

# PRZEGLĄD RYBACKI

1933

ROK VI

1 SIERPIEŃ

Nr. 8

## PISMO POŚWIĘCONE SPRAWOM RYBACTWA

ORGAN OFICJALNY:

ZWIĄZKU ORGANIZACJI RYBACKICH RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

A TEM SAMEM

KRAJOWEGO TOWARZYSTWA RYBACKIEGO W KRAKOWIE, WIELKOPOLSKIEGO  
I POMORSKIEGO TOWARZYSTWA RYBACKIEGO W BYDGOSZCZY, WILEŃSKIEGO  
TOWARZYSTWA RYBACKIEGO W WILNIE I INNYCH INSTYTUCYJ, ZRZESZONYCH  
W ZWIĄZKU ORGANIZACJI RYBACKICH RZ. P.

WYDAWANY PRZY WSPÓŁDZIAŁE MINISTERSTWA ROLNICTWA  
I REFORM ROLNYCH.

### TREŚĆ NUMERU:

	<i>Str.</i>
<i>Teodor Spiczaków</i> — Posocznica karpi (choroba lubelska) . . . . .	254
<i>Dr. Włodzimierz Kulmatycki</i> — Ciekawostki łososiowe . . . . .	266
<i>Inż. Aleksander Tuszko</i> — Konserwacja i naprawa urządzeń stawowych . . . . .	269
<i>Łukasz Swita-Nostowski</i> — Sztuczne żywienie węgorzy . . . . .	272
Wykonanie ustawy o rybołówstwie . . . . .	275
Głosy rybaków i wędkarzy . . . . .	280
Z instytucyj i towarzystw rybackich . . . . .	283
Rynki rybne . . . . .	285
Drobne wiadomości . . . . .	287

ŚCIŚLEJSZY KOMITET REDAKCYJNY: | ADRES REDAKCJI i ADMINISTRACJI

E. Iwaszkiewicz, inż. St. Koszutowski,  
St. Leśniowski, A. Mazaraki,  
inż. St. Sakowicz, inż. M. Sawicki.

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 10.— ZŁ. KWARTALNIE 5.— 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.

# RYBĘ KUPIECKĄ

NABYWA

PO CENIE KONKURENCYJNEJ ZA GOTÓWKĘ

PRZYJMUJE

W KOMIS NA WARUNKACH UMIARKOWANYCH

## ZWIĄZEK PRODUCENTÓW RYB

SP. AKC.

WARSZAWA, RYBAKI 18, TEL. 11-68-37, 11-98-70

---

---

## Państwowe Nadleśnictwo MŚCIN

poczta Szafarnia, stacja kolejowa Kakuga, powiat lubawski, wydzierzawi w drodze pisemnego przetargu (submisji) w dniu 26 sierpnia b. r. prawo rybołówstwa na okres lat 10, t. j. od 1.X.1933 do 30.IX.1943, na następujących obiektach:

- |    |                                     |                  |
|----|-------------------------------------|------------------|
| 1) | Jezioro Wielkie Partęciny . . . . . | o pow. 350,30 ha |
| 2) | „ Robotno . . . . .                 | „ 49,33 „        |
| 3) | „ Kurzyny . . . . .                 | „ 38,74 „        |
| 4) | „ Strażym . . . . .                 | „ 67,74 „        |

Ceny oferowane należy podawać w złotych w złocie z 1 ha powierzchni wody cyframi i słowami.

Pisemne oferty w zalakowanych kopertach z napisem „Submisja na jezioro . . . . .“ należy nadsyłać do Nadleśnictwa do dnia 26 sierpnia r. b. godziny 12-tej, poczem o godzinie 12,30 nastąpi otwarcie ofert w obecności ewentualnie przybyłych oferentów.

Jako wadium oferent winien złożyć w gotówce w kasie Nadleśnictwa 10% oferowanego czynszu rocznego.

Koszty ogłoszenia submisji ponosi przyszły dzierżawca.

Przetarg odbędzie się na zasadzie obowiązujących warunków na dzierżawę rybołówstwa na jeziorach, wodach i rzekach w drodze pisemnego przetargu.

Zatwierdzenie ofert względnie wyniku submisji zastrzega sobie Dyrekcja Lasów Państwowych.

Warunki submisji jak również warunki dzierżawne przejrzeć można w Dyrekcji Lasów Państwowych w Toruniu i w Nadleśnictwie.

---

---

# PRZEGLĄD RYBACKI

PISMO POŚWIĘCONE SPRAWOM RYBACTWA

ORGAN OFICJALNY:

ZWIĄZKU ORGANIZACJI RYBACKICH RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

A TEM SAMEM

KRAJOWEGO TOWARZYSTWA RYBACKIEGO W KRAKOWIE, WIELKOPOLSKIEGO  
I POMORSKIEGO TOWARZYSTWA RYBACKIEGO W BYDGOSZCZY, WILEŃSKIEGO  
TOWARZYSTWA RYBACKIEGO W WILNIE I INNYCH INSTYTUCYJ, ZRZESZONYCH  
W ZWIĄZKU ORGANIZACJI RYBACKICH RZ. P.

WYDAWANY PRZY WSPÓŁDZIAŁE MINISTERSTWA ROLNICTWA  
I REFORM ROLNYCH

*TEODOR SPICZAKOW.*

## POSOCZNICA KARPI („Choroba lubelska“)\*).

(Septicaemia haemorrhagica cyprinorum).

(Tło jej pojawu, rozszerzanie się jej w Polsce i jej szkodliwość gospodarcza)

(Doniesienie tymczasowe).

Epidemiczne śnięcie karpki w gospodarstwach stawowych Królestwa Polskiego znane pod nazwą „łustnicy — dżumy“ po raz pierwszy podobno było zaobserwowane w roku 1910 i zostało opisane przez prof. dr. Fr. Staffa, ówczesnego kierownika Stacji doświadczalnej w Rudzie Malenieckiej w sprawozdaniu z roku 1913. Koleżeńskie uprzejmości Jego zawdzięczam posiadanie danych co do miejsca pierwszego pojawienia się tej choroby i, związując je z danymi, zaczerpniętymi z innych źródeł, mogę obecnie naszkicować w przybliżeniu drogi, któremi rozszerzała się ta choroba i któremi szerzy się obecnie.

Ośrodków powstania groźnej epizooecji, jak się zdaje, było kilka, przyczem wszystkie one były położone po lewym brzegu środkowej Wisły, tak, że wówczas, na początku szerzenia się zarazy, prof. dr. Fr. Staff nie mógł stwierdzić ani jednego wypadku na prawym brzegu.

\*) Referat, wygłoszony na plenum Zjazdu Hodowców Ryb dn. 10 czerwca 1933 r. w Warszawie.

Wobec tego, aby zapobiec dalszemu rozwleczeniu się tej zarazy, prof. dr. Fr. Staff przestrzegał, aby nikt z gospodarzy prawobrzeżnych nie nabywał zarybienia z lewego brzegu Wisły. Wojna i chaos powojenny spowodowały intensywniejszą wymianę ryb i materiału hodowlanego, który z niezniszczonego przez wojnę lewego brzegu zakupywano dla unieruchomionych w czasie wojny gospodarstw, położonych na brzegu prawym. Głównym rozsadnikiem i ogniskiem „dżumy“ było duże gospodarstwo rybne (860 mg.), leżące na pograniczu powiatów skierniewickiego i łowickiego. Należało ono do dworu cesarza rosyjskiego, wchodząc w skład tak zwanego Ks. Łowickiego (Spała—Skierniewice) i było wówczas dzierżawione od trzech pokoleń przez jedną znaną w sferach rybackich rodzinę. Oprócz tego gospodarstwa zakazanych było wówczas również kilka sąsiednich gospodarstw.

Z całą pewnością stwierdza prof. dr. Fr. Staff, że w latach 1911 — 1914 epizootcja grasowała w jednym gospodarstwie stawowym ziemi radomskiej, ale w czasie przymusowego ugorowania stawów w latach wojennych zupełnie tam zanikła. W roku 1919 prof. dr. Fr. Staff, według którego cytuję powyższe dane, po raz pierwszy stwierdził typowe objawy „dżumy“ w powiecie łukowskim, a następnie puławskim.

Dalsze dane, które udało mi się zebrać w drodze rozesłanej ankiety, a również bezpośrednio od P. T. właścicieli i kierowników dotkniętych przez chorobę gospodarstw stawowych, wyjaśniły, że na lubelszczyźnie, która obecnie stanowi główny ośrodek choroby, nazwanej przeze mnie „*posocznica*“ czyli „*chorobą lubelską*“, po raz pierwszy była ona zauważona w dwóch stawach wspomnianego już wyżej majątku w powiecie łukowskim podczas jesiennych odłowów w roku 1916.

