

PRZEGŁĄD RYBACKI

1932

ROK V

1—15 WRZESIEŃ

Nr. 17—18

DWUTYGODNIK POŚWIĘCONY SPRAWOM RYBACTWA

ORGAN OFICJALNY:

ZWIĄZKU ORGANIZACJI RYBACKICH RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

A TEM SAMEM

KRAJOWEGO TOWARZYSTWA RYBACKIEGO W KRAKOWIE, SEKCJI RYBACKIEJ
C. T. O. i K. R. W WARSZAWIE, SEKCJI RYBACKIEJ MAŁOPOLSKIEGO TOWARZYSTWA
ROLNICZEGO WE LWOWIE, WIELKOPOLSKIEGO I POMORSKIEGO TOWARZYSTWA
RYBACKIEGO W BYDGOSZCZY i WILEŃSKIEGO TOWARZ. RYBACKIEGO W WILNIE

W YDAWANY Z ZASIŁKU MINISTERSTWA ROLNICTWA



TREŚĆ NUMERU:

<i>J. R.</i> — W obliczu ciągle grożącego niebezpieczeństwa	297
<i>Dr. Włodzimierz Kulmatycki</i> — Znaczenie raku dla gospodarki jeziorowej	298
<i>Prof. Dr Franciszek Staff</i> — Stan państwowych wód rybnych w r. 1930/31	304
<i>Mieczysław Mizerski</i> — Przyczynki do ustalenia zasad nawożenia stawów	332
Wykonanie ustawy o rybołówstwie	337
Głosy rybaków	338
Z instytucyj i towarzystw rybackich	340
Rynki rybne	346
Drobne wiadomości	348

ŚCIŚLEJSZY KOMITET REDAKCYJNY:

E. Iwaszkiewicz, inż. St. Koszutowski,
St. Leśniowski, inż. St. Sakowicz,
prof. dr. Fr. Staff.

ADRES REDAKCJI i ADMINISTRACJI

Kopernika 30, telefon 277-27

Warszawa.

Redaktor Inż. STANISŁAW KOSZUTOWSKI.

Godziny przyjęć w redakcji: 9—11.

WARUNKI PRENUMERATY:

ROCZNIE WRAZ Z PRZESYŁKĄ 20.— ZŁ. PÓŁROCZNIE 11.— ZŁ. KWARTALNIE 6.— ZŁ.
CENA NUMERU POJEDYŃCZEGO 2.— ZŁ. KONTO CZEKOWE W P. K. O. Nr. 17289

Reklamacje nieotrzymanych numerów są uwzględniane
tylko w ciągu 2 tygodni od daty danego numeru.

Ceny ogłoszeń: Przed tekstem $\frac{1}{1}$ zł. 120, $\frac{1}{2}$ 65, $\frac{1}{4}$ 40; po tekście $\frac{1}{1}$ 100, $\frac{1}{2}$ 55, $\frac{1}{4}$ 30.

Związek Producentów Ryb

Sp. Akc.

WARSZAWA

RYBAKI Nr. 18 (dom własny)

Telefony: 11-98-70 i 11-68-37

ODDZIAŁY:

Białystok, Kilińskiego № 6, telefon 11-90.

**Lublin, Dolna 3-go Maja 9 (dom własny)
telefon 54.**

Łódź, Kilińskiego 60, telefon 142.

**Magazyn ul. 28 Pułku Strzelców
Kaniowskich Nr. 25 (dom własny)
telef. 14-96.**

Związek posiada specjalnie urządzone wagony do przewozu ryb żywych — zakupuje całe produkcje ryb stawowych na warunkach komisowych i na własny rachunek — udziela kredytów na zakup zarybienia i pasz dla ryb — kupuje i sprzedaje narybek, kroczyki, tarlaki i dostarcza je we własnych dezynfekowanych wagonach.

Adres telegraficzny: „PRORYBY“.

PRZEGLĄD RYBACKI

DWUTYGODNIK POŚWIĘCONY SPRAWOM RYBACTWA

ORGAN OFICJALNY:

ZWIĄZKU ORGANIZACJI RYBACKICH RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

A TEM SAMEM

KRAJOWEGO TOWARZYSTWA RYBACKIEGO W KRAKOWIE, SEKCJI RYBACKIEJ
C. T. O. i K. R. W WARSZAWIE, SEKCJI RYBACKIEJ MAŁOPOLSKIEGO TOWARZYSTWA
ROLNICZEGO WE LWOWIE, WIELKOPOLSKIEGO i POMORSKIEGO TOWARZYSTWA
RYBACKIEGO W BYDGOSZCZY i WILEŃSKIEGO TOWARZ. RYBACKIEGO W WILNIE
WYDAWANY Z ZASIŁKU MINISTERSTWA ROLNICTWA

W obliczu ciągle grożącego niebezpieczeństwa.

Nie pamiętam sezonu hodowlanego w gospodarstwach stawowych, aby nie było wieści o coraz to nowych ogniskach epidemicznego śniecia karpia spowodowanego przez t. zw. dżumę, zwaną inaczej „łustnicą“ lub, jak ją nazywa prof. T. Szpiczankow, „chorobą lubelską“.

I w bieżącym sezonie choroba wystąpiła w 2-ch gospodarstwach stawowych: w lubelszczyźnie i w kieleckim. O tych wypadkach wiem, a ile jeszcze jest wypadków zarażenia, które uszły uwadze — ile „zatajonych“?

Pisałem o niebezpieczeństwie „dżumy“ przy końcu sezonu ubiegłego roku, zwracałem się z apelem do szerokiego grona gospodarujących na zarażonych warsztatach, z prośbą o nadsyłanie wiadomości i obserwacji swoich o przebiegu choroby, jednak bez rezultatu.

Groźbę niebezpieczeństwa zagrażającego naszym gospodarstwom stawowym zrozumiało Ministerstwo Rolnictwa, które zajmuje się opracowywaniem odnośnej ustawy — tylko ze strony hodowców w dalszym ciągu nie widać zainteresowania. Lekko-myślne kupno zarybienia z niepewnego źródła jest najczęściej przyczyną sprowadzenia choroby.

Nadchodzi czas odłowu stawów, manipulacji z rybami, a często i zawierania transakcji rybą obsadową. Uważam za swój obowiązek ponowić ostrzeżenia przed nabywaniem narybku i kroczków z niepewnych źródeł — od handlarzy, którzy nie wykażą się pochodzeniem towaru.

W dalszym ciągu jestem zdania, że choroba przedostaje się do organizmu ryb drogą zewnętrzną do krwi, więc unikanie wszelakich uszkodzeń, skaleczeń, zadrapań i t. p. zmniejsza niebezpieczeństwo zarażenia.

Nauczmy naszych rybaków kulturalnego obchodzenia się z rybami, nie używajmy do odłowu koszy, a jeżeli je używamy, to zwracajmy uwagę, aby kosze były od zewnątrz gładkie, aby zakończenia witek wychodziły po stronie zewnętrznej, nie przenośmy ryb w beczkach, bo nasypywanie i wysypywanie ryb z beczek zawsze naraża je na uszkodzenia i obtarcia. Przy pewnym dozorze i uwadze zawsze można wszelkie manipulacje konieczne przeprowadzić w taki sposób, aby ryb nie uszkodzić. Przewożenie ryb ze stawów do zimochowów i magazynów na wozach drabiniastych z plandekami nie tylko zabezpiecza przed uszkodzeniami ryb, ale zaoszczędza ogromnie robociznę. Na plandecę para koni łatwo przenosi 300 — 400 kg ryb, czego w beczkach nigdy nie dokażemy. Koszt nabycia plandeki amortyzuje się w ciągu jednego sezonu odłowów.

Narybek wyraźnie uszkodzony, okaleczony i obtarty nie powinien być wpuszczany na zimowisko. Rany i miejsca uszkodzone stanowią wrota dla zarazy, narybek taki jest podłożem dla rozwoju i rozsadanikiem wszelakich pasożytów, które później w okresie ciężkim podczas zimy, w niesprzyjających dla ryb warunkach rozwijają się i stanowią przyczynę masowego śnięcia.

Konjunktura na ceny ryb jest zła, tembardziej powinniśmy starać się unikać niepotrzebnych strat, nadmiernego manka, strzec się przed zarazą. Nie wolno nam opuszczać rąk, dobrze skalkulowany warsztat, oszczędnie a umiejętnie prowadzony pomimo ciężkich cen nie da straty. A w obecnych warunkach zawleczenie choroby może być przyczyną klęski finansowej warsztatu.

J. R.

Dr. WŁODZIMIERZ KULMATYCKI

Kierownik Pracowni Rybackiej Państwowego
Instytutu Naukowego Gospodarstwa Wiejskiego
w Bydgoszczy.

Znaczenie raka dla gospodarki jeziorowej.

W pierwszym roku rak jest wybitnym „wegetarianinem“, to znaczy, że unika zupełnie zwierzęcego pożywienia, przyjmując tylko pokarm roślinny. W latach następnych przesuw

się skład pożywienia szybko w kierunku wybitnie animalnym. Przy tej sposobności trzeba zaznaczyć, iż jest bajką, jakoby rak był specjalnym zwolennikiem rozkładającej się padliny. Przeciwnie, woli on pokarm świeży; spożywa on również i padlinę, ale czyni to mniej chętnie i raki nią żywione łatwo bardzo podlegają zakażeniom bakteryjnym i śnięciu.

Co do tempa wzrostu raków w jeziorach mamy bardzo rozmaite dane. Naogół trudno dać tu przeciętne, gdyż przedewszystkiem istnieją zawsze różnice wzrostu między samcami i samicami, a następnie jakość wody szalenie wpływa na wzrost. Naogół jednak można powiedzieć, że o ile chodzi o raka szlachetnego, to po pierwszym roku osiąga on długość od 3 do 6 cm (niekiedy w pierwszorzędnym wodach nawet do 7 cm), po drugim 6 do 9 cm, po trzecim 6 do 10 cm, po czwartym 8 do 12 cm, po piątym 9 do 15 cm.

Do obsady rakiem nadaje się prawie każde jezioro. Wyłączone muszą być tylko te, które są zanieczyszczone przez ścieki fabryczne, na co rak jest specjalnie wrażliwy.

Z pośród jezior prawie każde, bez względu na to, czy ma wielkość kilku, czy też kilkuset hektarów, o ile tylko dno ma zarosłe przez tak zwaną „miękką florę“, do której zaliczamy: jaskry, moczarkę kanadyjską, rdestnicę, rogatka, wywłócznika i t. p., nadaje się do hodowli raków. Szczególnie dobre są takie wody, które mają głębokość niewielką, choć nie jest to rzeczą istotną. Bardzo ważną natomiast jest rzeczą, by raki miały odpowiednie schronienie dla siebie wśród brzegów. Dlatego też na przykład jeziora, mające brzegi zarosłe olszynami, których korzenie przenikają do wody, są specjalnie dobre, gdyż wśród splotów korzeniowych raki znajdują pierwszorzędne kryjówki.

Jako bardzo dobre można określić takie wody, które tak przy brzegu, jak i ewentualnie na opadającym ostro kancie jeziorowym oraz na dnie są kamieniste. Dno o charakterze skalistym jest natomiast nieodpowiednie.

Glinka, margiel, torf i t. p. są dobrym podłożem dla raka, gdyż może łatwo grzebać nory i kryjówki. Mniej odpowiednie jest dno piaszczyste, gdyż piasek, jako materiał mało spoisty, nie nadaje się do budowy nor, miejsc pobytu raków.

Wody odpowiednie dla raka muszą być „ciepłe“, to znaczy nie mogą mieć stałej temperatury letniej poniżej 12° C., co zre-

sztą w naszych jeziorach, o ile chodzi o strefę przybrzeżną, nie zdarza się.

Mówiąc o jeziorach odpowiednich do hodowli raków, podkreślić należy, że zbiorniki o silnym węgorzostanie nie nadają się do zaraczania. Węgorz bowiem jest szkodliwy dla raka. Oczywiście, że przesadą jest twierdzenie, iż tam, gdzie zdarza się węgorz, rak istnieć nie może, jednak nadmierna ilość węgorza jest dla rakostanu groźną, i dlatego należy przy hodowli ściśle ten moment mieć na uwadze, szczególnie, gdy się obsadza wodę również i węgorzem.

Do zaraczania wody należy przystępować rozważnie, gdyż łatwo inaczej można, jak się to mówi, „wyrzucić pieniądze do wody“.

Przedewszystkiem należy być pewnym, że w danej wodzie nie panuje dżuma racza, która od lat siedemdziesiątych ubiegłego stulecia szeroką falą przeszła z Europy zachodniej do wschodniej, i której lokalne ogniska jeszcze gdzieś u nas znajdujemy, co jest wytłumaczalne tem, że według poglądu szeregu ichtjologów, przedewszystkiem Hofera, Plehn i innych, ten sam zarazek (*Bacillus pestis Astaci*) wywołuje zarówno dżumę u raka, jak i u białych ryb, a może i u karpia nawet, tak zwaną „łustnicę“, objawiającą się stroszeniem łusek, wskutek nabrzmiewania torebek łuskowych płynem o charakterze surowicznym. Czy pogląd ten jest jednak zupełnie słuszny, żywią niektórzy badacze pewne wątpliwości, np. Schikora w czem innem uznaje przyczynę dżumy raczej, widząc ją w pleśni *Aphanomyces magnusi-astaci*.

Jakąkolwiek jest przyczyna dżumy raczej, jest faktem, iż choroba ta, przewlekłe dość rozprzestrzeniając się od zachodu na wschód, zrobiła kolosalne spustoszenia w rakostanach całej Europy, a zatem i Polski. Niemcy oceniają straty poniesione wskutek niej li tylko na terenie Niemiec na 30 milionów marek rocznie. I u nas liczne wody zostały pozbawione prawie zupełnie raka. Jednak rakostany polskie odnowiły się w dużej mierze samorzutnie i obecnie w dalszym ciągu widzimy ich rozwój naturalny. Na terenach zachodniej Polski bardzo znacznie przyczyniło się do odnowienia rakostanów racjonalne a systematyczne obsadzenie jezior rakami.

Jak stwierdziły badania, przy rozszerzaniu się dżumy raczej dużą rolę aktywną odegrali sami rybacy-gospodarze, któ-

rzy początkowo, bez dostatecznej ostrożności, zaraczali swoje jeziora obsadą niewiadomego pochodzenia, bardzo często skupowaną od handlarzy, gromadzących w sadzach swoich raki z najrozmaitszych stron. Poza tem, jak stwierdzono to w Rosji, do rozprzestrzeniania zarazy z jednych wód do drugich, z jednego dorzecza do drugiego, przyczyniło się przenoszenie niezdezynfekowanych narzędzi rybackich, które używano najpierw w wodach zarażonych, a następnie w wolnych od zarazy.

Raki chore na dżumę łatwo jest poznać po ich zachowaniu się. Wychodzą one bowiem na brzeg, wędrują w okresie dziennym, podczas gdy normalnie unikają światła słonecznego, podnoszą wysoko swoje odnoża; częstokroć, szczególnie w zaawansowanym stadium choroby, można dostrzec nie tylko kurczowo ściągnięte odnoża, ale nawet ich zupełne odrzucenie, a zatem zjawisko w rodzaju jakby autotomji.

Do obsady najlepiej nadają się raki o wielkości takiej, przy której jesteśmy pewni, że osiągnęły one już dojrzałość płciową, a zatem o długości 7 do 9 cm. Przy obsadzie najlepszy jest stosunek dwóch do trzech, ewentualnie nawet czterech, samic na jednego samca. Wypuszczanie obsady rakowej może nastąpić, albo na wiosnę, albo też na jesieni. Wiosenna obsada jest dobrą wówczas, gdy sprowadza się samice z jajkami. Transportując takie samice, musimy pamiętać, że jajka, o ile mają się w dużej ilości rozwinąć, mogą odbywać podróże tylko niewielkie; w przeciwnym razie duża ilość jajek marnuje się i nie daje nam pożądanego wyniku. Ikra bowiem raków jest o wiele bardziej wrażliwą na wyschnięcie od samych raków. Na wiosnę powinniśmy wysadzić tylko samice. Dojrzałe samce wysadza się najbliższej jesieni; jest to ważne, gdyż samce często oznaczają się kannibalizmem i wysadzone na jesieni nie mogą przez okres letni niszczyć potomstwa świeżej obsady, a natomiast będą zupełnie dobrze współdziałały przy jesiennym rozmnażaniu się.

Bardzo dobre wyniki daje obsada jesienna, która jednak naturalnie przewleka otrzymanie młodego pokolenia o jeden rok w stosunku do obsady wiosennej. Konieczność ochrony słabszych samic przed kannibalizmem silniejszych samców nakazuje i tutaj przy jesiennym obsadzie najpierw wypuszczenie samic, a potem dopiero, w 10 do 14 dni, samców. wówczas, gdy samice znalazły dla siebie bezpieczne kryjówki.

Bez względu na to, czy wysadzamy raki wiosną, czy jesienią, musimy je poddawać kwarantannie 14-dniowej, najlepiej w takiej wodzie, która niema związku z wodą, mającą być obsadzona. Kwarantanna taka jest pierwszorzędnego znaczenia, gdyż pozwala nam sprawdzić, czy sprowadzona obsada jest zdrową i czy tem samem nadaje się do użytkowania. Przekonano się bowiem, że raki o ile są chore, to trzymane przez dwa tygodnie w cieśni sadzów, zapadają na dżumę raczą i okazują wszelkie zewnętrzne objawy choroby, przedewszystkiem owo charakterystyczne wysokie podnoszenie odnoży przy chodzeniu.

Wielkość obsady musi stosować się do wielkości jeziora i do jego warunków naturalnych, to znaczy do tego, czy jest ubogie, czy też bogate w pokarm raczy. Jako przeciętną normę można podać jednak wysokość obsady 3 rakami na 2 metry brzegu. Naturalnie, że normy te są dobre dla jezior mniejszych. Tam, gdzie obszar jeziorowy jest większy, a szczególnie gdy jezioro kryje na dnie większe obszary odpowiednie dla raka, musimy proporcjonalnie obsadę zwiększyć; lecz tu już norm podawać nie można i gospodarz rybny musi się sam zorientować w sytuacji. Jedynie bowiem taka obsada gwarantuje należyte i trwałe zaraczenie, z zastrzeżeniem, że i następnie zachowa się przynajmniej przez kilka pierwszych lat po obsadzie początkowo zupełną ochronę rakostanu, a następnie znaczne umiarkowanie w odłowach.

Przez pierwsze 3 do 6 lat nie należy w miarę możliwości dokonywać intensywnych odłowów, połów główny odbywać należy dopiero po 7 roku od momentu zaraczenia. O ile ktoś przeprowadza połowy wcześniej, winien zwrócić baczną uwagę na poławiane raki i bezwzględnie wszystkie złowione samice zpowrotem wracać wodzie, użytkując dla celów konsumcyjnych tylko i wyłącznie samce, które i tak ze względu na swoje rozmiary są lepszym towarem handlowym od samic.

