdy o podniesienie jakości walczyć będzie każdy pracownik na swoim odcinku. Należy wyrobić osobistą i zbiorową odpowiedzialność całej załogi za jakość produkcji, zmienić styl pracy poważnej części załogi oraz przezwyciężyć opory tkwiące wśród niektórych pracowników, czy zakładów nastawionych wyłącznie na ilość. Należy wreszcie położyć jak najsilniejszy nacisk na szkolenie zawodowe i fachowe tych wszystkich, którzy udział biorą w cyklu produkcyjnym.

ZAGADNIENIE walki o jakość również na odcinku gospodarki rybnej jest zagadnieniem niezwykle aktualnym, a nawet palącym. Plan 6-letni stawia przed nami wielkie i ambitne zadania, zwielokrotnienia produkcji surowca rybnego i podwojenia konsumpcji ryb i przetworów rybnych na głowę mieszkańca. Ażeby to zadanie wykonać nie wystarczy samo zwiększenie połowów, lecz trzeba złowić i dostarczyć rybę jak najlepszej jakości i przetworzyć ją z kolei na produkt jakościowo najlepszy. Poprawienie bowiem jakości ryby złowionej przez rybaka i dostarczenie jej w jak najlepszym stanie świeżości, konsumentowi, jak również podniesienie jakości przetworów rybnych będzie głównym instrumentem walki o wykonanie bardzo trudnego i odpowiedzialnego zadania — podwojenia spożycia ryb w planie 6-letnim.



Mgr Inż. JAN ARNOLD

O POTRZEBIE URUCHOMIENIA ŚRÓDLĄDOWEGO INSTYTUTU RYBACKIEGO

PLANOWA i racjonalna produkcja ryb słodkowodnych musi być oparta na dobrze znanych i zbadanych czynnikach, zrozumiałych dla wykonawców planu gospodarczego. Muszą oni w pracy swojej posilkować się elementami wypróbowanymi, aby uniknąć przypadkowości, która by mogła spowodować nieoczekiwane wyniki. Stąd wysuwa się postulat, aby podobnie, jak w każdej innej dziedzinie planowej produkcji, również i w gospodarce rybnej słodkowodnej umieć kwalifikować czynniki niedostatecznie zbadane lub o wartościach zmiennych i chwiejnych, a o ile możliwości opierać produkcję na elementach naukowo i praktycznie uzasadnionych.

Gospodarka rybna słodkowodna natrafia na duże trudności, odnośnie powyższych założeń. Wynika to z jej charakteru złożonego z dość różnorodnych składników. Wyniki gospodarki rybnej zależne są od szeregu czynników, z których jedne, jak warunki hydrobiologiczne, glebowe, klimatyczne są naturalne; inne zaś są wprowadzane przez interwencję człowieka np. system stosowany w zagospodarowaniu i eksploatacji zbiorników wodnych. Następnie mogą na produkcję oddziaływać czynniki szkodliwe, które przeciwdziałają planowej gospodarce i mają charakter destrukcyjny, jak np. masowe zatrucia ryb, wybuchy epizooty, raptowne, a szkodliwe zmiany w poziomie lustra wody i w stanie chemicznym i fizycznym wód zagospodarowanych itp.

NOWE ZAGADNIENIA

W ŚRÓD czynników, oddziałujących na przebieg i wynik produkcji da się wyróżnić czynniki, działające silnie i bezpośrednio na produkcję lub też pośrednio i powolnie.

Jednak wszystkie one nie są obojętne dla wyniku produkcji i wpływają niekiedy nawet decydująco na wykonanie planu gospodarczego. Dla przykładu przytoczmy wpływ warunków hydrobiologicznych na wydajność wód oraz stosowanie właściwego systemu zagospodarowania wód odpowiednimi gatunkami.

Czynniki szkodliwe, hamujące lub niszczące produkcję ryb w działaniu swym są potężne i trudne niekiedy do opanowania. Do rzędu tych czynników należy plaga gospodarstw stawowych tzw. „posocznica”. Zaraza ta nie tylko powoduje straty gospodarcze obliczone na około 300 milionów zł. rocznie, ale wpływa destrukcyjnie na wykonanie planu gospodarczego zwłaszcza eksportowego, bowiem w gospodarstwach zarażonych posocznicą nie można produkować ciężkiego trzyletniego karpia eksportowego, gdyż karpie trzylatki masowo sną. Z konieczności tedy producent musi przejść na system wychowu dwuletniej ryby konsumcyjnej, lżejszej od standartu wagi eksportowej. „Walka z posocz-

nicą” jest popularnym hasłem w rybactwie, jest to raczej nakaz chwili w gospodarstwie karpiowym. Ale, aby walczyć skutecznie, trzeba mieć dobre wyposażenie bojowe. Niestety, jak dotychczas walka z posocznicą prowadzona jest nadal poomacku, nie wyszła z gmatwaniny prób, ponieważ nieznane są skuteczne sposoby opanowania tej zarazy.

Sprawa zanieczyszczeń jest nadzwyczaj ważna. Zanieczyszczenie rzek w wielu razach niszczy pogłowię ryb i organizmy wodne i stwarza nie do przebycia zaporę biologiczną, przez którą ryby wędrowne nie przedostają się i nie mogą odbyć wędrówki koniecznej dla zachowania gatunku celem odbycia tarła. Można twierdzić, że zanieczyszczenia rzek zniszczyły w Wiśle jesiota, a w Odrze łososia. A przecież jeszcze teraz Wisła mimo wielkiego zanieczyszczenia od wielu lat przez przemysł i ścieki miejskie ciągle jeszcze jest bazą produkcji łososia — troci, których duże ilości Polska wywozi za granicę. Wynalezienie najlepszych sposobów unieszkodliwienia zanieczyszczeń rzek jest ważnym postulatem nie tylko z punktu widzenia potrzeb gospodarki rybnej, ale również potrzeb higieny społecznej, a nawet samego przemysłu obecnie zanieczyszczającego rzekę, a jednocześnie zużywającego ogromne ilości czystej wody.

POTRZEBA BADAŃ RYBACKICH

SYSTEM i metodyka zagospodarowania wód operują ciągle licznymi niewiadomymi, które hamująco wpływają na wprowadzenie racjonalizatorstwa. Dużo zagadnień wysuwa się jako pilne do rozwiązania, odnośnie stosowania sprzętu połowowego na jeziorach i rzekach. Na ogół gospodaruje się dawnymi metodami, podczas gdy gdzieś indziej zostały opracowane ulepszone metody i narzędzia, które powodują potaniecie eksploatacji, a co za tym idzie obniżenie kosztów produkcji i obniżenie ceny ryby dla konsumenta, co jest ważnym zagadnieniem społecznym ze względu na rozprowadzenie ryb wśród ludności.

Akcja zarybieniowa, stosowana od niedawna hypofizacja i inne zabiegi hodowlane wymagają szczegółowego naukowego rozpracowania.

W gospodarstwie stawowym jest szereg pilnych zagadnień do rozwiązania, a to w dziedzinie żywienia ryb, nawożenia stawów i wielu innych zabiegów hodowlanych.

Z tego krótkiego przytoczonego przeglądu problemów, łączących się ściśle z wykonywaniem planu gospodarczego, widać, że produkcja ryb domaga się odpowiedzi na szereg niewyjaśnionych zagadnień, że oczekuje wskazówek od badaczy naukowych. Opracowanie odpowiedzi na pytania nurtujące praktyków, wymaga jednak systematycznej, żmudnej, badawczej pracy naukowej. I tu docho-

dzimy do istoty zagadnienia i możemy stwierdzić, że praca badawcza powinna być prowadzona w Instytucie Badawczym Rybackim, specjalnie do tego zadania powołanym. Instytut taki, aby mógł się dobrze wywiązać z nałożonych na niego zadań, musi mieć odpowiednie warunki i wyposażenie, winien być wolny od wszelkich obciążeń utrudniających prowadzenie właściwej dla niego pracy badawczej, powinien być w kontakcie organizacyjnym z czynnikami dyspozycyjnymi w gospodarce i administracji rybackiej w skali ogólnopolskiej to jest z Ministerstwem Rolnictwa i Reform Rolnych.

ZAKRES PRACY INSTYTUTU

INSTYTUT jako placówka naukowo - badawcza winien obejmować swoją działalnością całokształt badań w zakresie rybactwa śródlądowego. W szczególności Instytut powinien prowadzić samodzielne prace naukowo - badawcze według ustalonego planu, opartego na wytycznych planu gospodarczego. Powinien opracowywać i uogólniać doświadczenia praktyków i nowatorów z dziedzin objętych pracami Instytutu, popularyzować wyniki przeprowadzonych badań i współdziałać w zastosowaniu wypływających z nich wniosków, opiniować sprawy związane z rybactwem śródlądowym. Następnie w zakresie działalności instytutu winno być opracowanie i redagowanie publikacji naukowych i popularyzatorskich, podręczników, czasopism, biuletynów, sprawozdań, instrukcji i innych wydawnictw, wreszcie organizowanie konferencji i zjazdów naukowych, wykładów, odczytów, wystaw, utrzymywanie łączności z odpowiednimi instytucjami i organizacjami naukowo - badawczymi za granicą, wykorzystywanie doświadczeń zagranicznych i dostosowanie ich do warunków polskich.

Powyższe wyliczenie zadań pracy Instytutu dostatecznie charakteryzuje potrzebę powołania do życia tej instytucji.

Zagadnienia badawcze w rybactwie śródlądowym, jako dziedzinie wybitnie przyrodniczej nie dadzą się rozwiązać w oderwaniu od terenu. Jak na wstępie artykułu było zaznaczone, istnieje w gospodarce rybnej wielka różnorodność problemów, które wymagają naukowego rozpracowania w szeregu pracowni doświadczalnych, bardzo różnych pod względem rozmieszczenia i urządzenia w zależności od potrzeb tej lub innej gałęzi produkcji rybackiej. Jeśli się przy tym zważy istniejące różnice klimatu w poszczególnych dzielnicach kraju, tudzież różnorodność środowisk wodnych to oczywista się staje konieczność zdecentralizowania pracy badawczej w rybactwie śródlądowym.

FIZIOGRAFIA WÓD RYBNYCH

SPÓJRZMY na mapę Polski. Widzimy na niej pewne wyraźne zgrupowania wodne. Jeziora naturalne, których ogólna powierzchnia wynosi

325.000 ha rozmieszczone są niemal wszystkie w północnej części Polski. Na północ od jezior naturalnych zrajdują się zalewy przymorskie, które pod względem warunków środowiska, jak i występującej tam ichtiofauny są zbliżone do jezior.

Sztuczne gospodarstwa stawowe o powierzchni ogroblowanej około 70.000 ha położone są przeważnie w Polsce centralnej i południowej.

Rzeki, których długość wynosi ca 30.000 km, zajmując powierzchnię w przybliżeniu 90.000 ha, posiadają produkcję ryb stosunkowo niedużą, ale jest ona wysokowartościowa z uwagi na występowanie cennych gatunków migracyjnych. Masowa produkcja ryb rzecznych mieści się w dolnym i środkowym biegu rzek nizinnych, czyli w północnej i środkowej części kraju.

Wody w południowej Polsce posiadają odrębny charakter z uwagi na tamtejsze tereny zarybienia wód łososiem oraz z punktu widzenia wędkarstwa sportowego.

Powyższy zarys fizjonomii rybackiej pozwala wysnuć wskazania odnośnie organizacji prac badawczych. Celowe jest rozmieścić placówki badawcze odpowiednio do fizjografii wód w Polsce, a więc na północy kraju winny znajdować się placówki pracujące nad zagadnieniami jeziorowymi, w środkowej i południowej części kraju — powołane dla zagadnień gospodarki stawowej karpiowej, na południu — dla zagadnień hodowli stawowej „pstrągowej“ i zagospodarowania rybackiego potoków górskich i jezior zaporowych.

Osobnymi dziedzinami niezmiernie ważnymi są zdrowotność środowiska wodnego i walka z zanieczyszczeniami wód, następnie zdrowotność ryb, poznanie, zapobieganie i zwalczanie chorób ryb i wreszcie zagadnienie przetwórstwa surowca rybnego i obrót rybą oraz zagadnienie racjonalnej organizacji i eksploatacji gospodarstwa rybnego.

WARSZAWA — SIEDZIBA INSTYTUTU

PRACE poszczególnych terenowych placówek badawczych winny być skoordynowane w określonym planie. W tym celu ogólne kierownictwo naukowe, organizacyjne i administracyjne powinno być skoncentrowane w centrali Instytutu Rybackiego. Siedziba centrali Instytutu winna się znajdować w Warszawie, a to z powodu na konieczność szybkiego i stałego kontaktowania się z różnymi instytucjami naukowymi i z centralnymi władzami państwowymi. Również w Warszawie winny znaleźć siedzibę pracownice o zagadnieniach ogólnych, a nie związanych tylko z wąskim fragmentem typowym dla jakiegoś terenu.

Nie poruszamy tutaj szczegółowej tematyki problemów dla poszczególnych placówek badawczych. Natomiast poprzestajemy na sygnalizowaniu konieczności uruchomienia Instytutu, a to z uwagi na pilną potrzebę dostosowania gospodarki rybnej do ogólnego rytmu postępu i rozwoju gospodarczego.

Inż. JERZY KUKUCZ

ŚLEDŹ I JEGO ZNACZENIE W RYBOŁÓWSTWIE I HANDLU ŚWIATOWYM

ŚLEDŹ oraz handel produktami śledziowymi wywierał w ciągu wieku w szeregu krajów zasadniczy wpływ na ich gospodarkę, powodując często niebywały rozkwit gospodarczy i wzrost dobrobytu. Nie rzadko jednak zanik połowów prowadził do zupełnego upadku, a nawet ruiny miast i ośrodków nadmorskich opartych o połowy, przerób i handel śledziami.

Według A. M. Samuela¹⁾ „śledzie i wełna w rozwoju gospodarki państw nowożytnych“ w okresie od XII do XVII wieku, odgrywały tę samą rolę, jaką obecnie odgrywają przemysły kluczowe: stalowy czy węglowy.

Znany jest powszechnie fakt, że dzięki śledziowi i związanym z nim rozwojem flotyli śledziowej, Holandia rozbudowała z kolei swą flotę handlową i wojenną, stając się w ubiegłych wiekach jedną z pierwszych potęg morskich i kolonialnych.

Śledź w znaczniejszym stopniu niż jakikolwiek inny gatunek podlega silnym fluktuacjom w pojawianiu się na danym miejscu, powodując silne wahania cen oraz brak stabilizacji w handlu eksportowym.

Od dawna głowiono się nad wytłumaczeniem tego zjawiska i tworzone szereg mniej lub więcej prawdopodobnych hipotez. W ciągu ostatnich 80 lat prowadzono w wielu krajach intensywne badania nad problemem wędrówek śledzi oraz nad przyczynami pojawiania się śledzi w pewnych miejscach i kolejnym ich zanikaniem.

Prawdopodobnie przyczynami tymi są okresowe zmiany w prądach wody, temperaturze, słoności wody oraz szereg innych czynników biologicznej natury, mających wpływ na warunki życiowe śledzia bliżej jeszcze niezbadane.

W niektórych okolicach badania te pozwoliły z dość dużą dokładnością określić prognozy połowów śledzi na nadchodzący sezon i niewątpliwie w przyszłości prognozy te staną się dokładniejsze w miarę rozszerzenia i systematycznego prowadzenia tych badań.

PODSTAWOWY SUROWIEC

Śledź jak i pokrewne gatunki: szprot, sardynka, sardela itp., jest jedną z najbardziej powszechnych ryb użytkowych dla rybołówstwa i dla apro wizacji wielu krajów posiada zasadnicze znaczenie. Swą wyjątkową pozycję śledź zawdzięcza czterem zasadniczym momentom: (1) stosunkowo ogromnej masie towarowej zapewnionej przez masowe połowy, (2) stosunkowo niskiej cenie w porównaniu do cen innych ryb, (3) wysokiej wartości odżywczej i wysokiej zawartości tłuszczu, (4) oraz praktycznie prawie nieograniczonym możliwościami zu-

żytkowania zarówno w przemyśle rybnym przetwórczym jak i gospodarstwie domowym, czym przewyższa wszystkie inne ryby.

Dzięki tym swoim właściwościom śledź i jego pokrewne gatunki stanowią w obecnych czasach zasadniczą podstawę dla rozwoju nowoczesnego opłacalnego rybołówstwa dalekomorskiego oraz dla przemysłu rybnego, dla którego śledź i śledziowate stanowią podstawę egzystencji i główny surowiec przetwórczy. Można śmiało i bez żadnej przesady stwierdzić, iż niebywały rozwój przemysłu rybnego — konserwowego, wędzarniczego i solarniczego, jaki obserwujemy w pierwszej połowie naszego stulecia, nie byłby do pomyślenia, gdyby nie silny wzrost połowu śledzia i jego pokrewnych gatunków, jak szprot i sardynka.

Śledziowate zarówno pod względem ilości jak i wartości stoją na pierwszym miejscu w rocznych połowach światowych. Jedynie w niektórych okolicach, np. w wodach islandzkich oraz koło wysp Lofockich śledź ustępuje miejsca dorszowatym.

W ogólnych jednak połowach poszczególnych krajów europejskich śledź przewyższa znacznie dorszowate zarówno ilościowo jak i wartościowo. Np. w r. 1936, który był szczytowym rokiem połowów ryb morskich do ostatniej wojny łączny połów dorsza krajów europejskich wynosił 1.026.829 ton, połowy śledzia natomiast wyniosły 1.616.302 tony.

Załączona tabelka nr 1 podaje udział poszczególnych krajów europejskich w połowach śledzi w roku 1936.

Tab. 1. Połów śledzia na wodach europejskich w roku 1936.

Kraj	Ilość w tonach
Norwegia	705.457
Wielka Brytania*)	283.161
Niemcy	234.347
Islandia	113.131
Holandia	97.092
Szwecja	65.749
Francja	56.757
Finlandia	21.265
Dania**)	14.849
Belgia	10.644
Łotwa	7.763
Polska	6.087

Razem: 1.616.302

1) Samuel A. M. The herring, its effect on the history of Britain, London, John Murray 1918.

*) łącznie z Irlandią.

**) łącznie z wyspami Faroe.

Poza krajami europejskimi śledź i jego pokrewne gatunki występują masowo w połowach innych krajów. Jakkolwiek statystyki niektórych krajów są niezupełne i niedostępne, zwłaszcza w krajach południowej półkuli, gdzie od r. 1940 połowy śledziowatych wzrosły b. znacznie, to na podstawie dostępnych danych szacuje się przeciętnie roczne połowy śledziowatych (różnych gatunków śledzia, sardynek i szprotów) na około 4 miliony ton rocznie za okres od 1935 do 1939 r. Światowy połów roku 1936, który był szczytowym rokiem połowów ocenia się na 4.800.000 ton śledziowatych.

Około 4 miliony ton śledziowatych stanowi około 20% rocznych szacowanych połowów światowych wszystkich gatunków ryb, skorupiaków i mięczaków.

Jak kształtowały się przeciętne roczne połowy śledziowatych w poszczególnych częściach świata w poszczególnych pięcioleciach (w tonach) wskazuje tab. 2.

Tab. 2. Przeciętne roczne połowy śledziowatych.

Okres	Wszystkie kraje	Europa	Północna Ameryka	Japonia
1920—24	2.490.000	1.023.000	592.000	875.000
1925—29	3.114.000	1.309.000	695.000	1.110.000
1930—34	3.776.000	1.409.000	666.000	1.701.000
1935—39	4.119.000	1.590.000	1.120.000	1.409.000
1940—44	3.206.000	1.054.000	1.133.000	1.019.000

Kształtowanie się światowych połowów śledzi i pokrewnych gatunków przeciętnie rocznie za okres od 1920—1939, w rozbiciu na głównych producentów ilustruje tab. 3.

Tab. 3.

Kraj	Roczny przeciętny połów w tonach	Stosunek procentowy
Japonia	1.273.652	37,7
USA	601.961	17,8
Norwegia	460.961	13,6
Wielka Brytania	333.397	9,9
Kanada	155.863	4,6
Niemcy	119.112	3,5
Portugalia	107.731	3,2
Holandia	81.294	2,4
Francja	80.297	2,4
Islandia	64.149	1,9
Szwecja	55.846	1,7
Dania	15.434	0,5
Nowa Funlandia	10.461	0,3
Belgia	9.025	0,3
Irlandia	5.767	0,2
Razem:	3.374.458	100%

Okres ostatniej wojny odbił się niekorzystnie na połowach i przeciętny połów roczny spadł do około 3 milionów ton, jednakże już w r. 1947 osiągnął cy-

frę przedwojenną i ma stałą tendencję wzrostową. Sama Norwegia osiągnęła przeszło 1 milion ton śledziowatych, również W. Brytania zwiększa z roku na rok połowy śledzia, jakkolwiek obecne cyfry połowów są daleko w tyle w porównaniu do wyników połowów w okresie międzywojennym, co spowodowane jest w pierwszym rzędzie rozwojem rybołówstwa śledziowego w innych krajach i zmniejszającym się w związku z tym możliwościom eksportu śledzi z W. Brytanii.

Zwiększające się stale światowe połowy śledziowatych spowodowane są przede wszystkim wzrostem połowów w Norwegii z 280.000 ton rocznie w latach 1920—24 do około 600.000 ton rocznie w latach 1935—39 oraz około 1.000.000 ton w ostatnich latach. Również połowy śledziowatych w USA wzrosły z około 500.000 ton rocznie w latach 1920—1935 do 920.000 ton rocznie w latach 1935—1939. Połowy Islandii wzrosły z 20.000 ton rocznie w okresie 1920—24 do 130.000 ton w latach 1935—39. Niemcy zwiększyły prawie czterokrotnie własne połowy śledzia w okresie od 1920 do 1933, osiągając około 260.000 ton w 1937 r.

Wzrost połowów śledziowatych w wielu krajach był wynikiem zwiększenia ilości jednostek połowowych oraz znacznego unowocześnienia sprzętu połowowego i wyposażenia technicznego statków rybackich.