Stąd choroba dostała się do innego majątku tegoż właściciela w powiecie łukowskim, gdzie, jak słyszałem, była zanieśiona z materiałem obsadowym, a równocześnie — do dwu innych gospodarstw sąsiednich.

Z jednego z tych ostatnich z materiałem obsadowym choroba została zawleczona do dzikiego młyńskiego stawu na rzece Śwince, położonego powyżej szeregu gospodarstw stawowych, w których pierwsze objawy choroby zostały zauważone w latach 1925 i 1926. W latach 1926 i 1927 choroba pojawiła się również w południowej części lubelszczyzny w okolicy Zakliko-

wa, a później nieco na wschód w powiecie tomaszowskim. Obecnie mamy tę chorobę już nietylko na lubelszczyźnie, lecz poszczególne jej ogniska udało się skonstatować w województwach: łódzkim, białostockim, lwowskim i kieleckim, a wreszcie krakowskim.

Jak się zdaje, najpewniejszym źródłem szerzenia się zarazy jest nabywanie materiału obsadowego od pośredników handlarzy, na co wskazywał prof. dr. Fr. Staff jeszcze w roku 1913 i co zaznaczyłem parę lat temu w swoim referacie o przyczynach powstania epizoocyj.

Na samym początku pojawienia się w Królestwie epizoocji, która według objawów zewnętrznych otrzymała nazwę „łustnicy — dżumy“, a według podobieństwa z chorobą nastroszenia łusek, opisaną przez Marjanę Plehn, również nazwę „dżumy raczej“, — była ona badana bakterjologicznie przez prof. dr. Fr. Staffa, a również przez dr. Stanisława Serkowskiego, który w roku 1918 opublikował pracę p. t.: „Bakterjologia epizootycznego pomoru ryb w wodach Królestwa Polskiego“. We wspomnianem sprawozdaniu Stacji doświadczalnej rybackiej C. T. R. w Rudzie Małenieckiej za rok 1913 dr. Fr. Staff na podstawie przeprowadzonych badań stwierdza bakteryjny charakter choroby, uznając w izolowanych z chorych ryb bakterjach zarazka dżumy raczej, *B. pestis astaci*, czyli, jak jego obecnie nazywają, — *Bacterium astaciperda*.

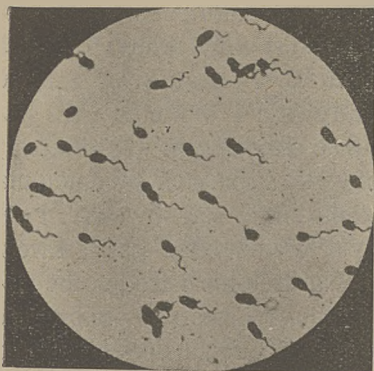
Co się tyczy pracy p. St. Serkowskiego — autor wyodrębnił z chorych ryb bakterję, należącą do grupy odmieńców (*Proteus*) o silnych własnościach proteolitycznych, którą wobec tych własności nazwał *Proteus proteolyticus*.

Porównując własności morfologiczne i biologiczne obu bakteryj, można zauważyć pewne ich podobieństwo, wobec czego zachodzi pytanie, czy przy bliższem ich zbadaniu porównawczem nie dałoby się je sprowadzić do tego samego gatunku. Za tem przemawiałyby następujące zasadnicze cechy wspólne dla *Bacterium astaciperda* i *Proteus proteolyticus*, a mianowicie: 1) Ruchomość, 2) Duża ilość witek (do 6 — peritricha), 3) Stosunek do tlenu: względnotlenowce, 4) Gram — ujemność, 5) Zdolność rozplynniania żelatyny, 6) Kształt kultury włkutej, 7) Zapach spermy, 8) Brak zdolności wytwarzania barwika, 9) Zdolność koagulacji mleka i późniejszego rozplynniania koagulatu, 10) Wytwarzanie siarkowodoru i indolu, 11) Zdolność

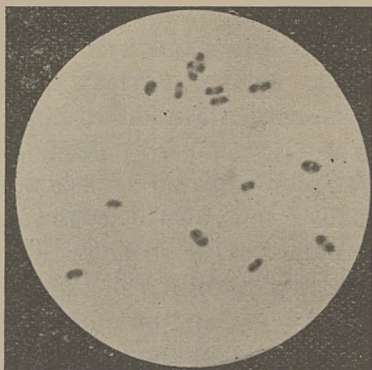


dobrego wzrostu przy 37° C, 12) Fermentacja glukozy z wydzielaniem gazu, 13) Słaby wzrost na ziemniaku, 14) Patogeniczność dla ciepłokrwistych.

Badając od roku 1928 przyczynę masowego śnięcia ryb w gospodarstwach stawowych, któremu towarzyszyły wszędzie wspólne objawy, jak to: ogólne lub częściowe zaczerwienienie ciała, pojawienie się na nim wybroczyn i przekrwień, a również charakterystycznych głębokich uszkodzeń skóry, oraz sięgających głęboko w mięśnie ropni i otwartych wrzodów, następnie ogólnego obrzęku ciała i nastroszenia łusek, we wszystkich prawie wypadkach, a miałem ich kilkanaście, wyodrębniłem bakterje, które, przy ostrożnem jałowem pobraniu prób z krwi i organów chorych żywych jeszcze ryb i zaszczerpieniu ich na pożywcę, wyrastały *prawie zawsze odrazu w czystych kulturach*. Nie mając na początku ani odpowiedniego warsztatu pracy, ani aparatury, ani odpowiednio wykwalifikowanych sił pomocniczych, korzystałem na początku z pomocy Instytutu Weterynarji i Medycyny Doświadczalnej U. J., w szczególności z zawsze chętniej i uprzejmiej pomocy i porad młodego bakterjologa d-ra St. Śnieszki. Po wyjeździe jego na studia do Ameryki, Ministerstwo Rolnictwa, wraz z przyznaniem Zakładowi Ichtiobiologii i Rybactwa U. J. stałego zasiłku na badania chorób ryb, przydzieliło do niego, początkowo w charakterze pomocniczej siły naukowej, obecnego ichtiopatologa przy naszej placówce badawczo-rozpoznawczej lek. wet. inż. Tadeusza Borego, wspólnie z którym były przeprowadzone dalsze badania zarazka epizoocji, którą początkowo ochrzciłem, według okolicy w której ona była najbardziej rozpowszechniona, jako „chorobę lubelską“. Nazwa ta ma pewne uzasadnienie, gdyż, jak się okazało, mimo prawie że identyczności objawów zewnętrznych choroby badanej przez nas początkowo w południowej lubelszczyźnie, z obserwowanemi przez prof. Staffa w latach przedwojennych w gospodarstwach leżących na lewym brzegu Wisły, zarazek „choroby lubelskiej“ — różni się od *Bacterium astaciperda* przede wszystkim morfologicznie. Jest to krótka ruchoma laseczka o jednej tylko wici, umieszczonej na końcu ciała bakterji (rys. 1), dobrze barwiąca się większością barwników anilinowych i odbarwiająca się przy barwieniu wg. Grama, t. j. *gram-ujemna*.



Rys. 1.

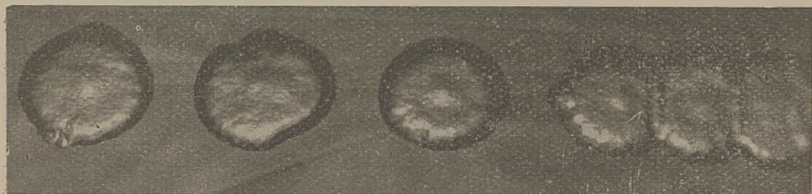


Rys. 2.

Przy barwieniu fuchsyną, błękitem metylenowym lub błękitem toluidinowym bakteria barwi się wyraźnie biegunowo t. j. na końcach znacznie silniej niż pośrodku (rys. 2).

Bakteria, która według powyższych cech morfologicznych należy do grupy *Pseudomonas*, rośnie dobrze na zwykłych pożywkach bakterjologicznych przy pokojowej temperaturze. Optimum jej wzrostu leży powyżej  $30^{\circ}\text{C}$ .

Na agarze rośnie w postaci tarczowatych kolonii barwy kremowej (ryc. 3).



Rys. 3.

