

WIADOMOŚCI RYBACKIE



NR 7 (55)
LIPIEC 1995

"CERTA" czyli UCIECZKA SPOD MŁOTKA



Rozmowa
z Mieczysławem
Oleksakiem,
prezesem Zarządu
Spółdzielni Pracy
Rybołówstwa
i Przetwórstwa
Rybnego
„Certa”
w Szczecinie.

Z pańskim poprzednikiem rozmawiałem jakieś dwa lata temu. Kreślił wówczas wspaniałe perspektywy rozwojowe firmy...

Owszem. Były wizje, ale się szybko skończyły. Nie chcę nikogo krytykować, ale samymi perspektywami, nie popartymi konkretnym działaniem, żyć trudno. Bardzo szybko nastąpił krach. Choć nasza spółdzielnia do niedawna należała do najlepszych w Polsce. Miała olbrzymią tradycję, bo powstała już w 1947 r. i określony krąg od-

Dokończenie na str. 2

"CERTA"

czyli
UCIECZKA
SPOD MŁOTKA

dokończenie ze str. 1

biorców. Nasze konserwy takie jak byczki, przysmak szczeciński, sałatka z ryb karpio-watych czy węgorz w oleju sprzedawały się bez większych kłopotów. Mielśmy wspaniałą technologię i doświadczoną załogę, dzięki której nasze wyroby bez problemów uzyskiwały znaki jakości. I to wszystko, niestety, zostało zmarnowane...

A mówiąc konkretnie, co się właściwie stało?

Odnoszę wrażenie, że poprzedni zarząd nie dokonywał właściwej analizy finansowo-kosztowej. Nic tedy dziwnego, że sporządzony bilans wykazał bardzo wysoką stratę. Powstało olbrzymie zadłużenie wobec skarbu państwa i ZUS-u. Naliczano odsetki za zwłokę, których wysokość dawno już przekroczyła kwotę należności. Nie wywiązywano się także ze zobowiązań wobec rybaków. W połowie ubiegłego roku należały się im prawie 2 miliardy złotych za dostarczone ryby. Z dnia na dzień spodziewaliśmy się komornika. Wszystkim pracownikom "Certy" zabrało w oczy widmo bezrobocia. Ale najgorsze było chyba to, że utraciliśmy wiarygodność w oczach rybaków.

Jak do tego doszło?

Popełniono, niestety, sporo błędów. Do najważniejszych

zaliczyć trzeba pozbycie się przetwórstwa. Nikt nie baczył, że dysponuje ono wspaniałymi maszynami i zarabia w okresie martwego sezonu połowowego. Równocześnie można odnieść wrażenie, że nikt się sytuacją finansową poważnie nie przejmował. Nie prowadzono żadnych układów z wierzycielami, nie starano się nawet o umorzenie narastających w błyskawicznym tempie odsetek. Choć takie możliwości były...

Na tym nie koniec. Zarząd wydał bowiem zezwolenie rybakom na sprzedaż ryb z burty. W ten sposób utracił kontrolę nad połowami i pogorszył swoją sytuację finansową. Bo naiwnością byłoby sądzić, że każdy właściciel łodzi grzeecznie wniesie do spółdzielni 15 proc. uzyskanych w ten sposób sum. Tym bardziej w warunkach, gdy ona nie wywiązuje się ze zobowiązań wobec niego...

Ponadto powstała spora liczba spółek działających na bazie "Certy". Upatrywano w nich ratunku, ale tak naprawdę nikt się ich działalnością nie zajmował. Nie było nad nimi należytej kontroli, podobnie zresztą jak nad całym majątkiem spółdzielni. Konsekwencją takiego stanu rzeczy mogło być więc tylko bankructwo.

I wówczas dokonano zmiany zarządu?

W 1994 r. ogłoszono konkurs na stanowisko prezesa. Postanowiłem wziąć w nim udział, bo w "Cercie" pracuję już od 30 lat. Byłem na wielu stanowiskach, mam duże doświadczenie i znam sytuację niejako "od dołu". Komisja konkursowa wybrała mnie spośród kilku kandydatów.

Od czego pan zaczął?

Od... zbierania złomu. W kasie nie było nawet złotówki, a na realizację czekały rachunki za energię elektryczną i wodę, trzeba było kupować paliwo. Potem dogadaliśmy się z prof. Józefem Hozerem, znanym ekonomistą z Uniwersytetu Szczecińskiego. Poprosiliśmy go o opracowanie programu naprawczego i planu restrukturyzacji spółdzielni. Wielu się wówczas śmiało z nas, że nie potrafimy zrobić tego sami. Ale życie dowiodło, że postąpiliśmy słusznie. Wcielamy zalecenia profesora krok po kroku, przynosząc one od dawna oczekiwane, pozytywne efekty...

Na czym polegał ów program?

Za sprawę najbardziej istotną uznaliśmy odzyskanie zaufania rybaków. Jest to bowiem zawód specyficzny. Uprawianie go przekazuje się, wraz z łodzią, z ojca na syna. Zwróciliśmy się zatem z pytaniem: czy chcą nadal być członkami spółdzielni? Czy chcą współpracować z "Certą"? Odpowiedź była pozytywna.

Równocześnie zakazaliśmy prowadzenia pozaewidencyjnej sprzedaży ryb. Wyszliśmy bowiem z założenia, że podstawowym zadaniem rybaków mają być połowy, a całą resztą, czyli przetwórstwem wstępnym i obrotem, zajmować się będziemy sami. Rybakom daliśmy gwarancję uregulowania wszystkich zaległości finansowych. Co zresztą udało nam się w ciągu ubiegłego roku. Zapewniliśmy im także pełen odbiór połowów w połącze-

niu ze stosowaniem stabilnych cen. W 1993 roku i wcześniej występowały bowiem poważne kłopoty ze zbytym złowionych ryb. Zdarzało się nawet, że łodzie wracały na łowiska i wyrzucano połów z powrotem do wody.

Zapewnienie zbytu nie było łatwe, zważywszy ubiegłoroczne warunki pogodowe. W panujących wówczas upałach obrót musiał przebiegać niezwykle szybko.

Skąd wzięliście odbiorców? Inne firmy mają w tej mierze poważne kłopoty...

Przede wszystkim położyliśmy nacisk na działalność marketingową i promocję. Dzięki temu udało się znacznie poszerzyć krąg naszych stałych odbiorców. Uruchomiliśmy także wstępną obróbkę trudnozbywalnych asortymentów ryb w naszej bazie w Szczecinie Dąbiu, takich jak płóc, leszcz i rozpiór. Nadto rozwinęliśmy eksport słabszych gatunków. Około 40 proc. naszych połowów wędruje obecnie do Niemieckiej Republiki Federalnej, Holandii, Francji i Szwajcarii. Jest to szczególnie dla nas korzystne, zważywszy że załatwę otrzymujemy natychmiast, po dostawie. Na rynku krajowym obowiązuje wydłużony czas regulowania podobnych należności. Dzięki temu udaje nam się utrzymać płynność finansową.

A co z długami?

Rozpoczęliśmy w tej sprawie postępowanie układowe. Natrafiłszy tu na pełne zrozumienie Urzędu Skarbowego, który zgodził się na umorzenie odsetek. Nieco inaczej to wygląda w przypadku Zakładu Ubezpieczeń Społecznych. Ale nie tracimy nadziei, że i ten problem uda się nam załatwić polubownie.

Jest to tylko jedna strona medalu. Samo uzyskanie moratorium terminu spłat i umorzenie karnych odsetek nie pomogłoby wiele. Musieliśmy zatem wziąć się solidnie za uporządkowanie wewnętrznej

gospodarki firmy. Przede wszystkim baczniej przyjrzelśmy się działalności utworzonych spółek. Dwie z nich, czyli "Cer-Mak" i "Pomorze" zaczęły już przynosić pierwsze dochody. Z pozostałymi, niestety, trzeba było się rozstać. Wzięliśmy się także za ewidencjonowanie i odpowiednie zagospodarowanie majątku "Certy". Okazało się, że w tej dziedzinie także jest wiele do zrobienia. Część obiektów doprowadziliśmy do stanu używalności, pozostałe zaś wydzierżawiliśmy innym firmom. Postawiliśmy na nogi również transport specjalistyczny. W sezonie jest on w pełni wykorzystywany do przewozu ryb. Później świadczy usługi różnym kontrahentom. I również przynosi zysk.

Czy są już wymierne efekty tych działań?

Uciekliśmy spod młotka i komornik już nam nie grozi. A to szczególnie ważne dla naszych 9 baz w Nowym Warpnie, Trzebieży, Wolinie, Lubiniu, Stołczynie, Dąbiu, Karsiborzu, Międzyzdrojach i Międzywodziu. Pracuje w nich 174 rybaków, którym nie zagrozi już widmo bezrobocia. Podobnie zresztą jak 80 pozostałym członkom załogi. To był nasz cel priorytetowy.

Ubiegłoroczny bilans zamknęliśmy małym, bo małym, ale zawsze zyskiem. Uzyskaliśmy bowiem 50-procentowy wzrost sprzedaży, której wartość zamknęła się kwotą 60 miliardów starych złotych. Rok bieżący również zapowiada się pomyślnie. W ciągu pierwszych pięciu miesięcy połowy wzrosły o 70 proc. w porównaniu z wynikami osiągniętymi w całym 1994 roku. Zapowiada się zatem większy zysk. Pozwala to mieć nadzieję, że "Certa" powoli wyjdzie z gospodarczej zapaści i wkrótce poprawi swą finansową kondycję.

Rozmawiał

Jerzy Timen

Analiza sytuacji połowowej oraz rozmieszczenia dorsza na zachodnich łowiskach w kwietniu i maju roku 1994 skłaniała do wniosku, że coraz większe znaczenie w połowach będzie odgrywał dorsz w toni wodnej a nie na dnie. Wskazywały na to dobre wyniki tych kutrów, głównie rufowych, które stosowały w połowach włoki pelagiczne.

DUŃSKA TUKA PELAGICZNA

Obserwacje rozmieszczenia dorsza na łowiskach zachodnich również w kwietniu i maju w 1995 r. ujawniły, że od drugiej dekady maja coraz mniej był osiągalny dorsz w połowach dennym sprzętem w przeciwieństwie do dorsza w pelagialu skoncentrowanego w warstwie od 65-80 m na łowiskach w kwadratach GHJK-8. Połowy dennie stawiały się z dnia na dzień aż do końca sezonu coraz mniej efektywne. W tej sytuacji niemal wszystkie kutry sięgnęły po sprzęt pelagiczny, głównie tuki, często bardzo stare, mało efektywne, o niewielkim rozwarciu pionowym. Mimo to uzyskiwane tym sprzętem wyniki były znacznie wyższe aniżeli uzyskiwane włokami dennymi.

Przyspieszyło to decyzję Zakładu Techniki Rybackiej MIR przeprowadzenia technicznej oceny wybranego pelagicznego narzędzia połowowego dla kutrów 24-metrowych.

Do badań wybrano duńską tukę pelagiczną oferowaną przez sieciownię "Tejn trawl and net" w Tejn, jako narzędzie przebadane w Instytucie DIFTA w Danii zalecane do eksploatacji na jednostki o mocy zbliżonej do tej, jaką dysponują kutry 24-metrowe. Jest to

tuka pelagiczna, czterowodkowa o długości nadbory 40,4 m, podbory 57 m, bokbor o długości 46,2 m i długości od rzędnika górnego do worka 74 m. Cechą charakterystyczną tego narzędzia jest osiąganie dużego rozwarcia pionowego, deklarowanego od 25-27 m. W praktyce wg pomiarów wykonanych z trzeciej jednostki echosondą pionową "Furuno" kształtowało się ono od ok. 21 do 25 m. Narzędzie to jest wykonane z dwóch rodzajów tkanin. Oczka duże, tj. od $a^*/ = 800$ mm, do $a = 200$ mm wykonane były ze sznurka poliamidowego, wykończonego chemicznie, natomiast oczka mniejsze, tj. od $a = 100$ mm ze sznurka polietylenowego o grubości 2,0 mm, a w części tylnej 2,5 mm.

Oczka przy podborze, bokborze i nadborze wyrobione zostały podwójną plecionką stylonową o grubości 5,0 mm. Pierwszy segment o szerokości 8 oczek w części górnej tuki wykonany

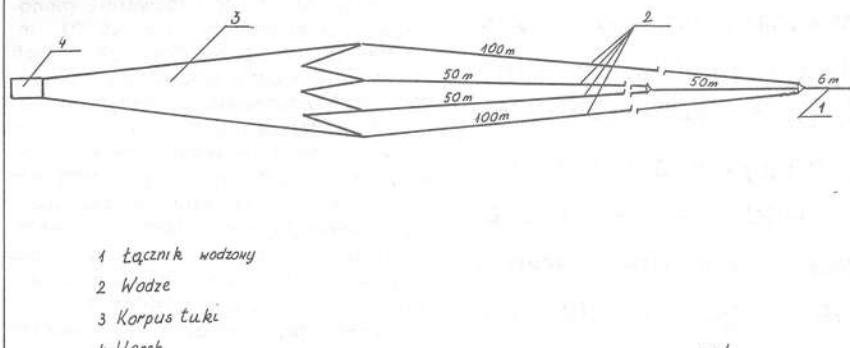
był z tkaniny wielkooczkowej ($a = 800$ mm), drugi o szerokości 31,5 oczek z tkaniny o $a = 200$ mm, następne zaś segmenty z tkaniny polietylenowej o oczkach $a = 100$ mm, $a = 75$ mm, $a = 60$ mm i $a = 55$ mm.