W ostatnim czasie wprowadzenie echosondy, radiotelefonu, radaru oraz innych urządzeń przyczyniło się b. poważnie do zwiększenia zdolności połowowej śledziowej floty rybackiej.

ZUŻYTKOWANIE ŚLEDZIA

Śledź solony. Jakkolwiek brak jest dokładnych danych statystycznych można stwierdzić z całą pewnością, iż śledź solony odgrywał znacznie większą rolę przed pierwszą wojną światową niż w okresie międzywojennym oraz w dobie obecnej. Złazszcza silny spadek produkcji śledzi solonych zaznaczył się od lat trzydziestych, kiedy wschodnio-europejskie kraje, a zwłaszcza Związek Radziecki, zmniejszyły poważnie import śledzi solonych z krajów zachodnio-europejskich. W owym okresie eksport śledzi solonych gwałtownie spadł z 530.000 ton w r. 1930 do 320.000 ton rocznie poczynając od r. 1933. Spadek obrotów międzynarodowego handlu śledziem solonym dotknął w pierwszym rzędzie trzy główne kraje produkujące i eksportujące śledzia solonego, tj. W. Brytanię, Norwagę oraz Holandię.

W ciągu drugiej wojny światowej produkcja śledzia solonego obniżyła się b. poważnie, a eksport w okresie 1940—44 spadł do minimum z wyjątkiem Norwegii, której eksport utrzymał się na poziomie przedwojennym oraz Nowej Funlandii, która w okresie wojennym zwiększyła znacznie swój eksport. Po ostatniej wojnie eksport śledzi solonych wzrasta, osiągając poziom z okresu 1935—39 dopiero w r. 1948, a to dzięki silnemu zapotrzebowaniu na śledzie solone, wywołanemu dużym niedoborem po ostatniej wojnie środków spożywczych, zwłaszcza białkowych i tłuszczu.

Tabela 4. ilustruje kształtowanie się eksportu śledzi solonych w latach 1930—1948.

Tabela 4.

K r a j	1930-34*)	1935-39*)	1940-44*)	1945	1946	1947	1948
W. Brytania	177,243	122,894	3,216	9,966	43,406	38,199	49,763
Norwegia	74,098	44,294	46,898	24,423	105,673	92,873	112,639
Holandia	69,533	64,104	3,864	5,000	14,870	48,773	48,806
Kanada	33,922	17,500	9,488	15,385	21,876	17,444	16,404
Islandia	20,741	24,230	4,247	10,835	15,174	6,603	11,020
N. Funlandia	3,994	3,324	6,195	23,842	30,022	15,067	17,070
Szwecja	2,380	3,803	1,937	—	17,761	7,989	24,173
Portugalia	4,066	5,406	6,574	2,694	2,500	2,500	2,000
Inne kraje	6,257	4,135	1,251	2,006	4,834	5,262	6,256
Razem:	393,234	289,691	82,898	94,151	255,916	234,710	288,131

Śledź świeży i mrożony. Eksport śledzi w stanie świeżym oraz mrożonym kształtował się od r. 1930 do wybuchu wojny mniej więcej na poziomie 200.000 ton rocznie. Głównymi eksporterami były następujące kraje: Norwegia, Holandia, Szwecja, Dania, Belgia, W. Brytania. Krajami importującymi były: Niemcy, W. Brytania, kraje środkowo-europejskie oraz Polska. Powojenne możliwości eksportowe śledzia świeżego są ograniczone sezonowym nasileniem połowów, jak np. w Norwegii i dużym oddaleniem od rynków zbytu. Uwidacznia się tendencja w kierunku zwiększenia mrożenia śledzia i to nie tylko dla stworzenia zapasów przynęty dla połowów dorsza, jak to ma miejsce w Norwegii, lecz również dla celów ludzkiej konsumpcji, z przeznaczeniem dla przemysłu przetwórczego.

Śledź puszkowany. Brak jest dokładnych danych odnośnie cyfr produkcji konserw ze śledzia i pokrewnych gatunków w poszczególnych krajach. Jeśli chodzi o eksport konserw ze śledziowatych wy-

nosił on w skali światowej około 120.000 ton rocznie w latach 1930—34 oraz 145.000 ton w latach 1935—39. Głównymi krajami eksportującymi są: Portugalia (głównie sardynki) z ilością 38.517 ton w r. 1939 oraz 32.543 w r. 1948, Norwegia — 31.209 ton w r. 1939 oraz 27.971 w r. 1948 oraz przed wojną Japonia z ilością 31.667 ton w r. 1939.

Mączka i olej śledziowy. Produkcja mączki i oleju śledziowego w ostatnich 30 latach rozwinęła się bardzo silnie, przy czym w r. 1946 już 1/3 całych światowych połowów śledziowatych przerabiana była na olej i na mączkę rybną. Z pozostałych 2/3 do spożycia ludzkiego szła 1/3 połowów, a pozostała 1/3 używana była jako przynęta do połowu innych ryb oraz do przerabiania na nawóz sztuczny.

W tych wszystkich krajach, gdzie uruchomiono przemysł mączki rybnej oraz oleju rybnego stało się to impulsem do ogromnego wzrostu połowów. W Japonii, w Kanadzie, w USA oraz Norwegii rybołówstwo śledzia nigdy by się tak poważnie nie rozwinęło, gdyby w ślad za nim nie szła równoczesna i silna rozbudowa przemysłu mączki i oleju rybnego.

*) przeciętny eksport roczny za okres 5 lat.

MARIAN GÓRNY

PLANOWANIE SKUPU RYB

(artykuł dyskusyjny)

JUŻ sam tytuł mego artykułu nasuwać może szereg wątpliwości i zastrzeżeń. „Skup” bowiem w swej klasycznej formie, polegającej na przejęciu przez sieć punktów skupu i dalszym przekazaniu do aparatu obrotu towarowego produktów rolnych z drobnotowarowej gospodarki rolnej, występuje w obrocie rybami w stosunkowo bardzo nieznacznym stopniu. Gros ryby przechodzi do aparatu obrotu towarowego bezpośrednio od uspołecznionych przedsiębiorstw połowowych, przedsiębiorstw państwowych oraz spółdzielni, jak również od indywidualnych rybaków morskich w portach morskich, z całkowitą pominięciem sieci punktów skupu. Jednak zarówno skup w ścisłym tego słowa znaczeniu jak i dostawy uspołecznionego aparatu połowów rejestrowane są na szczeblu skupu i z tego względu w dalszym ciągu mego artykułu pod pojęciem „planowania skupu” rozumiem będę zarówno zakup od drobnych rybaków słodkowodnych, dokonywany przez punkty skupu, jak również zakup

całkowitej produkcji ryb od przedsiębiorstw połowowych, spółdzielni, rybaków morskich oraz odbiór ryby hodowlanej od państwowych gospodarstw stawowych. Skup w tym szerszym znaczeniu jest podstawowym źródłem masy towarowej w obrocie rybą i to zarówno masy towarowej rynkowej, jak również surowca dla przetwórstwa rybnego, a plan skupu ryb jest punktem wyjściowym do planu przetwórstwa oraz planu obrotu rybami.

Prawidłowe sporządzenie planu skupu oraz jego pełne i terminowe wykonanie warunkują prawidłowość sporządzenia i wykonania planu przetwórstwa rybnego i planu obrotu, a zatem zrealizowanie zaplanowanego spożycia ryb na 1 mieszkańca, czyli wypełnienie zadania w zakresie aprowizacji kraju, nałożonego przez Państwo na aparat obrotu rybami. Ponadto wykonanie planu skupu warunkuje możliwość wykonania planu eksportu ryb, co oznacza dla kraju zdobycie cennych dewiz i utrzymanie oraz pogłębienie rynków zagranicznych.

KOORDYNACJA PLANOWANIA PRODUKCJI I SKUPU

MIMO, że nie ma chyba w aparacie obrotu rybami ani jednego pracownika, który by nie zdawał sobie sprawy z tego podstawowego znaczenia planu skupu, to jednak w praktyce podchodzi się do tego zagadnienia na ogół bez dostatecznej staranności i wagi. Utało się przekonanie, iż plan skupu ryb jest tylko i wyłącznie wynikiem planu połowów i planu hodowli ryby stawowej, a ponieważ planowanie połowów i planowanie hodowli nie należy do kompetencji aparatu obrotu towarowego, ale do przedsiębiorstw połowowych i gospodarstw stawowych, zatem aparat obrotu towarowego winien po prostu przyjąć podane liczby i na nich budować swoje plany. Niewątpliwie na takie ustosunkowanie się do planu skupu pracowników aparatu obrotu ma duży wpływ również i losowy charakter połowów ryb, co w znacznym stopniu utrudnia, a niekiedy wprost uniemożliwia precyzyjne planowanie wielkości połowów. Mam tu na myśli zależność wyników połowów ryb od tak trudnych do przewidzenia czynników, jak stan pogody, temperatura powietrza, okresy tarła, wędrówki ryb itp.

Są to rzeczywiście motywy ważne i istotne. Niepewność podstawowego elementu planu skupu — wielkość produkcji ryb utrudnia w niezwykłym stopniu planować gospodarkę aparatu obrotu rybnego, zwłaszcza jeśli uwzględni się fakt, że planowanie obrotu rybą jest dziedziną stosunkowo młodą i nie posiada jeszcze dostatecznego doświadczenia, ani wypracowanej, wykrystalizowanej metody. Pomimo tych trudności dążeniem naszym powinno być takie przepracowanie zagadnienia skupu, żeby zasadniczy plan — plan dostarczenia na rynek krajowy odpowiedniej ilości (i to w ściśle przewidzianych terminach) białka rybiego — został wykonany, a nawet przekroczony.

PRZY RYBIE MORSKIEJ

JEŚLI chodzi o dostawę ryb (przede wszystkim ryb morskich) przez uspołecznione przedsiębiorstwa połowowe czy rybaków indywidualnych, to wydaje się, że wprowadzenie umów planowych między aparatem połowów i obrotu, powinno postawić zagadnienie planowania wielkości masy towarowej na odpowiednim poziomie. Konieczność uzgodnienia wielkości i terminów dostaw między aparatem połowów i aparatem dystrybucji, dokładne ustalenie miejsc odbioru ryby i szczytowych dziennych kwot wyładunków, w zależności od przepustowości portów, usunie z jednej strony obserwowaną dotychczas żywiołowość połowów, skłoni aparat połowowy do przystosowania się do potrzeb rynku, a z drugiej strony nałoży na aparat skupu obowiązek przygotowania się do przyjęcia ryb w szczytowym sezonie i odpowiedniego przygotowania rezerw na okresy martwych sezonów.

Uzgadnianie wzajemne wielkości terminów dostaw umożliwi wszechstronne — od strony warunków połowów i od strony zapotrzebowania rynku — zbadanie całości zagadnienia, a przede wszystkim pozwoli na pełną koordynację inwestycji aparatu połowowego i dystrybucyjnego. Zasadniczym bowiem dotychczasowym mankamentem na tym od-

cinu był brak koordynacji inwestycji. Nawet, jeśli przepustowość aparatu dystrybucyjnego w skali rocznej odpowiadała zdolności połowowej przedsiębiorstw połowowych, to jednak w okresach szczytowego nasilenia połowów ryb morskich była niewspółmiernie mała w porównaniu ze zdolnością połowową i to zarówno na odcinku chłodni i zamrażalni, zapewniających przechowywanie sezonowych rezerw, jak i na odcinku samej dystrybucji (ilość i przepustowość punktów sprzedaży).

Dysproporcje te pogłębiały się jeszcze przez żywiołowe dążenie rybaków do wyrównania w okresie poszczególnych połowów niedoborów wykonania planu w okresie trudniejszych warunków połowowych. Zawieranie umów planowych, stawiających jako istotny warunek terminy dostaw, z jednej strony zmobilizuje aparat połowowy do walki o wykonanie planu we właściwych terminach i pokonywanie nieprzewidzianych przeszkód w warunkach zewnętrznych i zahamuje niesłuszny niekiedy z punktu widzenia ogólnonarodowych interesów, pęd do znacznego przekraczania planów w lepszych warunkach połowowych, a z drugiej strony pozwoli na ujawnienie dysproporcji między zdolnością przepustową aparatu dystrybucji i aparatu połowowego, ujawni wąskie gardła i tym samym pozwoli je zwalczyć.

Z rozważań powyższych wynika rola aparatu obrotu przy planowaniu skupu, rola bynajmniej nie polegająca na biernym przyjęciu do wiadomości liczb planu połowów. Aparat skupu winien ze swej strony, wspólnie z aparatem połowów, plan połowów tworzyć, analizować i całkowicie skoordynować z własnym planem skupu. Tylko wtedy możliwe będzie ustalenie decydujących ogniw planu i ich skuteczne rozwiązanie.

PRZY RYBIE STAWOWEJ I RZECZNEJ

NA odcinku planu skupu ryb stawowych rola aparatu skupu jest nierównie ważna. Warunki atmosferyczne odgrywają tu mniejszą rolę, hodowlę ryb stawowych można planować prawie tak dokładnie jak hodowlę zwierząt rzeźnych. Ustalenie zatem wielkości i terminowości dostaw może być całkowicie uregulowane. Pomimo tego dotychczas plany hodowli karpia w małym tylko stopniu uzgadniane były z aparatem skupu i dystrybucji. Karp eksportowy hodowany był np. najczęściej w gospodarstwach leżących w głębi kraju, karp przeznaczony na zaopatrzenie rynku krajowego — w gospodarstwach położonych dogodnie dla eksportu. Powodowało to konieczność kosztownych przerzutów towaru, wpływało na wzrost kosztów, wzrost trudności technicznych itp. Uzgodnianie planów skupu i planów hodowli pozwoli na właściwą racjonalizację rozmieszczenia hodowli, uwzględnienie potrzeb rynku odnośnie asortymentu karpia, umożliwi nastawienie hodowli na odpowiedni asortyment. Stąd i przy tym zagadnieniu rola przemysłanego skupu, wysuwającego postulaty odnośnie asortymentu i rejonizacji hodowli, jest bardzo wielka, a dotychczas niedoceniana. W aparacie planistycznym w obrocie rybą nie może się ograniczać do biernego przyjęcia liczb produkcji podawanych przez gospodarstwa stawowe.

Jednak plan skupu to nie tylko ustalenie szacunku bazy surowcowej i wielkości masy towarowej. Dotychczas jeszcze zbyt często podchodzi się do planu skupu bezdusznie, jako do formularza, podającego w formie bilansu przychód masy towarowej z połowów i hodowli na jednej stronie arkusza, a na drugiej — rozchód tej masy do odbiorców. Plan skupu — to ujęte w formę arkusza bilansowanego żywe i konkretne zadanie, stawiane przed aparatem skupu przez Polskę Ludową, to jednocześnie ustalenie środków, jakimi to zadanie powinno być wypełnione i przekroczone.

PRZY RYBIE RZECZNEJ

W ZAKRESIE skupu ryby rzecznej i jeziorowej nie wystarczy stwierdzenie, że skup ryb jeziorowych i rzecznych wyniesie pewną ilość ton ryby, z czego punkty skupu przyjmą jedną część, a hurtownie resztę. Plan powinien być mobilizujący, powinien stawiać zadanie powiększenia masy skupowej i ulepszenia systemu skupu. W zakresie powiększenia masy skupowej plan skupu ryb powinien objąć w większym niż dotychczas stopniu produkcję naszych rzek i małych zbiorników wodnych. Oczywiście nie stać nas na awanturnictwo gospodarcze. Nie możemy uruchamiać wielkiej ilości punktów skupu po to tylko, żeby ująć niewielkie ilości ryby łowione w małych obwodach rybackich na rzekach. Byłoby to marnotrawstwem pieniędzy i sił ludzkich, niewykorzystanych w deficytowych punktach skupu dla niedużej ilości ryb.

Planowanie skupu nie może jednak pominąć tego zagadnienia stwierdzeniem, iż ujęcie produkcji rzek i małych jeziorok jest nieopłacalne.

Plan skupu musi przynieść:

- 1) stwierdzenie jak wielka jest produkcja ryb w ogóle;
- 2) jak duża część tej produkcji i z jakich powodów nie została dotychczas wchłonięta przez zorganizowany aparat obrotu;
- 3) winien szukać możliwości wprowadzenia do zorganizowanego obrotu masy towarowej stojącej poza planem.

Czy dałoby się produkcję rzek ująć dzięki zorganizowaniu rybaków rzecznych w spółdzielnie, czy przez zawieranie z rybakami umów nakładających na nich obowiązek wysyłania złowionej ryby do najbliższego punktu koleją, czy przez zorganizowanie u jednego spośród rybaków na kilka lub kilkanaście obwodów rybackich w zbiornicy złowionych ryb, czy wreszcie zorganizowanie sieci lotnych, objazdowych punktów skupu — wszystko są to możliwości uaktywnienia rybaków rzecznych i pozyskania dla zorganizowanego obrotu rybą nowych ton masy towarowej.

SKRÓCIĆ CYKL OBROTU

W PLANIE skupu powinno znaleźć odzwierciedlenie dążenie do powiększenia masy towarowej. Zapewnienie rybakowi możliwości zbytu złowionej przez niego ryby w każdej ilości i w każdej porze roku wzmoże wybitnie jego dążenie do powiększenia połowów.

Z drugiej strony w planie skupu powinno znaleźć odbicie dążenie do skrócenia cyklu obrotowego rybą świeżą przez powiększenie ilości dostaw bezpośrednich od producenta do ostatniego ogniw obrotu — sklepu detalicznego. Sumaryczne odzwierciedlenie dążności do stałej poprawy działalności aparatu skupu powinno znaleźć swój wyraz w planie w postaci wskaźnika porównawczego z latami ubiegłymi. Stąd wskaźnik ten powinien być integralną częścią planu, a kontrola wykonania planu, ciągłe porównywanie założeń planu z przebiegiem wykonania, powinno się stać przedłużeniem planowania. Plan i sprawozdanie z wykonania planu to dwie części tego samego zagadnienia, nierozdzielnie ze sobą powiązane.

Tak pojęty plan skupu nie będzie tylko buchalteryjnym arkuszem, nad którego sporządzeniem główną się szczupłą jeszcze kadry planistyczne w aparacie obrotu rybnego, ale stanie się narzędziem walki o usprawnienie skupu zapewniającym wykonanie wszystkich zbudowanych na nim planów odcinkowych, jak: plan obrotu, przetwórstwa, eksportu, zatrudnienia i transportu.

Inż. BOLESŁAW DĄBROWSKI

O KOORDYNACJĘ PLANÓW PRZEMYSŁU RYBNEGO

„Trzeba, aby wszyscy pracowali według jednego wspólnego planu, na uspołecznionej ziemi, w uspołeczniionych fabrykach i zakładach pracy według jednego powszechnego systemu”.

LENIN

SYSTEM gospodarki planowej narzuca obowiązek na wszystkie działy gospodarstwa narodowego nie tylko planowania i to planowania długofalowego, ale jeszcze drugi obowiązek uzgodnienia wszystkich planów w jedną całość. Musimy uzgadniać produkcję z konsumpcją, aby móc w odpowiedniej chwili zażądać od potrzeby regulować całokształt zagadnienia. I tak w przemyśle rybnym (określeniem tym obejmuję wszystkie zagadnienia związane z wyprodukowaniem, przetworzeniem i roz-

prowadzeniem ryb) musimy uzgodnić plany wszystkich poszczególnych stadiów, którym podlega ryba od momentu złowienia, aż do samego jej spożycia. Jeszcze niedawno każde zagadnienie było planowane oddzielnie bez wzajemnego uzgadniania i skoordynowania planów zągębiających się odcinków gospodarki rybnej.

Wyjściowym zagadnieniem jest produkcja ryb, która daje nam pierwsze cyfry, na których możemy opierać plany przetwórstwa i obrotu rybnego, lecz

tylko wzajemne uzgodnienie tych cyfr da nam możliwość właściwego planowania całokształtu zagadnienia.

W niniejszym artykule chciałbym oświetlić planowanie produkcji w rybołówstwie śródlądowym i to planowanie nie tylko bieżące operatywne, ale także planowanie długofalowe objęte planem 6-letnim.

Produkcja rybna jeszcze do dnia dzisiejszego jest rozproszona pomiędzy wieloma instytucjami, czy to państwowymi jak Państwowe Gospodarstwa Rolne, PCLPN „Las” i jeszcze kilka innych, poza tym występują na rzekach rybacy indywidualni (dzierżawcy) i stosunkowo w małej ilości spółdzielnie produkcyjne oraz towarzystwa wędkarskie. To rozdrobnienie produkcji nie daje do dzisiejszego dnia możliwości całkowitego uchwycenia planowania, a poza tym stanowi jeszcze jeden ujemny moment dla gospodarki planowej, brak dyspozycyjności. Przedsiębiorstwa państwowe, jak PGR czy PLPN „Las” rozumieją konieczność uzgadniania swoich planów, ale już instytucje, w których gospodarka rybna jest sprawą uboczną nie uzgadniają planów i nie są całkowicie dyspozycyjne.

Natomiast drobni dzierżawcy na rzekach są zupełnie nieuchwytni. W związku z tym, aby osiągnąć możliwość całkowitej koordynacji planów w „przemysle rybnym”, musimy dokonać zjednoczenia produkcji, a w każdym razie jego głównej części objętej przez różne instytucje państwowe. Dotychczasowe plany czy to produkcji czy obrotu były tworzone przeważnie odgórnie bez udziału czynnika oddolnego. Wywoływało to z jednej strony mylne planowanie, a z drugiej brak poczucia współodpowiedzialności u wykonawców planu czy to rybaka liniowego, czy prostego pracownika obrotu czy przetwórstwa. Dlatego musimy łączyć planowanie odgórne z planowaniem oddolnym, które winno być podstawą planu.