Smuga agarowa o brzegach gładkich posiada podniesienie na środku, co w przekroju odpowiada tarczowatej kolonii. Kolonie na żelatynie, początkowo przezroczyste, w miarę wzrostu mętnieją, opuszczając się w tworzone przez rozplynnienie żelatyny lejkowate dołki. Kultura wkłuta rozplynnia żelatynę w postaci worka, na dnie którego zbiera się biało-kremowy osad z bakteryj. Pożywki bakteria nie zabarwia i żadnego barwika naokoło kolonii nie wytwarza. Mleko koaguluje, a później koa-

gulat ulega powolnej peptonizacji. Na ziemniaku rośnie dość dobrze, wytwarzając kremowy nalot. Na surowicy ściętej Löfflera rośnie dobrze, szybko ją peptonizując. Początkowo kolonie opuszczają się w dołki, następnie spływają i w końcu cała pożywka ulega rozplątaniu. Na agarze cukrowym (z glukozą) wywołuje pękanie i rozsadzenie pożywki na skutek wydzielania gazu. Z pożywki cystynowej wydziela silnie siarkowodor. Fermentuje cukier gronowy i trzcinowy, wydzielając gaz i kwas. Cukier mleczny fermentuje b. słabo. Na buljonie i wodzie peptonowej wywołuje początkowo zmętnienie, tworząc równocześnie na powierzchni błonkę, która przy wstrząśnięciu opada na dno probówki w postaci kłaczkowatego osadu. Na wodzie peptonowej z dodatkiem azotanu potasu bakterje energicznie redukują go, wytwarzając azotyny i amonjak, a więc, należą do organizmów denitryfikujących. Na agarze Endo kolonie stają się amarantowe. Agar skrobiowy bakterje hydrolizują, wytwarzając naokoło kolonij nie barwiące się jodem otoczki.

Powyższe cechy zarazka pozwalają przypuszczać, że *choroba, obserwowana przez prof. Staffa i d-ra Serkowskiego w Królestwie, nie jest identyczna z „chorobą lubelską“*, która raczej jest zbliżona, według przyczyny ją wywołującej t. j. zarazka, do schorzeń ryb opisanych przez niemieckiego badacza, dr. W. Schäperclausa w roku 1930, a wywoływanych również przez formy należące do tejże grupy *Pseudomonas*. Ciekawem jest tu również, że w szeregu gospodarstw stawowych, gdzie stale występuje „choroba lubelska“, raki doskonale prosperują i wypadki ich pomoru z charakterystycznymi objawami t. zw. „dżumy“ spotykane są bardzo rzadko.

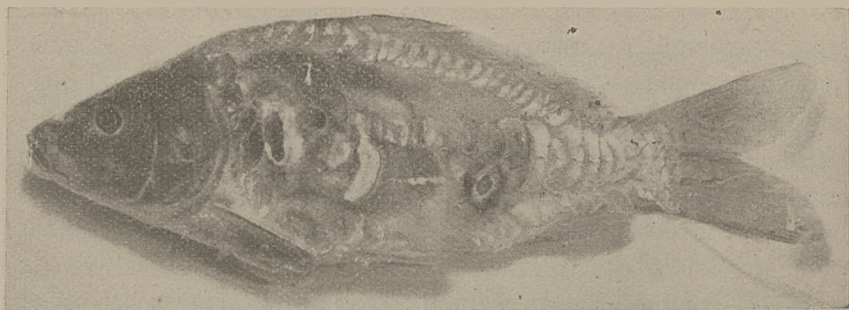
Nie jest „choroba lubelska“ również identyczna z septycemją linów, opisaną przez czeskiego badacza Volfa, gdyż bakterja wyodrębniona przez tego autora z chorych ryb według swoich cech morfologicznych (lophotrich) i biologicznych (wytwarzanie zielonego barwika, brak fermentacji cukru mlecznego i trzcinowego) silnie się różni od wyodrębnionego przez nas zarazka.

Co do samej choroby, przebieg jej w większości wypadków jest następujący.

Na początku najczęściej następują zmiany w zabarwieniu skóry, w postaci albo ogólnego zaczerwienienia brzucha i boków ciała, lub w postaci pojawienia się poszczególnych czerwonych

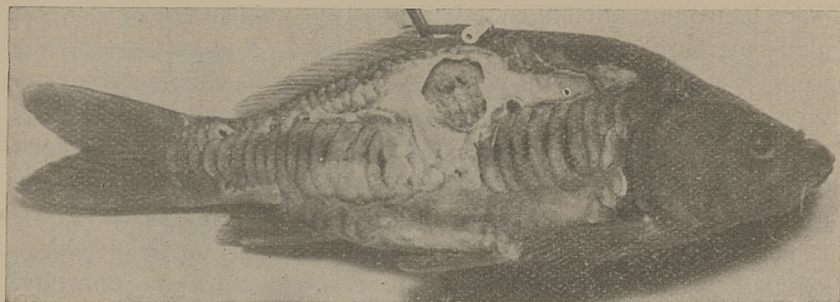


plam czasem z odcieniem amarantowym, zwłaszcza w okolicy pletw piersiowych i brzusznych, oraz tuż za wieczkiem skrzelowym. Naczynia krwionośne skóry przytem często bywają rozszerzone i dobrze widoczne przez cienki nabłonek górnej warstwy skóry. Często już na tem stadium choroby, zwłaszcza u karpia drobnołuskich, można obserwować mniej lub więcej silny obrzęk ogólny lub lokalny ciała i nastroszenie łusek, w torbkach których nagromadza się surowiczy, czasem lekko-krwisty wysięk (eksudat). Przy dalszym rozwoju choroby, zwłaszcza u karpia nagich i lustrzeni, można obserwować powstanie mniej lub więcej głębokich uszkodzeń ścianki ciała w formie kraterów, otoczonych białą otoczką podciętej jakby nożem skóry, następnie drugą czerwoną, wskazującą na stan zapalny otaczających tkanek i nareszcie — czarną zewnętrzną, pochodzącą od rozszerzenia komórek barwikowych naokoło wrzodu pod wpływem podrażnienia toksycznego (ryc. 4).



Rys. 4.

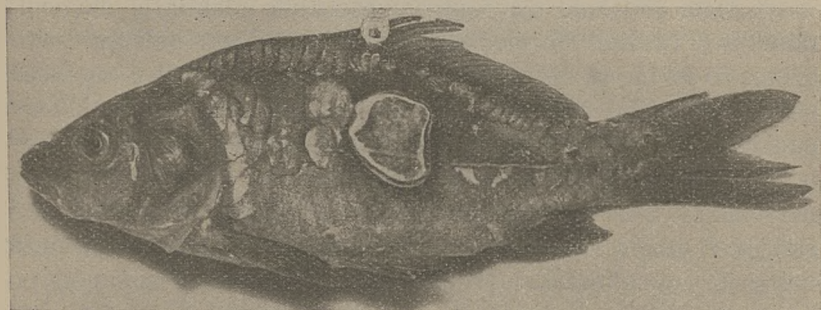
Na dnie tego rodzaju dziury, często sięgającej głęboko w mięśnie, znajduje się ropa i zniszczone obumarłe elementy tkankowe, czasem również wypływa krew. Tego rodzaju uszkodzenia, o ile nie są zbyt głębokie i otwarte, mogą ulec zagojeniu się, przyczem na miejscu blizny powstaje czarna plama. W wypadkach gojenia się dużych wrzodów, blizna ściąga worek skórno-mięśniowy, wskutek czego może powstać wyraźne skrzywienie ciała ryby. Wrzody powstają pierwotnie w postaci podskórnych guzów i bąbli, które, w miarę zniszczenia tkanek przez bakterje, wypełniają się ropą. Mogą one leżeć tuż pod powierzchnią skóry (jak rys. 4), lub sięgać głębiej w mięśnie, które stopniowo wgląd ulegają zupełnemu zniszczeniu (ryc. 5), albo



Rys. 5. Głęboki wrzód drażący ku głowie, ogonowi i ku stronie brzusznej. Przez otwór jego widać kręgosłup. Z tyłu na ogonie widoczne wtórne otwory wydrążonego kanału. Skóra w okolicy ropnia ulega obumieraniu i bieleje.