Dolny płat tuki był wykonany w całości z tkaniny polietylenowej, zmieniając wielkość oczek podobnie jak w płacie górnym od $a = 100$ mm do $a = 55$ mm w ostatnim segmencie tego płata.

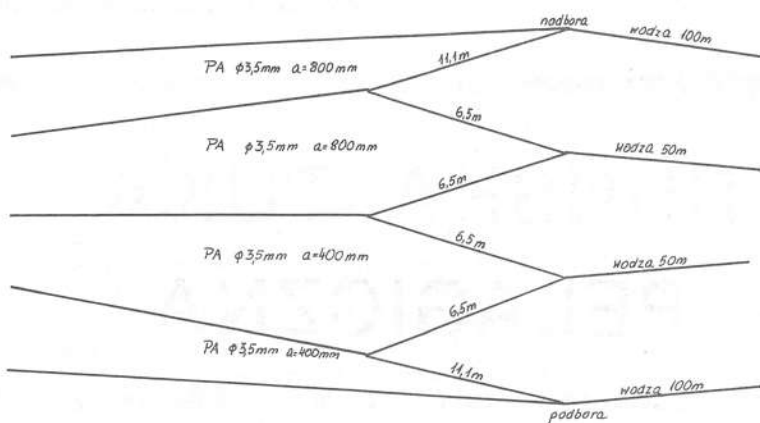
Płaty boczne stanowiły swego rodzaju kliny głęboko wchodzące w strukturę tuki. W części górnej, w początkowej części, wykonane były z nylonowej tkaniny wielkooczkowej o $a = 800$ mm, a w dolnej o $a = 400$ mm, przechodząc wraz z długością tuki na coraz to mniejsze oczka. Z każdego klina wychodziła jedna wodza, zatem uwzględniając nad- i podborę z każdej strony narzędzia wychodziły 4 wodze - rys. 2. Wodze środkowe po 50 mm kończyły się orczykiem, z którego do górnego orczyka dochodziły tylko 3 wodze - rys. 1.

Uzbrojenie uszlachetniające tuki stanowiły pływak o ϕ 300 mm w liczbie 36 szt. zebrane w grupy po 6 szt., obszy-

Tuka pelagiczna na kutry 24-metrowe TP4-40+42/72 (schemat)



rys 1



Część boczna tuki pel. TP4-40+42/72

(schemat)

rys 2

te tkaniną sieciową. Obciążenie tuki stanowiła lina toczyskowa podzielona na 3 części. Część środkowa o długości 17 m była wyposażona w 28 toczysk polietylenowych przedzielonych od siebie krążkami gumowymi, natomiast obie skrajne części o długości 20 m każda były obciążone łańcuchem o tej samej długości składającym się z ogniw eliptycznych o wewnętrznej średnicy 40 mm wykonanych z pręta stalowego ϕ 10 mm.

Badana tuka miała zatem uzbrojenie takie, jakie charakterystyczne jest dla tuki dennej. Stanowiło to dużą zaletę tego narzędzia, ponieważ styk jego nawet z dnem kamienistym nie spowodował najmniejszych nawet awarii.

Liny obramowujące, tj. nad- i podbora wykonane były z liny herkules ϕ 18 mm (polietylenowo-stalowej). Z tej samej liny wykonane były wodze.

Tuka zakończona była standardowym workiem dorszowym wykonanym z podwójnej płcionki polietylenowej ϕ

5 mm i prześwicie 105 mm.

Koszt nowej tuki wraz z uzbrojeniem (kompletem wodzy) wynosi ok. 60 000 DK. To samo narzędzie, lecz używane, można nabyć za cenę wynoszącą około 30% wartości nowego.

Przy zakupionym narzędziu otrzyma-

no instrukcję jego prowadzenia, która, jak się okazało już po pierwszych próbach, była zupełnie niedostosowana do polskich kutrów 24-metrowych.

Cechą charakterystyczną eksploatacji tego narzędzia było zapewnienie mu dużego rozwarcia pionowego oraz stabilność w jego prowadzeniu. Regulację głębokości stanowiła długość wydanej liny trałowej przy danym uzbrojeniu narzędzia oraz masie ciężaru głównego przymocowanego do początku liny trałowej, a więc w miejscu połączenia liny trałowej z wodzami tuki. Masa tego ciężaru wynosiła 200 kg. Początkowe próby wykazały, że podane parametry prowadzenia tuki nie odpowiadały parametrom jakie tuka osiągała rzeczywiście w czasie połowu. Po pierwszej serii badań ustalono, że tukę należało dodatkowo obciążyć 6 segmentami łańcucha o masie ok. 5 kg każdy oraz że należy prowadzić tukę na linach trałowych o długości 350 m, aby narzędzie uzyskiwało rozwarcie od 21–25 m, a nadbora jego była holowana na głębokości ok. 65 m pod powierzchnią.

Wpływ prędkości trałowania w zakresie od 2–3 w. na parametry techniczno-eksploatacyjne jest stosunkowo mały. Tuka wykazywała dużą stabilność w zakresie podstawowych parametrów samej pracy. Co więcej, praktycznie uzyskiwana prędkość – bez przeciążania silnika – która wahała się od 2–2,8 węzła zależnie od warunków zewnętrznych (wiatry i prądy) wystarczała zupełnie dla uzyskiwania zadowalających wydajności połowowych.

W czasie badań przeprowadzonych w maju na łowiskach G, H, I, K-8 wykonano 30 zaciągów doświadczalnych trwających średnio po 6 godzin. Złowiono 101,2 tony dorsza w relacji pełnej, osiągając zatem wydajność 5,3 tony na 1 zaciąg. Struktura złowionego dorsza w poszczególnych wyładunkach przedstawiała się zgodnie z danymi w tab. 1.

Jak wynika z przedstawionych danych struktura wyładunków wyraźnie świadczyła o tym, że stado składało się

Dorsz duży dł. > 60 cm masa > 2 kg		Dorsz średni dł. 50–60 cm masa 1–2 kg		Dorsz mały dł. 35–50 cm masa 0,5–1 kg	
liczba skrzynek	%	liczba skrzynek	%	liczba skrzynek	%
282	24,2	603	51,8	279	24,0
196	24,6	394	50,1	201	25,3
170	23,2	253	48,1	211	28,7
593	37,5	769	48,6	220	13,9
1241	29,0	2124	49,7	911	21,3

z licznych klas długościowych, a uzyskiwany wskaźnik^{*} masy dorszy ponad 2 kg, wynoszący 28%, potwierdzał opinię rybaków, że koncentrujące się stado dorsza do tarła może stanowić dobrą podstawę do urodzenia się bogatego pokolenia w 1995 r., jeśli inne fizyczne warunki środowiskowe będą równie sprzyjające jak stado macierzyste.

R easumując, można stwierdzić, że oceniana tuła odznacza się dobrymi wskaźnikami techniczno-eksploatacyjnymi i może stanowić wzór do rozwoju produkcji rodzimej tuły dla statków rybackich o mniejszej mocy, a w szczególności kutrów 24-metrowych, a po odpowiednim zmniejszeniu tuły także i dla kutrów 17-metrowych. Podstawową zaletą tego narzędzia jest prostota regulacji zanurzenia, a także stabilność parametrów technicznych, jakie zapewnia ona w czasie trawienia oraz dużą niezależność wyników połowowych od zmieniających się prędkości trawienia w granicach od 2 do 3 węzłów pod warunkiem eksploatacji skupisk koncentrującego się dorsza przed okresem tarłowym.

Ostatnim zagadnieniem związanym z techniką połowów dorsza jest ustosunkowanie się do problemu postępu technicznego w technice rybackiej w relacji z ochroną stada przemysłowego. Otóż autorzy pragną wyrazić swe głębokie przekonanie, że postęp techniczny sprzyja ochronie stada, a nie odwrotnie. Postęp techniczny, którego cechą jest dążenie do zmniejszenia nakładu pracy i energii w połowach sprzyja także ochronie środowiska morskiego (mniejsze zanieczyszczenie produktami paliwowymi, krótszy pobyt załóg na łowiskach – mniejsze zanieczyszczenie fekaliami itp.), a także zmniejsza zanieczyszczenie środowiska "zagubionymi" sieciami (wędkami i netami). Statek bowiem, który ma nowoczesne oprzyrządowanie nawigacyjno-rybackie zawsze będzie starał się sprzęt odnaleźć z powodu jego dużej wartości. Tak więc teza bazująca na przekonaniu, że rybak mający ograniczone możliwości połowowe, przestarzały kuter nie będzie eksploatował trudnych łowisk stanowiących naturalne schronienie dla ryb jest zupełnie błędna, gdyż nawet taki rybak w pogoni za dorszem eksploatuje nawet bardzo trudne dla siebie łowiska gubiąc i niszcząc sprzęt połowowy. Natomiast postęp techniczny mądrze wykorzystywany przez rybaków, a jednocześnie skutecznie modyfikowany przez służbę Urzędów Morskich może stanowić właściwą przesłankę dla perspektywnie widzianego rybołówstwa na Bałtyku.

Janusz Zaucha – MIR

Tadeusz Krupa – armator rybacki

^{*}/ a oznacza długość boku oczka

Wzrost eksportu ryb z Namibii

Pomimo spadku ogólnych połowów Namibii w roku 1994 nastąpił wzrost ogólnej wartości eksportowanych produktów rybnych.

Połowy Namibii w latach 1992–1994 kształtowały się następująco:

nej Namibii wynosi 504 tys. km². Na wodach tych poławiano w roku 1994 ponad 300 jednostek rybackich, w tym również zagranicznych. Z powodu znacznego obniżenia TAC (ogólnej dopuszczalnej wielko-

Gatunki	Połowy w tys. ton			Ustalone kwoty połowowe		Połowy uzyskane w ramach licencji
	1992	1993	1994	1994	1995	
Morszczuk	98	108	109	150	150	35
Sardynka	81	115	116	125	35	28
Ostrobok	426	475	361	410	400	24
Tuńczyki	2,2	3,5	3,4	—	—	—
Pozostałe gatunki	47	88	50	95	53	5
Razem	654	789	639	780	638	92

Spadek połowów był wynikiem niewykorzystania w całości przyznanej kwoty połowowej dla morszczuka, jednakże ogólna wartość produkcji eksportowej przemysłu rybnego Namibii wzrosła w roku 1994 o 20% i wyniosła 338 mln dolarów. Do głównych produktów eksportowych Namibii należą: morszczuk, ostrobok i sardynka w konserwach.

Ogólna powierzchnia wód należących do wyłącznej strefy ekonomicz-

ści odłowów) dla sardynki, część floty sejnrowej, poławiającej dotąd tę rybę musiała być wycofana w roku 1995 z eksploatacji. W roku 1994, w ramach uzyskanych licencji 14 jednostek zagranicznych poławiało morszczuka, natomiast połowy tuńczyka prowadziło 15 jednostek, głównie japońskich.

H.G.

Utrzymanie moratorium na połowy wielorybów

Międzynarodowa Komisja Wielorybnicza w trakcie niedawnego posiedzenia w Dublinie utrzymała w mocy zakaz połowu wielorybów. Delegacja Japonii domagała się złagodzenia tego zakazu i zezwolenia na komercyjne połowy wielorybów na małą skalę. Japończycy motywowali swoją prośbę trudnościami ekonomicznymi i społecznymi – wywołanymi przez wprowadzenie tego moratorium – wśród części japońskich rybaków zajmujących się wyłącznie połowami wielorybów i zażądała przyznania im kwoty połowowej w wysokości 50 pletwali rocznie. Jednakże Międzynarodowa Komisja Wielorybnicza (MKW) zdecydowanie odrzuciła tę prośbę i zażądała zaprzestania przez Japonię prowadzenia "naukowych" połowów wielorybów, w trakcie których w ubiegłym roku japońscy wielorybnicy upolowali w rejonie "antarktycznego sanktuarium" 330 wielorybów.

Ogromna większość delegatów uczestniczących w posiedzeniu MKW

w Dublinie wypowiedziała się za zmuszeniem Norwegii do zaprzestania komercyjnych połowów wielorybów. Same władze Norwegii ustaliły na rok bieżący limit w wysokości 232 wielorybów, które norweskie statki wielorybnicze zamierzają upolować w tym roku. Jednym z rzeczników utrzymania moratorium na połowy wielorybów jest Wielka Brytania, której przedstawiciele wskazali na wysoko niedokładne metody oceny stanu liczebności wielorybów na poszczególnych akwenach. Tzw. naukowe połowy (czy połowania na wieloryby) wcale nie przyczyniają się do bardziej precyzyjnego ustalenia ich liczebności, lecz powodują dalsze przetrzebienie tego gatunku. W trakcie posiedzenia MKW w Dublinie nie udało się jednak rozwiązać kwestii zarządzania zasobami wielorybów w skali całego świata ani też ustanowić odpowiednich sankcji wobec Norwegii, aby zmusić ten kraj do zaprzestania połowań na wieloryby.