Rzecz oczywista, że jak przy wszelkich normach, tak i tych nie można uważać za niewzruszalne. Istnieją bowiem liczne jeziora, w których rak, znajdując dla siebie pierwszorzędne warunki bytu, rozpleni się niezmiernie szybko i odłow jego będzie można rozpocząć prędzej, niż po 3 latach. Podane normy mają walor tylko dla jezior gorszych, umożliwiając pełne racjonalne ich zaraczenie.

Zarzut, że przy takim traktowaniu obsady rakiem nie można mówić o gospodarce na wodzie jeziornej, gdyż przecież okresy dzierżawne są o wiele krótsze, czasem trwające na Kresach Wschodnich rok tylko, jest nieistotny. Obecnie bowiem od dnia 26 maja 1932 roku obowiązuje na całym obszarze Rzeczypospolitej jednolita ustawa o rybołówstwie z dnia 7 marca 1932 roku, której artykuł 21 wyraźnie reguluje, iż jeziora i wogóle wody rybne, które będą zebrane w obwodach rybackich, z wyjątkiem stawów rybnych, jako niepodpadających pod zakres działania ustawy rybackiej, mogą być wydzierżawione jedynie na okres conajmniej lat dziesięciu, normując w ten sposób ostatecznie okres dzierżawny i zabezpieczając dostatecznie należyte trwałe zagospodarowanie i użytkowanie wód rybnych.

Obsady jezior należy dokonywać rakiem szlachetnym, a nie błotnym. Jakkolwiek ten ostatni zdaniem wielu gospodarzy rybnych szybciej rośnie, to jednak cena jego jest bez porównania gorszą od ceny otrzymanej za gatunek pierwszy, gdyż zagranica niechętnie widzi raka błotnego na swoim stole, tak ze względu na smak, jak i na nieznaczną szerokość szczypiec; zagranicą rak błotny przeważnie znajduje zastosowanie li tylko przy wyrobie konserw. Moment ten musi definitywnie rozstrzygnąć o tem, jakim gatunkiem raka nasze jeziora obsadzić.

Półów raków musi być ograniczony ze względów rozmnażania się bardzo silnie w okresie zimowym i wiosennym. Ochrona samicy musi trwać conajmniej do maja, jeśli nie do lipca.

Odłowy raków odbywają się głównie przy pomocy wierszy drewnianych lub też niekiedy żelaznych, z zatkniętą wewnątrz przynętą, rybą lub żabą. Również można łowić raki na pęczki grochowin, opuszczonych na dno. Nieracjonalnym natomiast jest półów ręką raków z nor, gdyż przy wyciąganiu uszkadza się wiele osobników.

Wysyłki raków dokonuje się na sucho, najlepiej w skrzynkach drewnianych z łąt. Przy wysyłce na dalsze odległości należy raki wprzód (na 24 godziny przed opakowaniem) należycie wysuszyć. Zimową porą konieczne jest zabezpieczenie przed zamarznięciem, przez odpowiednią izolację mchem lub wiórkami.

Jeziora polskie doskonale przeważnie nadają się do hodowli. Specjalnie nadają się wody województw wschodnich, które

dziś już mają około 40% całkowitej produkcji raka, w tem około $\frac{3}{4}$ raka szlachetnego, a $\frac{1}{4}$ raka błotnego. Należy tylko przystąpić do zagospodarowania jezior rakiem z większą aniżeli dotychczas energją i zrozumieniem doniosłości tej gałęzi produkcji rybnej oraz własnego interesu hodowcy.

Prof. Dr. FRANCISZEK STAFF

Delegat Ministerstwa Rolnictwa i Reform Rolnych
i Konsulent Dyrekcji Naczelnej Lasów Państwowych
do spraw rybackich.

Stan państwowych wód rybnych w roku 1930/31.

I. Opisanie, charakter, rozmiar i rozmieszczenie państwowych wód rybnych.

Państwowe wody rybne w zarządzie Administracji L. Rybactwo, jako jeden z użytków gospodarki leśnej, nie jest na terenie Administracji Lasów Państwowych działem nowym. Jednakowoż zarząd wód rybnych, który do roku 1928 ograniczał się jedynie do jezior, rzek, potoków i stawów położonych przeważnie w obrębie obszarów leśnych, rozciągnięty został z mocy rozporządzenia Ministra Rolnictwa (z dn. 1 sierpnia 1928 r.) na wszystkie wody rybne, stanowiące własność Skarbu Państwa.

Z tą chwilą uległ gruntownej zmianie nie tylko obszar wód zarządzanych i ilość obiektów rybackich, lecz zmienił się charakter tego zarządu, a z natury rzeczy wyłoniły się zadania, które rozpatrywane być odtąd musiały na tle ogólnej polityki rybackiej Państwa.

W roku 1928 dotychczasowa powierzchnia zarządzanych gospodarstw stawowych wzrosła z 1.160 ha, w tem 692 ha lustra wody, na 2.860 ha, powierzchnia jezior z 23.400 ha lustra wody, na 67.493 ha.

W stosunku do rozmiarów wszystkich terenów rybackich Polski, obszar sztucznych gospodarstw rybnych, skupionych w zarządzie Administracji L. P. wynosi odtąd około 5% całej powierzchni gospodarstw stawowych w Polsce, pozatem z całego polskiego pojezierza 31% powierzchni, jako własność państwowa, znalazła się w jednym zarządzie.

Stan posiadania. Na dzień 1.X.1931 r. ogólny stan posiadania zarządu państwowych wód rybnych przedstawia się według rodzaju obiektów, ich ilości i powierzchni, jak następuje:

1.291 jezior o pow.	67.493 ha
241 odcinków rzecznych o pow. . .	3.179 „
66 gospodarstw stawowych o pow.	2.860 „
ziemi ornej i innych użytków przydzielonych głównie do gosp. stawowych.	4.488 „

Razem około . . 78.020 ha

UWAGA: Cyfra ogólnej powierzchni wód wyrażająca stan posiadania na 1.X.1931 r. różni się od cyfry wykazanej na rok 1930. Zmniejszenie ogólnej powierzchni o $\pm$ 1.200 ha jest przeważnie wynikiem pomiarów dokonanych w roku sprawozdawczym; liczba obiektów gospodarczych stawowych uległa zmniejszeniu wskutek wyrażenia ich w jednostkach gospodarczych zamiast wykazania ilości stawów.

Charakter przyrodniczy i gospodarczy. Charakter przyrodniczy i gospodarczy państwowych obiektów rybnych przedstawiając bardzo rozległą skalę różnic warunków wytwórczych wybija swe piętno zarówno na jakości produkowanego materiału rybnego, jak i na ilości produkcji osiąganey z jednostki powierzchni.

Pomijając gospodarstwa stawowe produkujące karpia, przedstawiają jeziora państwowe wszystkie znamienne dla polskiego pasa jeziorowego typy biologiczne, a zależnie od stopnia ich eutrofizacji, głębokości, rzeźby wybrzeży i wieku wykazują charakter jezior leszczowych, sielawowych, sandaczowych, stynkowych, płotkowo-karasiowych; wśród nich znajdują się wody zawierające formy reliktowe ichtiofauny (sieja), oraz jeziora o przeważających warunkach dla produkcji raka, względnie węgorza.

Wśród 241 odcinków rzecznych znajduje się we wschodnich Karpatach 13 rewirów rybnych o typowym charakterze pstrągowych terenów sportowych.

Na charakter użytkowania poszczególnych rodzajów wód wywiera z natury w pierwszym rzędzie wpływ pozycja prawna, wynikająca z ich charakteru, jako wody zamkniętej (stawy sztuczne), względnie wody otwartej (jeziora i rzeki) łączącej się z ogólnym systemem sieci hydrograficznej.

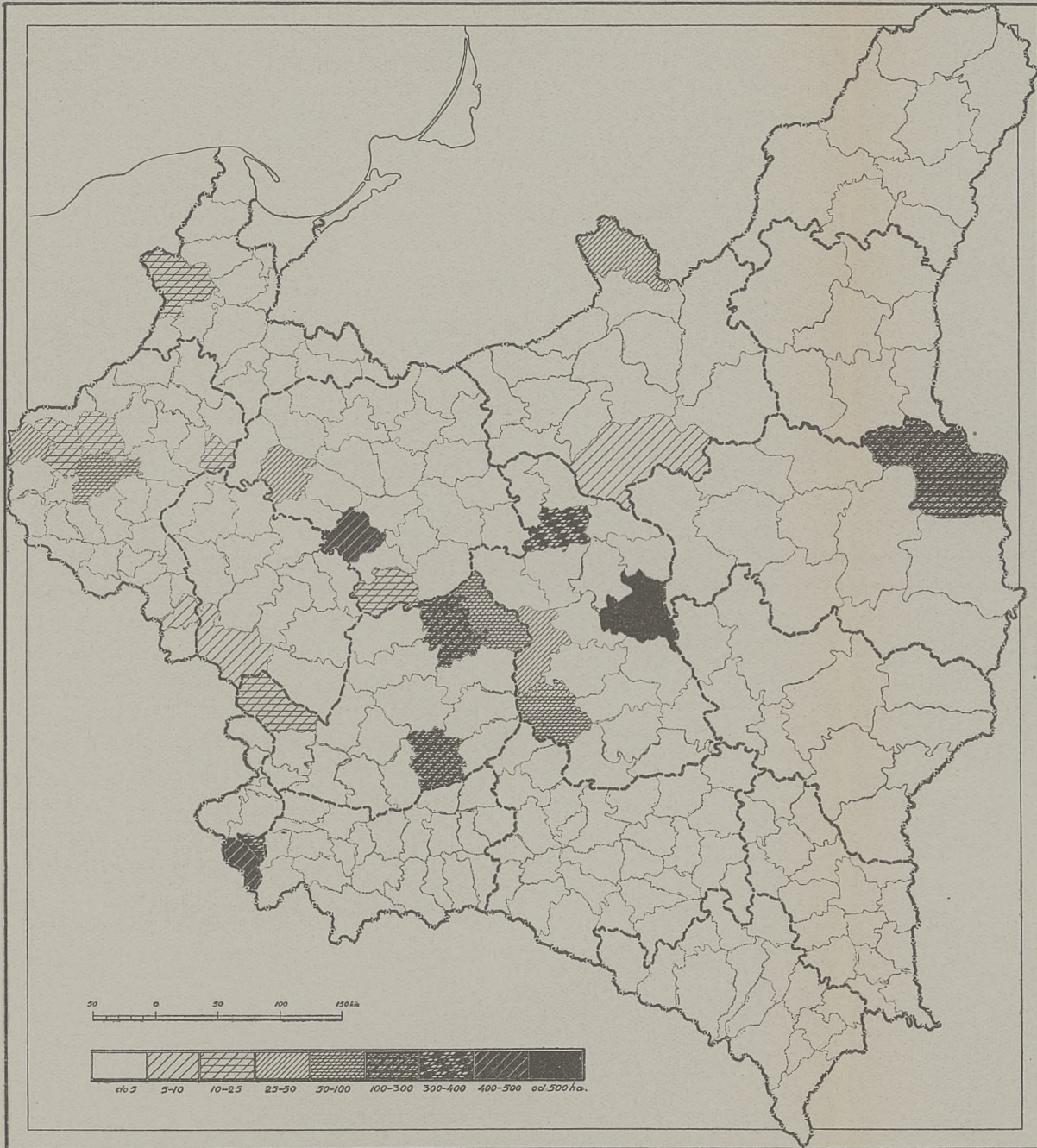
Pozycja prawna—wody zamknięte. Gospodarstwa stawowe, oparte na systemie urządzeń techniczno - ziemnych i hydrotechnicznych, korzystając z uprzywilejowanej pozycji prawnej wód zamkniętych, z wyraźnym wpływem zabiegów gospodarczych na sam przebieg produkcji rybnej na obszarach sztucznego zalewu, traktowane być mogły, jako jednostki o typie folwarków rolnych, wskutek czego poziom wydajności z 1 ha, a tem samem dochód osiągany, przewyższał dochody z jezior i innych wód o charakterze otwartym.

Wody otwarte. Na dochodowość osiąganą natomiast z jezior i rzek, na rodzaj ich zagospodarowania i na stopień wyzyskania naturalnych warunków produkcji wywierała wpływ całość stosunków prawnych i administracyjnych tej polaci kraju, w jakiej się dany obiekt jeziorowy znajdował. To też uderzająca różnica między rezultatem finansowym i gospodarczym z jednostki powierzchni wodnej województw zachodnich, a województw wschodnich i środkowych, ma swoją główną przyczynę w stosunkach prawnych (brak ustawodawstwa rybackiego na terenie b. zaboru rosyjskiego, nieuregulowane stosunki w dziedzinie własności etc).

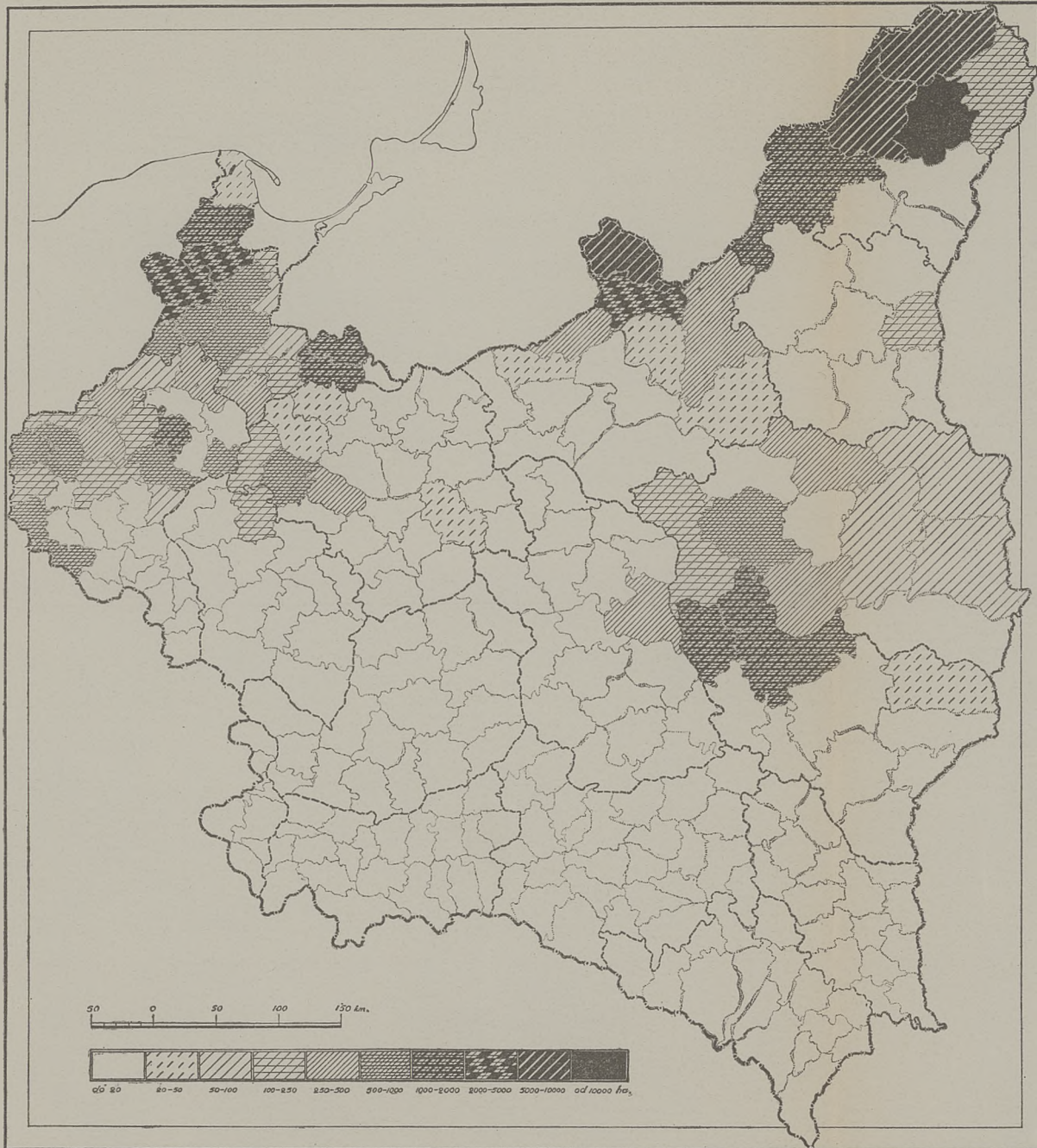
Rozmieszczenie terytorjalne rodzajów wód. Z wszystkich powyżej przytoczonych względów wynika, że istotną analizę stanu posiadania ułatwić może rozpatrywanie cyfr z podziałem wód na stawy, jeziora i rzeki, wyrażającym prawny, przyrodniczy i gospodarczy ich charakter, oraz z wykazaniem terytorjalnego rozmieszczenia (tabl. I).

TABLICA I.
Stan posiadania.

Dyrekcje	gosp. stawowe		jeziora		r z e k i		inne użytki ha	razem ha
	ilość	ha	ilość	ha	ilość	ha		
Warszawa .	22	1.320,84	32	1 369,97	22	239,99	1.399,79	4.330
Radom . .	11	527,71	16	71,65	1	20,17	1.369,42	1.989
Siedlce . .	6	789,44	184	11.600,62	8	26,78	1 201,34	13.618
Białowieża .	2	90,00	23	876,59	13	206,64	275,01	1.448
Łuck . . .	—	—	64	3.278,35	5	28,52	—	3.307
Wilno . . .	—	—	314	28.205,57	22	878,70	16,86	29.101
Lwów . . .	3	26,55	—	—	13	610,11	—	637
Poznań . .	22	106,09	144	5.873,67	13	54,60	64,71	6.099
Bydgoszcz .	—	—	243	7.391,60	66	907,37	32,29	8.332
Toruń . . .	—	—	271	8.825 50	78	205,61	128,00	9.159
Razem . .	66	2.860,63	1.291	67.493,52	241	3.178,49	4.487,42	78.020



Rys. Nr. 1. Rozmieszczenie państwowych gospodarstw stawowych.



Rys. Nr. 2. Rozmieszczenie jezior państwowych.

Powyższy wykaz łącznie z załączonemi mapkami ilustrującymi „*Rozmieszczenie państwowych gospodarstw stawowych*” (Rys. Nr. 1) i „*Rozmieszczenie jezior państwowych*” (Rys. Nr. 2) wskazuje pozatem, że większość terenów sztucznie zalanych pod gospodarstwa stawowe rozmieszczona jest w obrębie Dyrekcyj Lasów Państwowych: Warszawskiej, Radomskiej i Siedleckiej, wzdłuż środkowego pasa Polski, stanowiącego jako dolinę pra-Wisły t. zw. krainę Wielkich Dolin.

**Klasyfikacja
wielkości jezior.**

W obrębie pasa północnego pojezierza Polskiego leżą skupienia jezior w obrębie Dykcji Wileńskiej, Siedleckiej, Toruńskiej, Bydgoskiej i Pomorskiej.

