

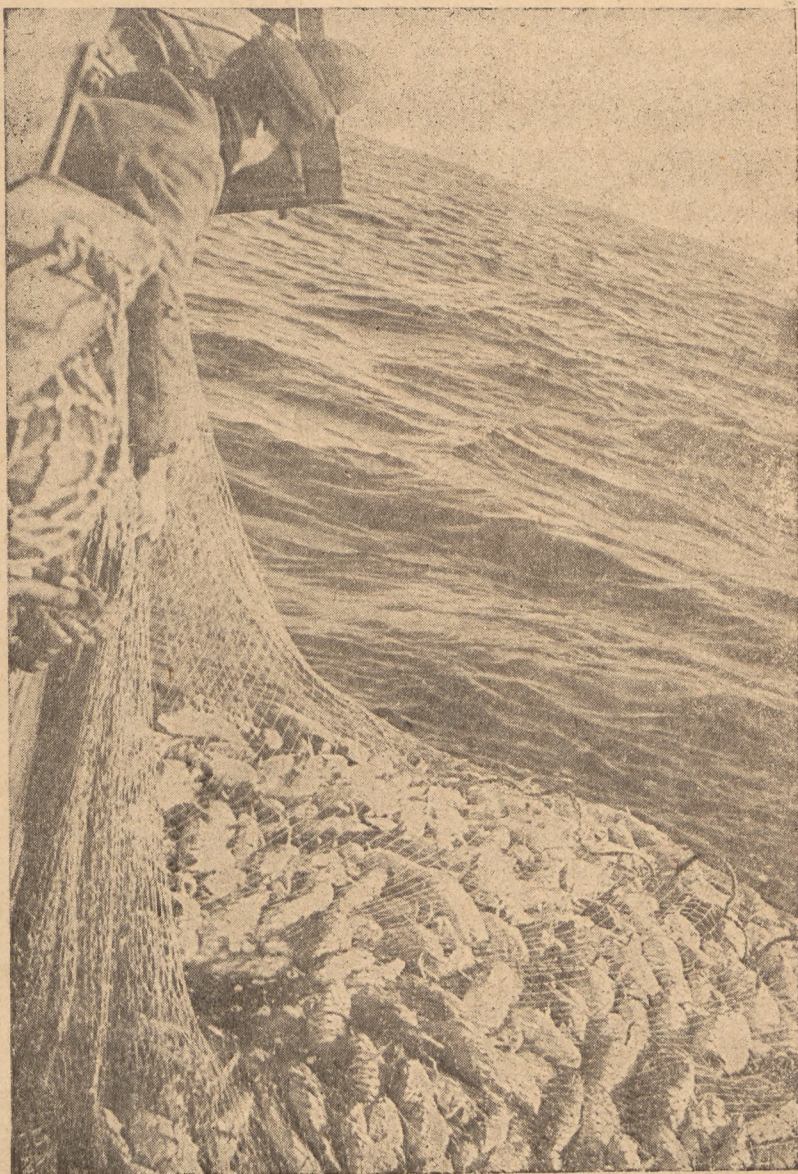
GOSPODARKA

Rybną

CZASOPISMO POŚWIĘCONE
EKONOMICZE RYBNET



ROK II Nr 4-5
KWIECIEŃ
— M A J —
1 9 5 0





NIE MOŻE BYĆ POLAKA, KTÓRY BY NIE BYŁ ŻYWOTNIE ZAINTERESOWANY WZROSTEM POTĘGI OBOZU POKOJU — oto słowa Prezydenta Bieruta na IV plenarnym posiedzeniu Komitetu Centralnego PZPR. Słowo — POKÓJ — rozbrzmiewało we wszystkich językach świata w pochodach pierwszomajowych na całym świecie. Słowo — POKÓJ — jest wypisane na sztandarach wszystkich organizacji demokratycznych. Sesja Sztokholmska Światowego Komitetu Obrońców Pokoju, która proklamowała niezłomną walkę o zakaz broni atomowej, odbiła się głośnym echem wśród wszystkich ludzi miłujących pokój. Akcja zbierania podpisów pod apelem sztokholmskim mobilizuje do walki przeciw wojnie setki milionów ludzi na całym świecie.

KAŻDY PODPIS ZEBRANY POD APELEM STAŁEGO KOMITETU OBRONCÓW POKOJU — TO JEDEN ŻOŁNIERZ WIĘCEJ DLA ARMII WALCZĄCEJ Z WOJNĄ — to są ważne słowa Prezydenta Bieruta — słowa obowiązujące. Dziś nie prosimy o pokój — lecz walczymy o niego. Każdy z nas jest żołnierzem tej wielkiej armii milionów szarych ludzi na całym świecie — ludzi, których bez względu na rasę, kolor skóry i wyznanie łączy jedno umiłowanie pokoju, chęć odbudowy tego, co zniszczyła ostatnia krwawa wojna i chęć dalszej rozbudowy swego kraju. We wspólnym wysiłku ze wszystkimi zrzeszonymi w potężnym obozie pokoju, któremu przewodzi Związek Radziecki, dążymy do powszechnego pokoju. Sprawa pokoju bowiem — to sprawa każdego z nas, to zabezpieczenie naszych rodzin, naszej pracy, naszych zdobyczy kulturalnych, naszych osiągnięć socjalnych.

RUCH pokoju osiągnął obecnie nowy, wyższy etap i przeszedł do innych, bardziej skutecznych i bardziej zorganizowanych form walki. Wyrazem tej nowej formy była właśnie wspomniana już trzecia sesja Stałego Komitetu Obrońców Pokoju w Sztokholmie, poprzedzona 27 konferencjami krajowymi, przyjęciem przez szereg parlamentów, między innymi i przez nasz Sejm, uchwał solidaryzujących się z żądaniami Komitetu. Akcja ta budzi zapal wśród wszystkich ludzi pragnących pokoju. Akcja ta obejmuje nie tylko kraje demokracji ludowych, Chin Ludowych, Niemiec Demokratycznych, ale rośnie także w krajach Paktu Atlantyckiego, gdzie podnoszą się potężne głosy za wystąpieniem z tego agresywnego bloku. Zwycięstwa obozu pokoju i socjalizmu zwiększają zaciekłość podżegaczy wojennych. Lud Polski odpowiada im wyteżoną pracą — każdy na swoim odcinku — odpowiada każdym nowo-wybudowanym blokiem mieszkalnym, nową fabryką, nową toną wydobytego węgla, nową toną złowionej ryby.

W AKCJI tej nie zabraknie i pracowników zatrudnionych w poszczególnych dziedzinach gospodarki rybnej. Wyteżoną pracą na swoim odcinku dokumentują oni swoją wolę pokoju. Od 2 prawie miesięcy trwająca kampania dorszowa, jak również i wielki wysiłek, jaki w tę kampanię wkładają wszyscy, którzy z nią mają do czynienia — jest też przejawem tej wielkiej woli pokoju.

To są nasze warty pokoju — jakie zaciągamy w czasie trwania tej akcji.



Dr JÓZEF BOROWIK

NOWE WYMAGANIA TECHNICZNEGO KSZTAŁCENIA KADR RYBACKICH

POWSZECHNE postulaty gospodarki socjalistycznej zastąpienia pracy fizycznej mechanizacją procesów pracochłonnych oraz stosowania najbardziej postępowych metod produkcji torują sobie drogę w Polsce do najbardziej zacofanych dziedzin. Nic więc dziwnego, że w rybołówstwie morskim i w przemyśle rybnym, gdzie przez długi czas stosowano tradycyjne metody gospodarki naturalnej — następują rewolucyjne przemiany. Najbardziej charakterystyczną wymową tych przemian jest coraz szersze użycie maszyn i motorów, upowszechnienie energii elektrycznej oraz zastosowanie na każdym kroku procesów technologicznych najbardziej postępowych, zarówno przy przeróbce ryb jak przy jej przechowywaniu.

W tych warunkach każdy, kto się styka z nowoczesnym rybołówstwem i przemysłem rybnym, musi posiadać rozległą wiedzę z zakresu mechaniki, elektryczności oraz technologii produktów spożywczych.

O NOWY TYP SPECJALISTY

ZAŁOŻENIA 6 - letniego planu państwowego w odniesieniu do rybołówstwa morskiego przewidują dwukrotne podniesienie wydajności połowów w 1955 roku w porównaniu z rokiem 1949. Zadanie tego rodzaju zwiększenia połowów opiera się w pierwszym rzędzie na ogólnej intensyfikacji technicznej rybołówstwa, w szczególności na zastosowaniu najbardziej postępowych metod połowu i przeróbki ryb z szerokim uwzględnieniem zasad mechanizacji połowu, przeróbki na samym statku, powszechnym zastosowaniu chłodnictwa i elektryfikacji urządzeń rybackich na statku i w porcie. Przesądza to z góry potrzebę nie tylko zwiększenia liczebnego kadr, ale też jednocześnie znacznego podniesienia poziomu ich przygotowania naukowego, szczególnie pod względem znajomości procesów mechanizacji. W związku z tym zaznacza się duża rozbieżność między nowymi wymaganiami, a panującym w praktyce typem dawnego specjalisty - ichtiologa - samouka z ogólnym przygotowaniem przyrodniczym albo rolniczym.

Dziedzina rybołówstwa morskiego nie posiadała przed wojną własnego ośrodka naukowego i szkoleniowego, który by planowo przygotowywał do poszczególnych dziedzin pracy specjalistów z wyższym wykształceniem; było to zrozumiałe w czasie, gdy roczny połów obracał się w liczbach 2—10 tysięcy ton, a rybołówstwo morskie miało wyraźnie charakter ekstensywny. Była to raczej dziedzina gospodarstwa naturalnego, lekko dotknięta postępowem technicznym i opierająca się całkowicie niemal na użyciu pracy rąk ludzkich i pomocy żywiołów.

Sytuacja po wojnie uległa radykalnej zmianie: połowy 1949 r. przekroczyły 5-krotnie przeciętną połowów za 10-letni okres przed wojną — wyniki

1955 r. przekroczą ten poziom 10-krotnie. Pod względem zaś szkolenia kadr specjalistów do zadań przemysłowo - rybackich zasadniczo biorąc nic nie uległo zmianie: rybołówstwo morskie w dalszym ciągu jest skazane na przypadkowy dopływ pracowników. Są to przede wszystkim specjaliści ichtiologów i biologów, kończący studia wyższe w oparciu albo o katedry rybactwa na wydziałach rolniczych, albo katedry biologii i zoologii na wydziałach przyrodniczych uniwersytetów. Do tego można dodać pewną ilość ekonomistów z Wyższej Szkoły Handlu Morskiego w Sopocie lub dawnej Szkoły Głównej Handlowej w Warszawie. Znajomość nowoczesnej techniki rybackiej w związku z tym typem szkolenia jest w administracji i gospodarce rybnej minimalna, a zrozumienie dla postępu technicznego stanowczo niewystarczające.

Stan ten trudno uznać za normalny, szczególnie gdy się uwzględni, że zapotrzebowanie na specjalistów ichtiologów i hodowców w rybołówstwie morskim jest niższe w porównaniu do rybołówstwa jeziorowego i stawowego i zapotrzebowanie to będzie nadal malało wobec specyficznych cech intensywnego rybołówstwa morskiego, będącego raczej działem przemysłu niż hodowli lub rolnictwa. Jak wynika z doświadczenia Związku Radzieckiego zapotrzebowanie to nie przekracza 10% ogólnej liczby specjalistów zatrudnionych we wszystkich działach rybactwa.

WYMAGANIA RYBOŁÓWSTWA MORSKIEGO

RYBOŁÓWSTWO morskie w odróżnieniu od innych działów rybołówstwa rozwija się wszędzie raczej pod znakiem techniki, a nie biologii. Wymagania dzisiejsze rybołówstwa odnoszą się przede wszystkim do:

- a) zastosowania postępu technicznego w dziedzinie mechanizacji zabiegów pracochłonnych,
- b) wprowadzenia udoskonaleń w dziedzinie budowy i obsługi statków rybackich,
- c) zainstalowania nowoczesnych urządzeń w budowie portów rybackich oraz
- d) rewolucyjnych przemian w zakresie technologii, mechaniki i organizacji pracy przy przeróbce, mrożeniu i transporcie.

Wszystko to dotyczy nie tylko pracy na lądzie, lecz też na statku. Przeszło 50% ogólnej ilości specjalistów w rybołówstwie morskim i przemyśle rybnym należy dzisiaj do wspomnianych 4-ch kategorii.

Obok tego rybołówstwo morskie stawia duże zamówienia i wymagania w stosunku do specjalistów w zakresie: 1) konstrukcji i obsługi motorów spalinowych i elektrycznych, 2) konstrukcji urządzeń chłodniczych na statkach i w portach, oraz 3) wpro-

wadzenia na szerszą skalę urządzeń telekomunikacyjnych i radarowych.

Dzisiejszy postęp techniczny w dziedzinie rybołówstwa morskiego zrewolucjonizował rybołówstwo — zmienił w zasadniczy sposób tradycyjne oblicze tej dziedziny gospodarczej i stawia w odniesieniu do szkolenia kadr rybackich **bardzo wyraźny akcent specjalizacji w dziedzinie technologii mechanicznej i chemicznej oraz elektryczności.**

Wymaganie dobrej znajomości techniki przemysłowej stosuje się nie tylko względem tych, którzy będą pracować w samym przemyśle rybnym, ale też bardzo wyraźnie w stosunku do tych, którzy mają stać na czele przedsiębiorstw i spółdzielni rybackich, w administracji rybackiej i gospodarczej, a szczególnie w odniesieniu do kadr instruktorów. Trzeba wykształcić nie tylko specjalistów-praktyków, ale także specjalistów — pedagogów dla obsadzenia stanowisk instruktorów i wykładowców w liceach i na kursach, również trzeba myśleć o wytworzeniu ośrodka naukowego i pewnej ilości specjalistów o zainteresowaniach naukowych.

DWOJAKIE ZADANIA SZKOLENIA

CHARAKTERYSTYCZNĄ cechą całości zadania jest potrzeba oparcia szkolenia o technikę, nie zaś o biologię albo ekonomię i prawo. Toteż jedynie słuszną drogą jest szukanie oparcia o jakiś zakład wyższy techniczny. Ze wszystkich zakładów wyższych technicznych w Polsce jedynie Politechnika Gdańska łączy specjalizację w dziedzinie techniki morskiej, a więc budowy okrętów, inżynierii, urządzeń portowych, budowy dróg wodnych, specjalizacji w zakresie mechanizmów okrętowych, zastosowania elektryczności na statkach itp.

Istnienie daleko posuniętej specjalizacji na wydziałach Politechniki Gdańskiej w kierunku obsługi techniki transportu morskiego oraz technologii chemicznej i mechanicznej, związanej z rybołówstwem morskim, pozwala na łatwą, oszczędną i wydajną organizację centrum szkolenia specjalistów w zakresie rybołówstwa morskiego. W części trzeciej obecnych uwag zarysowany jest program studiów rybackich na specjalnej sekcji w ramach wydziału inżynierii rolnej.

Należy jednocześnie podkreślić, że korzyści płynące z utworzenia nowego centrum szkoleniowego, nie ograniczą się do stworzenia warunków stałego dopływu fachowców na wyższym poziomie do rybołówstwa morskiego i przemysłu rybnego, jako ważnych dziedzin gospodarstwa morskiego. Istnieje jeszcze druga bardzo poważna korzyść, którą należy mieć na względzie, mianowicie uzupełnienie wykształcenia tych specjalistów, którzy kończą wydziały inżynierii: mechaniczny, elektryczny, budowy okrętów i chemiczny — a którzy będą w przyszłości pracować jako specjaliści w tych dziedzinach przemysłu, który będzie obsługiwał inne ważne potrzeby w zakresie rybołówstwa morskiego.

Obliczenia przybliżone wykazują, że w ciągu najbliższych 6 lat trzeba doprowadzić do rybołówstwa morskiego i przemysłu rybnego co najmniej 200 specjalistów z różnych dziedzin technicznych wyżej wymienionych. Analiza stanu kadr i znajomość systemu szkoleniowego stosowanego w Związku Ra-

dzieckim pozwala na bardzo dokładny podział tego zapotrzebowania na poszczególne specjalności.

Znaczenie poszczególnych specjalności w ogólnym zapotrzebowaniu kadr rybołówstwa morskiego wynika z następującego procentowego podziału specjalności w gospodarce rybnej i w systemie szkolenia kadr rybackich Związku Radzieckiego:

	% %
1. technologia produktów rybnych	30,1
2. nawigacja rybacka	15,2
3. przemysł połowu ryb	14,8
4. mechanika okrętowa	10,6
5. ichtiologia przemysłowa	9,9
6. planowanie techniczne i gospod.	6,6
7. przemysł sieciarski	4,1
8. radiotechnika	2,6
9. budowa okrętów	2,4
10. mechanika urządzeń rybackich	2,3
11. przemysł opakowań	1,4

Z tego zestawienia wynika, że jedynie dwie specjalności znajdują się poza obrębem możliwości szkoleniowych aparatu wyższej szkoły technicznej, mianowicie **nawigacja rybacka** oraz **ichtiologia przemysłowa**, w sumie reprezentujące tylko 25% ogólnego zapotrzebowania; będą one nadal pokrywane przez szkoły nawigacyjne oraz zakłady przyrodnicze i rolnicze uniwersyteckie. Natomiast szkolenie reszty specjalistów, a więc 75% ogólnej liczby — może i powinno być ześrodkowane na Politechnice Gdańskiej i prowadzone w dwóch samodzielnych rzutach.

Mianowicie, specjalności wymienione w punktach 4, 8, 9 i 10 — w sumie około 20% ogólnego zapotrzebowania — będzie się kształcić tak jak dotychczas na pięciu wydziałach Politechniki według wymienionych specjalności. Natomiast dla kierunków, które zostały w zestawieniu naszym podkreślone (1, 3, 6, 7 i 11) — w sumie reprezentujących przeszło 50% ogólnego zapotrzebowania, należy stworzyć osobną sekcję studiów na wydziale inżynierii rolnej — **sekcję rybołówstwa morskiego**, a raczej **rybołówstwa morskiego i przemysłu rybnego**. Zadaniem tej sekcji przy współdziałaniu sekcji przetwórstwa zwierzęcego na tym samym wydziale, byłoby doprowadzenie do gospodarstwa rybnego w ciągu najbliższych 6 lat blisko 100 specjalistów z wymienionych dziedzin. Licząc 3-letni okres studiów oraz 50% strat w pierwszym okresie studiów, należy już w 1950 roku rozpocząć nauczanie 60 — 70 studentów na nowym dziale studiów, doprowadzając w r. 1952 stan liczbowy studentów na 3-letnim studium tego typu do 200 osób. Trzeba się liczyć z tym, że na nowy typ inżyniera rybactwa z gruntownym przygotowaniem z zakresu mechaniki, technologii i elektryczności powstanie znaczne zapotrzebowanie również w rybołówstwie jeziorowym oraz w aparacie dystrybucji produktów rybnych. Liczbę studentów można będzie wówczas zwiększyć.

ZASADY ORGANIZACJI STUDIÓW

PRZY zaplanowaniu wykładów na nowej sekcji studiów w ramach wydziału inżynierii rolnej i rybackiej należy wziąć pod uwagę, że przeszło połowa kształcących się w zakresie rybołówstwa morskiego i przemysłu rybnego winna się po-

święcić specjalizacji w zakresie technologii produktów rybnych.

W związku z tym należy w przyszłości wprowadzić dalszą modyfikację w programie dotychczasowej sekcji przetwórstwa roślinnego i zwierzęcego na wydziale inżynierii rolnej, w kierunku specjalizacji w dziedzinie przetwórstwa rybnego. Będzie to wymagało silniejszego niż dotąd powiązania wydziału inżynierii rolnej z odnośną grupą wykładów na wydziale chemicznym, mianowicie ze specjalizacją w dziedzinie technologii produktów spożywczych.

Koncepcja studiów na osobnej sekcji rybołówstwa morskiego i przemysłu rybnego jest bardzo łatwa do realizacji — wymaga powołania do życia specjalnego studium 3-katedrowego, obejmującego następujące nowe katedry.

- 1) ichtiologii przemysłowej i rybactwa,
- 2) technologii produktów rybnych,
- 3) mechanizacji przemysłu rybnego.

Powołanie katedry technologii produktów rybnych może nastąpić w ramach wydziału chemicznego, który już posiada zaczątek odpowiedniego zakładu. Natomiast katedra mechanizacji przemysłu rybnego, wzgl. katedra rybackich urządzeń mechanicznych mogłaby powstać w ramach wydziału mechanicznego.

Najbardziej więc pilną sprawą i jednocześnie kluczową jest utworzenie na wydziale inżynierii rolnej i rybackiej katedry ichtiologii przemysłowej i rybactwa, którą można też nazwać katedrą rybołówstwa przemysłowego, gdyż obejmuje ona również wykłady o uprzemysłowieniu rybołówstwa jeziorowego.

Katedra ta i stworzony przy niej zakład stałby się ośrodkiem organizacyjnym nowej sekcji studiów na wydziale inżynierii rolnej i rybackiej.

TAK postawione zagadnienie przygotowania kadr jeszcze raz podkreśla zagadnienie jedności rybactwa. Problematyka technologiczna i problematyka gospodarcza rybołówstwa morskiego, jak i śródlądowego, rybnego przemysłu przetwórczego oraz organizacji rynku spożywczego — jest jedna. Wskutek tradycyjnych układów i powiązań, rybactwo pod względem administracyjnym jest obecnie podzielone między paru resortami. Nie stoi jednak nic na przeszkodzie, aby w myśl scalającego działania Państwowej Komisji Planowania Gospodarczego — wszystkie te części rozdzielonego gospodarstwa zostały objęte jednym scalonym planem szkolenia kadr — podobnie do tego, jak bardzo szczęśliwie dokonano scalenia ustalonej dotąd opinii i prasy rybackiej przez powołanie centralnego organu w postaci „Gospodarki Rybnej“.

Inż. BOLESŁAW GASTMAN

KAMPANIA DORSZOWA W ROKU 1950

W ROKU bieżącym nienotowane dotychczas rekordowe połowy dorsza, których główne nasilenie przypada na miesiąc marzec—kwiecień, zmusiły Centralę Rybną do zmobilizowania całego swego aparatu na odcinku przeładunków, przetwórstwa i dystrybucji, do najwyższego wysiłku, celem opanowania sytuacji, która kilkakrotnie stawała się krytyczną.

Dziś, kiedy fala szczytowych połowów już minęła i skończył się okres „gorączki dorszowej” — okres wytężonej i nerwowej pracy — nadszedł czas, ażeby spokojnie zanalizować przebieg kampanii dorszowej, ocenić wyniki pracy wszystkich biorących aktywny udział w tej akcji i wyciągnąć odpowiednie wnioski na przyszłość.

Należy bowiem zdać sobie jasno sprawę, że rok przyszły, w związku ze zwiększającymi się z roku na rok połowami (a w tym i dorsza), będzie rokiem jeszcze trudniejszym — zatem już dziś najwyższy jest czas obmyśleć i przygotować te wszystkie środki zaradcze, które pozwoliłyby na opanowanie ewentualnego „kryzysu dorszowego” w przyszłym sezonie.

KRYZYSY DORSZOWE NIE TYLKO U NAS

TAK zwany „kryzys dorszowy” — termin przyjęty już u nas powszechnie dla zobrazowania trudności, pojawiających się w okresie sezo-

wych, masowych połowów dorsza — jest zjawiskiem obserwowanym corocznie. I to nie tylko w naszym kraju o stosunkowo krótkiej tradycji rybackiej, mimo wprost dynamicznego i żywiołowego rozwoju rybołówstwa morskiego w naszym obecnym ustroju. Kryzys nadmiaru dorsza występuje często w krajach o starej tradycji morskiej i rybackiej sięgającej setek lat, w krajach o silnie zorganizowanym przetwórczym przemyśle rybnym i wysokim spożyciu ryb morskich na głowę mieszkańca.

W ubiegłym roku, np. wybuchł na wiosnę w Niemczech Zachodnich kryzys dorszowy, który spowodował spadek cen, zamieszanie na rynku i wstrzymanie połowów na pewien okres czasu. Również na jesieni ub. r. doszło do ostrego kryzysu dorszowego w W. Brytanii, w kraju o bardzo wysokim spożyciu, gdzie na skutek bardzo dużych dostaw dorsza z połowów dalekomorskich, powstał kompletny chaos na rynku nienotowany od lat w tym kraju. Ceny gwałtownie spadały, rybacy ponosili ogromne straty, i nie mogąc w ogóle sprzedać swoich połowów, zostali zmuszeni do ich wstrzymania, a ogromne partie dorsza nadające się do konsumpcji kierowane były wprost ze statków do fabryk mączki rybnej lub na zniszczenie.

Nawet w rybołówstwie śledziowym, jak świadczy o tym notatka na innym miejscu w tym numerze, doszło do kryzysu śledziowego w Norwegii w marcu br., gdzie na skutek nadmiernych poło-

wów, z którymi nie umiał sobie poradzić nawet tak typowo rybacki kraj, jak Norwegia, wstrzymano całkowicie na 10 dni połowy, ażeby dać wytchnienie zakładom przetwórczym i aparatowi odbierającemu rybę od rybaków i umożliwić przerobienie złowionej masy śledzi.

Tak przedstawiają się kryzysy rybackie w krajach o gospodarce kapitalistycznej opartej wyłącznie na chęci zysku w systemie gospodarki nieplanowej, lecz rozwijającej się często samorzutnie, żywiołowo, od przypadku do przypadku. Kryzysy te prowadzą nieuchronnie do wstrzymania produkcji t.j. połowów oraz powodują spadek cen, duże straty dla rybaków, chaos i dezorganizację na rynku i poważne straty dla ogólnej gospodarki kraju.

WYŻSZOŚĆ GOSPODARKI PLANOWEJ

A JAK wyglądają „kryzysy“ wywołane nadmiarem sezonowej podaży danego artykułu spożywczego u nas, w ustroju gospodarki planowej. Różnica jest zasadnicza. Dzięki systemowi gospodarki planowej umożliwiającej jednolite i scentralizowane kierowanie całością danego zagadnienia, zharmonizowanie i skoordynowanie zagadnienia z ząębającymi się dziedzinami, komórkami i resortami gospodarczymi, jesteśmy w stanie stale i w każdym momencie panować nad sytuacją i kierować nią zgodnie z interesami całości gospodarki narodowej.

Najważniejszym bodaj czynnikiem, umożliwiającym nam opanowanie danego kryzysu i niedopuszczenie do załamania się sytuacji i powstania strat, to wręcz odmienne podejście człowieka pracy w naszym ustroju do powstających często spontanicznie trudności. Dzięki socjalistycznemu podejściu do pracy naszych ludzi, dzięki współzawodnictwu i społecznemu nastawieniu mas pracujących do zagadnień gospodarczych Polski Ludowej, jesteśmy w stanie, gdy zachodzi tego potrzeba, zmobilizować wszystkich — poczynając od robotników, przodowników, majstrów i kierowników poszczególnych komórek, a kończąc nawet na najwyższych czynnikach — do walki o przezwyciężenie trudności i niedopuszczenie do kryzysu. Tak było i w okresie minionej kampanii dorszowej, a rezultaty naszego wspólnego wysiłku są już widoczne.

W krajach kapitalistycznych w wyniku kryzysu dorszowego połowy wstrzymuje się — u nas w ciągu bieżącej kampanii nie doszło do tego; tam obniża się ceny dla rybaków powodując nieopłacalność połowów — u nas ceny nawet w okresie szczytowych połowów pozostały dla rybaków niezmiennione, tam powstaje chaos i dezorganizacja rynku, u nas sytuacja jest opanowywana, a dystrybucja planowo kierowana.

NIEOCZEKIWANY WZROST POŁOWÓW

TEGOROCZNA kampania dorszowa była bardzo ciężka i trudna, wymagała wyjątkowego wysiłku całego aparatu Centrali Rybnej. Dodatkową trudność sprawiło to, że szczytowe połowy w tym roku wystąpiły niespodziewanie dla wszystkich o miesiąc wcześniej niż w roku ubiegłym. O ile w roku 1949 szczytowy moment połowu przypadł na 21 kwietnia w ilości 460 ton dziennego wylądunku,

w roku bieżącym największy połów zanotowano już 22 marca w ilości prawie 700 ton. Sytuację pogarszało jeszcze i to, że w dniach poprzedzających ten najwyższy poziom dzienne połowy nie przekraczały 300 ton. Jest rzeczą jasną, iż cały aparat nastawiony na odbiór ilości od 200—300 ton, zaskoczony przeszło dwukrotnym zwiększeniem masy połowowej z dnia na dzień, znalazł się w niezwykle trudnej sytuacji wymagającej najwyższego wysiłku oraz zmobilizowania wszystkich rozporządzalnych sił, rezerw i środków.

Od tego momentu przez nieprzerwane 6 tygodni dużych połowów dorsza rozpoczął się okres stałej mobilizacji, w której cały aparat CR pracował dzień i noc bez przerwy, często ponad siły, z wielkim poświęceniem i bez odpoczynku, ażeby tylko sprostać zadaniom odbioru ogromnych połowów i umożliwić pełne wykorzystanie przez rybaków okresu prawdziwych żniw rybackich. Jeśli dodać do tego, że nasze porty wciąż jeszcze nie są dostatecznie technicznie przygotowane i CR zmuszona była borykać się z trudnościami wynikającymi z braku hal wyladunkowych, urządzeń chłodniczych, zamrażalni, trzeba stwierdzić bez żadnej przesady, iż jakkolwiek dużo jest jeszcze usterek i niedociągnięć w naszej pracy, to rezultat tegorocznej kampanii dorszowej wypadł znacznie lepiej niż w latach minionych. Że tak się stało, główna zasługa leży po stronie tych wszystkich pracowników fizycznych i umysłowych w naszych placówkach portowych, którzy nie szczędzą wysiłków i z pełnym poświęceniem trwali na posterunku i nie załamali się w sytuacji, która często wydawała się bez wyjścia, a jednak przy wspólnym wysiłku została opanowywana.

Specjalne uznanie i podziękowanie należy się przede wszystkim szarym pracownikom - robotnikom przeładunkowym, którzy w najcięższych warunkach z zaparciem się pracowali dzień i noc bez przerwy, ażeby na czas wyladować ryby z kutrów, jak również robotnicom - patroszarkom, których praca jest jedna z najcięższych, wymagająca niezwykle wysiłku i poświęcenia. Im to w dużym stopniu należy do zawdzięczenia, że „bitwa o dorsza“ została w znacznym stopniu, ale jeszcze nie całkowicie, wygrana.

PRZYGOTOWANIA DO SEZONU

CENTRALA RYBNA wyciągając wnioski z kampanii dorszowej 1949 r. już jesienią zeszłego roku rozpoczęła przygotowania do tegorocznej kampanii. Ekspozytura morskie CR otrzymały polecenie opracowania operatywnego planu odbioru dorsza w sezonie wiosennym 1950 r. uwzględniającego możliwość wykorzystania wszystkich przetwórci i solarni dla patroszenia dorsza, ustalenie ich przepustowości, zabezpieczenie robocizny, zaopatrzenie w materiały pomocnicze, jak skrzynie sól i beczki, zaopatrzenie w lód oraz zużytkowanie odpadków.