CZYNNIKI KSZTAŁTUJĄCE PRODUKCJĘ

CHCĄC przystąpić do tworzenia tak uzgodnionego planu, musimy zastanowić się jakie czynniki wpływają na kształtowanie się produkcji ryb. Zagadnienie produkcji ryb można podzielić na dwie czynności:

1. Zagospodarowanie. 2. Eksploatacja.

Eksploatacja zasadniczo nie wpływa ani na ilość, ani na jakość produkcji. Produkcję zarówno pod względem jakości, jak i ilości kształtuje zagospodarowanie. Chcąc więc planować produkcję musimy przede wszystkim rozpatrzyć możliwości zagospodarowania i uzyskania najwyższej produkcji pod względem jakości, jak i ilości. Co reguluje jakość uzyskiwanej produkcji innymi słowy skład gatunkowy ryb.

Każdy zbiornik, jezioro czy rzeka ma pewne warunki fizyko-chemiczne i biologiczne, które pozwalają na występowanie w nich pewnych gatunków, a uniemożliwiają występowanie innych.

Stawy posiadają zbliżone warunki i dlatego możemy w nich hodować zasadniczo karpia lub lina, a inne gatunki jedynie ubocznie.

Rzeki dzielą się na trzy strefy:

Strefę pstrąga — strefę brzany — strefę leszcza.

Jezior w Polsce dotychczas nie dzielono, a istniejących podziałów na typy (wg autorów zagranicznych) nie stosowało się w praktyce. W chwili obecnej PGR dla celów zarówno planowania, zagospodarowania, produkcji i eksploatacji wprowadziły podział jezior na 5 typów.

Wprowadzenie podziału jezior na typy da nam możliwość obliczenia możliwości produkcji, które możemy wykorzystać dopiero po całkowitym zagospodarowaniu. W chwili obecnej większość jezior nie jest wykorzystana całkowicie na skutek niewłaściwego składu gatunkowego, wyniszczenia cennych gatunków użytkowych, a rozmnożenia gatunków mało wartościowych, a nawet szkodliwych z punktu widzenia gospodarczego. W jeziorach naszych zbyt niski jest stan pogłowia takich gatunków jak sandacz, sielawa i sieja natomiast wyraźnie w zbyt dużych ilościach występują takie gatunki jak okoń, jazgarz, karp.

Czy przy zagospodarowaniu jezior możemy się kierować wyłącznie wymaganiami ściśle hodowlanymi? Musimy także uwzględniać wymagania przetwórstwa i obrotu rybnego. I tu należy poruszyć sprawę konieczności ściślej współpracy pomiędzy produkcją a obrotem i przetwórstwem. Zarówno produkcja w swoich planach musi uwzględniać wymagania obrotu i przetwórstwa, jak i odwrotnie. Jeśli przetwórstwo wymaga zwiększenia produkcji jakiegoś gatunku, to w ramach możliwości hodowlę należy postawić na produkcję tego gatunku. (Jako przykłady podam produkcję raka, czy sielawy).

Ale obrót musi stawiać swoje wymagania dostatecznie wcześniej, aby hodowla mogła wykonać te zalecenia i odpowiednio przestawić produkcję. (Jako przykład podam produkcję karpia ciężkiego, wymagającego dwóch lat, inne gatunki wymagają jeszcze dłuższego okresu). Tak samo aparat obrotu winien odbierać całkowitą produkcję bez pozostawienia pewnych gatunków poza obrotem. Takim przykładem w chwili obecnej jest rak amerykański (pręgowaty), który nie jest w ogóle odbierany przez obrót. Jest to gatunek mało wartościowy, wypierający jednak dwa pozostałe gatunki raka szlachetnego i błotnego.

Tego rodzaju polityka jest niesłuszna i błędna, gdyż gatunki raka szlachetnego i błotnego są eksploatowane, natomiast rak amerykański na skutek jego nie łowienia w praktyce podlega pełnej naturalnej ochronie i możemy spodziewać się, że opanuje je wszystkie wody w Polsce.

POTRZEBA KOORDYNACJI PRODUKCJI I OBROTU

PO uzgodnieniu planu produkcji zarówno z wymaganiami hodowli, jak i obrotu oraz przetwórstwa, należy przystąpić do zaplanowania środków, które umożliwią wykonanie planu produkcji. Obecnie stosuje się zasadniczo następujące metody zagospodarowania:

- 1) ochronę gatunków istniejących,
- 2) zarybianie,
- 3) usuwanie gatunków szkodliwych.

Dotychczas najczęściej używaną metodą była ochrona. Jest to metoda najłatwiejsza, jednak podnosząca pogłowie stosunkowo wolno i tylko w tych wypadkach, kiedy w zbiorniku mamy dogodne warunki dla rozrodu.

Metodą, którą obecnie coraz silniej zaczyna się stosować jest zarybianie. Daje ono nam możliwość wprowadzania nowych gatunków i intensyfikowania gatunków mających słabe możliwości rozmnażania. Dotychczas plan zarybieniowy nie był związany ściśle z planem produkcji. Dziś staramy się te dwa plany połączyć, a da się to uzyskać jedynie przez umasowienie produkcji materiału zarybieniowego cennych gatunków ryb. Jednocześnie z zagospodarowaniem musimy i eksploatację skoordynować z ogólnym planem.

Eksploatacja zależna jest od wielu czynników, częściowo od woli człowieka, częściowo od czynników, na które człowiek nie ma wpływu. Jeśli chodzi o koordynację eksploatacji z obrotem i przetwórstwem, to należy starać się o równomierność połowów. Jednak na wodach otwartych nie można tego całkowicie przeprowadzić. Połowy ryb zarówno na wodach otwartych śródlądowych, jak i na morzu są nierównomierne, nasilenia połowów są sezonowe. Wahania połowów albo są powtarzalne (tarło, zima) — wtedy możemy je objąć planem, albo wynikają z przyczyn, których nie możemy przewidzieć (zimna wiosna, sztormy, niezamarzanie jezior itp.). Często przewidziane planem rozpoczę-

cie połowów ryb na jeziorach opóźnia się na skutek późnej wiosny lub niezamarznięcia skorupy lodowej. W roku bieżącym np. na wschodzie kraju rozpoczęto połowy po 15 stycznia, a na zachodzie (Szczecin) prawie nie można było łowić pod lodem w ciągu całej zimy. Tym niemniej producent winien starać się uwzględniać potrzeby obrotu i przetwórstwa i dążyć do regularnych i równomiernych dostaw, aby nie dopuszczać do przestojów lub nadmiernych dostaw.

Biorąc pod uwagę zależność wykonania planów od czynników niezależnych od człowieka, musimy uwzględniać w rybołówstwie możliwość nie wykonania ich w poszczególnych miesiącach, a nawet w kwartałach. Dążeniem jednak zarówno produkcji jak i obrotu i przetwórstwa winna być przede wszystkim jak najdalej idąca koordynacja w sporządzaniu planów zarówno rocznych, jak i następnie rozbijanie ich na operatywne (wykonawcze) plany kwartalne i miesięczne. Na odcinku rybołówstwa śródlądowego zrobiono już pod tym względem poważny krok naprzód.

Jakkolwiek roczne plany produkcji ryb słodkowodnych na rok 1950 były układane jeszcze bez współudziału czynnika obrotu, to już kwartalne i operatywne plany miesięczne w 1950 r. są uzgadniane i opracowywane wspólnie z przedstawicielami czynnika obrotu, tj. Centrali Rybnej na comiesięcznych konferencjach w Ministerstwie Rolnictwa i Reform Rolnych.

GOSPODARKA RYBNA W NIEMIECKIEJ REPUBLICIE DEMOKRATYCZNEJ

Artykuł napisany specjalnie dla „Gospodarki Rybnej” przez p. Balla Naczelnika Wydziału Rybactwa w Ministerstwie Apropowizacji NRD.

PODOBNIĘ jak to ma miejsce w innych gałęziach produkcji Demokratycznej Republiki Niemieckiej, również i w rybołówstwie podstawą produkcji jest plan, którego wykonanie lub przekroczenie ponad normę jest ambicją każdego rybaka. Jednakże wypełnienie planu przy rybołówstwie jest znacznie trudniejsze i dlatego nie można tu robić porównań z każdym innym zakładem pracy. Niezależnie od biologicznych warunków, rybołówstwo podlega wpływom atmosferycznym.

Po wojnie przed gospodarką rybą w Niemieckiej Republice Demokratycznej stało się zadanie, nie dające się tak łatwo rozwiązać. Jeśli chodzi o rybołówstwo słodkowodne, stan jego skutkiem wojny i rabunkowej gospodarki w tym okresie uległ znacznemu zmniejszeniu. Wody rzek przeważnie zanieczyszczone znajdują się w stanie opłakanym.

Podobnie przedstawia się sprawa, jeśli chodzi o rybołówstwo przybrzeżne i morskie w okolicach Meklemburgii. Zaniedbany mocno podczas wojny sprzęt rybacki, jak i kutry z ich przestarzałymi motorami, wykorzystywano przeważnie bardzo mało. W rybołówstwie dotkliwie odczuwało się brak sieci, lin, powrozów, ropy, jak i motorów oraz części zamiennych do nich. Poza tym znaczna część rybaków trzymała

się starych tradycji i dopiero teraz zaczęli przyswajać sobie postępowe metody pracy.

JEŚLI nawet dzięki stałej i czynnej pomocy ze strony władzy okupacyjnej rozwój gospodarki rybnej w Niemieckiej Republice Demokratycznej i wyposażenie w sprzęt połowowy nie tylko osiągnęło poziom przedwojenny, ale również przekroczyło ten poziom, to mimo to istnieje jeszcze szereg nierozwiązanych problemów w gospodarce rybnej. Wiadomo powszechnie, że zaopatrzenie w ryby i przetwory rybne na terenie Niemieckiej Republiki Demokratycznej jest obecnie jeszcze niewystarczające. Ażeby osiągnąć osiągnąć przedwojenny stan spożycia tzn. około 10 kg ryby rocznie na osobę potrzeba nam 200.000 ton ryby.

Mało znany jest fakt, że udział rybołówstwa niemieckiego na Bałtyku przed wojną w porównaniu z ogólnymi połowami Niemiec był stosunkowo nieznaczny. W 1938 roku łączny połów na Morzu Północnym, Bałtyku oraz na wodach Islandii i Morza Barentsa wyniósł 661.200 ton, a na wodach Morza Bałtyckiego tylko 56.400 ton.

W stosunku do stanu przedwojennego Niemiecka Republika Demokratyczna odniosła obecnie poważny sukces, jeśli chodzi o rybołówstwo w Meklemburgii. W 1950 r. przewiduje się dalszy poważny wzrost pro-

dukcji rybnej. Rok ten stoi pod znakiem odbudowy i dalszego rozwoju uspołecznionych gospodarstw rybnych. Zjednoczenie Uspołecznionych przedsiębiorstw rybnych w Sassnitz stało się w krótkim czasie bardzo ważnym czynnikiem gospodarczym meklemburskiego wybrzeża Morza Bałtyckiego.

Uruchomione na początku 1949 roku drobne przedsiębiorstwo uspołecznione postawiło sobie za zadanie w ramach planu 5-letniego zaopatrzenie ludności Niemieckiej Republiki Demokratycznej w świeżą rybę oraz przetwory rybne. Uspołeczniony tabor połowowy, składający się z 90 nowoczesnych kutrów rybackich i pewnej ilości ługrów, odegra bardzo poważną rolę w pokryciu potrzeb żywnościowych ludności Niemieckiej Republiki Demokratycznej.

W przetwórstwie rybnym, które obok rybolówstwa odgrywa bardzo poważną rolę w gospodarce żywnościowej, wysuwa się na czoło wspomniane wyżej przedsiębiorstwo uspołecznione, eksploatujące własne i wydzierżawione zakłady przetwórcze.

ZE względu na wielkie znaczenie rybolówstwa dla gospodarki narodowej, rząd Niemieckiej Republiki Demokratycznej opracował program rozbudowy tej gałęzi produkcji kosztem wielu milionów marek, a obejmie ona przede wszystkim uspołecznione przedsiębiorstwa.

Zainteresowanie ze strony Ministra Przemysłu — Selbmanna tą sprawą podczas jego pobytu w Sassnitz

i w Rostock-Mariennehe, daje gwarancję, że te wielkie zadania będą szybko i w czasie jak najkrótszym zrealizowane.

W myśl projektu poza budową kombinatu przetwórstwa rybnego przewiduje się w Sassnitz budowę fabryki lodu, hali rybnej i warsztatów remontowych dla taboru pływającego, jak i rozbudowę samego portu. Również przewiduje się budowę wielkiego osiedla rybackiego.

Plany rozbudowy bazy rybackiej w Rostock-Mariennehe pod względem rozmiaru inwestycji przewyższają daleko plan budowy w Sassnitz. Oprócz nowoczesnego według wszelkich wymogów techniki kombinatu przetwórstwa rybnego, hali rybnej i osiedla rybackiego planuje się również budowę basenów portowych dla uspołecznionej flotylli ługrowej. Ta ostatnia budowa jest obecnie najpilniejsza.

Rozbudowa gospodarki Niemieckiej Republiki Demokratycznej, służącej pokojowym celom, odbywa się planowo i w sposób rzeczowy. Bezrobocie, strajki i kryzysy gospodarcze, stałe zjawiska świata kapitalistycznego stały się w Niemieckiej Republice Demokratycznej pojęciem obcym.

Stosunki gospodarcze Niemieckiej Republiki Demokratycznej z krajami demokracji ludowej, szczególnie z polskim narodem, opierając się na wzajemnym zaufaniu i przyjaznej współpracy, służą sprawie wzmocnienia frontu pokoju i postępu.

ADAM SKIBA

DYSTRYBUCJA RYBY ŚWIEŻEJ W SPOŻYWCZYCH SKLEPACH MIESZANYCH

WZRASTAJĄCA w planie 6-letnim produkcja ryb słodkowodnych i zwłaszcza morskich oraz planowany wzrost spożycia ryb do liczby 6 kg na głowę mieszkańca tj. do liczby dwa razy większej w porównaniu z rokiem 1949, wymagać będzie umiejętnej, celowej i stałej popularyzacji ryb i przetworów rybnych oraz propagandy spożycia z jednej strony oraz zdwojonych wysiłków całego uspołecznionego aparatu dystrybucyjnego dla rozprowadzenia ryb w stanie świeżym do najdalszych zakątków kraju, z drugiej.

Ażby sprostać tym olbrzymim zadaniom rozprowadzenia całej masy rybnej po kraju nie wystarczy oczywiście najlepiej nawet wyposażona technicznie i w miarę gęsta sieć branżowa sklepów rybnych Centrali Rybnej, lecz w akcję tę musi być wciągnięta potężna sieć dystrybucyjna całego sektora uspołecznionego.

O ile do rozprowadzania takich artykułów rybnych jak konserwy, marynaty, ryby solone oraz wędzone może być użyty dosłownie każdy sklep spożywczy, gdyż obrót tymi artykułami nie wymaga żadnych dodatkowych urządzeń, sklepy te nie są przygotowane do rozprowadzania ryby mrożonej, a zwłaszcza świeżej, występującej w pewnych okresach masowo. Na tym odcinku Centrala Rybna odczuwa największe trudności, gdyż cały ciężar rozprowadzenia ryby świeżej —

artykułu szybko psującego się — spada praktycznie biorąc na barki jej własnej, stosunkowo szczupłej sieci sklepów branżowych.

Zasadnicza trudność polega w chwili obecnej na braku odpowiednio dużych zamrażalni oraz chłodni składowych, pozwalających na zdjęcie i zamagazynowanie nadwyżek ryb w okresie sezonowych masowych połowów w formie ryby mrożonej i przetrzymanie tych nadwyżek na okres słabych połowów i większego spożycia. Dotyczy to zwłaszcza dorsza, którego masowe szczytowe połowy ograniczają się właściwie do 2 miesięcy wiosennych marca i kwietnia, kiedy zaczyna się sezonowy stopniowy silny spadek spożycia ryby świeżej w całym kraju. Nic dziwnego, że biorąc pod uwagę ciągle jeszcze tkwiące w naszym społeczeństwie uprzedzenie do ryby morskiej, a zwłaszcza do dorsza, Centrala Rybna boryka się w tym okresie z trudnościami prawie nie do pokonania.

Trudności te będą mogły być przezwyciężone dopiero po rozbudowie odpowiedniej sieci chłodni i zamrażalni w miejscach produkcji, (w morskich portach rybackich i ośrodkach produkcji jeziorowej) oraz po odpowiedniej rozbudowie sieci chłodniczej w kraju, składającej się z dużych chłodni składowych oraz mniejszych chłodni w hurtowniach, podhurtowniach i sklepach detalicznych.

Zanim taka sieć chłodnicza powstanie, a trzeba sobie zdać sprawę z tego, że i w planie 6-letnim potrzeby chłodnicze na tym odcinku nie będą mogły być całkowicie zaspokojone, powstaje pytanie oraz problem, co zrobić z masowymi nadwyżkami ryb w szczytowych okresach połowów.

Jednym ze sposobów uporania się z tymi nadwyżkami to zwiększenie sprzedaży ryby świeżej w całej sieci detalicznej w okresie masowej podaży ryby zwłaszcza morskiej tj. dorsza.

Jest rzeczą jasną, że detaliczna sieć branżowa Centrali Rybnej, sieć kosztowna i wymagająca odpowiednich urządzeń, okazałaby się inwestycją nie jest w stanie przepuścić przez swój aparat w okresie masowych połowów całej ilości ryby jaka jest do dyspozycji. Byłoby zresztą niecelowe i gospodarczo całkowicie nieuzasadnione rozbudowywać sieć branżową rybą do takich rozmiarów, ażeby mogła przepuścić przez swój aparat wszystkie nadwyżki ryb w okresie masowych, trwających zaledwie parę miesięcy w roku, połowów.

Zachodzi zatem konieczność użycia do dystrybucji ryby świeżej w pewnych okresach potężnej sieci spożywczych detalicznych sklepów mieszanych całego sektora uspołecznionego, zarówno w miastach, ośrodkach fabrycznych jak i na wsi.

AKCJA wprzeżnięcia do dystrybucji świeżej ryby uspołecznionych sklepów detalicznych trwa już prawie od 2 lat, lecz jak dotychczas rezultaty tej akcji są bardzo mizerne.

Przyczyny tego stanu rzeczy to przede wszystkim całkowite nieprzygotowanie techniczne tych sklepów do prowadzenia sprzedaży ryby świeżej, brak jakichkolwiek urządzeń chłodniczych i wynikająca z tego niechęć personelu sklepowego sklepu mieszanego do prowadzenia ryby świeżej. Dochodzi do tego zupełny brak przeszkolenia tego personelu, który nie umiejąc się z tym towarem obchodzić nie dba o jego należyte przechowywanie w sklepie i umiejętne podanie konsumentowi. Często ryba świeża w sklepie mieszanym znajdowała się w tak opłakanych warunkach higienicznych, że odstręczała samym swym wyglądem konsumenta od kupna i zamiast zwiększenia sprzedaży ryby osiągało się efekt wprost przeciwny.

Pragnąc na skalę masową użyć sieć spożywczych sklepów detalicznych sektora uspołecznionego do rozprowadzenia ryby świeżej, nie możemy sobie pozwolić również na masową budowę chociażby lodówek chłodzonych lodem. Prędko bowiem okazałoby się, że poza parę miesiącami w roku, gdy posiadamy nadmiar ryby świeżej przez pozostałe miesiące brak byłoby towaru dla obsługi całej sieci sklepów wciągniętej w masową akcję rozprowadzania ryby świeżej i inwestycje te nie byłyby właściwie wykorzystane.

Problem ten powinien i może być rozwiązany dopiero w miarę wyposażenia wszystkich sklepów spożywczych w nowoczesne elektryczne lodówki, kontenery, czy szafy chłodnicze umożliwiające przechowywanie w nich wszystkich artykułów spożywczych szybko psujących się z równoczesnym przejściem na sprzedaż ryby nie w stanie świeżym, lecz w postaci mrożonych filetów.

Mrożone filety z ryb, szczególnie i efektywnie opakowane w paczkach po 1 do 3 kg nie wydzielające żad-

nej woni i zapachu, mogą z powodzeniem być przechowywane w tej samej podręcznej chłodni sklepowej łącznie z innymi produktami spożywczymi bez żadnej dla nich szkody, jak to jest już praktykowane w wielu krajach. Przejście jednak na ten najbardziej racjonalny system sprzedaży ryby mrożonej (filetowanej) wymaga, jak powiedziano powyżej, rozbudowy sieci chłodni — zamrażalni w ośrodkach produkcyjnych i przedłużenia łańcucha chłodzenia poprzez rozbudowę chłodni składowych, transportu chłodniczego, aż do detalu.

Wymaga to jednak bardzo poważnych inwestycji oraz czasu i nie od razu może być zrealizowane. Wzmagające się natomiast z roku na rok połowy zmuszają nas do tego, ażeby nawet w obecnych warunkach szukać wszelkich możliwych sposobów uplasowania nadwyżek ryby świeżej w okresie sezonowych połowów. Jednym z tych sposobów i to mogącym być na dużą skalę stosowanym, to czynniejszy i bardziej intensywny niż dotychczas współudział w akcji rozprowadzania ryby świeżej całego sektora uspołecznionego.

SIEĆ sklepów mieszanych sektora uspołecznionego wciągnięta do masowej sprzedaży ryby świeżej winna w sezonie masowych połowów uzupełnić sieć branżową Centrali Rybnej i odegrać ważną rolę w dystrybucji ryby świeżej. Ażeby to zadanie sektora uspołecznionego mogło być wykonane trzeba przede wszystkim spełnić dwa warunki:

Przeszkolić personel sklepowy odnośnie właściwego i umiejętnego obchodzenia się z rybą świeżą w sklepie mieszanym.

Dostarczyć sklepom mieszanym odpowiednie urządzenia dla przechowywania ryby świeżej w lodzie, które by było:

- a) tanie w wykonaniu, a zatem nie wymagałoby poważniejszych sum inwestycyjnych i mogło być wykonane ze środków obrotowych,
- b) niezbyt duże, lekkie i wygodne w ustawieniu w dowolnym miejscu sklepu celem ochrony przed słońcem,
- c) odpowiednio szczelne i nieprzepuszczające wody z topniejącego lodu, która jak to ma miejsce dotychczas zawilgaca i zanieczyszcza sklep,
- d) umożliwiło przechowywanie ryby w warunkach całkowicie higienicznych i przez estetyczne zaprezentowanie ryby zachęcało konsumenta do kupna tejże.