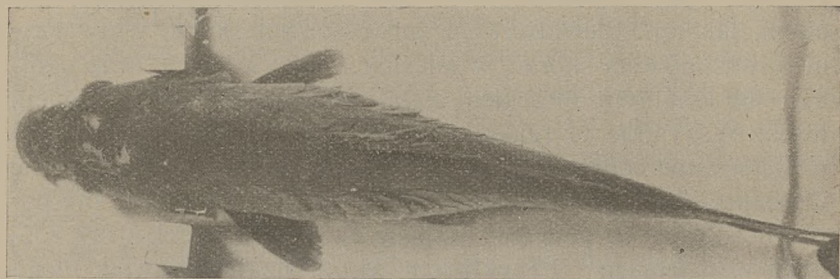
Fotografja z żywej jeszcze ryby.

też mogą powstać w głębiej leżących warstwach ściłek ciała, t. j. w samych mięśniach. Zależnie od miejsca powstania wrzodu charakter uszkodzeń ciała ryby może być zmienny, jednak charakteryzują te utwory dwie cechy następujące: 1) Ropnie, powstające pod skórą bezpośrednio, czy też w głębi tkanki mięśniowej, mają przeważnie charakter drażący, tworząc odgałęzienia w różnych kierunkach i sięgając niekiedy aż do jamy ciała. 2) Otwieranie się ropnia nazwewnątrz nie zawsze odbywa się w drodze zwykłego pęknięcia środkowego lub powstania w tem miejscu otworu. Najczęściej odbywa się ten proces na peryferji ropnia, na jego granicy z tkanką nieuszkodzoną, przez nekrotyczny rozpad, podcinający jakgdyby nożem od wewnątrz ściankę ciała (skórę i mięśnie) ryby (ryc. 6).



Rys. 6.

Środkowa część ropnia po tem podcięciu albo odrazu wy-  
latuje nazewnątrz, albo przez pewien czas zwisa obok otworu.  
Choroba może kończyć się ogólnym obrzękiem ciała, nastrosze-  
niem łusek (ryc. 7), wysadzeniem oczu i zsinieniem pyska.  
W tem stadjum, które może nastąpić bez powstania otwartych  
ropni, następuje śmierć ryby, która może dłuższy czas przeby-  
wać w stanie agonji (konania).



Rys. 7.

Sekcja ryb wykazuje często wypełnienie jamy ciała surowiczym, czasem ropnym płynem, zawierającym miljarde bakterij. Organy wewnętrzne jednak nie zawsze wykazują stan zapalny, czasem odwrotnie, są blade i anemiczne. Często obserwuje się włókniste zrosty pomiędzy elementami otrzewnej a organami. Serce najczęściej jest jakby „sflaczałe“, zrośnięte z osierdziem. Przewód pokarmowy często jest ścieńczały, wypełniony wodnistym wysiękiem, żółcią i gazem. Ostatnie zjawisko prawdopodobnie nie zawsze jest związane z działalnością sporowców lub innych pasorzytów jelitowych.

We krwi, płynie jamy ciała i organach wewnętrznych chorych ryb można obserwować w ciemnym polu widzenia prędko poruszające się bakterje. Opisany wyżej obraz wskazuje, że mamy tu do czynienia z ogólną infekcją ciała ryby, czyli tak zwaną septikemją (Septikemja dosłownie znaczy gnicie krwi), które to pojęcie obejmuje schorzenia, przy których drobnoustroje chorobotwórcze, nie ograniczając się do tworzenia lokalnych ognisk, rozmnażają się i cyrkulują we krwi, rozpowszechniając się po całym ciele. O ile septikemja jest wynikiem infekcji bakteryjnej, nazywa się ona również bakterjemją. W przypadkach zaś, gdzie ogólnej infekcji bakteryjnej towarzyszy stopniowy rozwój ognisk lokalnych zapalenia ropnego, choroba może być

również charakteryzowana jako pyemja, względnie, wtedy gdy lokalne ogniska występują najpierw w postaci wybroczyn, jako septikemja haemorrhagiczna (septicemia haemorrhagica). W polskiem słownictwie pojęciu o tego rodzaju schorzeniu odpowiadaby najwięcej słowo „posocznica“, którą to nazwę zaproponowałem w roku 1929 dla określenia opisanego tak charakterystycznego pomoru ryb. W wypadkach zakażenia bakteryjnego, ryby odpowiadają na nie charakterystycznymi reakcjami, jak np.: niewłaściwym zabarwieniem skóry, wytwarzaniem wrzodów na skórze, w mięśniach albo w jelicie oraz ogólnym lub lokalnym obrzękiem ciała, związanym z nąstroszeniem łusek. Wszystkie te reakcje jednak, wbrew temu jak to było przyjmowane poprzednio (Hofer 1906, str. 3), nie są specyficzne dla danej choroby czyli zarazka, lecz mogą występować tak pojedynczo jak i w pewnych wspólnych kombinacjach przy różnych zakażeniach. Przykładem tego rodzaju objawów mogą służyć zaczerwienienia, wybroczyny i przekrwienia skóry, które dały powód autorom do opisywania pod wspólną nazwą „rumienicy“ (Rotseuche niem. autorów) szeregu chorób nie mających pod względem wywołujących ich przyczyn (zarazków) nic ze sobą wspólnego. Tak samo nąstroszenie łusek, które jest tylko objawem wywołanego przez szereg różnych zarazków ogólnego lub lokalnego obrzęku ciała (Oedema, Ascites), nie może uprawniać do określenia choroby, przy której ten objaw występuje, jako „łustnicy“ (Lepidorthosis, względnie Dermatitis seroso-haemorrhagica septica), gdyż *pojęcie „łustnica“ jest tylko objawem, nie zaś samodzielnem specyficznem schorzeniem.*

Zależnie od wrażliwości organizmu ryby, oraz stopni swej zjadliwości ta sama bakterja może wywołać tak szereg lokalnych zapaleń, jak i ogólną septikemję. Oprócz obu tych przyczyn na charakter rozwoju schorzenia może wpływać w sposób bardzo wyraźny tak ilość bakteryj, która trafia do organizmu, jak i miejsce do którego, względnie przez które one się dostają. Im więcej bakteryj dostaje się do organizmu, tem więcej szans do rozwoju ogólnej septikemji. Z drugiej zaś strony temu rozwojowi może sprzyjać dostanie się nawet niedużej ilości bakteryj do obiegu krwi, lub zaatakowanie przez nie obszernych jam surowicznych, względnie organów pozbawionych nabłonka ochronnego. Pierwszy sposób zakażenia może być skuteczniejszy przy obrażeniach skórnych, wywołanych mechanicznie, lub



przez połknięty twardey ostry przedmiot, albo częściowego przewodu pokarmowego w drodze zadrażnienia lub przebicia go przez połknięty twardey ostry przedmiot, albo częściowego zniszczenia tkanek przez pasorzyty jelitowe, jak np. kolcogłowy, tasiemce i różne sporowce.

---

Po ustaleniu jednolitości bakteryj wyodrębnionych przez nas podczas epizoocyj o tak charakterystycznych objawach, które to epizoocje występowały w okresie od 1928 roku do chwili obecnej w całym szeregu gospodarstw, (placówka nasza zbadała przeszło 25 wypadków), aby przekonać się ostatecznie o szkodliwości i działaniu patogenicznym znalezionej domniemanego zarazka, po wstępnej próbie sztucznego zakażenia, dokonanej we wrześniu 1932 roku i nabyciu odpowiednich akwarjów i przyrządów, 31 grudnia 1932 r. w Zakładzie Ichtiobiologii i Rybactwa U. J. przedsięwzięto pierwsze szczepienie zdrowych ryb, otrzymanych z Zatora, gdzie nigdy nie obserwowano podobnej choroby, czystymi kulturami bakteryj „choroby lubelskiej“. Ryby te przetrzymano poprzednio w basenach Zakładu przez parę tygodni i pozbawiono zapomocą kąpieli od pasorzytów zewnętrznych. Równocześnie rybom kontrolnym zastrzyknięto jałowy buljon.

Z prawdziwym niepokojem i biciem serca oczekiwaliśmy w dni następne wyniku tego pierwszego doświadczenia. Jednak już na piąty dzień z radością spostrzegliśmy pierwsze typowe objawy „choroby lubelskiej“, które następnie przekonały nas w tem, że mamy tu do czynienia z istotnym zarazkiem.

Do dnia dzisiejszego przeprowadziliśmy cały szereg doświadczeń, przy których z ryb zaszczipionych, które ulegały temu sztucznemu zakażeniu, były ponownie wyodrębniane bakterje *odrazu w czystych kulturach* o tych samych własnościach morfologicznych i biologicznych. Podkreślam jako fakt bardzo ważny, że przy stosowaniu przyjętej u nas metody szczepienia z ryb otrzymujemy odrazu kultury czyste i tylko te kultury badamy dalej. Zakażenia o charakterze mieszanym, jak się okazuje, są zjawiskiem dość rzadkiem i mogą spotkać się raczej u ryb już konających, względnie o silnych uszkodzeniach ciała.