W miarę zbliżającego się sezonu dorszowego w pierwszych miesiącach 1950 roku przygotowania szły coraz intensywniej i cały aparat był nastawiony na spotkanie fali dorszowej. Oprócz przygotowań w ramach Ekspozytur morskich, na których spoczywał odpowiedzialny i trudny obowiązek przy-

jęcia połowów dorsza i przerobienia ich przed skierowaniem na eksport i krajowy rynek, na dorsza patroszonego, rozpoczęto mobilizować i Ekspozytury dystrybucyjne, celem rozłożenia ciężaru kampanii dorszowej na cały aparat CR. Jeszcze w lutym, a więc przed rozpoczęciem właściwego sezonu, opracowano plan współudziału Ekspozytur terenowych z Ekspozyturami morskimi pod kątem wykorzystania placówek w głębi kraju dla patroszenia dorsza, zrobienia maksymalnego wysiłku dla zwiększenia dystrybucji dorsza pod wszelkimi postaciami oraz położenia specjalnego nacisku na propagandę spożycia dorsza w kraju. Z dniem 1 marca wprowadzono na czas trwania kampanii dorszowej całodzienne dyżury we wszystkich placówkach odbierających połowy, jak i dystrybucyjnych, ażeby aparat kierowniczy był stale i szybko informowany o bieżącej sytuacji i w miarę jej rozwoju mógł natychmiast przedsięwziąć odpowiednie środki zaradcze.

Wydawało się, że wszelkie niezbędne przygotowania zostały poczynione i sytuacja nie powinna nas zaskoczyć. Zaskoczenie jednak nastąpiło na skutek, jak wyżej wspomniano, wcześniejszego o cały miesiąc i to raptownego pojawienia się szczytowego połowu.

URUCHOMIENIE AKCJI „D”

AŻEBY opanować wzrastające trudności uruchomiono zawczasu przygotowaną akcję dorszową pod hasłem „Akcja D”. Powołano Głównego Komisarza dorszowego w Dyrekcji Naczelnej oraz komisarzy dorszowych we wszystkich wojewódzkich Ekspozyturach, którzy otrzymali specjalne pełnomocnictwa.

Komisarzom dorszowym podlegały komitety dorszowe, składające się z pełnomocników dla poszczególnych zagadnień związanych z „Akcją D”, a więc prasy i propagandy spożycia, przetwórstwa dorszowego, transportu i spedycji, sprawozdawczości, zaopatrzenia, współpracy z dystrybutorami społecznymi, spraw finansowych, spraw pracy i płacy oraz współzawodnictwa, wreszcie kontroli wykonania planu rozprowadzenia dorsza.

Wprowadzono zarówno w Dyrekcji Naczelnej, jak i we wszystkich Ekspozyturach, czynne cały dzień i noc bez przerwy dyżury, w których brał udział przeważnie personel kierowniczy, co pozwoliło na informowanie kierownictwa „Akcji D” o każdym kilogramie złowionego dorsza i przeznaczonego na eksport lub do spożycia w kraju. Każdego dnia i bieżąco informowano o wszelkich niedociągnięciach oraz wynikach akcji.

Do współpracy w „Akcji D” wciągnięto terenowe organizacje społeczne, partyjne, urzędy wojewódzkie i starostwa, wojewódzkie i powiatowe KUZ-y, a całej akcji użytyło czynnego poparcia Ministerstwo Handlu Wewnętrznego.

Rezultaty tak szeroko zakrojonej akcji nie dawały długo na siebie czekać, o czym świadczą najlepiej cyfry. W ciągu czterech miesięcy 1950 r. (styczeń—kwiecień) Centrala Rybna odebrała i przepuściła przez swój aparat dokładnie dwukrotnie wyższą ilość dorsza niż w ciągu tych samych czterech mie-

sięcy r. 1949, a nawet o 1.300 ton większą ilość dorsza niż za cały rok 1949. Świadczy to o dużej sprawności i wyjątkowym wysiłku aparatu CR zważywszy, że od kampanii dorszowej 1949 r. do chwili obecnej nie przybył ani jeden m² hali wyładunkowo - manipulacyjnej, zamrażalni czy chłodni, w portach rybackich, co charakteryzuje dobitnie trudne warunki, w jakich przebiega „Akcja D”.

Na odejściu dystrybucji, przyjmując ilości rozprowadzonego dorsza w marcu i kwietniu 1949 r. za 100, rozprowadzono w marcu 1950 r. dorsza w stanie świeżym i wędzonym 234%, w kwietniu 1950 r. — 233%. Cyfry te mówią same za siebie zważywszy, że w roku bieżącym w porównaniu do roku ubiegłego mamy duże nadwyżki mięsa, drobiu i nabiału, a więc koniunktura dla ryb, a zwłaszcza dorsza, była w czasie trwania tegorocznej kampanii dorszowej gorsza niż w ubiegłym sezonie.

WNIOSKI NA PRZYSZŁOŚĆ

NA podstawie wyników tegorocznej kampanii, jak również lat ubiegłych, wysuwają się następujące wnioski i postulaty, od których zrealizowania zależeć będzie w bardzo poważnym stopniu przebieg i wynik kampanii roku przyszłego.

1. Należy dokładniej, niż to miało dotychczas miejsce, uzgodnić i zharmonizować plany połowów z planem odbioru ryb z uwzględnieniem wszystkich elementów mających wpływ na całokształt zagadnienia dorszowego, jak przepustowość portów rybackich, sprawy transportu, przetwórstwa, eksportu oraz dystrybucji krajowej.

2. Należy przyspieszyć budowę hal manipulacyjnych no-wyładunkowych, celem stworzenia właściwych warunków dla wyładunku oraz jakościowego odbioru dorsza.

3. Przyspieszyć budowę zamrażalni w portach rybackich, w których wyładunku się większe ilości dorsza, a przede wszystkim do następnego sezonu w r. 1951 zwiększyć co najmniej dwukrotnie projektowaną obecnie przepustowość zamrażalni w chłodni rybnej w Gdyni, celem stworzenia odpowiednich i właściwych warunków dla zdejmowania nadwyżek dorsza w okresach szczytowych połowów w jedynie racjonalnej postaci, tj. przez produkcję filetów mrożonych.

4. Wprowadzić aparat kontroli jakościowej w portach rybackich, co niewątpliwie w bardzo poważnym stopniu wpłynie korzystnie na podniesienie się standardu jakościowego dorsza, a tym samym przyczyni się do zwiększenia konsumpcji oraz możliwości eksportowych.

5. Przygotować technicznie i usprawnić pracę w zakładach przetwórczych CR, celem stworzenia warunków maksymalnego ich wykorzystania dla pracy w sezonie dorszowym.

Od spełnienia tych warunków, jak również od całkowitej, a nawet pełniejszej niż w roku bieżącym mobilizacji całego aparatu CR i wszystkich jej komórek, zależeć będzie wynik „Akcji D” w roku przyszłym.

Dr inż. STANISŁAW ŻARNECKI

TECHNIKA USUWANIA POWIETRZA Z PUSZEK KONSERWOWYCH

WYTWORZENIE częściowej próżni (vacuum) wewnątrz puszek z konserwami powoduje — jak wiemy¹⁾ — znaczne i wielostronne korzyści, zarówno w trwałości jak i w jakości produktu.

Dążenie do polepszenia jakości naszych konserw rybnych zobowiązuje nas do zapoznania się ze sposobami, przy pomocy których współczesna technika próżnię tę wewnątrz puszek osiąga.

Zabiegi temu celowi służące podzielić można, według najnowszej literatury²⁾, zasadniczo na dwie grupy: 1) usuwanie powietrza przez podgrzewanie konserwy bezpośrednio przed zamknięciem puszek, 2) usuwanie powietrza sposobem mechanicznym przy pomocy specjalnych maszyn do zamykania puszek tzw. zamykarek próżniowych.

PODGRZEWANIE KONSERW PRZED ZAMKNIĘCIEM

WYSTARCZY przypomnieć sobie proste prawa fizyki, aby zrozumieć, że zabieg taki, jak podgrzewanie konserwy przed zamknięciem puszek, musi wydatnie zmniejszyć ilość powietrza w zamykanej konserwie.

Pierwsze prawo: rozpuszczalność powietrza w cieczach zmniejsza się wraz ze wzrostem temperatury. Im bardziej więc podgrzejemy zawartość konserwy, tym więcej wypędzimy z niej powietrza przez samo podniesienie temperatury. Drugi czynnik — co prawda ilościowo nie tak znaczny — to rozszerzanie się zawartości konserwy przy podgrzewaniu, która to zawartość po zamknięciu puszek i po sterylizacji, ochłodzona do znacznie niższej pokojowej temperatury, kurczy się zwiększając tym samym próżnię w zamkniętej puszcze. Wreszcie trzeci czynnik: wywiązująca się przy silnym podgrzewaniu para wodna wypiera powietrze i gdy nastąpi ochłodzenie puszek poniżej temperatury w której była zamknięta, para ta skrapla się zwiększając również próżnię w puszcze.

W praktyce przemysłu konserwowego spotyka się dwa sposoby ogrzewania celem usunięcia powietrza:

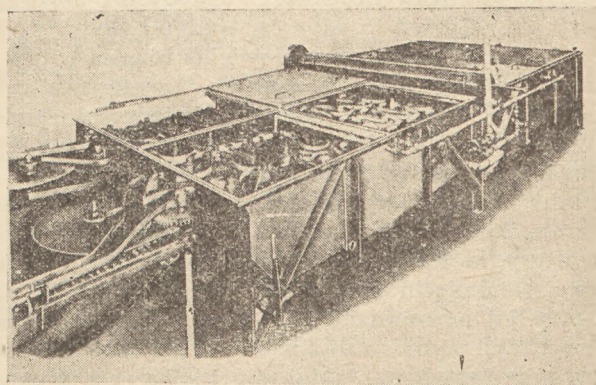
1. to pakowanie gorącej zawartości do puszek i bezpośrednio potem następujące szybkie ich zamykanie. Jest to sposób najbardziej prymitywny i najmniej doskonały.

2. to normalne pakowanie zawartości na zimno do puszek, które następnie przechodzą przed zamknięciem przez specjalnie do tego celu konstruowane komory lub tunele ogrzewane z reguły parą. Takie urządzenia do podgrzewania puszek nazywamy w przemyśle konserwowym exhaustorami.

Puszki z zawartością mogą przechodzić przez exhaustor całkowicie otwarte (bez wieczek) i są za-

mykane tuż po wyjściu z tunelu, lub też puszki przechodzą przez exhaustor z wieczkami niecałkowicie zarolowanymi, co wystarcza do ewakuacji powietrza oraz pary wodnej z puszek. Ten ostatni sposób jest najczęściej w praktyce stosowany.

Załączone ilustracje nr 1, 2 i 3 pokazują dwa typy exhaustorów. Jeden typ to podłużna skrzynia (rodzaj tunelu). Na ilustracji Nr 1 ma ona częściowo zdjęte górne pokrywy, celem pokazania systemu talerzy z kołami zębatymi i łańcuchami, które przeprowadzają puszki poprzez exhaustor. Są one bliżej pokazane na fot. nr 2. Drugi typ (fot. 3). Jest to exhaustor obrotowy o przekroju kolistym, zaopatrzony na górze w motor elektryczny do przesuwania puszek oraz w urządzenie regulujące szybkość tego przesuwania (ilustr. nr 2). Exhaustor tego typu znajduje zastosowanie szczególnie w takich fabrykach, gdzie usuwanie powietrza przez podgrzewanie wprowadzono dodatkowo i gdzie jest brak miejsca na jakiegokolwiek większe inowacje.



Fot. 1. Ekshaustor typu podłużnego dla podgrzewania przy pomocy pary wodnej puszek z konserwami przed ich sterylizacją, celem usunięcia z konserw nadmiaru powietrza. Puszki przechodzą przez ten ekshaustor z wieczkiem, częściowo tylko przytwierdzonym przez pierwszą rolkę maszyny do zamykania. Dopiero po opuszczeniu ekshaustora puszki są zamykane całkowicie (z Howarda).

Jak dalece ogrzewanie puszek przed jej zamknięciem zmniejsza ilość gazów w puszcze i jaką wywołują próżnię widzimy z przykładu, jaki przytaczamy z prac Magoona i Culpeppera³⁾, którzy doświadczalnie stwierdzili, że puszki zamykane przy temperaturze 70° C i ochłodzone po sterylizacji do 20° C miały próżnię około 12,3 cala tj. ok. 307 mm⁴⁾ podczas gdy puszki zamykane w temperaturze 50° C (a więc niewiele niższej) miały

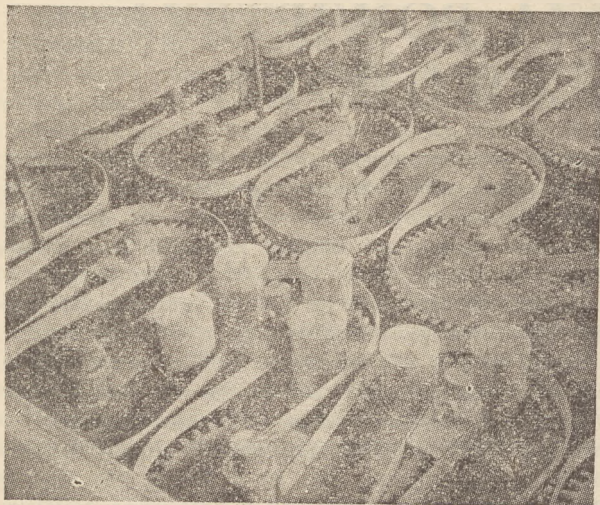
¹⁾ S. Żarnecki. Usuwanie powietrza z konserw, Gospodarka Rybna, Rok II Nr 1 — 2.

²⁾ W powyższej publikacji literatura, o której mowa, była zacytowana.

³⁾ Cytowane za Howardem, Canning Technology, Londyn 1949.

⁴⁾ Jak wiadomo ciśnienie słupa rtęci wysokości 760 mm odpowiada 1 atmosferze czyli normalnemu ciśnieniu atmosferycznemu.

próżnię wynoszącą już tylko 6 cali (tj. ok. 150 mm) a więc dwukrotnie mniejszą.



Fot. 2. Zdjęcie pokazujące „wnętrze normalnego ekshaustora, takiego jak na fot. 1. Widoczny jest mechanizm kół zębatach służący do przesuwania napełnionych puszek poprzez eks-hausor, w którym puszki te są podgrzewane. W dolnej po-łowie zdjęcia zwraca uwagę sześć puszek ustawionych na ko-łach zębatach. Kierunek ruchu w eks-hausorze wyznaczają taśmy metalowe — prowadnice. (Ford Machinery Corp. z D. J. TILGNERA, Die Konserwenindustrie).

Widzimy więc, jak opisywane tutaj zjawiska wy-głądają od strony ilościowej. Gdyby nie dowody dostarczone przez te badania, trudno byłoby przy-puścić, że tak stosunkowo niewielka różnica w tem-peraturze zawartości konserwy (wynosząca za-ledwie 20° C, gdyż w jednym doświadczeniu pod-grzano puszki do 70° C, a w drugim do 50° C) mogła wywołać aż dwukrotnie większą próżnię.

Inny przykład z prac tych samych autorów po-kazuje ilości gazów w puszcze w zależności od tem-peratury, w której zostały one zamknięte. I tak przy zamknięciu puszki w temperaturze 90° C i przy jej ogrzaniu do 121° C ciśnienie w czasie sterylizacji wyniosło 26,5 funta na cal kw., podczas gdy przy zamykaniu takiej samej konserwy w tem-peraturze 50° C i przy podgrzaniu również do 121° C ciśnienie wynosiło 30,7 funta na cal.

Oczywiście, że duże znaczenie dla wielkości va-cuum w puszkach ma również stopień napełnienia puszki zawartością przy pakowaniu. W puszkach do których zapakowało się zbyt małą ilość pro-dukту, pozostaje, rzecz jasna, za duża objętość po-wietrza pod wieczkiem. Wypadki takie są szczegól-nie częste przy gęstych zalewach oraz przy pastach.

Z drugiej strony trzeba unikać zbyt pełnego pa-kowania, gdyż grozi to bowiem po sterylizacji uwypukleniem wieczka wzgl. denka puszki. Wy-dęte zaś wieczka, jak wiemy, dyskwalifikują kon-serwę, gdyż po puszczeniu towaru w obieg nie możemy stwierdzić bez otwierania puszki, czy uwy-puklenie jej polega na zepsuciu i bombażu, czy też na „przepakowaniu.“

Baumgartner⁵⁾ i Howard⁶⁾ zalecają pozostawie-nie w puszkach wolnej przestrzeni wynoszącej od 1/4 do 3/8 cala (tj. około 6 do 9 mm), mierząc od górnej krawędzi niezamkniętej puszki. Pamiętać

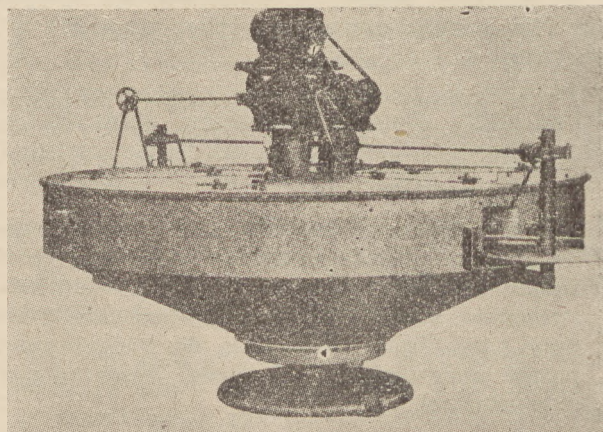
tu jednak trzeba, że ta wolna przestrzeń po zam-knięciu puszki jest faktycznie mniejsza od wyżej podanej. Wchodzi tu w rachubę kształt wieczka, które jest stożkowato wgłębione parę milimetrów w stronę wewnętrzną puszki.

Według tych autorów podgrzewanie winno osiągać temperaturę — zależnie od wielkości pus-zki i rodzaju produktu — od 150° do 180° Faren-heita tj. około 65,5° — 82,0° C.

Podgrzewanie puszek, którego głównym celem jest wypędzenie nadmiaru powietrza i stworzenie w puszcze po zamknięciu częściowej próżni, daje obok spełnienia tego zasadniczego zadania również inne dodatkowe korzyści. Przede wszystkim więc dzięki rozgrzaniu puszek wchodzących do autokla-wów można osiągnąć skrócenie czasu ich sterylizacji. Ponadto w wypadku konserw jarzynowo-rybnych, dzięki silnemu podgrzewaniu mamy do czynienia z działaniem na produkt podobnym w swej istocie do uprzedniego „blanszowania“ jarzyn.

W ogólności stwierdzić można, że podgrzewanie w exhaustorach jest wobec niektórych rodzajów przetworów lepsze nawet, niż najbardziej nowo-czesne metody polegające na zamykaniu puszek w komorach próżniowych zamykarek vacuum (o których będzie jeszcze mowa poniżej). W szcze-gółności gdy chodzi o usunięcie powietrza z prze-tworów półpłynnych, lub o konsystencji pasztetów i past, lub gdy chodzi o gazy zamknięte wewnątrz tkanek roślinnych — ogrzewanie skuteczniej uwal-nia je, niż jest to w stanie uczynić metoda mecha-nicznego wyciągania gazów przy pomocy zamyka-nia w próżni.

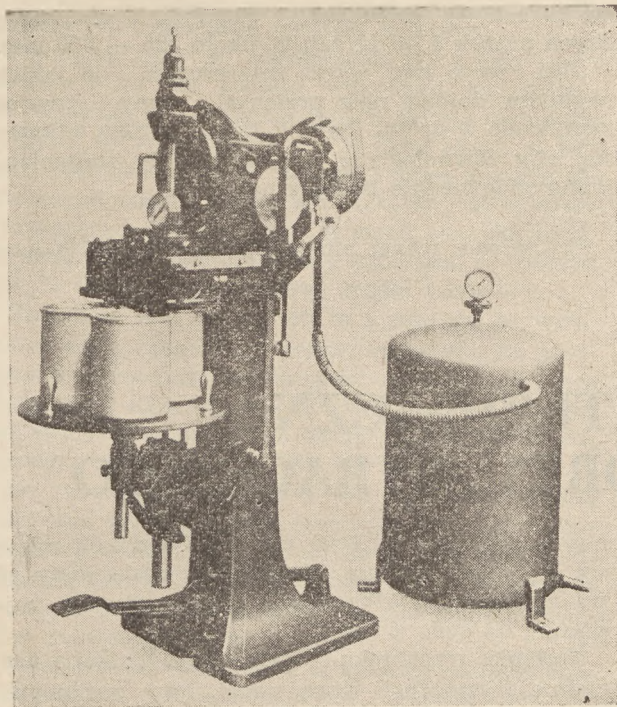
Wspomnieć tutaj też należy o jeszcze jednej me-todzie podgrzewania puszek napełnionych na zim-no i uprzednio zamkniętych, w których wieczko jest nakłute, aby gazy mogły wyjść z puszki. Bez-pośrednio potem otworek ten zalutowuje się i pus-zkę poddaje już normalnej dalszej sterylizacji. Metoda ta wymaga urządzenia do lutowania tych otworków zrobionych dla ewakuacji gazów z pus-zki. Niezależnie od kosztów i straty czasu na powyż-sze manipulacje ujemną stroną tego rodzaju metod jest właśnie ślad lutowania pozostawiony z ko-nieczności na wieczku. Wywołuje to często podej-rzenia, że puszka była „zbombowana“ i po nakłu-ciu dla wypuszczenia gazów, będących produktami zepsucia zawartości, z powrotem zalutowana.



Fot. 3. Ekshaustor typu rotacyjnego do podgrzewania konserw, celem usunięcia powietrza (z Howarda).

⁵⁾ Baumgartner, Canned Foods, London 1946.

⁶⁾ Howard, Canning Technology, London 1949.



Fot. 4. Zamykarka próżniowa niemiecka nieco starszego typu (z katalogu firmy Clemens Vogl).

Metoda ta używana jest jeszcze w różnych specjalnych wypadkach, ale na ogół stosowanie jej ulega ograniczeniu i wypieraniu przez inne sposoby podgrzewania, o których mówiliśmy powyżej lub przez mechaniczne usuwanie powietrza w nowoczesnych vacuum — zamykarkach. W każdym razie metoda ta nie znajduje zastosowania w przemyśle konserwowym rybnym i stąd nie mamy potrzeby szczegółowiej nią się zajmować.

MECHANICZNE WYTWARZANIE CZĘŚCIOWEJ PRÓŻNI

NAJWYŻSZYM wyrazem techniki w zakresie wytwarzania częściowego vacuum w konserwach jest usuwanie powietrza wspomnianym już sposobem mechanicznym.

Puszki przy tej metodzie napełniane są z reguły na zimno po czym zamykane w specjalnych zamykarkach zwanych próżniowymi. — Zamykarki te mają specjalnie uszczelnioną komorę, do której przez szczelną klapkę dostają się kolejno niezamknięte puszki. Proces samego zamykania jest analogiczny do pracy zamykarki półautomatycznej względnie automatycznej. Puszka stoi więc a głowica z rolkami porusza się, wykonując kolejno fazy normalnego zamykania wieczka. Zasadnicza różnica pomiędzy zamykarką zwyczajną a próżniową polega na istnieniu w zamykarce próżniowej wspomnianej komory połączonej specjalnym przewodem z pompą próżniową. Pompa ta wytwarza stosunkowo znaczne rozrzedzenie w komorze, w której odbywa się proces zamykania puszek. Oczywiście z otwartej puszki (zanim nastąpi jej zamknięcie), wskutek niskiego ciśnienia zewnętrznego, ucieka przeważna ilość zawartego w produkcie powietrza i innych gazów. Proces tej ewakuacji jest bardzo szybki; wyjątek stanowi po-

wietrze wewnątrztkankowe oraz powietrze zamknięte w niektórych takich produktach, jak np. pasty, pasztety itp. Jak już wspominaliśmy dla usuwania tak „związanego“ powietrza skuteczniejsze jest podgrzewanie, aniżeli sposób mechaniczny.

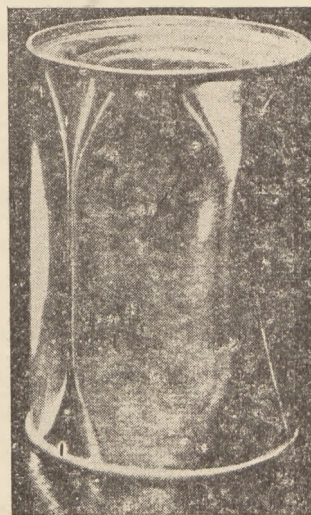
Na fotografii nr 4 widzimy zamykarkę vacuum wyrabianą na wiele lat przed wojną w Brunszwiku. Jest rzeczą ciekawą, że maszyna ta była używana więcej poza granicami Niemiec, niż w samych Niemczech. Nie są nam też znane wypadki stosowania tej zamykarki vacuum w przemyśle rybnym niemieckim. Niemieckie przetwórstwo rybne, podobnie jak norweski przemysł rybny, nie stosowało na ogół metod próżniowych.

W ostatnich dwóch dziesiątkach lat przemysł maszynowy poczynił znaczne postępy w budowie zamykarek próżniowych. Nowoczesne zamykarki próżniowe pracują o wiele szybciej niż dawne typy. Wytwarzają one rozrzedzenie tej samej wielkości we wszystkich puszkach.

Nie zachodzi tu obawa, aktualna przy metodach podgrzewania, a zwłaszcza przy napełnianiu puszek gorącym produktem, że pierwsze puszki będą miały większą próżnię niż ostatnie, które bardziej ostygły.

Stosowanie zamykarek próżniowych znajduje coraz szersze zastosowanie w światowym przemyśle konserwowym i należy z uznaniem powitać inicjatywę inż. Kamiennego i inż. Łozińskiego wprowadzenia ich w przemysł rybnym polskim.

Wspomnieć w końcu należy o wymogach ilościowych, jakie stawiamy procesom wytwarzającym częściową próżnię. Nie jest bynajmniej naszym celem dążenie do uzyskania całkowitej próżni w puszcze. Przy takiej całkowitej próżni zachodziłaby obawa, zwłaszcza przy większych i wyższych puszkach, zapadnięcia się ścian bocznych puszki (termin techniczny angielski tego zjawiska „panelling“). Taką puszką o wgiętych ścianach najlepiej uzmysłowi nam poniższa fotografia.



Fot. 5. Puszka konserwowa, w której wskutek zbyt wielkiej próżni pod wpływem ciśnienia atmosferycznego, ścianki boczne uległy deformacji przez ich wgięcie do środka. (z Baumgartnera).

Z drugiej strony vacuum nie powinno być zbyt małe, gdyż nie osiągnęlibyśmy korzyści jakie daje usunięcie powietrza z konserwy.

Na ogół przyjmuje się w praktyce, że powinno się usuwać z puszek ok. 80% ogólnej ilości zawartego w nich powietrza.

Clark, Clough i Shostrum, którzy wykonali znaczną ilość pomiarów nad wielkością próżni w konserwach łososiowych (przy pomiarach takich istotne jest robienie ich w jednakowej temperaturze) doszli do wniosku, że przy kon-

serwach badanego przez nich typu próżnia w puszcze winna wynosić około 12 cali (tj. około 300 mm⁷⁾ dla warunków klimatycznych strefy umiarkowanej. Dla konserw przeznaczonych na eksport do krajów tropikalnych, próżnia powinna być większa i odpowiadać ciśnieniu 9 cali (około 225 mm).

Na ogół przyjęło się w obecnej praktyce konserwowej wytwarzanie próżni, wynoszącej według cytowanego już Howarda, dla małych puszek 12

do 15 cali (tj. około 300 — 375 mm) a dla większych puszek 9 do 12 cali tj. około 225 — 300 mm.

Jest rzeczą nad wyraz interesującą do jakich wyników dojdzie nasz przemysł rybny, stosując zamykanie w próżni. Byłoby rzeczą bardzo wskazaną, aby równolegle z produkcją były zorganizowane odpowiednie badania naukowe.

⁷⁾ Ciśnienie jednej atmosfery odpowiada 760 mm.

Inż. MARIAN ZIECIK

ORGANIZACJA TECHNICZNA NOWOCZESNEGO PORTU RYBACKIEGO

GŁÓWNYM zadaniem portu rybackiego jest obsługa statku i sprzętu rybackiego oraz przywożonego przez niego surowca. Jak najszybsze i najsprawniejsze wykonanie tych czynności stanowi podstawową zasadę eksploatacji portu. Na przykładzie obsługi dużego statku rybackiego prześledzimy przebieg pracy nowoczesnego portu dostosowanego do obsługi rybołówstwa dalekomorskiego. Port taki może przedstawiać wzorzec i dla portów mniejszych, obsługujących rybołówstwo kurtowe i łodziowe.

Czynności od zakończenia połowu. Statki rybackie z chwilą zakończenia połowów na łowiskach, podają do bazy meldunki radiowe zawierające dane odnośnie ilości i jakości złowionej ryby oraz przybliżony czas powrotu do portu. W zamian otrzymują przydział czasu i miejsca do wyładunku przy odpowiednim nabrzeżu.

Czynności po wejściu do portu. Po wejściu do portu i dokonaniu odprawy celnej i granicznej statek przybija do wyznaczonego mu nabrzeża wyładunkowego. Kapitan statku wręcza urzędnikowi Zarządu Portu wykaz połowów z wyszczególnieniem gatunków i sort handlowych, wraz z planem wyładunku ryb. Z chwilą oddania kluczy od ładowni, Zarząd Portu przejmuje odpowiedzialność za przywieziony połów.

Obsługa statku i surowca. W myśl naczelnej zasady eksploatacyjnej rozpoczyna się szybka obsługa statku i surowca. W tym kierunku nastawiona jest cała organizacja portu.

Jako normę wyładunku i przygotowania statku do nowej podróży przyjmuje się okres 24 najdalej 48 godzin. Podnosi się przez to rentowność statku, hali i urządzeń przeładunkowo-manipulacyjnych, i przyspiesza wysyłkę surowca na zaplecze. W tym celu buduje się baseny służące wyłącznie do obsługi surowca i statku. Wyładunek i zaopatrzenie statku rozdzielone są na dwóch przeciwnych nabrzeżach basenu. Postój w tych basenach poza czynnościami wymienionymi jest niedozwolony.

Kształt basenów jest silnie wydłużony, dostosowany do jak najwygodniejszego wykonania obsługi. Długość jego dochodzi często do 1 km. Szerokość nie przekracza 200 m.

Obsługa surowca. Wyładunek ryb dokonuje się wzdłuż nabrzeża wyładunkowego, przeznaczono-

go wyłącznie dla tych celów. Wyładunek odbywa się z reguły w najchłodniejszej porze doby, tj. po godzinie 21. Ukończenie jego następuje najpóźniej do godz. 6 rano.

Technika wyładunku. Wyładunku dokonują specjalnie wyszkolone ekipy robotników portowych. Marynarze—rybacy otrzymują urlop na okres postoju statków, schodząc z niego natychmiast po przybyciu do mola wyładunkowego. Przed odejściem załoga wyładowuje ze statku jedynie tran, uzyskany z wytopienia wątróbek ryb patroszonych na morzu. Całkowity zysk z niego przynależy do załogi.

Zespół wyładunkowy składa się z 13 ludzi obsługujących wyładowanie z jednego luku. Do zadań zespołu należy:

Przy rybie białej: a) oddzielanie w ładowni ryb od lodu, b) posegregowanie na gatunki i sorty handlowe, c) wyładunek na halę, d) ważenie ryb i ustawianie skrzyń na hali do przeglądu sanitarnego i rozdziału. Przy śledzi świeżym: wyładunek śledzi z lodem na halę, gdzie oddzielni robotnicy usuwają lód i sortują rybę. Przy rybach solonych: wyładunek w beczkach na halę.