*Klasyfikacja jezior państwowych według wielkości ich
powierzchni.*

Ilość jezior			Razem powierzchnia	
Od	0 do	1 ha — 124		58 ha
„	1 „	5 „ — 382		992 „
„	5 „	10 „ — 152		1.124 „
„	10 „	25 „ — 242		3.808 „
„	25 „	50 „ — 160		5.732 „
„	50 „	100 „ — 109		7.867 „
„	100 „	200 „ — 64		8.534 „
„	200 „	300 „ — 21		5.115 „
„	300 „	400 „ — 13		4.573 „
„	400 „	500 „ — 4		1.919 „
„	500 „	600 „ — 5		2.781 „
„	700 „	900 „ — 3		2.388 „
„	900 „	1.500 „ — 6		7.013 „
„	1.500 „	2.500 „ — 4		7.580 „
ponad	2.500 „	— 1		8.009 „
Razem			1.291	67.493 ha

Tablica powyższa, zawierająca klasyfikację jezior według wielkości ich powierzchni, przedstawia ilościowe rozgrupowanie jezior państwowych w poszczególnych kategoriach wielkości.

II. Charakterystyka stanu prawnego i gospodarczego wód państwowych.

**Geneza niskiego
poziomu kultury
gospodarczej
państwowych
wód rybnych**

Stan gospodarczy i prawny wód państwowych w chwili przejęcia zarządu przez Administrację L. P., jako punkt wyjścia jednolitej polityki gospodarczej, wywarł wpływ na charakter przedwstępnych zarządzeń, zmierzających do zapoznania się z genezą niskiego stopnia kultury rybackiej tych obiektów i wypracowania środków zaradczych.

Przeważna ilość jednostek wodnych przejętych od Urzędów Wojewódzkich, a składająca się z wód będących poprzednio w rękach różnych urzędów (Min. Roln., Min. Reform Roln. i Min. Robót Publ.) była obciążona długoterminowymi umowami, uniemożliwiającymi szybkie zmiany, tak w formie użytkowania, jak również racjonalnego zagospodarowania, czy to wód otwartych, czy też gospodarstw stawowych.

Specjalnie zaś w odniesieniu do wód otwartych (jezior i odcinków rzecznych) nieprzewycięzoną trudność uregulowania stosunków gospodarczych stanowiło obciążenie tych obiektów serwitutami, prawami wstępu, prawami brzegowemi, w licznych wypadkach nieuregulowanie tytułu własności, oraz nieustalenie uprawnień wodnych.

W pierwszym 10-leciu administracji polskiej ilość obiektów wodnych, podlegających zarządowi Państwa, narastała z najrozmaitszych tytułów. Były to nie tylko części składowe „dawnych dóbr królewskich“, majątków państwowych, ale przybywały również z donacji, które na własność względnie pod zarząd Państwa przechodziły z tytułu ustaw o dobrach donacyjnych, z tytułu traktatów międzynarodowych (dobra b. członków domów panujących), a wreszcie z urzędów ziemskich, jako pozostałości przy parcelacjach przymusowych, nadto zarząd pewnych wód (j. np. na odcinkach rzeki Wisły) przybywał z tytułu opieki Państwa nad wodami publicznymi.

W tym stanie rzeczy zarząd wodami państwowymi pozostawał również w rękach znacznej liczby urzędów: Ministerstwa Rolnictwa (Wydział Maj. Państw., Dyrekcyj L. P., Urzędów Wojew.), Ministerstwa Reform Rolnych, a nawet Min. Rob. Publ. w zarządzie dróg wodnych.

Moment przejęcia zarządu wszystkich wód państwowych rybnych przez Administrację L. P. w roku 1928 zbiega się

z okresem częściowego wygasania długoterminowych dzierżaw na obiekty wodne, które młoda administracja polska, w chwili powstania Państwa Polskiego, niemal z miesiąca na miesiąc jakby odkrywała, a nie mając ani aktów poprzednich, ani ogólnego wykazu ilości obiektów i ich powierzchni, ani też doświadczenia w zagospodarowaniu, w ocenie czy zarządzie, zmuszona była z należytyim pośpiechem, dla uniknięcia zbytniego natłoczenia się spraw, wydzierżawiać obiekty te według najlepszej woli osobom prywatnym na warunkach, uważanych przez się za najkorzystniejsze. Dzierżawcy, przeważnie sami zdezorientowani co do walutowych stosunków i warunków ekonomicznych w Państwie, przyjmowali na siebie bardzo często obowiązki niewspółmiernie ciężkie do wypełnienia. Organa zaś administracji polskiej uważały, że najlepiej przysłużyć się sprawie, jeżeli warunki dzierżawy wydzwigną na poziom możliwie najwyższy; spodziewając się pozatem, że, wobec ciężkiego położenia finansowego Państwa, jedyną drogą prowadzącą do uruchomienia i eksploatacji terenów rybackich i wód naturalnych będzie dopuszczenie do użytkowania tych obiektów osób prywatnych, po których oczekiwano wniesienia nowych kapitałów inwestycyjnych; znajdowało to swój wyraz w obowiązkach inwestycyjnych nakładanych na dzierżawców wzamian za znaczne ulgi w wysokości tenuty. Ten rys charakterystyczny przejawia się jakby nieodłączna myśl przewodnia przez wszystkie prawie zawierane w owym czasie kontrakty bez względu na urząd, który umowy zawierał i bez względu na dzielnicę kraju, względnie województwo.

Wszystkie te nadzieje zawiodły, a jako pierwsza reakcja pojawiły się masowe domagania o obniżenie tenut, o rewizję umów, a w dalszem następstwie — niewywiązywanie się z zobowiązań kontraktowych, niewypłacalność, aż wreszcie przewlekła procedura postępowania sądowego.

Gospodarstwa stawowe.

Skutki tych niepomysłnych warunków najjaśkrawiej odbiły się na stanie kultury gospodarczej i sprawności urządzeń technicznych gospodarstw stawowych, które są wprawdzie jednym z najbardziej rentownych działów rolnictwa, wymagają jednak troskliwej opieki i znacznych kapitałów obrotowych, i są najbardziej czułe na niedomagania techniczne, administracyjne i finansowe.

Wieloletnie doświadczenie wykazało, że przeprowadzenie technicznych inwestycji, zmierzających do usprawnienia i podniesienia wydajności gospodarstw rybnych stawowych za pośrednictwem dzierżawców, nie prowadzi do celu, a nadto jest kosztowne i wymyka się z pod kontroli organu odpowiedzialnego za zarząd wód państwowych. I te gospodarstwa Administracja L. P. w pierwszym rządzie przejmuje we własny zarząd, stawiając sobie za główny cel przywrócenie pierwotnej sprawności technicznej tym obiektom, podniesienie kultury gospodarczej drogą racjonalnej meljoracji dna i poprawę materiału hodowlanego z punktu widzenia jego użyteczności.

W dążeniu do zupełnego przejęcia tego działu wytwórczości rybackiej w zarząd własny stoją na przeszkodzie: niewygasłe dotąd długoterminowe umowy, lub przewlekłe postępowania sądowe, które należało było wdrożyć w obronie zagrożonego interesu Skarbu Państwa. Na ogólną liczbę 66 gospodarstw rybnych o powierzchni 2,860 ha efektywnego zalewu zdołano licząc na dzień 1.X.1931 r. przejąć we własny zarząd 28 jednostek o powierzchni 1.221 ha zalewu.

**Gospodarstwa
jeziorowe:
Wpływ warunków
ogólnych.**

Poprawa stanu gospodarczego, podniesienie dochodowości i zapewnienie trwałości użytków jeziorowego i rzeczniczego gospodarstwa natrafia na znacznie większe trudności wynikające z wyjątkowej pozycji

prawnej wód otwartych i znacznie bardziej skomplikowanego splotu czynników oddziałujących na pomyślny przebieg produkcji i eksploatacji. Wzajemna zależność wód tego typu, połączonych z sobą ogólną naturalną siecią hydrograficzną, sprawia, że rozwój produkcji rybackiej z tych wód, jej poziom i wyzyskanie pozostają pod wybitnym wpływem ogólnych stosunków prawnie rybackich, administracyjnych i ekonomicznych tej połaci kraju, w której dane gospodarstwo jeziorowe jest położone, bez względu na przyrodzone jego warunki produkcyjne.

To też w metodach zarządu, wysokości dochodu i stałości stosunków rybołówstwa jeziorowego zauważyć się daje silnie zarysowana różnica między wschodnią, a zachodnią połacią Państwa.

**Różnica
między zachodnią,**

Zachodnia część pojezierza polskiego, w granicach trzech zachodnich Dyr. L. P. — Poznańskiej, Bydgoskiej i Toruńskiej — korzystająca

z działania pruskiej ustawy rybackiej (z dn. 11.V.1916), posiada zdawna unormowane stosunki w dziedzinie prawa własności rybactwa, poddana pod rygory i przepisy planowej polityki ochronnej, wykazuje wszelkie znamiona stabilizacji stosunków. Ma to swój wyraz zarówno w stopniu wyzyskania naturalnej wydajności pod postacią ilości kg. ryby osiąganey z 1 ha powierzchni jeziora, jak i w wybitnie użytkowym składzie gatunków ryb poławianych z tych obiektów. (50% wyboru ryb w połowach na Zachodzie; 90% drobnicy — na Wschodzie).

Długotrwałość panujących tu stosunków sprzyjała wytworzeniu się licznych kadrów średnich i większych zawodowo wykwalifikowanych mistrzów rybackich występujących, jako dzierżawcy jezior, w roli gospodarzy jeziorowych i przedsiębiorców ubiegających się o wieloletnie dzierżawy wód państwowych.

a wschodnią
częścią pojezierza.

Przeciwnie w woj. środkowych i wschodnich jeziora, przeważnie należące do kilku właścicieli równocześnie, obciążone uciążliwymi służebnościami na rzecz gromad nadbrzeżnych osad i wsi, często nie mające ustalonego właściciela wogóle z braku jakichkolwiek wpisów hipotecznych, są przeważnie terenem chaotycznej i rabunkowej eksploatacji, która z pośpiechem zmierza do ubieżenia innych współzainteresowanych.

Brak podstaw do polityki ochronnej nie sprzyjał tu wytworzeniu się jakiegokolwiek elementu gospodarczego.

Obiektywnym sprawdzianem tych różnych stosunków gospodarczych jest poziom dochodów uzyskiwanych z 1 ha w dwóch po sobie następujących okresach sprawozdawczych przez poszczególne Dyrekcje L. P., zgrupowane według wschodniej, i zachodniej połaci kraju.

średni dochód roczny w r.				1930/31	1931/32
Dyr. Poznańska	—przeciętnie z 1 ha	29,30 zł.	$\left. \begin{array}{l} 29,30 \\ 24,40 \\ 22,40 \end{array} \right\} \begin{array}{l} 25,40 \\ 17,00 \\ 19,50 \end{array}$	29,30 zł.	$\left. \begin{array}{l} 29,40 \\ 17,00 \\ 19,50 \end{array} \right\} \begin{array}{l} 21,10 \\ 7,44 \\ 7,44 \end{array} \text{ zł.}$
" Bydgoska	— " " 1 "	24,40 "		17,00 "	
" Toruńska	— " " 1 "	22,40 "		19,50 "	
Dyr. Łucka	—przeciętnie z 1 ha	11,10 zł.	$\left. \begin{array}{l} 11,10 \\ 7,60 \\ 6,70 \end{array} \right\} \begin{array}{l} 7-11 \\ 5,60 \\ 7,60 \end{array}$	14,00 zł.	$\left. \begin{array}{l} 14,00 \\ 5,60 \\ 7,60 \end{array} \right\} \begin{array}{l} 7,44 \\ 7,44 \\ 7,44 \end{array} \text{ zł.}$
" Siedlecka	— " " 1 "	7,60 "		5,60 "	
" Wileńska	— " " 1 "	6,70 "		7,60 "	

Mimo znacznego obniżenia się średniej ważonej dochodu z 1 ha za ostatni rok w stosunku do roku poprzedniego, rozpię-

tość różnicy między zachodem i wschodem zachowała się w całej pełni.

Wyraźnie podkreślić wszakże należy, że różnica ta w dochodzie z jednostki wodnej powierzchni jest wynikiem ogólnych stosunków prawnych i gospodarczych, a nie wypływa z braku jedynie przepisów ochronnych. Te bowiem wchodząc jako część składowa umów dzierżawnych, zawieranych przez Dyрекcje L. P., obowiązują na całym obszarze wód państwowych bez względu na okolicę kraju.

Gospodarstwo rzeczne.

Zupełnie odrębny charakter ma zarząd wykonywany przez Administrację L. P. na rzekach, potokach i wogóle wszystkich innych wodach płynących. Z wyjątkiem nielicznych odcinków rzecznych, leżących w obrębie obszarów leśnych i stanowiących własność Skarbu Państwa, przeważna większość rzek znajdujących się obecnie w zarządzie Admin. L. P. pozostaje pod opieką Państwa jedynie z tytułu publicznego charakteru wód spławnych i żeglownych, a zarząd niemi powierzony został Administracji L. P. czasowo do chwili urządzenia gospodarstwa rybackiego na tych wodach w myśl nowej ustawy o rybołówstwie z dnia 7.III.1932 r.

Jedynie obwody rybackie, leżące na leśnych stokach Wschodnich Karpat, nadają się do bezpośredniego zarządu Admin. L. P., i jako obwody rybackie własne będą trwale przez Administrację L. P. zagospodarowywane w kierunku turystyczno-sportowym, do czego pstragowy ich charakter szczególnie je kwalifikuje.

Czasowy zarząd innych rzek, polegający wyłącznie na pełnieniu roli wydzierżawiającego, sprawia Administracji L. P., ze względu na znaczną ich przeważnie odległość od organów Dyрекcyj, trudności, które jedynie przejściowo i zastępczo należało było ponosić w interesie ogólnym rybołówstwa.

III. Organizacja gospodarcza.

Organizacja produkcji gospodarstw stawowych Zmiana formy użytkowania.

Jeżeli naczelnem zadaniem organizacji gospodarczej państwowych wód rybnych jest maksymalne wyzyskanie naturalnej ich wydajności i zapewnienie Skarbowi Państwa najwyższego dochodu czystego, to nie ulega najmniejszej wątpliwości, że w dziedzinie gospodarstwa

sta w owego cel ten można było osiągnąć jedynie przez przejęcie tych obiektów w bezpośredni zarząd własny.

Dziesięcioletnie doświadczenie użytkowania gospodarstw stawowych przez wydzierżawianie ich przedsiębiorcom prywatnym pod żadnym względem nie potwierdziło celowości tej metody i pozostawiło smutną puściznę tego okresu próby. Mimo niskich czynszów, mimo często udzielanych lat ulgowego, lub darmowego użytkowania, większość i to najcenniejszych gospodarstw stawowych znajdowała się w chwili przejęcia ich zarządu przez Administrację L. P. w stanie ruiny technicznej, dewastacji gospodarczej, w stanie zdziczenia kulturalnego i wyczerpania wydajności. Od szeregu lat zalegające tenuty dzierżawne, notoryczna niewypłacalność i zatwardziała oporność w wywiązywaniu się z najprymitywniejszych i najelementarniejszych obowiązków przez dzierżawców, siedzących na obiektach nawet nieźle prosperujących, zniewoliła Administrację L. P. do wszczęcia długotrwałych uciążliwych dochodzeń i wdrożenie postępowania sądowego. Klasycznym przykładem takiego stanu rzeczy są toczące się od lat sześciu rokowania i procesy o trzy obiekty gospodarstw stawowych o łącznej powierzchni zalewu około 832,58 ha i gruntów ornych — 1.044,21 ha, z których od r. 1925 Skarb Państwa nie ma żadnego dochodu i nie ma widoków rychłego owładnięcia niszczącymi obiektami.

Równocześnie z przejmowaniem pod zarząd własny poszczególnych obiektów należało dokonać technicznych zdjęć niwelacyjnych, zarówno w celach uzyskania koncesyj prawno-wodnych na piętrzenie wody, oraz jako materiał do projektów technicznej przebudowy — rekonstrukcji, względnie kapitalnego remontu urządzeń.

Prace te, o charakterze techniczno-budowlanym i meljoracyjnym, przeprowadzane są przez specjalnie powołane do tego organa Meljoracyjne Dyrekcji Naczelnej i poszczególnych Dyrekcji L. P.

Z pośród ogólnej liczby 66 gospodarstw stawowych o łącznej pow. 2.860 ha i 3.696 ha gruntów ornych, łąk, pastwisk i obrzeży przejęto definitywnie we własny zarząd po dzień 1.X. 1931 r. — 28 gospodarstw o pow. zalewu 1221 ha wraz z 1234 ha gruntów o nierybackim użytkowaniu.

W tej liczbie znajdują się następujące większe gospodarstwa stawowe,

przejęte we własny zarząd:

r			pow. wody	inne użytki
			w ha	w ha
Dyrekcja Warszawska	Kostkowice	. .	18,63	195,25
	Dębowiec	. .	215,98	216,53
	Ochaby	. . .	134,50	143,58
	Gołysz	. . .	194,21	166,98
	Landek	. . .	196,67	116,37
„ Siedlecka	Jegiel	. . .	33,56	—
	Kalno	. . .	10,78	11,69
	Stara Wieś	. .	192,87	66,29
„ Białowieska	Łachwa	. . .	84,00	275,01
	inne mniejsze	. . .	139,80	42,30
Ogółem			1.221,00	1.234,00

w sekwestrze sądowym:

Dyrekcja Warszawska	Łyszkowice	. .	401,12	226,88
	Kowale	. . .	27,99	26,63
	Mnich	. . .	71,25	118,72
„ Radomska	Bąkowiec	. .	86,76	221,03
Ogółem			587,12	593,26

w postępowaniu sądowym:

Dyrekcja Radomska	Podzamcze Chęcińskie	. . .	76,61	226,58
„ Siedlecka	Parczew-Jedlanka	. . .	669,21	596,60
Ogółem			745,82	823,18

W miarę przejmowania gospodarstw stawowych w zarząd własny, prócz zdjęć technicznych dla uzyskania koncesji prawno-wodnej i dla opracowania projektów technicznej przebudowy, dokonywa się akcji usprawnienia samej produkcji przez dobór wykwalifikowanego personelu rybackiego w poszczegól-

nych ośrodkach produkcji, wprowadzenie jednolitych rejestrów gospodarczych, ustalenie dla każdego obiektu właściwego mu obrotu hodowli, rozmiarów i rodzajów żywienia sztucznego, zimowania i melioracji dna w oparciu o przedkładane przed początkiem każdej kampanji hodowlanej plany eksploatacji (program obsady, preliminarz karmy, spodziewany odłów, plan zimowania i zbytu materiału kupieckiego). Wykonanie planu użytkowania, poddane periodycznej lustracji, prowadzi do stałej i szybkiej poprawy poziomu kultury gospodarczej i jakości produkcji, której roczna wysokość z chwilą przejścia we własny zarząd i uporządkowania pozostałych gospodarstw preliminowana jest na sumę 700.000 — 1.000.000 kg karpia.

**Organizacja
produkcji
gospodarstw
jeziorowych.**

Znacznie trudniejsze zadanie przedstawia reorganizacja produkcji gospodarstw jeziorowych; utrudniony ten rodzaj produkcji, uzależniony poza naturalną wydajnością terenu od właściwego stanu i rodzaju zarybienia, od indywidualnej konfiguracji dna, rzeźby wybrzeża, warunków prawnych i hydrograficznych, mógł być użytkowany jedynie przez wydzierżawienie eksploatacji na dłuższy okres osobom prywatnym w drodze przetargu publicznego. Wskutek niskiego stanu zagospodarowania jezior, ich rozproszenia, oraz wobec braku zawodowo wyszkolonego personelu — wszelki inny rodzaj użytkowania był nie do pomyślenia.