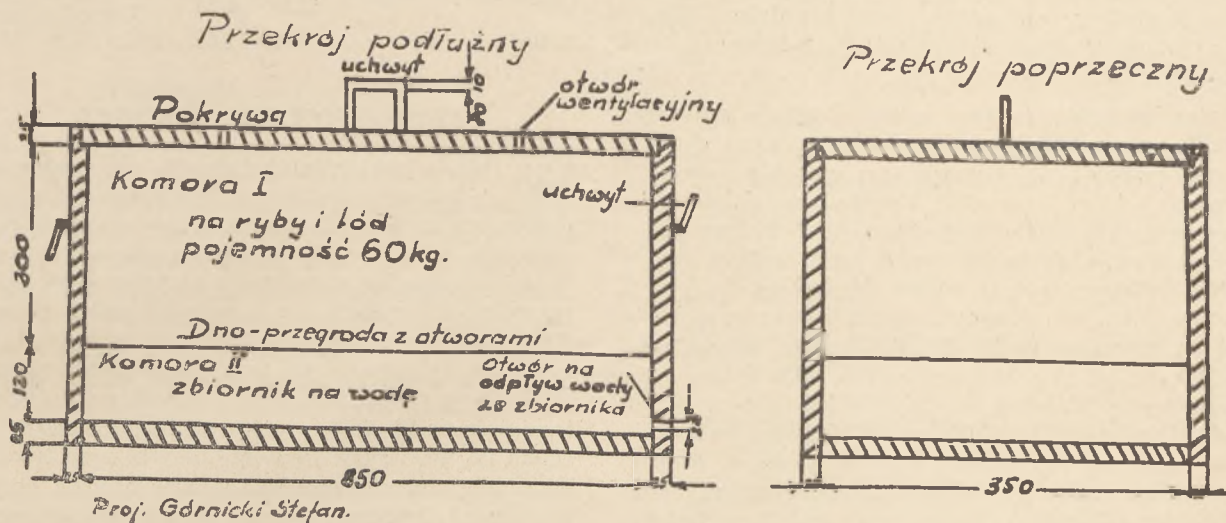
Warunkom tym całkowicie może odpowiadać skrzynka - lodówka, urządzeniem stanowiąca połączenie lodówki chłodzonej lodem oraz zwyczajnej skrzynki do ryb, zaprojektowana ostatnio przez pracownika Centrali Rybnej St. Górnickiego. Skrzynka ta została zgłoszona jako pomysł racjonalizatorski do Głównej Komisji Usprawnień przy Centrali Rybnej i przez tę Komisję uznana jest jako projekt udany, mogący oddać wielkie usługi w detalicznym handlu rybnym i w sklepach mieszanych. Projektanta przedstawiono do nagrody przewidzianej dla racjonalizatorów.

Skrzynka - lodówka składa się zasadniczo z dwóch części. Część górna służy jako pomieszczenie lodu

oraz świeżej ryby o pojemności do 60 kg łącznie i posiada na dnie otwory dla spływania wody z topniejącego lodu. Część dolna służy jako zbiorniczek dla wody spływającej z topniejącego lodu i posiada otwór, który można otwierać i zamykać dla odpływu wody. Obydwie komory winny być wybite wewnątrz blachą nierdzewną, a komora górna dodatkowo po-

umożliwi jednakże przechowywanie ryby świeżej w lodzie w stanie dobrej świeżości w ciągu co najmniej 48 godzin, co jest wystarczającym okresem czasu dla sprzedania ilości około 30 kg ryby świeżej.

Wprowadzenie na skalę masową tego rodzaju skrzyniek - lodówek do sklepów spożywczych mieszanych niewątpliwie w bardzo znacznym stopniu umożliwi



malowana i polakierowana na białło. Całość wykonana z drzewa (sosnowego) z heblowanych elementów i zewnętrznie również pomalowana na białło i lakierowana.

Wymiary skrzynki: długość 85 cm, wysokość 42 cm, szerokość 5 cm, lecz mogą być i cokolwiek większe. Skrzynia u góry zamknięta jest wiekiem z uchwytem wybitym również blachą ze strony zewnętrznej. Wiek to można tak skonstruować, ażeby po otwarciu go w trakcie sprzedaży można go było używać jako tacy, na którą wykłada się poszczególne pojedyncze ryby celem pokazania ich w sposób estetyczny i higieniczny konsumentowi i zachęcenia go do kupna.

Na dno komory pierwszej ułożyć należy najpierw lód, najlepiej w blokach, na tym lodzie układa się warstwę ryby przysypaną drobno tłuczonym lodem. Koszt tego typu skrzynki nie powinien przekraczać około zł 15.000. Skrzynka - lodówka tego typu może pomieścić około 30 kg ryby.

Oczywiście skrzynka ta nie zastąpi całkowicie lodówki, nie posiada bowiem ścianek izolowanych,

zwiększenie dystrybucji ryby świeżej w tych sklepach. Wszystkie instytucje handlu detalicznego, które posiadają sklepy spożywcze, powinny się zainteresować tym urządzeniem i zaopatrzyć swoje sklepy w tego typu skrzynie - lodówki.

Centrala Rybna zamówiła już pewną ilość tych skrzyń, celem przeprowadzenia odpowiednich prób i doświadczeń, po czym cały już gruntownie opracowany projekt skrzyni - lodówek wraz z odpowiednimi danymi i wskazówkami zostanie przekazany zainteresowanym instytucjom do wykorzystania.

Ażeby jednak wspomniane skrzynie - lodówki mogły spełnić swoje zadanie muszą być wypełnione następujące warunki: 1) personel sklepowy winien być odpowiednio poinstruowany i przeszkolony, 2) musi być zapewniona regularna dostawa ryby świeżej z najbliższej hurtowni w partiach małych po ca 30 kg, 3) musi być zapewniona jednocześnie dostawa lodu sztucznego zarówno w blokach jak i kruszony (a nie naturalnego), który może pozostawać bezpośrednio w kontakcie z rybą patroszoną.

JULIUSZ BOLWICZ

KLEJ RYBNY I SPOSOBY JEGO PRODUKCJI

O artykułach, które nasz przemysł jeszcze nie wytwarza, a których produkcja może przynieść pewne korzyści gospodarcze, zaliczyć należy klej rybny. Przydatność tego kleju jest różnorodna. Używa się go w przemyśle stolarskim, a w postaci bardziej uszlachetnionej (produkty żelatynowe) ma zastosowanie w przemyśle spożywczym przy wyrobie galaretek do ciast, artykułów cukierniczych oraz przy oczyszczaniu win i piwa. Ma też zastosowanie w przemyśle drukarskim i fotograficznym przy wyrobie klisz, w medycynie przy wyrobie plastrów opatrunkowych, w

papiernictwie przy pokrywaniu warstwą kleju znaczków pocztowych i innych tego rodzaju artykułów.

Klej rybny odznacza się lepszą elastycznością i spójnością od kleju kostnego (stolarskiego), daleko szybciej wiąże wodę — używa się więc go tam, gdzie klej stolarski czy inny nie ma dość siły klejącej. Wychodzi go dwa razy mniej, aniżeli kleju kostnego. Klej rybny wyrabia się w stanie płynnym jak i stałym w postaci wysuszonych płytek, tabletek, wiórków czy proszku.

SUROWCE DO WYROBU KLEJU

SUROWCAMI do wyrobu kleju rybnego mogą być łuski, kości głowy, pokrywy skrzelowe, części szkieletowe, pletwy, wszelkiego rodzaju chrząstki i ścięgna, ścianki przeponowe, pęcherze pławne itp. części ryby, w których znajduje się składnik białkowy tzw. kollagen, przechodzący przy odpowiedniej przeróbce w glutynę — właściwą substancję klejącą. Glutyna stanowi główny składnik kleju i odznacza się silną zdolnością wiązania wody.

Prócz kollagenu, surowce rybne zawierają znaczne ilości innych ciał białkowych (ceratina, elastyna, chondryna), pewne ilości tłuszczu oraz ciał mineralnych (popiołu), które stanowią niepożądaną domieszkę i muszą być usunięte. Najbardziej niepożądany jest chlorek wapnia. Sucha substancja łusek zawiera około 80% kollagenu; pozostałe 20% składa się z ciał białkowych, które nie rozpuszczają się nawet w wysokiej temperaturze wody. Szkielet kostny, składający się głównie ze związków azotowych, daje dość duży procent masy klejowej, aczkolwiek kollagen w nim trudniej przechodzi w glutynę. Wyjątkowo korzystnym surowcem dla wyrobu kleju są pęcherze pławne — toteż z nich wyrabia się najcenniejsze produkty klejowo-żelatynowe. Wewnętrzne ścianki pęcherzy składają się z warstwy tkanek szczególnie bogatych w glutynę. Warstwa ta daje się nawet oddzielać od reszty błony pęcherza i po wysuszeniu stanowi pierwszorzędny, mogący być długo przechowywany surowiec do wyrobu substancji klejowych dla artykułów spożywczych, preparatów medycznych i fotograficznych.

Dla orientacji podajemy skład chemiczny (według P. Kulikowa) najważniejszych odpadków rybnych dających klej (kollagen podany w białku).

Części szkieletowe: woda tłuszcz azot białko popiół

1. Sandacz: głowa	69,99	3,68	2,83	17,66	9,62
kości i pletwy	69,49	5,74	2,94	17,79	11,11
2. Karp: głowa	65,25	8,75	2,36	14,73	10,29
kości i pletwy	64,31	7,04	2,62	14,09	10,25
3. Leszcz: głowa	68,54	7,04	2,61	16,30	8,32
kości i pletwy	66,12	6,01	2,17	17,91	10,22
4. Płoc: głowa	69,44	8,76	2,11	13,20	8,83
kości i pletwy	69,80	7,09	2,82	17,62	4,50
5. Szczupak: głowa	74,00	1,70	—	17,90	6,40
6. Flądra: głowa	47,10	3,70	—	13,1	6,10
7. Sum:					1
kości, pletwy	70,08	6,25	2,70	16,90	

Pęcherze pławne: woda tłuszcz azot kollag. popiół

sandacz	64,85	—	3,81	3,50	
karp	74,14	2,24	3,77	2,76	1,00
leszcz	62,16	13,46	2,28	—	1,62
płoc	65,74	8,99	2,47	—	—
sum	66,67	0,88	5,56	—	—

Łuski: woda tłuszcz kollag. guan. popiół

sandacz	59,80	0,51	2,70	2,17	23,40
karp	52,74	0,45	3,99	2,05	15,24
leszcz	50,93	0,46	3,52	2,09	19,19
płoc	51,86	0,54	—	—	19,20
śledź	36,60	2,03	2,62	2,36	24,10

PRZYGOTOWANIE SUROWCA

WYZEJ wyszczególnione odpadki nie zawsze mogą być natychmiast poddane przeróbce, dlatego przeważnie zachodzi konieczność czasowego ich przechowania, a właściwie zabezpieczenia od zepsucia. Łuskę, w wypadku niemożności natychmiastowego jej przerobu, zabezpiecza się za pomocą soli kuchennej. Układa się ją warstwami na ca 1 cm grubości do beczulek lub innych naczyń, przesypując każdą warstwę miłąką solą. Ilość soli zależna jest od pory roku; w lecie daje się 12—15%, a w jesieni 10—12% soli w stosunku do wagi ryby. Pęcherze pławne przemycia się starannie w czystej możliwie bieżącej wodzie, oczyszcza się od tłuszczu i resztek tkanek przeponowych, dalej przez nakłucie igłą wypuszcza się powietrze, i tak przygotowane pęcherze układa się do beczek przesypując solą. Pęcherze większych ryb, po uprzednim parodniowym przetrzymaniu w 7—8% solance, układa się ściśle w beczce i zalewa mocniejszą (10—12%) solanką. Inne surowce zabezpiecza się w podobny sposób dając więcej czy mniej soli, zależnie od rodzaju surowca. Zabezpieczony surowiec przechowuje się w chłodzonych magazynach o temperaturze nie wyższej od 5—6°.

Jeżeli surowiec po odjęciu z ryby idzie bezpośrednio do przerobu, to po jego oczyszczeniu i wymyciu, od razu wkłada się do aparatów przetwórczych. Natomiast surowiec uprzednio zamagazynowany i zabezpieczony musi być odsolony, bowiem najmniejsza doza chlorku potasu działa ujemnie na spoistość i własności wiążące kleju rybnego. Staranne i dokładne odsolenie (oplukanie) surowca stanowi zasadniczy warunek otrzymania wysoko gatunkowego kleju. Do płukania surowca należy używać czystej słodkiej wody. Przemycanie najlepiej przeprowadzać pod kranem, lub pod innym źródłem bieżącej wody, a jeżeli jest to nie możliwe, to co pół godziny należy wodę zmieniać, dopóki nie będzie zupełnie czysta, bez najmniejszego osadu i zawartości soli nie wyższej niż 0,05%. Pęcherze rybne najlepiej przemycać w wannie, z położoną na dnie gęstą drucianą siatką. W trakcie przemycania należy surowiec mieszać, najlepiej za pomocą automatycznego mieszadła. Praktyka wykazała, że dla dokładnego odsolenia pęcherzy, wymagany jest czas około 20 godzin. W trakcie przemycania należy stale pobierać próby i określać stan zasolenia.

Zasoloną uprzednio łuskę przed włożeniem do aparatu przesiewa się w sitach dla oddzielenia grudek soli i innych zanieczyszczeń, następnie wkłada się łuskę do poziomych napelnionych wodą i obracających się bębnow, zaopatrzonych w łopatkowe mieszadła dla dokładnego przemycia. Mycie w bębnach trwa

od 2 do 4 godzin — musi być bardzo staranne — aż do zupełnego oddzielenia wszelkich zanieczyszczeń i resztek gauniny, która nadaje klejowi mętno białawy kolor, obniżający klarowność kleju. Następnie łuskę przekłada się do basenów, kadzi czy wanien zaopatrzonych w bieżącą wodę i automatyczne mieszadła dla ostatecznego usunięcia soli (zawartość soli nie może być wyższa niż 0,05%) oraz zupełnego pozbycia się śladów guaniny.

PRZEBIEG PRODUKCJI

TAK przygotowany surowiec poddaje się dalszej przeróbce, polegającej na usunięciu soli mineralnych i innych niepożądanych domieszek. W tym celu traktuje się go kwasem solnym, octowym lub siarkowym. Najskuteczniej działa kwas octowy. Surowiec wkłada się do drewnianych kadzi lub wanien naplnionych kwasem w stosunku: waga surowca i — kwas octowy 1 — kwas solny 0,50 — kwas siarkowy — 0,75. Przy surowcu o większej zawartości tłuszczu, procent kwasu się zwiększa. W zależności od stanu surowca proces wylugowania trwa od 1 do 2,5 godziny. Zazwyczaj surowiec przy tym mocno pęcznieje (np. pęcherze zwiększają objętość w dwójnasób). Po otrzymaniu pożądanej konsystencji (galaretowatość, przezroczystość) wypuszcza się roztwór kwasu, a surowiec przemywa kilkakrotnie wodą dla wypłukania substancji mineralnych i usunięcia resztek kwasów. Przy pęcherzach pławnych należy postępować uważnie, aby nie dopuścić do rozpadu tkanek. Surowiec ten wymaga najwięcej zachodu.

Wylugowany surowiec należy dalej rozmiękczyć i rozgotować do konsystencji bulionu. Podczas tego gotowania w temperaturze poniżej wrzenia wody, kollagen przechodzi w glutynę — właściwą substancję klejącą. Gotowanie odbywa się w aluminiowych względnie emaliowych kotłach lub w drewnianych kadziach. Do ogrzewania służy para lub gorąca woda, przechodząca prze zainstalowane w kotłach rury albo opływająca dookoła kotłów. Surowiec w kotłach zalewa się letnią lub lekko podgrzaną wodą w stosunku 1 do 1. Zalewanie gorącą wodą jest niepożądane, gdyż przy gwałtownym zetknięciu się z gorącą wodą, surowiec może „zaparzyć się“, wówczas kollagen trudniej przechodzi w glutynę, a jakość wyprodukowanego surowca będzie gorsza.

W celu otrzymania lepszej konsystencji kleistej większego wyzyskania surowca przeprowadza się zazwyczaj parokrotne podgrzewanie i ostudzanie surowca. O ile chodzi o surowiec z pęcherzy, to pierwsze gotowanie odbywa się w temperaturze 55°, drugie przy 60°, trzecie przy 65°, czwarte przy 70°. Podobnie i przy innych pokrewnych surowcach. Natomiast surowce kostne, a w tym i łuska, wymagają temperatury od 80 do 100°. Czas gotowania poszczególnych cykli trwa od ½ do 1 godziny. (Surowiec pęcherzy wymaga 40 minut, łuskowy 60 minut). Przy normalnym przebiegu gotowania najwięcej i najlepszy bulion uzyskuje się przy drugim i trzecim gotowaniu, w następnych ilość glutyny zmniejsza się. W trakcie gotowania wypływa na powierzchnię spora ilość tłuszczu. Tłuszcz ten należy starannie usuwać, gdyż dobry produkt klejowy winien zawierać jak najmniej tłuszczu.

Wygotowany bulion zlewa się ostrożnie do drewnianych kadzi, dla odstania się i ułatwienia opadnięcia na dno względnie wypłynięcia na powierzchnię wszelkich zanieczyszczeń mechanicznych. Trwa to mniej więcej 2 godziny. Lepsze i szybsze rezultaty osiąga się przez filtrowanie bulionu przez gęste, wyłożone warstwą celulozy, sita. Po zlaniu bulionu, w kotłach pozostaje duża ilość odpadków, składających się głównie z białka, które idą na wyrób mączki rybnej. Przy niektórych surowcach, odpadków tych jest 60 — 70% w stosunku do wagi wziętego do przetworu surowca.

ODPAROWYWANIE BULIONU

BULION stanowi już wodny roztwór kleju. Aby otrzymać klej należy bulion zgęścić czyli usunąć nadmiar wody. Odbywa się to w aparatach próżniowych pod ciśnieniem. Najpraktyczniejszymi okazały się aparaty dwucylindrowe. Jeden z kotłów napelnia się bulionem do połowy, tworząca się przy gotowaniu piana gromadzi się w górnej części cylindra, następnie licznymi rurkami przechodzi do drugiego, gdzie oddziela się resztki substancji klejącej.

Zgęszczona substancja już może służyć do wyrobu różnego rodzaju klejów: płynnych czy trwałych lub też żelatyny. Dla otrzymania kleju twardego, zgęszczoną substancję wlewa się do specjalnych naczyń, gdzie zastyga, a następnie kraje się masę na cienkie tabliczki, które w dalszym ciągu suszy się przedmuchiwaniem powietrzem w specjalnych tunelach. Suchy klej wyrabia się w postaci płytek, wiórków czy proszku. Dla zabezpieczenia kleju płynnego od zepsucia, należy dodać nieco kwasu octowego, bornego i szczawowego lub fenolu i spirytusu metylowego.

DO PRENUMERATORÓW!

Niektórzy prenumeratorzy wpłacający należność za prenumeratę przez PKO i urzędy pocztowe, dokonują wpłat w zbyt późnym terminie, tj. po dniu 20 m-ca poprzedzającego miesiąc prenumeraty, powodują przez to opóźnienie manipulacji na poczcie i w PPK „Ruch“, co w konsekwencji opóźnia wysyłkę pisma.

W celu uniknięcia opóźnień w wysyłce PPK „Ruch“ prosi Ob. Ob. prenumeratorów o wpłacanie należności za prenumeratę najpóźniej do dnia 20 każdego miesiąca poprzedzającego miesiąc prenumeraty.

Wszystkie wpłaty, które będą nadane na PKO lub pocztą po dniu 20, będą automatycznie zaliczone na prenumeratę o jeden miesiąc później.

Za datę nadania wpłaty uważa się datę stempla pocztowego na pokwitowaniu.

Administracja

Na widowni...

KLASYFIKACJA JAKOŚCIOWA RYB. Zagadnienie walki o jakość produkcji, wysunięte ostatnio na plan pierwszy przez znaną uchwałę Komitetu Ekonomicznego Rady Ministrów weszło ostatnio w nową fazę. Klasyfikacja jakościowa ryb poławianych przez rybaków morskich, mimo tego, że zarówno aparat produkcyjny jak i aparat obrotu od dawna odczuwał wielkie trudności na skutek braku odpowiedniej i właściwej klasyfikacji w portach rybackich nie była dotychczas w należyty sposób uregulowana. Dotychczas klasyfikowanie jakościowe ryb dostarczanych do portów, odbywało się dorywczo przezwaznie w wypadkach spornych przy pomocy zaprzysiężonych rzeczoznawców ryb i przetworów rybných, których ilość jest b. ograniczona, względnie portowych lekarzy weterynaryjnych. Brak szczegółowej jednolitej instrukcji odnośnie klasyfikowania ryb, brak opracowanych standartów jakościowych, brak wreszcie urzędowego, dostatecznie licznego aparatu kontroli jakości i klasyfikacji, stwarzało stałe zatargi i niepotrzebne spory pomiędzy rybakami, a instytucją odbierającą tj. Centralą Rybną.

Dalszą przeszkodą w poprawieniu jakości ryb z połowów morskich był brak zróżnicowanych cen w zależności od jakości dostarczonej ryby, stan nie spotykany w innych branżach poza rybą. Stwarzało to paradoksalną sytuację, że rybak nie dbający o jakość złowionej ryby, o jej należyte zabezpieczenie i odpowiednie obchodzenie się z nią od momentu złowienia aż do dostarczenia jej na brzeg, otrzymując tę samą cenę za rybę dobrą co za złą, był właściwie premiowany za gorszą jakość towaru. Na odwrót rybak, dbający o jakość, obchodzący się starannie z rybą, otrzymując tę samą cenę za towar lepszy co za towar pośledniejszej jakości, nie był za lepszą jakość premiowany.