Technika wyładunku jest rozmaita w zależności od stopnia unowocześnienia portu. Obok wyładunku dokonywanego w koszach windami i ściąganych ręcznie po specjalnym ześlizgu na halę, stosuje się po wojnie urządzenia mechaniczne. Dla świeżych śledzi elewatory ssące rybę z ładowni wraz z wodą, a dla ryb dennych podajniki taśmowe, przenoszące ryby w skrzynkach bezpośrednio na halę wyładunkową.

Przy wyładunku windami w koszach rozładowanie statku o 3 lukach i 150 tonach zdobyczy trwa przeciętnie ok. 8 godzin. Przy bardzo dobrze zgranej załodze czas ten skraca się do 6 godzin.

HALE WYŁADUNKOWE

MIEJSCEM, na którym wyładowuje się ryby są hale wyładunkowe. Zabezpieczają one rybę przed działaniem słońca i czynników atmosferycznych. Nowocześnie urządzone hale zaopatrzone są w urządzenia chłodnicze, obniżające temperaturę hali w ciepłych porach roku do kilku stopni powyżej zera.

Na hali wykonuje się czynności związane z rozdziałem ryb i urzędową kontrolę sanitarną.

Należą do nich: a) oczyszczanie ryb z lodu i sortowanie, o ile nie zostało wykonane na statku, b) ważenie, c) układanie ryb do skrzyń manipulacyjnych, d) wystawianie ryb w skrzynkach w jednej warstwie dla oceny świeżości przez komisję sanitarną, złożoną z portowego lekarza weterynarii i urzędowego rzeczoznawcy rybnego oraz dla wglądu przez osoby zainteresowane odbiorem, e) rozdział ryb, f) ładowanie na kołowe środki lokomocji.

Szerokość hali wynosi 30 m i pozwala na wyładunek całego połowu w jednej warstwie, na przestrzeni odpowiadającej długości zajmowanej przez statek przy nabrzeżu, tj. 60 metrów. Przy długości hali wynoszącej ca 160 m mogą wyładowywać jednocześnie 3 trawlerzy do 360 ton ryby.

Po stronie przeciwległej do nabrzeża, wzdłuż całej hali wyładunkowej przebiega przejazd samochodowy dwustronny. Służy on do szybkiego odwożenia surowca przeznaczonego dla miejscowego handlu i przemysłu rybnego lub dla innych zakładów manipulacyjnych.

Poza wyładunkiem hala służy jako uzupełnienie pomieszczeń manipulacyjnych. Składa się w niej częściowo odpadki w kubłach, skąd zabierają je samochody do fabryki mączki. Po ukończeniu prac wyładunkowych wykonuje się w hali mycie skrzyń i beczek. W okresach postojowych przechowuje się wózki transportowe.

W ten sposób wykorzystuje się halę wyładunkową w ciągu całej doby, odciążając powierzchnię roboczą w halach manipulacyjnych od prac pomocniczych.

Zabezpieczenie surowca. Ryby po dokonaniu rozdziału w hali wyładunkowej poddaje się zabiegom zabezpieczającym. Mają one chronić surowiec przed zepsuciem i zachować go przez jak najdłuższy czas w stanie możliwie najbardziej zbliżonym do świeżego.

Do czynności tych należą: a) odgławianie, b) patroszenie, c) filetowanie, d) mycie, e) zasalanie, f) lodowanie, g) pakowanie surowca świeżego i solonego h) mrożenie, i) magazynowanie krótko- i długoterminowe w niskich temperaturach.

Wykonywanie czynności podanych w pozycjach od a—g odbywa się w magazynach manipulacyjnych I lub II linii. Mrożenie i magazynowanie w niskich temperaturach — w zakładach chłodniczych.

HALE MANIPULACYJNE

HALE manipulacyjne I linii przylegają bezpośrednio do hal wyładunkowych stanowiąc jak gdyby ich część drugą. Posiadają z jednej strony bezpośrednie połączenie z halą wyładunkową, a z drugiej wyprowadzenie na rampę załadunkową, przebiegającą wzdłuż całego magazynu. Równolegle do linii kolejowych przechodzących pod magazynami przebiega droga dla obsługi kolejowej.

Szerokość hali powinna wynosić ok. 30 m, tak by można było zorganizować należycie przebieg produkcji. W zależności od wykonywanych czynności, dzieli się ją na następujące części: a) podręczny magazyn chłodzony, b) część operatywna, na której wykonuje się czynności od odgławiania

do pakowania surowca do wysyłki, c) część solar-ska, mieszcząca baseny solankowe, d) część przejazdową, umożliwiającą przewożenie surowca z hali wyładunkowej na manipulacyjną ewentualnie na rampę wyładunkową.

W zależności od wykonywanych czynności, hale są wyposażone w odpowiednie urządzenia do: odgławiania, patroszenia, filetowania, solenia, lodowania i pakowania ryb. Prace te mogą być częściowo zmechanizowane przez zastosowanie podajników taśmowych. Patroszenie czy filetowanie wykonywane jest wówczas ręcznie przez wyspecjalizowanych w tym robotników.

Przepustowość hali manipulacyjnej o dług. ca 160 m, szer. ca 20 m wynosi na 2 doby pod względem patroszenia 240 ton, pod względem filetowania 120 ton. Specjalne maszyny pozwalają na całkowitą mechanizację tych czynności, od obciążenia głowy, wyprodukowania filetu i ściągnięcia z niego skóry włącznie. Pozwala to na poważną oszczędność sił roboczych.

Budynki mieszczące hale manipulacyjne buduje się w kilku kondygnacjach. W górnych piętrach znajdują się pokoje biurowe, magazyny na materiały i opakowania wysyłkowe oraz pomieszczenia socjalne dla pracowników.

Hale manipulacyjne i magazyny II linii. Zabezpieczenie i wysyłka surowca zwłaszcza pochodzącego z rybołówstwa pławnicowego, wymagają pomieszczeń w II linii wyposażonych w hale manipulacyjne i magazyny długoterminowe. Obok patroszenia, solenia czy filetowania ryb w okresach największych nasileń przywozu ryb do portu, odbywa się tu zasadniczo składowanie długoterminowe ryb zasolonych, głównie śledzi. Podobnie jak hale I linii, obsługiwane są odpowiednią siecią kolejową i kołową.

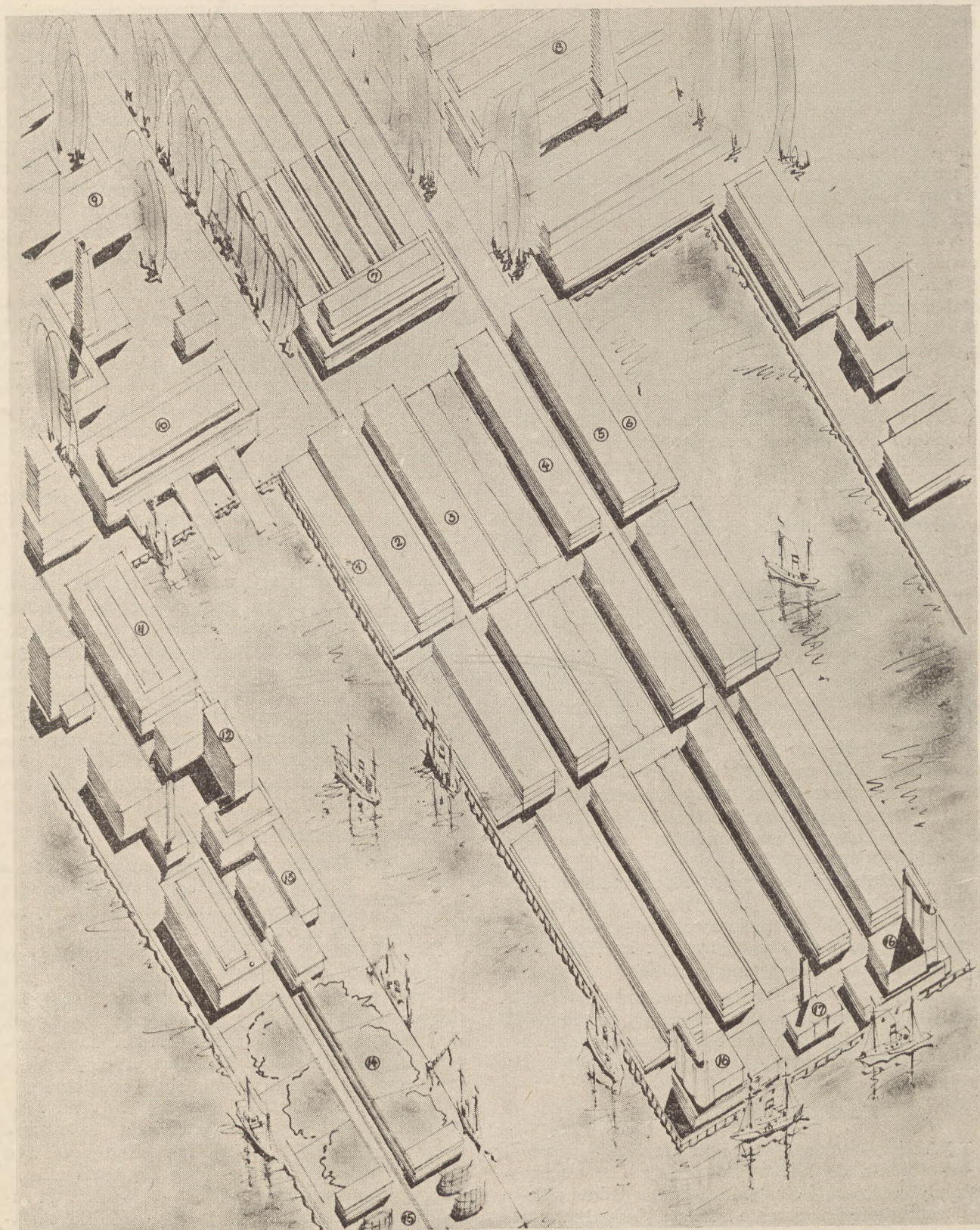
ZAKŁADY CHŁODNICZE

ZADANIEM ich jest zabezpieczanie surowca przy pomocy niskich temperatur. Prowadzą one 3 zasadnicze działy: a) fabrykację lodu, b) zamrażalnie ryb, c) magazyny chłodnicze.

Fabryki lodu. Konserwacja surowca rybnego na statku po jego wyłożeniu, przy manipulacji w porcie oraz w czasie wysyłki do ośrodków spożycia, odbywa się głównie przy pomocy lodu sztucznego. W pomieszczeniach zamkniętych obniża on temperaturę do ok. $+3^{\circ}\text{C}$, hamując procesy rozkładowe mięsa. Dla jego wyrobu służą oddzielne wytwórnie lodu o wydajności powyżej 100 t. na dobę. Produkują one lód pod postacią lodu blokowego, ewentualnie lodu łuskowego lub śniegowego. Lód blokowy przed użyciem poddaje się kruszeniu.

Z wyprodukowanego lodu 60—70% idzie na zaopatrzenie floty rybackiej, 30 — 40% na obsługę transportu. Dalekomorski statek wychodzący na połów zabiera na jedną podróż od 50—100 ton lodu. Zaopatrywanie kilku statków w ciągu jednego dnia wymaga uprzedniego zgromadzenia dużych zapasów lodu w odpowiednich magazynach.

Fabryki lodu połączone są zwykle z zakładami chłodniczymi. Umiejscowienie ich winno być takie, by pozwalały na łatwe i szybkie zaopatrywanie w lód statków oraz hal manipulacyjnych, w których przygotowuje się towar do wysyłki.



Rozplanowanie portu rybackiego

Zamrażalnie. Przechowywanie surowca rybnego na dłuższy okres czasu wymaga uprzedniego jego zamrożenia. Do tych celów służą odpowiednie zamrażalnie ryb posługujące się szybkimi metodami mrożenia. Powiązane są one bezpośrednio z właściwymi chłodniami, które stanowią dalszy człon łańcucha chłodniczego.

Magazyny chłodnicze. Stanowią główny człon zakładów chłodniczych. Posiadają pomieszczenia o temperaturze ok. 0°C dla krótkoterminowego przechowywania ryb świeżych lub dłuższego ryb lekko solonych, oraz komory o temperaturze -30°C dla długoterminowego składowania ryb mrożonych. Powierzchnia komór składowych win-

na być dostosowana do prowadzenia należytej gospodarki zapasami, tak by rynek spożywczy zaopatrywany był równomiernie przez cały rok w rybę morską.

Na tym kończyłby się cykl obsługi surowca w porcie obejmujący wyładunek i jego zabezpieczenie. Dalsze przetwarzanie surowca i odpadków wchodzi do funkcji przemysłowej, umiejscowionej na oddzielnych terenach portu.

OBSŁUGA STATKU

OBEJMUJE następujące czynności: 1) przegląd statku przez załogę pogotowia technicznego z wykonaniem drobnych lub poważniejszych napraw, 2) mycie ładowni statku, 3) zaopatrzenie w wodę, 4) zaopatrzenie w sprzęt rybacki i żeglarski, 5) zaopatrzenie w żywność i materiały gospodarcze, 6) zabunkrowanie, 7) zalodowanie.

Przegląd techniczny. Z chwilą przybicia statku do nabrzeża wyładunkowego wkracza do niego załoga pogotowia technicznego. Ustala ona łącznie z kapitanem i personelem maszynowym jego stan techniczny oraz potrzeby remontowe. Po dokonaniu przeglądu, drużyna wykonuje wyznaczone naprawy, wykorzystując cały okres postoju statku w porcie, zarówno przy nabrzeżu wyładunkowym jak i gospodarczym.

Dla ułatwienia prac naprawczych, oba nabrzeża wyposażone są w liczne punkty z gniaздkami elektrycznymi dla prądu roboczego. Poza tym nabrzeże gospodarcze posiada odpowiednią ilość kranów z acetylenem dla spawania.

Właściwa baza pogotowia technicznego mieści się na terenach gospodarczych, położonych przy nabrzeżu gospodarczym. Obejmuje ona warsztaty obsługujące statek i sprzęt łowczy. Należą do nich: warsztaty ślusarskie i kotlarskie, stolarskie i cieślarskie, żeglarskie oraz naprawy opakowań (koszy, beczek, skrzyń).

Dla obsługi sprzętu łowczego służą: — warsztaty sieciarskie, garbarnie sieci i suszarnie sieci.

Dla dokonywania poważniejszych napraw oraz corocznych przeglądów i remontów statku służy wyciąg statkowy, znajdujący się zwykle w oddzielnym basenie remontowym. Połączony jest często ze stoczną, dla odbudowy statków rybackich, wykonującą jednocześnie remonty okresowe dla flotylli rybackiej.

Mycie statku. Statek po wyładowaniu ryby przesuwa się do nabrzeża gospodarczego, gdzie poddaje się go dokładnemu wymyciu, zwłaszcza ładownię i części służące do manipulacji rybami. Tamże zaopatruje się statek w świeżą wodę do picia.

Zaopatrzenie w sprzęt i żywność. Z kolei statek przechodzi pod magazyny zaopatrzeniowe firmy, położone dalej przy nabrzeżu gospodarczym. Przy nich zaopatruje się w żywność, sieci, sprzęt żeglarski, sól, kosze, skrzynki, beczki i inne niezbędne przedmioty dla rybołówstwa.

Bunkier. W zależności od typu napędu statku przesuwa się go z kolei do stacji bunkrowej dla pobrania paliw płynnych lub węglowych. Wyposażona w nowoczesne urządzenia do ładowania węgla, umożliwia wykonanie tegoż w ciągu 3—4 godzin.

Stacja bunkrowa obsługuje flotyllę zaopatrzoną w silniki spalinowe, w paliwo płynne i smary.

Lodowanie. Ostatnią czynnością usługową statku jest pobieranie lodu dla zakonserwowania przyszłego połowu. Lodowanie odbywa się przy nabrzeżu czołowym mola rybackiego. Z chwilą zapelnienia ładowni lodem, statek gotowy jest do nowej podróży.

Odprawy końcowe. Przed opuszczeniem portu statek przechodzi odprawę celną, portową i graniczną i po jej załatwieniu wyjeżdża na morze.

Tak przedstawia się obsługa statku i surowca w porcie na przykładzie obsługi rybołówstwa dalekomorskiego, przywożącego rybę w stanie świeżym w lodzie.

Obsługa statku w rybołówstwie śledziowym. Nieco inaczej odbywa się obsługa statku i surowca w rybołówstwie śledziowym, gdzie złowione śledzie zasala się na statkach do beczek morskich i w tej postaci przywozi do portu. Szybki wyładunek i obsługa statku pozostaje i tu naczelnym nakazem. Wyładunek surowca zasolonego w beczkach morskich odbywa się do hali wyładunkowej dla przeważenia, kontroli sanitarnej i rozdziału. Stąd przechodzi do hal manipulacyjnych I, a głównie II linii, Tutaj przepakowuje się go do beczek handlowych po odpowiednim posortowaniu i zaprawieniu nową solanką. Po zapakowaniu odprowadza się towar do magazynów śledziowych II linii dla dojrzewania i zaskładowania.

Dalsza obsługa statku nie różni się od czynności omawianych przy trawlerach, z wyjątkiem obsługi sprzętu sieciowego. Statek po każdej podróży pozostawia cały komplet sieci pławnicowych do naprawy i garbowania. Długość ich wynosi 4—5 km, a konserwacja i suszenie wymagają specjalnych urządzeń i rozległego terenu. Na suszenie i naprawianie sieci z jednego statku potrzeba ok. 0,5 ha terenu.

PRZEMYSŁ RYBNY

WOPARCIU o przywożony surowiec powstaje przy porcie z reguły poważny przemysł przetwórczy. Przerabia on 60—80 % przywożonego surowca, rozwijając następujące gałęzie wytwórczości: a) wędzarnictwo, b) solarnictwo, c) wyrób marynat, d) fabrykacja konserw, e) wyrób suszu rybnego i sproszkowanego białka rybiego, f) fabrykacja mączki rybniej i kleju, g) produkcja tranu i olejów technicznych, h) wyrób skór rybich, i) przerób odpadków rybnych. Przemysł przetwórczy wiąże częstokroć szereg tych dziedzin pod postacią dużych kombinatów przemysłowych.

Obok przemysłu rybnego właściwego, powstaje cała grupa przemysłów pomocniczych obsługujących rybołówstwo, przetwórczy przemysł rybny i dystrybucję. Najważniejsze z nich to: a) wytwórnienie skrzyń, beczek i innych opakowań drewnianych, b) fabryki opakowań blaszanych, c) wytwórnienie lin i sieci, d) wytwórnienie sprzętu żeglarskiego, e) fabryki octu i przypraw do konserw.

Pod względem lokalizacji przemysł ten powinien znajdować się w pobliżu portu, ale na terenach położonych poza przestrzenią obsługującą przeładunek i zabezpieczenie surowca. Od osiedla winien być oddzielony szerokim pasem zieleni.

Funkcje handlowe. Zakres działania dystrybucji na terenie portu zależy od struktury eksploatacyjnej rybołówstwa i samego portu. Zabezpieczenie surowca i przygotowanie do wysyłki, może znajdować się w dyspozycji aparatu dystrybucyjnego, a może być wykonywane i przez Zarząd Portu na zlecenie dystrybucji. Pod względem lokalizacji aparat dystrybucyjny mieści się razem z eksploatacją i administracją portu, z którą jest ściśle związany.

Komunikacja stanowi w porcie rybackim bardzo poważny czynnik. Zasada szybkiego wyładunku i wysyłki ryb do kraju wymaga specjalnej obsługi komunikacyjnej. Podstawą dla niej są oddzielne dworce rybne, budowane w obrębie portu. Zadaniem ich jest zestawianie oddzielnych pociągów rybnych odchodzących do kraju z szybkością pociągów pośpiesznych lub osobowych. Obejmuje ona głównie obsługę przesyłek drobnicowych w wagonach kursowych i zbiorowych.

Obsługa rocznego przeładunku ryb w porcie w wysokości 100 000 ton wymaga specjalnego dworca o 5 załadowniczych peronach dwustronnych, każ-

dy o długości 150 m. Dziennie odchodzi z takiego portu 150—200 wagonów.

Dobra sieć drogowa w porcie i powiązanie jej z zapleczem stanowią dalszą gwarancję sprawności portu. Odpowiednie ilości placów w III linii dla celów postojowych i magazynowych zapewniają należyłą przelotowość portu.

Administracja. W tego rodzaju portach koncentrują się wszystkie władze administracyjne wyższych szczebli, związane z gospodarką połowowo-rybacką, tworząc tak zwany ośrodek dyspozycji portowej.

Osiedla. W oparciu o działalność portu powstaje z zasady poważne osiedle ludzkie z pełnymi funkcjami miejskimi. Skupia ono niejednokrotnie do 50 000 ludzi związanych z pracą w porcie. Są to typowe miasta rybackie wyrosłe z bogactwa rybnego morza.

Tak zbudowany i zorganizowany port umożliwia zarówno szybką obsługę statku w ciągu jednej do dwóch dób, jak i wysyłkę, zamagazynowanie lub przekazanie do miejscowego przemysłu wylądowanego surowca w ciągu 12 najdalej 24 godzin.

Inż. JAN ARNOLD

ZAKWITY GLONÓW A SMAK I ZAPACH RYBY

SMAK konserw rybnych jest uzależniony od różnych czynników. Od właściwie przygotowanej konserwy wymaga się, aby smak jej był dobry i charakterystyczny dla danego gatunku ryby, stosownie do sposobu przyrządzenia i użycia przypraw według recepty wypróbowanej i ustalonej dla jej standartu. Odchylenia od standartowego smaku konserwy mogą być spowodowane procesami, które zachodzą w mięsie ryb po ich złowieniu oraz podczas przechowywania i przerabiania.

Mięso świeżej ryby łatwo nabywa obce zapachy i smak, które mogą być udzielone rybom od złe utrzymanych naczyń i wody podczas przechowywania i ich solankowania. Nieodpowiednie przyprawy (np. pasta pomidorowa), pewne gatunki bakterii, rozwijających się w mięsie, również mogą nadawać konserwie zły smak.

Oprócz powyższych, w praktyce niekiedy spotykanych przyczyn złego smaku, należy wspomnieć o przyczynie rzadziej spotykanej, ale wpływającej ujemnie na jakość konserw rybnych. Jest to masowy rozwój glonów z rodz. *Oscillatoria*, które ujemnie oddziałują na smak ryby. Głony te, a w szczególności *Oscillatoria Agardhi*, występują w jeziorach w różnym czasie, zasadniczo od końca marca do końca października, a czasem w zimie. Maksimum rozwoju poszczególnych gatunków *Oscillatoria* zauważono w miesiącach czerwiec — lipiec, niekiedy również w październiku, a nawet i w zimie. Szkodliwy wpływ na smak ryby stwierdzono również odnośnie *Oscillatoria tenuis*. *Oscillatoria* pojawia się masowo tylko w niektórych typach jezior.

Ryby (płotki), żerujące na tych glonach nabierają niemiłego, a nawet odrażającego zapachu i smaku. Zanika on u ryb przetrzymywanych przez kilka dni (najmniej dwa) w stanie żywym w bieżącej

czystej wodzie. U ryb śniętych natomiast zabiegi przetwórcze nie mogą poprawić złego zapachu i smaku, który utrzymuje się w konserwie, zmniejszając jej wartość smakową i czyniąc ją nieprzyjemną w spożyciu. Toteż zagadnieniu temu poświęcono szereg prac naukowych, jak:

1. Leger L. Le gout de vase chez les poissons d'eau douce. Trav. du Lab. du Pisciculture de l'Univ. de Grenoble.
2. W. O. Cornelius i H. J. Bandt — Zeitschrift fur Fischerei — XXXI — 1933 r.

Cytowani Cornelius i Bandt przypuszczają, że „zły smak ryb, jest wywołany nie samym zakwittem *Oscillatoria*, lecz bliżej niewyjaśnionymi wpływami chemicznymi lub fizycznymi pod działaniem których *Oscillatoria* wydziela w wodzie jakiś specjalny składnik. Przemawiałby za tym fakt, że w jeziorze dużym, w którego wodzie było stosunkowo niewiele *Oscillatoria*, zły smak ryb był znacznie silniejszy aniżeli w jeziorach małych, w których zakwit *Oscillatoria* wystąpił w stopniu znacznie większym“.

Ujemny wpływ zakwitu tych glonów na smak ryb nasuwa wskazanie ograniczenia połowu ryb w jeziorze w okresie masowego występowania zakwitu glonowego. Wzmoczenie połowów po okresie zakwitu może ewentualnie wyrównać opóźnienie wykonania planu miesięcznego czy też kwartalnego, tym bardziej, że zazwyczaj zakwit ten nie na wszystkich jeziorach występuje. Zagadnienie to jest ważne zarówno ze względu na konieczność wykonania planu połowów w rybołówstwie jeziorowym, jak również na istotne znaczenie dla rybnego przemysłu przetwórczego i zasługuje na dokładne zbadanie i opracowanie.

Inż. S. ŁOZIŃSKI

PRZETWÓRSTWO DORSZOWE W INNYCH KRAJACH

ZAGADNIENIE doprowadzenia dorsza do konsumenta w postaci najwięcej nadającej się do konsumpcji przy jednoczesnym obniżeniu kosztów produkcji nie jest dziś jeszcze całkowicie rozwiązane. Przetwórstwo dorsza ma na celu dostarczenie konsumentowi dorsza w takiej formie, ażeby przyrządzanie z półfabrykatu odpowiedniej potrawy mogło odbywać się bez większego kłopotu, a produkt odpowiadał smakowi konsumenta.

Idealnym pod tym względem jest filet dorszowy. Produkt ten powszechnie spożywany jest w Anglii jako „fish and chips” — filet dorszowy, smażony na oleju, podawany ze smażonymi, krajanymi kartoflami. Drugie miejsce zajmują kotleciki i placki smażone z siekanego mięsa dorszowego. Ostatnie miejsce zaś — smażone kawałki ryby (ze względu na zawartość ości). Jeżeli chodzi o konserwy trwałe z dorsza, to jedynym produktem, który utrzymał się na rynku zarówno krajowym jak i zagranicznym — są pulpety w różnej postaci i w rozmaitych sosach. Głównym jednak produktem przetwórstwa dorszowego jest i pozostanie filet z dorsza mrożonego oraz siekane mięso dorsza, również mrożone lub konserwowane w puszkach.

Poniżej podaję opis produkowania filetów dorszowych oraz maszyn używanych do tego celu za granicą, mianowicie w Szwecji i w Anglii. Uzasadniam wybór tych krajów tym, że osobiście je zwiedziłem, a ponadto że Szwecja, a zwłaszcza jej wschodnia i południowa część, w znacznym stopniu zaopatruje się w dorsza z Bałtyku, z którego i my poławiamy tę rybę, wobec czego dysponujemy zbliżonym wymiarem i jakością surowca. W Szwecji oprócz filetów sporządza się z mięsa dorsza miazgę służącą następnie do robienia kotlecików. Anglia zaś jest krajem klasycznym pod względem spożycia dorsza.

PRZYGOTOWANIE DORSZA W SZWECJI

DO miażdżenia mięsa i jednoczesnego usuwania ości i skóry służą maszyny „Fiskseparator”. Działanie tej maszyny jest następujące: do maszyny wsuwa się już odgłowionego wypatroszonego dorsza przyciskając go do bębna żelaznego. Przez przyciskanie i tarcie, które następuje automatycznie — miażdży się mięso dorsza, ości zaś i skóra zostają jednocześnie usunięte. Otrzymana z Fiskseparatora miazga mięsna ulega następnie mieszaniu

z substancją wiążącą (kasza manna itp.) i formowana w postaci kotlecików (placków), które się następnie smaży na smażarniach.

Operacje te odbywają się na dwóch połączonych w jedną całość i synchronizowanych maszynach (stege-maskine). Maszyna taka działa następująco:

1. W części mieszająco-formującej miesza miazgę z substancją wiążącą i następnie, formuje placuszki okrągłe o średnicy około 8 cm.

2. W części smażącej maszyna składa się z przenośnika — dwóch równoległych łańcuchów, do których są przymocowane jednym bokiem listewki w postaci żelaznych brytfanek o wymiarach 100×20 cm. Przy posuwaniu się przenośnika i jednoczesnym działaniu maszyny do formowania, gotowe placuszki padają na brytfankę i następnie posuwają się w nagrzanym oleju, a kiedy brytfanka przesunie się do połowy długości maszyny, specjalny przyrząd automatycznie przewraca placuszki na drugą stronę, na której placuszek pozostaje do końca smażenia.

Dane charakterystyczne dla tych maszyn są następujące:

	Nr 1	Nr 2	Nr 3
Długość m/m	3.850	3.850	4:670
Szerokość m/m	800	1.000	1.300
Waga kg	600	800	1.300
Obsługa osób	1	1	1
Moc kon/mech.	0,75	0,75	1
Ilość	18	27	65
lub gaz m ³	4	9	25
Wydajność sztuk	9.000	20.000	43.000
	13.000	27.000	62.000

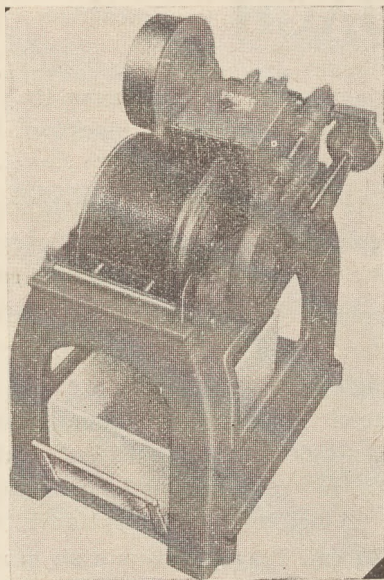
Usmażone w ten sposób kotleciki nadają się do bezpośredniego spożycia lub do konserwowania w puszkach, co jest szeroko stosowane w Szwecji.

FILETOWANIE W ANGLII

JAK wspominaliśmy powyżej — Anglię można nazwać klasycznym krajem spożycia filetów dorszowych. Filetowanie celem mrożenia odbywa się w sposób następujący:

Dorsz długości 60 — 100 cm, już odgłowiony i wypatroszony na statku, przesuwany się wzdłuż przenośnika taśmowego. Robotnicy uzbrojeni w

noże typu rzeźniczego — stoją wzdłuż przeciętnika i wycinają filety. Specjalną uwagę zwraca się, aby filet był bez ości.



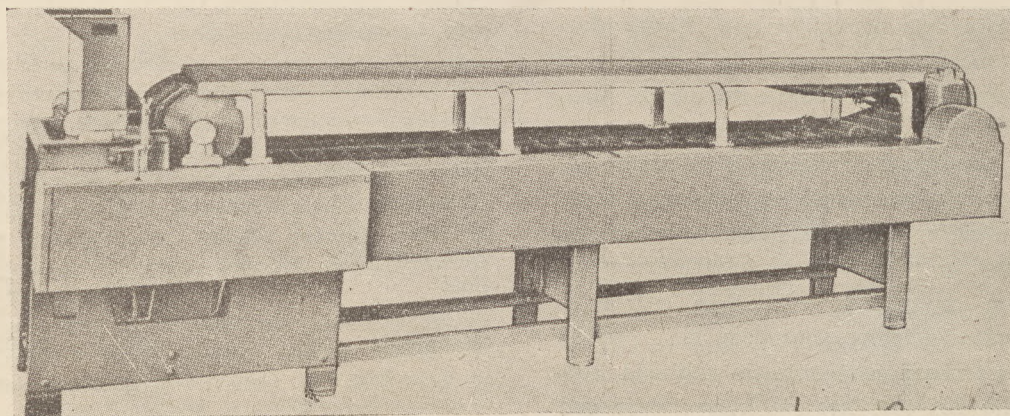
Maszyna do oddzielania mięsa od ości i skóry.