Jedynym zaś środkiem zapewnienia terenom jeziorowym trwałej wydajności i maksymalnego dochodu możliwego do osiągnięcia w tych warunkach było oddziaływanie na przebieg i metodę eksploatacji przez odpowiednio skonstruowany wzorowy kontrakt dzierżawy, nakładający na dzierżawcę obowiązki ochronne i zabezpieczający jednocześnie trwałość produkcji drogą racjonalnego odnawiania pogłowia ryb.

**Kontrakt
dzierżawny, jako
surogat ustawy
w dziedzinie
ochrony.**

Treść bowiem umowy dzierżawnej zawieranej na jeziora przez Dyrekcyjne L. P. obejmując przepisy ochronne, dotyczące: wymiarów ochronnych ryb, ochrony ryb w okresie ich rozmnażania, oraz ochronnych wymiarów narzędzi połowu, stanowiła i dotąd stanowi na obszarze $\frac{2}{3}$ obszaru Państwa (woj. środkowe i wschodnie) pozbawionych wszelakiego ustawodawstwa rybackiego, jego surogat. Dzięki

tej zastępczej roli kontraktu dzierżawnego, przynajmniej na państwowych obiektach podtrzymana była ochrona, wskutek czego ich kultura była bez porównania wyższa, niż wszystkich innych jezior i rzek, pozostających we władaniu osób prywatnych.

**W dziedzinie
zabezpieczenia
trwałości
pożytków.**

Prócz ochrony nakłada kontrakt dzierżawny obowiązek aktywnego zabezpieczenia trwałości pożytków z obiektów wodnych, drogą zarybienia. Sposób wymierzania rozmiaru obowiązków zarybieniowych w procentowym stosunku wysokości płaconej tenuty, został wszakże poddany rewizji, a jako nieracjonalny — zasadniczo zarzucony przy nowych dzierżawach. Wysokość bowiem zaofiarowanego czynszu jest zależna od stanu rybności wód; za wyniszczenie przeto jeziora uzyskiwano niskie zaofiarowanie tenuty, a zatem i nikły odsetek i tem niższy obowiązek zarybieniowy, im większe potrzeby zarybieniowe posiadały jeziora dla restytuowania ich obniżonej wydajności.

**Rewizja
obowiązków
zarybieniowych.**

Troska o zabezpieczenie jeziorom państwowym pełnego wyzyskania trwałości i ciągłości procesu biologicznej wytwórczości, wysunęła na pierwszy plan rybackiej polityki gospodarczej Admin. L. P. sprawę ustalenia indywidualnie dla każdego jeziora odpowiedniej ilości i właściwej mu jakości gatunkowej materiału zarybieniowego, oraz sprawę stworzenia fizycznej wykonalności zarybieniowych zobowiązań dzierżawców.

Mimo bowiem niestosownych, nieprawdopodobnie niskich, a do potrzeb faktycznych nieproporcjonalnych obowiązków zarybieniowych, nawet i one nie mogły być zaspakajane, wobec braku w kraju odpowiednich zakładów produkujących zarybienie. Plan racjonalizacji tego postulatu musi przeto podążać po drodze planowego, stopniowego choć dość przewlekłego działania zazębiającego z sobą wszystkie elementy:

- 1) określenie aktualnych potrzeb zarybieniowych,
- 2) nałożenie ściśle określonych obowiązków w kontraktach,
- 3) stworzenie źródeł nabycia.

**Program
i kontyngent
zarybieniowy.**

Program w tej dziedzinie zamykał się w dwóch zasadniczych zadaniach: a) tworzenie punktów zarybieniowych i zakładów wylęgowych, organizowanych na podstawach samoopłacal-

ności i rozbudowanych w rozmiarach, dostosowanych do pojemności zarybieniowej wód państwowych, którą należałoby ustalić; b) zapewnienie zbytu dla tych zakładów przez określenie we wszystkich nowozawieranych umowach dokładnego obowiązku zarybieniowego w naturze, wyrażonego w ilościowych i gatunkowych kontyngentach zasadniczych gatunków ryb użytkowych, jak leszcz, lin, sandacz, węgorz, sieja i sielawa. Proces ten rozpoczęty przez Dyрекcję L. P. w Poznaniu, rozciągnięty następnie, jako zasada, na wszystkie inne Dyрекcje trwa, ogarniając regularnie coraz to nowe obiekty.

**Przebudowa
systemu
użytkowania.**

Równolegle wszakże do powyższego procesu racjonalizacji dotychczasowego sposobu użytkowania wód otwartych w drodze wydzierżawienia eksploatacji ich na podstawach wzorowego kontraktu, należało opracować program gruntownej przebudowy systemu użytkowania, ewentualnie i system zarządu w oparciu na szczegółowej taksacji biologicznych właściwości i gospodarczej wartości obiektów.

**W oparciu
o taksację
gospodarczą**

Urządzenie prawidłowej gospodarki jeziorowej winno w zasadzie opierać się na tego rodzaju biologiczno-gospodarczej taksacji, której wszelako dotychczas z punktu widzenia rybackiej

użytkowości jezior, nie prowadzono dotąd nietylko w Polsce, ale i zagranicą dziedziną ta znajduje się w zaczątku.

Podjęcie takiej pracy w stosunku do 1.200 zgórą obiektów o łącznej powierzchni około 67.000 ha jest zamierzeniem, którego wykonanie Administracja L. P. rozłożyć musi na szereg lat, wobec znacznych kosztów tego rodzaju prac terenowych, wobec b. szczupłego grona osób, które w Polsce pracują w tej dziedzinie. Dokonanie zaś tego dzieła wymaga organizowania drużyn taksacyjnych na terenie, w oparciu o naukowy Zakład Ichtiobiologii i Rybactwa i w rozwinięciu szczegółowo opracowanego programu.

Tą drogą zdobyte plany urządzeniowe i operaty gospodarcze obejmować muszą materiały kartograficzne ogólne, pomiary morfometryczne misy jeziorowej, ustalenie rozmiarów, charakterystykę i stosunek poszczególnych stref produkcyjnych, ustalenie i charakterystykę warunków gospodarczych (jako-

ściową i ilościową charakterystykę ichtiofauny i ewent. określenie potrzeb zarybieniowych, warunków rybackiego użytkowania, projekt wydzielenia naturalnych jednostek gospodarczych, projekty przegrodzenia połączeń wodnych, budowy węgorni i wybór miejsc, stosownych pod osady rybackie etc).

W trakcie prac taksacyjnych dokonana musi być dla poszczególnych większych systemów jeziorowych pewna ilość szczegółowych analiz biologicznych i hydrochemicznych, oraz zaprojektowane i przeprowadzone tytułem eksperymentu gospodarczego pewne zarybienia próbne, obserwacje efektu i próbna eksploatacja, a to w celu wypracowania właściwych norm zarybieniowych i uzyskania wskaźników przyrostowych dla celów oceny wydajności rybackiej terenów jeziorowych. Cały ten zakres prac z dziedziny biologiczno-gospodarczej taksacji wykonywany jest przy współudziale Zakładu Ichtiobiologii i Rybactwa Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie na podstawie programu i pod kierownictwem dyrektora tegoż Zakładu prof. dr. Franciszka Staffa, pełniącego obecnie obowiązki konsultanta rybackiego Dyrekcji Naczelnej Lasów Państwowych.

**Przetarg ofert
jako jedyny dotąd
miernik wartości
gospodarczej
jezior.**

Zanim jednak wyniki tych prac pozwolą oprzeć się na wycenie biologicznej ich właściwości przy wykonywaniu zarządu i eksploatacji jezior państwowych, Administracja L. P. musi uważać wynik wolnej konkurencji zachodzącej między zawodowymi rybakami w chwili przetargu ofert jako jedyny obiektywny miernik obiegowej wartości swych jezior. Nie jest to jednak miernik dostateczny i może mieć do pewnego stopnia zastosowanie tylko przy użytkowaniu jezior drogą dzierżawy.

Wycena wartości eksploatacyjnych jezior i rzek, nawet wtedy, kiedy istnieje dokładna biologiczna taksacja tych wód, zależy nie tylko od warunków kontraktu, jego długotrwałości i przyrodzonej właściwości obiektu, ale w znacznym stopniu również od zdolności finansowych kontrahenta, jego umiejętności zawodowej, zapobiegliwości i t. p. cech. Wycena zatem podlegająca tylu czynnikom nieuchwytnym niewątpliwie ma

tylko charakter przybliżony. Ze względu na brak obiektywnych metod oceny wartości gospodarczej wód państwowych i oszacowania wysokości godziwej tenuty musi być ocena wysokości tenuty oparta na jednym z bardzo ważkich probierzy, jakim jest wynik wolnej konkurencji wyrażającej wartość użytkową obiektu w postaci ofiarowanej tenuty pod działaniem prawa popytu i podaży z uwzględnieniem osobistych zalet kontrahenta, którego wolny wybór niezależnie od wysokości ofiarowanej tenuty powinien być pozostawiony do uznania Dyrekcjom L. P.

W tym poglądzie ma swoje uzasadnienie odporne stanowisko Dyrekcji Naczelnej przeciw wszelkim propozycjom kontrahenta o rewizję umów, które w poprzednich okresach tak bywały częste.

Osoby ubiegające się o dzierżawę jezior, często niezbyt kompetentne zawodowo, znęcone rzekomo wysoką opłacalnością dzierżaw jeziorowych, lekkomyślnie ofiarowały wygórowane warunki tenuty dla wyzbycia się współzawodników, licząc na następną względność i skłonność Organów Skarbu do przeprowadzenia rewizji umów i obniżenia warunków przetargowych. Z chwilą zajęcia przez Administrację L. P. nieprzejednanego stanowiska wobec warunków, które raz stały się obustronnie obowiązującym aktem cywilno-prawnego stosunku — pochoptność i lekkomyślność oferenta uległa znacznemu ukróceniu.

Użytkowanie jezior w znaczo- nalizowanych jednostkach gospodarczych.	Należyte gospodarcze użytkowanie przeważnej ilości jezior państwowych natrafia na znaczne trudności przede wszystkim z powodu braku przy nich bezpośrednich dostępów od strony brzegów, oraz odpowiednich gruntów, niezbędnych dla postawienia budynków mieszkalnych i gospodarczych, składów, magazynów i t. p.
---	--

Dotychczasowe użytkowanie jezior państwowych odbywało się wyłącznie w drodze wydzierżawiania osobom trzecim eksploatacji poszczególnych lub większych ilości jezior, łączonych w grupy przeważnie na zasadzie skupienia tych jezior, bądź łączności ich przez dopływy, a niekiedy zależnie od finansowej zdolności danego kontrahenta (przedsiębiorcy).

Tendencją zaś dominującą wśród dzierżawców było skupienie możliwie największych powierzchni i liczby obiektów w jednym ręku, gdyż ze względu na ekstenzywny charakter

eksploatacji jezior tylko w tym wypadku istniała według nich możliwość zrealizowania finansowej strony przedsiębiorstwa.

Nieracjonalny typ gospodarstwa jeziorowego, polegający jedynie na zimowym przeławianiu jezior pod lodem, jest jednak w licznych wypadkach, a to szczególnie w woj. środkowych i wschodnich, usprawiedliwiony brakiem przy jeziorach osad rybackich, któreby stanowiły dla przedsiębiorcy-rybaka bazę gospodarczą, pozwalającą mu na przechowanie statków rybackich, magazynowanie lodu dla połowów letnich, przeprowadzanie na miejscu sortowania i opakowania towaru, a wreszcie zamieszkania samemu przy jeziorze, oraz danie pomieszczenia personelowi pomocniczemu i strażniczemu.

Wskutek tego stanu rzeczy stosunek dzierżawcy jeziorowego do obiektu stawał się bardzo luźny, a sam typ dzierżawcy przeradzał się w rodzaj wędrownego przedsiębiorcy od połowu, zamiast rozwinać się w typ gospodarza związanego licznymi węzłami z obiektem i czerpiącego korzyść, jaką jezioro dawać winno w ciągu całego roku (z wyjątkiem tygodni ochrony sezonowej).

Tymczasem nie ulega wątpliwości, iż tylko przez wytworzenie typu samowystarczalnego gospodarstwa (do czego już zbliżają się częściowo stosunki panujące w Poznańskim i na Pomorzu) można zapewnić podniesienie kultury gospodarczej na jeziorach i tylko przy pełnym użytkowaniu jeziora, opartem na najczęstszym, intensywnym wyłowieniu przy racjonalnym zarzadzaniu, można osiągnąć pełne wyzyskanie naturalnej wydajności jezior.

Częsty, prawidłowy odłów jest bowiem w zbiorniku nie-spuszczalnym wody najważniejszym zabiegiem gospodarczym, który jako regularna selekcja pogłowia ryb, gra w typie wód otwartych tę rolę, jaką spuszczenie wody, odłów i planowa obsada przy gospodarstwach stawowych.

Wytworzenie typu samowystarczalnego gospodarstwa jeziorowego wymaga stopniowej zmiany administracyjnych, gospodarczych i prawnych stosunków, gdyż zespół tych wszystkich czynników złożył się na powstanie dzisiejszego systemu tej gospodarki.

W ogólnej tendencji, podążającej w kierunku uporządkowania rybackich stosunków produkcyjnych, Administracja L. P. jako właściciel 31% powierzchni całego polskiego pojezierza,

odegrać musi rolę przodującą i przygotować wprowadzenie w życie postanowień prawnych do ogłoszonej obecnie ogólnopolskiej ustawy o rybołówstwie.

Opracowanie projektu utworzenia samodzielnych jednostek gospodarczych opierać się musi na naturalnych właściwościach danego jeziora, czy grupy, na jego rozmiarach, oraz zdolności produkcyjnej w tem znaczeniu, że samodzielne jednostki mają stanowić najmniejszą jednostkę „folwarku wodnego“, wystarczającą na opędzenie normalnych kosztów przedsiębiorstwa, dostarczyć mu w dochodzie brutto środków potrzebnych na pokrycie kosztów produkcji i administracji, nakładów inwestycyjno-gospodarczych, a wreszcie na opłacanie kosztów użytkowania i zbytu, zapewniając mu nadto otrzymywanie godziwego zysku.

Podniesienie kultury gospodarczej i eksploatacji drogą tworzenia technicznie i gospodarczo wyposażonych wzorowych ferm jeziorowych.

W wykonaniu tych wytycznych na terenie wszystkich Dyrekcyj L. P., posiadających w swym zarządzie obiekty jeziorowe, podjęte zostały prace w kierunku wydzielania i urządzania rybackich ferm jeziorowych, wyposażonych w należyte techniczne, mieszkalne i gospodarcze warunki. Najbliższem realizacji pod tym względem jest pojezierze augustowsko-

suwalskie, gdzie już w najbliższym roku spodziewane jest kompletne wykończenie około 6—8 takich ferm od 400 — 900 ha wody, z budynkami mieszkalnemi, przystanią, składem na sieci, magazynem na statki, lodownią i pewnym przydziałem ziemi ornej. Osadzenie w tych warunkach pieczołowitej troskliwości i życzliwej opieki ze strony Administracji L. P. zastępu zawodowo należycie wyszkolonych i wykwalifikowanych rybaków w charakterze dzierżawców zadecyduje o dalszem tempie i rozmiarach, w jakich Administracja L. P. prace swe będzie kontynuować. W każdym razie, jako pierwszy owoc dobroczynnego działania ustawy o rybołówstwie stwarza Administracji L. P. możliwość racjonalnego rozlokowania się na wzorowych warsztatach wytwórczości rybackiej elementu zawodowego w sposób często szkodliwy natłoczonego w zachodnich województwach.

Życzliwe i pełne zrozumienia ustosunkowanie się organów Administracji L. P. do solidnie pracującego i sumiennie spełniającego swe zobowiązania zawodowego rybaka - dzierżawcy po-

zwala spodziewać się rychłej poprawy stosunków gospodarczo-rybackich w środkowych i wschodnich województwach.

Wyrównanie różnic gospodarczych i społecznych między pojezierzem wschodniem a zachodniem.

W ten sposób planowo i konsekwentnie prowadzona przez Administrację L. P. akcja racjonalizacji rybactwa jeziorowego, drogą wydzielania wzorowych ferm, przyczyni się nie tylko do wyrównania rażących różnic w stosunkach gospodarczo-rybackich między wschodem a zachodem, ale wpłynie łagodząco na zatracenie kontrastów w stosunkach społecznych i zarobkowych, jakie się wytworzyły w rybactwie pod wpływem działania odmiennych, a często sprzecznych przepisów prawnych w poszczególnych dzielnicach.

Dla licznych zastępów zawodowców rybaków, przedsiębiorców, dzierżawców, mistrzów rybackich i wyszkolonej zawodowo czeladzi, natłoczonej dziś w zachodnich województwach, w stopniu nieproporcjonalnym do ilości obiektów rybackich pojezierza pomorskiego i wielkopolskiego, otwiera się droga na wschód, łagodząc ostrą i niezdrową walkę o teren pracy na zachodzie.

Polityka Administracji L. P. normalizując stosunki rybackie przy zastosowaniu i wprowadzeniu nowej ustawy o rybołówstwie odciąży na zachodzie naprężoną atmosferę zawodowej konkurencji i otworzy dostęp do spokojnej, wydajnej pracy na województwach wschodnich na obiektach znacznie liczniejszych i z natury bogatszych.

Przedstawiony wyżej system planowych zarządzeń, zmierzających przez organizację produkcji rybackiej do zapewnienia możliwie wysokiego ilościowego i jakościowego poziomu wydajności państwowych wód rybnych, jest nieodzownym warunkiem udziału Administracji Lasów Państwowych w ogólnej polityce rybackiej w Państwie.

W dziedzinie produkcji karpia na terenie gospodarstw stawowych organizacja ta wymaga:

- 1) przejęcia gospodarstw tych we własny zarząd,
- 2) usprawnienie technicznych urządzeń poszczególnych warsztatów,
- 3) racjonalizacji przebiegu hodowli.

W dziedzinie gospodarstwa jeziorowego uporządkowanie produkcji podążać musi drogą dłuższą i bardziej skomplikowaną, jak:

- 1) wprowadzenie jednolitego systemu ochrony,
- 2) regularne kontyngentowe, zarybienia dostosowane do naturalnej pojemności poszczególnych jezior,
- 3) wycena rozmiarów wydajności naturalnej jezior w drodze metodycznej taksacji,
- 4) organizacja racjonalizowanych jednostek gospodarczych,
- 5) tworzenie ośrodków rybackich wyposażonych w środki produkcji,
- 6) likwidacja obciążeń serwitutowych i cudzych praw rybołówstwa na wodach państwowych.

W dziedzinie gospodarki rybackiej na rzekach i innych wodach płynących, które z chwilą wprowadzenia w życie nowej ustawy o rybołówstwie przejdą pod zarząd organów administracji ogólnej, nie podejmowano poza zarządzeniami natury ochronnej żadnych planowych akcji w kierunku organizacji gospodarczej.