Eurofish Report Nr 456/1995 A.G.

W ostatnim 5-leciu lądowe przetwórstwo ryb rozwija się bardzo dynamicznie. Działalność produkcyjną prowadzi około 400 różnej wielkości zakładów. Przetwarzają one łącznie ponad 200 000 ton surowców żywnościowych pochodzenia morskiego. O postępie, który dokonał się ostatnio, świadczy dobitnie różnorodność produktów rybnych, znajdujących się na rynku krajowym. Zrobiono już więc dużo, ale jeszcze więcej pozostaje do zrobienia.

Jednym z zasadniczych uwarunkowań, które zdecydowały o przyszłości i dalszym rozwoju przemysłu rybnego, są problemy związane z ochroną środowiska. Już dzisiaj w zasadniczej mierze stanowią one o ograniczaniu możliwości produkcyjnych wielu przedsiębiorstw. Przetwórstwo ryb, podobnie jak innych surowców żywnościowych, ze względu na charakter odprowadzanych ścieków, należy do stosunkowo uciążliwych dla środowiska.

W ostatnich latach rozwijająca się branża rybna, ze względu na ograniczone środki finansowe, stosowała w zakresie ochrony środowiska doraźne, często mało skuteczne rozwiązania. Aktualnie, kiedy działalność kontrolna służb ochrony środowiska jest coraz bardziej rygorystyczna, wiele przedsiębiorstw nie jest w stanie spełnić wymagań, co w perspektywie może być przyczyną spadku lub w skrajnych przypadkach wstrzymania produkcji.

Również w ostatnim okresie coraz większą presję na szukanie rozwiązań proekologicznych w procesach produkcyjnych wywierają konsekwencje finansowe związane z zanieczyszczaniem środowiska. Wzrastające opłaty za odprowadzane ścieki oraz wysokie kary tzw. opłaty dodatkowe za przekraczanie w ściekach ustalonych w umowie parametrów, wpływają na wzrost kosztów produkcji.

Przedsiębiorstwa podejmujące działania proekologiczne powinny przede wszystkim uwzględnić podstawową zasadę, że łatwiej jest zapobiegać lub ograniczać powstawanie zanieczyszczeń w procesie produkcyjnym niż likwidować już zaistniałe skutki. Zasada ta wykorzystywana jest w tzw. czystych, niskoodpadowych technologiach (clean technology) będących niewątpliwie przyszłością każdej z gałęzi przemysłu.

Czyste, niskoodpadowe technologie

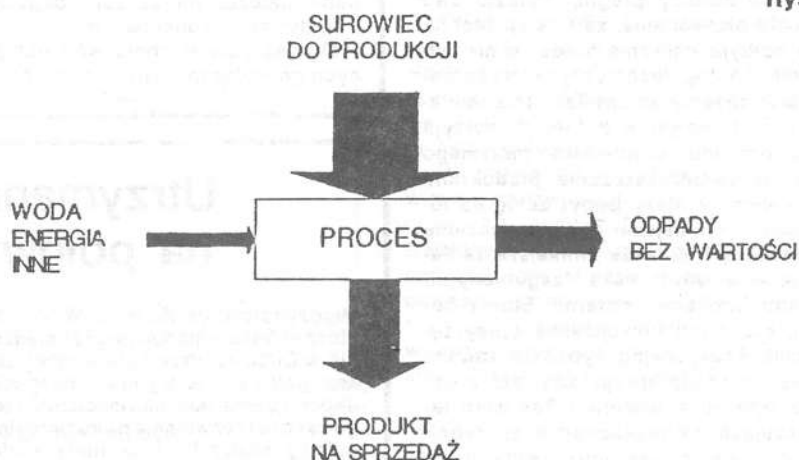
Tradycyjny proces przemysłowy przedstawiono schematycznie na rys. 1. Przy wprowadzeniu niskoodpadowych technologii proces zostaje zmieniony tak, aby osiągnąć między innymi następujące cele:

- efektywniejsze wykorzystanie zużywanych surowców (z tej samej ilości surowca więcej produktu i mniej odpadów),
 - wykorzystywanie surowców odpadowych powstających w podstawowym procesie przetwórstwa do wytwarzania dodatkowych produktów,
 - istotne obniżenie zużycia mediów (wody, energii itp.) poprzez różnorodne działania oszczędnościowe.
- Efektom tak zmodyfikowanego procesu przedstawionego schematycznie na rys. 2 jest znaczna poprawa finansowej efektywności produkcji, która jednocześnie staje się też bardziej przyjazna dla środowiska np. poprzez zagospodarowanie odpadów i obniżenie ładunków zanieczyszczeń odprowadzanych ze ściekami.

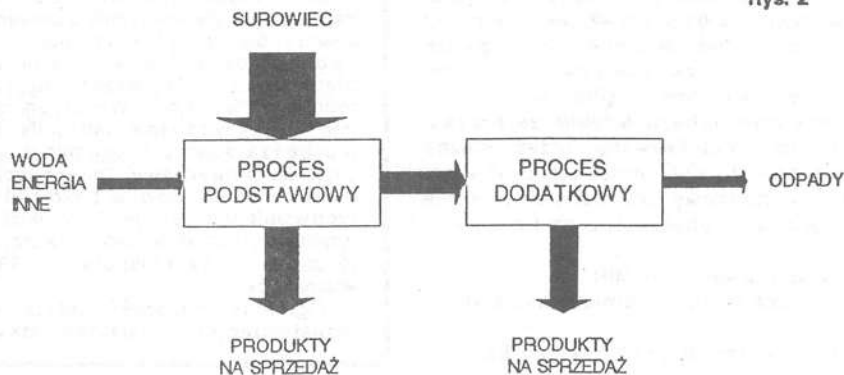
Proekologiczne przetwórstwo śledzi bałtyckich

W roku 1991 z inicjatywy Morskiego Instytutu Rybackiego oraz duńskiej firmy MATCON A/S w PPIUR "Szkuner" we Władysławowie podjęto prace nad modernizacją przetwórstwa śledzi bałtyckich. Projekt, który między innymi obejmował wymienione wcześniej elementy "clean technology" był finansowany przez Komitet Badań Naukowych, Duńską Agencję Ochrony Środowiska oraz PPIUR "Szkuner".

Rys. 1



Rys. 2



Założone w projekcie cele osiągnięto między innymi poprzez:

- doprowadzenie pomieszczeń produkcyjnych do poziomu wymagań Unii Europejskiej, zawartych w Dyrektywie 493/91/EEC w zakresie wymagań sanitarno-higienicznych, wyposażenia oraz poziomu technologii,

- usprawnienie techniczno-organizacyjne procesu mechanicznej obróbki śledzi do postaci filetów i/lub tusz, umożliwiające wzrost ilości przetwarzanych ryb.

Zastosowany pneumatyczny system automatycznego sterowania układem transportującym umożliwił ograniczenie zbędnych przestojów maszyn filetujących.

Zwiększono o około 10% wydajność obróbki śledzi i stworzono warunki do jej ciągłej kontroli w trakcie procesu produkcyjnego. Wdrożono w liniach maszynowej obróbki śledzi sortowanie wielkościowe ryb oraz ciągłe monitorowanie przepływu mas. Zastosowano automatyczne wagi rejestrujące ilość surowca kierowanego do obróbki i ilość uzyskanego produktu. Wprowadzono system dodatkowej kontroli jakości i wydajności obróbki śledzi na poszczególnych maszynach filetujących, stosując jednocześnie bieżące regulacje urządzeń w celu zapewnienia maksymalnej wydajności obróbki.

Zmniejszono zużycie wody. Istotne ograniczenie zużycia wody dochodzące do 50% w procesie produkcyjnym uzyskano między innymi dzięki zastosowaniu:

- liczników pomiarowych do monitorowania zużycia wody i systemu ewidencji i analizy danych zużycia,
- zaworów elektromagnetycznych i pływakowych regulujących dopływ wody do maszyn i urządzeń,
- zastąpienie wodnego transportu odpadów przenośnikami taśmowymi.

Nastąpiło ograniczenie ilości i stopnia zanieczyszczenia ścieków. Zastosowano do odbioru i odprowadzenia odpadów rybnych z maszyn filetujących tzw. "suchy transport" tj. przenośniki z taśmą filtrującą w celu natychmiastowego oddzielenia odpadów od wody spływającej z maszyn.

Rozwiązanie takie ogranicza ilość ekstrahowanych przez wodę zanieczyszczeń do ścieków oraz jest korzystne przy wykorzystywaniu odpadów do produkcji hydrolizatu paszowego. Zmieniono w sposób zasadniczy odprowadzanie i podczyszczanie ścieków produkcyjnych. Całość ścieków z przetwórnicy śledzi odprowadzona jest jednym kolektorem zbiorczym do taśmowego filtra, umieszczonego w specjalnym wydzielonym pomieszczeniu poza obrębem hali produkcyjnej. Uzyskana średnia procentowa redukcja zanieczyszczeń w ściekach produkcyjnych dla poszczególnych wskaźników zanieczyszczeń przed i po filtrze taśmowym wynosi odpowiednio: zawiesina ogólna - 26%, BZT₅ - 24%, CHZT - 22% i ekstrakt eterowy (tłuszcz) - 21%.

Średni procentowy ładunek zanieczyszczeń w ściekach z przetwórnicy śledzi w stosunku do okresu przed modernizacją został zredukowany odpowiednio: zawiesina ogólna - ok. 68%, BZT₅ - ok. 61%, CHZT - ok. 60% i ekstrakt eterowy - ok. 75%.

Wyeliminowano poza tym uciążliwą dla środowiska produkcję mączki rybnej poprzez zastosowanie alternatywnej metody zagospodarowania odpadów, to jest uruchomienia produkcji hydrolizatów paszowych typu pirosiloryb. Proces technologiczny produkcji hydrolizatu jest stosunkowo prosty i blisko 5-krotnie oszczędniejszy energetycznie niż produkcja mączki rybnej. W trakcie procesu nie powstają uciążliwe dla środowiska opary i ścieki, co umożliwia zagospodarowanie odpadów bez żadnych ograniczeń środowiskowych.

Zmodernizowana w ramach polsko-duńskiego projektu przetwórnica śledzi w PPIUR "Szkuner" pracuje od lipca 1993 r. i osiąga dobre wyniki ekonomiczne odczuwalne w skali przedsiębiorstwa i przez samych pracowników. Przedsiębiorstwo w ramach własnych środków finansowych prowadzi dalsze prace modernizacyjne o charakterze proekologicznym.

Kazimierz Kotodziej

Górki Zachodnie za litr spirytusu

Łamy "Wiadomości Rybackich" - niezbyt przecież obszerne - to na pewno nie miejsce na zamieszczanie większych tekstów poświęconych historii naszego rybołówstwa morskiego. Jednak czasem trzeba, choćby krótko, przypomnieć takie tej historii rozdziały, czy fragmenty, o których nie można było pisać w warunkach Polski Ludowej. Z okazji upływu półwiecza od zakończenia drugiej wojny światowej, które tak znacznie poszerzyło nam dostęp do Bałtyku warto ukazać na jednym bodaj przykładzie okoliczności, w jakich nasza morska administracja rybacka obejmowała latem 1945 r. poszczególne odcinki wybrzeża.

Przytaczam z niewielkimi skrótami tekst dokumentu, którego treści cenzor nie dopuściłby prawdopodobnie do druku jeszcze przed kilkoma laty.

"Protokół

w sprawie napadu dokonanego w dniu 11 lipca 1945 r. na osobach ob. Grzeczko Władysława, Hebła Juliusza i Wierzbickiego Zbigniewa na terenie osiedla rybackiego Wstl. Neufähr*

Podczas wykonywania obowiązków służbowych zleconych przez Główny Morski Urząd Rybacki w Gdyni instruktorem rybackim Urzędu zaszedł następujący wypadek. Ob. Grzeczko Władysławowi, Heblowi Juliuszowi i Wierzbickiemu Zbigniewowi polecił GMUR w Gdyni zabezpieczyć dom wraz z urządzeniem niemieckiego instruktora rybackiego (Fischmeistera) w Wstl. Neufähr. Po przybyciu łodzi do Wstl. Neufähr wymienieni obywatele uzyskali od spotkanego Polaka, rzekomo stojącego na służbie NKWD, zgodę na wejście do domu dawniejszego instruktora rybackiego Niemca Rautenberga. Na zapytanie, czy należy zgłosić kontrolę w miejscowej Komendzie Wojennej, otrzymali odpowiedź, że mogą spokojnie spełnić swe obowiązki służbowe. Podczas przeglądania pozostałych po Rautenbergu aktów służbowych nadbiegł żołnierz rosyjski i ów Polak podający się za NKWD-ystę. Zrzucili ze schodów Grzeczko Władysława i Hebła Juliusza, bijąc w głowę pięściami oraz ciężkimi przedmiotami, czego skutkiem było rozcięcie głowy Grzeczko Władysławowi. Przed domem nastąpiła osobista rewizja, podczas której odebrano wszystkim dokumenty. Następnie poprowadzono wszystkich do Komendanta Wojennego, bijąc po drodze. Żołnierz rosyjski chciał zastrzelić ob. Grzeczko. Komendanta Wojennego nie było w domu. Po rozmowie z żołnierzem rosyjskim (owego NKWD-ysty nie było przy rozmowie) doszło do porozumienia w ten sposób, że uznano dokumenty wystawione przez Główny Morski Urząd Rybacki Gdyni za dobre, w zamian za to trzeba było dać litr spirytusu, pożyczonego od pracowników Spółdzielni "Wspólnota Morska". Wtedy oddano łódź, która w międzyczasie została zrewidowana i okradziona z pozostawionych w niej rzeczy osobistych(...).