Wycięte filety układa się na metalowych tacach, które przez specjalny przenośnik — transportowane są do szafek zamrażalni — reszta zaś dorsza, łącznie z mięsem, które pozostało po wy-

Filety mrożone dostarczane są albo do licznych smaźalni i podawane tam jako danie „fish and chips” albo dostarczane bezpośrednio konsumentowi. Do smażenia używane są zazwyczaj smaźalnie o trzech i więcej brytfannach — jedna służy do smażenia ryb, druga do smażenia kartofli i trzecia do przechowania ryb i kartofli w stanie gorącym. Brytfanny ogrzewane są gazem, elektrycznością lub węglem.

U nas w kraju niewątpliwie produkcja filetów mrożonych z dorsza winna stać się w niedalekiej przyszłości główną i najbardziej racjonalną formą zużytkowania dorsza w okresie masowych połowów. Dotychczas stosowane solenie nadwyżek dorsza, przedsiębrane z braku potrzebnych zamrażalni na Wybrzeżu lub też z powodu niedostatecznej jakości surowca, jest zarówno ze względów ekonomicznych jak i technologicznych najmniej wskazane.

Należy zatem jak najszybciej stworzyć dla produkcji filetów mrożonych oraz miazgi z dorsza przez uruchomienie we wszystkich portach na Wybrzeżu, do których dowozi się dorsza, nowoczesnych zamrażalni o dostatecznej przepustowości. Dopiero wówczas zamiast niecelowego i nieekonomicznego solenia dorsza będzie go można przerabiać na mrożone filety. Filety te zdały już egza-



Smaźalnia automatyczna

cięciu fileta — przekazuje się do fabryki mączki rybnej.

Filety zamraża się w zamrażalniach szafkowych firmy „Jackstone Forster”. Szafy mają wmontowany kompresor na gaz freon; zamrażanie jest kontaktowe. Wydajność jednej takiej szafy wynosi 400 kg mrożonych filetów na 8 godzin. Temperatura zamrażania około — 32° C. Filety po zamrożeniu przechowuje się w komorach.

min na naszym rynku i jak wykazały doświadczenia z filetami importowanymi — cieszą się ze strony konsumentów bardzo dużym wzięciem. Dorsze nie nadające się do filetowania z uwagi na zbyt małe wymiary, można użyć do wyrobu mrożonej miazgi (w kostkach), kostki takie nadają się doskonale jako półfabrykat do robienia kotlecików, zarówno w gospodarstwie domowym jak i w zakładach żywienia zbiorowego.

ZBIGNIEW KOLLESIŃSKI

PLANOWANIE i WSPÓŁZAWODNICTWO W RYBOŁÓWSTWIE MORSKIM

FALSZYWE teorie i wsteczne, kapitalistyczne podejście do zagadnień rybołówstwa morskiego obciążały jego rozwój w pierwszych latach odbudowy gospodarki Polski Ludowej.

Epigoni tych poglądów zajmując tu i ówdzie odpowiedzialne stanowiska w administracji państwowej i przedsiębiorstwach głosili, że ze względu na specyfikację rybołówstwa morskiego, na zależność jego od sił wyższych i przypadkowości, połowów nie można planować. Twierdzili, że połowy to przecież „loteria“, to tzw. „lut szczęścia“. Teorie te hamowały rozwój rybołówstwa morskiego, hamowały wydajność pracy rybaka, obniżały ilość łowionej ryby.

W walce o czystość aparatu gospodarczego, w walce o obniżenie kosztów produkcji oraz w walce o wydajność pracy, przedsiębiorstwa rybołówstwa morskiego rozgromiły bez reszty tendencje usiłujące zepchnąć rybołówstwo z drogi dotrzymywania kroku w socjalistycznym rozwoju całej gospodarki narodowej naszego Ludowego Państwa.

Fakt wejścia uspołecznionych przedsiębiorstw rybołówstwa morskiego na drogę planowej gospodarki socjalistycznej, fakt ujęcia połowów w plan — daje gwarancję, że postawione przez Państwo zadania rybołówstwu zostaną wykonane.

Unowocześnienie techniki połowów, właściwie postawione prace badawcze morza oraz prognozy połowów, stwarzają podstawę do stałego podnoszenia wydajności naszych kutrów i trawlerów.

Uświadomienie rybaków co do ich roli w systemie zaopatrzenia kraju w tak bardzo pożądane białko i masę towarową oraz stale wśród nich wzrastające uświadomienie ideologiczne jak i troskliwa opieka jakiej doznają ze strony Polski Ludowej w postaci poważnych ulg podatkowych, gwarantują szybki socjalistyczny rozwój rybołówstwa morskiego.

Na tle planu połowów i dla jego realizacji, za przykładem innych gałęzi gospodarki narodowej, rybacy sektora uspołecznionego włączyli się do współzawodnictwa pracy już w IV kwartale 1948 r. Pierwsze kroki we współzawodnictwie rybołówstwa morskiego stawiała PP „Arka“ w listopadzie 1948 r. W pierwszym kwartale 1949 r. do współzawodnictwa przystąpiły MZR i spółdzielnia „Jedność Rybacka“, w II kwartale 1949 r. współzawodnictwo objęło „Dalmor“. Obecnie

współzawodnictwo objęło całość sektora rybołówstwa uspołecznionego.

Rozwój współzawodnictwa, poczynając od etapu współzawodnictwa indywidualnego, poprzez zespołowe, do zobowiązań długofalowych przebiegał na płaszczyźnie walki o ilość i jakość ryby, o wykonanie planu gospodarczego przedsiębiorstwa, o wykonanie planu oszczędności.

W początkach ruchu współzawodnictwa elementy wrogie naszemu ludowemu ustrojowi, starały się ośmieszyć ideę współzawodnictwa w rybołówstwie, starały się przedstawić współzawodnictwo jako niemożliwe do wprowadzenia ze względu na „specyfikę“ rybołówstwa, starały się przeszkodzić wprowadzeniu go na kutry i trawlerzy. Walkę z tymi próbami dywersji podjęli sami rybacy pod przewodnictwem Partii i Zw. Zawodowych. Wygrali ją przykładem i wynikami.

Fala wezwań do współzawodnictwa tak indywidualnego jak i zespołowego podniosła znacznie wydajność pracy rybaków sektora uspołecznionego, zmniejszyła koszty własne eksploatacji, zmniejszyła ilość tzw. dni niełownych.

Oprócz rybaków współzawodniczą ze sobą pracownicy sieciarni i warsztatów remontowych o jak najszybsze wykonywanie bieżących remontów i jak najlepszą produkcję sieci.

Bitwa o wykonanie planu połowów osiągnęła swój punkt kulminacyjny w IV kwartale ub. r. Dziesiątki rybaków przodowników zostało nagrodzonych i wyróżnionych na uroczystościach zakończenia IV etapu współzawodnictwa pracowników morza i Wybrzeża.

Etap współzawodnictwa indywidualnego dał pierwszych w historii rybołówstwa przodowników pracy. Rybak Kreft z kutra „Arka 10“ wykonał plan połowów w r. 1949 w 170%. Szyper Gie wykonał plan połowów w 146%. Etap współzawodnictwa zespołowego wysunął przodujące załogi.

W oparciu o doświadczenia i pogłębienie ruchu współzawodnictwa w rybołówstwie morskim powstał ruch racjonalizatorski i nowatorski.

W odpowiedzi na apel górnika Markiewki, dziesiątki robotników, sieciarek, rybaków, mechaników i szyprów podjęło długofalowe zobowiązania bezawaryjności kutrów i trawlerów, podniesienia wydajności pracy, oszczędnego zużywania materiałów pędnych, skrócenia remontów bieżących, skrócenia terminu wykonania planu połowów na 1950 r.



BOLESŁAW KUŹMIŃSKI

BARY RYBNE SKUTECZNYM ŚRODKIEM PROPAGANDY SPOŻYCIA RYB

POKAZY praktyczne, o czym obszerniej podawano w numerze 3 z roku ubiegłego „Gospodarki Rybnej“, mogą stanowić skuteczny środek propagandy spożycia ryb. Jednakowoż sposób ten nie jest powszechnym, dostępnym dla każdego konsumenta. Ograniczony jest bowiem do pewnych z góry ustalonych punktów zbiorowego żywienia tego czy innego zakładu pracy. Konsument nie korzystający ze stołówek, prowadzący indywidualne gospodarstwa domowe, nie zawsze mogą mieć okazję zetknięcia się z pokazami praktycznymi.

Natomiast charakter powszechności i dostępności dla każdego konsumenta mają bary rybne, zwane do niedawna probierniami z tytułu tradycji przedwojennej, podobnie jak istnieją gospody mięsne, bary mleczne itd.

Centrala Rybna dążąc do zwiększenia spożycia ryb w Polsce, już przed dwoma laty rozpoczęła zakładać bary rybne (probiernie), początkowo w miastach nadmorskich, następnie i w innych większych miastach kraju.

Centrala Rybna oparła się na założeniach powszechności i taniości. Ale i jej bary rybne nie uniknęły początkowo błędów. Niektóre z nich nastawione były raczej na zakąski i dania wyszukane dla konsumentów, którzy odwiedzali probiernie głównie dla konsumpcji alkoholu pod przekąską rybną, a nie dla spożycia normalnego posiłku dla zaspokojenia głodu. Ten charakter barów rybnych jako bufetów zakąskowych z pokąsną konsumpcją alkoholu zakończył się. Bary rybne idą wyraźnie w kierunku umasowienia i popularyzacji dań rybnych, w kierunku gospód - jadłodajni dla szerszego ogółu stałych konsumentów. Już wprowadzenie codziennych normalnych obiadów rybnych z paroma rodzajami zup z ryb, obiadów popularnych i klubowych z ryb, jest dużym krokiem naprzód.

DANIA PROSTE I TANIE

DLATEGO równolegle z zaopatrzeniem bufetu baru rybnego w zimne zakąski, należy przede wszystkim poświęcić więcej uwagi posiłkom prostym, obfitym i tanim, po których spożyciu konsument czułby się najedzony nie gorzej, niż po spożyciu dania mięsnego. Bary rybne winny stać się jadłodajniami ludowymi w pełnym znaczeniu tego słowa.

Wydaje się, że umiejętnie i apetycznie usmażona porcja ryby, chociażby dorsza, z większą porcją przysmażonych ziemniaków z dodatkiem kawałka kiszzonego ogórka czy kiszzonej kapusty względnie zieloną sałatą w lecie, może być przykładowym posiłkiem tego rodzaju. Talerz zupy jarzynowej czy rybnej z kluskami i kawał smażonej ryby z dodatkami plus szklanka zwykłej kawy może być wystarczającym obiadem i dostatecznie sytym nawet dla fizycznego pracownika. Ale obiad taki nie może więcej kosztować jak 100 zł. wraz z obsługą.

Bary rybne nastawione na masową konsumpcję, winny ograniczać się w codziennym jadłospisie raczej do małej ilości prostszych i tańszych dań rybnych. Wystarczy mieć 2—3 gatunki tanich ryb (dorsz, leszcz, średnica), przygotowanych w dwóch odmianach i to wystarczy dla gustów nawet wybrednych konsumentów. Przez ujednolajnienie i umasowienie przygotowywania dań rybnych doprowadzi się do ich potanienia.

Przed przystąpieniem do otwarcia baru rybnego w jakimś mieście czy punkcie miasta, należy dokładnie zapoznać się z lokalnymi warunkami. Inny charakter będzie miał bar rybny w centrum dużego miasta, inny na peryferiach tego miasta, a inny w miastach nadmorskich.

SEZONOWE BARY RYBNE

MOŻLIWIE dużo uwagi należy poświęcić barom rybnym sezonowym w miejscach wczasowych. Czynne w ub. sezonie bary rybne Centrali Rybnej w miejscowościach nadmorskich, cieszyły się dużym powodzeniem, mimo że w niektórych dały się zauważyć niedociągnięcia administracyjne. Spełniały one poważną rolę w propagandzie spożycia ryb, zapoznając i przyzwyczajając wczasowiczów do spożywania ryb pod różnymi postaciami.

Wydaje się, że takim samym powodzeniem cieszyłyby się sezonowe bary rybne i w lądowych miejscach wypoczynkowych, otwierane na okres większego nasilenia wczasowiczów. Trudności polegają na tym, że nie wszędzie można znaleźć odpowiednie warunki do przechowywania ryb (chłodnie).

Z uwagi na skuteczny środek propagandy spożycia, należy dążyć do pokrycia całego kraju gęstą siecią barów i gospód rybnych, uwzględniając w pierwszym rzędzie miasta i większe ośrodki przemysłowe. Gospody takie mogą być stałymi odbiorcami nadwyżek ryb słodkowodnych z najbliższego zaplecza, jak również poważnymi odbiorcami ryb morskich dowożonych bezpośrednio z Wybrzeża lub też z chłodni - magazynów rejonowych. Pewną rolę propagandową spełniałyby również wzorcowe bary w większych Domach Towarowych oraz na wystawach, targach, kiermaszach itp. odwiedzane przez większe ilości ludzi.

Celem i zadaniem barów rybnych ma być nie tylko przygotowywanie posiłków dla konsumpcji na miejscu, ale również zaopatrywanie w gotowe dania rybne mniejszych stołówek, gospód, bufetów klubowych, świetlicowych, zabawowych, a nawet gospodarstw domowych. Dotyczy to szczególnie zakąsek zimnych.

Dania te mogą kalkulować się taniej, a gospodyni domu unika uciążliwego kłopotu z kupnem, czyszczeniem i przygotowaniem ryby.

L. GAŁECKI

SYSTEM PODATKOWY W RYBOŁÓWSTWIE MORSKIM

NAKŁADAJĄC na rybaków obowiązek wykonania wyznaczonych im planów połowów, uchwałą z dn. 8.III. 1949 r. Rada Ministrów przyznała rybakom szereg ulg podatkowych, stwarzając odrębny system podatkowy dla rybołówstwa morskiego. System ten obowiązuje rybołówstwo w roku 1950.

Istotą tego systemu jest wprowadzenie ryczałtów podatku dochodowego dla właścicieli i użytkowników kutrów i łodzi, oraz przyznanie ulg w podatku od wynagrodzeń dla rybaków najemnych. Stosowanie ryczałtów podatkowych i ulg zostało ściśle powiązane z planami połowów poszczególnych jednostek.

Właściciel kutra został zwolniony z obowiązku składania corocznych zeznań o dochodach i wydatkach do obliczenia podatku dochodowego. Opłaca on podatek w formie ustalonego procentu od wartości ryby zdanej do Centrali Rybnej. Procedura poboru tego podatku została uproszczona: Centrala Rybna, płacąc należność za dostarczoną rybę, potrąca rybakom przy wypłacie ryczałt w postaci procentu podatku dochodowego wyznaczony dla danego kutra.

PODZIAŁ KUTRÓW NA KLASY

KUTRY są rozmaitej wielkości i zyskowność ich jest różna. Dlatego też wysokość ryczałtu została zróżniczkowana w zależności od wielkości kutra. Każdy kuter zaliczono do jednej z klas A—F i dla każdej klasy przewidziany jest inny procent od wartości połowów. Właściciele kutrów klasy A opłacają ryczałt podatku dochodowego w wysokości 6% wartości połowu, klasy B — 5%, klasy C — 4%, klasy D — 2,5%, klasy E — 1%, zaś klasy F — 0,3% wartości połowu. Silna regresja w opłatach podatku dochodowego ma na celu zapewnienie dochodowości połowu właścicielom kutrów małych, których zły na ogół stan kadłuba i motoru wymaga częstych i kosztownych remontów.

Prawo do opłacania ryczałtowych stawek podatku dochodowego mają nie tylko właściciele, ale dzierżawcy i użytkownicy kutrów. Warunkiem koniecznym jednak jest, aby właściciel lub użytkownik czy dzierżawca osobiście brał udział w połowie. Czynniki kapitalistyczny, który bez pracy chciałby ciągnąć zyski z rybołówstwa, jest z korzystania z ulg wyłączony. Rozporządzenie o ulgach podatkowych bowiem przewiduje, aby użytkownik lub właściciel kutra miał kartę rybacką.

Rybacy mający swą siedzibę w zachodnich portach i osadach rybackich korzystają z dodatkowej ulgi 40% i ryczałt podatku dochodowego dla właścicieli kutrów zarejestrowanych w portach znajdujących się na terenie woj. szczecińskiego i pow. lęborskiego wynosi dla kutrów klasy A — 3,6% wartości połowu, dla klasy B — 3%, C — 2,4%, D — 1,5%, E — 0,6% oraz F — 0,2% wartości połowu. Celem tej ulgi jest stworzenie zachęty dla rybaków do osiedlania się w portach zachodnich. Różnica 40% w podatku dochodowym okazała się istotnie skuteczną atrakcją dla zaktywizowania rybołówstwa w rejonach zachodniego Bałtyku.

Podział kutrów na klasy jest rzeczą nową. Istniało wiele koncepcji, jakie zastosować kryterium przy zaliczeniu kutrów do poszczególnych klas. Czy długość kadłuba, czy siłę motoru, czy też teoretycznie wyliczoną zdolność połowu, na podstawie różnych czynników technicznych statku rybackiego. Wybrana została ostatecznie koncepcja wzięcia za podstawę klasy — zdolność połowu obliczona praktycznie, której wyrazem jest wyznaczony dla danego kutra plan połowów. Obowiązujące klasy kutrowe obejmują następujące grupy kutrów: klasa A — kutry mające plan połowów powyżej 250 ton ryb rocznie, klasa B — od 250—190 ton, klasa C — od 190 do 140 ton, klasa D — od 140 do 100 ton, klasa E — od 50 do 100 ton, wreszcie do klasy F — zaliczono kutry, których plan połowów jest mniejszy od 50 ton ryb rocznie. Tego rodzaju system uzależniania wysokości stopy podatku dochodowego od wysokości planu produkcji nie miał precedensu w praktyce podatkowej. System ten zdał egzamin i okazał się najwłaściwszym przy zróżniczkowaniu opłat podatkowych opłacanych przez poszczególne jednostki połowów.

UPROSZCZONA PROCEDURA

UPROSZCZONA procedura podatkowa polegająca na potrącaniu należności podatkowych rybakom przy wypłacie należności za rybę przez Centralę Rybną ma na celu przede wszystkim zaoszczędzenie rybakowi czasu. Dotychczas rybak co najmniej dwa dni w miesiącu poświęcał na wizyty w Urzędzie Skarbowym celem składania zeznań, następnie opłacania zaliczek. Zbieranie dowodów, rachunków itp. dotyczących dochodów i wydatków zabierało zawsze wiele czasu rybakowi. Obecnie rybak ma możliwość zużytkować ten czas na połowy, zwiększając ilościowo wykonanie swego planu połowów. O ile przyjmujemy, że tylko o 5 ton rocznie zwiększy się na kuter z tego tytułu połów ryby — da to w wyniku ogólnym poważne zwiększenie połowów.

Centrala Rybna otrzymuje od Morskich Urzędów Rybackich dane, do której klasy podatkowej dany kuter jest zaliczony i stosuje odpowiednią stawkę podatkową. Należności potrącone od rybaków Centrala w ciągu 7 dni po upływie miesiąca sprawozdawczego odprowadza do Urzędu Skarbowego, który uznaje wpłatami konto każdego rybaka. Ci rybacy, którzy z różnych przyczyn sprzedali rybę poza Centralą Rybną — są obowiązani wpłacać podatek ryczałtowy wprost Urzędowi Skarbowemu. Ma to miejsce jedynie w sporadycznych wypadkach.

System podatkowy dla rybołówstwa morskiego wprowadza następnie premiowanie przekroczenia planu połowów.

Ryczałty procentowe podatku dochodowego ulegają obniżce o 10% o ile rybak przekroczy o 5% roczny plan połowów, obniżce o 15%, o ile rybak przekroczy plan o 10%, o 25% o ile przekroczenie będzie wyższe niż 20% planu, oraz obniżce o 30%, jeśli rybak przekroczy plan połowów danego kutra ponad 25%.

O ile zsumujemy ulgi podatkowe, zobaczymy, że właściciel kutra zarejestrowanego w porcie Łeba, Darłów, Ustka lub Świnoujście, o ile przekroczy o 25% swój plan połowów, korzysta łącznie z ulgi w wysokości 58% od zasadniczych ryczałtów.

Powyższa premia za przekroczenia planu połowu jest stosowana w ten sposób, że poczynając od miesiąca, w którym roczny plan połowu został przekroczony, ustaje obowiązek dokonywania potrąceń od ceny ryby na poczet podatku. Po ukończeniu roku kalendarzowego Urząd Skarbowy dokonuje ostatecznego obliczenia należności podatkowych z uwzględnieniem premii podatkowych. O ile z wyliczenia wyniknie nadpłata, Urząd Skarbowy ma obowiązek wypłacić rybakowi gotówką nadwyżkę w terminie do 25 stycznia za rok ubiegły.

SPOŁECZNY FUNDUSZ OSZCZĘDZANIA

OPRÓCZ zryczałtowanego podatku dochodowego właściciel, dzierżawca lub użytkownik kutra obowiązany jest opłacać składki na Społeczny Fundusz Oszczędzania Rybołówstwa. SFOR jest funduszem wydzielonym, z którego udzielane będą rybakom pożyczki na remonty kutrów i wymianę motorów, oraz na inne wydatki inwestycyjne rybaków morskich. Składki oszczędnościowe rybaków są ich własnością i są wpisywane na książeczkę oszczędnościową każdego rybaka.

Składki na SFOR wynoszą: dla kutrów klasy A — 4% wartości połowu, klasy B — 3%, klasy C — 2%, klasy D — 1,5%, klasy E — 1% oraz klasy F — 0,5 proc. wartości połowu. Składki te są potrącane przez Centralę Rybną przy wypłacie należności za rybę — łącznie z ryczałtem podatku dochodowego. Centrala Rybna przekazuje potrącone składki co miesiąc bankowi, który gromadzi oszczędności i który je wpisuje rybakowi do książeczki oszczędnościowej.

Rybacy, którzy rybę sprzedają wprost konsumentom obowiązani są co miesiąc wpłacać obliczone składki wg wyżej wskazanych norm, do banku.

Łączne obciążenia rybaka kutrowego nie są zbyt wysokie: Kuter klasy A — w Gdyni opłaca od wartości ryby 6% podatku dochodowego i 4% na składkę oszczędnościową — łącznie 10% wartości połowu. O ile wykonana z nadwyżką plan połowów, obciążenie to maleje do 8,2, zaś, o ile jest zarejestrowany w porcie zachodnim, łączne obciążenie wyniesie tylko 6,5%.

Należy nadmienić, że rybacy kutrowi zwolnieni są od obowiązku opłacania podatku obrotowego.

ZRYCZAŁTOWANY PODATEK DLA RYBAKÓW ŁODZIOWYCH

DLA rybołówstwa łodziowego wprowadzono również ryczałty podatku dochodowego — ale oparte na bardziej jeszcze uproszczonych zasadach. Ustalone ryczałty miesięczne podatku dochodowego są zróżniczkowane w zależności od strefy, do której dany port lub osada rybacka należy oraz od wielkości łodzi. Łodzie motorowe długości powyżej 7 metrów opłacają stawkę 1000 zł miesięcznie, o ile są zarejestrowane w miejscowości zaliczonej do strefy pierwszej; 850 zł w strefie drugiej; 700 zł w strefie trzeciej i 500 zł w strefie czwartej. Łódź motorowa długości 6—7 m podlega stawkom odpowiednio: 700 zł, 600 zł, 500 zł, 400 zł; za łódź motorową 6 metrową opłaca rybak: 600 zł, 500 zł, 400 zł, i 350 zł miesięcznie.

Za łodzie wiosłowo - żaglowe 10 metrowe opłacają rybacy ryczałt 900 zł, o ile łodzie te są zarejestrowane w miejscowości należącej do strefy pierwszej, 800 zł w strefie drugiej, 600 zł w strefie trzeciej i 500 zł w strefie czwartej. Za łodzie wielkości 8 metrów rybacy opłacają stawki odpowiednio: 550 zł, 450 zł, 350 zł i 300 zł miesięcznie. Rybacy mający łodzie długości 6 metrów są w ogóle zwolnieni od podatku dochodowego. Podane stawki rybak opłaca tylko przez 8 miesięcy w roku, zawód rybaka łodziowego został bowiem uznany za zajęcie sezonowe.

SYSTEM PODATKOWY

Z powyższych ryczałtów mogą korzystać tylko rybacy czynnie pracujący na danej łodzi, posiadający kartę rybacką. O ile z danej łodzi korzysta kilku rybaków, każdy z nich obowiązany jest opłacać miesięczny ryczałt podatkowy osobno.

Podział portów i osad rybackich na strefy został dokonany pod kątem widzenia wydajności poszczególnych łowisk morza oraz przy wyraźnym uprzywilejowaniu rejonu szczyńskiego. Rejon półwyspu helskiego został zaliczony do strefy pierwszej, rejon szczyński zaś do strefy trzeciej i czwartej.

Rybacy, pracujący na kutrach jako siły najemne, opłacają jedynie podatek od wynagrodzeń według tabeli obowiązującej cały świat pracy w Polsce.

Rybacy, którzy wykonują i przekroczą plan połowu wyznaczony na dany kuter, korzystają z ulgi 30% od podatku od wynagrodzeń jako przodownicy pracy. Podatek od wynagrodzeń winien być potrącany rybakowi przez właściciela kutra przy obliczaniu partu rybackiego i odprowadzany co miesiąc do Urzędu Skarbowego.

Jak widać z powyższego, w rybołówstwie morskim kwestie podatkowe są wyraźnie uregulowane. Wysokości podatku opłacanego zarówno przez właściciela kutra czy użytkownika kutra, jak i przez rybaków najemnych, są uzależnione od wysokości połowów. System premiowania zaś, uzależniający możliwość uzyskania dodatkowych ulg od stopnia przekroczenia planu połowu, jest konkretnym bodźcem zmuszającym rybaka do dokończenia maksimum wysiłku, aby swój plan w najwyższym procencie przekroczył.

Praktyka roku 1949 stwierdziła, że powyższy system podatkowy dla rybołówstwa zdał egzamin i że przyczynił się w dużym stopniu do wykonania planu połowów.

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, powodując przez to opóźnienie manipulacji na pocztce 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

K. BOLWICZ

MECHANICZNE SORTOWANIE RYB

SORTOWANIE ryb za pomocą mechanicznych urządzeń stosuje się w przemyśle rybnym od niedawna. Nawet w kraju o tak masowych połowach i wielkim przemyśle rybnym, jakim jest Związek Radziecki, zaledwie od paru lat wprowadza się mechaniczne sortowanie ryb. Obecnie w większych portach i przystaniach rybackich, w kombinatach przemysłowych itd. instaluje się różnego typu maszyny sortownicze. Przekonano się bowiem, że wprowadzenie mechanizacji przy sortowaniu ryb zaoszczędza i czas i robociznę, a ponadto ryby ulegają mniejszemu uszkodzeniu, aniżeli przy sortowaniu ręcznym.

Przy ręcznej pracy jeden robotnik w ciągu minuty przesortowuje przeciętnie 10—15 sztuk ryb większych wymiarów i po 20—25 sztuk ryb średnich wymiarów (np. dla śledzi przeciętna wypada na 24—26 śledzi). Natomiast przy mechanicznym sortowaniu, nawet przy obecnych niezbyt jeszcze dokładnych metodach, wydajność maszyn wynosi na minutę po 80—100 większych ryb przy sortowaniu na wielkość, a po 500—1000 ryb przy sortowaniu na wagę.

Zanim rozpoczęto w Związku Radzieckim instalowanie maszyn sortowniczych, przeprowadzono szereg prób i doświadczeń z różnego typu maszynami. Ponieważ gotowych wzorów takich maszyn nie było, należało je od nowa zbudować. Powołano specjalną komisję techniczną, która rozpisała konkurs, a następnie opiniowała i oceniała przedkładane projekty. W rezultacie wytypowano 3—4 maszyny sortownicze, które uznano za najbardziej nadające się do warunków radzieckiego przemysłu rybnego. Projekty maszyn sortowniczych napływały nie tylko od inżynierów - mechaników, ale także od majstrów, robotników i innych praktyków przemysłu rybnego. Komisja wykorzystwała wiele z ich uwag i rad.

Opracowanie maszyny sortowniczej nie było rzeczą łatwą. Ryby są różnej wielkości, różnych gatunków i różnej wrażliwości mięsa na uszkodzenia. Maszyna musi sortować ryby według przyjętego w handlu czy przemyśle standardu, musi być ekonomiczna i prosta w obsłudze.

Idealnym typem maszyny sortowniczej byłaby taka, która równocześnie sortowałaby ryby według długości, grubości, szerokości i wagi. Jednakowoż takiej uniwersalnej maszyny sortowniczej nie udało się dotychczas skonstruować. Na razie stosuje się tylko maszyny sortujące według jednego z powyższych elementów wymiarowych i wydaje się, że długo jeszcze należy czekać na uniwersalną maszynę sortowniczą. Nawet bowiem zbliżone do siebie wyglądem gatunki ryb, różnią się znacznie w poszczegól-

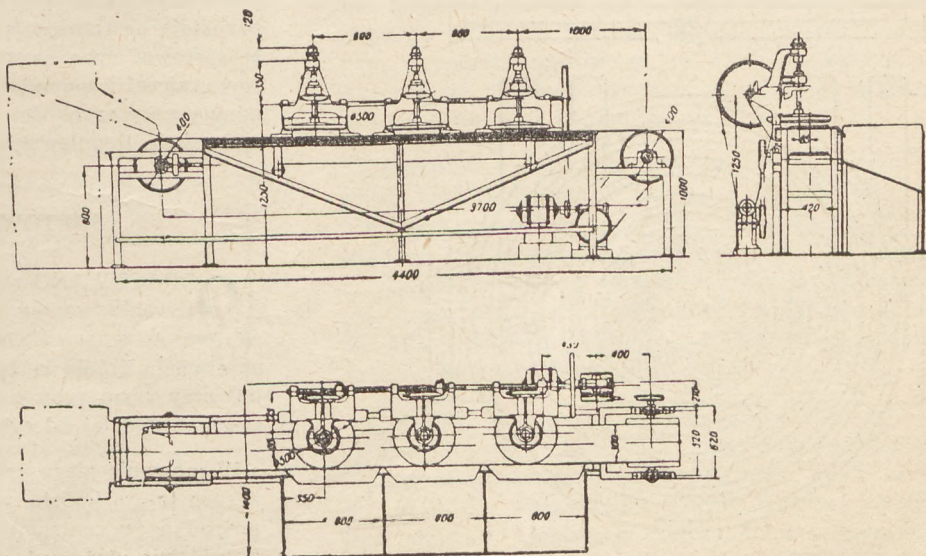
nych elementach wymiarowych. Np. leszcz grubości 30 mm waży od 350 do 750 g, płoć grubości 25 mm waży od 170 do 300 g. Przy tak różnych elementach wymiarowych tylko w ramach jednego gatunku ryby trudno jest skonstruować uniwersalną maszynę sortowniczą dla większej ilości gatunków.