IV. Wytyczne rybackiej polityki gospodarczej Dyrekcji Naczelnej Lasów Państwowych.

Właściwe nastawienie wytwórczości rybnej wód państwowych, wymagające długotrwałej, konsekwentnej i świadomej celu działalności, nie wyczerpuje jednak zadań, jakie z natury rzeczy wylaniają się wobec Administracji L. P., jako czynnika gospodarczego, skupiającego tak znaczny odsetek produkcji rybnej w Państwie.

Jako właściciel największych warsztatów rybackich musi Administracja L. P., poza maksymalnem wyzyskaniem naturalnej ich wydajności i zabezpieczeniem trwałości i poziomu swej produkcji, zabezpieczyć sobie należyty wpływ na kształtowanie się cen na rynkach wewnętrznych, na planowe obsyłanie rynków i wyzyskanie możliwości eksportowych standaryzowanego towaru; zapewnienie bowiem najpomyślniejszych warunków spieniężenia produktów jest najlepszym bodźcem do jego wytwarzania.

Dziedzina zbytu i obrotu rybą, zarówno żywą i śniętą jest w Polsce niemal zupełnie nieuporządkowana, ale też jest jedną z najtrudniejszych branż handlowego obrotu produktami rolniczymi.

Mimo bardzo wysokiego poziomu techniki produkcyjnej, zbyt produkcji naszych gospodarstw stawowych pozostawia wiele do życzenia. Trudności techniczne przewozu, dostawy i utrzymania ryb w stanie żywym, łatwość zepsucia się ryb śniętych, znaczna liczebność małych i średnich gospodarstw, znaczne terytorjalne rozrzucenie ośrodków produkcji utrudniają koordynację między producentem, a rynkiem, między podażą, a popytem. Bezplanowy udział Administracji L. P. w obrotach na poszczególnych rynkach rybnych musiałby przez nieoczekiwane dywersje spowodować jeszcze większy chaos, gdyby tak znaczny producent, jak Administracja L. P. nie brał lub nie chciał brać udziału w organizacji handlowego obrotu rybą żywą. To też udoskonalając własne środki przewozu i dostawy, działając według zasady potaniania produktu przez wyzyskiwanie lokalnych mniejszych rynków wewnętrznych oraz warunków eksportowych, zamierza Administracja L. P. swoją pełną produkcją żywej ryby przyczynić się do skonsolidowania producentów, ułatwić ciężarem gatunkowym swej produkcji koordynację rozbieżnych dzisiaj poczynąń w organizacji obrotu wewnętrznego rybą żywą.

Administracja L. P. zdaje sobie sprawę z ujemnego wpływu, jaki na kształtowanie się ceny rynkowej i obsyłkę rynków, stosownie do jego czasowej pojemności wywiera w dzisiejszych stosunkach zupełnie nieuregulowany napływ ryb jeziorowych. Zbieżność okresu zimowych połowów jeziorowych pod lodem z okresem głównej realizacji plonu z gospodarstw stawowych, oraz niedające się określić rozmiary odłowu jeziorowego, wymagającego bezzwłocznego rzucenia ryb na rynek, są już dzisiaj źródłem poważnej kolizji interesów dwóch działów wewnętrznej produkcji rybackiej, hodowli ryb w gospodarstwach stawowych i rybołówstwa jeziorowo-rzecznego. To szkodliwe dla obu stron oddziaływanie zamierza Administracja L. P. załagodzić przez zachowanie sobie wpływu na zbyt produkcji jeziorowej, przez organizację składnic, oraz chłodni, które pozwolą powstrzymywać się od natychmiastowego zbywania ryby jeziorowej w okresie najgorszych koniunktur, a magazynując sortowany towar, umożliwią równomierne obsyłanie rynku w okresach wysokich cen lata i wiosny i dadzą podstawę do kredytu zastawowego pod towar magazynowany.

Dającą się dziś wyczuć kolizją interesów hodowli ryb sta-

wowych i rybołówstwa jeziorowego, przybierze na swej ostrości już w najbliższych latach, gdy pod działaniem nowej ustawy o rybołówstwie, oraz akcji gospodarczo-rybackiej Administracji L. P. zwiększy się dopływ ryby z nowouruchomionych terenów i zrationalizowanych warsztatów jeziorowych. Bez przewidującej organizacji, w znacznie silniejszym stopniu poderwać to może konjunktury wewnętrzne i groźniejsze być może, niż import z zewnątrz, dający się łatwiej regulować w drodze reglamentacji i umów międzynarodowych.

Również jako wyraz przewidującej akcji zabezpieczającej własny interes producenta i właściciela znacznych obszarów rybnych, uważać należy przygotowania i udział Administracji Lasów Państwowych w akcji szkolenia nie tylko własnego personelu administracyjnego, nadzorczego i gospodarczego, ale w celu zwiększenia kadrów zawodowych rybaków, z których rekrutuje się element przyszłych przedsiębiorców, dzierżawców, rządców, mistrzów rybackich i czeladzi. W miarę bowiem widocznego rozwoju stosunków gospodarczych, oraz ogarniania przez racjonalizację coraz większej liczby obiektów, a nawet całych nowych połaci kraju, niewątpliwie muszą okazać się niewystarczającymi topniejące dziś już niestety zastępy obecnych rybaków zawodowych, którzy korzystali z przeszkolenia w dawnych stosunkach i urządzeniach byłych dzielnic pruskich. Nieopatrne zwiększenie ilości warsztatów rybackich racjonalizowanych, bez równoczesnej akcji przysparzania rąk roboczych, musiałoby w rezultacie spowodować gwałtowną baissę zaofiarowań przy przetargach, a może nawet masowe opuszczanie dzierżawionych dotąd obiektów za cenę obejmowania nowych, nowożytniej urządzonych, ferm na kresach wschodnich. Ostrożna przeto polityka Administracji L. P. musi przygotowania czynione w kierunku założenia wzorowej rybackiej szkoły uważać nie za spełnianie obowiązku na rzecz ogólnego poziomu kultury gospodarczej kraju, ale jako dobrze zrozumiany własny interes gospodarczy i finansowy.

Przedstawione powyżej rozmiary państwowych wód rybnych, ich stan i charakter gospodarczy, program ogólnej polityki zarządu państwowych wód rybnych wraz z wykazaniem zasadniczych wytycznych i głównych celów polityki gospodarczej w stosunku do tego działu gospodarki, sformułowane po raz pierwszy w sposób wyczerpujący, jako jednolity system za-

mierzeń i środków, stanowi właściwe tło, na którym dopiero należy ocenić można wartość wysiłków i wyniki zawarte w granicach jednego roku sprawozdawczego.

V. Wyniki ogólnoadministracyjne i gospodarcze r. sprawozdawczego 1930/31.

W wyniku działalności w roku sprawozdawczym 1930/31 zaszły na terenie poszczególnych Dyrekcyj L. P. pewne zmiany w prawnym położeniu obiektów rybackich i w ich stanie gospodarczym, oraz dokonano stopniowego usprawnienia eksploatacji rybackiej na szeregu obiektach.

W syntetycznem ujęciu sprawozdań poszczególnych Dyrekcyj L. P. wyniki osiągnięte przedstawiają się, jak następuje:

**Uporządkowanie
własności
Skarbu Państwa
na wodach
państwowych —
r. 1930/31.**

Po przeprowadzeniu w roku poprzednim szczegółowej inwentaryzacji według kategorii użytków, pozostających w r. 1930/31 w zarządzie poszczególnych dyrekcyj, przystąpiono do regulacji hipotek tych obiektów, których tytuły własności są sporne. Prace te wymagają dłuższego czasu i ograniczone są terminami ustawodawczemi.

Pomimo trudności, jakie napotykała Administracja Lasów Państwowych, została uregulowana definitywnie hipoteka 106 obiektów o powierzchni 12.420 ha: wystąpiono o wpisy hipoteczne 9 obiektów o powierzchni 10.710 ha (przeważnie w Dyrekcji Wileńskiej, gdzie tytuły własności wód nie były uregulowane). Równocześnie rozpoczęto prace, zmierzające do regulacji uprawnień osób trzecich (serwituty).

W toku prac w Dyrekcji Siedleckiej znajduje się 18 obiektów o powierzchni 2.600 ha, oraz — Warszawskiej 6 obiektów o powierzchni 180 ha. Prace te otrzymają szybsze tempo wobec ogłoszenia ustawy o rybołówstwie.

**W dziedzinie
zagospodarowania
wód
państwowych.**

1) Rozpoczęta taksacja wód w Dyrekcji Wileńskiej została czasowo wstrzymana, a podjęta na większą skalę na jeziorach Augustowsko-Suwalskich (Dyrekcja Siedlecka).

2) Prace, podjęte w celu podniesienia wydajności terenów rybnych (kontygenty zarybieniowe), spowodowały potrzebę tworzenia szeregu punktów zarybieniowych i węłgarni.

W roku sprawozdawczym czynne były następujące zakłady wylęgowe i ośrodki zarybieniowe (tabl. II).

TABLICA II.

Dyrekcja	Nazwa i charakter zakładu	Rodzaj produkcji	Ilość wyprodukowana	U w a g i
Warszawska	W n-ctwie Wisła — wylęgarnia	Pstrąg	—	mała, na potrzeby własnych rewirów górnej Wisły
Siedlecka	Kalno — ośrodek zarybienia	Wychów narybku sandacza	125 kg narybku sandacza	dla jez. Augustow.-Suwalskich (1 rok działalności)
Lwowska	W n-ctwie Bolechów, Jaremcze, Rafajłowa	Wylęgarnia pstrąga	24.000 sztuk pstrąga nieczynna — 60.000 szt. pstrąga	rewiry Świcy " Prutu " Bystrzycy
Toruńska	Myłof	Wylęgarnia sielawa i sieja	4.200.000 ziarn ikry sielawy i 405.000 ziarn ikry sieji	przy 35% straty " 50% "
Poznańska	Zielonka	Ośrodek zaryb. dla lina, leszcza i karpia	40.000 leszcza 7.500 karpia i 500 szt. leszcza jednorocznego	dla jez. Dyr. Poznańskiej

TABLICA III.

	W zarządzie własnym		Wydzierżawione		Niezagospod. niewydzierż.		Wydzierż. bez dochodu		R a z e m	
	Ilość	ha	Ilość	ha	Ilość	ha	Ilość	ha	Ilość	ha
Jeziora .	23	587,57 14,25	1107	53519,18 648,59	139	13238,20 58,86	22	148,81 13,85	1291	67493,76 771,53
Stawy .	28	1221,73 1234,17	30	1050,24 1692,35	5	44,10 44,30	3	544,56 725,82	66	2860,63 3696,65
Rzeki .	24	618,96 12,00	193	2036,06 4,29	24	523,49 3,01	—	—	241	3178,51 19,30
Razem .	75	2428,26 1260,42	1330	56605,38 2381,23	168	13805,79 106,17	25	693,37 739,65	1598	73532,80 4487,46

TABLICA IV.

Charakter zarządu na jeziorach:

Dyrekcje	W zarządzie własnym		Wydzierżawione		Niezagospod. wydzierżaw.		Wydzierż. bez dochodu		Razem	
	Ilość	ha	Ilość	ha	Ilość	ha	Ilość	ha	Ilość	ha
Warszawa . . .	—	—	22	1.259	5	62	5	47	32	1.368
				148		14		14		178
Radom . . .	5	7	11	65	—	—	—	—	16	72
		14		4						18
Siedlce . . .	—	—	176	11.582	8	18	—	—	184	11.600
				335						335
Białowieża . .	1	130	22	747	—	—	—	—	23	877
Łuck . . .	1	80	61	3.189	2	11	—	—	64	3.280
Wilno . . .	—	—	214	15.803	83	12 302	17	101	314	28.206
						17				17
Lwów . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Poznań . . .	9	322	135	5.551	—	—	—	—	144	5.873
				65						65
Bydgoszcz . .	—	—	229	7.109	14	283	—	—	243	7.392
				32						32
Toruń . . .	7	48	237	8.216	27	561	—	—	246	8.825
				100		28				128
Razem . . .	23	587	1.107	53.521	139	13.237	22	148	1.291	67.493
		14		684		59		14		771

Poza wymienionymi zakładami i wylęgarniami, prowadzonymi we własnym zarządzie, znajdują się w toku rozbudowy i uruchomienia wielki ośrodek zarybieniowy dla leszcza, sandacza, lina i pstrąga w obiekcie państwowym na jeziorze Bucharzewskim (Dyrekcja Lasów Państwowych w Poznaniu), oddanym w tym celu w długoterminowe użytkowanie Wielkopolskiemu i Pomorskiemu Towarzystwu Rybackiemu w Bydgoszczy, przy czem pierwszeństwo zakupu materiału zarybieniowego zastrzeżone zostało na użytek jezior państwowych Dyrekcji Lasów Państwowych w Poznaniu. Ze względu na stan organizacji tego współpracującego z administracją lasów państwowych ośrodka zarybieniowego wyniki produkcji nie mogły być jeszcze niniejszem sprawozdaniem objęte.

TABLICA V.

Charakter zarządu na stawach:

Dyrekcje	W zarządzie własnym		Wydzierżawione		Niezagosp. niewydzierż.		Wydzierżaw. bez dochodu		Razem	
	Ilość	ha	Ilość	ha	Ilość	ha	Ilość	ha	Ilość	ha
Warszawa	9	811 879	7	64 54	5	44 44	1	401 227	22	1.320 1.204
Radom .	3	15 2	6	369 860	—	—	2	144 499	11	528 1.361
Siedlce .	3	237 78	3	552 778	—	—	—	—	6	789 856
Białowieża	2	90 275	—	—	—	—	—	—	2	90 275
Łuck .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Wilno .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lwów .	3	27	—	—	—	—	—	—	3	27
Poznań .	8	41	14	65	—	—	—	—	22	106
Bydgoszcz	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Toruń .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Razem .	28	1.221 1.234	30	1.050 1.692	5	44 44	3	545 726	66	2.860 3.696

Zaprojektowano i przygotowano, względnie rozpoczęto prace przy uruchomieniu ośrodków zarybieniowych w Lesznie i Wronkach (Dyrekcja Poznańska) oraz w Dyrekcji Wileńskiej w Czerwonym Borze, Kopanicy i Niemenczynie.

Stosunek obiektów, prowadzonych we własnym zarządzie, do obiektów pozostających w dzierżawie, niewydzierżawionych lub wydzierżawionych bez dochodu, przedstawia następujące inne użytki (tabl. III, IV, V, VI).

Rubryka zatytułowana „Niezagospodarowane—niewydzierżawione“ zarówno w tablicy III-ej jak w trzech następnych obejmuje wody, dla których nie znaleziono reflektantów; rubryka „Wydzierżawione — bez dochodu“, obejmuje obiekty, związane umowami dzierżawnymi, których strona nie wypełnia lub obiekty, znajdujące się w procesach, a wskutek tego nieprzynoszące w roku sprawozdawczym dochodu. Podwójne licz-

TABLICA VI.

Charakter zarządu na rzekach:

Dyrekcja	W zarządzie własnym		Wydzierżawione		Niezagospod. niewydzierż.		Wydzierżaw. bez dochodu		Razem	
	Ilość	ha	Ilość	ha	Ilość	ha	Ilość	ha	Ilość	ha
Warszawa	7	<u>57</u> 12	11	<u>100</u> 4	4	<u>83</u> 3	—	—	21	<u>240</u> 19
Radom.	—	—	1	<u>20</u>	—	—	—	—	—	<u>20</u>
Siedlce.	—	—	7	<u>27</u>	1	<u>1</u>	—	—	8	<u>28</u>
Białowieża	5	<u>4</u>	8	<u>200</u>	—	—	—	—	13	<u>204</u>
Łuck	—	—	5	<u>28</u>	—	—	—	—	5	<u>28</u>
Wilno . .	—	—	7	<u>448</u>	15	<u>431</u>	—	—	22	<u>879</u>
Lwów . .	10	<u>551</u>	3	<u>59</u>	—	—	—	—	13	<u>610</u>
Poznań.	—	<u>7</u>	11	<u>47</u>	—	—	—	—	13	<u>54</u>
Bydgoszcz	—	—	63	<u>900</u>	3	<u>8</u>	—	—	66	<u>908</u>
Toruń . .	—	—	77	<u>205</u>	1	<u>2</u>	—	—	78	<u>207</u>
Razem . .	24	<u>619</u> 12	193	<u>2.034</u> 4	24	<u>525</u> 3	—	—	241	<u>3.178</u> 19

by wskazują: w liczniku powierzchnię wody, a w mianowniku inne użytki (tabl. IV, V, VI).

Z powyższego wynika, że z 68.264 ha jezior około 79% (54.205 ha) było w dzierżawie i dawało stały dochód: około 19% (13.296 ha) było niewydzierżawione ze względu na nieuregulowane tytuły własności i sprawy sporne; 2% (763 ha) było we własnym zarządzie lub w opiece admin. l. p. ze względu na toczące się procesy o eksmisję.

Z 6.556 ha gospodarstw stawowych — 2.742 ha było w dzierżawie, t. j. około 42%; 2.455 ha, t. j. 37% prowadzone było we własnym zarządzie, pozostałe 1.359 ha, t. j. 21% było częściowo w opiece Administracji Lasów Państw. ze względu na procesy eksmisyjne.

VI. Wykonanie planu finansowego.

Rezultaty finansowego obrotu, jak i dochód netto, osiągnięty na dobro Skarbu Państwa w r. 1930/31, wyraża się w cyfrach:

Dochód brutto	Rozchód	Netto
885.385	173.465,24	711.919

Na terenie poszczególnych dyrekcji lasów państwowych przedstawia się następująco:

	Dochody	Rozchody	Netto	Deficyt
Warszawa . . .	27.127,25	5.354,58	21.772,67	
Radom . . .	75.750,54	14.032,80	61.717,74	
Siedlce	115.213,86	27.860,59	87.353,27	
Lwów	1.860,30	2.564,18	—	703,88
Łuck	47.453,79	1.120,54	46.333,25	
Białowieża . .	8.513,38	80.650,54	—	72.137,16
Wilno	124.183,47	30.717,18	93.465,69	
Poznań	181.549,59	10.171,35	171.378,24	
Bydgoszcz . .	137.591,41	49,78	137.541,63	
Toruń	166.141,50	943,10	165.198,40	

*Zestawienie dochodów i wydatków za lata
ubiegłe i okres sprawozdawczy:*

Lata	Dochody	Wydatki	Dochody netto
1927/28 . . .	287.392	27.544	259.848
1928/29 . . .	700.166	91.454	608.712
1929/30 . . .	1.004.120	213.569	790.551
1930/31 . . .	885.385	173.466	711.919

W porównaniu z wynikami finansowymi, osiąganymi w okresie lat ubiegłych, sprawozdanie nie wykazuje znacznej zniżki dochodów, czego możnaby było oczekiwać ze względu na ogólne pogorszenie konjunktur na rynku rybackim. Dochód czysty za rok 1930/31 wynosi de facto 780.760 zł., deficyt bowiem wykazany przez Dyрекcję Białowieską jest spowodowany znacznym nakładem (72.137) jednorazowym, którego wymagało przejęcie i uruchomienie większego gospodarstwa stawowego na Polesiu, przyczem dochód z realizacji produkcji zaliczony być musiał na następny rok budżetowy, rozpoczynający się z dniem 1-go października.