Kres temu paradoksalnemu stanowi rzeczy położy niewątpliwie wprowadzenie cen za dostarczone ryby, zróżnicowanych w zależności od jakości ryby oraz wprowadzenie we wszystkich portach rybackich urzędowej klasyfikacji jakościowej. Przyczyni się to niewątpliwie wybitnie do uporządkowania i uzdrowienia dotychczas panujących na tym odcinku stosunków.

Z inicjatywą wprowadzenia klasyfikacji jakościowej w portach rybackich wystąpiło Ministerstwo Handlu Wewnętrznego, które zleciło zorganizowanie odpowiedniego aparatu klasyfikacji jakościowej Giełdom zbożowo-towarowym w Gdańsku i Szczecinie. Giełdy zbożowo-towarowe angażują już kandydatów na klasyfikatorów, którzy przechodzą obecnie szkolenie i w niedługim czasie zostaną rozmieszczeni we wszystkich portach rybackich wybrzeża.

Opracowano jednocześnie standarty jakościowe ryb zarówno bałtyckich jak i dalekomorskich oraz ceny zróżnicowane w zależności od jakości.

Wprowadzenie urzędowej klasyfikacji jakościowej z jednoczesnym wprowadzeniem cen zróżnicowanych powitane będzie z wielką ulgą zarówno przez aparat produkcji jak i obrotu, przyczyni się bowiem skutecznie do podniesienia jakości ryb i przetworów rybnych zarówno na odcinku połowów jak i przetwórstwa i obrotu.

NOWE METODY — NOWE OSIĄGNIĘCIA. W rybolóstwie morskim czerwiec uważany był dotychczas za niekorzystny dla przeprowadzania połowów. Rybacy uważali, że w tym czasie ławice ryb znajdują się w rozproszeniu i nie można oczekiwać zadowalających połowów. Jednak dzięki wprowadzeniu planowej gospodarki w rybolóstwie i zastosowaniu nowych metod połowowych również i w czerwcu

osiągano dobre, nienotowane dotychczas rezultaty. Niektórzy rybacy przywozili z jednego rejsu po 5—6 ton na kuter.

Wprowadzenie do rybolóstwa nowych metod pracy, wzorowanych na rybolóstwie radzieckim, stałe pogłębianie współzawodnictwa i zwiększanie dyscypliny pracy wśród załóg pływających, pozwalają, jak widzimy, na osiąganie wspaniałych wyników połowowych, nawet w tzw. martwych sezonach rybolóstwa.

Rybacy pracują obecnie znacznie wydajniej i osiągają nienotowaną dotychczas regularność wyjazdów na morze — współzawodnictwo podciągnęło znakomicie w dyscyplinie tych członków załóg rybackich, które zaniedbywały swoje obowiązki, kierując się zasadą „aby zarobić tylko na siebie“, nie rozumiejąc, że do rybactwa należy podchodzić również z nastawieniem społecznym. Teraz wielu z tych ociągających się w pracy rybaków wysunęło się na czołowe miejsca w tabeli współzawodnictwa. Słabe do niedawna załogi nauczyły się pracy zespołowej. Dziś nie ma już tak rażących różnic w wynikach połowów poszczególnych kutrów. Dotyczy to nie tylko załóg państwowych przedsiębiorstw połowowych, ale także wszelkich innych kutrów, bowiem do tej akcji włączyły się także załogi kutrów prywatnych. Idea współzawodnictwa szeroko rozpowszechniła się wśród rybaków, nabrała powszechności.

A rezultaty...

Już w maju zasygnalizowano z wielu miejscowości przekroczenie planów połowów całorocznych. W czerwcu nie ma dnia, aby nie zgłoszono od tego czy innego rybaka przedterminowe wykonanie planu. Już za pierwszy kwartał niektórzy rybacy osiągnęli 285%, drugi kwartał dawał jeszcze lepsze rezultaty. Wydaje się, że do jesieni nie będzie ani jednego rybaka, który by nie wykonał przedterminowo całorocznego planu połowów.

Polskie rybolóstwo bałtyckie nabiera właściwego rozpędu, który gwarantuje nie tylko osiągnięcie, ale i poważne przekroczenie wyznaczonych planem sześcioletnim połowów.

KONSERWY KRABOWE ZAGRAŻAJĄ. Dzięki solidnemu przygotowaniu i wysokim zaletom smakowym produkowane w Związku Radzieckim konserwy krabowe znajdują coraz większe uznanie na rynkach zagranicznych. Między innymi od paru lat wysyłano dużo tego artykułu do Stanów Zjednoczonych AP.

Jednakowoż ostatnio i te niewinne kraby, a raczej konserwy krabowe, wciągnięto do propagandowej akcji „zimnej wojny“. Mianowicie kilku kongresmanów wystosowało do ministra finansów memorial, w którym żądają natychmiastowego zakazu importu konserw sowieckich, uzasadniając to tym, „że konserwy krabowe pozwalają Związkowi Radzieckiemu prowadzić zimną wojnę bezpośrednio w naszym kraju (USA)“ oraz „że rosyjskimi konserwami krabowymi karmi się cała armia Amerykanów, zjadając salatkę z tych konserw każdego dnia świątecznego, a tym samym stając się ofiarami komunistycznej propagandy.“

Śmieszność tego uzasadnienia tym bardziej staje się zrozumiała, jeżeli weźmiemy pod uwagę, że wśród podpisanych pod memoriałem kongresmanów znajdują się nazwiska reprezentujące wielkie koncerny przemysłowe rybne. Wydaje się, że pod płaszczykiem politycznej intencji, kryje się zwykły kupiecki interes — amerykańscy przemysłowcy nie chcą pozbyć się monopolu w zaopatrywaniu kraju w konserwy krabowe swego wyrobu.

RYBY MAJĄ GŁOS

Czy minóg jest rybą...

Bywają wypadki, że rybacy po brzeża bałtyckiego złowią niekiedy rybę z przyssanym do jej tułowia minogiem. Minóg musi być bardzo głodny jeżeli aż tak się „zapomni”, że pozwoli wciągnąć się razem z rybą na pokład kutra czy łodzi. Zazwyczaj odzlepia się od swej ofiary i uchodzi, zanim ofiara zostanie wydobyta z wody. Przysysanie się minoga do ryby-ofiary pozostaje w związku z trybem jego życia. Zwierzęta te prowadzą częściowo pasywny tryb życia. Podczas kilkuletniego przebywania w morzu karmią się głównie krwią i sokami ryb, zresztą nie tylko żywych — nie gardzą również padliną.

W związku z tym rodzajem odżywiania, pysk (otwór uszny) minoga nie jest podobny do pyska ryby, ale przekształcony został w smoczek-przyssawkę, podobnie jak to jest u pijawki. Ścianki smoczka-przyssawki, zaopatrzone są w wyrostki rogowe, spełniające rolę zębów, którymi minóg chwytą się swej ofiary zanim przylgnie mocno przyssawkami. Tymi „zębami” przegryza skórę ofiary dla łatwiejszego wysysania krwi.

Minoga można więc uważać za pasożyta, jakkolwiek nie całkowitego, bowiem czasowo tylko eksploatuje swoje ofiary. Najchętniej atakuje ryby bez łusek, o skórze miękkiej — u takich łatwiej wysysać krew lub inne odżywcze soki. U ryb z twardą łuską stara się doczepić do skrzeli, gdzie najszybciej może dobrać się do krwi, a krew jest tam najświeższa. Rybacy często znajdują na skrzelach łososi ślady ssawek minoga. Minóg musi mocno trzymać się swej ofiary, jeżeli tak silna, szybka i zwrotna ryba, jak łosoś pozwala przyssać się pasożytowi i nie potrafi pozbyć się go.

Przez czas dłuższy zaliczano minoga do ryb. Późniejsze jednak badania, szczególnie ichtologów radzieckich, wykazały, że budową i układem organów wewnętrznych minóg znacznie różni się od ryb. Nie posiada wykształconych szkieletu, otwory skrzelowe ma otwarte, pozbawione pokryw; szkielet minoga nie zawiera tkanki kostnej. Minóg nie posiada też parzystych płetw, ani nawet szczątek parzystych kończyn, co znajdujemy u wszystkich innych ryb. Na grzbiecie wprawdzie ma dwie płetwy, ale układ ich różni się od płetw rybich.

Z uwagi na lejkowaty kształt pyska, systematyka zalicza minoga do rodziny „krągłoustnych”. Mózg, organ słuchu i smaku, przewody pokarmowe itd. są u minoga znacznie prostsze i prymitywniejsze w budowie niż u ryb. Grzebię skrze-

lowy rozwija się inaczej. Oczy, których minóg ma cztery, tylko częściowo spełniają swoją rolę organu wzroku.

Wykluty z ikry minóg niczym nie przypomina narybku. Jest białym nitkowatym robaczkiem o bardzo prostej budowie organów wewnętrznych. W tym stadium życia podobny jest do lancetnika-prototypu obecnie żyjących ryb. Minóg stanowi więc przejściową formę pomiędzy dawniej żyjącymi i już wymarłymi, a współczesnymi gatunkami ryb. Przypuszczalnie jest również zwierzęciem na wymarcie, jakkolwiek obecne rozszedlenie minoga jest jeszcze dosyć szerokie. Przebywa we wszystkich wodach opływających ląd europejski, z wyjątkiem basenu Morza Śródziemnego. Na Bałtyku, a właściwie w ujściach rzek wschodniego pobrzeża bałtyckiego, odgrywa dość znaczną rolę w przemyśle przetwórczym.

W dojrzałym okresie życia minóg przebywa w morzu, na torlo wpływa do rzek. Ciąg minogów na tarło odbywa się podczas lata, przeważnie w noc ciche, księżycowe. Ten ciąg wykorzystują rybacy i masowo wylawiają minoga. Zazwyczaj samce płyną szybciej na miejsca tarła od samic — te z nadmiaru ikry stają się ociężałe i trudniej przemieszczają prąd wody. Kiedy samiec dopłyne do płytszych strumyków czy potoków, przycepia się do jakiegoś przedmiotu na dnie, ruchami ciała wyłabia w gruncie dołek i czeka na przyplnięcie samicy. Wkrótce i ona przybywa. Samiec usługuje jej miejsca. Samica kładzie się w dołku, samiec przycepia się ssawkami do jej ciała i następuje tarło. Zapłodniona ikra pada na dno, przykleja się do kamyczków czy roślin. Po pewnym czasie wyklutwa się narybek, a właściwie biały nitkowaty robaczek, który natychmiast zagrzebuje się w piasek lub mul i tam przebywa czas dłuższy, aż do podrośnięcia.

Po tarle zupełnie wyczerpane, bezwolne samice znosi prąd i stają się one przeważnie pastwą drapieżników. Samiec może jeszcze odbyć tarło z kilku innymi samicami, po czym również ginie, stając się przeważnie ofiarą innych ryb. Na tarło płynie znacznie więcej samic, niż samców. Na miejscach tarła samice ubiegają się o samców i przy jednym gromadzi się ich więcej. Korzystają z tego rybacy przy połowach. W koszu opuszczają do wody samca jako wabika na samice. Zazwyczaj już po kilkunastu minutach przy koszu gromadzą się samice. Rybacy wylawiają je wtedy bez trudności.

B. K.

NAJGŁĘBSZE JEZIORO

Jezioro Bajkalskie jest najgłębszym jeziorem na świecie, położone na granicy Syberii i Mongolii Zewnętrznej. Największa głębokość tego jeziora wynosi 1741 metrów. Powierzchnia tego jeziora wynosi niespełna tylko $\frac{1}{3}$ powierzchni Morza Bałtyckiego, lecz pod względem ilości wody jezioro Bajkalskie przewyższa znacznie Bałtyk, który jest morzem płytkim. Woda jez. Bajkalskiego jest tak czysta i przezroczysta, że można gołym okiem widzieć do 40 m w głąb. Żyje tam około 550 gatunków ryb i różnych stworzeń wodnych, z których $\frac{3}{4}$ występuje wyłącznie w jez. Bajkalskim. Ażeby to bogactwo wykorzystać, powstały nad brzegami jeziora liczne fabryki rybne i kombinaty przetwórcze.

FOKA NAJWIĘKSZYM SZKODNIKIEM

Foki zaliczają się do największych szkodników ryb. Według obliczeń ichtiologa O. Grimma foki na Bałtyku w ciągu roku zjadają ponad 50 mil. kg ryb. Przebywają przeważnie w północnej części morza. Niekiedy w zimie przypływają za stadami ryb i do wybrzeży polskich. Czynią tu deklawne spustoszenia. Najczęściej objadają łosia złowionego na takle (wędy). Niekiedy foka zaplata się w sieci i wtedy staje się zdobyczą rybaków. Zdarza się, że rybacy złowią fokę żywą. W tym wypadku wędruje ona do ogrodu zoologicznego. Przed wojną rybacy ofiarowywali foki ogrodom zoologicznym w Warszawie i Poznaniu.

OBFITY POŁÓW KRABA WELNISTOREKIEGO

Na zachodnim wybrzeżu Szlezewiku powien rybak złowił tylko 275 kg turbota i... 2250 kg kraba welnistego, który jak wiadomo jest wielkim szkodnikiem ryb.

WIELORYB USZKODZIŁ STATEK MYŚLIWSKI

Do portu w Kapstadzie zawinął norweski statek myśliwski wielorybniczy Globe. Ten bardzo poważnie uszkodzony przez wieloryba. Po upolowaniu olbrzymiego wieloryba, wieloryb ten rzucił się z całą siłą na statek myśliwski i wgiął ścianę boczną statku oraz uszkodził śrubę.

NAJTŁUSCIEJSZA RYBA

Minóg kaspijski jest najtłuszczejszą rybą. W chwili ciągu na tarło w górę rzeki Wolgi minóg posiada ok. 35 proc. tłuszczu w składzie swego ciała. Wskutek dużego zużycia sił podczas nieustannego pływnięcia i pokonywania prądu, minóg traci tłuszcz i przy wyjściu do rzeki Wolgi rzeki Oki, posiada już tylko 20 — 25 proc. tłuszczu.

Sylwetki zasłużonych rybaków

PAWEŁ GIC

Pierwszy polski szyper dalekomorski

POZNALIŚMY Gica w osobliwych okolicznościach. Było to w połowie maja 1946 r. Port gdyński jeszcze leczył rany wojenne, zadane ręką uciekającego wroga. Nawet w rok po zakończeniu wojny nie wszystkie tereny portu gdyńskiego dostępne były dla statków. Nie był też jeszcze odminowany i Basen Rybacki. Nie był nawet oznakowany i oświetlony. Dostęp do niego był zamknięty i zabroniony przez władze portowe, szczególnie dla statków żelaznych. Na dnie leżały miny magnetyczne — wielkie niebezpieczeństwo dla statków żelaznych przepływających w pobliżu.

I otóż pewnego wczesnego poranku majowego 1946 r. dyżurny oficer kapitanatu portu otrzymał meldunek od bosmana nabrzeży, że podczas nocy jakimś cudem wszedł do Basenu Rybackiego i przycumował przy Nabrzeżu Śledziowym rybacki statek żelazny. Kiedy i jak dostał się tam na razie nie wiadomo. Bosman poszedł wyjaśnić sprawę.

Okazało się, że statkiem był trawler rybacki „Kastor“, a jego kapitanem polski szyper Paweł Gic. Przeprowadził on do kraju pierwszy powojenny statek rybacki do dyspozycji przedsiębiorstwa połowów dalekomorskich „Dalmor“.

Wśród wietrznej, ciemnej nocy, bez pilota i znajomości powojennych warunków nawigacyjnych portu, poprzez poszarpany dynamitem falochron, do basenu pełnego min, w którym nie był jeszcze żaden statek — szyper Gic wprowadził bezpiecznie „Kastora“. Była to w ówczesnych warunkach nie lada sensacja — bowiem żaden ówczesny pilot gdyński, nawet wśród dnia, nie odważyłby się wprowadzić stalowego statku do Basenu Rybackiego.

Wyczyn ten najlepiej charakteryzuje Gica, określa jego beztroską odwagę i ryzykanctwo, lekceważenie niebezpieczeństwa. Krnąbrny charakter Gica sprawia często kłopot jego zwierzchnikom — otrzymuje nagany za niesforne wybryki, czasowo nawet degradacje w formie przeniesienia na gorsze statki, ale mimo tego Paweł Gic uważany jest za pierwszorzędnego fachowca między kilkuset innymi szyprami polskiej floty dalekomorskiej.

Jest energiczny, przedsiębiorczy — nie ma dla niego złej pogody. Przy tym szczęście mu dopisuje. Czy to na Bałtyku, czy na Morzu Północnym, czy na wodach jeszcze dalszych — łowi najczęściej ryb i najszybciej dowozi je do portu. Dla załogi jest surowy i wymagający, ale rybacy są na ogół zadowoleni, że pływają pod jego zwierzchnictwem — kto bowiem przeszedł jego szkołę i z nim pływał — później inaczej rusza się na statku.

Toteż mimo wad osobistych Gicowi powierza się największy polski statek rybacki, a ostatnio udekoroowano go Srebrnym Krzyżem Zasługi.

Samo życie kształtowało w Gicu taki właśnie charakter — prawdziwego „dziecka morza“. Pochodzi z rodziny rolniczej. Urodził się gdzieś w okolicy Gniezna, ale już w młodym wieku, jeszcze z ławy gimnazjalnej, ucieka w szeroki świat. W tym wieku najczęściej pociąga chłopców morze, to też młody Pawełek z rodzinnej wioski ulatnia się do Hamburga. Dostaje się na statek i jako chłopiec kuchenny otrzymuje pierwszy chrzest marynarski. Wprawdzie obieranie ziemniaków, dokładanie węgla do peca, zmywanie naczyń i obsługiwanie marynarzy mało miało wspólnego z oczekiwanymi romantycznymi przygodami — ale takie już są początki nieomal każdego późniejszego wilka morskiego.

Kiedy w latach trzydziestych tworzy się polska flota dalekomorska — przechodzi na polski statek — jest wówczas jednym z nielicznych polskich rybaków wśród nieomal całej obsady holenderskiej. W okresie ostatniej wojny nabiera większego doświadczenia — jest już szyprzem na polskim statku rybackim. Po wojnie powołano go na stanowisko pierwszego zawodowego szypra polskiej floty dalekomorskiej. Jest dotychczas przodującym szyprzem polskiego rybołówstwa dalekomorskiego. Ostatnio jest kapitanem największego polskiego trawlera rybackiego „Jowisz“, który jako pierwszy polski statek rybacki w ostatnim sezonie białej ryby łowił na wodach dalekiej Północy — na bogatych w rybę terenach morza Barentsa.

Zuk.

Czy wiecie, że:

DORSZ może osiągnąć przeszło półtora metra długości i wagi około 40 kg. Największe egzemplarze dorsza łowione koło Islandii. Niedawno złowiono tam dorsza długości 150 cm i wagi 37,5 kg. Zdarzały się koło Islandii egzemplarze dorszy o długości 150 do 165 cm oraz o wadze do 43 kg sztuka.

NA CAŁYM GLOBIE ziemskim opisano dotąd około 12.000 żyjących współcześnie gatunków ryb, zaliczonych do 218 rodzin. Z tej ogromnej ilości w wodach Polski żyje zaledwie 64 gatunki zgrupowane w 16 rodzinach. Najwięcej gatunków ma rodzina karpiowatych, dalej łososiowatych i okoniowatych.

MAPE ROZSIEDLENIA RYB pierwszą w Europie wydał w 1885 r. polski ichtiolog Maksymilian Nowicki — znany badacz ryb w b. Galicji. Mapa dotyczyła rozsielenia ryb Galicji. Ichtiolog ten napisał i wydał drukiem dziełka: „Krainy rybne Wisły: oraz „O rybach dorzeczy Wisły, Styru, Dniestru i Prutu“.

WĘGORZ jest rybą przebywającą tylko w zlewiskach rzek wpadających do Morza Bałtyckiego i pobrzeży atlantyckich Zachodniej Europy oraz Wielkiej Brytanii. Nie ma go w rzekach wpadających do Morza Czarного, Kaspijskiego i Aralskiego. Krajowe Towarzystwo Rybackie w Krakowie w latach 80-tych i 90-tych próbowało zaaklimatyzować węgorza w górnych biegach rzek wpadających do Morza Czarного (Dniestr, Prut). Wpuszczone do rzek węgorze rosły normalnie, ale po dojściu do dojrzałości wywędrowały w dół rzek do Morza Czarного i z powrotem się nie pojawiły.

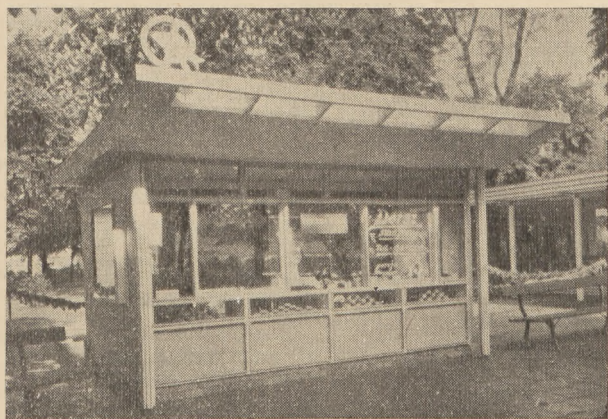
CIERNIK ze wszystkich naszych ryb żyje najkrócej — od jednego do półtora roku. Trzyma się wód Europy i Dalekiego Wschodu. Nie ma go w dorzeczu Dunaju oraz w morzach Kaspijskim i Aralskim. Na Dalekim Wschodzie przebywa u wybrzeży mórz Ochotskiego, Japońskiego i Behringa. Natomiast nie występuje w rzekach Afryki Środkowej i Południowej Azji, Australii i Ameryki.

STORNIA — odmiana ślady baltyckiej, mimo że jest rybą morską, niekiedy w młodym wieku wchodzi do rzek i płynie dość daleko od morza w głąb lądu. Czasami łowiono ją w środkowym biegu rzeki. Bywały wypadki złowienia żywej ślady nawet pod Warszawą. W wieku dorosłym trudniej przystosowuje się do wody słodkiej i podchodzi zaledwie do kilku km w górę rzeki.