Sam przebieg sortowania ryb można podzielić na 3 zasadnicze czynności: 1) doprowadzenie ryb do maszyny sortowniczej, 2) właściwe sortowanie, 3) odprowadzenie ryb przesortowanych.

Najtrudniejszy do zmechanizowania jest pierwszy proces. Jak dotychczas, maszyna sortownicza skutecznie pracuje tylko wtedy, jeżeli ryba wchodzi na transporter warstwami jednostajnymi, przesuwają się po transporterze i wchodzi do właściwych urządzeń sortowniczych zwrócona łbami w jednym kierunku. Chociażby parę ryb przekreślonych lub ułożonych w poprzek, hamuje przesuwanie się ryb i przeszkadza normalnemu sortowaniu. Dlatego niezbędny jest przy taśmie robotnik, który nie tylko reguluje prawidłowe przesuwanie się ryb po transporterze, ale przeważnie jeszcze nakłada i układa ryby na tymże transporterze. Niemniej nawet przy ręcznym nakładaniu, maszyna sortuje 4—5 razy szybciej od ręcznego sortowania.

Dalszy przebieg już właściwego sortowania nie napotyka w maszynie na większe trudności, tak samo i odprowadzenie ryb po przesortowaniu. Jednakowoż maszynowo można sortować ryby tylko według jednego wymiaru. W Związku Radzieckim dotychczas w szerszym zakresie, stosuje się sortowanie mechaniczne tylko na grubość i na wagę ryb. Natomiast próby maszynowego sortowania według długości ryby nie dają zadowalających rezultatów i na ogół nie opłacają się. Nieoptymalność polega między innymi na tym, że na długość sortuje się przeważnie ryby o mniejszych wymiarach, przy których ręczne nakładanie i układanie na transporterze maszyny sortowniczej zabiera dużo czasu i wymaga dodatkowej siły roboczej.

Stosowanie w praktyce maszyn sortowniczych opłaca się tylko przy masowych połowach jednego gatunku.



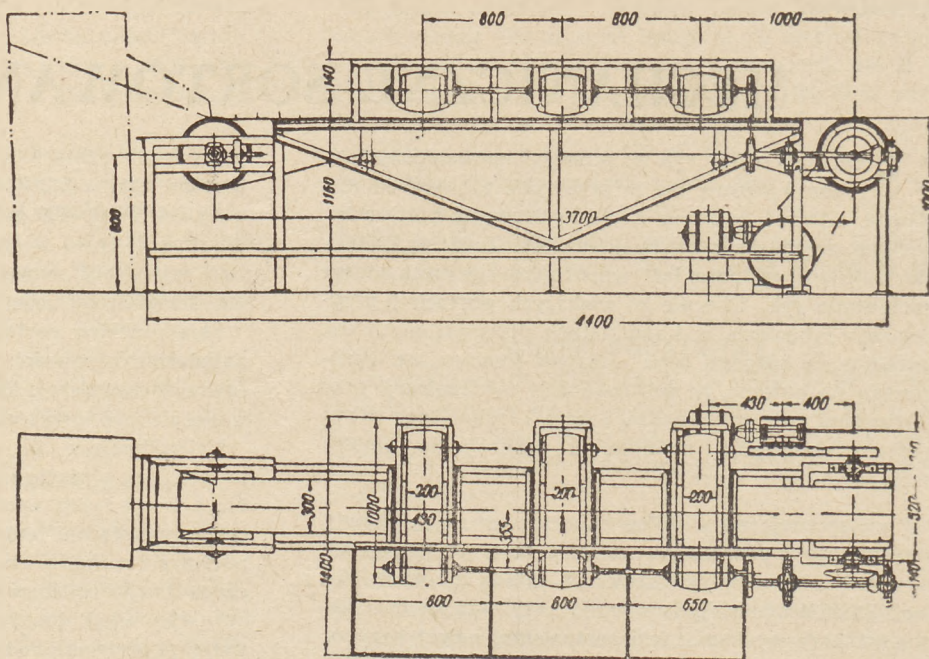
Typ tarczowy maszyny sortowniczej na grubość

ku ryb, bowiem jedna maszyna może sortować tylko niewiele zbliżonych do siebie wielkością i formą ryb. Na ogół sortowanie według wagi daje dobre rezultaty tylko przy drobniejszych rybach, a sortowanie według grubości opłaca się przy średniej wielkości ryb.

SORTOWANIE NA GRUBOŚĆ

OPRACOWANO w Związku Radzieckim dwa typy sortowniczej maszyny na grubość ryby — oba oparte na tej samej zasadzie działania. Pierwszy typ składa się z podłużnego taśmowego transportera doprowadzającego oraz ustawionych nad nim na pionowych osiach trzech kolistych tarcz. Tarcze mogą być podnoszone lub opuszczane na osi, co pozwala na dowolne uregulowanie przestrzeni pomiędzy tarczą a taśmą transportera, stosownie do potrzeby sortowania ryb na tę czy inną grubość.

Drugi typ maszyny składa się również z transportera-podawacza, nad którym ustawione są w poprzek trzy mniejsze transportery, stanowiące właściwe urządzenia



Typ taśmowy maszyny sortowniczej na grubość

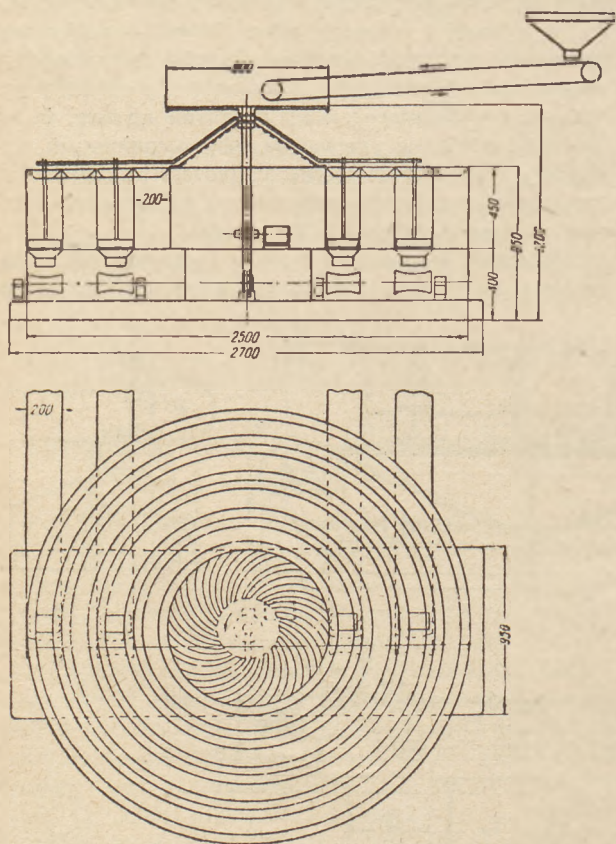
sortownicze. Regulowanie na wielkość odbywa się również przez zwiększanie czy zmniejszanie przestrzeni pomiędzy wstęgami transportera. Porusza się maszyna za pomocą motoru elektrycznego — może być umieszczona w dowolnym miejscu: na nabrzeżu wyładunkowym, w hali manipulacyjnej, w przetwórni lub nawet na pokładzie statku.

Podlegającą sortowaniu rybę umieszcza się w specjalnym zbiorniku (bunkrze) o pochylonym dnie, skąd ześwija się ona na transporter - podawacz. Tu, jak dotychczas, musi być układana ręcznie pojedynczymi warstwami i łbami do przodu na wstęgę transportera, który doprowadza rybę do tarcz względnie na taśmy transporterów poprzecznych (sortowniczych). Sam proces sortowania polega na wyzyskaniu różnicy poziomu i szybkości ruchu taśmy transportera doprowadzającego oraz tarczy lub taśmy transportera sortującego. Ustawione na różnych wysokościach tarcze lub taśmy zbierają (sortują) przesuwającą się na transporterze rybę, najpierw najgrubsze sztuki, później średnie, najcieńsze zaś pozostają na transporterze. W ten sposób maszyna może sortować rybę na 4 grubości. Wydajność maszyny sortowniczej wspomnianych typów wynosi ca 80 ryb na minutę przy szybkości wstęgi transportera podającego 0,66 m/sek. Regulowanie na grubość od 0 do 60 mm.

SORTOWANIE NA WAGĘ

OPRACOWANO również dwa typy maszyn dla sortowania według wagi. Działanie maszyn polega na tym, że wprowadzone w ruch ryby, przy nagłym przerwaniu źródła ruchu, siłą inercji odrzucane są dalej, przy czym ryby o większym ciężarze (masie) odrzucane są dalej od ryb lżejszych.

W maszynie pierwszego typu — ryby wprowadza się w ruch tarczą kolistą, wirującą na osi poziomej. Tarcza pośrodku (w centrum) jest gładka, dalej karbowana w kształcie ułożonych spiralnie rowków. Za pomocą lejki transportera ryby podaje się na wirującą tarczę,

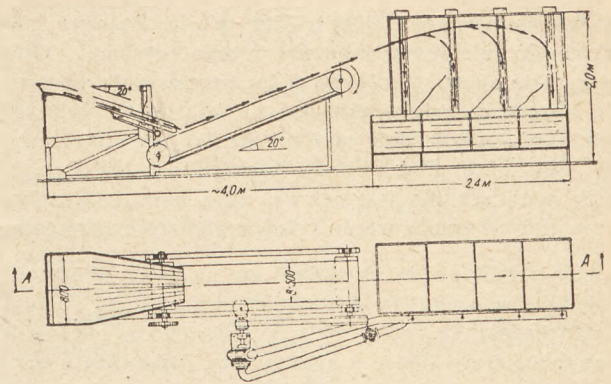


Typ tarczowy maszyny sortowniczej na ciężar

gdzie wskutek odśrodkowego jej ruchu rozsypuje się do rowków, skąd po dojściu do brzegów tarczy, odrzucona jest i spada do basenów (bunkrów) znajdujących się dookoła tarczy. Ryba cięższa spada do basenów dalszych, ryba lżejsza do bliższych. Z basenów wybiera się ryby do dalszej przeróbki. W niektórych wypadkach posortowana ryba odprowadzana jest dodatkowymi transporterami.

Wydajność tej maszyny wynosi około 600 sztuk ryb na minutę przy 80 obrotach tarczy na minutę.

Działanie maszyny drugiego wariantu polega na ruchu wzdłużnym. Ze zbiornika ryba spada na ruchomą siatkę, na której rozkłada się równą warstwą, a następnie przenosi się na poruszający się szybko transporter. Transporter urywa się nagle, a ryba siłą inercji odrzucona jest dalej i spada do basenów. Ryba cięższa spada do dalszych basenów, ryba lżejsza do bliższych. Przy szybkości transportera 10 m. na sekundę można przesortować w ciągu minuty 1500—1600 ryb na 3—4 wiel-



Typ odrzutowy maszyny sortowniczej na ciężar

kości według wagi. Dla łagodniejszego spadku ryby do basenu w momencie wyrzucenia jej z transportera, uruchamia się prysznica i ryba razem z wodą spada do basenu.

PIERWSZA NARADA RYBACKA NAUKOWCÓW Z ROBOTNIKAMI

Z INICJATYWY Instytutu Genetyki Zwierzęcej i Biologii Hodowlanej, którego dyrektorem jest Rektor UJ prof. dr T. Marchlewski odbyła się w Uniwersytecie Jagiellońskim pierwsza narada naukowców z robotnikami. Ponieważ narada ta dotyczyła robotników z gospodarstw stawowych oraz ichtologów, przeto podajemy obszerniejsze z niej sprawozdanie.

W naradzie wzięli udział robotnicy z Państwowych Gospodarstw Rolnych, Lasów Państwowych, Zw. Samopomocy Chłopskiej, Stacji Doświadczalnych Rybackich w Zatorze, w Mydlnikach i Polskiej Akademii Umiejętności.

Ze strony uniwersyteckich pracowników wzięli udział w naradzie: inż. Czubak, dr Juszczyk, inż. Karbowski, inż. Kysela, dr Miączyński, dr Olszewski, inż. Pałasińska, inż. Rychlicki, mgr Siemińska, inż. Skrochowska, dr Zarnecki, a ze strony instytucji gospodarczych: inż. Kiełczewski, inż. Kołder, inż. Krzesiwo, inż. Malczewski, inż. Piller, inż. Rudziński.

Naradę zagał Rektor UJ T. Marchlewski podkreślając znaczenie nowej socjalistycznej metody pracy naukowej w Polsce Ludowej, oraz objaśniając na czym polega nowy styl pracy socjalistycznej, który pozwala na stworzenie bezpośredniego kontaktu naukowca z robotnikami.

W dłuższym przemówieniu zobrazował następnie rektor Marchlewski znaczenie gospodarcze rybactwa dla kraju, oraz ważną jego pozycję w eksporcie polskim. Następnie zobrazował sprawę badań naukowych rybactwa w Polsce, oraz ich znaczenie dla realizacji planu 6-letniego. Na wniosek rektora Marchlewskiego przewodnictwo narady objął dr Zarnecki, kierownik uniwersyteckiej pracowni rybackiej. Pracownia ta (dawniej Zakład Ichtiologii Rybactwa UJ) wchodzi w skład Instytutu Hodowli i Żywienia UJ.

Dr Zarnecki w swoim przemówieniu objaśnił, że celowo przy tego rodzaju naradzie nie przewidziano żadnych referatów ani wykładów. Chodziło o to, aby nie sugerować robotnikom z góry żadnych przyjętych w nauce poglądów. Tylko bowiem na tej drodze można oczekiwać nieskrępowanego wypowiedzania przez robotników ich spostrzeżeń i przekonań, do jakich doszli dzięki długoletnim obserwacjom czynionym w ustawicznym kontakcie z warsztatem pracy i tylko na tej drodze można oczekiwać swobodnego podawania obserwacji podpatrzonych bezpośrednio w przyrodzie przez prestych ludzi.

Toteż położono w toku konferencji specjalnie silny nacisk na wytworzenie odpowiadającej temu celowi atmosfery i podkreślano, że chodzi tu o zebranie, którego celem jest przeprowadzenie wzajemnych rozmów. Zgodnie z tymi założeniami prowadzono zebranie udzielając głosu na omawiane kolejno tematy naprzód robotnikom, a później naukowcom, po czym po każdym poszczególnym przedyskutowanym zagadnieniu przewodniczący dokonywał podsumowania dyskusji.

Zasadniczo narada była poświęcona zagadnieniu żywienia ryb. Temat ten okazał się o tyle wdzięczny, że robotnicy stawowi mieli tu dużo do powiedzenia. Nie podobna w ramach tego sprawozdania zobrazować przebiegu i wszystkich fachowo interesujących momentów omawianych w ciągu konferencji trwającej dwa dni. Dla przykładu przytoczymy tylko parę z poruszonych na naradzie spraw.

I tak duże zainteresowanie i żywą dyskusję wywołało pytanie na jakiej głębokości należy podawać karpom karmę? Większość robotników twierdziła, że w gorące dni karp nie wykorzystuje karmy dawanej na płytkich miejscach i schodzi w głębsze, poniżej 70 cm znajdujące się partie wody. Inni znowu twierdzili, że zawsze

zaczynają karmienie od płytkich miejsc. Pozorna niezgodność uległa wyjaśnieniu w toku dyskusji. Otóż wszystkie spostrzeżenia rybaków przemawiały za tym że karmienie należy zaczynać na wiosnę w płytszych miejscach, gdyż tam woda szybciej się nagrzewa. W lecie znów w upalne dni karmienie w takich płytkich miejscach nie jest celowe, gdyż karma się zmarnuje. Karmić trzeba wtedy tylko w głębszych miejscach.

Czy karmić należy na stołach czy na dnie? Większość robotników nie miała dobrych doświadczeń ze stołami i opowiadała, że radzą sobie ubijając dno w miejscach dawania karmy. Jeden z robotników, Zając, który pracuje już od 27 lat w gospodarstwach sławowych podał, że w Książu Wielkim napotkał stawy, gdzie stoły musiały być zastosowane, gdyż dno było tak grzaskie, że tyczka wchodziła w muł na 5 metrów głęboko.

Odnosnie zagadnienia czy należy karmić łubinem śrutowanym i w jaki sposób, wypowiedzi były zgodne, że gdy karp osiąga 300 gramów śrutowanie jest zbyt ciężkie. Były też głosy zalecające dobre wyniki uzyskiwane przy gnieceniu łubinu. Przy śrutowaniu na więcej niż cztery części obserwowano zawsze marnowanie znacznej ilości karmy.

Kilku robotników twierdziło na podstawie swych doświadczeń praktycznych, że łubin moczony na parę godzin przed skarmieniem go, jest lepiej przez ryby pobierany niż łubin suchy.

Ogólne zainteresowanie wzbudziły wyniki osiągane przez karmienie różnymi innymi karmami poza łubinem. Ze strony naukowców pracujących na stacji doświadczalnej w Zatorze również podano interesujące wyniki osiągnięte w ciągu trzech lat na podstawie kilkudziesięciu doświadczeń corocznie zakładanych i na stawkach doświadczalnych i w terenie nad stosowaniem różnych karm. Okazało się między innymi jak dobre wyniki daje karmienie mączką rybną i różnymi mieszankami z mączką rybną karmami. Ponadto Zator podał ilościowe działanie różnych pasz (między innymi i łubinu) i obliczone na podstawie swych licznych naukowych doświadczeń współczynniki, które mogą być ogólnie dla południowej Polski przyjęte. Informacje naukowców w Zatorze były tym bardziej interesujące, że nie były one do tej pory opublikowane, jako niedawno dopiero opracowane.

Pracownicy ze Stacji Rybackiej w Mydlnikach podali również jeszcze nieogłoszone drukiem wyniki karmienia nasionami chwastów, odsiewanymi wraz z pośladem przy oczyszczeniu zbóż. W skład tych chwastów wchodziły w dużym procencie nasiona wyczek i kłokolu. Karmienie to dało opłacalne wyniki.

Na tym tle rozwinęła się wymiana spostrzeżeń na temat zastępowania łubinu, którego mamy w Polsce mało i którego nie chcemy importować — innymi karmami. Bardzo ciekawe spostrzeżenia podali niektórzy uczestnicy narady, stwierdzając, że łubin jest pokarmem zupełnie obcym dla natury karpia i że intensywne karmienie łubinem na pewno zmniejsza odporność karpia na choroby. Przytaczano też obserwowane w praktyce wypadki pęknięcia ścianek brzusznych u karpia, które nadmiernie objadły się łubinem. Inż. Rudziński podzielił się z uczestnikami narady swoimi d'ugoletnimi doświadczeniami w zakresie karmienia karpia i wskazał na kon-

kretnych przykładach, jak należy unikać marnotrawienia karmy, a w szczególności łubinu, które niestety tak często spotyka się w praktyce.

Szczególnie ożywioną dyskusję wywołała sprawa karmienia narybku. Większość uczestników opowiadała o niekorzystnych wynikach karmienia narybku karpia, wypowiadając się za nawożeniem przepustek gnojówką, za zielonymi nawozami itp. a nie za bezpośrednim karmieniem. Niekorzystne strony karmienia narybku objawiały się — jak stwierdzała większość obserwacji — w zmniejszeniu odporności na choroby, wyraźniej niż u karpia starszych roczników. Ob. Latusek, robotnik z PGR przytoczył natomiast przykłady ze swej praktyki, gdzie zmuszony do zagęszczenia narybku, karmił go intensywnie krwią bydlęcą z ziemniakami i uzyskiwał do 240 kg z ha. Z łubinem natomiast nie miał tego dobrego doświadczenia.

Szczegółowo opowiadano o zachowaniu się ryb jeśli chodzi o karmienie przy wybuchu posocznicy, oraz o celowości zaprzestania wtedy karmienia.

Obecny na naradzie dr Miączyński — specjalista ichtiopatolog — oświecił zagadnienie karmienia narybku i karmienia innych roczników w wypadku występowania posocznicy i innych chorób, zwłaszcza sporowcowych.

Duża ilość spostrzeżeń nad chorobami ryb wniesiona przez robotników może dać impuls do dalszych badań i powinna stanowić temat odrębnej temu poświęconej narady.

Naradę zakończyła dyskusja nad wyborem tematu na następną konferencję robotników z naukowcami.

Jest rzeczą charakterystyczną, że w wypowiedziach po naradzie obie strony przyznawały, że więcej przy tej nowej metodzie współpracy skorzystały, niż ktokolwiek się przedtem spodziewał. Toteż zgodnie domagano się jak najszybszego zwołania następnej narady. Najwięcej wypowiedzi padło za wyborem na następną naradę sprawy nawożenia oraz selekcji tarlaków karpia, gdyż robotnicy chcieliby posłuchać z kolei co na te stosunkowo im mało znane tematy mają do powiedzenia naukowcy.

Naradę zakończono zgłoszeniem i uchwaleniem następujących rezolucyj:

1. Narada stwierdza potrzebę rozszerzenia doświadczeń rybackiego w południowej Polsce dla obsługi gospodarstw w województwach rzeszowskim, krakowskim i śląskim.
2. Wobec braku fachowych pracowników technicznych w rybactwie słodkowodnym odczuwa się potrzebę rozbudowy istniejącego w Krakowie Liceum Rybackiego.
3. Wobec ciężkich warunków pracy robotników rybackich często pracujących w wodzie, należałoby pomyśleć o ustaleniu dla nich wyższych norm wynagrodzenia, niż u robotników rolnych.
4. Byłoby pożądane utworzenie przy Uniwersytecie stałego biura dla współpracy naukowców z robotnikami rybackimi.

Sylwetki zasłużonych rybaków

FRANCISZEK KREFT

Pierwszy Prządownik Pracy w rybołówstwie



Był pierwszym z rybaków morskich, który podchwycił ideę współzawodnictwa, zrozumiał i ocenił doniosłą jej rolę gospodarczą dla Państwa, korzystną dla samych rybaków. Spośród tysięcy innych rybaków ocenił i zrozumiał może dlatego, że od wczesnego dzieciństwa przyzwyczajony był do ciężkiej, ale mało ocenianej pracy.

Pochodzi bowiem z najbiedniejszych rybaków, których bogactwem była para rąk do pracy, a całym majątkiem łódź wiosłowa, kilka manc, parę net i sznury haczyków. W dodatku wywodził się z Rewy — wsi, która choć jest największa nad Zatoką Pucką i może najpiękniej położoną, ale równocześnie jest i najbiedniejszą — zamieszkiwał tam prawdziwy proletariatus rybacki.

Tamtejsi rybacy, nie mogąc wyżyć z samego rybołówstwa, szukali innych możliwości zarobkowych, przede wszystkim w żegludze. Z dawien dawna niemal każda rodzina rybaków z Rewy wysyłała jednego czy dwóch mężczyzn na zarobek na statki handlowe. Imal się tego zarobku ojciec Franciszka, zakosztował go i sam Franciszek.

Zanim jednak do tego doszło, młody Franciszek, który ujrzał światło dzienne 11 listopada 1894 r., już od wczesnego dzieciństwa uprawiał się do zawodu rybackiego. Jako kilkuletni chłopiec musiał wraz z całą rodziną naprawiać sieci, przygotowywać i nasadzać na haczyki przynętę. Praca była uciążliwa i zawsze pilna. Niekiedy w ciągu godziny lub dwóch należało nasadzić przynętę na parę tysięcy haczyków. Kiedy już nieco podrosł i nabrał sił, ojciec zabierał go na połowy. Praca była jeszcze cięższa, a często niebezpieczna. Wypadało godzinami wiosłować — przy pogodzie i w najcięższą sotę, przy spokojnym i mocno falującym morzu — zanim dojechało się do zastawionych sieci czy

haczyków. Później następowała najmniej uciążliwa praca przy wyciąganiu sieci. I tak nieomal codziennie, jeżeli tylko pogoda dopisywała.

Mimo tak ciężkiej pracy połowy nie wystarczały na wyżywienie rodziny. Często głód zaglądał do domku Kreftów.

Ciężka praca i niedostatek hartowały młodego Franciszka. Nauczył się cenić i szanować pracę. Być może ten okres był zapowiedzią późniejszej przedsiębiorczości i sukcesów Franciszka Krefta, ułatwił zrozumienie nowych prądów i przemian społecznych.

Mając lat 16, Franciszek zaciągnął się jako chłopiec pokładowy na niemiecki statek handlowy, później powołano go do marynarki wojennej.

Tu zapoznał się z pracą zespolową, z najelementarniejszymi wiadomościami z żeglarskiego i obsługi motorów. Ale później, kiedy powrócił do rodzinnej wioski — już w Polsce — i wziął się znowu za rybactwo, nie miał możliwości zużytkowania nabytych wiadomości. Wtedy faworyzowano tylko bogatszych rybaków i tym ułatwiano nabywanie kutrów. Na biedniaków z Rewy nie zwracano uwagi. Franciszek Kreft przez lat 25 dzielił los uboższego rybaka.

Dopiero po drugiej wojnie światowej, kiedy nastały nowe czasy i rządy ludowe, umożliwiono Kreftowi awans społeczny. Przed paru laty rozeszła się wieść po Rewie, że nowo powstałe państwowe przedsiębiorstwo połowowe „Arka“ poszukuje chętnych do pracy na kutrach rybaków; jeden z pierwszych zgłosił się Kreft. Zabrał się od razu rzetelnie do pracy. Już w krótkim czasie wykazał energię i przedsiębiorczość. Ułatwiono mu ukończenie kursu szyprów. Otrzymał jeden z większych kutrów stalowych.

Wkrótce zainicjował akcję współzawodnictwa w rybołówstwie. Kreft podjął to współzawodnictwo jako jeden z pierwszych. Już po kilku tygodniach zajął czołowe miejsce w współzawodnictwie wśród rybaków. Zdebił jako rybak proporzec prządownika pracy w rybołówstwie morskim i dźwierz go dotychczas. Zespół jego kutra wykonał normę połowową w 170 proc. w okresie półrocznym, tyle ile wykonał plan roczny.

Zuk

Czy wiecie, że:

— ZWIĄZEK RADZIECKI posiada prawie 90 proc. światowych zapasów ryb jesiennych, wylawia 60 proc. światowego połowu ryb karpiowatych i zajmuje czołowe miejsce w rybołówstwie ryb lososiowatych i śledziowatych.

— NAJWIĘKSZY „DZIKI“ KARP, którego waga została zarejestrowana naukowo, złowiony w ZSRR w Taganrogu przy ujściu Donu, ważył 54 kg.

— W GOSPODARSTWIE STAWOWYM W PISARZOWICACH napotkał dr. Międzyński z Zakładu Rybactwa UJ 3-letnie dojrzale płciowo tarlaki karpia, nieprawdopodobnie zahamowane w rozwoju. Najmniejsza z ikrzyce dojrzale płciowo ważyła 70 g. (siedemdziesiąt gramów). Potomstwo tych zahamowanych we wzroście karpia jest przedmiotem badań genetycznych, prowadzonych pod kierunkiem prof. Marchlewskiego przez dr. Międzyńskiego i inż. Rudzińskiego w slacjach doświadczalnych rybackich Uniwersytetu Jagiellońskiego w Zatorze oraz w Mydlnikach.

— DRUGI TEGO RODZAJU skrajnie odmienny wypadek zaobserwowano u kuduńskiego w gospodarstwie stawowym w Czechowicach. 3-letnie tarlaki karpia dojrzale płciowo dochodziły tam do 3,5 kg wagi. Potomstwo tych karpia będzie przedmiotem badań w gospodarstwach rybnych Polskiej Akademii Umiejętności.

— NAJWIEKSZA W EUROPIE PRZEPLAWKA DLA RYB znajduje się w Polsce na zaporze dolinowej w Rożnowie. Ani Szwajcaria, ani Szkocja, ani kraje skandynawskie, gdzie jest znaczna ilość dużych przepławek rybnych, nie mają przepławki tak ucelkiej. Przepławka rożnowska skonstruowana według wskazówek dr. Sakowicza i dr. Zarneckiego przeprowadza ryby przez zaporę wysoką na 32 m. Jest rzeczą ciekawą, że poza wędrówką tzw. lososi dunajcowych (troci) przez tę zaporę wędrują również takie małe gatunki ryb, jak ukleje. Dr. Juszczyk z Zakładu Rybactwa UJ stwierdził, że ukleje idą przez tę przepławkę na zimowiska w dziesiątkach tysięcy sztuk.

— PISKORZ JEST JEDYNĄ RYBĄ naszych wód, która czerpie tlen nie tylko z wody, lecz i z powietrza. W tym celu ryba wypływa na powierzchnię, wysuwa pysk nad wodę, łyka powietrze i za pomocą jej lił wchłania tlen, zawarty w wodzie. Tym objaśnia się długa żywotność piskorza po wyjęciu go z wody.

— Z JEDNEGO WIELORYBA używa się ca 75 kg insuliny — ważnego surowca do wyrobu cennych specyfików leczniczych. Dla porównania dodajmy, że z jednego wieprza można uzyskać nie więcej jak 75 g tego wyciągu.

Na widowni...

POWRÓĆMY DO POLSKIEJ NAZWY DORSZA. Po pierwszej wojnie światowej i objęciu wybrzeża przez administrację polską na wielu odcinkach morskich panowała dowolność w terminologii morskiej. Dotyczyło to i rybołówstwa. Nie tylko w literaturze pięknej i dziennikarstwie, ale nawet w nielicznych opracowaniach fachowych tego czasu niejednokrotnie używano dla jednej i tej samej ryby różnych nazw.

W pierwszych latach powojennych używano u nas przejęte od Niemców nazwy ryb, niektóre w spolszczonym brzmieniu, niektóre w dosłownym tłumaczeniu, co nie zawsze było zgodne z duchem i tradycją polskiego języka. Z biegiem lat, kiedy ugruntowała się polska administracja rybacka nad morzem, sprawa nadania rybom morskim i ustalenia polskich nazw stała się coraz bardziej aktualna. Zajęli się tym Siedlecki, Borowik, Hryniewicki, Lubecki, Demel. Ustalono nazwy ryb bałtyckich, a później, kiedy polscy rybacy wyszli na wody atlantyckie — także i główniejszych przemysłowych gatunków atlantyckich. Przyjęte przez ichtologów i filologów i zalecone do powszechnego użytku nazwy, zostały uwidocznione w opracowanej przez prof. M. Siedleckiego książce: „Ryby morskie”.

Na kilka lat przed wojną na ogół wszyscy zainteresowani trzymali się tych nazw. Między innymi przyjęła się już powszechnie nazwa „wątłusz” dla ryby, którą poprzednio nazywaliśmy z niemiecka „dorsz”.

Nowa nazwa była zgodna z duchem języka polskiego i wywodzi się ze starej kaszubskiej nazwy tej ryby.

Po ostatniej wojnie, idąc za przyzwyczajeniem rybaków nadmorskich, którzy w latach okupacji siłą rzeczy nazywali wątłusza znowu „dorszem”, utrzymuje się nadal ta nazwa przejęta od Niemców. Używa się jej obecnie w nauce, literaturze, dziennikarstwie i handlu.

Po pięciu latach od wyzwolenia pobrzeża morskiego, czas byłoby znowu przywrócić wątłuszowi starą polsko-kaszubską nazwę.

Będzie to korzystne i dla popularyzacji tej ryby w społeczeństwie polskim.

SCALANIE GOSPODARKI RYBNEJ. Po zapadnięciu ostatecznej decyzji o konieczności centralizacji w jednym ośrodku dyspozycyjnym produkcyjnej gospodarki rybnej na wodach śródlądowych, a mianowicie w rękach Państwowych Gospodarstw Rolnych, przeprowadza się przygotowania do przekazywania jezior, znajdujących się dotychczas w gestii innych użytkowników, rejonowym zarządom PGR. Akcja tego rodzaju przeprowadza się obecnie na terenie Mazur i Warmii.