Po przejściu przez organizm ryb zjadliwość bakteryj wzrasta, a czasem podobno wzrasta ich działanie toksygenne, t. j. zdolność produkowania trucizn. Tak np. w jednym wypadku szczepienie znacznej dawki (około 1 cm<sup>3</sup> płukanki z kultury agarowej albo kultury buljonowej) jednemu rybowi i wprowadzenie kultur dożołądkowo drugiemu wywołało śmierć ryby w ciągu kilku godzin, zanim pojawiły się typowe dla choroby objawy.

Obecnie badamy w dalszym ciągu różne własności biologiczne zarazki, ażeby w ten sposób dojść do zrozumienia warunków, w których ta choroba może się rozwijać. Rzecz jasna, że dalszy ciąg badań ma być skierowany również na środowisko naturalne, w którym ta choroba się rozwija, na sposoby jej przenoszenia się i t. d. Zdajemy sobie sprawę z trudności stojących na naszej drodze zagadnień i wiemy, że te badania będą wymagały z naszej strony jeszcze dużo wysiłku, czasu i środków materialnych.

Z tego co wiemy już o „chorobie lubelskiej“, czyli „posocznicy karpiowatych“ (gdyż ulegają jej w przyrodzie nie tylko karpie lecz i płotki, krąpie, liny i t. d.) zdaje mi się, że pierwotną jej przyczyną są uszkodzenia organizmu ryb tak zewnętrzne jak i wewnętrzne, wywołane przez wszelkiego rodzaju pasorzyty, względnie uszkodzenia mechaniczne przy odłowach. Ten ostatni czynnik, jak mi się zdaje, może mieć znaczenie zwłaszcza dla tych gospodarstw, które używają przy odłowach koszy do noszenia z wikliny, okropnie kaleczących delikatną skórę ryb. Te skaleczenia ułatwiają dostawanie się zarazki do obiegu krwi ryb. Rzuci się w oczy również, prawie we wszystkich wypadkach przez nas obserwowanych, ogromne zakażenie ryb przez pasorzyty zewnętrzne, zwłaszcza *Gyrodactylus* i *Argulus*.

Wszystko to jednak są problemy dla dalszego dokładnego zbadania. Narazie nie możemy oprócz zwykłych środków zapobiegawczych — utrzymania stawów w porządku, osuszania dna, dezynfekcji dołów i łowisk wapnem, usunięcia chorych ryb i pozabawienia obsady od pasorzytów skórnych — nic pewnego i konkretnego poradzić.

Co się tyczy rozpowszechnionego zdania, że narybek nie choruje na tę chorobę — polega ona na nieporozumieniu, gdyż narybek choruje i ginie na tę chorobę w tym samym stopniu. Bardzo często jednak przebieg choroby u narybku jest nieco inny, gwałtowniejszy, przyczem ginie on przed pojawieniem się

na ciele widocznych wrzodów i ran. W jednym gospodarstwie na lubelszczyźnie, prowadzącym dwuletni obrót, obserwowałem jednak w końcu maja roku 1930 — bardzo typowe objawy także u zeszłorocznego narybku, którym były obsadzone stawy na kupaćką rybę, a mianowicie — drażące ropnie, tworzenie się „dziur“, nastroszenie łusek, obrzęk ciała i t. p.

Choroba, jak wiadomo, ma charakter gwałtowny i występuje przeważnie w pierwszej połowie sezonu hodowlanego, rzadziej w jesieni. Temu pojawieniu się wybuchu epizooocji, rzecz jasna, sprzyja osłabienie organizmu ryby i zmniejszenie jego odporności podczas zimowania na stosunkowo małej przestrzeni. To zimowanie materiału obsadowego w ciasnocie — jest śmiertelnym grzechem całego szeregu gospodarstw stawowych, gdyż rzadko kiedy można spotkać wzorowo i racjonalnie urządzone zimochowy dla materiału obsadowego. Na ten czynnik, — tak samo jak na sposób produkcji narybku, — zawsze kładę największy nacisk i nie przestaję przekonywać Szanownych P. P. Gospodarzy, aby zreformowali swoje gospodarstwa pod tym względem.

Rozmiary klęsk spowodowanych przez posocznicę są dobrze znane. Z ankiety przez nas przeprowadzonej, jak również z notatek zrobionych na miejscu w gospodarstwach stawowych nawiedzonych przez posocznicę, widać, że straty dochodzą czasem do 95 i więcej % obsady, średnio zaś 50—60% strat nie jest rzadkością. Przy tym stanie rzeczy, o ile nie da się na podstawie dalszych badań znaleźć skutecznych środków zwalczania tej choroby — hodowla karpia w szeregu wypadków będzie zupełnie uniemożliwiona, a w każdym razie stanie się przedsięwzięciem bardzo niepewnym, zwłaszcza, że jak się zdaje, stopień natężenia choroby oprócz innych czynników jest związany z czynnikami meteorologicznymi. Wszystko to napawa obawą sfery gospodarcze i rządowe i stawia przed nami postulat niezbędny — jak najdokładniejszego dalszego badania choroby, warunków sprzyjających jej rozwojowi i szukania sposobu skutecznego jej zwalczania.

---

## Dr. WŁODZIMIERZ KULMATYCKI

Kierownik Pracowni Rybackiej  
Państwowego Instytutu Naukowego Gospodarstwa  
Wiejskiego w Bydgoszczy

## Ciekawostki łososiowe.

Łosoś i troć są rybami, które stale wzbudzają zainteresowanie rybaków i to tak zawodowych, jak i sportowych. Dla pierwszych bowiem połów łososia to „dar morza dla lądu“, o ile chodzi o rybaków śródlądowych, a duża wygrana na loterji „szczęścia rybackiego“ dla rybaków morskich. Dla sportowców połów łososia to pełne wzruszeń chwile walki z mocarnym królem naszych rzek, to prawdziwe łowy na grubszego zwierza.

Życie tych dwu gatunków, choć pilnie śledzone przez badaczy, zawsze kryje w sobie dużo tajemnic, pomimo, że usiłują mu je odsłonić uczeni różnych krajów.

W związku z zainteresowaniem, jakie budzi łosoś, interesującym będzie zaznajomienie szerszych kół rybaków z niektórymi problemami i badaniami ostatniej doby nad tym gatunkiem.

*Dojrzałość płciowa łososi wychowanych w stawach.*

Znany ichtjolog duński C. V. Otterström ogłosił w ostatnim zeszycie „Journal du Conseil“ z roku 1933 rewelacyjną wprost wiadomość o dojrzewaniu płciowem łososi (*Salmo salar*), wychowanych od wylęgu w stawach w gospodarstwie duńskiem Spjarup w Jutlandji. Łososie wychowywane w stawach, z ikry uzyskanej w czasie tarła w roku 1926, osiągnęły w roku 1930 częściowo dojrzałość płciową (kilka ikrzyc oraz wszystkie młeczaki), tak, że można je było użyć do sztucznego tarła i wychować wylęg. W roku 1931 dojrzały wszystkie ikrzyce, tak, że w tym roku, jak i w następnych, wytarto je sztucznie, uzyskując wylęg. Tarło tych łososi stawowych rozciąga się na okres od połowy listopada do połowy stycznia, a zatem zgodnie z tem, co obserwuje się u łososi w rzekach.

Łososie w Spjarup wychowywano w stawie o około 100 m<sup>2</sup> powierzchni przy 1 m głębokości. Łososie rosły tu niezbyt szybko bo w roku 1932 osiągnęły wagę  $\frac{3}{4}$  do 1 $\frac{1}{4}$  kg, przy długości 40—45 cm. Żywiono je mięsem podawanem w dużej ilości. W okresie jesieni 1930, t. j. w okresie, gdy poczęły dojrzewać płciowo, obserwowano ich niezwykle niespokojne zachowanie

się w stawach, przyczem usiłowały one wydostać się ze zbiorników, skacząc bardzo wysoko, aż na groblę. Jaja dojrzałe były tej samej wielkości, co łososi pochodzących z rzek, a dwulatki-łososi, pochodzących od omawianych tarlaków, liczą około 24 cm długości ciała.