IŁOŚĆ SMAŻALNI RYBNYCH w Wielkiej Brytanii (tzw. fish and chips), czynnych jako poszczególne oddzielne punkty wynosiła w styczniu 1950 r. 25500 sztuk.

RYBACTWO NA XXIII MIĘDZYNAROWYCH TARGACH POZNAŃSKICH

PODOBNIENIE jak inne dziedziny wytwórczości polskiej, również i rybactwo wystąpiło na XXIII Międzynarodowych Targach w Poznaniu.



Stoisko Centrali Rybnej w części kiermaszowej XXIII Międzynarodowych Targów Poznańskich

Stoisko rybackie mieściło się w ogólnospółnym pawilonie, zajmując trzy pomieszczenia w galerii biegnącej dookoła wielkiej hali wystawowej. Na lewo od wejścia do pierwszego pomieszczenia ustawiono gabloty z modelami taboru rybołówczego. Można tam było obejrzeć starannie wykonany model trawlera dalekomorskiego, ługra, kutra pełnomorskiego i przybrzeżnego, łodzi motorowej, żaglowej i wiosłowej. Niektóre modele przedstawiono w przekrojach.

Napisy obok podawały wymiary oraz wyjaśnienie, że są to typy jednostek używanych w polskim rybołówstwie, jednakowoż nie uwypuklono dostatecznie, że tego rodzaju statki od lat budują stocznice polskie, że jest to opracowanie konstrukcyjne polskiego inżyniera i wykonanie polskiego robotnika oraz, że obecnie całe zapotrzebowanie polskiego rybołówstwa pokrywają stocznice krajowe.

Wydaje się, że należało pokazać tu fragment stoczni i kolejny przebieg samej budowy kutra. Dałoby to daleko większe pojęcie o dorobku polskiego rybactwa budownictwa stocznioowego. Zorientowałyby też zwiedzających, jak i z jakiego materiału buduje się statek czy kuter rybaki.

Na środku urządzono stoisko z konserwami przeznaczonymi na rynek krajowy, ustawionymi w efektowną piramidę.

W tym samym miejscu znajdowało się stoisko z rybami wędzonymi oraz solonymi. Z ryb solonych wystawiono śledzie szkockie i jarmuckie. Natomiast nie pokazano solonego dorsza, którego solenie jest u nas szeroko stosowane.

W następnym pomieszczeniu urządzono stoisko z konserwami eksportowymi, również efektownie ustawionymi w piramidę. Obok tablica z wyszczególnieniem krajów do których eksportujemy. Okazuje się, że odbiorcami polskich konserw rybnych są nie tylko kraje

demokracji ludowej, ale również kraje zachodnio-europejskie, jak Francja, Anglia, Belgia, Holandia, Szwecja, oraz niektóre kraje Bliskiego Wschodu. Między innymi poważnym odbiorcą polskich konserw jest ludność Izraela.

Nie urządzono stoiska z zamrożonymi okazami ryb eksportowych, których wywożymy za granicę spore ilości, jak ryb słodkowodnych, dorsza, łososia, a ostatnio węgorza, jak to widzieliśmy na stoisku rumuńskim.

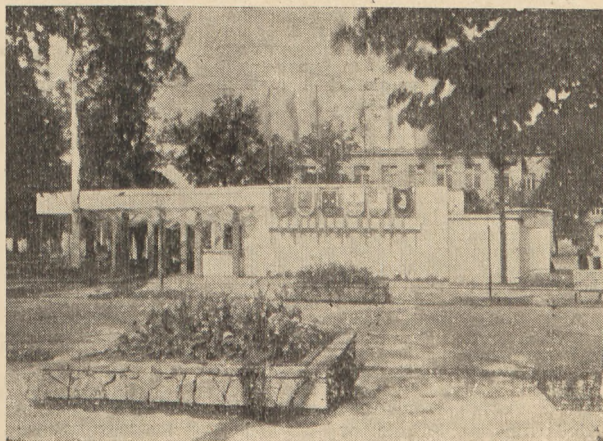
Dużą atrakcją stoiska rybackiego stanowiło tzw. suche akwarium, które wzbudzało duże zainteresowanie u zwiedzających. Suche akwarium było nowym pomysłem na targach, urządzone bardzo efektownie, stanowiło dekoracyjną oprawę całego stoiska rybackiego.

Między dwiema taflami szkła, z których tylna ze stylizowanymi okazami flory i drobnej fauny stanowiła tło, imitujące biologiczne środowisko wodne, pozawieszano na cienkich nitkach nylonowych okazy ryb. Ryby wykonano z gipsu czy innej masy i pomalowano na mniej czy więcej naturalne kolory.

Dość zasobnie zaopatrzone stoisko Spółdzielni „Sprzęt Rybaki”. Pokazano tam niemal wszystkie sieci używane w rybołówstwie śródlądowym oraz pomocniczy sprzęt rybaki, a ponadto bogaty asortyment sprzętu wędkarskiego. W niektórych fragmentach stoisko to było nawet przeładowane. Z daleko mniejszą ilością używanego w rybołówstwie morskim sprzętu wystąpiła Morska Centrala Handlowa.

Rybołówstwo śródlądowe prawie zupełnie tym razem na targach nie było reprezentowane. Jedynie na otwartych terenach ustawiono dwa amatorskie akwaria z okazami karpia, lina, szczupaka i węgorza, bez żadnych napisów i objaśnień.

Na całym stoisku rozmieszczono szereg plansz i fotografii ilustrujących w efektowny sposób obecny dorobek i stan polskiego rybołówstwa oraz szereg zagadnień i sloganów z zakresu propagandy spożycia ryb.



Gospoda Centrali Rybnej na XXIII Targach w Poznaniu cieszyła się ogromnym powodzeniem

KRONIKA ZAGRANICZNA

NOWE METODY RYBOŁÓWSTWA NA BAŁTYKU

KORZYSTAJĄC z bogatego doświadczenia rybaków radzieckich oraz nowoczesnego sprzętu, wypróbowanego przez nich w najróżnorodniejszych warunkach połowów, kołchozy rybackie Łotwy Radzieckiej przeprowadziły z dużym powodzeniem połowy wiosenne na Bałtyku.

Omawiając osiągnięcia tych kołchozów, prasa radziecka przytoczyła przykład kolektywu rybackiego kołchozu „Bolszewik“, który po raz pierwszy z powodzeniem zastosował radzieckie metody połowów, dawniej nieznane na Łotwie. Dzięki tym metodom łotewscy rybacy wyjeżdżają na statkach motorowych daleko na morze i wracają z obfitymi połowami. W niektóre dni jedna rybacka

spółdzielnia pracy dostarczała do fabryki konserw rybnych do tysiąca cetnarów ryby.

Kołchoz „Bolszewik“ przekroczył plan kwartalny o 200% i przystąpił już do realizacji planu drugiego kwartału. Następnym z kolei jest kołchoz rybacki „Sarkana baka“, w którym np. jeden z szyprów statku rybackiego, Andrzej Dawid, przywiózł z jednego tylko rejsu 150 cetnarów ryby.

Przez połączenie się w kołchozach indywidualni rybacy łotewscy z powodzeniem stosują wielkie nowoczesne sieci, które dawniej, ze względu na duży koszt, nie były dla nich dostępne. Np. kołchoz „Enkurs“ nabył w tym roku 16 takich sieci.

SASNITZ CENTRUM RYBACKIM NRD

Sasnitz na wyspie Rugii będzie głównym centrum rybackim Niemieckiej Republiki Demokratycznej. Oprócz nowej nali wyładunkowo manipulacyjnej, dużej chłodni oraz obiektów przetworczych przemysłu rybnego w budowie znajduje się molo wydłunkowe długości 1.680 m., przeznaczone na wyładunek 200 kutrów. Sasnitz będzie również bazą ługrów śledziowych, których budowa ze stali według całkiem nowoczesnych metod, spawanych elektrycznie, postępuje szybko naprzód. Również kutry, które stale pracują parami, łowią przy użyciu nowoczesnych metod używając aparatów radiowych.

UKŁAD HANDLOWY MIĘDZY WĘGRAMI I NORWEGIĄ.

Układ handlowy między Norwegią i Węgrami został przedłużony na dalszy rok do stycznia 1951 r. Między innymi Norwegia ma eksportować do Węgier konserwy rybne, mączkę rybną i tran z wątroby dorsza.

KRYZYS W PRZEMYSŁE KONSERWOWYM SZWECJI

Zaopatrzenie szwedzkiego przemysłu konserwowego w białą białą jest prawie całkowicie uzależnione od dostaw amerykańskich. Przemysł rybny Szwecji popadł w bardzo trudną sytuację, gdyż strajk w amerykańskim przemyśle hutniczym postawił pod znakiem zapytania dalszą dostawę białej blachy. Z chwilą wybuchu strajku zapasy blachy białej na skutek bardzo znacznej produkcji w tym roku, były minimalne i prawdopodobnie szwedzki przemysł konserwowy stanie w obliczu wielkich trudności.

Również dewaluacja waluty szwedzkiej, narzucona przez Amerykę spowodowała dodatkowe trudności dla przemysłu szwedzkiego. Przemysł blaszany płaci obecnie o 44% wyższą cenę za białą białą, co spowodowało zwyżkę ceny gotowej puszki o 30%.

MROŻENIE RYB NA TRAWLERZE.

Nowoczesny trawler rybaki „Prince Charles“ wyposażony został w urządzenie do szybkiego mrożenia na morzu. Zamrażalnia wraz ze stołami do filetoowania i pakowania umieszczona jest pod głównym pokładem na przedzie ławodni rybnej i może składować 10 ton filetów. Szyper tego trawlera zapytany o opinie po pierwszej podróży odnośnie zamrażania na morzu oświadczył, iż jakkolwiek mrożenie na pokładzie zajmuje trochę czasu, to jednak jego zdaniem może być przeprowadzane na wielką skalę.

WZROST PRODUKCJI DORSZA SUSZONEGO

Norwegia ogranicza eksport świeżego dorsza do minimum, celem zwiększenia produkcji suszonego dorsza (sztokfisa oraz klipfisa). Eksport świeżego dorsza do Anglii zostanie obniżony o 1/3 w stosunku do r. 1949. Jednocześnie mają być zwiększone wysiłki w kierunku uintensywnienia eksportu dorsza suszonego do Włoch, Srodkowej i Południowej Ameryki. O ile produkcja suszonego dorsza nie zostanie zwiększona rząd norweski zamierza podjąć energiczne kroki i zarządzenia, celem zwiększenia tej produkcji.

SPADEK CEN RYB MORSKICH W W. BRYTANII.

Za I kwartał 1950 r. połowy ryb morskich wyniosły 2.508.218 cwtów dennych (białej ryby) tj. 127.302 ton wartości £ 5.558.907. Za ten sam okres 1949 r. złowiono 2.560.246 cwt tj. 130.188 ton wartości £ 6.430.837. Spadek cen przyniósł stratę zarówno dla rybaków, jak i przemysłu przetworczego oraz dystrybucji w wysokości £ 871.930 głównie na dorszu.

OSIĄGNIĘCIA RYBAKÓW CZARNOMORSKICH

PAŃSTWOWY trest rybaki Ukraini - sko - Czarnomorski zorganizował w tym roku głębiny połowy ryb w krymskich wybrzeżach. Statki biorące udział w tych połowach były zaopatrzone w sprzęt mechaniczny oraz radiowe stacje nadawcze - odbiorcze. W wymienionych połowach wyróżniły się szczególnie załogi statków „Stawrida“ i „Burnyj“.

W okresie od stycznia do końca kwietnia rybacy złowili ponad 10.000 cetnarów wysokogatunkowych ryb (kefal, stawrida itp.). Plan wypełniony został w 660%. W związku z tym Oczakowskie Zakłady Przemysłu Konserwowego zorganizowały w Bafakławie specjalny punkt dla przeróbki złowionych ryb. Ostatnio statki przeszły na połowy skumbrii, której połowy przebiegają pomyślnie.

U RYBAKÓW NA SACHALINIE.

DZIENNIK „Prawda“ zamieścił reportaż z kołchozu rybackiego im. Woroszyłowa Nowelskiego rejonu na Południowym Sachalinie. Kołchoz ten był założony przed trzema laty przez dwadzieścia rodzin rybactkich, które przyjechały w tamte strony po oswobodzeniu ich z pod władzy japońskiej. Obecnie do kołchozu należy przeszło 100 rodzin rybactkich, którą tworzą zwarty organizacyjnie, mocny i pracowity kolektyw, cieszący się zasłużoną sławą. Niektóre brgady złowiły dwa razy więcej, niż było przewidziane w ich planach produkcyjnych.

Gdy okazało się, że miejscowy zakład przemysłu konserwowego nie jest w stanie przyjąć tak wielkiej ilości ryb, członkowie kołchozu zaczęli solić złowione śledzie sami, w czym ofiarnie pomagali im wszystkie żony rybaków. W ten sposób zasolone zostało ponad 1.000 cetnarów śledzi. Autor reportażu donosi, że

rybacy żyją w dostatku. Na polach kołchozu rośnie mnóstwo warzyw. Niezależnie od wspólnego gospodarstwa warzywniczego każdy rybak posiada swój własny ogród warzywno-owocowy, poza tym własną krowę. Zimą kołchoźnicy pracowali przy wyrębie lasów państwowych, organizując współzawodnictwo grupowe i indywidualne i znacznie przekraczając wyznaczone w planie normy. W ubiegłym roku z wyrabianego przez kołchoźników drewna wybudowali rybacy 23 domy mieszkalne dla siebie. W tym roku mają wybudować szkołę oraz magazyny i składy dla przechowywania warzyw podczas zimy.

Po zakończeniu połowów wiosennych rybacy mają przystąpić do budowy własnego tartaku i cegielni, przy pomocy których rozbudowa osiedla rybactkiego będzie się odbywać w znacznie szybszym tempie.

GRUPY PARTYJNE NA POŁOWACH

P RASA radziecka donosi o osiągnięciach kołchozów rybactkich na Woldzie i na Morzu Kaspijskim. Większość komunistów i komsomolców z tych kołchozów brała udział w wiosennych połowach, gdzie pracowali jako liniowi rybacy, kierownicy sekcji lub brgad oraz jako rzeczoznawcy przy przyjmowaniu ryby do przetwórstwa. Np. Zieleniński komitet rejonowy WKP(b) zorganizował w rybactkich brgadach 21 partyjnych, 31 partyjno - komsomolskich i 40 komsomolskich grup rybactkich.

LUDZIE NAUKI POMAGAJĄ RYBAKOM RADZIECKIM

W OSTATNICH latach zaznacza się coraz większa współpraca uczonych radzieckich z rybakami. Dotyczy to szczególnie okręgu nadmorskiego. Przemysł rybny z tego okręgu stał się przodującym i najbardziej zmechanizowaną gałęzią gospodarki narodowej. Rybacy tamtejsi zdobyli duże doświadczenie w połowach i przetwórstwie ryby. Między naukowcami i rybakami nawiązana została ścisła współpraca dla dalszego podnoszenia poziomu rybactwa radzieckiego.

Niedawno odbyła się w kombinacie rybnym „Tafuin“ sesja wyjazdowa rady naukowej Instytutu Gospodarki Rybnej i Oceanografii. Na sesję byli zaproszeni najlepsi rybacy i przodownicy pracy w zakładach przetworczych. Starszy naukowy współpracownik instytutu, prof.

Wiedenskiej, wygłosił referat o doświadczeniach nad skumbrią, będącą jedną z najcenniejszych ryb przemysłowych okręgu Nadmorskiego. Prof. Kiezwetter wygłosił referat o technologii obróbki skumbrii, uzupełniony bogatym materiałem laboratoryjnym przez zarządzającego laboratorium kombinatu tow. Kruszelewskiego.

Kolektyw Instytutu pracuje poza tym nad projektem nowego udoskonalonego statku rybactkiego, na którym wszystkie procesy połowów będą zmechanizowane. Uczestnicy sesji wysłuchali poza tym ciekawego sprawozdania kpt. Kołubiewa, którego załoga zajmuje pod względem obfitości połowów pierwsze miejsce w kraju Nadmorskim.

PROGRAM PRAC WNIRO

KOMISJA Naukowa Ministerstwa Rybołówstwa i Przemysłu Rybnego zatwierdziła plan badań na rok bieżący Wschodniozwiązkowego Naukowego Instytutu Rybołówstwa Morskiego (WNIRO). Instytucja ta zajmuje się całokształtem spraw związanych z usprawnieniem rybołówstwa przemysłu i obrotu rybnego.

Ze sprawozdania za 1949 r. stwierdzono, że Instytut dotychczas mało zwracał uwagi na technologiczny odcinek rybactwa, kładąc główny nacisk na biologiczne zagadnienia rybactwa. Wobec tego komisja zalecała zająć się w szerszym zakresie badaniami z zakresu przetwórstwa technologicznego oraz mechanizacji rybactwa.

Położony więc będzie większy nacisk na bardziej racjonalne wyzyskanie surowca rybnego, wprowadzenia najnowszych technicznych zdobyczy w przetwórstwie, usprawnienie ekonomiki i organizacji gospodarki rybnej itd.

WYZYSKIWANIE PASÓW ZALESIENIOWYCH DLA GOSPODARKI RYBNEJ

Wzwiązku z wykonywaniem różnych robót hydrotechnicznych przy realizacji na wielką skalę zalesień prowincji stepowych Związku Radzieckiego, powstają w wielu miejscach mniejsze lub większe zbiorniki wodne, które mają być wyzyskane dla gospodarki rybnej.

Z ramienia Ministerstwa Rybactwa powołano specjalną komisję, która ma za zadanie badać warunki powstania zbiorników i możliwości hodowli w nich ryb. Komisja przeprowadziła już inspekcje terenów zalesieniowych w okęgach Orłowskóry, Kurskim, Stalingradzkim oraz w Autonomicznej Związkowej Republice Tatarskiej.

Komisja zleciła, aby wszelkie nowo-wnoszone budowle hydrotechniczne mia-

ły na odcinku samego rybactwa program tegoroczny przewiduje znaczne rozszerzenie badań nad rybami pelagicznymi Morza Czarnego, poznanie warunków ich rozmnażania się, miejsc i czasu gromadzenia się na tarło itd. Ponadto zlecono zająć się rozpracowaniem najskuteczniejszych metod połowu ryb pelagicznych przy zastosowaniu najekonomiczniejszych narzędzi połowu.

W programie prac również szeroko uwzględniono sprawy unowocześnienia rybołówstwa na morzach Kaspijskim, Azowskim i Aralskim, a w szczególności na morzu Bałtyckim, które dotychczas mało było uwzględnione w programie naukowych badań rybackich. Specjalne ekipy mają zająć się oceną zasobów surowca rybnego tego morza. Duży nacisk przy tym będzie położony na badania nad śledziem bałtyckim i nad kilką (szprotem), które to gatunki odrywają dużą rolę w radzieckim rybołówstwie bałtyckim.

ly na widoku wykorzystanie powstających zbiorników wodnych dla celów gospodarki rybnej. W niektórych z tych zbiorników zakłada się już doświadczalne gospodarstwa rybne, gdzie przeprowadza się próby nie tylko aklimatyzacji ryb, ale również roślin, zwierząt wyższych i niższych rzędów dla stworzenia możliwie naturalnych biologicznych środowisk wodnych.

Równocześnie zalecono w szerszym zakresie wyzyskiwać strumienie i kanały przeprowadzane dla nawodnienia pól, dla hodowli rybnej. W tym celu zalecono budować tamy, przegradzać kanały siatkami, spietrzać wodę i powstałe rozlewiska zasiedlać rybą. Przekonano się, że w takich zbiornikach z powodzeniem można zakładać gospodarstwa karpiowe.

Bohaterów Prac Socjalistycznej 4 harpunników: N. Gnilekowi, G. Panowowi, F. Prokopenko i A. Purginowi oraz kapitanowi dyktorowi antraktycznej flotyli A. Solanikowi.

Każdy z odznaczonych harpunników złowił w ubiegłym sezonie od 170 do 200 wielorybów, podczas gdy najlepsi wielorybnicy norwescy osiągnęli do 150 sztuk. Prócz wymienionych harpunników ok. 200 osób spośród załóg poławiaczy i przetwórców, wchodzących w skład flotyli „Sława”, za wydatną pracę otrzymali srebrne medale.

szło w służbę 729 jednostek, co stanowi spadek w porównaniu do tego samego okresu w r. 1948, w którym przybyło 844 jednostki.

W Kanadzie liczba jednostek powyżej 40 ton zdwoiła się w porównaniu do roku 1939. Program odbudowy drewnianych jednostek rybackich, utraconych w czasie wojny został już ukończony. Z 49 statków rybackich, jakie miały być wybudowane w r. 1949 — 27 jednostek zostało ukończonych i użytych dla połowu i solenia dorsza.

Największy wzrost tonażu flotyli rybackiej można zanotować w Niemieckiej Republice Demokratycznej, która w rekordowym tempie rozbudowuje nowoczesną flotyllę rybacką. Około 200 nowoczesnych kutrów oraz pewna ilość dalekomorskich ługrów śledziowych wejdzie do służby do końca bieżącego roku.

kowo z przeznaczeniem wyłącznie na produkcję mączki oraz oleju. Poza tym z 60.000 ton przerabianych przez przemysł konserwowy około 20.000 ton odpadków również przerabia się na produkty uboczne.

Zbyt zwiększonej produkcji produktów ubocznych nie następuje żadnych trudności. Poza Francją, również Stany Zjednoczone, Włochy i Grecja są poważnymi nabywcami mączki rybnej.

PLANTACJE RYŻU PRZY GOSPODARSTWACH RYBNYCH

W Związku Radzieckim dąży się stale do największego gospodarczego wyzyskania naturalnych gospodarstw rolnych. Między innymi, niektóre gospodarstwa w południowych prowincjach kraju użytkują mniejsze stawy rybne dla plantacji ryżu. Pomysł ten po raz pierwszy zastosował przed dwoma laty dyrektor gospodarstwa rybnego im. Andrejewa w okręgu Stawropolskim. Już w pierwszym roku uzyskał z tego źródła czystego dochodu 40 tys. rubli. W b. roku zasiewy ryżu wynoszą tam 25 ha.