Jak widać z zestawień powyższych, uwidacznia się pewien wzrost dochodów z rybołówstwa, nawet przy zwiększonych

wydatkach na inwestycje. Dochód ten winien stale podnosić się w miarę zagospodarowania wód państwowych, oraz uporządkowania i rozbudowy gospodarstw stawowych. Jednocześnie dochód ten uzależniony jest w dużym stopniu od nakładów inwestycyjnych, które w wysokim stopniu wpływają na podniesienie się dochodowości tych obiektów.

Zahamowanie, a nawet spadek dochodów w roku sprawozdawczym, spowodowane zostało ogólnym kryzysem gospodarczym, oraz spadkiem ceny ryby, co ujemnie wpłynęło na kształtowanie się dochodów z rybołówstwa ($0 \pm 25\%$).



MIECZYŚŁAW MIZERSKI.

Przyczynki do ustalenia zasad nawożenia stawów.

I. Znaczenie adsorbcji i warstwy biologicznej.

Wnosząc z dzisiejszego stanu nauki o nawożeniu, nie ulega już wątpliwości, że gospodarstwo rybne zdobywa w niem środek zwiększenia produkcji, który w miarę postępu wiedzy będzie coraz szerzej i z coraz lepszym wynikiem stosowany w praktyce. Mała dostępność dla badań środowiska, z którym mamy do czynienia i różnorodność oraz zawiłość procesów biochemicznych, które się w niem odbywają, utrudniają jednak niesłychanie ustalenie wyraźnych zasad nawożenia stawów, pomimo kilkunastoletnich nadzwyczaj celowo przeprowadzonych doświadczeń zwłaszcza w t. zw. Instytucie Hofera w Willenbachu i w stacji doświadczalnej w Sachsenhausen. Wiele światła w tę sprawę wnosi praca dr. Reinhardta Demolla p. t. „Teichdüngung“, opublikowana w tomie IV „Handbuch der Binnenfischerei Mitteleuropas“, którą też możemy traktować jako przewodnią nić w labiryncie tych skomplikowanych zagadnień.

Dosyć długo pokutowało wśród rybaków stawowych przekonanie, że miarodajnym i najważniejszym czynnikiem w żyzności stawu jest zawartość w wodzie składników pokarmowych; do charakteru dna stawowego przywiązywano mniejszą wagę; jednakże zasługuje ono na uwagę przede wszystkim

dzięki swej adsorbcyjnej¹⁾ działalności powodującej, że rozpuszczone w wodzie składniki są pochłaniane i zatrzymywane przez dno stawowe. Zaadsorbowane składniki są częściowo przerabiane przez bakterje, częściowo podlegają reakcjom chemicznym, częściowo dyfundują do przyległych warstw wody. Najsilniej jest adsorbowany fosfor i potas, słabiej sole amoniaku i wapno, najslabiej azotyny i azotany.

Stopień adsorbcji zależy od zwięzłości dna; wzrasta on w miarę tej zwięzłości i zawartości ciał kolloidalnych. W glebach piaszczystych zaadsorbowane składniki przenikają głębiej, ale też łatwiej dyfundują z powrotem do wody stawowej; w glebach cięższych pozostają w warstwach górnych dna, ale skutkiem silniejszej adsorbcji wolniej są oddawane z powrotem przydennym warstwom wody. Te ostatnie mają inny skład chemiczny niż warstwy górne, to też sądzenie o żyzności stawu na podstawie składu chemicznego tych ostatnich może doprowadzić do zupełnie mylnych wniosków.

W miarę tego jak mikroorganizmy przerabiają zawarte w warstwach przydennych składniki, powstający brak tych ostatnich jest uzupełniany drogą dyfuzji z zaadsorbowanych w dnie zapasów. Dno jest tu więc magazynem, oddającym potrochu swe zapasy składników odżywczych w miarę zapotrzebowania ich w wodzie.

Stykająca się z powierzchnią dna warstwa wody, zmieszana z półpłynnym szlamem, oraz górne warstwy dna (najczęściej szlam bardziej zwięzły) odgrywają w produkcji stawu nader ważną rolę. Tu mamy koncentrację składników pokarmowych, przerabianych przez drobnoustroje, przedostające się następnie do warstw wyższych lub też przerabiane jeszcze przy dnie przez organizmy większe, które pośrednio lub bezpośrednio służą rybom za pokarm; tu mają też swe siedlisko bakterje asymilujące azot i nitryfikujące. Dlatego też zwiemy tę strefę warstwą biologiczną.

Szlam stawowy posiada bardzo silną adsorbcję; dając nawóz sztuczny na wodę stawu o dnie szlamistym lub wogóle posiadającym w silnym stopniu zdolność absorbcyjną, nawozimy

¹⁾ Z adsorbcją nie należy mieszać absorbcji; ta ostatnia nie polega na mechanicznem zatrzymywaniu w glebie pochłoniętych składników mineralnych, lecz na związaniu ich ze związkami mineralnemi gleby drogą reakcyi chemicznych.

ostatecznie zawsze dno. Szereg doświadczeń, przeprowadzonych w stacjach doświadczalnych, zdaje się wskazywać na to, że przy typowym szlamie po 3 tygodniach od chwili dania na wodę soli mineralnej, około połowy jej jest zaabsorbowane przez szlam; z pozostałej reszty większa część znajduje się w podłożu, mniejsza w wodzie. W dnie część soli jest przerabiana przez bakterje na budowę ich ciała, z pozostałego zapasu dyfundują małe pewne ilości do warstwy biologicznej, gdzie nad ich przeobrażeniem pracują oprócz bakteryj inne drobnoustroje. Tylko nieznaczne ilości soli przedostają się do wyższych warstw wody.

Inaczej ma się rzecz w stawach nowych, gdzie szlam jeszcze się nie zdołał wytworzyć, a dno jest przepuszczalne; zaadsorbowane składniki przenikają tu głębiej i, o ile nawet nie zostaną wylugowane wgłąb, nie mogą przeciw prądowi przesiąków dyfundować do przydennych warstw wody, w miarę tego, jak życie znajdujących się w nich organizmów istniejące tam ilości soli zużyje. Tu więc adsorbcja nie jest pożądaną; ażeby ją zmniejszyć, wskazane są małe a wielokrotne dawki, których działanie wyrazi się w tem co zostanie z nich pobrane przez mikroorganizmy, znajdujące się w wodzie, zanim sole te zostaną zaadsorbowane przez dno. Tem też tłumaczy się, że w Willenbachu, gdzie na dnie stawów znajduje się szlam, małe a częste dawki nie spowodowały nadwyżki w przyroście ryb w porównaniu z rezultatem, otrzymanym przy tej samej ilości soli danej w jednej dawce — podczas gdy w Sachsenhausen, gdzie tego szlamu brak, rezultaty świadczyły o celowości stosowania nawozów sztucznych w kilku dawkach.

Dawanie nawozów sztucznych w kilku dawkach, które zanim zostaną zaadsorbowane przez dno, wpływają za każdym razem przez pewien czas na skład chemiczny wody, sprzyja rozwojowi wodorostów. W stawach nowych o ubogiem dnie rozwój wodorostów jest zjawiskiem poniekąd pożądanem, gdyż rośliny te, opadając jesienią na dno, przyczyniają się do wytworzenia szlamu, zwiększającą adsorbcję i sprzyjającego życiu drobnoustrojów. Natomiast jednorazowa większa dawka bez względu na to, czy będzie dana bezpośrednio na dno, czy też na wodę, z której zostanie przez dno zaadsorbowana, sprzyja rozwojowi twardej flory, która właśnie z dna czerpie pokarmy; należy więc się liczyć z potrzebą energicznego zwalczania jej w stawach, gdzie taki sposób nawożenia jest stosowany.

Oprócz korzystnego działania adsorbcji cechuje dno stawowe cały szereg procesów biologicznych, odbywających się tu dzięki bakterjom. Z tych ostatnich na specjalne podkreślenie zasługuje działalność bakterji asymilujących azot, które nawet w stawach nienawożonych jest o wiele energiczniejsze, aniżeli w roli. W stawach nawożonych rozwój bakteryj tych jest o wiele silniejszy; podczas gdy w dnie stawów nienawożonych znajdujemy podług Lantzh'a azotobakter do głębokości 10 cm, a amylobakter do 20 cm, w stawach nawożonych fosforem i potasem sięgają te bakterje — pierwsza do głębokości 30 cm, druga do 40 cm. Sole nawozowe są zatem środkiem pobudzającym rozwój tych bakterji. Jeszcze głębiej sięgają bakterje nitryfikujące, to jest zamieniające amoniak na azotyny i azotany. Aby bakterje te miały możność rozwoju i tak głębokiego przenikania w dno, to ostatnie musi mieć pewne własności; poza alkalicznością środowiska potrzebują te bakterje należące do grupy aerobów tlenu. Przenikanie tego ostatniego tak głęboko jest w szlamie ułatwione dzięki odbywającemu się w nim rozkładowi; wydobywające się przytem gazy, torując sobie drogę, wspulchniają dno i ułatwiają dostęp do warstw głębszych wodzie, zawierającej tlen i azot; w spulchnianiu dna biorą też udział organizmy denne i same ryby.

Nietylko rozwój lecz i sama działalność bakteryj asymilujących i nitryfikujących jest energiczniejsza przy dostatku fosforu; ten ostatni hamuje też denitryfikację spowodowaną przez inny rodzaj bakterji, a polegającą na zużyciu przez nie tlenu azotanów z wywiązywaniem wolnego azotanu, który jest straconym dla obiegu organicznego w stawie, a to dlatego, że azot może być pobierany przez zielone rośliny jak też i większość bakteryj nietylko w postaci soli amonowych lub też soli kwasu azotowego, poczem w organizmie ich jest przetwarzany na ciała białkowe. Te ostatnie służą za pożywienie organizmom zwierzęcym, konsumowanym przez ryby. O ile następuje śmierć organizmów (roślinnych lub zwierzęcych), które zawierają w sobie ciała białkowe, te ostatnie w miarę swego rozkładu rozpadają się na coraz prostsze połączenia — wreszcie otrzymujemy amoniak; ten ostatni zamieniają bakterje nitryfikujące znów na sole kwasu azotowego, które w dalszym ciągu są albo pobierane przez mikroflorę, albo też w pewnych warunkach ulegają denitryfikacji, powodującej stratę wolnego azotu.

Przy nawożeniu stawów nieorganicznymi związkami azotu, denitryfikacja jest prawdopodobnie mniej groźna niż w roli, gdyż w górnych warstwach dna stawowego zazwyczaj nie brak rozkładających się związków organicznych, nagromadzonych tu dzięki obumarłym i opadłym na dno wodorostom i innym organizmom wodnym; tych związków organicznych mają się przede wszystkim bakterie denitryfikujące, zwłaszcza przy ocieplaniu się wody. Dopiero gdy tlen zostanie zużyty, bakterie przystępują do rozkładu związków nieorganicznych, a jeżeli mają ich pod dostatkiem prosperują i rozmnażają się, podczas gdy inne bakterie, jako bezwzględne aeroby, muszą przerwać działalność.

Jednakże w pewnych warunkach (w obecności odpowiednich węglowodanów i łatwo rozpuszczalnych związków fosforu), bakterie denitryfikacyjne zamieniają, jak twierdzi Stoklasa, azot azotanów w połączenia białkowate, które mogą być pobrane przez organizmy.

Widzimy zatem, że przemiana materji, od najprostszych związków nieorganicznych, po przez organizmy niższe, plankton, aż do wytworzenia mięsa rybiego, jest wynikiem szeregu procesów biochemicznych, które, w zależności od różnych warunków mogą się wzajemnie wspierać, modyfikować lub sobie przeciwdziałać. Te skomplikowane zjawiska trudno dostępne badaniom powodują, że nauka o nawożeniu stawów posuwa się naprzód stosunkowo wolno.

Niewątpliwie w produkcji stawu, tak jak i w roli, rządzi t. zw. „prawo minimum“; jednakże działanie nawożenia w stawach nie polega tylko na usunięciu braku tego lub innego składnika. Jeżeli niema stawu, w którymby nie opłacało się zastosowanie nawozu fosforowego, to nie dla tego, ażeby w każdym wypadku zachodził brak fosforu, lecz dlatego, że dodany fosfor pobudza też rozwój i działanie bakteryj; chodzi więc nie o samo uzupełnienie składnika znajdującego się w minimum, lecz o stworzenie zarazem warunków, w których znajdujące się w dnie stawowym lub też dodane składniki odżywcze będą jaknajlepiej dla produkcji rybnej wykorzystane.

Po tych ogólnych uwagach przejdziemy w następnych numerach do rozpatrzenia stosowanych w gospodarstwie stawowym środków nawozowych.

Wykonanie ustawy o rybołówstwie.

Porady prawne.

Panu Aleksandrowi Mazarakiemu.

Jak z punktu widzenia prawnego winna być traktowana kradzież ryby ze stawów, czy jak zwykła kradzież cudzej własności, czy też jako przywłaszczenie rzeczy niczyjej? Pod jaki paragraf kodeksu podpada powyższe przestępstwo?

Przywłaszczanie ryb w stawach sztucznych i innych wodach zamkniętych, do których nie ma zastosowania ustawa o rybołówstwie z 1932 r., stanowi kradzież z uwagi, że ryby w wodach zamkniętych są własnością właściciela wody¹⁾.

W związku z postanowieniem art. 1 ustawy o rybołówstwie ryby w wodach otwartych będą znów stanowić rzecz niczyją tak długo, jak długo nie zostaną zawłaszczone przez uprawnionego do wykonywania rybołówstwa. Łowienie ryb w wodach otwartych przez nieuprawnionego do wykonywania rybołówstwa określane jest jako kłusownictwo rybne, za które przewidziana jest kara w art. 82 p. 3 ustawy o rybołówstwie (kto wykonywa połów ryb nie będąc uprawniony do wykonywania rybołówstwa) i w art. 270 § 1 nowego Kodeksu Karnego (podlega karze kto narusza cudze prawo rybołówstwa). Kradzież ryb (przywłaszczanie ryb w stawach) winna być karana według art. 257 § 1 nowego Kodeksu Karnego (kto zabiera innej osobie cudze mienie ruchome, w celu przywłaszczenia).

Czy przewidziana ustawą o rybołówstwie straż ochronna obwodów rybackich może być w jakikolwiek sposób zużytkowana na terenie wód zamkniętych (gospodarstw stawowych)?

Ustawa o rybołówstwie z r. 1932 normuje i otacza opieką jedynie rybołówstwo w wodach otwartych i z uwagi na to właściciele gospodarstw rybnych w wodach zamkniętych nie mogą korzystać z urządzeń opartych na przepisach wymienionej ustawy. Właściciele gospodarstw rybnych w wodach zamkniętych nie mogą zatem ustanawiać straży rybackiej na podstawie ustawy o rybołówstwie (art. 70), jednakże z zestawienia postanowień art. 74 (punkt 3) z postanowieniem art. 75 (ustęp drugi ustawy o rybołówstwie) wynika, że wymienieni właściciele gospodarstw rybnych mogą korzystać z organizowanego, przez ochronny związek obwodów rybackich, rybackiego dozoru gospodarczego, a zatem przez związek ochronny mogą korzystać z przepisów o straży rybackiej (art. 70 i następne), o ile przez wojewódzką władzę administracji ogólnej dopuszczeni zostaną do udziału w rybackim związku ochronnym.

¹⁾ Według art. 524 Kodeksu Napoleona ryby w stawach stanowią nieruchomość z przeznaczenia, ponieważ zostały w stawach umieszczone dla użytku i eksploatacji.

GŁOSY RYBAKÓW.

Uwadze rybaków zawodowych.

Często słyszy się utyskiwania rybaków na brak warsztatów pracy. Wiele zdolnych i przedsiębiorczych jednostek marnieje na małej wodzie, gdzie nie ma możliwości ani wykazania swoich zdolności, ani rozwinięcia przedsiębiorstwa. Pracę na takim obiekcie doskonale charakteryzuje stare polskie przysłowie „Maciek zrobił, Maciek zjadł”. Trudno w tych warunkach zapewnić sobie i swojej rodzinie byt niezależny. Życie w atmosferze ciągłego niedostatku, ciągłych narzeknię odbiera chęć do pracy i wiarę w lepsze jutro, zabija odwagę i przedsiębiorczość. Do tego dodać jeszcze należy nadmiernie wysokie tenuty dzierżawne spowodowane niezdrową konkurencją rybaków niezawodowych, podbijających na licytacjach czynsz do niebywałej wysokości i w ten sposób pozbawiających zawodowych rybaków warsztatów pracy. Oto krótka charakterystyka stosunków panujących w rybactwie słodkowodnym prowincyj zachodnich naszej Rzeczypospolitej.

Inaczej się sprawa przedstawia na terenach wschodnich, obfitujących w wody rybne, rzadziej zaludnione, gdzie jest mała konkurencja i niższe tenuty dzierżawne. Już nie mówiąc o Wileńszczyźnie z jej olbrzymią ilością wód, weźmy tylko sobie jako przykład jeziora położone na Suwalszczyźnie. Pod względem topograficznym nie różnią się one w niczem od jezior położonych na Pomorzu. Te same polodowcowe głębokie wody, malowniczo rozrzucone wśród lasów, łąk i pastwisk, a niebrak przy nich i doskonałych kawałków ziemi ornej pod osady rybackie. Jeżeli chodzi o gatunki ryb, to tak samo jako podstawowe występują: leszcz, lin, karaś, sielawa, jaź, szczupak, okoń, płoć, sum, stynka, ukleja. Duże ilości węgorza, którym są intensywnie od kilku lat zarybiane wody, gwarantują stały dochód w czasie ochronnym, obok raka, którego każde ilości zabierają sąsiednie Prusy Wschodnie, płacąc najwyższe ceny. Ostatnie próby zarybiania sandaczem wypadły znakomicie, prawie wszystkie jeziora nadają się do hodowli tego cennego gatunku, a obfitość uklei i stynki, które swoje małowartościowe mięso zamieniają tą drogą na najbardziej na rynku poszukiwane, zapewniają więcej niż dobre wyniki.

Około 10.000 ha suwalskich jezior należy do państwa. Dyrekcja Lasów Państwowych w Siedlcach, która administruje temi wodami, z pewnością chętnie widziałaby w gronie swoich dzierżawców rybaków zawodowych, którzy wzamian za dogodne warunki gwarantowaliby racjonalną gospodarkę, a nie wylaławianie jezior. Trzeba się jednak spieszyć. Już w 1933 roku ekspirują dzierżawy dla kilku tysięcy hektarów jezior. Piękne te obiekty nadają się na stworzenie kilkunastu samowystarczalnych jednostek gospodarczych i obsadzenie ich przez prawdziwych rybaków. I tu inicjatywa należy całkowicie do Związku Organizacyj Rybackich. Trudno jest kupować kota w worku. Trzeba zorganizować kilka wycieczek rybaków zachodnich w te strony. Będą oni mogli zorientować się w sytuacji na miejscu, zobaczyć odłowy i wykazy odłowów z lat ubiegłych dla poszczególnych jezior. Zapoznają się z kwestją dostawy i zbytu, kosztów eksploatacji i t. d. Dowiedzą się na miejscu skąd i na jakich warunkach można dostać materiał zarybieniowy.