Fakty podane przez Otterströma są wprost rewelacją. Dotychczas znanem było tylko, że dwuletnie łososie samce przed wędrówką z rzek do morza miały dojrzałe mleczko. Przy obserwowaniu łososi wychowanych w stawach gospodarstwa doświadczalnego na Wilczaku pod Bydgoszczą obserwowałem również dwuletnie mleczaki płciowo dojrzałe. Natomiast nieznanym był fakt dojrzewania płciowego samic, które nie odbyły wędrówki do morza.

Obserwacje Otterströma mają doniosłe znaczenie praktyczne dla zarybiania wód otwartych. O ile bowiem udadzą się dalsze próby z wychowem dojrzałych ikrzyc łososi w stawach, będzie można w bardzo łatwy i niekosztowny sposób zarybiać rzeki wylęgiem, pochodzącym od okazów wychowanych w stawie. Poza tem interesujące biologicznie, a gospodarczo pierwszorzędnej wagi, są obserwacje Otterströma, co do dojrzewania samic przez trzy lata po kolei. Jest to wypadek bardzo rzadki. Łososie normalnie odbywają tylko raz, rzadziej dwa razy w swem życiu tarło; do wyjątków natomiast niezmiernie rzadkich należą okazy, które zdolne były i trzeci raz odbyć tarło.

Duńskie obserwacje stwierdzają, że łososie, którym uniemożliwiono wywędrowanie z wody słodkiej do morza, jednak mogą dojrzewać płciowo. Przypomina to podobne dane zanotowane przez Berga, że troć, gdy nie może wrócić do morza, „zmienia“ się w pstrąga potokowego, który coprawda nie osiąga jednak rozmiarów troci po przebytej przez nią wędrówce do morza, ale ma jednak zdolność rozmnażania się w wodzie słodkiej. Natomiast bywa też czasami i inaczej. Day np. podaje, że pstrągi potokowe wysadzone z wód Nowej Zelandji wywędrowują do morza i tam przybierają kształty migrującej troci.

#### *Przyjmowanie pokarmu przez lososia w okresie tarła.*

Zgodne obserwacje szeregu autorów wskazują na to, że łosoś w okresie wędrówki wstępnej na tarliska oraz w czasie pobytu na nich nie przyjmuje pokarmu, a nawet przewód pokarmowy ulega pewnemu „wychudzeniu“, gdyż ścianki jego tracą

tłuszcz, którym są obrośnięte i światło przewodu jest wypełnione jedynie szluzem.

Ostatnio inż. S. Żarnecki ogłosił w „Rozprawach Biologicznych z zakresu medycyny weterynaryjnej, rolnictwa i hodowli“ pracę stwierdzającą dwa wypadki odżywiania się łososi samców w okresie dojrzałości płciowej w tarliskach, gdyż przewody pokarmowe ich były obficie wypełnione pokarmem. W jednym i drugim wypadku chodziło o łososią skawskiego, złowionego w Wiśle w pobliżu tarlisk. Fakt ten świadczy, że jednak łosoś skawski, a może wogóle Wisły, zachowuje się odmiennie, aniżeli łososi innych dorzeczy. Obserwacje inż. Żarneckiego wskazują na to, że łososi skawskie bezpośrednio przed tarłem przyjmują pożywienie.

Ostatnio udało się inż. Mrugasiewiczowi z Poznania zaobserwować podobne zachowanie się łososią w rzece Warcie. Stwierdził on mianowicie, że łosoś-samiec (wagi 13,5 kg, o długości ciała 136 cm, o wysokości ciała 25 cm, o obwodzie 62 cm), złowiony w Warcie pod Owińskiem dnia 9 stycznia 1933 r., w okresie tarła (gdyż mleczył jeszcze silnie), miał w przewodzie pokarmowym płoć dużych rozmiarów.

Fakty zaobserwowane w Wiśle i Warcie zdają się wskazywać, że jednak nie zawsze łososi ciągnące na tarło lub przebywające na tarliskach nie odżywiają się. Zadaniem dalszych obserwacji będzie stwierdzić, czy ma to walor jedynie tylko dla łososi dorzecza Wisły i Warty, czy też i innych rzek oraz czy w okresie tarła i wędrówki na nie odżywiają się również i samice; dotychczasowe obserwacje zdają się bowiem wskazywać jedynie tylko na samce.

Wobec rzadkości połowów łososią w Warcie należy podkreślić, że w okresie przelomu lat 1932/1933 złowiono kilka łososi w Warcie, jedne z nich złowiono u ujścia Wełny, drugie w okolicy Nowego Miasta a podobno nawet rybacy okolic Konina — Koła schwycili w tej partji dwie sztuki co jest faktem oddawna nienotowanym, gdyż np. Grotrian podaje dochodzenie ciągu łososi Wartą tylko do ujścia Proсны.

*Wypuszczanie znaczonych łososi w Polsce dla badań nad wędrówkami.*

Kontynuując pracę lat ubiegłych, Pracownia Rybacka wypuściła w okresie od 1/X.1932 do 24/VI.1933 do Brdy względnie



do Bałtyku znaczonych 366 sztuk dwulatków łososia, 712 sztuk dwulatków troci oraz 174 sztuk dwulatków pstrąga potokowego.

Poza tem wylęgarnia ryb w Fóluszu (Małopolska) wypuściła do Wisłoki w powiecie jasielskim 196 sztuk troci dwulatków.

Z okazji wypuszczonych do Brdy i Bałtyku dotychczas odłowiono w okresie omawianym z powrotem 17 sztuk pstrągów potokowych, 8 sztuk łososi i 25 sztuk troci, zdobywając w ten sposób dość duży materiał do poznania biologji łososia i troci, oraz porównawczy materiał odnośnie pstrągów potokowych, sztucznie przeniesionych do wody morskiej.

---

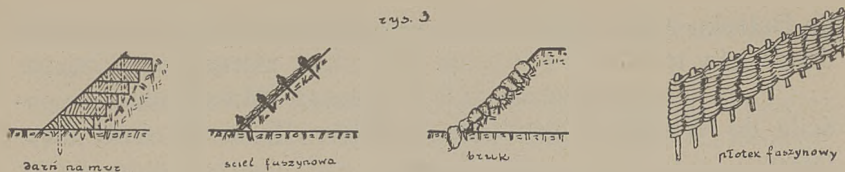
*Inż. ALEKSANDER TUSZKO*

### **Konserwacja i naprawa urządzeń stawowych.**

(C. d.).

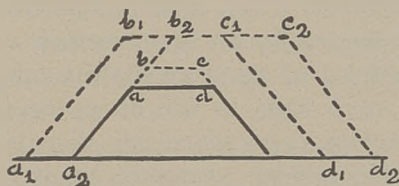
Falowanie wody w stawach o dużej powierzchni zalewu jest nieraz przyczyną niszczenia grobli. Fale bijące w groblę specjalnie szkodliwie oddziałują na świeżo wykonane nasypy, niedostatecznie jeszcze osiadłe i zadarnione. Nie wszystkie miejsca grobli narażone są w jednakowy sposób na działanie fali, gdyż z jednej strony siła rozmywająca fali i jej wysokość zależna jest od głębokości wody, oraz od oporów ruchu, jakie fala na swej drodze spotyka (przy tych samych prędkościach wiatru), z drugiej jedna i ta sama grobla ma odcinki bardziej odporne na fale, z racji bądź to więcej wytrzymałego materiału ziemnego, bądź to lepszego zadarnienia skarpy. Tam więc, gdzie fale niszczą groblę, należy stosować miejscowe wzmocnienia skarp, lub też środki, pozwalające na osłabienie niszczącego działania fali.

Wzmocnienie skarp osiągnąć można przez ułożenie na skarpie darniny na t. zw. zrab lub mur i przymocowanie jej kołkami do grobli, przez okrycie skarpy ścielą faszynową, umocowaną kiszkami faszynowemi i kołami do grobli, wreszcie przez wybudowanie na skarpie płotków faszynowych. Dobrem, aczkolwiek b. kosztownem, ubezpieczeniem będzie brukowanie skarp, przy czem bruk winien być oparty u spodu na silnym fundamencie z głazów, wpuszczonych w grunt macierzysty, zaś spoiny mię-



dzy poszczególnymi kamieniami uszczelnione mchem (rys. 3). Pośrednim zabezpieczeniem grobli przed działaniem fali będzie wytworzenie przed groblą sfery spokojnej wody, przez rozbicie fali przedtem nim dosięgnie ona skarpy grobli. Częściowo osiągnąć to można przez rzucenie na wodę pływających kieszek faszynowych grubości około 30 cm, przymocowanych co 3 - 4 m do kołków, zabijanych w dno stawu w odległości około 3 m od grobli.