Gdynia, dnia 14 lipca 1945 r. Podpisy
(-) J. Hebel (-) W. Grzeczko

O tym, że opisane w tym dokumencie wydarzenie nie było odośmowieniem przypadkiem świadczy pismo, jakie w tej sprawie skierował dyrektor GMUR w Gdyni - Antoni Hryniewicz - do Departamentu Morskiego Ministerstwa Przemysłu. Zasadnicza treść tego dokumentu, datowanego 14 lipca 1945 r. ma następujące brzmienie:

"W załączeniu Główny Morski Urząd Rybacki przesyła protokół zająścia między władzami rosyjskimi a pracownikami Urzędu w czasie spełniania przez tych ostatnich obowiązków służbowych w Wstl. Neufähr. Tego rodzaju postępowanie czynników sowieckich uniemożliwia wogóle wykonywanie jakiegokolwiek pracy - wobec powyższego Urząd prosi o energiczną interwencję u wyższego Dowództwa sowieckiego celem wyeliminowania podobnych zająść na przyszłość i odzyskania zrabowanych rzeczy".

Andrzej Ropelewski

* Górki Zachodnie nie miały jeszcze polskiej nazwy.

Czy przełom na Ochockim?

Komunikat Ministerstwa Transportu i Gospodarki Morskiej

Departament Rybołówstwa Morskiego MTiGM informuje, że w dniach 4-5 lipca 1995 r. odbyło się w Moskwie 14 posiedzenie ekspertów poprzedzające trzecią turę rozmów Ministrów Gospodarki Morskiej i Rybołówstwa Polski i Rosji w sprawie uregulowania współpracy przedsięwzięcia polskich i rosyjskich w dziedzinie rybołówstwa. W trakcie tych negocjacji stworzono podstawy do realizacji wyników rozmów prezydentów obu państw z 1993 roku oraz dwukrotnych rozmów premierów, w których podnoszono m.in. problemy rybołówstwa.

Centralnym zagadnieniem było zapewnienie polskiemu rybołówstwu dostępu w długim okresie czasu do bogatych zasobów rybnych Morza Ochockiego i Morza Beringa. Przy tej okazji uznano za bardzo istotne utworzenie nowych możliwości współpracy gospodarczej dla innych sektorów gospodarki polskiej na Dalekim Wschodzie Federacji Rosyjskiej.

Polska misja gospodarcza odwiedziła obwody dalekowschodnie Federacji Rosyjskiej w dniach 14-28 maja 1995 r., skąd przywiozła pakiet możliwości kooperacyjnych oraz zachęcające deklaracje władz lokalnych i miejscowych przedsiębiorstw, głównie rybackich, dysponujących znacznymi kwotami połowowymi, przekraczającymi ich możliwości odłowu.

W trakcie negocjacji strona rosyjska zaoferowała kwoty połowowe oraz możliwości współpracy dwustronnej na Dalekim Wschodzie. Stworzyło to podstawy do uregulowania stosunków wzajemnych. Władze rosyjskie przedstawiły także możliwe do przyjęcia rozliczenia finansowe i poparły otwarcie polskiego przedstawicielstwa konsularnego i handlowego na Dalekim Wschodzie. Jednocześnie władze lokalne Dalekiego Wschodu potwierdziły złożone oferty gospodarcze, co pozwoliło podpisać protokół regulujący ważne zasady współpracy polskich przedsiębiorstw prowadzących połowy w akwenie Morza Ochockiego. Zgodnie z tym protokołem, po spełnieniu przez obie Strony stosownych warunków, w dniu 18 lipca br. polskie statki rybackie przemieszczają się w rosyjską strefę ekonomiczną Morza Ochockiego i w inne rejony wód Dalekiego Wschodu.

Uzgodnienie zapisów w protokole stwo-

rzyło warunki do podpisania przygotowanej przed rokiem umowy między Rządem RP a Rządem FR o wzajemnych stosunkach i współpracy w dziedzinie gospodarki rybnej.

W składzie polskiej delegacji obok ministra TiGM uczestniczyli przedstawiciele MSZ, MWGZ, dyrektorzy naczelni przedsiębiorstw rybackich Dalmor, Gryf, Odra, Transocean oraz przedstawiciel twórczej Dalekowschodniej Kompanii Inwestycyjno-Handlowej.

Zawarta umowa ma charakter ramowy, określa zasady wzajemnie korzystnej współpracy w dziedzinie rybołówstwa w oparciu o normy prawa międzynarodowego i postanowienia ONZ - towskiej Konwencji o Prawie Morza z 1982 r. Umowa stwarza podstawy dla szerokiej współpracy polsko-rosyjskiej na wodach Morza Ochockiego, Morza Beringa oraz na obszarze Morza Bałtyckiego. Zawarcie umowy towarzyszyło osiągnięciu porozumień odnośnie uregulowania połowów na Morzu Ochockim, włączając możliwość prowadzenia od 18 lipca br. połowów przez statki Dalmoru, Gryfa i Odry w wyłącznej strefie ekonomicznej Federacji Rosyjskiej. Podpisanie umowy i protokołu otwiera możliwość szerokiej współpracy polskich organizacji gospodarczych, z władzami Kamczatki, Sachalinu, Chabarowska, Magadanu jak również z przedsiębiorstwami i kołchozami tych regionów przy uwzględnieniu racjonalnego wykorzystania kwot połowowych i potrzeb inwestycyjnych tamtych regionów.

Wstępnie uzgodniono, że wiodącą rolę wśród organizacji polskich będzie odgrywać Dalekowschodnia Kompania Inwestycyjno-Handlowa, stworzona specjalnie dla tego celu przez przedsiębiorstwa rybołówstwa dalekomorskiego i inne liczące się polskie organizacje gospodarcze. Uzgodniono także celowość pilnego powołania polskiego przedstawicielstwa w Pietropawłowsku Kamczackim w celu usprawnienia i koordynacji współpracy polskich podmiotów gospodarczych z miejscowymi władzami administracyjnymi i organizacjami gospodarczymi.

Negocjacje były bardzo twarde i trudne. Miały one na celu zachowanie miejsc pracy polskich rybaków dalekomorskich.

Nasz komentarz

Negocjacje ze stroną rosyjską w sprawie zapewnienia polskiemu rybołówstwu dostępu do zasobów rybnych Morza Ochockiego i Morza Beringa wchodzi w decydującą fazę. Polskie statki rybackie opuszczają łowiska strefy międzynarodowej M. Ochockiego i przechodzą do wyłącznej strefy ekonomicznej Federacji Rosyjskiej w tamtym regionie. Otwiera się możliwość szerokiej współpracy polskich organizacji gospodarczych z podobnymi organizacjami rosyjskiego Dalekiego Wschodu, przy akceptacji ze strony władz federalnych i miejscowych.

Czas pokaże, czy mamy do czynienia z rzeczywistym przełomem w stosunkach polsko-rosyjskich w stronę prawdziwego partnerstwa, czy też jedynie z sukcesem dyplomacji opartym o jednostronne korzyści, a naszym niepowodzeniem.

Stawka postawiona na szale w negocjacjach jest wysoka, co najmniej taka, jakimi są koszty ewentualnego niepowodzenia. Nie tylko wymierne w pieniądzu, ale także społeczne. Niepowodzenie z pewnością utrwali polski stereotyp myślenia, że z Rosjanami nie da się współpracować w układzie partnerstwa i równowagi obustronnych korzyści. Dotychczasowe traktowanie polskich rybaków niestety nie napawa optymizmem. Cóż, zobaczymy.

Redakcja ■

Trendy na europejskim rynku wg Globefish

Ryby denne. Rynek jest w dalszym ciągu spokojny w związku z sezonem letnim. Ceny lekko spadają. Istnieje jednak duże zapotrzebowanie na zębaczka. Brak jasności co do przyszłych dostaw mintaja i halibuta.

Łosoś. Sezon dopiero się rozpoczął i mało jest ofert dostaw łososia pacyficznego.

Ryby płaskie. Ceny ogólnie idą w górę dzięki dobremu popytowi, zwłaszcza we Włoszech.

Małe ryby pelagiczne. Kilka holenderskich trawlerów przetwórni łowi śledzia w rejonie pomiędzy Norwegią a Islandią. Pozostałości z zapasów ostroboka i błękitka jadą na Kubę.

Tuńczyk. Poprawiły się połowy tuńczyka żółtopłetwego na Oceanie Indyjskim. Natomiast na Oceanie Atlantyckim są jeszcze bardzo ubogie. Ceny na wszystkie gatunki tuńczyka stopniowo spadają.

Głowonogi. Wysokie ceny w Hiszpanii na zamrożone kalmary mogą być częściowo wytłumaczone problemami z ich dostawą z łowisk Sahary. Np. we Włoszech bardzo trudno jest znaleźć loligo, a brak innych gatunków głowonogów zaczyna wpływać na ceny.

Krewetki. Zarówno te z wód zimnych jak i ciepłych mają ceny względnie stabilne jako odbicie sytuacji popytu.

Ryby hodowlane. Ceny łososia spadają z powodu obfitej podaży.

SJM

GIEŁDA RYBNA

Średnie ceny na rynku europejskim wg FAO/Globefish 15 lipca 1995

Forma	Wielkość	Cena za kg oryginalna USD		Kraj sprzedaży	Kraj pochodzenia	Trendy rynkowe
DORSZ świeży, patroszony	nr 1 nr 2 nr 3 nr 4 nr 5	NLG 3,80 NLG 3,80 NLG 3,20 NLG 2,00 NLG 2,60	2,46 2,46 2,07 1,30 1,68	Holandia (aukcja)	Holandia	Rynek: słabnący Podaż: dobra Popyt: umiarkowany
bloki filet. b/sk. b/ości	16,5 lbs		4,35	RFN (cif)	Norwegia	
filety b/sk. przekładane			4,00	Francja (cif)	Islandia	
bloki filet. b/sk. b/ości	16,5 lbs	PTAS 195	1,61	Hiszp. (ze stat.)	Płn. Atlantyck	
MINTAJ bloki filet. b/sk. b/ości	16,5 lbs		2,00	RFN (c/f)	Polska	Rynek: mocny Podaż: dobra Popyt: dobry
bloki, b/głowy, patr.	> 20 cm		0,65	Holandia (fob)	Polska	
HALIBUT patroszony IQF	1,8-3 kg/szt.	NGL 18,50	12,01	Holandia (cif)	Norwegia	Rynek: dobry Podaż: umiarkowana Popyt: dobry
filety IQF	1-1,5 kg/szt.	NLG 11,00	7,14	Grenlandia		
TURBOT patroszony IQF	0,5-1 kg/szt. 1-2 kg/szt. 2-4 kg/szt. > 4 kg/szt.	NGI 14,00 NGL 17,60 NGL 21,00 NGL 22,50	9,08 11,43 13,63 14,61	Holandia (fob)	Holandia	Rynek: dobry Podaż: dobra Popyt: dobry
FLĄDRA filety b/sk. IQF	80-160 g/szt.	NGL 7,15	4,64	Holandia (fob)	Holandia	Rynek: dobry Podaż: dobra Popyt: dobry
ŚLEDŹ cały, świeży	3-5 szt./kg	DEM 1,25	0,90	RFN (cif)	Norwegia	Rynek: dobry Podaż: dobra Popyt: dobry
bloki, b/głowy, patr.	6-8 szt./kg	NLG 1,15	0,75	Holandia (cif)	Irlandia	
cały, mrożony na morzu	4-7 szt./kg		0,42	Holandia (fob)	Holandia	
patr. - solony maties	7-9 szt./kg	NLG 4,75	3,08			
MAKRELA cała	> 400 g/szt. > 600 g/szt.		0,74 NOK 5,00	Holandia (cif) Norwegia (fob)	Szkocja Norwegia	Rynek: dobry Podaż: dobra Popyt: dobry
OSTROBOK cały, mrożony na morzu, bloki	100-200 g/szt. < 100 g/szt.		0,38 0,50	Holandia (fob)	Holandia	Rynek: dobry Podaż: b. ogranicz. Popyt: dobry
KALMAR Loligo, bloki	20-25 cm/tuba 25-30 cm/tuba	PTAS 800 PTAS 850	6,61 7,02	Hiszpania	łowiska Sahary	Rynek: stabilny Podaż: dobra Popyt: dobry
Illex, tuby IQF	< 5 szt./kg		2,80	W. Brytania (c/f)	Tajwan	
ŁOSOŚ atlantycki świeży, z głową patroszony	2-3 kg/szt. 3-4 kg/szt. 4-5 kg/szt. 5-6 kg/szt. 6-7 kg/szt.	DEM 7,60 DEM 8,60 DEM 8,70 DEM 8,80 DEM 8,70	5,50 6,23 6,30 6,37 6,30	RFN (cif) (bez cła)	Norwegia	Rynek: słaby Podaż: obfita Popyt: umiarkowany
PSTRĄG żywy	300-500 g/szt. różna	DEM 5,10 DEM 6,50	3,69 4,71	RFN (fob)	Dania RFN	Rynek: słaby Podaż: dobra Popyt: dobry

AKREDYTACJA LABORATORIUM BADAWCZEGO ZTiMP

Laboratorium Badawcze Zakładu Technologii i Mechanizacji Przetwórstwa Morskiego Instytutu Rybackiego stało się pierwszym laboratorium badającym produkty żywnościowe, któremu przyznano certyfikat akredytacji Polskiego Centrum Badań i Certyfikacji numer L 17/1/94.