Przejmowanie ma być tu zakończone w ciągu najbliższych miesięcy.

Dotychczas panowała w administracji rybackiej wielotorowość, co nie zawsze wychodziło na dobre gospodarce rybnej. Wody śródlądowe i ich gospodarka rybna należały do kilku różnych użytkowników. Podział był oparty na przesłankach terytorialnych. Jeziora znajdujące się w granicach nadleśnictw

administrowane były przez Dyrekcje Lasów Państwowych, jeziora ograniczone polami znajdowały się w Zarządzie Państwowych Gospodarstw Rolnych, inne znowu zbiorniki wodne, znajdujące się w granicach gruntów wiejskich — Spółdzielni Samopomocy Chłopskiej względnie spółdzielni produkcyjnych czy połowowych. Przy takim podziale nie można było oprzeć produkcyjnej i połowowej gospodarki rybnej na ściśle planowej gospodarce.

Obecnie wszystkie gospodarstwa jeziorowe przechodzą pod zarządek PGR. Na terenie Warmii i Mazur powstają dwa rejonowe zarządy dla gospodarki rybnej — jeden w Olsztynie, drugi w Giżycku. Pierwszy będzie administrował ok. 44 000 ha powierzchni jezior, drugi ok. 56 000 ha, a po przejęciu mniejszych obiektów wodnych od innych użytkowników PGR będą rozporządzały ponad 101 000 ha powierzchni jeziorowych, czyli nieomal jedną trzecią części wszystkich wód jeziorowych Polski.

O ile poprzedni administracyjny podział wód był oparty na przesłankach terytorialnych, to nowy oparty jest więcej na podstawach gospodarczych. Wychodzi on z ogólnopaństwowych założeń gospodarczych i ma na widoku ujednoczenie gospodarki rybnej na terenie całego kraju i zapewnienie jej planowego rozwoju na przyszłość.

POZYTECZNA SŁUŻBA INFORMACYJNA W walce o terminowe wykonanie planów, wśród pracowników Morskiego Urzędu Rybackiego w Szczecinie powstała myśl zorganizowania stałej służby informacyjnej dla praktycznych potrzeb rybaków. Codziennie za pomocą telefonów podaje się z miejsca na miejsce zaobserwowane dane o warunkach meteorologicznych i nawigacyjnych, o łowiskach, rezultatach połowów danego dnia itd. Informacje te orientują przedsiębiorstwa rybołówcze i rybaków o aktualnych warunkach rybołówstwa, co umożliwia kierowanie kutrów na łowiska najbardziej w danym dniu korzystne.

Służba tego rodzaju okazała się bardzo pożyteczna i dlatego — celem udoskonalenia jej — z telefonu przeszła na radio. Radiostacja Szczecińska zbiera informacje rybaków-pionierów, względnie kutrów badawczych wprost z morza, albo z różnych portów wybrzeża i przesyła te wiadomości ze swej strony do administracji rybackiej lub do zarządów poszczególnych przedsiębiorstw rybołówczych, które dane te opracowują, wprowadzając na mapy oraz w formie komunikatów podają rybakom.

W ten sposób doświadczenia i obserwacje poszczególnych rybaków z poprzedniej doby następnego ranka wiadome są wszystkim rybakom udającym się na połowy. Radiostacja Szczecińska codziennie, o godz. 22,50 nadaje te wiadomości bezpośrednio rybakom lub też kontrolerom rybołówstwa, czy przedsiębiorstwom rybołówczym, które ze swej strony komunikują rybakom.

Informacje tego rodzaju przyczyniają się w wysokim stopniu do przedterminowego wykonywania połowów, jakie obserwujemy u rybaków Zachodniego Pomorza. Należałoby jak najprędzej zorganizować tego rodzaju inowacje i dla rybaków Wschodniego Pomorza.

RYBY MAJĄ GŁOS

Ryba wszystko widzi

Ryby są ostrożne i płochliwe, z czego można wnioskować, że mają dobry wzrok. Rzeczywiście — ze wszystkich zmysłów ryba ma najbardziej rozwinięty wzrok, widzi dookoła w wodzie przedmioty i to nie gorzej niż człowiek w powietrzu. Najmniejszy ruch w wodzie, powietrzu, czy na lądzie w pobliżu wody uchwytliwy jest dla ryby, jakkolwiek widzi ona przedmioty w powietrzu cokolwiek inaczej niż ludzie.

Chcąc zobaczyć coś dokładnie na górze, w dole czy z boku, ryba, podobnie jak człowiek, podnosi, opuszcza lub wykręca głowę, a właściwie zwraca się całym ciałem w tym kierunku, bowiem nie posiada tak zwrotnej głowy jak człowiek. Jednakowoż patrząc wprost przed siebie lub poza siebie, ryba nie obejmuje wzrokiem przestrzeni całkowicie, a to dlatego, że oczy u ryby osadzone są po bokach głowy i dość daleko jedno od drugiego w porównaniu z proporcją poszczególnych części ciała (forma wzroku u ryby monokularna). U człowieka wzrok obu oczu zlewa się na jednym przedmiocie, natomiast ryba ogląda przedmioty, szczególnie znajdujące się z boku, tylko jednym okiem i tu ma przewagę nad człowiekiem — nie odwracając głowy może objąć wzrokiem przestrzeń nicomal dookoła siebie.

Czy ryba obejmuje wzrokiem także całą przestrzeń poza sobą, czyli czy może widzieć z tyłu? Wielkość pola widzenia z tyłu zależna jest od budowy ciała i wielkości samej ryby, od sposobu osadzenia oczu itp. W każdym bądź razie zostało stwierdzone, że ryba bez odwracania się obejmuje wzrokiem pięć szóstych (300°) koła płaszczyzny w której znajduje się. Tylko zupełnie w tyle, w sektorze 90° nie jest w stanie widzieć podobnie jak na niewielkiej przestrzeni przed sobą wskutek bocznego ustawienia oczu.

Świat widziany przez oko ryby, zależnie od kierunku, przedstawia się inaczej. Nad sobą ryba obejmuje wzrokiem przestrzeń ograniczoną odwróconym stożkiem, szczyt którego stanowi oko ryby, a podstawie, powierzchnia wody i dalej powietrze. Inaczej mówiąc, ryba widzi jak gdyby z dna studni, zbudowanej w kształcie stożka. Jednakowoż wskutek załamywania się promieni świetlnych w wodzie, ryba widzi przedmioty nad wodą w nieco zmienionym kształcie i w nieco fałszywym miejscu. Przedmioty znajdujące się nad samą rybą niewiele zmieniają swój kształt i wymiar, ale znajdujące się nad wodą z boku, zniekształcają się w oczach ryby dość znacznie, w zależności od kąta pod jakim pada światło w oko ryby — im bliżej linii horyzontu tym

przedmioty wydają się rybie mniejsze i nieco wyżej. Np. znajdujący się na brzegu człowiek wydaje się rybie jakby zawieszony nad ziemią. W obramowaniu wyżej wspomnianego stożka ryba widzi wszystko: pływające w wodzie i na powierzchni przedmioty, chmury na niebie, brzeg i wszystko na brzegu. Ale przedmioty te widziane są w zmniejszonych wymiarach. Przedmiot znajdujący się w samym środku pola widzenia i wysoko przedstawia się rybie mniej więcej w wielkości naturalnej. Im bliżej powierzchni wody i dalej od środka pola tym widziane są słabiej, a przedmioty znajdujące się całkiem z boku na linii wodnej, będą widziane słabo — najdalej w postaci tylko wąskiego pasemka.

Wskutek załamywania się promieni słonecznych i rozszczepiania się światła przy zetknięciu z powierzchnią wody na kolory tęczy, ryba widzi nad sobą jakby jarzące się słońce i to w różnych kolorach: od zielonego czy niebieskiego w środku pola widzenia (podstawy stożka) do czerwonego przy brzegach. Zresztą odcień zależny jest od koloru nieba, słońca i brzegu. Przy spokojnej powierzchni wody kolory rozaranczają się widocznie, natomiast przy najmniejszym falowaniu pasma tężowe zlewają się w jedną plamę. Czy ryba rozróżnia kolory? Wydaje się, że tak, czego dowodem może być i to, że niektóre sance w okresie tarła przyjmują jaskrawe szaty godowe w celu przypodobania się samicom.

Drugie pole widzenia ryby, to przestrzeń boczna, poza granicą tężowego kęgu, objęta kątem (sektorem) od 50° do 90°. W tym polu ryba widzi dokładnie wszystko w wodzie. Jednakowoż powierzchnia wody nad tą strefą przedstawia się oczom ryby jak srebrzyste zwierciadło. Wszystko co znajduje się pod wodą odbija się w tym zwierciadle i to „do góry nogami”. Np. pływająca inna ryba przedstawia się podobnie: raz w tym miejscu, gdzie właściwie znajduje się, drugi w lustrze, ale odwrócona. Wreszcie w trzecim polu widzenia (pod sobą) ryba widzi przedmioty we właściwym miejscu i kształcie, podobnie jak człowiek w atmosferze.

Na ogół przypuszcza się, że wzrok ryby stanowi najdoskonalszy jej organ zmysłu. Wprawdzie ryba jest „krótkowzroczna” w porównaniu z normalnym wzrokiem człowieka, ale za to bardzo spostrzegawcza. — Zazwyczaj pierwsza dostrzega człowieka na brzegu, aniżeli człowieka rybę, chyba że człowiek podchodzi do brzegu mocno pochylony wtedy pole widzenia ryby zmniejsza się. To ostatnie powinni mieć na uwadze wędkarze.

B. K.

— MINOGI ZASTĘPOWAŁY NIEGDYŚ ŚWIECE. Minóg zawiera bardzo wysoki procent tłuszczu. Naprz. minóg kaspijski w okresie przedlarowym daje do 35 proc. tłuszczu w stosunku do wagi własnego ciała. W wielu okolicach Rosji szczególnie w rejonach średniego biegu Wolgi i rzek północno-zachodnich, jeszcze przed 100 laty używano minogów do oświetlenia. W tym celu minoga suszono, a później wytłakano w jakiś otwór w ścianie lub wkładano w szyjkę butelki i zapalano. Podobny do patyka wysuszony minóg palił się jak świeca, dając dość duże światło. Jeden średniej wielkości minóg dostarczał bez przerwy światła w ciągu kilkunastu godzin.

— RYBY DORSZOWATE, a zwłaszcza dorsz i plamiak są ulubioną potrawą Anglików. Spożywane są one najczęściej w postaci ryb smażonych, przy czym zazwyczaj smażą się zamiast ryby świeżej, rybę lekko podwędzoną na zimno. W tej postaci wchodzi ona w skład tradycyjnego śniadania angielskiego. Również ryby dorszowate są głównym składnikiem sprzedawanych na ulicach miast angielskich „Fish and Cheeps”, t.j. smażonej ryby z przysmażanymi kartoflami. Ponieważ obydwa te sposoby spożywania ryb są bardzo rozpowszechnione, stąd spożycie ryb dorszowatych na wyspach brytyjskich jest odpowiednio duże i wynosi około 25 kg. rocznie na głowę mieszkańca.

Jest przy tym rzeczą ciekawą, że ludność angielska woli dorsza aniżeli makrele.

— RYBY STANOWIŁY CODZIENNE POŻYWIENIE PIERWOTNEGO CZŁOWIEKA. Powszechnie wiadomo, że w odkopywanych stanowiskach zamieszkiwania praludzi znajdują archeolodzy stosy ości, co świadczy, że ryby stanowiły ważny artykuł spożywczy pierwotnego człowieka. Już przed 3 tys. lat pierwotni mieszkańcy Europy używali sieci i wodek do połowu ryb. Haczyki wyrabiano z rogu jelenia, a później z brzozy. Człowiek pierwotny potrafił łowić bardzo duże ryby, o czym świadczą haczyki długości do 15 cm, znalezione np. w ostatnio w miejscowości Kolińsk w Czechosłowacji.

— JAK WIELKIE ŁAWICE RYB MOGĄ SIĘ TRAFIAĆ, świadczy stwierdzenie norweskiego statku badawczego „Johann Vort”. W jednym z fiordów norweskich statek natknął się na ławicę, która rozciągała się na 5 km i sięgała w głąb na 50 m. Daje to co najmniej 20.000 ton masy rybnej. Licząc że na kilogram idzie przeciętnie 8 śledzi, wspomniana ławica mogła zawierać ca. 160.000.000 sztuk śledzi.

— REKIN jest jedną rybą, która rodzi male zupełnie podobne do osobników dorosłych. Corocznie samica rekina rodzi od dwóch do pięciu sztuk małych, każdy długości od 50 do 70 cm.

KRONIKA ZAGRANICZNA

HODOWLA RYB W STAWACH KOŁCHOZOWYCH

RREALIZOWANY obecnie w ZSRR stalinowski plan przekształcenia przyrody, zgodnie z wolą i potrzebami człowieka, przewiduje między innymi, na szeroką skalę zakrojone budownictwo stawów, jezior sztucznych oraz innych zbiorników wodnych. Mają one służyć do nawodnienia terenów pozbawionych wilgoci, terenów piaszczystych i wypalonych słońcem południowych stepów, które przekształcone być mają w ziemię żyzną i urodzajną. Równocześnie tam, gdzie to jest możliwe, wody stawów, jezior sztucznych i zbiorników służyć mają do wytwarzania energii elektrycznej na potrzeby radzieckich gospodarstw kolektywnych, produkujących dla kraju żywność i surowce.

Istniejące na terenie kraju oraz będące obecnie w budowie mniejsze i większe zbiorniki wodne i jeziora sztuczne, znajdujące się w dolinach rzek lub na nowo zasianych łąkach, są coraz szerzej wykorzystywane przez miejscowe kołchozy jako tereny dla hodowli całego szeregu odmian ryb słodkowodnych. Ryby te nie tylko służą jako dodatkowe źródło zaopatrzenia ludności wiejskiej w żywność, ale i występują jako przedmiot wymiany towarowej między wsią i miastem oraz stanowią poważne źródło dochodu kołchozów.

Doświadczenie dowiodło, że zakładanie gospodarki rybnej w kolektywnych gospodarstwach rolnych nakładem stosunkowo niedużych kosztów oraz przy użyciu niewielkiej ilości rąk roboczych, nawet przy dysponowaniu niewielkimi stawami lub zbiornikami wód o obszarze 2 do 3 ha i nawet mniejszym, przynosi poważne korzyści tym gospodarstwom. Liczne przykłady gospodarstw rolnych, które wykorzystują stawy i zbiorniki nawodniające dla hodowli ryb, podaje moskiewskie czasopismo „Kołchoznoje proizwodstwo”. Np. w kołchozie „Nowo-Riazanowo” Okręgu Moskiewskiego pracownicy, po przystosowaniu do rybołówstwa miejscowego stawu o powierzchni zaledwie 1,5 ha,

po roku otrzymali już z niego 7 cnt. ryb, głównie karpia. Obecnie kołchoz posiada już staw o łącznej powierzchni 3 ha, z którego otrzymuje coraz większe ilości ryb oraz młodego narybku do dalszego zarybienia wód lokalnych i dalszych. O wzroście produkcji ryb świadczy fakt, że połów wynosił: w roku 1942 — 6 cnt. w roku 1945 — 7 cnt. w roku 1948 — 8,77 cnt. Z produkcji roku 1948, dodaje autor, 4,31 cnt. wydano pracownikom kołchozu za dniówki robocze, a 4,46 cnt. sprzedano. Było to korzystne dla kołchozu, bowiem roczny dochód z rybołówstwa wyniósł 265.000 rubli, a na pracę zużyto zaledwie 300 dniówek roboczych.

Kołchoz „Sztyny” Okręgu Kirowskiego za czysty dochód ze swej gospodarki rybnej nabył maszyny rolnicze, a kołchoz „Zaria Swobody” wybudował nowoczesną oborę murowaną dla krów. Kołchoz „Panfity” otrzymał ze sprzedaży wyhodowanego przez siebie karpia 50.000 rubli w ciągu jednego roku. Czasopismo „Kołchoznoje proizwodstwo” podaje poza tym przykłady kolektywnych gospodarstw rolnych, które otrzymują ze swych stawów ponad 1000 kg karpia handlowego oraz po 100.000 młodego narybku rocznie.

Kołchozy radzieckie hodują w swych stawach karpie, sandacze, liny, kárasie srebrzyste, pstrągi, jazie i inne. Najlepsze jednak wyniki daje hodowla karpia lustrzanego, odznaczającego się szybkim wzrostem i stosunkowo niewybrednego, jeśli chodzi o jego żywienie. Racjonalna gospodarka rybną może, zdaniem autora, dać po roku z jednego hektara stawu od 2 do 4 cnt. dużych ryb przy naturalnym żywieniu, a znacznie więcej przy sztucznym dożywianiu.

Każde kolektywne gospodarstwo rolne może w ten sposób zorganizować u siebie hodowlę ryb, wykopując odpowiedniej wielkości staw lub wykorzystując należące istniejące. Hodowla taka, jak widzimy, sowiec się opłaca i to stosunkowo niewielkim nakładem. (bz)

POWRÓT RADZIECKIEJ FLOTYLLI WIELORYBNICZEJ

RADZIECKA flotylla wielorybnicza „Sława” w połowie marca zakończyła sezon połowu wielorybów na wodach antarktycznych i w połowie maja powróciła do Odessy — portu stałego postoju radzieckich statków wielorybnych. Flotylla powracała przez Gibraltar.

Tegoroczne połowy flotylli wielorybniczej były czwarte po wojnie. Ostatni sezon przyniósł rekordowe połowy. Plan połowów został przekroczony w dwójnasób. Zespół flotylli uzyskał tysiące ton jadalnego tłuszczu.

Zakończony sezon odznaczał się wyjątkowo niepożywnymi warunkami atmosferycznymi. Prawie nieustan-

nie szalały sztormy i śnieżne wichury, często natrafiano na olbrzymie pływające góry lodowe. Szczególnie ciężka była praca w końcu lutego i w pierwszych dniach marca, kiedy na południowej półkuli zaczyna się jesień.

Z powodu nieustannej burzliwej pogody zachodziły trudności w zaopatrywaniu statków połowiaczy w materiały pędne i prowiant. Np. tankowiec „Sergo”, który z portu odeskiego przywiózł ropę, dopiero po kilku dniach wyczekiwania mógł zaopatrzyć flotyllę połowową w bunkier i zabrać ładunek tranu.

POŁOWY WIOSENNE NA RZECIE AMUR

MOSKIEWSKI dziennik „Prawda” zamieszcza wiadomość z Chabarowska o dobrych wynikach połowów wiosennych na Amurze. Pierwsze 30 brygad rybackich pracowały na wodach ulczewskiego okręgu rybackiego. Pod względem organizacji połowów wyróżnił się szczególnie kolektyw rybacki Marińskich Zakładów Przemysłu Rybnego, który dobrze przygotował flotę rybacką oraz narzędzia połowów. Również na Kamczatce i na Wybrzeżu Ochockim

kończą się przygotowania do wiosennych połowów i w związku z tym odbyły się społeczne przeglądy gotowych do drogi statków oraz załóg rybackich. Obecnie wody Wybrzeża Ochockiego oczyszczają się z lodu, a brygady rybackie oczekują na swych posturkach, rozciągając sieci kontrolne w oczekiwaniu nadejścia ławic śledzi, które zapoczątkują wiosennoletni sezon rybacki na wodach północnych.

ZOBOWIĄZANIA PRODUKCYJNE KOLEKTYWÓW RYBACKICH

DZIENNIK „Prawda” niedawno zamieścił list otwarty do Józefa Stalina, zawierający zobowiązania pracowników przemysłu rybnego oraz kolektywów rybackich spółdzielni kraju Chabarowskiego przekroczenia tegorocznych planów produkcyjnych. W roku ubiegłym plan połowów został przekroczony o 6.606.000 pudów w porównaniu z rokiem 1948. W bieżącym roku, będącym ostatnim rokiem powojennej

pięcioletniej stalinowskiej, plan połowów ma być przekroczony o 1.560.000 pudów w porównaniu z rokiem 1949. Poza tym ma być wyprodukowane ponad plan roczny 3,3 miliona puszek konserw rybnych, 103.000 pudów ryby małosolnej oraz 60.000 pudów świeżo zamrożonej ryby. Dodać należy, że zobowiązaniami powyższymi objęta jest rozbudowa urządzeń technicznych w przemyśle rybnym kraju Chabarowskiego.

W NIEMIECKIEJ REPUBLICE DEMOKRATYCZNEJ

Rozbudowa portów rybackich

WSZYSTKIE średnie porty bałtyckie przygotowuje się na bazy rybackie. W Rostoku, Stralsundzie, Warnemünde, Wissmarze i Sassnitz od paru lat prowadzi się roboty nad przystosowaniem tych portów do celów rybołówstwa pełnomorskiego. Szczególnie poważne inwestycje przeprowadza się w Sassnitz, który to punkt przewidziany jest na główną bazę wyjściową dla rybołówstwa dalekomorskiego. Rozbudowuje się tam nabrzeża, hale manipulacyjne, magazyny, fabryki lodu, sieciarnie itp. Na rozbudowę portów w Rostoku, Warnemünde i Wissmar wydano w ostatnich trzech latach przeszło 30 milionów marek. Port w Rostoku otrzymuje nowe nabrzeże, fabrykę lodu, hale rybne itd. W okresie najbliższych 3 lat planuje się przepustowość portu na 1.000 ton ryb dziennie — możliwość obsługi 30 ługrów.

Rozbudowa flotyli

Na początku br. flotylla rybacka liczyła około 170 kutrów typu bałtyckiego. Najwięcej kutrów bazuje w Sassnitz. W ciągu br. ilość kutrów przekroczy liczbę 200. Rozbudowa flotyli rybackiej postępuje w szybkim tempie. Zajęte są tym prawie wszystkie stocznie po brzeża Meklemburgii. Tylko w ciągu marca stocznie te wykończyły i oddały do eksploatacji 25 kutrów większego typu (super kutrów).

Pierwszy ługer dalekomorski

W połowie kwietnia wyszedł ze stoczni w Stralsundzie pierwszy ługotrawler dalekomorski z serii 25, jakie mają być wybudowane w ciągu br. Jest to statek motorowy wyporności 400 ton, długości 38,5 m zaopatrzone w motor o sile około 400 KM, szybkości ca 9 mł na godzinę. Jego zdolność połowowa obliczona jest na ok. 500 ton ryb rocznie. Możliwości przebywania na morzu do 4 tygodni. Statki tego typu będą używane nie tylko do sezonowych połowów śledzi, ale także do połowu ryby białej, czyli mogą być eksploa-

utowane przez cały rok. Na rok 1952 przewidziane jest wybudowanie dalszych 35 ługotrawlerów. Statki te rozlokowane zostaną w portach Sassnitz i Rostok. Wychodzić one będą na łowiska Morza Północnego i Islandii.

Rozbudowa przemysłu rybnego

Na wybrzeżu Meklemburgii pracuje obecnie 8 fabryk konserw, które pracują pełną parą. W Sassnitz i Rostoku powstają wielkie kombinaty przemysłowe, które będą zdolne przerobić wszelkie nadwyżki połowów sezonowych. W Rostoku buduje się wielką chłodnię zamrażalnię. Poza wybrzeżem, gdzie powstają zakłady pierwszej przerobni ryb, również na zapleczu otwiera się zakłady dalszej uszlachetniającej przeróbki surowca rybnego. W Chemnitz uruchomiono wytwórnię żelatyny, w Oranienburgu wytwórnię pasty rybnej.

Połowy

W ciągu ub. roku połowy bałtyckie wynosiły około 25000 ton. W br. po wejściu do eksploatacji także kilku jednostek dalekomorskich, zaplanowano połów na 40—45000 ton.

W rybołówstwie wprowadzono w szerokim zakresie współzawodnictwo i racjonalizatorstwo. Dzięki współzawodnictwu przekroczono plan połowów za rok ubiegły o około 90%.

Osadnictwo rybackie

Przy rozbudowywujących się portach wznosi się także osiedla rybackie. W ciągu br. odda się do użytku rybaków 300 mieszkań. Osiedla rybackie zaopatruje się we wszelkie nowoczesne urządzenia sanitarne i kulturalne. Zakończenie budowy osiedli rybackich przewiduje się do końca 1952 roku.

Szkolnictwo

W Sassnitz buduje się szkoła rybacka dla szyprów, motorzystów i rybaków z szerokim uwzględnieniem programu nauk. Obecnie czynna jest szkoła rybaków śródlądowych.

KRYZYS WE WŁOSKIM RYBOŁÓWSTWIE

OD kilku lat rybacy i robotnicy włoskiego przemysłu rybnego są bez pracy. Rybołówstwo włoskie było przed wojną dobrze rozwinięte — dysponowało 35000 łodzi motorowych, poławiających 20000 ton ryb rocznie. Połowy te pokrywały 3/5 całego zapotrzebowania krajowego.

Straty w czasie wojny wyniosły 10000 łodzi motorowych, pozostało zaledwie ca 25000, w tym większość małych.

Stan flotyli dalekomorskiej zmniejszył się do 50%.

ARMATORZY BULOŃSCY PROTESTUJĄ PRZECIWKO IMPORTOWI RYB

WKOŃCU lutego zawiązał do Bulonii islandzki statek rybacki „Irgolfurarnarson” w celu wyładowania 140 ton świeżych ryb. Spowodowało to silną demonstrację miejscowych armatorów, którzy swój sprzeciw wyrazili zatarasowaniem części moła samochodami ciężarowymi, dopiero na skutek inwencji Islandczyków u władz francuskich, moło zostało oczyszczone i ryby wyładowane.

RYBACY FRANCUSCY PROTESTUJĄ PRZECIWKO IMPORTOWI SARDYNEK MAROKAŃSKICH

NA skutek zwiększonego importu konserw sardynek z Maroka, francuska Komisja marynarki handlowej i rybactwa domaga się zmniejszenia importu sardynek, szczególnie sardynek z Maroka, Hiszpanii, Portugalii.

Komisja zwróciła się do rządu, by wziął pod ochronę interesy rybaków francuskich, oraz liczył się z możliwością konsumpcji wewnętrznej. Raport Komisji podaje, że na skutek importu sardynek marokańskich i z innych krajów, powstała nadwyżka w ilości 800 tys. skrzyń, co spowodowało poważny kryzys, typowy dla kapitalistycznej gospodarki na odcinku zbytu poławianych sardynek przez rybaków francuskich.

Sytuacja podobna wytworzyła się również na odcinku konserwowego przemysłu rybnego. Z 89 fabryk, które zatrudniały 8000 robotników i przerabiały 20000 ton surowca — pozostały tylko 23 zakłady, zatrudniające zaledwie 18000 robotników. Podczas kiedy państwa demokracji ludowych zwiększają z każdym rokiem połowy, rozwijają przemysł rybny, włoska gospodarka rybna uzależniona wyraźnie od planu Marshalla, przechodzi zwiększający się z każdym rokiem kryzys.

Protest armatorów bulońskich był wyrazem niezadowolienia miejscowego środowiska rybackiego z polityki rządu zmierzającej do pogarszania położenia materialnego rybaków z jednej strony, przez ograniczenia w przydziałach zaopatrzenia, z drugiej natomiast na skutek konkurencji obcej flotyli rybackiej, która jest daleko lepiej zaopatrzona w materiały pędne, smary, oliwę i żywność od rybaków francuskich.

Utrzymanie się takiego stanu przez okres dłuższy spowoduje, z jednej strony zamknięcie pewnej ilości fabryk konserw sardynek, z drugiej natomiast doprowadzi do zwiększenia bezrobocia wśród rybaków i robotników konserwowego przemysłu rybnego.

Należy jeszcze podkreślić, że sardynki produkcji krajowej nie wytrzymują konkurencji sardynek marokańskich, których cena sprzedażna jest niższa od ceny konserwy krajowej. Ponadto Komisja zwróciła również uwagę, że wspomniany import odbywa się wbrew przepisom celnym, ze szkodą dla skarbu francuskiego.

KRYZYS W RYBOŁÓWSTWIE BELGIJSKIM

PIERWSZE lata powojenne były okresem korzystnym dla rozwoju belgijskiego rybołówstwa morskiego. Brak żywności w wielu krajach umożliwił wejście z rybą morską nawet na rynki zagraniczne. Koniunktura ta pozwoliła na odnowienie i zmodernizowanie floty bez zewnętrznej pomocy finansowej.

W roku 1948 sytuacja na rynku rybnym ulegała zalamaniu się — eksport spada i wynosi tylko 5.000 ton — import natomiast nie ulega zmniejszeniu — przeciwnie zwiększa się import ryby z Danii. Dania, która potroiła swą flotę i nie odzyskała jeszcze swych tradycyjnych rynków, zarzuca swoimi nadwyżkami rynek belgijski.

Import ryby duńskiej wynosił: w 1938 — 2.133 t., 1947 — 9.181 t., 1948 — 7.081 t.

Droga stała Narodowej Federacji Rybackiej (Federation Nationale de la Pêche) oraz Związku Przemysłu Rybnego, dzięki ukladowi między rybakami i handlem hurtowym, udało się ograniczyć dostawy duńskie oraz zredukować w ogóle import ryb do koniecznego minimum, co ilustrują następujące cyfry:

Ogólny import Belgii:			
1949 (do 1.XI.49)	2.265 t.	1938	— 6.593 t.
1948	8.896 t.	1947	— 12.744 t.

WIELORYBOM GROZI WYTEPIENIE

JAK podaje prasa norweska w przeglądzie międzynarodowego przemysłu wielorybniczego, następuje stały spadek ilości poławianych wielorybów. Mimo zwiększenia się wielkości statków poławiaczy — produkcja tranu na jeden statek wypada coraz mniejsza i wykazuje stałą tendencję zniżkową. Spadek produkcji jest bardzo znaczny. O ile w sezonie 1932-34 ro-

Ekspert w r. 1949, po spadku do 5.000 t w r. 1948, w ciągu pierwszych 10 miesięcy osiągnął cyfrę 4.660 t. co wskazuje na lekką poprawę. Ekspert ten nie ma stałego i pewnego widoku — jest to eksport jednokierunkowy — do Wielkiej Brytanii — często realizowany na warunkach bardzo ciężkich dla rynków belgijskich.

Zwiększająca się niepomysłna tendencja rynkowa zmusiła jedną z czołowych firm w Ostendzie do wysłania większej części swych jednostek do Niemiec, gdzie pracują na zasadzie czasowego czarteru. Inni właściciele statków z floty Morza Północnego zaryzykowali, w celu znalezienia dla siebie lepszych warunków, wysłanie swych kutrów na dalekie wody Ameryki Łacińskiej. Ponadto Rząd wycofał pięć jednostek poniemieckich, wynajmowanych przez trzy największe firmy w Ostendzie. Ta drastyczna redukcja floty rybackiej wraz z ograniczeniem importu i sezonowym spadkiem połowów, przyniosła ostatnio zmianę sytuacji na rynku rybnym. Obecnie sprzedawana jest ryba niepatroszona (round fish) po cenach wysokich — co w rezultacie powoduje ograniczenie konsumpcji, z drugiej natomiast strony nader obfite połowy flaktry zredukowały jej cenę do b. niskiego poziomu.

ku mniejsze statki produkowały po ca 150 baryłek tranu dziennie, to obecnie przy większych statkach produkcja nie sięga 100 baryłek. Są to oznaki, że mimo ograniczenia czasu połowu i ustalenia przez międzynarodowe porozumienie ilości wyłowu wielorybów, połowy z roku na rok spadają.