Bardziej radykalnym sposobem będzie wybudowanie w stawie odcinków wału faszynowego, biegnącego równolegle do kierunku grobli, a odległego od niej o kilka metrów. Wał ten buduje się w następujący sposób. Naprzeciw zagrożonej grobli w odległości 4—6 m od niej zabija się dwa rzędy grubych kołków, pomiędzy które zakłada się kieszki faszynowe, obciążone o ile możności kamieniami. Wał taki nie potrzebuje wystawać nad poziom wody, wystarczająco spełniać będzie swe zadanie nawet wtedy, gdy korona jego sięgać będzie 20—30 cm poniżej lustra wody w stawie.



rys. 4.

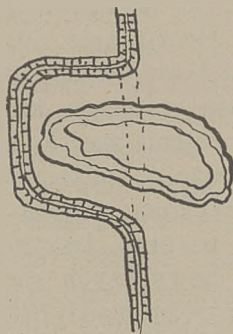
Podsypanie nadmiernie osiadłych grobli wykonać można przez podniesienie korony ( $a b c, d$ ), przez symetryczne powiększenie istniejącego przekroju grobli ( $a^1 b^1 c^1 d^1$ ), wreszcie przez przesunięcie osi grobli i podsypanie korony, oraz skarpy zewnętrznej grobli ( $a^2 b^2 c^2 d^2$ ) (rys. 4).

Zastosowanie tego czy innego sposobu zależne jest od warunków miejscowych, bezwzględnie jednak należy unikać ta-

kiego podwyższenia grobli, które w rezultacie powoduje zwężenie korony grobli, oraz zbyt ostre pochylenia skarp.

Przed rozpoczęciem robót przy podsypywaniu grobli należy istniejącą groblę dokładnie oczyścić z darni, przekopać koronę i skarpy i dopiero po tej czynności, umożliwiającej związanie świeżego nasypu ze starym, starannie ubijać dowożoną ziemię. Po uzupełnieniu nasypu skarpy grobli należy odarniować.

Wyrwanie grobli pociąga za sobą większe lub mniejsze rozmycie podłoża grobli oraz terenu przyległego do miejsca katastrofy. Jeżeli wyrwa sięga głęboko w głąb terenu, to nieraz pewniej i taniej będzie przeprowadzić renowację grobli nie w poprzedniej osi grobli, lecz zamknąć wyrwę łukiem, skiero-



rys. 5.

wanym do wewnątrz stawu (rys. 5). W tym wypadku koniecznym jest zachowanie odpowiednich do głębokości wyrwy i materiału ziemnego podłoża szerokich ławek, oddzielających stopę grobli od brzegu wyrwy (3—5 m.).

Jeżeli renowację grobli przeprowadza się po starym kierunku osi, to wówczas należy podstawę grobli oprzeć na gruncie macierzystym, t. j. wyrwę oczyścić z naniesionej ziemi, a spód grobli dokładnie związać z fundamentem. Pożądane jest również zapuszczenie zamka z gliny w głąb gruntu macierzystego wzdłuż nasypu pośrodku osi grobli. Należy również w tym przypadku nadsypać ławki po obu stronach grobli.

Rowy. W rowach niestarannie wykonanych, o nieodpowiednich wymiarach dna i zbyt stromym nachyleniu skarp, kopanych z nadmiernym spadkiem dna, występują nieraz pod

wpływem wody uszkodzenia, objawiające się w postaci pogłębienia dna, podmycia brzegów i obrywania się skarp.

Jeżeli przyczyną niszczenia się rowów jest nadmierny spadek dna i wynikające stąd niszczące działanie zbyt wielkich prędkości płynącej wody, to należy zmniejszyć spadek jednostkowy dna przez wybudowanie kaskad, lub też w wypadkach mniej groźnych wzmocnić dno i brzegi. Należy pamiętać, iż podstawowym warunkiem trwałości rowów jest mocne dno, gdyż bez tego nie może być mowy o trwałości najbardziej nawet wzmocnionych skarp. Darniowanie dna rowu wystarczy jedynie tam, gdzie woda przepływa okresami, gdyż stale znajdująca się pod wodą darni gnije i nie spełnia swego zadania. Dobrem wzmocnieniem dna będzie zastosowanie ścieli faszynowej z przymocowaniem jej do gruntu przy pomocy kieszek faszynowych i kołków. Brukowanie dna daje dobre rezultaty, z wyjątkiem tych wypadków, jeżeli z dna rowu wydobywa się z dużą prędkością woda gruntowa, która, wynosząc lepszycze z pomiędzy kamieni, rozluźnia spoistość bruku od spodu i w rezultacie doprowadzić może do zniszczenia ubezpieczenia. Ubezpieczenie skarp rowu wykonać można przy pomocy ich odarniowania na płask lub na zrąb, faszynowania wreszcie brukowania. Zastosowanie powyższych sposobów zależne jest od prędkości wody, jaką row prowadzi oraz miejscowych kosztów wykonania, przyczem darniowanie na płask będzie ubezpieczeniem najsłabszym, brukowanie ubezpieczeniem mocnym i trwałym, pod warunkiem jednak starannego wykonania i dobrego oparcia spodu bruku na fundamencie z głazów.

(D. n.).

---

LUKASZ SWITA-NOSTOWSKI

### Sztuczne żywienie węgorzy.

Kwestja odżywiania się węgorza podczas jego pobytu w słodkiej wodzie została już przez człowieka dostatecznie zbada-  
dana. Wiemy, że ryba ta odznacza się żarłocznością i że pokarm jej jest pochodzenia zwierzęcego. Sakowicz \*) cytuje za Drö-

\*) Stanisław Korwin Sakowicz — „Węgorz“, Warszawa, 1930.

scherem, że węgorz żywi się larwami owadów, ślimakami, grubszymi skorupiakami, wreszcie drobną rybą, jak ciernikiem, płótką, stynką, uklejką, jazgarzem i t. d. Ze względu na ostatnio wymienione „potrawy“, które znajdujemy na stole węgorza, jest on pożądanym gościem w naszych wodach, ponieważ tępi bezużyteczny chwast rybi, przerabiając go na swe cenne i wartościowe mięso.

Właśnie ta możność zużytkowania pozornie bezwartościowych ryb nasunęła już dawno ichtiologom myśl szybszego i łatwiejszego wykorzystania przez węgorza drobnicy w jeziorze, drogą jej odławiania oraz rozdrabniania i rozszarpywania na młynkach, wreszcie skarmiana węgorzem na płytkich miejscach. Myśl ta nie jest nową. W Japonji, po dłuższym okresie prób, przybrała ona już realne kształty i sztuczne dokarmianie węgorza larwami owadów, robakami i suszoną morską rybą jest tam powszechnie stosowane. Zapoczątkowane podobne próby przed kilkunastu laty na gruncie europejskim, głównie w Niemczech, nie dały pożądaných rezultatów i zostały zaniechane. Dopiero w r. 1931 zostały one wznowione, pozwalając rzucić nieco światła na tę tak dla rybaka jeziorowego ciekawą kwestję.

Jeden z niemieckich rybaków jeziorowych, posiadający w północnej Brandenburgji dwa jeziora, stwierdził, że mimo dość silnej obsady węgorzowej w jego jeziorach, znajdująca się w nich w dużej ilości drobnica nie jest przez węgorza wykorzystana w sposób, zdaniem jego, dostateczny. Zapragnął on przeto podawać węgorzowi drobnicę w formie odpowiednio przygotowanej. Do tego celu nie nadawały się obydwie duże jeziora, jako przepływowe, zużytkowano więc w tym celu opodal leżące jeziorko o powierzchni ca 1 mrg, o maksymalnej głębokości do 9 m. Początkowo obsadzono jeziorko bardzo silnie węgorzem, jednak częściowo wywędrował on, korzystając z dużej wody, tak, że na jesieni roku 1931, kiedy przystępowano do doświadczeń, w jeziorku znajdowało się ca 2.000 sztuk węgorza obsadowego o wadze ca 100 g sztuka.

Początkowo zadawano węgorzowi drobnicę rozdrobnioną na maszynkach od mięsa, później na specjalnych młynkach, używanych w rzeźnictwie. Próby te jednak nie osiągnęły zamierzonych skutków: węgorz nie pobierał w ten sposób spreparowanego pokarmu, lub też pobierał go w sposób niewystarczająco



jący, pomimo, że, wskutek bardzo silnej obsady, ilość pokarmu naturalnego była zbyt mała i węgorz musiał odczuwać głód.