Co oznacza posiadanie akredytacji?

Akredytacja jest o formalne uznanie, że laboratorium jest kompetentne do wykonywania określonych badań, potwierdza kompetencje techniczne oraz wdrożony system zapewnienia jakości, zgodnie z wymaganiami norm polskich i przewodnika międzynarodowego.

Działalność laboratorium polega na badaniu surowców pochodzenia morskiego, wyrobów z nich uzyskiwanych oraz wody i ścieków z przetwórstwa rybnego. Wszystkie badania wykonywane są według metod określonych w dokumentach normalizacyjnych lub opracowywanych na podstawie najnowszych przekazów literatury światowej. Dobrą tradycją jest udział w międzylaboratoryjnych krajowych i międzynarodowych badaniach porównawczych. Laboratorium uczestniczyło w badaniach porównawczych wyników oznaczeń: histaminy, metali śladowych zawartości dwutlenku siarki, azotu. Uzyskiwano zawsze pozytywne oceny wykonywanych badań.

Jak wyposażone jest laboratorium?

Laboratorium znajduje się w nowym gmachu MIR na VI kondygnacji. Posiada nowoczesne wyposażenie, jak:

- chromatografy: gazowy i cieczowy, służące do oznaczania wielu związków chemicznych, w tym chlorowanych pestycydów, wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych, polichlorowanych bifenili.
- spektrometry absorpcji atomowej pozwalające na oznaczenie metali w ilościach śladowych,
- spektrofotometr wykorzystywany do określenia ilości histaminy, węglowodorów ropopochodnych w wodzie,
- spektrofotometry UV i VIS stosowane przy badaniach obecności histaminy, trójmetyloaminy, dwumetyloaminy, kwasu sorbowego, benzooesowego, azotynów i arsenu,
- urządzenia firmy HACH do oznaczeń zanieczyszczeń w wodzie i ściekach,
- zestawy do oznaczeń azotu, związków azotowych i dwutlenku siarki,
- wagi analityczne: nieautomatyczne i automatyczne,
- urządzenia pomocnicze jak: piec mikrofalowy do mineralizacji, liofilizator, układy do demineralizacji wody, piec muflowe i inne urządzenia niezbędne do wykonywania badań.

Wymagane warunki środowiska zapewniane są przez zastosowanie w pomieszczeniach odpowiednich zabezpieczeń przed nadmiernym wpływem czynników, które mogłyby powodować zniekształcenia wyników badań (system wentylacyjno-wyciągowy, odpowiedni system grzewczy).

Dla podniesienia jakości badań laboratorium wyposażono w "czyste laboratorium" posiadające specjalny układ wentylacyjno-filtracyjny, który zapewnia klasę czystości powietrza 10000 wg US Federal Standard 209 A. Stworzyło to możliwości techniczne do wykonywania badań w warunkach eliminujących wpływy otoczenia, w tym np. pomiarów zanieczyszczeń żywności.

Dlaczego staraliśmy się o akredytację?

Dla tak wyposażonego i funkcjonującego laboratorium brakowało formalnego uznania kompetencji. Dlatego rozpoczęto w 1992 r. działania zmierzające do uzyskania akredytacji.

Po wdrożeniu systemu jakości i opracowaniu dokumentów przekazano wnioski, zakres akredytacji, księgę jakości i procedury do Polskiego Centrum Badań i Certyfikacji w Warszawie.

Zakres akredytacji, o które ubiegało się laboratorium, to obecnie głównie normy obligatoryjne wyznaczone przez rozporządzenia ministra transportu i gospodarki morskiej z dnia 24 marca 1994 r. w sprawie wprowadzenia obowiązku stosowania niektórych polskich norm i norm branżowych dot. metod badań ryb i przetworów z nich otrzymywanych.

Jakie są pozytywne naszej Akredytacji?

- Osiągnięcie pełnej powtarzalności postępowania badawczego poprzez stosowanie stałej kontroli jakości badań,
- podniesienie prestiżu laboratorium,
- zwiększenie konkurencyjności na rynku badawczym,
- możliwość uzyskania notyfikacji, udzielanej przez urzędy administracji państwowej do prowadzenia określonych badań na zgodność z przepisami,
- umożliwienie przejęcia załatwiania spraw spornych,
- możliwość spełnienia wymagań w obrocie międzynarodowym z krajami Unii Europejskiej, które w licznych przypadkach wymagają, aby badania żywności były przeprowadzone przez laboratoria akredytowane,
- osiągnięcie bezstronności, niezależności i rzetelności oraz zachowanie poufności badań,
- stosowanie w codziennej praktyce badawczej dokumentów systemu jakości przez wysoko wykwalifikowany i przeszkolony personel laboratorium.

Wiesława Krawczak-Krogulecka

Rekordowa produkcja mączki w Ameryce Południowej

Światowa produkcja mączki rybnej wyniosła w ubiegłym roku ok. 6,7 mln ton, z czego kraje Ameryki Południowej wyprodukowały 4 mln. Rekordowy poziom produkcji mączki rybnej zanotowano w Peru, 2,3 mln ton. Poprzedni rekordowy wynik uzyskano w tym kraju w 1970r. (2,25 mln ton). Chile wyprodukowało 1,5 mln ton mączki rybnej, co również jest najwyższym wynikiem uzyskanym w tym kraju.

Jednocześnie produkcja mączki rybnej zmniejszyła się w krajach europejskich o 2% w porównaniu do 1993 r. Przy-

kładowo Dania wyprodukowała w 1994 r. 348 tys. ton, Norwegia 207 tys. i Islandia 167 tys. ton mączki rybnej.

Z kolei w całym 1994 r. utrzymywał się wysoki popyt na mączkę rybną szczególnie w Azji Wschodniej. Kraje zrzeszone w Organizacji Eksporterów Mączki Rybnej (Peru, Chile, Dania, Norwegia i Islandia) zwiększyły swój eksport tego produktu w ub. roku do 4 mln ton, tj. o 21% w porównaniu do roku poprzedniego.

Do krajów europejskich wyeksportowano 33% (1,3 mln ton) do krajów Dalekiego

Wschodu 48% (1,9 mln ton), a resztę do Chin (690 tys. ton).

Na początku 1994 r. ceny mączki rybnej były stosunkowo niskie, jednak w ciągu roku zwiększały się, co zresztą wcale nie osłabiło popytu na ten produkt.

W bieżącym roku sytuacja może jednak ulec odwróceniu. Zarówno produkcja mączki rybnej, jak i popyt na ten produkt będą niższe niż w ubiegłym roku. Wynika to z mniejszych połowów sardeli u wybrzeży Chile i Peru ze względu na wprowadzony tam zakaz połowów tego gatunku do 15 marca

1995 r. oraz odbudowy zapasów mączki rybnej w ubiegłym roku przez niektórych największych importerów tego produktu (Chiny i Japonia). Ponadto obecnie ceny mączki rybnej są dosyć wysokie w porównaniu do soi, która jest konkurencyjnym produktem paszowym. Tym samym należy oczekiwać w 1995 r. mniejszego popytu na mączkę rybną na rynku światowym i być może pewnego spadku jej ceny.

Eurofish Report Nr 448, 1995

A.G.

CENY W CZERWCU 1995 R.

Ceny skupu ryb we Władysławowie

W czerwcu ustabilizowane były ceny dorszy, płastug, turbotów i szprot paszowego z przeznaczeniem na piosilo-ryb. Nie odnotowano cen łososi, które – podobnie jak w maju – skupowane były po cenach umownych, negocjowanych w poszczególnych transakcjach.

Z kolei szproty konsumpcyjne znajdowały się w obrocie tylko w pierwszym tygodniu miesiąca.

Stabilne były także ceny śledzi w asortymencie BDE. Natomiast ceny pozostałych asortymentów spadły w końcu pierwszego tygodnia czerwca, a na początku trzeciej dekady nastąpił dalszy spadek cen w asortymentach DB, SA i SB. Warto przypomnieć, że ostatni ruch cen śledzi BD i D miał miejsce pod koniec pierwszej dekady marca, a śledzi S na początku lutego.

Ceny skupu ryb w Kołobrzegu

Ceny dorszy i śledzi były w czerwcu ustabilizowane, przy czym skup dorszy miał miejsce tylko w pierwszej dekadzie miesiąca.

Również szproty konsumpcyjne znajdowały się w obrocie tylko w tym okresie. W drugiej połowie miesiąca o 0,30 zł wzrosły ceny płastug.

Ceny dorszy w Kołobrzegu były wyższe niż tych samych asortymentów we Władysławowie. Trzeba jednak zauważyć, że we Władysławowie najwyższą cenę osiąga zawsze asortyment S, przewyższającą na ogół cenę dorsza D w Kołobrzegu.

Również ceny podobnych asortymentów szprotów i płastug były wyższe w Kołobrzegu. Natomiast ceny śledzi były w obu portach podobne.

este-es

Notowania cen skupu ryb we Władysławowie
w czerwcu 1995 r. (zł za kg)

Gatunek	Asortyment	Notowania skrajne najwyższe najniższe		15.06	30.06	Średnia cena miesiąca
Dorsz	M 36-46cm	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10
	patr. z/gł S 46-70cm	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
	D >70cm	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60
	patr.b/gł >27cm	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60
Śledź	BDE	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90
	DE	0,65	0,60	0,60	0,60	0,61
	DA	0,50	0,45	0,45	0,45	0,46
	DB	0,43	0,30	0,35	0,30	0,35
	SE	0,47	0,45	0,45	0,45	0,45
	SA	0,41	0,35	0,40	0,35	0,39
	SB	0,37	0,25	0,35	0,25	0,33
Szprot	TD E >12cm	0,55	0,55	-	-	-
	Ta E	0,25	0,25	-	-	-
	Tb E	0,20	0,20	-	-	-
	Tc E	0,15	0,15	-	-	-
Płastuga	pełna D I	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65
	S I	-	-	-	-	-
	M I	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45
	odgard. D I	-	-	-	-	-
	M I	-	-	-	-	-
Turbot	odgard. D I >28cm	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
	M I 25-28cm	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
Łosoś	D I	ceny umowne		ceny umowne		
	S I	ceny umowne		ceny umowne		
	M I	ceny umowne		ceny umowne		
	wybrakowany	ceny umowne		ceny umowne		
Odpady	twarde	-	-	-	-	-
	mieszane	-	-	-	-	-
	śledziowe	-	-	-	-	-
Inne	szprot paszowy	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10

Notowania cen skupu ryb w Kołobrzegu
w czerwcu 1995 r. (zł za kg)

Gatunek	Asortyment	Notowania skrajne najwyższe najniższe		1.06. - 18.06.	19.06. - 30.06.
Dorsz	patr.z/gł M	1,30	1,30	1,30	-
	D	1,40	1,40	1,40	-
Śledź	D	0,60	0,60	0,60	0,60
	SI	0,46	0,45	0,45-0,46	0,45
Szprot	B	0,27	0,27	0,27	-
Płastuga pełna	DI	0,78	0,75	0,75	0,78

Badania ekosystemu Bałtyku

Trzydziestu pięciu znanych naukowców, związanych z badaniami morza i rybołówstwem oraz przedstawicieli organizacji międzynarodowych i administracji państwowej z dziewięciu krajów nadbałtyckich i USA, spotkało się w dniach 22 - 24 czerwca w Morskim Instytucie Rybackim w Gdyni w celu omówienia projektu obejmującego międzynarodowe badania ekosystemu Bałtyku jako jednego z wielkich ekosystemów morskich (ang. Large Marine Ecosystem - LME). Inicjatorami projektu byli dyrektor MIR prof. Zygmunt Polański i prof. Kenneth Sherman, dyrektor Instytutu Rybackiego w Narragansett (USA). Sponsorem narady była Międzynarodowa Unia Ochrony Przyrody (IUCN) z siedzibą w Szwajcarii.