RYBOŁÓWSTWO W IZRAELU

POŁÓW ryb w Izraelu wyniósł w roku 1949 — 4233 tony, z tego 2938 ton karpia oraz 1295 ton innych gatunków ryb morskich i słodkowodnych. Połów ten nie wystarczył na pokrycie zapotrzebowania kraju. W roku 1949 Izrael importował z zagranicy 16.250 ton ryb za sumę dwóch milionów funtów. Należy przy tym zauważyć, że spożycie ryb w Izraelu jest mniejsze niż w innych krajach nadmorskich (w Norwegii — 27 do 32 kg, we Francji — 25 do 30 kg, w Izraelu zaś — 20 kg rocznie na jedną osobę). Ministerstwo Rolnictwa Izraela

czyni wysiłki, by stale podnosić wydajność rybołówstwa.

Na terenie Haify znajduje się stacja badawcza rybołówstwa morskiego, która zajmuje się obserwacją ryb morskich, dna i roślinności morskiej oraz pracuje nad rozwiązaniem praktycznych zagadnień rybołówstwa morskiego. W Morzu Śródziemnym żyje ponad 100 gatunków ryb użytkowych; w zatoce Eljat (Akaba) — Morza Czerwonego — przeszło 60 gatunków. W większości są to ryby jadalne.

SŁABA ODBUDOWA GOSPODARKI RYBNEJ W NIEMCZACH ZACHODNIACH

ŚWIATOWE połowy ryb w roku 1938 wyniosły 18 milionów ton, w tym udział Europy 5,5 miliona ton, udział natomiast Niemiec — stanowił 0,7 mil ton, stawiając Niemcy na 3 miejscu w Europie po Norwegii i Anglii.

Ostatnia wojna światowa zmieniła zupełnie strukturę gospodarki rybnej Niemiec. Podczas kiedy inne pań-

stwa europejskie osiągnęły już swój stan przedwojenny na tym odcinku — odbudowa niemieckiej gospodarki rybnej posuwa się powoli. Zdaniem zachodniej prasy niemieckiej, połowy niemieckie wzrosły z 80000 ton w roku 1945 na 500000 ton w roku 1949, podczas gdy Europa osiągnęła swój przedwojenny stan już w roku 1947/48.

NORWEGIA ZWIĘKSZA EKSPORT DORSZA SOLONEGO

NORWESKIE Ministerstwo Rybactwa poleciło ograniczyć do minimum eksport dorsza świeżego na korzyść dorsza solonego. W związku z tym przystąpiono do zmniejszenia eksportu dorsza świeżego do Anglii o 25% w porównaniu z rokiem 1949.

Przewiduje się zintensyfikowanie eksportu dorsza solonego do Włoch oraz do Ameryki Środkowej i Południowej.

Ministerstwo Rybactwa zapowiedziało, że o ile wspomniane zalecenia nie dadzą zamierzonych wyników w ciągu bieżącego roku, rząd wyda określone instrukcje i zalecenia.

Układ handlowy norwesko-węgierski prolongowany na rok 1950 przewiduje między innymi eksport do Wę-

gier konserw rybnych, mączki rybnej oraz tranu z wątróbek dorsza.

Zamierzenia Rządu Norweskiego idące po linii zwiększenia eksportu dorsza solonego, stają się bardzo aktualnymi dla naszego przemysłu rybnego. Rozpoczęty przez Polskę w roku 1947 i prowadzony w roku 1948 eksport dorsza i półfiletów solonych z dorsza do Austrii i Niemiec Wschodnich dał dobre wyniki. Lokowanie w roku ubiegłym jak i bieżącym dorsza w stanie solonym na rynku austriackim i niemieckim natrafiało i natrafia na duże trudności.

Aktualnym odbiorcą dorsza solonego mogłyby stać się Włochy a nawet państwa Ameryki Środkowej i Południowej, o ile będziemy mogli produkować podobny artykuł jak Norwegia (sztokfisz, klipfisz).

KRYZYS SARDYNKOWY W PORTUGALII

Jak podaje „Conservas de Peisee“ w numerze styczniowym br., katastrofalny kryzys w połowach sardynek na wybrzeżu portugalskim nie tylko się nie polepszył, lecz na odwrót wyniki ostatniego sezonu powodują pogorszenie sytuacji. W roku 1948 złowiono 50 tys. ton, co uważano za wynik b. niekorzystny. Rok 1949 przyniósł tylko 34 tys. ton sardynek, a więc mniej więcej 1/3 normalnych połowów. Produkcja konserw sardynkowych spada z 2 milionów skrzyń do zaledwie 700 tys. skrzyń. Ten spadek produkcji jest katastrofą dla tej gałęzi produkcji i jest jednocześnie katastrofą dla sytuacji ekonomicznej Portugalii, z uwagi na zmniejszenie eksportu sardynek, stanowiącego główne źródło przychodu dewiz dla Portugalii.

MAROKO

Rok 1949 był rekordowym w dotychczasowych połowach ryb. Złowiono 93314 ton z czego na główny port w tej części Afryki — Safi przypada 47500 ton głównie sardynek. Ministerstwo Wyżywienia W. Brytanii zakupiło milion skrzyń konserw sardynkowych z ostatniej kampanii. Jest to dotychczas największe zamówienie, jakie otrzymał konserwowy przemysł sardynkowy w Maroku. W roku 1949 W. Brytania zakupiła 500 tys. skrzyń sardynek marokańskich.

MIĘSO WIELORYBIE NA RYNKU BERLINSKIM

Mimo wielkiej i intensywnej propagandy mięso wieloryba nie zdobyło rynku miasta Berlina. Około 300 ton importowano z Norwegii poprzez Hamburg do Berlina. Z ilości tej sprzedano zaledwie 30 ton. Przyczyną jest z jednej strony niechęć konsumentów berlińskich do potraw z tego mięsa oraz zbyt wysoka cena 3 DM za kg w detalu.

SPOŻYCIE RYB W NIEMCZECH

Spożycie ryb według ostatnich obliczeń w dalszym ciągu wzrasta. W roku 1908 spożycie ryb wynosiło 7,2 kg na głowę mieszkańca i utrzymywało się na tym poziomie do r. 1924. W dalszych latach spożycie wzrasta, dochodząc do 8,8 kg w roku 1928 oraz do 12 kg w roku 1936. Po ostatniej wojnie spożycie szacowano w roku 1946 na 11 kg, w roku 1947 spożycie spada do 9,5 kg, natomiast w r. 1948 wynosi już 14,9 kg. Szacowane spożycie w roku 1949 przekroczyło cyfrę spożycia z roku 1948. Z powyższego wynika, że spożycie ryb w Niemczech po wojnie jest wyższe niż przed wojną.

POŁÓW TUŃCZYKA PRZY POMOCY HELIKOPTERA

Z wielkim sukcesem użyto po raz pierwszy helikoptera dla połowów tuńczyka. W czasie jednej podróży trwającej 87 dni złowiono przy pomocy helikoptera operującego z pokładu statku 490 ton tej bardzo cennej ryby.

STATEK BADAWCZY AFRICANA II.

Po próbach wszedł w służbę rybacki statek badawczy o typie trawlera Africana II, mający przeprowadzać badania na wodach południowo-afrykańskich. Statek ten zaopatrzony jest w komory szybkie-

go zamrażania, w których ryba będzie zamrażana bezpośrednio po połowie, a następnie poddawana dalszym próbom i doświadczeniom. Jest to jeszcze jeden z dowodów, że koncepcja zamrażania ryb na morzu bezpośrednio po połowie przez statek połowiący, staje się coraz powszechniejszą.

DOSTAWY ŁOSOSIA KANADYJSKIEGO DO WIELKIEJ BRYTANII

Brytyjska Misja, bawiąca w Ottawie w Kanadzie, celem zawarcia kontraktu na dostawę łososia kanadyjskiego do Wielkiej Brytanii, ogłosiła, że kontrakt ten został już zawarty. Szczegóły kontraktu odnośnie ilości na rok 1950 będą ogłoszone niebawem.

ZARYBIANIE NARYBKIM PŁASTUG WÓD MORZA PÓŁNOCNEGO

W oparciu o doświadczenia duńskie przeprowadzone w ścisłej współpracy z rybakami, program systematycznej hodowli i zarybiania narybkim fląder (gładzica) ma być rozszerzony na Kattegat, Limfiord oraz łowiska Morza Północnego. Jak donoszą 5 milionów sztuk tego narybku zostanie wypuszczonych na tych terenach w ciągu marca i kwietnia br. Ocenia się, iż 80 do 90% gładzicy, poławianej na Morzu Północnym lądowane jest przez rybaków duńskich.

WYSPY FAROE

W ciągu ostatnich kilku lat rybacka flota trawlerowa tych wysp, których mieszkańcy trudnią się głównie rybołówstwem, wzrosła do 38 jednostek. Jest to wynikiem właściwej oceny znaczenia rybołówstwa dalekomorskiego. Niektóre dalekomorskie jednostki łowiły w powodzeniem w r. 1938 na wodach Grenlandii. W r. 1948 eksport z wysp Faroe wyniósł 25421 ton świeżych ryb, 34277 ton solonych ryb, 358 ton kłupisza oraz 2000 ton oleju z wątroby dorsza.

GRENLANDIA

W ciągu lata ubiegłego roku 5 do 6 portugalskich statków - matek obsługujących około 100 do 120 mniejszych jednostek operowało na łowiskach Grenlandii w pobliżu portu Faeringhavn. Statki-matki posiadały na pokładzie całe niezbędne zaopatrzenie dla statków połowiących, które dzięki temu nie potrzebowały wchodzić do portów Grenlandzkich.

Delegacja z wysp Faroe przybyła do Faeringhavn celem przestudiowania możliwości założenia tam stacji lądowej oraz fabryki konserw, jako bazy dla rybołówstwa dalekomorskiego z Faroe na zachodnim wybrzeżu Grenlandii.

SZPADEK PRODUKCJI KONSERW RYBNYCH W HISPANII

Jak podaje „L'officiel de la conserve“, obserwuje się stały spadek produkcji konserw rybnych w Hiszpanii. W prowincji Galicja przemysł konserwowy przechodzi stały kryzys. W porównaniu do lat przedwojennych obecna produkcja wynosi 10 do 20 proc. produkcji przedwojennej. W roku 1935 produkcja konserw rybnych tej prowincji wynosiła 60 tys. ton. W roku 1947 produkcja wyniosła 10 tys. ton, a w roku 1948 już tylko 9 tysięcy ton.

MASA PLASTYCZNA Z ODPADKÓW

Interesujące doświadczenie przeprowadziła jedna z firm w Bergen, produkując masę plastyczną tzw. plasticon z odpadków rybnych. Obecna produkcja dzienna wynosi około 500 kg i ma być rozszerzona, co wskazywałoby na to, że eksperyment okazał się całkowicie udany.

DOSTAWY NORWEGII DLA TRIZONII

Norwescy eksporterzy zawarli z niemieckimi importerami umowę ramową na dostawę ryb i śledzi o wartości 7 milionów dolarów na rok 1950. Ceny na śledzie są nieco wyższe niż w roku ubiegłym.

ZNIŻKA CEN RYB WE FRANCJI

Diennik francuski „Le monde“ podaje, że w roku bieżącym w okresie postu zaopatrzenie rynku we wszystkie gatunki ryb było lepsze niż w roku ubiegłym. Nastąpiła również obniżka cen np.: w 1949 r. płacono za ryby świeże, za 1 kg makrele od 120 fr. do 150 fr, sola 700 fr, a w br. płacono za pierwsze od 90 do 110 fr, za drugie po 300 fr za kg.

W roku bieżącym rynek był obficie zaopatrzony w rybę świeżą, podczas gdy w ubiegłym roku przeważała ryba mrożona.

TARGI RYBNE W HAMBURGU

Po dwunastoletniej przerwie odbyły się targi rybne między 20 i 31 maja br. w Hamburgu.

Wszystkie organizacje rybackie Niemiec Zachodnich, a w szczególności portów Cuxhaven, Hamburg, Kiel i Bremen wzięły w nich udział.

Na targach pokazano nowe produkty, procesy technologiczne i wynalazki.

NIEMCY ZACHODNIE

W miesiącu marcu br. wyładowano ogółem w 4 niemieckich portach rybnych: Bremerhaven, Cuxhaven, Hamburg-Altona i Kilonia 28178 ton ryb o wartości 8,8 miliona DM.

Rejony połowów na Morzu Północnym, u wybrzeży norweskich, i wód islandzkich dostarczyły 26450 ton, Połowy kutrowe na Morzu Północnym, Bałtyku i w cieśninie Kattegat wynosiły 1725 ton. Udział poszczególnych portów rybnych w odbiorze ryb: Bremerhaven — 16 tysięcy ton, Cuxhaven — 7100 ton, Hamburg — 2800 ton, Kilonia 546 ton.

EKSPORT ŚLEDZI SOLONYCH Z HOLANDII

W drugiej połowie 1949 roku, Holandia eksportowała łącznie 25.900 ton śledzi solonych.

Odbiorcami głównymi były: Niemcy Zachodnie 6000 ton, Niemiecka Republika Demokratyczna 6000 ton, Belgia i Luksemburg 3300 ton, Polska 2100 ton, Francja 1000 ton, USA i Kanada 1000 ton, Włochy 900 ton, Izrael 150 ton, inne 3.400 ton.

Największą podporą eksportu holenderskiego, zdaniem zainteresowanych kół, były zamówienia Niemiec, zawierane jeszcze przed właściwym sezonem eksportowym.

Śledź z wcześniejszych połowów sezonu 1949/50 odznacza się dobrą jakością.

KRONIKA KRAJOWA

Z PRACOWNI TECHNOLOGICZNEJ MIR

PRACOWNIA technologiczna przy Morskim Instytucie Rybackim (MIR) przeprowadziła ostatnio ciekawe doświadczenia nad stanem świeżości importowanego do nas ze Szwecji śledzia. Ekspertyzie poddano 5 próbek. Najpierw specjalna komisja ekspertów poddała próbki śledzi ocenie organoleptycznej, przy czym nad każdą wagą poszczególnego eksperta przeprowadzono dyskusje. Przeanalizowanie tych uwag pozwoliło dokładnie ustalić wartości próbek, a na podstawie tychże i całej importowanej partii.

Następnie dooknano szczegółowej analizy chemicznej poszczególnych okazów śledzi dla oznaczenia lotnych zasad amonowych i trójmetyloaminy w mięsie ryby i roztworze solanki.

Z innych prac należy wymienić wykonanie jakościowej analizy solanki. Stwierdzono silne pienienie się solanki, wywoływane nadmierną ilością substancji organicznych znajdujących się w tej solance. Przeprowadzono również ostatnio kilka doświadczeń nad garbowaniem skórek dorszowych przy użyciu roślinnych garbników. Po wygarbowaniu poddano skórki bieleniu i barwieniu. Okazało się, że w ten sposób przygotowane skórki nadają się do wyrobu wysokogatunkowej galanterii skórzaney.

Równocześnie technolodzy pracowni MIR przeprowadzili próbę konserwowania odpadków rybnych, jakie

otrzymują fabryki mączki, do przerobu na mączkę pastewną. Wynalezienie skutecznych sposobów czasowej konserwacji odpadków konieczne jest dlatego, że w okresach sezonowych wzmoczonych połowów ryb np. na wiosnę przy połowach dorsza, uzyskuje się wielkie ilości odpadków, których nie mogą bieżąco przerobić fabryki mączki i zachodzi potrzeba przetrzymywania odpadków przez tydzień i dłużej.

Dla doświadczeń dostarczono odpadki w beczkach drewnianych po 50 kg. Surowiec poddano pięciu próbom konserwowania przy zastosowaniu różnych kwasów. Po 15 dniach otwarto beczki i poddano ich zawartość ocenie organoleptycznej. Stwierdzono zadowalający stan towaru. Odpadki z dwóch pierwszych prób po ugotowaniu i ostudzeniu użyto do karmienia szczurów doświadczalnych. Zwierzęta nie uległy zaburzeniom co świadczy, że zakonserwowane odpadki nie posiadały własności trujących.

Równocześnie pracownia technologiczna MIR przeprowadziła badania dla stwierdzenia strat wagowych śledzi z Morza Północnego na skutek wysolenia. Zasolone śledzie poddawano próbom wagowym co 30 dni. Po 180 dniach obliczono ostatecznie straty wagowe na wysoleniu, łączną stratę patroszenia i wysolenia oraz ogólną wydajność przerobu. Stwierdzono przy tym, że przekładanie śledzi nawet wielokrotne nie wiele wpływa na wzrost strat wagowych.

Z ZAGADNIEŃ NORMALIZACYJNYCH POLSKIEGO RYBACTWA

W OSTATNICH dniach kwietnia br. w lokalu Polskiego Komitetu Normalizacyjnego w Warszawie odbyło się posiedzenie Komisji Ryb i Przetworów Rybnych, na której były obecne osoby reprezentujące wszystkie zainteresowane odcinki polskiej gospodarki rybnej. Przewodniczył na zebraniu inż. M. Kamienny — Dyr. Produkcji Centrali Rybnej. Posiedzenie miało za zadanie wszechstronne omówienie zagadnień normalizacyjnych w rybactwie.

W wyniku tej dyskusji powołano podkomisje, które zajmą się rozpracowaniem polskich norm dla ryb i przemysłu rybnego. Czynnych będzie 5 podkomisji.

1. **Dla ryb słodkowodnych żywych, świeżych i mrożonych.** Zakres prac: normowanie zagadnień hodowli ryb słodkowodnych i raków (żywych, śniętych, mrożonych). Przewodniczący inż. Jan Arnold — Warszawa.
2. **Dla ryb morskich.** Zakres prac: normowanie ryb połowu morskiego — świeżych, patroszonych i filetów z ryb morskich, łososa morskiego i rzecznoego. Nie zajmuje się opracowaniem norm

słodkowodnych poławianych w morzu. Przewodniczący inż. Miłaszewicz — Gdynia.

3. **Dla konserw i marynat.** Zakres prac: normowanie konserw trwałych i rezerw w opakowaniach blaszanych, szklanych i drewnianych. Przewodniczący inż. J. Freytag — Gdynia.
4. **Dla ryb solonych, wędzonych, suszonych.** Zakres prac: normowanie ryb solonych, wędzonych i suszonych. Nie obejmuje ryb wędzonych przeznaczanych dla dalszej przeróbki na konserwy. Przewodniczący mgr Kozakiewicz — Gdynia.
5. **Dla produktów ubocznych.** Zakres prac: normowanie tranu technicznego i leczniczego, mączki, skóry, łuski, kleju z rybnych odpadków itp. Przewodniczący dr Ciegiewicz — Gdynia.

Na następnym posiedzeniu, które odbyło się w połowie maja ustalone zostały składy osobowe członków poszczególnych podkomisji oraz wysłuchano referatu inspektora standaryzacyjnego inż. Freytaga na temat: „Układ normy rybnej”.

USTALENIE ZASAD OBROTU ŚLEDZIEM SOLONYM

GIEŁDA Zbożowo-Towarowa w Warszawie przystąpiła do opracowania i ustalenia zasad normujących obrót śledziem solonym na rynku polskim, dostosowanych do obowiązującego obecnie sposobu sprzedaży według wagi towaru netto. Pierwsze posiedzenie Komisji w powyższej sprawie odbyło się w dniu 10 maja rb. w lokalu Giełdy Zbożowo-Towarowej w Warszawie. Udział w pracach Komisji biorą przedstawiciele Centrali Rybnej i dystrybutorów uspołecznionych. W skład powstałej Komisji powołano dodatkowo rzeczoznawców rybnych, jak również doświadczonych solarzy-praktyków.

Problem uregulowania zasad obrotu śledziem solonym wyłonił się wskutek przejścia w handlu uspołecznionym z dawnego sposobu sprzedaży śledzi solonych w hurcie na beczki, a w detalu na sztuki — na obecnie obowiązującą sprzedaż w hurcie i detalu według wagi netto.

Zmiana sposobu sprzedaży wywołała szereg bardzo poważnych trudności, polegających na braku trafnych

wytycznych ustalenia rzeczywistej wagi netto śledzi solonych w beczce, poczynawszy od burty statku, poprzez magazyny hurtowe, do punktu dystrybucji detalicznej.

Większość znajdujących się w obrocie na naszym rynku śledzi solonych pochodzi z krajów, w których obowiązuje zasada sprzedaży beczkowej, gdzie nie istnieje problem wagi rzeczywistej towaru netto w beczce. Dostawca zagraniczny gwarantuje wagę netto minimum jedynie według ustalonych standardów oraz podaje orientacyjną ilość sztuk śledzi solonych w beczce.

Prace Giełdy Zbożowo-Towarowej, zmierzające do rozwiązania poruszonego zagadnienia, bez wątpienia przyczynią się nie tylko do uregulowania obrotu śledziem solonym w Polsce według obowiązujących w gospodarce socjalistycznej zasad, lecz zapobiegną również powstawaniu spornych kwestii między dystrybutorami na tym ważnym odcinku handlu uspołecznionego.

RYBACKIE SPÓŁDZIELNIE PRACY NA WYBRZEŻU

W CIĄGU niespełna pięciu lat istnienia powojennego rybołówstwa morskiego powstało na całym Wybrzeżu 19 rybackich spółdzielni pracy, posiadających główny przedmiot działalności — połowy oraz jedna „Delfin” w Szczecinie zajmująca się wyłącznie przetwórstwem, wędzarnictwem i wytwarzaniem konserw.

Wszystkie podlegają obecnie organizacyjnie niedawno powołanemu do życia Związkowi Branżowemu Spółdzielni Rybackich Morskich i Zalewowych. Liczba członków spółdzielni stanowi ponad 14 proc. ogółu rybaków i dy-

sponują oni obecnie ok. 20 proc. kutrowego i 5 proc. łodziowego taboru rybackiego.

Dynamikę rozwojową rybackich spółdzielni połowowych ilustruje fakt, iż z podanych 20 placówek dwie powstały w roku 1945, jedna w 1946, trzy w 1947, dwie w 1948, sześć w 1949 i trzy w roku bieżącym.

Państwo Ludowe docenia wagę ruchu spółdzielczego wśród rybaków i opiekuje się ich rozwojem.

W rybackich spółdzielniach pracy bowiem grupuje się dotychczas niewykorzystywany niejednokrotnie, biedniejszy najemny element pracowników połowowych.

AKCJA ZARYBIENIOWA NA WODACH ZALEWU SZCZECIŃSKIEGO

PO RAZ pierwszy w bieżącym roku odbyła się na wielką skalę akcja zarybieniewa na wodach Zalewu Szczecińskiego. Zajmował się tym MIR. Wielką pomoc przy tej pracy okazał rybak Władysław Szyller, który bezinteresownie dostarczył wylęgarnię. Wylęgarnia ta została zainstalowana przy młynie w Dąbiu. Ikrzyce i młeczaki dla akcji zarybieniewowej poławiano na tarliskach przy Dąbiu, Trzebieży i Wolinie.

Pierwsza faza akcji zarybieniewowej została ukończona w końcu kwietnia. Cała akcja dała około 60 litrów zaoczkowanej ikry w kosztach i około 110 litrów w słojach wylęgowych. Ogólna ilość zaoczkowanej ikry wyniosła

około 9 milionów ziaren. Przez ręce zespołu zarybieniewowego przeszło 3.123 kg tarlaków i ikrzyce.

Pomyślny przebieg akcji zawdzięczać należy w dużej mierze pomocy i zrozumieniu ze strony rybaków i terenowych pracowników administracji rybackiej. Nad całością akcji czuwał specjalista od spraw zarybieniewowych inż. O. Tjader.

MIR w programie swoich prac postanowił stworzyć nad Zalewem Szczecińskim stały ośrodek zarybieniewo-hodowlany, dla corocznego zasilania rybostanu tamtejszych wód.

RYBACY DOTRZYMUJĄ ZOBOWIĄZAŃ

Kuter „Gdy 47” szypra Antoniego Brzozowskiego wykonał w ramach czynu 1-Majowego już do dnia 1.IV. br. swój roczny plan połowów w 53%. Załoga w skład której wchodzi: szyper Fr. Mendyka, Artur i Leon Dettlaff i Julian Borski, zobowiązała się wykonać w ciągu kwietnia jeszcze 15% planu rocznego, a we współzawodnictwie długofalowym wykonać do końca br. swój plan roczny w 135%. W roku ubiegłym kuter „Gdy 47” z tą samą załogą wykonał 132% planu.

Należy podkreślić, że wiosna br. obfitowała w dni sztormowe. Również dwa miesiące letnie, czerwiec i lipiec są „martwym sezonem”, w czasie którego połowy są minimalne. Tym większej więc wagi nabiera zobowiązanie gdyńskich rybaków przekroczenia planu rocznego o 35%.

Pracownicy przetwórcy Nr 1 Centrali Rybnej w Gdyni postanowili i wykonali kwietniowy plan produkcyjny w 118%. Jednocześnie pracownicy zobowiązali się zachować najwyższe standardy jakościowe.

Członkowie Spółdzielni „Śpiewowo”, zajmujący się połowami u ujścia Wisły, wyremontowali i uruchomili o 2 miesiące przed terminem trzy motorówki rybackie z dawnych wraków.

Pracownicy Działu Technicznego Spółdzielni „Jedność Rybacka” zobowiązali się i wykonali własnymi środkami oraz uruchomili i wprowadzili do eksploatacji o 3 tygodnie wcześniej większy kuter rybacki typu KFK.

Zrzeszenie Rybaków Morskich na odbytym ostatnio zebraniu w Domu Rybaka w Gdyni, celem uczczenia piątej rocznicy wyzwolenia Wybrzeża, postanowili plan połowów za I półrocze wykonać o 60 dni wcześniej, tj. na 1 maja; w wolne dni od zwykłych zajęć przeprowadzić połowy, z których dochód zostanie przeznaczony na budowę przedszkola dla dzieci rybackich i na budowę pomnika wdzięczności dla Armii Radzieckiej oraz roczny plan połowu dla zespołów rybackich wykonać w terminie do połowy listopada br.

Załoga kutra „Dar 28” w składzie szyper Henryk Bugała, motorzysta Mieczysław Sodolski, rybacy Artur Eibel i Piotr Eibel wykonała roczny plan połowów już w dniu 18 kwietnia. Ta sama załoga w zobowiązaniach

1-majowych postanowiła i wykonała połów 10 ton dorsza dodatkowo ponad plan, a ponadto ofiarowała 40000 zł dla Domu Dziecka w Darłowie.

Rybacki z Kołobrzegu dla uczczenia święta 1 maja uporządkowali z gruzów i śmieci ulicę Sobieskiego oraz niektóre place budowlane w Kołobrzegu. Ponadto w związku z długofalowym zobowiązaniem uchwalili wykonać tegoroczny plan połowów za I półrocze w 157%, a w planie 6-letnim roczne plany wykonać najpóźniej do listopada każdego roku.

Rybacki z Nowego Warpna w czynie 1-majowym ofiarowali wartość całodziennego połowu na zakup radioodbiorników dla świetlic rybackich oraz na odbudowę Warszawy. Rybacki z Trzebieży z tego tytułu przeprowadzili instalację elektryczną w swej osadzie.

Rybacki ze Stołeczyna, Izdebicy i Dąbia w ramach zobowiązań 1-majowych złożyli na akcję zarybieniewą 105000 zł. Ponadto postanowili na ten cel opodatkować się na budowę nowej wylęgarni.

Pracownicy MIR w Szczecinie w zobowiązaniu 1-majowym postanowili zebrać i wyhodować dodatkowo półtora miliona ikry szczupaka. Zobowiązanie to zostało znacznie przekroczone, gdyż uzyskano przeszło 4 miliony ikry.

Pracownicy Centrali Rybnej w Gdyni zaciągając Wartę Pokoju zobowiązali się poza wszelkimi innymi zobowiązaniami, zwiększyć i wykonać normy produkcji o 30%.

Załoga trawlera „Saturnia” już w końcu kwietnia wykonała sezonowy plan połowu dorsza w 130%. Zobowiązania 1-majowe tego statku zostały wykonane w 182%.

Zarybieniewowy plan wykonano w 400% na jeziorze Dąbskim i Zalewie Szczecińskim. Zaoczkowanej ikry szczupaka osiągnięto 850000 sztuk.

„Miz 30” wykonała roczny plan. Załoga łodzi rybackiej „Międzyzdroje 30” już w dniu 26 kwietnia wykonała swój roczny plan połowów. Był to pierwszy wypadek wykonania rocznego planu połowów w okręgu szczecińskim.

OCHRONA NARYBKU

Na odbytej niedawno wytwórczej naradzie rybaków wolińskich, poruszono między innymi kwestię planowej ochrony narybku sandacza i innych cenniejszych gatunków ryb Zalewu Szczecińskiego, jak również ochronę młodego węgorza. Rybacy stwierdzili, że pewne ilości palczaków sandacza ulegają niszczeniu przez używanie niewłaściwych sieci. Powzięto uchwałę ograniczenia używania takich sieci. Dotyczy to szczególnie niewodów.

TARLISKA OCHRONNE

Podobnie jak w latach ubiegłych ukażo się zarządzenie MUR w Szczecinie o wiosennej ochronie tarla ryb na jeziorze Dąb, na Zalewie Szczecińskim i wodach przyległych. Wiosenny okres ochronny w b. roku obowiązuje od 15 kwietnia do 31 maja. W związku z wprowadzeniem w życie zarządzeń o ochronie tarla ryb na wszystkich wodach słodkowodnych delty Odry i przyległych jezior, dokładnie oznaczono tablicami granice tarlisk.

KUTER KFK DLA „ŁOSOSIA“

Spółdzielnia „Łosoś“ otrzymała do eksploatacji nowowytbudowany kuter typu KFK. W najbliższym czasie spółdzielnia otrzyma drugi tego typu kuter, który obecnie znajduje się na wykończeniu na stoczni.

ŚWIATŁO NA POMOSTACH

Na niektórych pomostach rybackich w Gdyni w końcu marca zainstalowano pierwsze światła, co znacznie ułatwiło wyładunek ryb. Robotnicy wyładunkowi i rybacy już dawno dopominali się o takie światła. Na razie ustawiono światła tylko na niektórych pomostach i to prowizorycznie. Założenie światła spotkało się z gorącym uznaniem rybaków i robotników.

PRZEWÓZ RYB HEL — GDANSK — GDYNIA

Dla ułatwienia dowozu ryb z portu helskiego, który nie jest dostatecznie przygotowany do przyjęcia z powodu nadwyżek sezonowych dorszy, uruchomiono okresowy, codzienny transport świeżych ryb z portów półwyspu helskiego do Gdyni i Gdańska. Obsługuje ten transport większy kuter, który jednorazowo może zabrać kilkadziesiąt ton ryb. Statek znajduje się w eksploatacji Gdańskiej Żegluga Przybrzeżnej.

MŁODZIEŻ POMAGA RYB WYŁADUNKU RYB

W związku z obfitymi połowami dorsza zachodziły trudności z przygotowaniem potrzebnej ilości robotników do wyładunku. Do pomocy zgłosiła się młodzież Z POWM (szkoły rybaków) i Rybackiego Gimnazjum Przemysłowego w Sopocie. W pracach wyładunkowych brało udział ponad 200 młodzieży.