TRAWLERY DLA ZWIĄZKU RADZIECKIEGO

Związek Radziecki zamówił w Szwecji 23 nowoczesne trawlerzy rybackie. Posiadając one będą maszyną o sile 800 HP, szybkość 11,5 węzła. Przewidziana ilość członków załogi wyniesie 44 osoby. Trawlerzy będą mieć na pokładzie urządzenia do produkcji mączki i tranu rybnego oraz inne do przerobu ryb w czasie połowów na morzu.

MROŻONE SARDYNKI Z MAROKA

Do Francji rozpoczęto importować mrożone sardynki z Maroka dla celów konserwowych. Próby z produkcją konserw sardynkowych z mrożonego importowanego surowca rozpoczęła jedna z fabryk rybnych na Korsyce.

SEZON WIELORYBNICZY PRZEDWCZEŚNIE ZAKOŃCZONY

Tegoroczny sezon połowu wielorybów zakończony został 15 marca, a więc na 3 tygodnie przed projektowanym zakończeniem sezonu dzięki wcześniejszemu osiągnięciu 16.000 wielorybów niebieskich, jakie umowa międzynarodowa przewidywała do upolowania na r. 1950. Wcześniejsze zakończenie sezonu należy przypisać użyciu większej ilości statków myśliwskich oraz nowoczesnym metodom połowu.

10 norweskich statków-przetwórci do 25 lutego br. wyprodukowało 750.905 beczek tranu, a więc o 116.000 beczek więcej niż w tym samym okresie poprzedniego sezonu.

BEZROBOCIE FLOTYLI KUTROWEJ W STREFIE BRYTYJSKIEJ NIEMIEC

Ze 140 kutrów rybackich stacjonujących w Busum w zachodniej strefie Niemiec jest czynnych tylko 40 kutrów. Około 60 właścicieli kutrów, oraz 180 ludzi załogi jest bezrobotnych. Przyczyną unieruchomienia większości kutrów są trudności zbytu i związana z tym nieopłacalność połowów. Pozostałe 40 czynnych kutrów walczy również z wielkimi trudnościami.

URZĄDZENIA DO PRODUKCJI MACZKI NA TRAWLERACH

Na 10 nowoczesnych trawlerach rybackich, budowanych dla rządu islandzkiego w stocznjach brytyjskich, wmontowane zostaną urządzenia do produkcji mączki rybnej o bardzo dużej wydajności. Urządzenia te będą w stanie przerabiać na dbe 25 — 30 ton surowca, a więc około 7 ton mączki rybnej dziennie. Pewne trudności może nasuwać suszenie mączki, jak również różne zawartości tłuszczu ryb, jakie będą przerabiane. Suszenie prawdopodobnie odbywać się będzie za pomocą gorącego powietrza.

TRUDNOŚCI EKSPORTOWE ISLANDII

Widoki na uzyskanie połowów ryb dennych, głównie dorsza, w pierwszym półroczu 1950 r. na tym samym poziomie co w r. 1949 są bardzo niskie. Kurczą się rynek eksportowy w Europie oraz trudności na jakie napotykała Islandia przy eksporcie świeżej i mrożonej ryby do Wielkiej Brytanii wpływa ujemnie na połowy dorszowatych. Nadzieje na letni sezon śledzia islandzkiego, który stanowi najlepszy artykuł eksportowy Islandii wobec miernych wyników za ubiegłe 5 lat są raczej słabe.

WYSOKIE ODZNACZENIA WIELORYBNIKÓW

WZwiązku Radzieckim przodujący ludzie pracy w uznaniu zasług otrzymują odznaczenia i szczytne tytuły Bohaterów Prac Socjalistycznej nie tylko w fabrykach, hutach i kopalniach, ale także na wszystkich innych odcinkach produkcyjnych.

Ostatnio tytuły te przyznano również pięciu wielorybnikom, wchodzącym w skład załogi flotyli „Sława”, która niedawno powróciła z połowów na wodach Antraktycznych. W uznaniu wysokich osiągnięć i dobrej spełnionej zadania Rada Najwyższa ZSRR przyznała tytuły

ŚWIATOWY TONAŻ RYBACKI

WCIĄGU r. 1949 można było zaobserwować tendencję powiększania tonażu flot rybackich na całym świecie. Poniższe cyfry ilustrują wzrost tonażu w poszczególnych krajach, który w pewnych wypadkach przekracza już cyfry przedwojenne lub dąży do wypełnienia luk powstałych na skutek działań ostatniej wojny światowej.

W Niemczech zachodnich np. w roku 1949 projektowano budowę 40 do 50 stawlerów, których liczba na dzień 31 sierpnia 1949 roku wynosiła 223, tj. mniej więcej połowę ilości 1939 r.

Norweska flotylla rybacka zwiększyła swój tonaż od r. 1940 i oceniona jest na 245.000 BRT w porównaniu do 230.000 BRT w r. 1940. Od czerwca 1948 r. do lutego 1949 r. flotylla norweska zwiększyła się o 116 statków.

W Stanach Zjednoczonych Ameryki Północnej w ciągu 8 miesięcy 1949 r. we-

PRZEMYSŁ PRODUKTÓW UBOCZNYCH W MAROKU

WOSTATNICH latach w Maroku rozwinął się poważny przemysł produktów ubocznych, produkujący głównie mączkę rybną oraz oleje rybne. Istnieje tam obecnie kilkanaście fabryk, głównie w Agadir oraz Safi o zdolności produkcyjnej 20.000 ton mączki rybnej oraz 6.000 ton oleju. Powiększenie tego przemysłu w ciągu ostatnich paru lat wpłynęło korzystnie na rozwój rybołówstwa w Maroku.

W niedalekiej przyszłości około 60.000 ton ryb świeżych będzie się łączyć dodat-

RYBOŁÓWSTWO, EKSPORT I IMPORT HOLANDII

WEDŁUG danych „De Vinerijvereld” rok 1949 był złym sezonem w rybołówstwie holenderskim. Połowy pławnicowe śledzia były słabe z wyjątkiem listopada, który był korzystnym miesiącem. Połowy trawlerowe na śledzia i ryby denne (biała ryba) natrafiali również na szereg trudności. Właściciele trawlerów i prowadzili ceny minimalne, lecz uzyskane ceny za płastugi i pozostałe ryby były niekorzystne tak, że na początku grudnia ubiegłego roku trawlerzy zostali wycofane z połowów.

Łączne połowy wyniosły w r. 1949 — 230.000 ton, wartości 72 miliony guldów w porównaniu do 258.000 ton, wartości 90 milionów guldów w r. 1948. Stanowi to poważny spadek o 28.000 ton, wartości 18 milionów guldów. Przeciętna cena za 1 kg ryby wyniosła 31 centów w r. 1949, w porównaniu do ceny przeciętnej 35 centów w r. 1948. Stanowi to spadek wartości o 11 proc.

W poszczególnych gatunkach złowiono w r. 1949 następujące ilości: 73.000 ton śledzia wartości 24,5 mil. guldów. Z powyższej ilości przypadło na śledzia świe-

żego 8.000 ton, wartości 2,6 mil. guld., oraz 65.000 ton śledzia solonego (690.000 beczek morskich kantjes), wartości 21,9 miliona guld. Za rok 1948 połowy śledzi były znacznie większe i wynosiły: 98.000 ton, wartości 35,2 mil. guldów, z czego przypadało 7.400 ton na śledzia świeżego oraz 90.300 ton (960.000 kantjes) na śledzia solonego. W r. 1949 połowy zmalały zatem o 270.000 kantjesów wartości 11,2 mil. guldów, a więc o prawie 32 procent. Spowodowało to poważny kryzys we flotylli lugrowej liczącej 210 lugrów. Połowy trawlerowe dostarczyły w r. 1949 łącznie 37.000 ton śledzi wartości 8,3 mil. guldów. Z powyższej ilości 28.000 ton świeżych i 9.000 ton solonych. W roku 1948 analogiczne połowy trawlerowe wynosiły 41.700 ton, z czego 39.800 ton świeżych i 2.000 ton solonych.

Łącznie połowy śledzi zarówno łowiowych pławnic jak i trawlerem wynosiły w 1949 r. — 110.000 ton wartości 33 milionów guldów. W r. 1948 natomiast — 140.000 ton, wartości 45,6 miliona guldów. Spadek połowów śledziowych w r. 1949 wyrażał się zatem cyfrą 30.000 ton wartości 128 milj. guldów.

PRODUKCJA MACZKI RYBNEJ — PODSTAWA RYBOŁÓWSTWA ŚLEDZIOWEGO W NORWEGII

W NORWEGII, która łowi największe ilości śledzi spośród wszystkich krajów łowiących śledzie, uważa się przemysł maczki rybnej i tranu rybnego za podstawę rozwoju i istnienia rybołówstwa śledziowego w ogóle. Zwłaszcza w północnej Norwegii w prowincji Finmarken mają powstać liczne fabryki maczki śledziowej, które przerabiać będą zarówno odpadki, jak i te ilości, często b. poważne, które nie mogą być ulokowane. Ostatnio zwraca się coraz częściej uwagę na użycie metod, które by pozwoliły na wykorzystanie tej części białka jaka jest rozpuszczalna w wodzie. Na ogół ze śledzia białko rozpuszczalne w wodzie wynosi 25 procent całkowitego białka.

Przy dotychczasowych metodach produkcji maczki śledziowej większa część tego białka rozpuszczalnego w wodzie przepada, co powoduje b. duże straty, zważywszy, że białko rozpuszczalne w wodzie stanowi najbardziej wartościową substancję białkową. Jedynie w ciągu sezonu zimowego szacuje się stratę tego

białka na 20.000 ton. Po ostatniej wojnie zwrócono w Norwegii coraz większą uwagę na ten problem. W Ameryce stworzono poważny przemysł zajmujący się wydobyciem tego białka śledziowego w produkt zwany „Fishsoluble”, który w porównaniu do zwyczajnej maczki rybnej zawiera znacznie większą ilość białka.

W Norwegii przystępuje się już do produkcji ekstraktu białka „fishsoluble” za pomocą nowoczesnej techniki i w niedługim czasie przemysł norweski będzie produkował maczkę o wyższej zawartości białka, tzw. „hel mel”.

Przemysł rybny oraz instytuty naukowe zajmują się badaniami nad ulepszeniem metod produkcji tych białkowych produktów i nad 100-procentowym wykorzystaniem surowca. Przez nowoczesne rozbudowanie przemysłu maczki śledziowej oraz tranu śledziowego, rybołówstwo śledziowe Norwegii uzyska dalszą szeroką bazę rozwojową.

TRUDNOŚCI W RYBOŁÓWSTWIE KANADY

ODKAD Nowa Fundlandia włączona została do Kanady, jako jedna z prowincji, Kanada stała się przodującym krajem na świecie w eksporcie ryb i ich przetworów dzięki eksportowi homara, lososia i halibuta. Połowy łącznie w Kanadzie za r. 1949 wyniosły 803.750 ton. W Nowej Fundlandii wyprodukowano 51.330 ton solonego dorsza, o 9.500 ton więcej niż w r. 1948. Produkcja mrożonej ryby w N. Fundlandii wzrasta znacznie w ostatnich latach osiągając w r. 1949 — 11.130 ton.

Możliwości eksportowe Kanady ryb i przetworów rybnych kurczą się, powodując ciężką sytuację ekonomiczną zwłaszcza nadmorskich prowincji i Kolumbii Brytyjskiej. Prowincje te posiadają już sporo ludzi bezrobotnych i rząd kanadyjski zmuszony będzie do subwencjonowania ze skarbu państwa rybołówstwa i przemysłu rybnego w znacznie większej formie niż dotychczas. Czynione są próby rozwijania tych trudności przez rewizję stawek celnych oraz przez intensywną kampanię propagandową na rzecz zwiększenia spożycia ryb w kraju.

Spożycie ryb w Kanadzie za rok 1947 wyniosło 10,8 lb (4,9 kg) na głowę miesz-

kańca, w r. 1948 spożycie wzrosło do 11,8 lb (5,4 kg). Nieznaczne zwiększenie spożycia przewidywane jest na 1949 rok.

Przemysł rybny znalazł się w trudnej sytuacji na skutek ograniczeń międzynarodowego handlu oraz zmiany systemu monetarnego obniżenia kursu walut bloku szterlingowego. Przeszło 65 proc. całej produkcji rybnej Kanady, a zwłaszcza tego rodzaju przetworów, jak solony i suszony dorsz szło tylko na eksport. Ponieważ zarówno ryba puszkowana jak i solona była eksportowana na rynki bloku szterlingowego, problem zbytu ryb stał się jeszcze trudniejszy. Kryzys zastrzygnął włączenie do Kanady, jako jednej z prowincji Nowej Fundlandii, która produkowała zawsze b. duże ilości dorsza solonego i suszonego.

O ile trudności na odcinku międzynarodowego handlu nie zostaną chociaż częściowo rozwiązane, co wydawało się bardzo wątpliwe w krajach o ustroju kapitalistycznym o sprzecznych interesach, kanadyjski przemysł rybny stanie przed koniecznością przerobienia poważnej ilości nadwyżek połowowych nie na cele jadalne, lecz na cele innej produkcji przemysłowej.

FRANCUSKI SUPER - TRAWLER RYBACKI.

W ROKU 1950 wejdzie do służby wielki motorowy trawler rybacki „Magdaleine” spuszczony na wodę w r. 1949 i przeznaczony głównie dla połowów dorsza. Wymiary: długość 68 m., szerokość 11,75 m., zanurzenie 6,30 m. Posiada lukę na 1135 ton dorsza solonego oraz pomieszczenie na 30 ton tranu. Motor typu Diesel o mocy 1100 KM oraz 2 motory pomocni-

cze po 250 KM. Wszelkie urządzenia pomocnicze na pokładzie są elektryczne. Posiada ogrzewanie centralne oraz nowoczesne urządzenia nawigacyjne między innymi echo sonde ultra dźwiękową. Trawler na każdą podróż zabiera około 700 ton soli, 300 ton wody oraz 400 ton ropy.

BADANIA NAD WPLYWEM TEMPERATURY NA POŁOWY DORSZA.

Brytyjski statek badawczy „Ernest Holt” zajmuje się od przeszło roku badaniami nad temperaturą wody w warstwach przydennych i jej wpływem na połowy dorsza w okolicy Wysp Niedźwiedzi.

Użycie termometru jako pomocniczego wskaźnika dla połowów dorsza w danym miejscu mogłoby być korzystne, dotychczas jednak nie zdołano opracować metody, która by dała dostateczne rezultaty. W każdym razie stwierdzono, iż dorsz łowiony koło Wysp Niedźwiedzi nie zawsze znajduje się w większych ilościach w danym miejscu wtedy, gdy temperatura wody jest niższa niż 20°C. Mianowicie okazało się, że w czasie sezonu intensywnego odżywiania się od lipca do września, dorsze były łowione w wielkich ilościach w wodzie o temperaturze zimniejszej niż 20°C. Wynikałoby z tego, że gdy dorsz wędruje zażywaniem, za ławicami gromadnika i intensywnie się odżywia, nie jest tak czuły na zimną wodę jak to ma miejsce w innym okresie.

IMPORT ŚLEDZI SOLONYCH DO NIEMIEC

W roku 1949 strefy Zachodnich Niemiec importowały następujące ilości śledzi solonych:

śledzie norweskie Sloe i Var	309853/1
szkockie matiasy	52266/2
śledzie szkockie (hard cure)	74533/1
holenderskie	63977/1
jarmuckie	18000/1
Razem	466363/1
oraz	52266/2

ZNAKOWANIE ŚLEDZI

Norweskie i islandzkie instytuty badawcze przeprowadziły wspólnie znakowanie 20.000 sztuk śledzi, z których dotychczas złowiono z powrotem i odesłano do stacji badawczej w Norwegii 70 sztuk. Za każdego złowionego znakowanego śledzia płać się 10 koron za odesłanie z podaniem miejsca i czasu połowu.

SPADEK IMPORTU ŚLEDZI NORWESKICH DO ANGLII.

Import śledzi norweskich do Anglii wyniósł w bieżącym roku tylko 7.000 ton. W r. 1947 importowano 30.000 ton, w r. 1948 również około 30.000 ton, w r. 1949 już tylko 15.000 ton. Import ten odbywa się z wyraźną szkodą interesów rybaków szkockich, którzy w tym samym czasie, gdy miał miejsce wielki import śledzi norweskich łowili doskonałej jakości śledzie i otrzymywali niskie ceny. Połowy szkockich śledzi ostatniej zimy wyniosły ponad 15.000 ton w porównaniu do 3.000 ton przed wojną. W imporcie zainteresowana jest grupa przemysłu przetwórczego przerabiającego śledzie norweskie na znane w Anglii kipersy (filety ze śledzia wędzone na zimno).

NIECODZIENNY POKARM DORSZA

Dorsz jak wiadomo jest jedną z najzwyklejszych ryb. Niedawno znaleziono w czasie patrolowania w żółtku dorsza bałtyckiego o wadze 4 kg złowionego w Kilonii błony filmowe 6 x 9 długości 60 cm.

PROCES O TRAWL PŁYWAJĄCY

Robert Larsen, znany duński wynalazca włoku pływającego, wytoczył proces przeciw trzem firmom sieciarskim ze Skagen i Hirtzholms, gdzie rzekomo firmy te skopiowały trawle jego pomysłu, który przedłożył do opatentowania rok temu.

UDZIAŁ W ŚWIATOWYCH POŁOWACH

Według biuletynu FAO udział w światowych połowach większych krajów rybnych przedstawia się następująco: Japonia osiągnęła 14,6% światowych połowów ryb, St. Zjednoczone 12,2%, ZSRR 9,3%, Norwegia 8,7%. Wielka Brytania 6,4%, oraz Kanada 5,7%.

Flotylla japońska osiągnęła już swój przedwojenny poziom i liczy 300.000 jednostek o tonażu 790.000 ton.

KRONIKA KRAJOWA

NOWE SPOSOBY ZNAKOWANIA RYB

Dla badania wędrówek ryb posługiwano się do niedawna znaczkami w postaci cienkich, najczęściej sześciokątnych płytek ze srebra, umocowywanych zazwyczaj u nasady płetwy grzbietowej ryby, przy pomocy srebrnego druczika.

Na płytkach wybity był numer porządkowy, pozwalający na zidentyfikowanie wpuszczanej ryby po jej złowieniu oraz umowiona litera oznaczająca kraj, dokonujący doświadczeń ze znakowaniem.

Na podstawie porozumienia międzynarodowego ustalono, że Polska będzie używać litery P, umieszczonej na płytce poniżej numeru porządkowego.

Przy pomocy więc takich znaczków przeprowadzili swoje doświadczenia w okresie międzywojennym na tysiącach palczaków ryb łososiowatych w dorzeczu Wisty — Kulmatycki i Kotlder.

Na ogół znakowanie przy pomocy numerowanych znaczków srebrnych przyjęło się we wszystkich krajach i zdaje egzamin w bardzo licznych doświadczeniach. Zdawało się, że metoda ta będzie przez długi okres czasu stosowana. Tymczasem już po zakończeniu wojny w 1946 r. znany ichtiolog norweski prof. Einar Lea zademonstrował na posiedzeniu Międzynarodowej Rady Badań Morza w Kopenhadze, metodę znakowania ryb przy pomocy znaczków celukowe nowego typu, tzw. hydrostatycznych.

Znaczek hydrostatyczny jest to cienka rurka celuloidowa zamknięta z jednej strony. Do rurki tej wkłada się zwiniętą w rulonik cienką karteczkę z papieru pergaminowego wysokiej jakości. Na karteczce małym druczkiem umieszczony jest tekst z numerem porządkowym danej ryby, podający gdzie i za jaką premię karteczka ma być odesłana

i jakie należy podać dane dotyczące złowionej ryby. Po włożeniu karteczki do wspomnianej rurki, zamyka się ją przez założenie czapeczki z tego samego celuloиду, po czym srebrnym druczkiem przymocowuje się je tak samo, jak znaczki srebrne.

Rozmiary znaczków są zależne od wielkości ryb, dla których mają być przeznaczone. Średnica rurki wynosi około 0,5 cm, a długość waha się w granicach od 1,5 cm do 4 cm.

Prof. Einer Lea wypróbował powyżej opisane znaczki swojego pomysłu na doświadczeniach dużej ilości ryb, głównie w okresie lat wojennych. W doświadczeniach tych posługiwał się on rurkami z celuloidu o różnych barwach. Okazało się, że najpraktyczniejsze są znaczki o barwie jaskrawo-żółtej (kanarkowej). Znaczniki bowiem o tej barwie łatwo wpadają w oko. Związka przy masowych połowach (np. znakowanych dorszy) ryby znakowane żółtymi znaczkami można od razu wyróżnić pomiędzy nieznakowanymi. Zresztą w wszystkich gatunków ryb przy przymocowaniu znaczka pod płetwą grzbietową barwa żółta na ciemnym z reguły tle grzbietu ryby lepiej się uwidacznia niż znaczek srebrny ulegający oksydacji i ciemniejący z biegiem czasu. Skutkiem tego rybacy mogą dostarczać większy odsetek znaczków hydrostatycznych niż w wypadkach stosowania znaczków ze srebra.

Ze strony niektórych ichtiologów wysuwano obawy, że ryby znakowane tak bardzo wpadającymi w oczy znaczkami będą łatwiej padać ofiarą drapieżników. Praktyka dotychczasowych doświadczeń nie potwierdziła tych obaw.

(S. Ż.)

ZOBOWIĄZANIA I WYKONANIA RYBAKÓW

W małej Uście 5 kutrów przedsiębiorstwa „Arka” już na dzień 1 czerwca przekroczyły roczny plan połowów. Są to kutry: „Ustka 35” — z szypem Erykiem Budziszem — wykonanie w 144%, „Ustka 36” — wykonanie w 132%, „Ustka 37” — wykonanie 123%, „Ustka 34” — wykonanie 123%, „Ustka 31” — wykonanie 122%.