Projekt będzie finansowany w ramach funduszu Global Environmental Facility Banku Światowego i realizowany przez wybrane instytuty naukowe Polski, Rosji, Litwy, Łotwy i Estonii. Uczestnicy spotkania

uzgodnili wspólne wystąpienie do Banku Światowego wraz z pełnym uzasadnieniem finansowania tego projektu w okresie 3 lat. Nadano mu tytuł: "Baltic Large Marine Ecosystem Assessment, Development and Sustainability Project". Planowane koszty badań w okresie 3 lat w pięciu wymienionych krajach wyniosą ok. 10 milionów USD. Rozpoczęcie realizacji przewidziane jest na drugą połowę 1996 roku.

Morze Bałtyckie stanowi szczególny przykład wielkiego ekosystemu morskiego (LME), którego funkcjonowanie w dużej mierze uzależnione jest od czynników antropogenicznych. Ponad 80 milionów ludzi zamieszkuje jego zlewnię. Realizacja projektu będzie mieć istotny wpływ na udoskonalenie obecnie stosowanych metod monitoringu i zarządzania tym ekosystemem.

D.D.

Produkcja i eksport ryb słodkowodnych w Republice Czeskiej

Spożycie ryb w Republice Czeskiej wynosi około 5 kg per capita, z czego 3,6 kg przypada na importowane ryby morskie i 1,4 kg na ryby słodkowodne, głównie karpia. Czesi posiadają dosyć długą tradycję hodowli ryb słodkowodnych, w tym szczególnie karpia, którego największe spożycie przypada - podobnie jak i w naszym kraju - w okresie świąt Bożego Narodzenia. Odłowy karpia stanowią aż 90 proc. całkowitej produkcji ryb słodkowodnych w tym kraju. Z roku na rok rośnie jednak popyt na ryby morskie, co wiąże się ściśle ze zmianami w strukturze spożycia i nowymi nawykami spożywania tzw. zdrowej żywności. Dlatego też coraz mniejszym popytem cieszy się karp, którego znaczne ilości

Czesi eksportują do takich krajów jak Austria, Niemcy i innych krajów europejskich.

Hodowla ryb prowadzona jest obecnie głównie w stawach i jeziorach prywatnych. Do niedawna państwowe ośrodki hodowli karpia i pstrąga zostały w ciągu ostatnich kilku lat całkowicie sprywatyzowane i należą obecnie głównie do spółek skarbu państwa i firm prywatnych. Przeciętny obszar tego rodzaju zbiorników będących w rękach firm prywatnych wynosi około 500 hektarów.

Eurofish Report 1995, nr 457, s. FS/5

A.G.

Produkcja i zapasy mączki rybnej w krajach będących głównymi producentami i eksporterami tego produktu są wyższe niż przewidywały to najnowsze prognozy. W trzech krajach skandynawskich: Islandii, Norwegii i Danii produkcja mączki rybnej wzrosła w kwietniu i maju 1995 r. o 40-50 tys. ton w porównaniu do roku poprzedniego. Z kolei w Peru, będącym największym na świecie producentem i eksporterem mączki rybnej podjęto ponownie połowy sardeli na mączkę dopiero 3 kwietnia. Wyładunki sardeli były jednak w kwietniu i w maju br. mniejsze o 20 i 30 proc. w porównaniu do analogicznego okresu w 1994 r., i tym samym produkcja mączki rybnej w tym kraju zmniejszyła się w okresie tych dwóch miesięcy o 140 tys. ton w porównaniu do roku poprzedniego.

Natomiast na rynku światowym utrzymuje się stosunkowo duży popyt na mączkę rybną. Do największych importerów tego produktu należą Chiny. Zwiększone zapotrzebowanie wykazują także takie kraje jak Japonia, Tajwan, Tajlandia i kil-

Więcej mączki rybnej

kanaście innych krajów azjatyckich. Z kolei zmniejszył się eksport mączki rybnej do krajów europejskich i Ameryki Północnej w porównaniu do ubiegłego roku.

Biorąc pod uwagę szybki wzrost eksportu mączki rybnej w okresie od stycznia do końca kwietnia 1995 r. oraz utrzymującą się wysoką dynamikę sprzedaży tego produktu w maju br. można oczekiwać, że pięć krajów członkowskich Organizacji Eksporterów Mączki Rybnej (Peru, Chile, Islandia, Dania i Norwegia) wyeksportują w pierwszej połowie bieżącego roku około 2 mln ton tego produktu. Będzie więc to niewiele mniej od rekordowego dotychczas eksportu mączki rybnej w pierwszej połowie ubiegłego roku w wysokości 2,05 mln ton.

Wysoki popyt spowodował także szybkie wyczerpanie się zapasów mączki rybnej, które przy końcu maja br. wyniosły tylko około 0,3 mln ton. Tym samym ceny tego produktu zaczęły wzrastać, jednak w niezbyt szybkim tempie i jak dotąd pozostają w stałym stosunku do cen mączki sojowej, głównego "konkurenta" mączki rybnej. Gdyby bowiem relacja cenowa między obu tymi produktami została naruszona, to dotychczasowi importerzy i użytkownicy mączki rybnej przeszliby w pewnej części na tańszą mączkę sojową. Można jednak oczekiwać utrzymania się dotychczasowej relacji cenowej między tymi produktami przynajmniej tak długo, jak długo popyt ze strony importerów tych produktów będzie duży, a zapasy zarówno mączki rybnej, jak i sojowej będą niskie.

Eurofish Report Nr 456/1995 A.G.

Malejąca tendencja spożycia ryb, która występowała w Polsce w latach 80. została zahamowana w 1990 r. przy spadku o 1/3 w porównaniu z 1980 r., tj. do 5,4 kg na osobę, podczas gdy w wielu krajach europejskich jest ono 5-krotnie wyższe.

Zapoczątkowany w 1991 r. wzrost spożycia ryb, stanowiący bardzo korzystny kierunek zmian w sposobie odżywiania, niestety nie trwał długo, bo tylko do 1993 r., kiedy to spożycie osiągnęło poziom 5,6 kg na osobę.

Połowy ryb morskich w tym okresie wynosiły: w 1991 r. 410 tys. ton, w następnym roku wzrosły o 13% (do 463 tys. ton), jednakże w 1993 r. zmalały do 361 tys. ton, tj. aż o 22 proc. W 1994 r. wystąpił ponowny wzrost połowów (do 409 tys. ton). W ciągu pierwszych dwóch miesięcy 1995 r. wynosiły one około 75 tys. ton i były mniejsze o 16 proc. w porównaniu z tym samym okresem 1994 roku (89 tys. ton).

Spożycie ryb, w obecnych warunkach zależy od relacji ich ceny do ceny mięsa zwierząt ciepłokrwistych (zwanego dalej mięsem). Zależność ta jest jednak niestabilna.

W 1991 r., przy wzroście cen ryb i przetworów rybnych średnio aż o 61%, w porównaniu z rokiem poprzednim, to jest o 22 punkty procentowe (p.p.) więcej od wzrostu średnich cen mięsa (o 39 proc.) we wszystkich podstawowych grupach gospodarstw domowych spożycie ryb zwiększyło się, co świadczy o niskim poziomie ich cen w okresie poprzednim.

W następnych latach wzrost cen ryb był niższy aniżeli mięsa, co wpłynęło stymulująco na wzrost spożycia ryb. Tak więc, gdy w 1992 r. ceny mięsa wzrosły o około 1/3, w porównaniu z rokiem poprzednim, to ryb o połowę mniej. W latach 1993-1994 wzrost cen ryb nadal był mniejszy aniżeli mięsa, chociaż nie w takim stopniu jak w 1992 r., bo tylko o około 1/3. Ceny mięsa wzrosły bowiem w tym okresie odpowiednio o 30 proc. i 37 proc., a ceny ryb tylko o 22 proc. i 24 proc.

Spożycie ryb w Polsce

W czwartym kwartale 1994 r. i w pierwszym kwartale 1995 r. ceny ryb rosły jednak szybciej aniżeli mięsa. Szybsze tempo wzrostu cen ryb w porównaniu ze wzrostem cen mięsa można najlepiej zaobserwować, porównując wzrosty cen tych produktów z miesiaca na miesiąc. Tak więc, gdy we wrześniu 1994 r. w porównaniu z sierpniem 1994 r. ceny mięsa rosły szybciej aniżeli ryb o 1 p.p. (ceny mięsa wzrosły o 4 proc., a ceny ryb o 3 proc.), to w następnych miesiącach proporcje te się odwróciły na korzyść ryb i wynosiły w październiku około 2 p.p., a w listopadzie i grudniu po około 1 p.p. W styczniu 1995 r. przewaga wzrostu cen ryb nad wzrostem cen mięsa osiągnęła ponownie poziom 2 p.p. (ceny ryb wzrosły w porównaniu z grudniem 1994 r. o 2,7 proc., a ceny mięsa tylko o 0,5 proc.), a w lutym 1995 r. różnica ta wzrosła już do 2,5 p.p. (ceny ryb wzrosły o dalsze 2,5 proc., a ceny mięsa pozostały bez zmian).

Tak znaczny spadek spożycia mięsa zwierząt ciepłokrwistych wpłynął na wzrost udziału mięsa z ryb w spożyciu mięsa zwierzęcego, który w 1993 r. wynosił 8,0 proc., a w 1994 wzrósł do 8,2 proc.

Największy wzrost udziału ryb w spożyciu mięsa zwierzęcego wystąpił w gospodarstwach chłopobrotników. W tej grupie gospodarstw, znajdującej się na przedostatnim miejscu pod względem zamożności z 6 badanych pod tym względem grup ludności, wzrost wspomnianego udziału wyniósł aż 0,8 p.p. (z 5,9 proc. w 1993 r. do 6,7 proc. w 1994 r.).

Kolejną grupę ludności

pod względem wzrostu spożycia stanowili emeryci i renciści. W tej grupie gospodarstw domowych udział ryb wzrósł o 0,5 p.p. (z 8,7 proc. do 9,2 proc.).

W gospodarstwach domowych osób pracujących na własny rachunek, a więc najzamożniejszych oraz w gospodarstwach domowych rolników, stanowiących czwartą grupę pod względem zamożności, udział ryb, w spożyciu mięsa zwierzęcego, wzrósł o 0,3 p.p. (odpowiednio z 8,5 proc. do 8,8 proc. i z 6,0 proc. do 6,3 proc.), natomiast w grupie gospodarstw pracowników, stanowiącej trzecią pod względem zamożności grupę badanej ludności, udział ten wzrósł tylko o 0,2 p.p., tj. z 8,4 proc. do 8,6 proc.

W grupie gospodarstw domowych osób utrzymujących się z niezarobkowych źródeł (bezrobotnych i niezdolnych do pracy, pozostających na utrzymaniu rodziny itp.), a więc najuboższych, udział ten zmalał o 0,4 p.p. (z 7,9 proc. do 7,5 proc.).

W grupie gospodarstw osób pracujących na własny rachunek (najzamożniejszej), spadek spożycia ryb w 1994 r. wyniósł 5 proc., w porównaniu z 1993 r., a spadek spożycia mięsa 8 proc. W kolejnej pod względem zamożności grupie gospodarstw emerytów i rencistów spadek spożycia ryb wyniósł tylko 3 proc., a mięsa również 8 proc.

W trzeciej pod względem zamożności, ale najliczniejszej grupie gospodarstw pracowników, spadek spożycia ryb wyniósł 6 proc., a mięsa podobnie jak w poprzednich grupach gospodarstw domowych – 8 proc. Natomiast w czwartej grupie gospodarstw – rolników, przy stagnacji w spożyciu

ryb w latach 1993 i 1994, spożycie mięsa zmalało o 4 proc.

W grupie piątej – chłopobrotników – wystąpił w tym okresie wzrost spożycia ryb o 3 proc., przy analogicznym spadku spożycia mięsa (o 3 proc.).

W grupie najuboższej – osób utrzymujących się ze źródeł niezarobkowych, spadek spożycia ryb wyniósł 14 proc., a mięsa tylko 9 proc., przy czym spożycie ryb w tej grupie gospodarstw domowych było o 1/3 niższe, w porównaniu z najlepiej sytuowaną grupą gospodarstw, a mięsa o ponad połowę niższe (o 54 proc.).

Omawiany spadek spożycia ryb w 1994 r. dokonał się w warunkach, gdy ceny ryb wzrosły w większym stopniu aniżeli szeregu innych produktów żywnościowych. Tak więc, gdy ceny ryb i przetworów rybnych wzrosły średnio, jak wspomniano, o 24 proc. w porównaniu z rokiem 1993, to średnie ceny przetworów zbożowych, pieczywa i wyrobów ciastkarskich – tylko o 19 proc., a kukru, wyrobów cukierniczych i miodu – o 23 proc. Ceny pozostałych badanych produktów żywnościowych wzrosły w większym stopniu aniżeli ceny ryb i przetworów rybnych.

W styczniu br. ceny ryb i przetworów rybnych wzrosły o 27 proc. w porównaniu ze styczniem 1994 r. i tylko ceny nabiału i jaj wzrosły – wśród badanych produktów żywnościowych – w mniejszym stopniu, bo o 24 proc. W lutym br. ceny ryb, łącznie z przetworami, wzrosły – jak nadmieniono – średnio o 28 proc., w porównaniu z tym samym okresem roku ubiegłego i tylko ceny mięsa, podrobów i przetworów mięsnych wzrosły w mniejszym stopniu, bo o 15 proc.