Śmiem twierdzić, że tylko w ten sposób kwestja bezrobocia rybackiego w Polsce zostanie definitywnie załatwioną, wody nasze będą produkowały dość ryby, aby wreszcie zamknąć granice dla importu, załamującego ceny na rynku i tak ujemnie wpływającego na nasz bilans handlowy.

Bohdan Lenkiewicz.

Porady fachowe.

P. M. Z. z woj. wołyńskiego.

Czy końska pijawka szkodzi rybowi?

Pijawka końska używana jest często przez rybaków jako przynęta, szczególnie przy połowie na sznury denne. Bierze się na nią zwłaszcza chętnie węgorz, pozatem brzana, okoń, leszcz i niektóre inne ryby za wyjątkiem sandacza. Na pijawki łowią rybacy na Odrze (w części niemieckiej) sumy nieraz do 15 kg wagi sztuka. Wskazuje to na to, że pijawka końska służy dla ryb jako pokarm. Identyfikować ją z pijawką rybią (opisaną zresztą dokładnie na łamach „Przeglądu Ryb.”) jest błędne; są to zupełnie odrębne gatunki.

P. Z. Krasickiemu Chotoniowa.

Czy na stawach rybnych należy niszczyć, czy też chronić kresę (rzęsę)?

Rzęsa wodna, której jest kilka gatunków, jeśli występuje w stawie w umiarkowanych ilościach jest zjawiskiem pożytecznym, ponieważ na dolnej powierzchni jej liści gromadzą się niższe organizmy, służące za pokarm dla ryb, czem się tłumaczy, że ryby chętnie przebywają w skupieniach

rzęsy. Natomiast większe ilości rzęsy, zwłaszcza kiedy pokrywają powierzchnię stawu gęstym kożuchem, są szkodliwe. Bowiem zacieniają one wodę, przez co ją oziębiają, wpływając przez to niepomysłnie na warunki żerowiskowe i samo żerowanie ryb. Ponadto nadmierne ilości rzęsy sprzyjają zatarfianiu się stawów i wypłycaaniu się ich.

Z instytucyj i towarzystw rybackich.

Ze Związku Organizacyj Rybackich R. P.

Uruchomienie działu porad hodowlanych i technicznych przy Sekcji Stawowej Z. O. R.

Sekcja Stawowa Związku Organizacyj Rybackich celem ułatwienia pp. Hodowcom korzystania z porad fachowych, porozumiała się z kilkoma doświadczonymi hodowcami ryb, których poleca, jako inspektorów gospodarstw stawowych. Na inspektorów Sekcji Stawowej Z. O. R. narazie zostali zaproszeni pp. Inż Inż. J. Arnold, M. Gierałtowski i Z. Sosnowski. Uwzględniając przeżywane obecnie przesilenie w rybactwie Sekcja ustaliła opłaty za czynności inspektorów w wysokości, która nie będzie stanowić nadmiernego ciężaru dla rybołówstwa i zapewni im fachową opiekę opartą o autorytet Związku Organizacyj Rybackich Rz. P.

W cenniku opłat rozróżnia się dwie taryfy: jedną zniżoną dla członków Związku Hodowców ryb, zrzeszonych w Z. O. R. i drugą dla niezrzeszonych.

Inspektorzy Sekcji Stawowej udzielać będą w biurze Związku wszelkich porad, wskazówek, informacji, przeprowadzać badania na kwasowość, tlen, badania chorób ryb, wszelkie specjalne badania, opracowywać operaty dla spraw majątkowych, sądowych i t. p., oraz podejmować wszelkie prace techniczne i hodowlane w zakresie gospodarstwa stawowego. Poza tem Inspektorzy Sekcji Stawowej Z. O. R. przyjmować będą gospodarstwa w stałą konsultację.

Szczegółowy cennik opłat oraz przybliżone warunki umów na stałą konsultację biuro Związku wysyła na żądanie p. p. Hodowców.

Zadaniem Związku jest zapewnić p. p. Hodowcom korzystanie z doświadczonych sił fachowych przy możliwie najniższych opłatach, dostosowanych do obecnej siły płatniczej gospodarstw stawowych.

Kryzys przeżywany przez rybactwo stawowe zmusza hodowcę do zastosowania najnowszych metod hodowli, do obniżenia kosztów produkcji. Zwiększenie wydajności stawu, chów gatunków ryb odpowiednich dla rynku handlowego, zwiększenie opłacalności gospodarstwa, oto są zagadnienia, do których rozwiązania dopomoże hodowcy najlepiej Sekcja Stawowa Z. O. R. przez swoich inspektorów.

Jednocześnie komunikujemy, iż Sekcja Stawowa organizuje marszruty grupowych dojazdów do gospodarstw stawowych. Dla obniżenia kosztów przejazdów i usprawnienia obsłużenia większej liczby gospo-

darstw jest bardzo wskazaniem, aby sąsiednie majątki wspólnie, w terminach ustalonych po wzajemnem porozumieniu, zgłaszały zapotrzebowanie o przyjazd inspektorów.

Zgłoszenia o przyjazd inspektora uprasza się nadsyłać do Związku Organizacji Rybackich Rz. P. w Warszawie, Kopernika 30, tel. 277-27. Pożądane jest wpłacanie zaliczek na koszt podróży.

Nowa placówka powstaje bardzo na czasie i zaspokoi niedomagania rybactwa stawowego, życzyć jej należy, aby znalazła szeroki oddźwięk wśród hodowców ryb, dla których dobra ma pracować.

Wszelkich informacji pisemnych udziela Związek Organizacji Rybackich w odniesieniu do porad sporadycznych, badania chorób ryb, budownictwa i konserwacji stawów, oraz umów na stałą konsultację.

Wycieczka zawodowa rybacka na pojezierze augustowskie.

Staraniem Wielkopolsko-Pomorskiego Towarzystwa Rybackiego w Bydgoszczy, oraz Związku Organizacji Rybackich Rzeczypospolitej Polskiej w porozumieniu z Administracją Lasów Państwowych odbędzie się w połowie września b. r. trzy lub czterodniowa zawodowa wycieczka rybacka na jeziora Augustowskie, w celu zaznajomienia się z tamtejszemi warunkami rybackimi i stosunkami gospodarczymi.

Wycieczka zwiedzi słynne ze swej żyzności jeziora augustowskie, łączące się częściowo z największą polską drogą wodnej komunikacji, obejmie teren 4000 ha jezior zawierających leszcza, stynkę, lina, węgorza, częściowo sielawę i świeżo zarybione sandaczem. Jeziora te urządzone być mają w najbliższym czasie jako 6—8 wzorowych ferm rybackich-jeziorowych.

Wszelkie ulgi w przejeździe kolejami załatwią Organizacje rybackie, lokalną komunikację autobusami, łodziami motorowymi i statkiem wzdłuż Kanału Augustowskiego, jakoteż noclegi i objaśnienia techniczno-rybackie ułatwią miejscowe organa administracji Dyrekcji Lasów Państwowych w Siedlcach.

Liczba uczestników wycieczki ograniczona będzie do 15—20 osób z pośród najwybitniejszych rybaków-jeziorowych.

Zgłoszenia kierować należy do dnia 15 września b. r. pod adresem W.-P. Tow. Rybackie w Bydgoszczy ul. Zygmunta Augusta 4 lub Związek Organizacji Rybackich Warszawa, Kopernika 30.

Komunikat.

Związek Organizacji Rybackich Rz. P. i lokalne Związki Hodowców Ryb w Bielsku, Poznaniu, Łodzi, Lwowie, Równym oraz Spółdzielnia Hodowców ryb w Wilnie podejmują rozsyłanie komunikatów informacyjnych o cenach ryb i stanie rynków. Komunikaty wysyłane będą 1-go i 15-go każdego miesiąca.

Związki pobierać będą za powyższe komunikaty następujące opłaty: od pp. Hodowców zrzeszonych w lokalnych Związkach Hodowców ryb zł.

1,50 miesięcznie i od niezrzeszonych zł. 3 miesięcznie. Pierwsze komunikaty rozesłane zostaną na 15-go IX r. b.

Zgłoszenia prenumeraty prosimy nadsyłać podług lokalnych związków na terenie ich działalności i do Centrali Z. O. R. z terenu, gdzie Związki lokalne są nieorganizowane.

Z Krajowego Towarzystwa Rybackiego w Krakowie.

Krajowe Towarzystwo Rybackie w Krakowie podjęło znów pracę w kierunku zużytkowania wykopów kolejowych dla celów hodowli ryb.

W dniu 8 lipca 1932 r. odbyła się w powyższej sprawie konferencja w Dyrekcji Kolejowej w Krakowie, na której obecni byli: p. inż. J. Bystrzanski prezes Zrzeszenia Gospodarczego Pracowników Kolejowych na okręg krakowski, członkowie Zarządu: p. Marski i Nowicki, oraz z ramienia Krajowego T-wa Rybackiego sekretarz Towarzystwa p. inż. W. Kołder.

Przystąpiono do omówienia spraw związanych z pracą Sekcji Rybackiej Zrzeszenia, przyczem postanowiono:

- 1) urządzić stały pokaz rybacki w lokalu Zrzeszenia;
- 2) zagospodarować istniejące stawki wzdłuż torów kolejowych;
- 3) urządzić kursa i pogadanki rybackie dla funkcjonariuszy kolejowych.

Odnosnie urządzenia stałego pokazu rybackiego zaznaczyć należy, że Zrzeszenie zamierza w lokalu własnym w Krakowie umieścić tablice z rybami słodkowodnymi, rysunki, zdjęcia oraz modele z zakresu gospodarstwa stawowego, jak model stawu, mnicha, narzędzi rybackich i t. p. Urządzenie powyższego pokazu będzie miało wielkie znaczenie dla propagandy zagospodarowania i zakładania stawów rybnych wzdłuż torów kolejowych, a równocześnie w czasie urządzania kursów i pogadek będzie można posługiwać się materiałem demonstracyjnym.

Wykonanie stawków z wykopów kolejowych nie przedstawia dużych trudności, gdyż najczęściej przez usypanie grobli poprzecznej można wodę zamknąć, oraz wstawić mnich, zapomocą którego można dany staw na zimę osuszyć.

Czas najwyższy, by bagna zarośnięte i moczary wzdłuż naszych torów kolejowych zostały zamienione w stawki rybne, które z jednej strony będą przedstawiały miły obraz dla podróżujących, z drugiej zaś przynosić będą dochód.

Metodyka pracy instruktorów włościańskich gospodarstw rybnych W. T. O. i K. R. w Warszawie.

W organizacji włościańskich gospodarstw rybnych stosuje się trojaki sposób oddziaływania na teren, a więc przez: 1) propagandę, 2) nauczanie teoretyczne i 3) prace w terenie.

Propagandę prowadzi się przez ankiety i broszury, wysyłane do poszczególnych starostw, Okręgowych Towarzystw Organizacji i Kółek Rol-

nicznych, gmin, względnie Kółek Rolniczych. Otrzymany tą drogą materiał lub też bezpośrednio zgłoszony, segreguje się, wybierając odpowiednie punkty, dające gwarancje rozwoju pracy, t. j. nadające się pod względem obszaru stawów, lub ich skupienia w obrębie kilku pobliskich wiosek do przykładowego oddziaływania na innych.

Nauczanie teoretyczne polega na kursach i pogadankach rybackich. Jest to w przeważającej ilości wypadków najdogodniejszy moment do zaznajomienia się z osobami zainteresowanymi i wejścia w tereny instruktora rybackiego. Kursy rybackie i pogadanki dzielą się na trzy rodzaje: a) prelekcje rybackie na kursach rolniczych, organizowanych w okresie jesiennym i zimowym przez O. T. O. i K. R., b) kursy rybackie, organizowane specjalnie w miejscowościach o większym skupieniu stawów włościańskich, c) pogadanki i instrukcje doraźne, organizowane przez instruktorów podczas badania zgłoszonych obiektów.

Praca w terenie polega na instrukcji i wskazówkach w kierunku budowy nowych i poprawiania starych stawów rybnych, oraz porad hodowlanych. W pierwszym wypadku praca instruktora rybackiego wyraża się w badaniu terenu, zdjęciach niwelacyjnych, oraz wskazówkach przy budowie grobli i mnichów. W wypadku drugim udziela instruktor porad przy zarybianiu stawów, dokarmianiu ryb, pielęgnacji stawów, odłowach ich, prowadzeniu ksiąg rybackich i t. p.

Ostatnim etapem pracy instruktora rybackiego jest zrzeszenie rybaków, t. j. organizowanie kół rybackich. Praca koła jest już samodzielna, a oddziaływanie personelu instruktorskiego polega na sporadycznych dojazdach trzy razy do roku (wiosną, jesienią i zimą) celem sprawdzenia całokształtu prac koła, lub też na specjalne zaproszenie koła.

Określenie potrzeby i ilości dni pracy i dojazdów instruktora rybackiego do poszczególnych obiektów uzależnione jest całkowicie od środowiska, elementu, stopnia zainteresowania, oraz zakresu podjętej pracy.

Na terenie powiatu już zorganizowanego pod względem rybackim, funkcje nadzorcze nad włościańskimi gospodarstwami stawowymi winne być powierzone instruktorowi hodowlanemu z odnośnego O. T. O. i K. R., który w tym celu powinien odbyć kurs rybacki organizowany zimą przez Z. O. R.

Z Wielkopolskiego i Pomorskiego Towarzystwa Rybackiego.

Stan ośrodków narybkowych T-wa.

1. Gospodarstwo w Rakowni.

Na wiosnę b. r. stawy w Rakowni zostały zalane. Obsadzono jeden mnich odpływowy oraz dosypano groblę na długości 20 m, co umożliwiło zalanie stawu Nr. 3 o pow. 1 ha, który dotychczas nie był eksploatowany. Prócz tego został zremontowany i obsadzony na nowo główny mnich dopływowy na kanale dopływowym. Remont tego mnicha pozwolił podnieść poziom wody w stawach Nr. 1 i 2 na 25 cm.

Stawy obsadzono narybkiem i kroczkami karpia oraz tarlakami lina. W miesiącu czerwcu stawy wykoszono. Koszenie wykonano zwykłymi kosami, używając na miejscach głębokich łodzie. Spodziewany odłów ma wynosić — handłówki 1250 kg, kroczków 180 kg (bez dokarmiania).

2. *Gospodarstwo w Bucharzewie.*

Na wiosnę b. r. nowo wybudowany staw o powierzchni 12,5 ha został zalany. Próbnny zalew wykazał, iż wykonane groble na długości 120 m bieżących będą w dalszym ciągu osiadały, z powodu nietrwałego podłoża. Również grobla poprzeczna częściowo obsunęła się — wobec tego staw został spuszczoney. Po wykonaniu niezbędnych robót, a mianowicie podsypywania grobli poprzecznej oraz umocnienia jej szczelną ścianką z bali staw został powtórnie zalany i obsadzony kroczkami karpia (1000 szt. o wadze 150—300 gr), narybkiem karpia (3000 szt. o wadze 20—40 gr sztuka) i kroczkami lina (1000 szt. o wadze 90 gr sztuka). Spodziewany odłów ze stawu w Bucharzewie wynosi—handłówki 3500 kg. Prócz tego staw został obsadzony zaoczkowaną ikrą szczupaka (20.000 ziarn) celem zwiększenia wydajności stawu. Koszenie stawu wykonano składaną kosą systemu „Roessinga“ zapomocą łodzi.

3. *Jezioro Kupkowskie.*

Na wiosnę b. r. zostały założone nowe krześliska, celem ułatwienia tarła płoci, ukleji i sandacza. Sprowadzono do jeziora 120.000 ziarn ikry sandacza. Zamówiona ikra sandacza nadeszła w dwóch transportach i doszła do miejsca przeznaczenia w stanie dobrym. Wylęg ikry odbył się normalnie. Pozatem wsadzono do jeziora 1 kg narybku węgorza (4000 sztuk) oraz 150 kg karasia (3500 sztuk). Wykonano 18 węciorków oraz 1 żak węgorzowy dla przeprowadzenia letnich połowów.

4. *Stacja Rozdzielcza.*

Wykonano w bieżącym sezonie 27 skrzyń węgorzowych (małych 2 i 3 ramkowych) celem zwiększenia inwentarza transportowego.

Tymczasowe sprawozdanie z przebiegu kampanji zarybieniowych przeprowadzonych przez T-wo w pierwszej połowie 1932 roku.

W dziedzinie zarybiania T-wo na wiosnę b. r. przeprowadziło następujące akcje zarybieniowe:

1. *Szczupak.*

W roku bieżącym przeprowadzono pierwszą próbną kampanję szczupakową. Przy czynnym udziale p. W. Urbanowskiego tarlaki szczupaka zostały wytarte i uzyskano 170.000 ziarn zapłodnionej ikry. Wylęg ikry szczupaka przeprowadzono w szopie węgorzowej w Bydgoszczy na kalifornijskich aparatach. Wylęg trwał 14 dni i ostatecznie zaoczkowało 85.000 ziarn ikry (50%). Dla oddzielenia ikry śniętej od żywej, zastosowano metodę amerykańską z roztworem soli. Po zaoczkowaniu ikra w odpowiednim opakowaniu została rozesłana i doszła do miejsca przeznaczenia w stanie bardzo dobrym.

2. *Lin i karp.*

Na wiosnę b. r. dostarczono do gospodarstw rybnych jedno, dwu i trzylatków lina w ilości 538,5 kg, narybku karpia w ilości 442,5 kg, oraz kroczków karpia w ilości 1034 kg po cenie: Lin (w zależności od rocznika) od 2,70 do 3,80 zł. Narybek karpia od 4,30 do 4,70 zł. Krocзки karpia od 3,45 do 3,90 zł. za 1 kg. Do miejsca przeznaczenia zamówione ryby doszły w dobrym stanie

3. *Sandacz.*

Zapotrzebowanie na ikrę sandacza zostało pokryte z gospodarstw Małopolski i Wileńszczyzny. Ogółem sprowadzono 350.000 ikry sandacza po cenie od 1,60 do 2 zł. za 1000 ziarn (50.000 ziarn ikry z Wileńszczyzny sprowadzono po cenie 2,50 zł. za 1000 ziarn). Naogół ikra doszła w stanie zadowalniającym prócz dwóch przesyłek.

4. *Węgorz.*

Z ogólnej ilości 310,4 kg ca 1.241.600 sztuk sprowadzonego narybku węgorza obsadzono we wodach: woj. Pomorskiego i Poznańskiego 206,9 kg ca 826,400 sztuk (66,6%), innych województw 103,5 kg ca 414.200 sztuk (33,4%).

Zamówień wykonano 132, w tem 62 zamówień poniżej 1 kg. Wysłany narybek doszedł do miejsca przeznaczenia w stanie dobrym. Transporty nawet na dalsze odległości wykazały stosunkowo bardzo nieznaczne manco. Zastosowano przy wysyłkach poraż pierwszy plombowanie skrzyń oraz dokładanie lodu na węzłowych stacjach do przesyłek dalszych.

Pogadanki Rybackie.