ŁODZIE MOTOROWE DLA „BELLONY“

Spółdzielnia rybacka „Bellona“ w Dziwnowie — jedna z najstarszych spółdzielni na Wybrzeżu Zachodnim, — ostatnio zwiększyła swój tabor, otrzymując do eksploatacji 6 nowych łodzi motorowych.

ZDOBYWCY PROPORCZYKÓW W „BARCE“

W dniu 23 kwietnia br. w Oddziale „Barki“ w Kołobrzegu odbyła się uroczystość wręczenia proporczyków przodującym załogom, które najlepiej i najszybciej wykonały plan połowów w I kwartale 1950 r.

Proporczyki otrzymały: kuter „Swi 58“, kuter „Swi 67“ i kuter „Koń 38“.

Specjalnie została wyróżniona za największą ilość wykonanych i wykorzystanych dni połowowych załoga kutra „Swi 68“.

Członkowie wymienionych załóg, które mają w posiadaniu proporczyki przechodnie otrzymały jako nagrodę za doskonałe wyniki w połowach po 40 tysięcy zł na kuter.

REKORDOWY POŁÓW „SATURNII“

W ostatnich dniach kwietnia trawler „Saturnia“, który razem z innymi zajmował się połowami dorsza na Bałtyku, z jednego rejsu przywiózł 110 ton ryb. Jest to ilość nienotowana jeszcze na Bałtyku w połowach dorsza. Statek zapelniał całe ładownie i jeszcze 5 ton złożył na pokładzie. Dotychczasowy rekordowy połów tego statku wynosił 78 ton. Szyprem „Saturnii“ jest doświadczony rybak dalekomorski Gorządek. Niestety jakość dostarczonego dorsza pozostawiała b. wiele do życzenia i cały towar musiał być zasolony.

PLAN ZA I KWARTAŁ 1950 ROKU WYKONANO Z NADWYŻKĄ

Rybołówstwo morskie wykonało ogólny plan połowów bałtyckich i dalekomorskich na I kwartał br. w 108%.

Wynik ten został osiągnięty mimo znacznego podwyższenia wskaźników planu połowów na rok 1950 w stosunku do planu z roku ubiegłego.

O pomyślnych wynikach połowów w I kwartale br. zdecydowała nie tylko zwiększona ilość kutrów i łodzi, lecz głównie wzmożona wydajność, oparta na szeroko rozwiniętym współzawodnictwie pracy i nowych, naukowo opracowanych formach połowów.

Dzięki współzawodnictwu plan gospodarczy wykonany w 100%:

„Arka“ w dniu 20.9.49 r., „Dalmor“ w dniu 28.10.49 r., „MZR“ w dniu 31.10.49 r. Plan oszczędnościowy wykonany w 100%: „Dalmor“ w dniu 25.11.49 r., „Arka“ w dniu 15.9.49 r.

Dalsze pogłębienie ruchu współzawodnictwa w rybołówstwie morskim stwarza możliwość przekroczenia planu połowów sektora rybołówstwa uspołecznionego na rok 1950, daje pewność przedterminowego wykonania planu sześciolletniego.

RZADKI OKAZ JESIOTRA

Na przybrzeżnych wodach w pobliżu Jastarni, rybacy kutra „Arka 43“ złowili jesiotra, rybak przy 2,60 m długości ważył 95 kg. Od 1945 roku był to trzeci wielki okaz jesiotra wyłowiony na wodach Zatoki Puckiej.

ZARYBIENIE SANDACZEM

W pierwszej połowie maja br. przeprowadzono na wodach Zalewu Szczecińskiego kampanię zarybieniową sandaczem. Praca odbyła się pod kierownictwem przodowników Morskiego Laboratorium Rybackiego.

RYBACY Z MAZUR NA ZALEWIE

Podczas ostatniej zimy z terenu Mazur przesiedlili się nad Zalew Szczeciński większe grupy rybaków. Po zagospodarowaniu się na nowym miejscu, już wczesną wiosną rozpoczęli normalne połowy na wodach zalewu. Wyniki ich pracy są bardzo pomyślne. Na nowym małym znany teren łowią nie gorzej od rybaków od dawna tu osiedlonych.

DUŻY OKAZ SUMA

W czasie połowu ryb na jeziorze Snardwy, rybacy zespołu PGR w Mikołajkach złowili sumę o wadze 31 kg. Ryba miała półtora metra długości.

OŚWIETLENIE MAŁYCH PORTÓW

Mniejsze porty i przystanie rybackie Zachodniego Pomorza otrzymały w okresie wiosny oświetlenie pomostów wyładunkowych i przystaniowych. Brak oświetlenia powodował trudności wyładunku ryb w porze nocnej. Oświetlenie otrzymały: Jarosławiec, Ustronie, Rowy, Niechorze, Mszczyna, Dąbki i Pobierowo.

ZARYBIANIE JEZIOR MAZURSKICH

Zgodnie z opracowanym planem w zakresie zarybiania wód mazurskich i warmińskich rozpoczęto wypuszczanie do jezior narybku sielawy i siei. Narybek został zaoczekowany w wylęgarniach w dość dużym procencie. Siei wypuścił się ponad 10 mil. sztuk, znacznie więcej sielawy.

Akcja zarybieniowa na tamtejszych wodach zwiększa się z roku na rok. Poza sielawą i sieją projektuje się zasilanie jezior sandaczem, linem i szczupakiem, a niektórych rzeczek nawet strągiem potokowym, który np. w rzekach Lyna i Pasiek znajduje pomyślne warunki rozwoju.

ŚMIERĆ RYBAKA

W czasie łowienia ryb na wodach Zalewu Szczecińskiego zatonął rybak Dominik Ocieska z Zagórza. Rybak ze swoją łodzią dostał się między ruchome kry, które znosiły łódź na pełne wody zalewu. Rybak próbował opuścić łódź i krzeseł przedostać się do lądu. Cienki łódź nie wytrzymał ciężaru człowieka, Arka pękła, a Ocieska wpadł do wody i zatonął. Po dłuższych poszukiwaniach zwłoki znaleziono na głębokości 20 metrów. Rybak osierocił żonę i sześciorgo dzieci.

»INWESTYCJE«

Miesięcznik poświęcony problematyce inwestycyjnej: omawia zagadnienia z dziedzin: planowania i realizacji inwestycji, dokumentacji technicznej oraz produkcji budowlano-montażowej; stanowi jedyny organ krajowy, koordynujący działalność inwestorów biur projektów i przedsiębiorstw budowlano-montażowych. Miesięcznik jest organem Zespołu Inwestycyjno-Budowlanego Państwowej Komisji Planowania Gospodarczego.

Redakcja: Warszawa, Plac 3 Krzyży 5, pokój 335, telefon Centrala PKPG, wewn. 585.

Cena egzemplarza 150 złotych, prenumerata półroczna 900 zł., roczna 1800 złotych. Prenumeratę przyjmują wszystkie placówki P. P. K. „Ruch“.

RECENZJE i GŁOSY PRASY

DR FRANCISZEK STAFF — RYBY SŁODKOWODNE POLSKI I KRAJÓW OSCIENNYCH. — Wydawnictwo: Trzaska, Evert i Michalski, — Warszawa 1950 r. Cena 1600 zł.

POD powyższym tytułem ukazało się cenne wydawnictwo nestora ichtiologów polskich Dra Franciszka Staffa, profesora Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego. Książka ta stanowi pierwsze w literaturze polskiej obszernie opracowanie ichtiofauny wód słodkich Polski oraz krajów sąsiadujących na wschód po Amur, na południe po Morze Aralskie, Kaspjskie, Czarne i Azowskie na północy aż po Skandynawię. Od czasu bowiem wydawnictwa pierwszego ichtiologa polskiego Maksymiliana Nowickiego pt. „O rybach dorzeczy Wisły, Styr, Dniestru i Prutu, które ukazało się 60 lat temu, bo w r. 1889, brak było w naszej literaturze dzieła, które by ujmowały w oryginalnym ujęciu opracowanie całości ichtiofauny słodkowodnej Polski i krajów ościennych. Wydawnictwo, które świeżo ukazało się na półkach księgarskich, jest rozszerzonym opracowaniem książki pt. „Ryby słodkowodne Polski”, jaka ukazała się tajnie w czasie okupacji, odbita w kilkuset egzemplarzach na powielaczu. Wydanie obecne rozszerza zakres geograficzny obejmując obszary wód nie tylko dawnej Polski, lecz i ziem odzyskanych, uwzględniając ichtiofaunę również Pomorza Zachodniego, Wschodniego, Dolnego Śląska oraz Zalewów Szczecińskiego i Wiślanego.

Całość książki podzielona jest na dwie części, ogólną i szczegółową. W pierwszej autor opisuje ryby na tle środowiska, stanowisko ryb w systematyce świata zwierzęcego, zasady podziału systematycznego gromady ryb i zestawienie rzędów, morfologiczne podstawy praktycznego oznaczania gatunków, zasady nomenklatury systematycznej oraz rozszedlenie ryb w dorzeczach i zlewiskach Polski pod kątem widzenia czynników ekologicznych oraz historyczno-geologicznych.

Oprócz gromady ryb (Pisces) autor przedstawia również gromadę kręgowców (Cyclostomata), których przedstawicielem, występującym w wodach słodkich, jest jedna tylko rodzina minogowatych (Petromyzontidae). W języku potocznym minogi zwie się również rybami, jednakże do ryb zaliczane są błędnie, stanowią odrębną gromadę i podobnie jak ryby należą do grupy czaszkwców (Craniota).

Stosunkowo obszernie potraktowane jest rozszedlenie ryb w dorzeczach i zlewiskach na terenach Polski. Rozszedlenie to uzależnione jest od typu limnologicznego zbiornika wody, właściwości hydrograficznych, położenia geograficznego, warunków życiowych (czynników ekologicznych), które muszą istnieć, aby dany gatunek miał możliwość utrzymania się i przetrwania oraz czynników historyczno-geologicznych, które ilustrują historię poszczególnych gatunków na danym obszarze w poprzednich epokach geologicznych.

Omawiając czynniki ekologiczne autor scharakteryzował trzy zasadnicze czynniki mające wpływ na całokształt warunków życiowych, niezbędnych dla dokonania pełnego cyklu życiowego i współżycia z innymi członkami zespołu, to jest ciepłotę wody i związane z nią warunki tlenowe, koncentrację soli oraz ruch wody. Z kolei autor omawia migrację ryb oraz przystosowanie ryb do ruchu wody, dzieląc ryby na gatunki wód bieżących oraz wód stojących. W dalszym ciągu autor charakteryzuje podział rzek wg rozszedlenia różnych gatunków wyróżniając krainę 1) pstrąga, 2) lipienia, 3) brzany oraz 4) leszcza. Analogicznie do wyróżnienia krain rybnych w rzekach w zależności od eutrofizacji (naturalnego procesu użyźniania) względnie dystrofizacji (jednostronnego wyrażania się) autor rozróżnia w jeziorach typy następujące: 1) typ jeziora pstrągowego, 2) siejowy, 3) sielawowy, 4) leszczowo-stynkowy, 5) uklejewo-leszczowy, 6) okoniowo-płociowy oraz 7) karasiowy.

Wreszcie obszernie podana jest charakterystyka czynników historyczno-geologicznych, mających wpływ przemożny na układ przestrzenny ichtiofauny naszych wód.

Część szczegółowa poświęcona jest charakterystyce poszczególnych rodzin, rodzajów i gatunków ryb. Na początku figuruje przewodnik do oznaczania rodzin, po czym następuje opis poszczególnych rodzin, rodzajów i gatunków. Przy każdym rodzaju podany jest klucz do oznaczania gatunków. W całości opisanych jest 70 gatunków ryb. W zakończeniu podane są wymiary ryb podlegających ochronie i czas ochronny a także przyrodnicze i gospodarcze uzasadnienie ochrony. Cała książka jest bogato ilustrowana rycinami ryb, rycinami i mapkami. Wreszcie omówiony jest opis morfologiczny, biologiczny, rozszedlenie geograficzne oraz znaczenie gospodarcze poszczególnych gatunków.

Wydawnictwo stanowi cenny wkład w ubogą dotychczasową polską literaturę z zakresu ichtiologii i stanowić będzie ważną pomoc naukową zarówno dla młodzieży, oddającej się studiom ichtiologii, jak również dla tych wszystkich, którzy praktycznie poświęcają się rybactwu. (jk.)

P. I. KULIKOW — PROIZWODSTWO KORMOWYCH I TIECHNICZESKICH PRODUKTOW W RYBNOJ PROMYSLIENNOSTI (Wyrób pastewnych i technicznych produktów w przemyśle rybnym). Wyd. „Piszczipromizdat” — Moskwa 1949 r.

UKAZAŁA się niedawno w księgarniach w Polsce wysoce pożądana dla naszego przemysłu rybnego książka pod powyższym tytułem. Podaje ona wyczerpujące metody wyzyskania w największym zakresie wszelkich odpadków rybnych.

Radziecki przetwórczy przemysł rybnym już w dostatecznym stopniu wyzyskuje wszelkie odpadki rybne i posiada w tym względzie bogatą literaturę technologiczną. Mimo tego przemysł radziecki dąży ciągle do ulepszania produkcji i najbardziej racjonalnego wyzyskiwania surowców i coraz to wynajduje nowe sposoby udoskonalania sposobów przetwórstwa.

Wysoko rozwinięty przetwórczy przemysł rybnym w Związku Radzieckim przerabia ogromne ilości masy rybnej, i pozostawia duże ilości odpadków rybnych, nie nadających się do bezpośredniego przerobu na produkt spożywczy dla człowieka, ale mogący służyć znakomitą materią do wytwarzania wielu artykułów technicznych i preparatów medycznych jak również pasz na karmę dla zwierząt domowych. Na ostatnie szczególnie zwraca się uwagę w Związku Radzieckim z uwagi na to, że ustanowiony i realizowany „3-letni plan rozwoju pogłowia zwierząt domowych w kolchoznych i sowchoznych gospodarstwach” wymaga znacznego zwiększenia dostawy karmy. Bogate w białko i minerały pożywne mięso ryby stanowi znakomity surowiec dla produkcji karmy zwierzęcej.

Książka Kulikowa opisuje wszystko to, co osiągnięto dotychczas na odcinku przetwórstwa odpadków rybnych i jakie można otrzymać z tych odpadków użyteczne produkty, oraz jakie metody przeróbki należy stosować dla jak najbardziej racjonalnego wyzyskania odpadków.

Książka zawiera 200 stron i składa się z 12 rozdziałów. Rozdział I podaje ogólne wiadomości o rybnym przemyśle przetwórczym, rozdział II szczegółowo opisuje rodzaje odpadków rybnych i ich możliwości użytkowania, rozdział III poświęcony jest przeróbce niektórych organów ryby na preparaty medyczne. Następne rozdziały są obszerniejsze i dotyczą opisów właściwej technologicznej przeróbki odpadków, a więc rozdział IV omawia sposoby wytapiania tłuszczu technicznego, podając opisy 5 sposobów uzyskiwania tłuszczu z odpadków, rozdział V poświęcony jest produkcji tranu leczniczego i wykorzystaniu wątroby ryb sporządza-

nie innych preparatów witaminowych, rozdział VI omawia szczegółowo różne sposoby przerobu odpadków rybnych na mączkę rybną w ogóle, a rozdział VII i VIII na mączkę pastewną w szczególności. W rozdziałach tych znajdujemy szczegółowe analizy wartości żywicznych tej mączki i znaczenia jej dla gospodarki hodowlanej.

Rozdział IX omawia gospodarcze wykorzystanie zawieszin w wodzie pozostałej po wygotowaniu ryb na konserwy lub odpadków na inne techniczne artykuły. Z wody tej można uzyskać wiele cennych artykułów spożywczych, które w formie zawieszin i roztworów zazwyczaj wylywane są razem z wodą i marnują się.

Rozdział X omawia przygotowanie z odpadków rybnych artykułów do celów garbarskich oraz wyrobu skór rybich na różne wyroby galanteryjne, wreszcie rozdział XI podaje sposoby przygotowania guaniny, a rozdział XII — kieju rybnego.

Książka stanowi pożyteczny podręcznik technologiczny dla wszystkich zatrudnionych w przemyśle rybnym. (bk)

TREŚĆ OSTATNIICH NUMERÓW „RYBNAWO CHAZAJSTWA“

Nr 1/50. 1) Za racjonalną gospodarkę rybną. — 2) Mechanizacja wyładunku ryb u ujścia Amuru. — 3) Drogi usprawnienia mechanizacji przemysłowych przedsiębiorstw rybnych w rejonie Kerczu. — 4) Radzieckie maszyny do wyrobu sieci. — 5) Uniwersalna winda trałowa. — 6) Nowy typ mniejszego ługolawiera. — 7) Jeszcze o „dużym trawlerze”. — 8) Kierowanie przemysłowym statkiem rybackim. — 9) Maszyna do wyładunku ryb solonej. — 10) Maszyna do odcinania głów i ogonów kłki. — 11) Zachowanie się ryb pod lodem na rzece Ural. — 12) Dwi i trzysciankowe sieci stawne. — 13) Warunki skupiania się w gromady niektórych ryb i delfinów w Morzu Czarnym. — 14) Pepsyna z żołądków rybich. — 15) Wagowy i chemiczny skład ryba i Czechonia u ujścia Donu. — 16) Doświadczenia z hodowlą bobra błotnego w gospodarstwach rybnych.

Nr 2/50. 1) Wzorowo organizować przyjmowanie połowów. — 2) Pierwsze doświadczenia z określeniem skupisk ryb za pomocą zdjęć fotograficznych. — 3) Wzmocnić przeciwstawomowe zarządzanie sieci stawnych. — 4) Należy organizować obserwacje narzędzi połowu i zachowania się ryb pod wodą. — 5) Zastosowanie pompy do przeladunku saki. — 6) Technologiczny szemat do wyciągania z wody resztek mięsa i tłuszczu po wygotowaniu mięsa ryb na konserwy. — 7) Wpływ kwasów na polewę otowianą puszek konserwowych. — 8) Zimowe skupiska ryb w jeziorze Bałchasz. — 9) Z doświadczeń nad budową przegród przepływowych w stawach hodowlanych. — 10) Ręczna winda przenosna. — 11) Skupiska śledzi w okresie tarła u zachodnich wybrzeży południowego Sachalinu. — 12) Sposoby wprowadzania użytkowej ichtiofauny do nowych zbiorników wodnych. — 13) Zastosowanie kwasów octowych przy przechowywaniu świeżej ryby. — 14) Chemiczny skład mięsa śledzia, pozawianego u zachodnich wybrzeży Sachalinu. — 15) Eksperymentalna analiza procesu owulacji u ryb. — 16) Ogrzewany basen-zimochow dla karpi.

Nr 3/50. 1) Powiększać kadry łachowców (majstrów) przemysłowego rybołówstwa. — 2) Połowy kefali i stawridy niewodami na Morzu Czarnym. — 3) Przodownicy rybołówstwa syberyjskiego. — 4) Podsumowanie prac Wszechzwiązkowej Konferencji nad mechanizacją połowu i przetworstwa rybnego. — 5) Co dała konferencja mechanizacji połowu i przetworstwa rybnego. — 6) Z konferencji nad określeniem zapasów rybnych mórz południowych. — 7) Ulepszyć technikę i organizację trawlerowych połowów na Bałtyku. — 8) Praktyczny przenośny transporter do ryb. — 9) Należy ulepszyć jakość i asortyment produkcji rybnej w Estońskiej SSR. — 10) Przyrząd do określania ilości narybku. — 11) Ustalenie terminów wypuszczania narybku w delcie Wołgi. — 12) Doświadczenia z hodowlą palczaków białorybicy w stawach karpowych. — 13) Znaczenie wyspy Moneron w przemyśle śledziowym Sachalinu. — 14) Przewóz ikry i narybku gorbuziki.

NORWAY FISHERIES AND FISH PROCESSING. Norweska Rada Eksportowa (Norwegian Export Council, Solplansenig) w Oslo wydała w języku angielskim dobrze ilustrowaną pracę pt. Norweskie Rybołówstwo i Przetwórstwo Rybne (Norway Fisheries — and Fish Processing), obejmującą całość rybołówstwa norweskiego z wyjątkiem połowów łososi i wielorybów.

Rybołówstwo norweskie i pokrewny przemysł rybny partytocynta w ogólnym eksporcie norweskim daleko więcej (z wyjątkiem przemysłu drzewnego) aniżeli inne grupy przemysłu. Wartość eksportowa ryb i przetworów osiągnęła w roku 1948 cyfrę 550 milionów koron.

Książka ta zajmuje się wieloma zagadnieniami powojennej odbudowy rybołówstwa i przemysłu rybnego i daje czytelnikowi obraz trudności w jakich znalazła się rybołówstwo norweskie po wojnie, no utraceniu dotychczasowej pozycji na rynkach zagranicznych. Powyższe braki stwierdzono w wyposażeniu floty rybackiej i zakładów przetwórczych na odcinku badań, szkolenia zawodowego i samej organizacji aparatu przetwórczego i dystrybucyjnego.

Książka, omawiając zagadnienia poliera cyframi statystycznymi przedwojennymi jak i powojennymi.

SPIS TREŚCI NR 4—5

Artykuł wstępny	1
Nowe wymagania technicznego kształcenia kadr rybackich —	
Dr Józef Borowik	2
Kampania dorszowa w roku 1950 —	
Inż. Bolesław Gastman	4
Technika usuwania powietrza z puszek konserwowych —	
Dr inż. Stanisław Żarnecki	7
Organizacja techniczna nowoczesnego portu rybackiego	
Inż. Marian Zięcik	10
Zakwity glonów, a smak i zapach ryby —	
Inż. Jan Arnold	14
Przetwórstwo dorszowe w innych krajach —	
Inż. S. Łoziński	15
Planowanie i współzawodnictwo w rybołówstwie morskim —	
Zbigniew Kolesiński	17
Bary rybne skutecznym środkiem propagandy spożycia ryb —	
Bolesław Kuźmiński	18
System podatkowy w rybołówstwie morskim —	
L. Gałęcki	19
Mechaniczne sortowanie ryb —	
K. Bolwicz	21
Pierwsza narada rybacka naukowców z robotnikami	23
Franciszek Kreft — pierwszy przodownik pracy w rybołówstwie	25
Czy wiecie że...	25
Na widowni...	26
Ryby mają głos	27

Kronika Zagraniczna —

1. Hodowla ryb w stawach kołchozowych;
2. Powrót radzieckiej floty wielorybniczej;
3. Połowy wiosenne na rzece Amur;
4. Zobowiązania produkcyjne kolektywów rybackich;
5. W Niemieckiej Republice Demokratycznej;
6. Kryzys we włoskim rybołówstwie;
7. Armatorzy bulońscy protestują przeciwko importowi ryb;
8. Rybacy francuscy protestują przeciwko importowi sardynek marokańskich;
9. Kryzys w rybołówstwie belgijskim;
10. Norwegia zwiększa eksport dorsza solonego;
11. Wielorybom grozi wytepienie;
12. Rybołówstwo w Izraelu;
13. Słaba odbudowa gospodarki rybnej w Niemczech zachodnich;
14. Wiadomości drobne

31

Kronika Krajowa —

1. Z pracowni technologicznej MIR;
2. Z zagadnień normalizacyjnych polskiego rybactwa;
3. Ustalenie zasad obrotu śledziem solonym;
4. Rybackie spółdzielnie pracy na wybrzeżu;
5. Akcja zarybienia na wodach Zalewu Szczecińskiego;
6. Rybacy dotrzymują zobowiązań;
7. Wiadomości drobne

34

Recenzje i głosy prasy —

1. Ryby słodkowodne Polski i krajów ościennych — Dr Franciszek Staff;
2. Proizwódstwo karmowych i technicznych produktów w rybnej przemyślności — P. I. Kulikow;
3. Treść ostatnich numerów „Rybnawo Chazajstwa”;
4. Norway fisheries and fish processing

36

Wydawca: POLSKIE WYDAWNICTWA GOSPODARCZE

Państwowe Przedsiębiorstwo Wydawnicze

Redaguje: Komitet Redakcyjny.

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

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

Prenumerata: Kwartałna zł. 300, półroczna 600, roczna zł. 1.200.

Cena numeru pojedynczego zł. 100, podwójnego zł. 200.

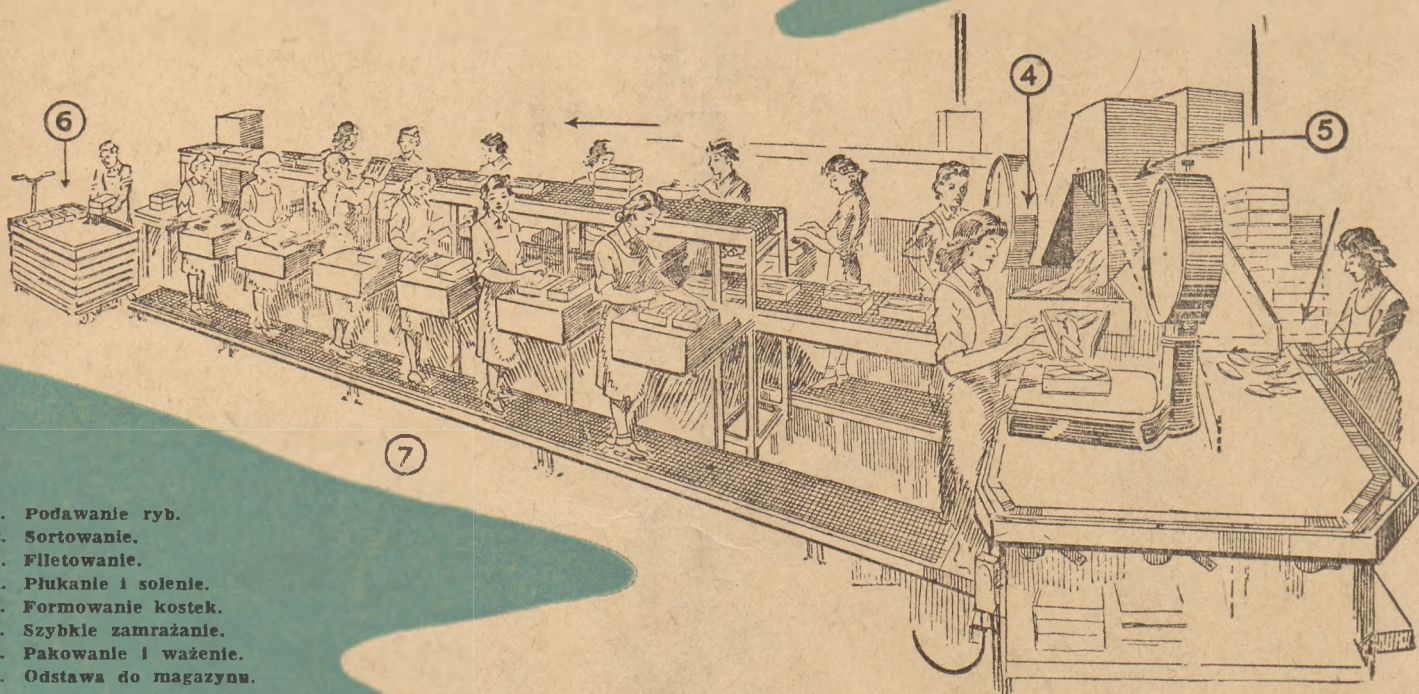
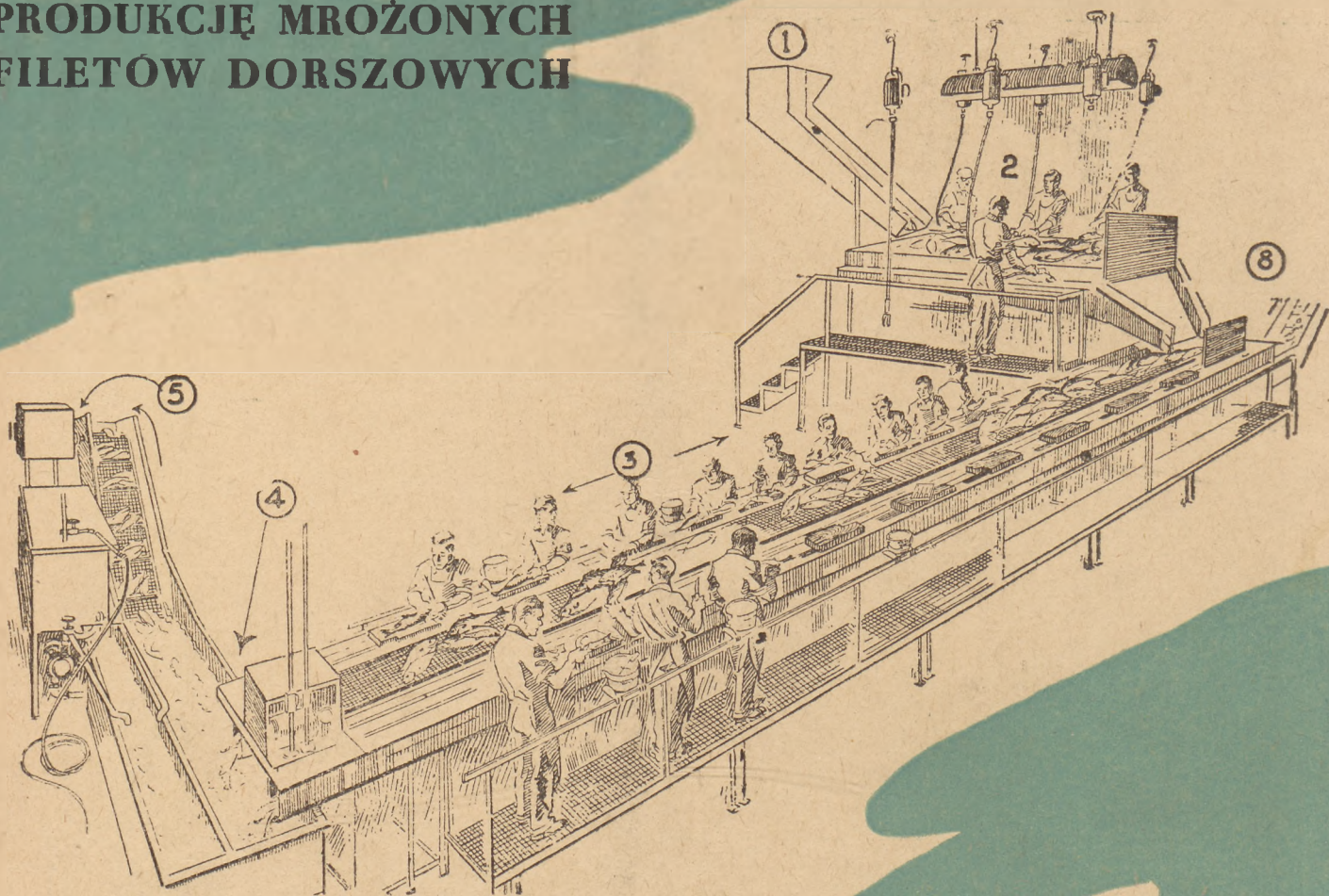
Prenumerata i kolportaż: PPK „Ruch” —

ul. Srebrna 12, tel. 8-71-80.

Konto PKO I-12827 „Gospodarka Rybna”

Warszawa

W PLANIE 6-LETNIM CENTRALA RYBNA ROZPOCZNIE MASOWĄ PRODUKCJĘ MROŻONYCH FILETÓW DORSZOWYCH



1. Podawanie ryb.
2. Sortowanie.
3. Filetowanie.
4. Płukanie i solenie.
5. Formowanie kostek.
6. Szybkie zamrażanie.
7. Pakowanie i ważenie.
8. Odstawa do magazynu.