Bogusław Rejn

Dane liczbowe oparte na publikowanych w rocznikach Statystycznych 1993 i 1994, GUS, 1993 i 1994 oraz Biuletynie Statystycznym Nr 2, GUS, Warszawa, marzec 1995. Dane na temat połowów według statystyki MIR.

Zmiany na europejskim rynku rybnym

Zakłócenia w podaży, ograniczenia w imporcie, wzrost cen.

Różne czynniki decydują o stabilnej lub względnie stabilnej sytuacji na europejskim rynku rybnym. Najważniejszym z nich jest oczywiście odpowiednia podaż produktów rybnych i łatwy dostęp do dodatkowych źródeł zaopatrzenia w przypadku wzrostu popytu. Dlatego niektóre wiadomości, jak np. informację o strajku islandzkiej floty rybackiej połowiącej śledzie (jeden z głównych towarów eksportowych Islandii) należy uznać za sygnał, zapowiadający pewne trudności dla importerów tego produktu. Z kolei w tym samym 455 numerze "Eurofish Report" jest mowa o rekordowo wysokich połowach śledzi przez statki rybackie Islandii i Wysp Owczych. Do 22 maja br. wyławiano w portach Islandii ponad 100 tys. ton śledzia, a na Wyspach Owczych około 30 tys. ton. Natomiast w kilka dni później islandzcy rybacy rozpoczęli strajk, chociaż nie wszystkie kutry połowiące śledzie przerwały połowy. Powodem strajku są niezbyt korzystne regulacje płacowe i podatkowe, dyskryminujące rybaków połowiących sieciami okólnicowymi.

Jeszcze nie zdołano rozwiązać norwesko-islandzkiego konfliktu w sprawie połowów dorsza przez islandzkie trawery na Morzu Barentsa, a już rozgorzał między tymi państwami kolejny spór o połowy karmazyna, tym razem na południowy zachód od Islandii w rejonie Reykjanes Ridge, gdzie połowią tradycyjnie także trawery norweskie. Na rynku nie tylko europejskim, lecz światowym utrzymuje się od lat bardzo duży popyt na karmazyna (podobnie jak i na dorsza). Dlatego też poszczególne kraje starają się – jak tylko mogą – chronić zasoby tego gatunku, niekoniecznie tylko w ramach swoich wyłącznych stref ekonomicznych, lecz także na akwenach przylegających do tych stref.

Inną formą zakłócenia międzynarodowej wymiany produktami rybnymi jest

przeprowadzana okresowo przez organizacje rybaków różnych państw, głównie Europy Zachodniej, blokada importu tych produktów z innych krajów. Od paru tygodni nasila się blokada zorganizowana przez rybaków hiszpańskich przeciwko importowi marokańskich produktów rybnych, w tym szczególnie konserw z sardynek. Eksporterzy marokańscy korzystali dotąd głównie z portów hiszpańskich, przez które kierowano te produkty do wszystkich krajów UE. Obecnie, wobec blokady portów hiszpańskich, Marokańczycy korzystają z portów francuskich i w dalszym ciągu eksportują swoje wysoko jakościowe przetwory rybne na obszar UE. Natomiast porty na południu Hiszpanii utraciły jedno z ważnych źródeł dochodu. Powodem blokady tych portów przez hiszpańskich rybaków jest nie tylko brak porozumienia z Marokiem w sprawie połowów sardynek przez statki hiszpańskie (tzn. pływające pod flagą jednego z krajów UE) na wodach znajdujących się w obrębie marokańskiej strefy ekonomicznej, lecz przede wszystkim znaczny spadek sprzedaży hiszpańskich konserw zarówno w samej Hiszpanii, jak i w pozostałych krajach UE. Jednak tego rodzaju hamowanie importu konkurencyjnych produktów z Maroka nie jest chyba najlepszym sposobem zwiększenia konkurencyjności hiszpańskich produktów rybnych.

Należy dodać, że tego rodzaju "akcje protestacyjne" rodzimych rybaków i przedstawicieli przemysłu przetwórczego prowadzić będą raczej do swoistej kumulacji negatywnych zjawisk, m.in. takich jak zakłócenia w dostawach danych produktów oraz okresowe wyższości cen. To ostatnie zjawisko z kolei działać będzie na niekorzyść wszystkich rybaków. Bowiemy podwyżki cen ryb i przetworów powodują spadek popytu i sprzedaży, a tym samym przyczyniają się do spadku dochodów rybaków i firm przetwarzających ryby.

W interesie więc całej społeczności

rybaków i przetwórców leży raczej liberalizacja aniżeli utrudnianie handlu rybami i przetworami oraz dążenie do utrzymania cen tych produktów na poziomie konkurencyjnym w stosunku do cen mięsa i produktów mięsnych, a także wielu innych rodzajów żywności.

Istnieje jednak duże prawdopodobieństwo stałego wzrostu cen ryb, które – z tzw. obiektywnych powodów, tj. postępującego wyczerpywania się zasobów najbardziej odławianych gatunków – coraz bardziej drożeją. Szczególnie istotne dla eksporterów i importerów tych produktów są informacje dotyczące znacznego wzrostu popytu na ryby i przetwory w krajach, które do niedawna zaopatrywały swój rynek z połowów własnych. Takim krajem jest przykładowo Korea Południowa, która podobnie jak i nasz kraj, wypierana jest stopniowo z najbardziej wydajnych łowisk na wodach międzynarodowych (Morza Beringa w 1992 r. i Morza Ochockiego w 1994 r.). W kraju tym utrzymuje się od dawna bardzo duży popyt na produkty rybne. Dlatego też w bieżącym roku tradycyjny dostawca tych produktów na rynku europejskim – Islandia – zamierza znacznie zwiększyć swój eksport ryb i przetworów właśnie do Korei Południowej i niektórych innych krajów azjatyckich. Trudno powiedzieć, w jakim stopniu przesunięcie dotychczasowej struktury geograficznej islandzkiego eksportu rybnego spowoduje zmiany w poziomie podaży i cen tych produktów na rynku europejskim. Można jednak z dużym prawdopodobieństwem założyć, że tego rodzaju zmiany w strukturze geograficznej eksportu i importu produktów rybnych, a przede wszystkim zwiększone zapotrzebowanie na te produkty w wielu krajach, które do niedawna były samowystarczalne pod tym względem, prowadzić będzie do podwyżek cen najbardziej poszukiwanych gatunków ryb i innych "darów morza".

Adam Gwiazda

R/v. "Baltica" z wizytą w Karlskronie

Podczas wizyty r/v "Baltica" w Karlskronie, która miała miejsce w dniach 4–5.07. w ramach rejsu kalibracyjnego najnowszej aparatury i zgodnie z planem współpracy naukowej pomiędzy Morskim Instytutem Rybackim i Instytutem Badań Morskich w Lysekil, przeprowadzono szereg spotkań o charakterze oficjalnym, w trakcie których wymieniono poglądy i doprowadzono do wspólnych ustaleń.

Uczestnikami rejsu ze strony polskiej byli: dyrektor MIR, prof. Zygmunt Polański, zastępca ds. naukowych prof. Daniel Dutkiewicz, wiceprezydent Gdyni Maciej Brzeski (Karlskrona jest miastem bliźniaczym Gdyni), kierownik Zakładu Oceanografii dr Tomasz Linkowski, kierownik Zakładu Biologii i Ochrony Zasobów doc. dr Eugeniusz Stanek, cztery osoby ekipy naukowej oraz przedstawiciel producenta sprzętu z W. Brytanii. Ekipa ta przeprowadziła na morzu próby nowego urządzenia do badań środowiska morskiego (tzw. aqua shuttle).

Ze strony szwedzkiej na spotkanie przybyli: prof. Peer Wramner, dyrektor generalny w Ministerstwie Rolnictwa i Rybołówstwa Szwecji, prof. Jan Thulin, Dyrektor Institute of Marine Research (IMR) w Lysekil, Ulf Svensson, główny doradca w Ministerstwie Rolnictwa i Rybołówstwa Szwecji, Christer Skoog, członek parlamentu, przewodniczący Podkomisji Ochrony Środowiska i Rybołówstwa, dr Gunnar Söllerberg, kierownik Oddziału IMR w Karlskronie, merowie miast: Karlskrony i Sölvesborga oraz inni przedstawiciele władz lokalnych.

W czasie rozmów z ministrem Wramnerem i dyrektorem Thulinem omówiono wiele spraw dotyczących współpracy naukowej między naszymi instytutami, a m.in.: sprecyzowano bliżej zakres problematyki i termin polsko-szwedzkiego sympozjum w kwietniu 1996 r. na temat monitoringu rybackiego i zarządzania w strefach przybrzeżnych, jak również zainteresowano tą sprawą członków ICES. Sympozjum to będzie miało istotne znaczenie dla postępu w metodologii badań strefy przybrzeżnej Bałtyku i związanych z ochroną środowiska a także rybołówstwa przybrzeżnego. Stanowiąc też będzie element obchodów 75-lecia MIR. Delegacja polska przedstawiła wyniki badań włoków z selektywnymi "oknami" do połowów dorszy, przekazując opracowanie na piśmie. Obie strony wyraziły pełną akceptację dla stopniowych zmian w profilu badań w obu instytutach, zmierzających do rozszerzenia problematyki ochrony środowiska, produkcji pierwotnej i wszystkich pośrednich ogniw w ogólnym modelu zależności międzygatunkowych roślin i zwierząt. Minister Wramner potwierdził włączenie Polski do projektu badań monitoringu. Badania będą prowadzone w ramach szwedzkiego funduszu BITS w strefie przybrzeżnej polskich obszarów morskich. Potwierdził również poparcie Szwecji w funduszu GEF na badania LME na Bałtyku, w których Polska, w tym MIR, odgrywać rolę koordynatora. Szwedzka strona wysoko oceniła organizowane w MIR w kwietniu br. polsko-szwedzkie sympozjum dorszowe, z którego sprawozdanie naukowe będzie wydane w Szwecji.

Z.P.



Wzrost spożycia ryb w Niemczech

W ubiegłym roku nastąpił spadek obrotów niemieckiego przemysłu przetwórstwa rybnego, pomimo wzrostu spożycia ryb w tym kraju. Wynikało to z upalnego lata i związanego z tym typem pogody szybkiego wyzbywania się ryb po niższych cenach, co oczywiście sprzyjało wzrostowi spożycia. Ogółem w 1994 r. sprzedano w Niemczech ryb i przetworów za 3,4 mld DM (w porównaniu do 3,5 mld w 1993r.). Spożycie natomiast wzrosło do poziomu 14,7 kg na jednego mieszkańca w porównaniu do 12,6 kg w 1993 r. Stowarzyszenie Niemieckich Przetwórców Ryb i Hurtowników z siedzibą w Hamburgu skrytykowało dotychczasową politykę władz swojego kraju i przede wszystkim Unii Europejskiej polegającą na zbytnej, zdaniem przedstawicieli tego stowarzyszenia, ingerencji państwa w funkcjonowanie rynku rybnego. Szczególnie niekorzystny wpływ na poprawne funkcjonowanie rynku rybnego mają subsydia udzielane małym firmom i opłaty za kontrole weterynaryjne, które mają charakter podatku. Tego rodzaju środki ingerencji państwa doprowadziły do zakłócenia mechanizmu wolnej konkurencji, co negatywnie odbiło się na poszczególnych segmentach rynku rybnego.

Eurofish Report Nr 457/95 A.G.

"Europeche" przeciwko liberalizacji handlu rybami

Zdaniem przedstawicieli "Europeche", która zrzesza wszystkie organizacje rybaków w krajach Unii Europejskiej, obecne stawki importowe na produkty rybne są zbyt niskie i dlatego w krajach Unii dochodzi coraz częściej do kolejnych kryzysów na rynku rybnym. Przejawia się on trudnościami ze zbytem ryb pochodzących z wyładunków własnych floty rybackiej UE, które są droższe od ryb importowanych. Przedstawiciele "Europeche" nie wypowiedzieli się wprost za podwyższeniem obowiązujących stawek celnych, lecz zwrócili się do Komisji i Rady UE z apelem o rozważenie możliwości wycofania preferencyjnych warunków w handlu produktami rybnymi z niektórymi krajami (w tej liczbie także krajami Europy Środkowej i Wschodniej), skąd na Wspólny Rynek napływają w ostatnim czasie tańsze ryby i przetwory. Tańszy import niektórych gatunków ryb przyczynia się do pogłębienia kryzysu w rybołówstwie morskim poszczególnych krajów UE, które zmuszone są przeznaczać na

zasilki i różne rekompensaty dla rybaków coraz większe środki finansowe.

Eurofish Report Nr 457/95 A.G.