W dniu 4 sierpnia w Toruniu oraz w dniu 5 sierpnia 1932 r. w Grudziądzu odbyły się pogadanki rybackie, zorganizowane przez Wielkopolskie i Pomorskie T-wo Rybackie dla rybaków zawodowych rzeki Wisły.

Instruktor T-wa p. L. Sakowicz wygłosił pouczający referat na temat „Krab wełnistoreki“, o konieczności tępienia kraba jako szkodnika w rybołówstwie, oraz zademonstrował zebrany okaz kraba, złowionego w bieżącym roku w rzece Noteci.

Następnie omówił obszernie „Ustawę o rybołówstwie z dnia 7 marca 1932 r.“, podkreślając, iż wydane rozporządzenia niewątpliwie uregulują sprawy rybołówstw, porządkując ten ważny dział kultury krajowej.

Zebrani wyrazili ubolewanie, że dotychczas rybacy rzeczni nie są zorganizowani i postanowili niezwłocznie stworzyć w Grudziądzu związek rybaków rzecznych przy Wielkopolskim i Pomorskim T-wie Rybackim.

W dniu 6 sierpnia 1932 r. w Lembargu w osadzie rybackiej p. Fr. Szymańskiego odbyło się zebranie Kółka rybackiego w Brodnicy przy Wlkp. i Pomorskim T-wie Rybackim, na którym to zebraniu p. L. Sakowicz wygłosił referat na temat „Ustawa o rybołówstwie z dnia 7 marca 1932 r.“. Zebrani z dużym zadowoleniem i uznaniem przyjęli postanowienia zawarte w nowej ustawie i wyrazili życzenie, aby władze naczelne jak najrychlej przystąpiły do podziału wód na obwody rybackie oraz, aby

przepisy ustawy zostały jaknajprędzej wprowadzone w życie i ściśle przestrzegane.

Następnie po odczytaniu projektu rozporządzenia o ochronie ryb i raków na wodach otwartych, obecni bez żadnych zastrzeżeń z dużym zadowoleniem zaakceptowali skierowane do Ministerstwa Rolnictwa przez członków Wielkopolskiego i Pomorskiego T-wa Rybackiego postulaty w powyższej sprawie.

Uchwalono poczynić starania przez Związek Organizacji Rybackich R. P. u miarodajnych czynników w następujących sprawach:

- 1) zniesienia ochrony na czaple, stosowanej w niektórych majątkach leśnych prywatnych, oraz państwowych,
- 2) walki z plagą powszechnego wędkarstwa
- 3) obniżenia taryfy kolejowej na przewóz ryb w skrzyniach w miesiącach letnich.

Kurs Rybacki.

Wielkopolskie i Pomorskie Towarzystwo Rybackie w Bydgoszczy podaje do wiadomości, że w miesiącu wrześniu urządza VI kurs rybacki dla rybaków zawodowych w Bydgoszczy, z prawem przystąpienia do egzaminu na mistrza rybackiego ewentualnie na starszego rybaka.

Zgłoszenia na kurs należy kierować najpóźniej do dnia 15 września 1932 r. do Sekretariatu tuł. T-wa, Bydgoszcz, ul. Zygmunta Augusta 4.

Program kursu oraz warunki uczestniczenia w kursie zostaną niezwłocznie wysłane po otrzymaniu zgłoszenia.

Na koszt kancelaryjne oraz druki należy nadesłać znaczek pocztowy w wysokości 50 gr.

RYNKI RYBNE.

Ogólne sumy przywozu i wywozu ryb z Polski w miesiącu lipcu r. b. wynosiły:

Przywozu kg. 847 354, wartości zł. 49.592 (w tym samym miesiącu r. ub kg. 1 815.168, wartości zł. 1 463.665).

Wywozu kg 99.855, wartości zł. 157.717 (w lipcu r. ub. 117.861 kg wartości zł. 204.638.

W przywozie ryb słodkowodnych miesiąc lipiec przyniósł bardzo zasadnicze zmiany. Kraje importujące karpie nie uzyskały mimo usilnych starań nowych kontyngentów. Całomiesięczny przywóz karpi w lipcu r. b. wyniósł kg 6.121, wartości zł. 10.706. Poza trudnościami natury reglamentacyjnej, import karpi miał do przezwyciężenia trudności techniczne, wynikające z wielkich upałów. Dla informacji należy podkreślić, że w lipcu r. ub. przywóz karpi wyniósł kg 137.572 wartości zł. 179.741.

Przywóz szczupaków wyniósł kg 4.097, wartości zł. 4.207., w czym kg 1.825 przywieziono z Estonji i kg 2.272 z Finlandji. Mimo nieznaczących ilości przywozu szczupaka, należy podkreślić duże niebezpieczeństwo grożące naszemu rynkowi z tej strony, zwłaszcza, że w roku bież. obok szczupaka estońskiego bardzo usilnie był forsowany na rynek szczupak finlandzki. Największą pozycję w przywozie ryb słodkowodnych stanowiły sandacze i ryby oddzielnie niewymienione. Sandacze przywieziono kg 50.617 wartości zł. 80.204, w tem z Z.S.S.R. kg 39.988, wartości zł. 71.932, i ryb niewymienionych kg. 25.261 wart. 29.161, w tem udział Z.S.S.R. wynosił kg 13.905 wart. zł. 21.866 i Finlandji kg 11.292 wartości zł. 7.172.

Przywóz śledzi wszelkiego rodzaju wyniósł w lipcu r. b. 750.311 kg, wartości zł. 328.170. Stanowi to olbrzymi spadek przywozu śledzi w porównaniu do lipca r. ub., w którym import tylko śledzi solonych wynosił kg 1.520.630 wartości 955.174 zł.

W wywozie większe pozycje stanowiły w lipcu węgorze i raki.

Węgorzy wywieziono 11.985 kg wartości 28.525 zł, w tem do Niemiec kg. 10.637 wartości 23.143 zł. Wywóz raków wyniósł kg 82.255 wartości 118.771 zł., w tem do Francji kg 13.248 wartości 30.093, zł. do Niemiec kg 68.751 wartości 87.967 zł. pozatem małe ilości do Belgji i Szwajcarii.

Ceny ryb w końcu lipca i w sierpniu 1932 r.

Rynek	Data	Karp żywy	Karaś żywy	Lin żywy	Szczupak żywy	Sandacz jezior.	Leszcz	Węgorz	Okoń	Drobnica										
Białystok	22. VII	2,75	3	2,5	3	2,3	3	2,5	3,25	1,5	2									
Brześć n/B.	29. VII	2	2,3					2	2,3											
	5. VIII	2	2,3					2,3	2,3											
Bydgoszcz	21. VII	4	4,5	1,5	3	2	2,8	2,4	4	4	5	1,5	2,8	3	4	1,5	2,5			
	28. VII	4	4,5	1,5	3	2	2,8	2,4	4	4	5	1,5	2,8	3	4	1,5	2,5			
Lwów	29. VII	2,5	3,2	1,4	2	2	2,2	4	4											
	5. VIII	2,5	3,2	1,4	2	2	2,2	4	4											
Poznań	27. VII			2,4	—	2	2,4	3	3,2	4,2	4,6	2,2	2,4	3,6	4	—	—			
	3. VIII			2	—	2	2,4	3,2	3,6	4	5	2	—	3,6	—	—	—			
	10. VIII			2,4	—	2	2,4	3,2	—	4	5	2	—	3,6	—	2,2	—			
Pińsk	21. VII							1,25	1,75							0,75	1			
	28. VII							1,25	1,75							0,75	1			
Toruń	29. VII	—	—	0,5	1	1,2	2	1,2	2,4	3	4	0,6	1	1,60	2	0,6	1			
"	5. VIII	2	2,5	1,5	2	1,5	2	1,6	2	3	4	0,8	2	2	3,5	1	1,2			
"	12. VIII	2	2,5	1,2	1,8	1,6	2,4	1,8	2,4	3	4	1	1,6	1,8	2,6	0,8	1,2			
Warszawa	22. VII	2,8	3,5	3	5	3	4	6	6	1	3,2			2,5	4	1,2	1,2	0,5	0,7	
"	29. VII	2,8	3,5	4	5	3	4,5	6	6	2	3,2			2,5	4	1,2	1,2	0,5	0,7	

Hurtowe ceny karpia w Warszawie: 29. VII — zł. 2.50; 5. VIII — zł. 2.20; 12. VIII — zł. 2.00; 19. VIII — zł. 2.20. 26. VIII — zł. 1.80.

DROBNE WIADOMOŚCI.

Rozprzestrzenienie się kraba welnistorekiego. W czerwcu r. b. został złowiony krab w zalewie Wiślanym w pobliżu Lensuhna. Do zatoki Gdańskiej krab welnistoreki przedostał się już w roku ub. Tem tłumaczy się zjawienie się jego w r. b. w Wiśle (patrz niżej). W Haweli, gdzie poraz pierwszy zauważono kraba przed 8-miu laty, obecnie roi się od niego. W wężerzach węgorzowych nieraz można znaleźć 25—40 kg kraba. W jednej sieci zastawnej zostało zniszczone przez tego szkodnika przeszło 60 dużych ryb (leszcze, płocie, krępie). Część ryb była nadgryziona, inne do połowy i więcej zjedzone. Rybacy z Hawelbergu narzekają, że kraba bardzo trudno wyjąć z sieci. Zabiera to dużo czasu, pozatem w większości przypadków sieć rwie się.

S.

Krab welnistoreki. W dniu 24 czerwca r. b. rybak Jan Jagiełka z Drewska złowił w sieć ciągnioną jednego kraba welnistorekiego—samca—w starem łożysku Noteci obok miejscowości Drawsko, o wymiarach skorupy grzbietowej — szerokość 6,5 cm, długość 5,5 cm. Złowiony krab został przesłany do Pracowni Rybackiej Państwowego Instytutu Naukowego G. W. w Bydgoszczy.

W miesiącu czerwcu r. b. na odcinku rzeki Wisły Włocławek—Silno rybacy złowili jednego graba welnistorekiego.

S.

Półw węgorza na snopki. W dolnym biegu Wisły w ostatnich paru latach daje się zauważyć powrót do zarzuconego sposobu połowu węgorza, mianowicie na snopki wikłino-we. Zasada tego połowu polega na tem, że węgorz nad ranem wracając z żerowiska, stara się ukryć w zaciśnieniu, ukrytem, ciemnym miejscu i włązi z tych powodów do zastawionych przy brzegach na głębokich miejscach, w zatokach lub pomiędzy główkami snopków. Snopki są rano rewidowane, przyczem pod snopkę ostrożnie podstawią się duży o specjalnej budowie kasarek, poczem snopkę wyciąga się z wody i węgorze z niego wytrząsa się do kasarka. W ten sposób łowią się przeważnie drobne żerujące

węgorze, które na rynku sprzedawane są za bezcen. Rybacy tłumaczą powęgorz ostatnimi laty bardzo źle wrót do tego narzędzia tem, że łowi się, jakkolwiek w Wiśle nie brak go. Warto, aby ktokolwiek zajął się bliżej tem narzędziem i opisał go na łamach „Przeglądu Ryb.", zwłaszcza, że ciekawy on jest swoją prymitywnością. Trudne warunki połowu węgorza w dolnej Wiśle są zjawiskiem normalnem jako dla rzeki uregulowanej. Na to jest jedyna rada — wprowadzić nowe odpowiednie sposoby i narzędzia połowu, a mianowicie saki węgorzowe ustawiane na nurcie rzeki, względnie przymocowane do specjalnych kutrów węgorzowych. Zagadnienie to staje się coraz bardziej aktualne w miarę postępującego corocznego zarybiania wód otwartych narybkiem węgorza.

S. S.

Tempo wzrostu węgorza. Prof. Roehler z Niemiec podaje następujące dane o szybkości wzrostu węgorza. Na wiosnę 1926 r. do stawku o powierzchni 0,5 ha, obsadzonego karpiami i linami, wpuszczono 50—100 sztuk narybku węgorza, sprowadzonego z Anglii. W tym stawku węgorz nigdy nie występował przedtem, ponieważ powyżej i poniżej stawku znajdują się liczne śluzy. Na jesieni 1926 r. podczas odłowu stawu widziano węgorza, zagrzebywającego się do mułu. Czy przezimował węgorz w mule stawu, czy też przedostał się do niżej położonego stawu — niewiadomo. W r. b. przystąpiono do odławiania węgorzy, gdyż właściciel stawu uważał że podrosły one dostatecznie. Odłowić udało się siedem sztuk, wśród których jeden (nienajwiększy) miał długości 44 cm i ważył 220 gr. Wskazuje to na dobry odrost węgorzy w ciągu 6-letniego przebywania w stawie, który jest żyzny i posiada doskonałe warunki żerowiskowe dla węgorza. Dane te mogą posłużyć jako przyczynek do zagadnienia tempa wzrostu węgorza, jednak w żaden sposób nie mogą być zachęceniem do hodowli jego w stawach spuszczalnych z wielu przyczyn, które zostały w swoim czasie dokładnie oświetlone na łamach „Przeglądu Rybackiego“.

St. S.

OBWIESZCZENIE.

Celem wydzierżawienia rewiru rybackiego Nr. 38 dorzecza Wisły obejmującego zlewisko górnego i średniego biegu rzeczki Trześniówki ze wszystkimi dopływami, odnogami i kanałami od granicy między powiatami Kolbuszowa i Tarnobrzeg do mostu na Trześniówce w gminie Trześń, w obrębie gmin i obszarów dworskich Dury, Knapy, Wola baranowska, Dąbrowica, Rozalin, Dęba, Tarnowska Wola, Alfredówka, Jadachy, Chmielów, Cygany, Ocice, Stale, Mokrzychów, Jezioro, Zupawa, Sobów, Furmany, Wielowieś i Trześń, a to bez rozdziału w przestrzeni lub innego jakiegokolwiek podziału, na następny dziesięcioletni okres dzierżawy t. j. od dnia 1 września 1932 do dnia 31 marca 1943 odbędzie się, stosownie do postanowienia art. 21 ustawy o rybołówstwie z dnia 7 marca 1932 Dz. U. R. P. Nr. 35 poz. 357, w tutejszem Starostwie (biuro Nr 5) publiczna pertraktacja ofertowa dnia 1 października 1932 o godzinie 11-tej przed południem.

Przy uwzględnieniu ofert Starostwo weźmie pod uwagę tak najkorzystniejsze warunki ofertów jak też i osobiste uzdolnienie oferentów dające gwarancję prawidłowego urzędowania rybnego.

W myśl art. 22 ustęp 2 wyżej wymienionej ustawy osoby prawnopubliczne a zatem gminy lub osady nie będą dopuszczone do dzierżawy.

Ubiegający się o dzierżawę rybołówstwa wyżej wymienionego rewiru rybackiego mają składać oferty w zamkniętych kopertach w Starostwie w Tarnobrzegu do dnia 1 października 1932 do godziny 11-tej przed południem.

W ofercie należy podać dokładną kwotę oferowanego rocznego czynszu dzierżawowego, który ma być podany w złotych „w złocie” lub papierach wartościowych oraz dowód względnie zaświadczenie, że oferent jest hodowcą rybakiem.

Do oferty należy również dołączyć oświadczenie, iż oferentowi znane są dokładnie warunki dzierżawy rybołówstwa oraz wadium w kwocie 90 złotych w gotówce lub papierach wartościowych.

Oferty wniesione po wyżej określonym terminie nie będą brane pod rozwagę.

Otwarcie ofert nastąpi w dniu 1 października 1932 o godzinie 11 przed południem a osoby wnoszące oferty winny stawić się osobiście w Starostwie w dniu i godzinie otwarcia ofert.

Dzierżawa zostanie oddana temu oferentowi, który ze względu na swoje osobiste uzdolnienie i ze względu na postawioną ofertę przedstawi się jako najlepszy dzierżawca.

Bliższe warunki dzierżawy przeglądać można w Starostwie w Tarnobrzegu codziennie w godzinach urzędowych do dnia 1 października 1932 r. włącznie.

Starosta powiatu tarnobrzckiego:

Czernik.

OGŁOSZENIE.

Dnia 10 października 1932 roku w kancelarii Nadleśnictwa Pińskiego w Wyszevicach odbędzie się

PRZETARG

ustny i zapomocą ofert pisemnych

na wydzierżawienie rybołówstwa

na rzece Styr w Obr. Ładożorskim i Łasickim na pow. 64,7 ha.

Cena wywoławcza — 300 złotych Wadium — 10% od sumy wywoławczej. Wzór umowy i bliższe informacje udziela Nadleśnictwo.

Nadleśnictwo Pińskie.

Kierownik Gospodarstwa Rybnego ze znajomością pracy w leśnictwie, lat 27 — żonaty

kilkuletni pracownik w gospodarstwach rybno-leśnych, ciesząc się chlubnymi świadectwami oraz poważnymi poleceniami, między innymi poleceniem Sekcji Rybackiej C.T.O i K.R Warszawa, Kopernika 30

poszukuje zatrudnienia

w gospodarstwie rybnym względnie rybno-leśnym

o skromnem wynagrodzeniu od zaraz względnie później. Zgłoszenie przysyłać proszę do Administracji „Przeglądu Rybackiego“ pod „Kierownik M“.

Nadleśnictwo Państwowe TWAROŻNICA

poczta i stacja kol. Czersk pow. Chojnice

wydzierżawi w drodze pisemnego przetargu (submisji) w dniu 15 IX 1932 r. prawo rybołówstwa na przeciąg 12 lat t. j. od 1.X 1932 r. do 30.IX.1944 r. na następujących wodach:

- | | |
|--------------------------------|---------------|
| 1) jezioro OSTROWITE | pow. 41.16 ha |
| 2) „ ŚWIDNO | „ 20.24 „ |
| 3) „ OŚCIANEK | „ 2.96 „ |
| 4) CZERSKA STRUGA | „ 1.96 „ |

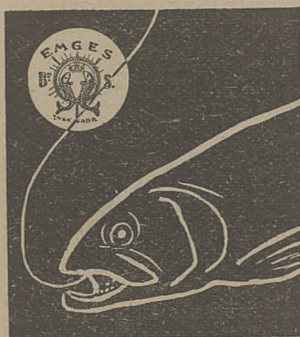
Pisemne oferty z napisem „submisja na dzierżawę rybołówstwa“ należy nadsyłać do Nadleśnictwa do dnia 15.IX.1932 r. godz. 12-tej poczem o godz. 12 m 15 nastąpi otwarcie ofert w obecności ewent. przybyłych oferentów.

Oferty należy składać w złotych w złocie (słownie) na każdy obiekt dzierżawny z osobna z oświadczeniem, że dzierżawcy znane są warunki dzierżawy i takowym poddaje się bez zastrzeżeń.

Zatwierdzenie ofert zastrzega sobie Dyrekcja Lasów Państwowych w Bydgoszczy.

Warunki dzierżawy są do przejrzania w Dyrekcji Lasów Państwowych w Bydgoszczy i w Nadleśnictwie.

Nadleśniczy Państwowy.



bogaty wybór przyborów do
r-y-b-o-ł-o-ś-t-w-a

poleca wytwórnia i skład
B-CIA SZÉNBERG

Warszawa, Miodowa 5
tel. 207-83

katalogi ilustrowane na żądanie