Poza kutrami również i niektóre łodzie już na dzień 1 czerwca przekroczyły plan połowów. Pierwszym z nich była „Ustka 26” z załogą Jan Kotarski, Zenon Pójda i Jerzy Kotowski. Wykonanie planu w dniu 27 maja na 120%.

Rybaczy z Dziwnowa nie pozostają w tyle. Kilka łodzi motorowych, należących do spółdzielni połowowych już w końcu maja sygnalizowały przekroczenie rocznego planu połowu, a więc łódź motorowa „Dzi 71” wykonała w 134%, „Dzi 65” w 116%, „Dzi 72” w 102%. Na odbytej ostatnio naradzie rybacy z Dziwnowa zobowiązali się wyznaczone kontyngenty na III kwartał przekroczyć z terminem miesiecznym wcześniej.

Kutry Spółdzielni „Jedność Rybacka” również w końcu maja wykonały roczny plan połowu. Były to kutry „Gda 25” z załogą Eryk Boszke, Józef Rośniński, Antoni Król, Piotr Przeworski i Marcelli Włodarski i „Gda 38” z załogą: Jan Chojek, Kazimierz Sokołowski, Ludwik Konkel i Stanisław Czikowski. Prawie cała załoga tych kutrów rozpoczęła prze-

cować w rybołówstwie morskim dopiero po wojnie.

Kuter „Gdy 72” będący własnością spółdzielni „Łosoś” z załogą Elias Janowski, Augustyn Szpecht, Alojzy Wierzb, Feliks Ploch i Franciszek Szypieński w końcu maja już znacznie przekroczył roczny plan połowów.

Ponad 300% normy osiągnęli robotnicy przy rozładunku śledzi ze statku. Ekipa robotników otrzymała specjalne podziękowanie od armatora statku.

Rybacy Spółdzielni „Belona” rozumiejąc ważność realizacji planu 6-letniego na odbytej naradzie postanowili dostarczać na poszczególnych motorówkach nie mniej niż 3 tony ryby.

Szereg rybaków indywidualnych może się poszczycić również przekroczeniem rocznych planów. Są to: „Gdy 51” z załogą Bolesław Błaszczyk, Leon Najder, Bernard Budzisz i Ryszard Pawłowski. Kuter ten przekroczył swe roczne zobowiązanie już 12 maja. Nazajutrz po nim wykonał roczny plan połowów „Gdy 81” z szypem Czesławem Szydłowskim i rybakami: Jerzym Kreftem, Franciszkiem Iwańskim, Radosławem Podgórskim. W dniu 16 maja zameldował o wykonaniu planu „Gdy 11” na którym płyną trzej Kassowie: Jan, Stefan i Teodor. 18 maja wykonał plan „Gdy 90” z szypem Andrzejem Rotta, a 2 bm. „Gdy 47” z szypem Franciszkiem Mendiaką, rybakami: Borskim, Dettlaffem, Arturem i Leonem.

WZNOWIENIE EKSPORTU WĘGORZA.

W OSTATNICH kilku latach przed wojną zaczął się łatwo rozwijać eksport żywych węgorzy z Polski do niektórych krajów zachodnio - europejskich. W okresie największego nasilenia połowu węgorza, rybę skupowano na półwyspie helskim, partiami ładowano na statki i wysyłano do Danii, Szwecji i innych krajów. Wojna przerwała ten eksport.

Obecnie Centrala Rybna wznowiła eksport żywych węgorzy. Pierwsza partia odeszła do Anglii w czerwcu. Zanim zbierze się większa partia, węgorze przechowuje się w specjalnych sadzach, po czym pakuje się do koszy wiklinowych

lub skrzyń drewnianych i odwozi na statek.

Dla eksportu nadają się węgorze łowione w morzu jak i w zbiornikach słodkowodnych. Pierwsza partia składała się z ryb złowionych w okolicy Chojnice. Najbardziej nadają się do eksportu okazy wagi około 1 kg. Największe nasilenie eksportu może nastąpić w sierpniu-wrzeźniu, kiedy trwa pełny okres połowu węgorzy w morzu.

Najwięcej tej ryby poławiają rybacy z półwyspu helskiego zamieszkujący w Jastarni, Kuźnicy, Chałupach i Wielkiej Wsi. Eksport odbywa się pod kontrolą inspektora standaryzacyjnego.

RYBACY WALCZĄ O POKÓJ

Po złożeniu podpisów na listach Apelu Pokoju, rybacy w celu większego zadokumentowania woli pokoju, zobowiązali się złożyć po 1 tonie ryb na fundusz budowy domów wypoczynkowych dla dzieci.

KRZYŻE ZASŁUGI DLA RYBAKÓW

Szyprowie statków dalekomorskich Gic i Gorządek w uznaniu za pracę zawodową i przyczynienie się do ogólnego podniesienia produkcji przedsiębiorstwa, w którym pracują, otrzymali srebrne krzyże zasługi. Pierwszy jest szypem trawlera „Jowisz”, drugi — trawlera „Saturnia”.

KRZYŻ ZASŁUGI

DLA PRZODOWNICY SIECIARNI

W dowód poniesionych zasług przy rozwoju polskiego sieciarstwa brązowy krzyż zasługi otrzymała ob. Czesława Kuerna — przewodnica pracy sieciarni „Dalmoru” w Gdyni.

ZAŁOGA RYBACKA ZMP

Z inicjatywy Koła ZMP przy „Dalmorze” postanowiono jeden z trawlerów dalekomorskich, „Kastorię” obsadzić załogą składającą się wyłącznie z członków ZMP. Trawler ten weźmie żywy udział we współzawodnictwie w nadchodzącej kampanii śledziowej. Ambicją młodej załogi będzie ić nie gorzej od starych doświadczonych rybaków.

INSTRUKCJE O POŁOWACH RAKÓW.

W związku z rozpoczęciem na szerszą skalę akcji skupu raków na terenie całego kraju, Centrala Lesnych Produktów Niedrzewnych „Las” wydała specjalną instrukcję dla personelu terenowego o połowie i dostawie raków.

Dając wstępnie krótkie biologiczne dane o rakach oraz przepisy ochronne ich połowu, instrukcja wyczerpująco podaje sposoby połowu, magazynowania, pakowania, ekspedycji i transportu raków; każdy rozdział zawiera szczegółowe pouczenie, jak należy obchodzić się z rakiem, aby jak najlepiej przygotować go do eksportu.

Instrukcja została rozesłana do wszystkich terenowych gospodarstw rybnych oraz placówek skupu. Stanowi pożyteczne i potrzebne pouczenie.

ZNAKOWANIE DORSZA

Rybacy darsławscy ostatnio wyłowili kilka znakowanych dorszów, które swego czasu zostały oznaczone i wypuszczone do morza przez Laboratorium Rybackie w Gdyni. Akcja znakowania dorszy prowadzona jest od paru lat i ma na celu stwierdzenie wędrówek tej ryby.

WARUNKI PRZYJĘCIA DO LICEUM RYBACKIEGO

W nadchodzącym roku szkolnym nauka w liceach rybackich będzie prowadzona według nowych programów. Do każdego z istniejących w Polsce liceów będzie przyjęta większa ilość uczniów. Poniżej podajemy warunki przyjęcia kandydatów do 4-letniego Liceum Rybackiego w Krakowie.

Do tego typu szkoły przyjmowani są kandydaci z ukończoną 7 kl. szkołą podstawową po zdaniu wstępnego egzaminu sprawdzającego. Przy zgłoszeniu należy przedłożyć: (1) stwierdzenie pochodzenia socjalnego i stanu majątkowego, (2) ostatnie świadectwo szkolne oraz opinię szkoły, którą kandydat ukończył.

Po ukończeniu szkoły absolwent otrzymuje tytuł technika rybaka, który otrzymuje zajęcie we wszystkich instytucjach związanych z rybołówstwem śródlądowym oraz morskim. Po dodatkowym przeszkoleniu zarówno w hodowli jak i w przetwórstwie, chcący dalej studiować mają prawo na pokrewnych wyższych uczelniach.

W czasie nauki uczniowie odbywają obowiązkową praktykę zawodową. Przy liceum prowadzony jest internat dla uczniów zamieszkujących w pierwszym rzędzie dla dzieci chłopskich i robotniczych. Zgłoszenie do szkoły należy kierować: Sekretariat Liceum Rybackiego, Kraków, ul. Meizelsa 1.

RECENZJE i GŁOSY PRASY

E. M. LJAJMAN — KURS BOLEZNI RYB — Podręcznik chorób ryb. Wydawnictwo „Piszczipromizdat” — Moskwa, 1949 r.

W języku polskim nie ma podręcznika poświęconego specjalnie chorobom ryb. (Podobno dzieło tego rodzaju — kurs wykładów na Wydziale Rybnym SGGW — ma się ukazać drukiem). Natomiast ci, którzy znają język rosyjski, mają sposobność wyczerpująco zaznajomić się z chorobami ryb z podanej w nagłówku książki, która ostatnio ukazała się w sprzedaży w Polsce.

Mimo, że nauka o chorobach ryb jest młodą gałęzią wiedzy w porównaniu z weterynarią, niemniej jednak nabiera dużego znaczenia gospodarczego, szczególnie w krajach o szeroko rozbudowanej gospodarce rybnej, zwłaszcza stawowej. Ichtiopatologia czyli nauka o chorobach ryb powstała właściwie dopiero w końcu XIX wieku. Wcześniej zajmowano się parazytologią ryb, czego opisy znajdujemy już w XVIII wieku, ale i tu zajmowano się raczej opisem pasożytów, a nie dociekaniem przyczyn chorób. Choroby ryb, występując masowo, przyjmują niekiedy charakter epidemii i wtedy stają się kłeską dla gospodarki rybnej. Przykładem może tu być posocznica, która czyni niekiedy ogromne спустoszenia w gospodarce karpowej. Znałe są wypadki epidemii czerwoni u węgorzy, która, jak np. we Włoszech, koło Ravenny, tylko w ciągu miesiąca zniszczyła 36.000 kg. węgorza. Czerwotka również groźna jest u karpia i to nie tylko w gospodarstwach hodowlanych, ale także i w ziołnikach naturalnych.

Poznanie samych chorób ryb oraz przyczyn ich powstawania ma znaczenie nie tylko we właściwej gospodarce hodowlanej, ale ostatnio nabiera dużego znaczenia przy aklimatyzacji pewnych gatunków ryb czyli przenoszeniu ryb z jednego zbiornika wodnego do drugiego. Postępy techniczne ludzkości pociągają za sobą zanikanie jednych, a powstawanie innych zbiorników wodnych, często zbudowanych całkiem sztucznie. Odmienne warunki hydrobiologiczne sztucznych jezior i stawów przy ich zarybianiu wymagają doboru specjalnie zdrowych i odpornych osobników do hodowli w nowym środowisku wodnym.

W obszernym wstępie autor „Kursu chorób ryb” wprowadza czytelnika w systematykę chorób ryb, dzieląc te choroby na dwie zasadnicze grupy: na choroby pasożytowe i nie pasożytowe. W pierwszej rozróżnia pasożyty wirusowe i nie-wirusowe, a ponadto infekcyjne i inwazyjne. Systematyka chorób przedstawiona jest bardzo wyczerpująco i całkowicie orientuje czytelnika w tym zagadnieniu. Dalsza treść książki składa się z sześciu rozdziałów. Pierwszy omawia zasady patologii i parazytologii, a więc daje ogólne pojęcie o patologii i chorobach ryb i wynikające z tych przyczyn zmiany w organizmie ryby (progressywne i regresywne procesy, stany zapalne, patologiczne zmiany itp.). Te same ogólne pojęcia o parazytologii, a więc współzależność pasożyta od środowiska, cykle rozwojowe pasożytów, wpływ poszczególnych organów ryby na wzrost pasożyta, reakcja i odporność ryby i poszczególnych jej organów na ataki pasożytów. Obszernie potraktowane są przy tym immunitetywne rodzaje odporności.

Drugi rozdział zapoznaje z zasadami epizytologii i podaje przyczyny powodujące choroby ryb w zależności od gatunku, wieku, sezonu itp., a także w warunkach naturalnych i sztucznych zbiorników wodnych, przy hodowli naturalnej i aklimatyzacyjnej. Dalej zapoznaje ze źródłami infekcji i inwazji, wpływem zanieczyszczeń wodnych na zarażenie pasożytowe i sposobami walki z chorobami pasożytniczymi. Wreszcie omawia rybę jako źródło zarażenia pewnymi chorobami ludzi i zwierząt hodowlanych.

Rozdział trzeci opisuje poszczególne choroby infekcyjne ryb w zależności od gatunku ryby i organów, w których usadawia się choroba i daje wyczerpujące opisy źródeł, przyczyn, przebiegu każdej choroby oraz sposobu jej leczenia. Opisane są też choroby raków, jak również

ludzi, u których pośrednim lub bezpośrednim źródłem zarazy jest ryba.

Rozdział czwarty podaje to samo odnośnie chorób inwazyjnych. Ten rozdział potraktowany jest najobszerniej. Na łosonach podano wszystko, co dzisiejsza nauka wie o przyczynach, skutkach i środkach zaradczych w chorobach ryb wywołanych pasożytniczymi zarazkami świata zwierzęcego, zarówno w najprostszymi formach (mikroorganizmy), jak i wyższych (robaki, owady, mięczaki itd.).

Rozdział piąty traktuje o chorobach wywołanych niesprzysięgającymi warunkami chemicznymi środowiska wodnego, w którym przebywa ryba, oraz innymi warunkami mechanicznymi (zasolenie, mróz, upał, gazy, zanieczyszczenie chemiczne itd.). Wreszcie ostatni rozdział książki, mający mniej związku z zasadniczą treścią książki, podaje wrogów ryb ze świata zwierzęcego (ssaki, ptaki, płazy, owady i pijawki).

Całość stanowi cenny przyczynek o chorobach ryb tym cenniejszy, że książka zaopatrzona jest w 120 rysunków, w większości bardzo ciekawych i w wysokim stopniu ułatwiających zrozumienie treści.

Książka Ljajmana o chorobach ryb powinna być jak najprędzej przetłumaczona na język polski, gdyż może być niezbędnym podręcznikiem nie tylko dla studiującej młodzieży szkół fachowych, ale również wielce pomocnym — dla pracujących w terenie ichtiologów i kierowników gospodarstw rybnych. (bk)

TREŚĆ N 4 „RYBNEGO CHOZIAJSTWA“

1. Pod sztandarem Lenina. 2. Za rozwój przemysłu rybnego. 3. Nie upajając się osiągnięciami — idziemy ciągle na przód. 4. Rybacki nakaz dla pracowników nauki i techniki. 5. Należy dać rozmach produkcji rybnej. 6. Należy dążyć do zwiększenia zasobów rybnych. 7. Radziecki przemysł wielorybny. 8. Maszyna do wydobycia ryb z sieci. 9. Jak statek nam potrzebny do połowów morskich. 10. Niewód stawny dla połowu śledzi na morzu Kaspijskim. 11. Zwiększyć połowy kłki i śledzi w Dagestanie. 12. Należy doprowadzić przedsiębiorstwa do większych wydajności produkcyjnych. 13. Zdobyć kołchozu „Bietorybka“. 14. Usprawnić solenie ryb w mniejszych rejonach rybackich. 15. Należy uporządkować terminologię w przemyśle rybnym. 16. Jak należy regulować ilość samców na tarliskach. 17. Zwiększyć ilość karmy dla ryb. 18. Doświadczenia z oceną narybku hodowanego w basenach z kolistym krążeniem wody. 19. Omul bajkalski jako obiekt aklimatyzacji w jeziorach. 20. Zawartość witamin „A“ w dorszowych, okoniowych wątrobach. 21. Choroby woreczka żółciowego narybku łosia i ich leczenie. 22. Kronika.

FISH AND FISH INSPECTION — John D. Syme — London, H. K. Lewis & Co Ltd — 1949 r.

Pod powyższym tytułem — „Ryba i jej kontrola jakościowa“ — ukazała się książka napisana przez Głównego Inspektora zdrowia w jednym z największych portów rybackich w Anglii Grimsby.

Książka ta omawiająca zagadnienia klasyfikacji jakościowej ryb morskich przeznaczona jest dla studentów przygotowujących się do państwowych egzaminów na kontrolerów jakościowych środków spożywczych.

Całość książki podzielona jest na 12 rozdziałów bogato ilustrowanych (90 ilustracji) stron 162. W początkowych rozdziałach opisana jest budowa nowoczesnego trawlera rybackiego, następnie metody połowu oraz sposoby właściwego obchodzenia się z rybą na trawlerze po połowie. Następnie scharakteryzowane są najważniejsze tereny połowów, jak Morze Północne, Morze Barentsa, Wyspy Niedźwiedzie i Spitzbergen, tereny połowu wzdłuż wybrzeża Norwegii z Lotfotami, Islandia i wyspy Faroe, Grenlandia, Nowa Funlandia oraz różnice u tych samych gatunków z różnych tere-

nów połowu. Dalsze rozdziały poświęcone są opisowi wszystkich ważniejszych ryb oraz skorupiaków. Z kolei autor podaje metody oceny i klasyfikacji jakościowej oraz opisuje najważniejsze choroby i pasożyty występujące u ryb morskich. W końcowych rozdziałach opisane są poszczególne stadia, którym podlega ryba zarówno w obrocie jak i przewoźnictwie. Omówione jest przygotowanie ryby przed transportem, opakowanie oraz warunki właściwego transportowania ryby, następnie wędzenie, solenie, suszenie, mrożenie oraz przerób ryb na konserwy. W końcowym rozdziale podane są rozporządzenia, ustawy i przepisy sanitarne regulujące zagadnienie jakościowej klasyfikacji i asortymentacji ryb.

SPIS TREŚCI.

Artykuł wstępny	1
Mgr inż. Jan Arnold — O potrzebie uruchomienia śródlądowego instytutu rybackiego	2
Inż. Jerzy Kukucz — Śledź i jego znaczenie w rybołówstwie i handlu światowym	4
Marian Górny — Planowanie skupu ryb (artykuł dyskusyjny)	6
Inż. Bolesław Dąbrowski — O koordynację planów przemysłu rybnego	8
Ball — Gospodarka Rybna w Niemieckiej Republice Demokratycznej	10
Adam Skiba — Dystrybucja ryby świeżej w spożywczych sklepach mieszanych	11
Juliusz Bolwicz — Klej rybny i sposoby jego produkcji	13
Na widowni	16
Ryby mają głos	17
Sylwetki zasłużonych rybaków: Paweł Gic, pierwszy polski szypier dalekomorski	18
Czy wiecie, że.. . . .	18
Rybactwo na XXIII MTP	19
Kronika zagraniczna	20
Kronika krajowa	23
Recenzje i głosy prasy	24
Centrala Rybna na Międzynarodowych Targach Poznańskich (fotomontaż)	IV

Wydawca: POLSKIE WYDAWNICTWA GOSPODARCZE — Przedsiębiorstwo Państwowe Wydodrębnione.

Redaguje: Komitet Redakcyjny.

Adres Redakcji: Warszawa, ul. Puławska 14, tel. 4-46-40.

Adres Administracji: Warszawa, ul. Foksal 15, tel. 7-39-45.

Prenumerata i kolportaż: PPK „Ruch” Warszawa, ul. Sebrna 12, tel. 8-71-80.

Konto PKO I-12827 „Gospodarka Rybna” — Warszawa.

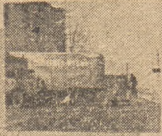
Cena prenumeraty: kwartalnie — 300 zł; półrocznie — 600 zł; rocznie — 1200 zł.

Cena numeru pojedynczego 100 zł.

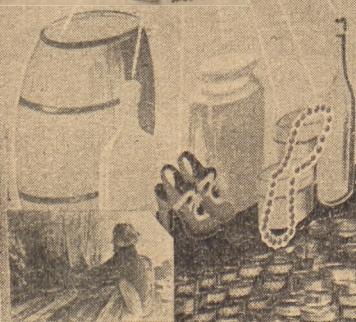
Cena 100 zł.

Centrala Rybna

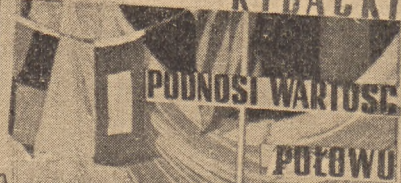
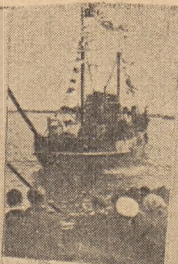
**NOWOCZESNY TRANSPORT
ZAPEWNI STAŁE ZADPATRZENIE**



**STAŁE WZRASTA IŁOŚĆ
SKŁEPÓW RYBNYCH**



**NOWOCZESNY SPRZĘT
RYBACKI**



**PODNOŚI WARTOŚĆ
POŁOWO**

**FLOTA RYBACKA
STAŁE WZRASTA**



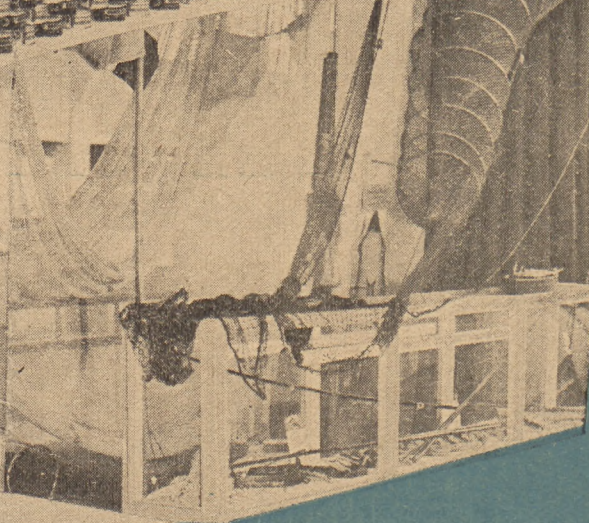
TRAN CHRONI



PRZED KRZYWICĄ

**PLAN
3
6
LETNI**

**POŁOWY RYB
MORSKICH
ŚREDNIOCIENNYCH**



na XXIII Międzynarodowych Targach Poznańskich