Żądania zmiany systemu zarządzania rybołówstwem w krajach UE

Szkocka Federacja Organizacji Handlu Rybami zwróciła się do władz UE z postulatem wprowadzenia jak najszybciej systemu "Indywidualnie Zbywalnych Kwot Połowowych" (ITQ) w celu usprawnienia obecnego systemu zarządzania rybołówstwem. Największym problemem jest na akwenach morskich administrowanych w ramach Wspólnej Polityki Rybackiej przez władze UE, postępujący spadek zasobów ryb i całkowite przetworzenie wielu ich gatunków. Dlatego też postulaty zmiany obecnego systemu zarządzania rybołówstwem prowadzą się do: drastycznej redukcji nakładu połowowego poprzez wycofywanie z użytku starszych jednostek połowowych (kutrów i trawlerów) oraz rygorystyczną kontrolę statków rybackich, zwiększenie inspekcji statków połowujących na morzu i wyładunku ryb w portach, zakaz wyrzucania za burtę tzw. odrzutów (ryb niewymiarowych czy też gatunków objętych ścisłą ochroną), stałe ulepszenie narzędzi połowu, szczególnie sieci, tak aby objęte ochroną ryby niewymiarowe mogły z nich się wydostawać.

Należy także zwrócić uwagę na tzw. prawa historyczne do połowów na określonych akwenach i przydzielać kwoty połowowe wyłącznie miejscowym rybakom. Wprowadzenie w życie systemu ITQ (Indywidualnie Zbywalnych Kwot) umożliwiłoby szyprom kutrów rybackich planowanie działalności w ciągu całego roku. Decydowałiby oni także o intensywności połowów w poszczególnych porach roku, w zależności od sytuacji na rynku rybnym.

System ITQ jest zdaniem wielu ekspertów o wiele tańszy i prostszy aniżeli stosowany obecnie nie tylko w krajach UE system dopuszczalnych kwot połowowych przydzielanych na mocy decyzji administracyjnych każdego roku.

Eurofish Report Nr 457/95 A.G.

Multilateralne porozumienia rybackie

Połowy na wielu do niedawna ogólnie dostępnych akwenach możliwe będą już w najbliższym czasie tylko pod warunkiem podpisania przez dane państwo lub grupę państw (np. władze UE)

odpowiedniego porozumienia z państwem roszczącym sobie prawo do zarządzania zasobami ryb na danym akwenie lub z odpowiednią organizacją międzynarodową. Przykładem przygotowywanego obecnie multilateralnego porozumienia rybackiego są negocjacje między przedstawicielami NAFO (Organizacją Rybackiej Północno-Zachodniego Atlantyku), a władzami Unii Europejskiej i Kanady, która podobnie zresztą jak kraje Unii należy do NAFO. Chodzi tu o regulację połowów na wodach międzynarodowych przylegających bezpośrednio do kanadyjskiej, wyłączonej strefy ekonomicznej i dystrybucję kwot połowowych na tym akwenie pomiędzy te kraje, których floty rybackie tradycyjnie połowiły ryby na tym obszarze. Ta ostatnia kwestia wywołuje nadal wiele sprzeciwów poszczególnych krajów członkowskich NAFO, które nie godzą się z przyznaniem Kanadzie i krajom UE bardzo dużych kwot połowowych na tym akwenie, natomiast innym krajom znacznie mniejszych kwot.

Eurofish Report Nr 457/95 A.G.

Spadek połowów kalmarów na wodach wokół Falklandów

Już drugi rok z rzędu zanotowano znacznie mniejsze połowy kalmarów z gatunku *Illex* na wodach wokół Falklandów, które do niedawna były najbardziej wydajnym w ten gatunek akwenem. Lokalny rząd Wysp Falklandzkich już w połowie maja br., tj. na 6 tygodni wcześniej niż planowano wprowadził zakaz połowów kalmarów. Ogółem w 1995 r. wyłowiono w tym rejonie 70 000 ton kalmarów, tj. mniej więcej tyle samo ile w roku poprzednim, ale znacznie poniżej przeciętnych połowów w wysokości 150 000 ton i rekordowych połowów z 1989 r. w wysokości 223 000 ton. Kalmar *Illex* jest gatunkiem migrującym. Jednak także na innych akwenach na południowo-zachodnim Atlantyku zanotowano mniejsze połowy tego gatunku niż w latach poprzednich. Może to potwierdzać tezę o stopniowym przełowieniu tego gatunku. Także połowy morskiczka w ramach falklandzkiej wyłącznej strefy ekonomicznej spadły z 3000 ton w 1993 r. do 1400 ton w 1994 r. w porównaniu do 16 000 ton w 1989 r. i rekordowych połowów w 1988 r. w wysokości 51 000 ton. Globalne połowy wszystkich gatunków ryb w tej strefie zmniejszyły się z 252 000 ton w 1993 r. do 196 000 w 1994 r. w porównaniu do przeciętnych połowów z 1989 r. w wysokości aż 426 000 ton. Potwierdza się więc przypuszczenie niektórych ekspertów, że najszybsze przetworzenie zasobów ryb, skorupiaków i głowonogów następuje na najbardziej do niedawna wydajnych akwenach, do jakich zaliczane są wody wokół Wysp Falklandzkich.

Eurofish Report Nr 457/95 A.G.

Z KART HISTORII

Przed 75 laty

● W lipcowym numerze czasopisma "Rybak polski" z 1920 r. zamieszczono apel Inspektora Generalnego Armii Ochotniczej, gen. Józefa Hallera, skierowany do rybaków morskich, wzywający ich do zaciągania się do Wojska Polskiego i walki z bolszewickim najazdem. Nawiązując do patriotycznych listów, napływających do władz od rybaków z Jastarni, Oksywia i Wielkiej Wsi, generał pisał między innymi: "Wszyscy, którzyście broń nosić zdolni – przyjdźcie do mnie – bo Wy, Kaszuby, w tej chwili, gdy naród cały gotuje się do boju, nie będziecie ostatni". Ochotnicy mieli się zgłaszać u księdza Krefta w Zblewie koło Starogardu.

Przed 65 laty

● 4 lipca 1930 r. wyszedł z Gdyni kuter badawczy stowarzyszenia MIR "Ewa", udający się do portów Łotwy, Estonii, Finlandii i Szwecji. Na statku, oprócz załogi, znajdowali się: F.E. Lubecki, naczelnik Wydziału Rybackiego w Ministerstwie Przemysłu i Handlu, A. Hryniewicz, naczelnik Morskiego Urzędu Rybackiego w Gdyni i M. Bogucki, członek zarządu MIR. Celem ich podróży było zapoznanie się z organizacją i stanem rybołówstwa morskiego w wymienionych krajach oraz odwiedzenie działających tam placówek naukowych związanych z rybołówstwem.

Przed 55 laty

● Udziałowcy polskich towarzystw połowów dalekomorskich "Delfin" i "Korab" obradowali w Londynie 26 lipca 1940 r. nad sprawą dalszych losów trzech ługrów, które zdołały przedostać się z Francji do Wielkiej Brytanii. Postanowiono wydzierżawić admiralacji brytyjskiej "Delfina II", zaś "Korabia I" i "Korabia II" angielskiej firmie Boston Deep Sea Fishing and Ice Co. z Fleetwood.

Przed 50 laty

● 6 lipca 1945 r. na wodach gdyńskiego portu w pobliżu budynku Morskiego Laboratorium Rybackiego (późniejszego MIR) wyleciała w powietrze na minie barka holowana z Helu. Między innymi poniósł wtedy śmierć Stanisław Brychcy, inspektor rybacki z Helu.
● W lipcu 1945 r. rozpoczęto morskie połowy na terenie podległym Morskiemu Urzędowi Rybackiemu w Gdańsku. Uczestniczyły w nich 2 kutry oraz 48 łodzi.

Przed 45 laty

● 25 lipca 1950 r. obradowała w Szczecinie krajowa narada rybacka, na której omawiano bieżące sprawy rybołówstwa morskiego.
● W lipcu 1950 r. odbyła się w Morskim Urzędzie Rybackim w Gdyni pierwsza konferencja poświęcona opracowaniu, tak zwanego wówczas, operatywnego planu połowów morskich na sierpień tegoż roku.
● W lipcu 1950 r. utworzono Laboratorium Ichtiologiczne MIR w Kołobrzegu, którego kierownikiem został J. Elwertowski.
● Z datą 31 lipca 1950 r. ukazał się ostatni numer (149/150) "Morskiego Biuletynu Rybackiego", wydawanego przez MIR pod redakcją J. Grajtera. W ciągu trzech lat było to praktycznie jedyne czasopismo poświęcone zagadnieniom rybołówstwa morskiego.

Przed 35 laty

● 1 lipca 1960 r. do przedsiębiorstwa "Korab" w Ustce włączono tamtejszy zakład przetwórstwa rybnego.

Przed 30 laty

● W lipcu 1965 r. nastąpiły liczne zmiany kadrowe w rybołówstwie morskim. Między innymi L. Stefański został prezesem Krajowego Związku Spółdzielni Rybackich, a jego zastępcą do spraw techniczno-eksploatacyjnych B. Ilski. F. Kirstein objął stanowisko zastępcy dyrektora "Dalmoru" do spraw połowowych, zastępcą dyrektora do spraw produkcji w tym przedsiębiorstwie został A. Labon. Poprzednik A. Labona – G. Groch – przejął kierownictwo Oddziału GAL w North Shields w Wielkiej Brytanii.
● 9 lipca 1965 r. zmarł w Gdyni Paweł Gic, jeden z pierwszych szyprow dalekomorskich polskiego rybołówstwa. Dyplom szypra okrętowego drugiej klasy wydały mu polskie władze emigracyjne w Londynie w grudniu 1944 r.

Przed 10 laty

● 17 lipca 1985 r. podpisano w Moskwie umowę między PRL i ZSRR w sprawie rozgraniczenia morskich wód terytorialnych, morskiej strefy ekonomicznej oraz strefy rybołówczej i szelfu bałtyckiego.

A. Ropelewski

Badania selektywności sieci skrzelowych

W Danii sieci skrzelowe – nety – odgrywają ważną rolę w połowach na Morzu Północnym. Narzędzia te stosowane są w połowach dorsza, soli, gładzicy i innych gatunków ryb. Duński Instytut Rybacki DIFTA w Hirtshals jest współrealizatorem z Unią Europejską projektu badawczego dotyczącego selektywności sieci skrzelowych. Badania realizowane są we współpracy z Duńskim Instytutem Badań Morskich i Rybołówstwa, francuskim instytutem IFREMER i brytyjskim Sea Fish Industry Authority. Celem tych badań jest:

- określenie charakterystyk selektywności net stosowanych przemysłowo we flocie duńskiej, angielskiej i francuskiej;
- opracowanie modelu statystycznego, opisującego zależność selektywności net od ich najważniejszych parametrów konstrukcyjnych;
- wykazanie, w jaki sposób model ten może być wykorzystany do przeanalizowania problemów zarządzania flotą połowiącą netami.

Dane połowowe z lat 1991–92 każdego kraju wykazują, że najcenniejszymi gatunkami ukierunkowanych połowów były: sola, dorsz, gładzica i morszczuk.

Czynnikami wpływającymi na selektywność sieci skrzelowych są:

- wielkość prześwitu oczek,
- typ sieci skrzelowej,
- materiał, grubość i kolor przędzy,
- współczynnik osadzania tkaniny sieciowej,
- sezon połowowy.

W wyniku wstępnego rozpoznania ustalono program prac badawczych.

Priorytetowymi charakterystykami zmiennymi były: wielkość oczek, sezon połowów oraz współczynnik osadzania tkaniny sieciowej. Badania rozpoczęto na początku 1994 r. na francuskim statku badawczym i, po uściśleniu programu, w jesieni rozpoczęto badania na statkach przemysłowych.

Wstępne badania duńskie wykazały, że np. gładzica jest poławiana trójściennymi sieciami (trammel) w stosunkowo wąskim zakresie długości, przy tym średnia długość ryb zwiększyła się z 25 cm przy wielkości oczka – 90 mm, do średniej długości – 32 cm przy wielkości oczka (mesh size) – 140 mm. Stwierdzono, że ten typ sieci jest wysoce selektywny pod względem długości łowionych ryb.

Dorsza poławiano przy użyciu tradycyjnych net dennych, które również okazały się wysoce selektywne pod względem długości łowionych ryb. Średnia ich długość wynosiła około 40 cm – przy wielkości oczka 90 mm i zwiększyła się do około 60 cm – przy oczku 132 mm. Większe ryby były łowione również poprzez zaczepienie się szczykami za przędzę oczka tkaniny sieciowej.

Duńscy rybacy netowi na M. Północnym w połowach dorsza stosują głównie nety o wielkości oczek 150–180 mm i nastawieni są na połowy ryb o długości powyżej 70 cm.

FNi Nr 6/95 Wt.Cz.

Wydawca: Stowarzyszenie Rozwoju Rybołówstwa

Adres redakcji: 81-332 Gdynia, ul. Kołłątaja 1.
Red. naczelny: Zygmunt Polański tel. 20 28 25
Skr. redakcji: Przemysław Kuciewicz 31 33 40
fax – 202831 tlx – 054348

Druk: Poligrafia MIR Gdynia, ul. Kołłątaja 1,
tel. 20 17 28 w. 259