Jesienią roku 1931 przerwano te próby, jednak właściciel nie zaniechał ich i na wiosnę roku 1932 rozpoczął znowu poszukiwać metod sztucznego zadawania pokarmu węgorzowi. Wreszcie stwierdzono, że węgorz chętnie pobierał pokarm świeży. W tym celu żywą drobnicę bezpośrednio z sadzów przenoszono na stół, umieszczony nad wodą i tam siekano ją tasakiem na kawałki, wielkości od 2 do 4 cm, wrzucając je odrazu do wody. Kawałki te były zupełnie świeże i krwawiły. Zapach świeżej krwi ściągał zewsząd węgorze i widać je było doskonale, jak pożerały kęski, walcząc o nie. Karmienie odbywało się na wodzie o głębokości 1 m.

W ten sposób w ciągu roku 1932 zjadały węgorze dziennie od 15 do 25 kg drobnicy, odnajdując doskonale miejsce i orientując się w porze zadawania karmy, tak, że już zawczasu gromadziły się na żerowisku. Do ryb dodawano również chrabaszczce, ślimaki, dżdżownice oraz kraba wełnistorekiego. Przeprowadzone w sierpniu próbne połowy wykazały w jeziorzku obecność węgorzy o długości od 25 do 54 cm.

Próby powyższe nie rozwiązują oczywiście całkowicie zagadnienia sztucznego karmienia węgorza, wymaga ono jeszcze dalszych doświadczeń. A karmienie to może mieć dość szerokie zastosowanie w całym szeregu wypadków, przede wszystkim w silnie obsadzonych jeziorzkach i zbiornikach, w których przetrzymujemy rybę czasowo. Wypadek ten może mieć miejsce w naszych obecnych warunkach. Wobec wprowadzenia przez naszego największego odbiorcę węgorza — Niemcy — okresowych bardzo wysokich ceł na import węgorza, może zająć konieczność przetrzymywania w małych zbiornikach złowionych węgorzy do miesięcy zimowych, kiedy cło jest znacznie niższe. W tym wypadku węgorz musiałby być sztucznie karmiony. Zachęcić należy zatem naszych rybaków, których interesuje zagadnienie sztucznego karmienia węgorza, do czynienia prób w tym kierunku na własną rękę, z zachowaniem wszelkich środków ostrożności wobec niebezpieczeństwa powstawania chorób epidemicznych dzięki gniciu pozostałych resztek karmy.

# Wykonanie ustawy o rybołówstwie.

Pismo okólne Ministerstwa R. i R. R.

Nr. Z. Ryb. III. 3/24/33, z dnia 24 maja 1933 r. w sprawie obowiązku znakowania sprzętu rybackiego.

W celu ujednostajnienia zarządzeń poszczególnych Urzędów Wojewódzkich, wydawanych w wykonaniu postanowienia art. 52 ustawy z dnia 7 marca 1932 r. o rybołówstwie (Dz. U. R. P. Nr. 35, poz. 357) w sprawie obowiązku znakowania sprzętu rybackiego, Ministerstwo podaje następujące wskazówki co do treści, jaką wspomniane zarządzenia winny zawierać:

1. *Sposób znakowania.* Wszelki znajdujący się na wodzie otwartej sprzęt rybacki, a mianowicie narzędzia do połowu ryb, sadze do ich przechowywania i łodzie rybackie, winien być znakowany w sposób umożliwiający rozpoznanie właściciela. W tym celu sprzęt rybacki winien być zaopatrzony w tabliczkę drewnianą lub metalową o wymiarach nie mniejszych niż 15 cm długości i 10 cm szerokości, na której w sposób czytelny winno być wypalone, wycięte lub namalowane farbą odporną na działanie wody i innych czynników imię, nazwisko i miejsce zamieszkania właściciela. Napis ten może być wypalony, wycięty lub namalowany bezpośrednio na drewnianych lub metalowych częściach sprzętu rybackiego i w tych wypadkach zbędna jest tabliczka z napisem. Przy znakowaniu drobnego sprzętu rybackiego mogą być używane tabliczki drewniane o wymiarach mniejszych, niż wyżej podane, względnie plomby metalowe, przyczem napis może się składać ze skrótu imienia, nazwiska i miejsca zamieszkania, albo też z początkowych liter imienia i nazwiska. Skróty napisu mogą być umieszczone bezpośrednio na drewnianych lub metalowych częściach sprzętu rybackiego. Wszelkie skróty, używane przy znakowaniu sprzętu rybackiego, winny być zgłoszone do zarządu właściwej gminy, na której terenie zamierzone jest używanie powyższego sprzętu (o powyższem należy pouczyć zarządy gmin).

2. *Ilość znaków.* Łodzie rybackie, sadze, służące do przechowywania ryb oraz mniejsze narzędzia do połowu ryb winny być zaopatrzone w jedną tabliczkę z napisem lub w inny znak, umożliwiający stwierdzenie właściciela. Większe narzędzia do połowu ryb winny posiadać kilka tabliczek lub znaków, zależnie od wielkości narzędzia.

3. *Sposób umieszczania znaków.* Znaki na sprzęcie rybackim winny być umieszczone w sposób i w miejscach, umożliwiających szybkie odszukanie znaków. Na łodziach rybackich tablica z napisem lub napis winien być umieszczony na stałe przy dziobie łodzi na lewej burcie. Na sadzach tabliczka z napisem lub sam napis winien być umieszczony na górnej powierzchni sadzu. Znaki winny być trwale umocowane do sprzętów rybackich.

(—) *St. Królikowski.*

Dyrektor Departamentu.

**Pismo okólne Ministerstwa R. i R. R.  
Nr. Z. Ryb. II-1/3 z dnia 3 kwietnia 1933 r.**

*w sprawie postępowania przy wydawaniu pozwoleń na odgradzanie jezior.*

Przegradzanie wód otwartych, uniemożliwiające swobodny przepływ ryb, jest wzbronione na mocy art. 58 ustawy z dnia 7 marca 1932 roku o rybołówstwie (Dz. U. R. P. Nr. 35, poz. 357).

W wypadkach usprawiedliwionych jednak względami gospodarczymi, może wojewódzka władza administracji ogólnej w myśl ust. 2 art. 58 wymienionej ustawy pozwolić na określoną ilość lat na odgrozienie jeziora, stanowiącego obwód rybacki, od innych naturalnych łożysk wody otwartej pod warunkami, zawartymi w tymże artykule.

Z określenia pojęcia obwodu rybackiego (art. 19 ust. o rybołówstwie) wynika tendencja ustawy o rybołówstwie do tworzenia samodzielnych jednostek rybackich, zarówno pod względem hodowlanym, jak i gospodarczym, jakkolwiek uzależnionych od innych wód, w połączeniu z którymi się znajdują.

Jezioro, w którym wskutek przegrodzenia połączeń z innymi wodami ustaje wymiana ryb z innymi wodami i udaremniona jest ucieczka ryb wyrosłych w jeziorze, stanowi znacznie wyższą formę samodzielności gospodarczej i hodowlanej; liczne przepisy natury ochronnej, które mają swe uzasadnienie na wodach bezpośrednio otwartych, mogą być w stosunku do jezior w większym lub mniejszym stopniu pominięte.

Dobroczynny wpływ jednak takich ograniczeń na gospodarkę w odgrozonym jeziorze w dużym stopniu zależy będzie zarówno od umiejętności fachowej uprawnionego do rybołówstwa na jeziorze, jak i od jego zalet moralnych, które przy udzielaniu zezwoleń będą brane pod uwagę.

Ponieważ niejednokrotnie wskutek odgrozienia jeziora mogą ulec radykalnemu pogorszeniu warunki występowania i rozwoju ryb na obszarach, sąsiadujących z odgrozonym jeziorem, dozna zahamowania wędrówka ryb na tarliska i zostanie odcięty ich dostęp do naturalnych zimowisk albo żerowisk, jako też mogą ulec zmianie warunki żeglugi, spławu i inne dotychczasowe właściwości jeziora, dlatego też decydującą okolicznością przy udzielaniu pozwoleń na odgrozienie jeziora winien być rozmiar domniemanych korzyści oczekiwanych dla jeziora w porównaniu ze stratami dla innych wód, jakie wynikną z tytułu odgrozienia jeziora.

W celu ujednostajnienia postępowania poszczególnych urzędów wojewódzkich przy wydawaniu pozwoleń na odgrozienie jezior, Ministerstwo Rolnictwa i Reform Rolnych podaje w załączeniu ogólne wskazówki w sprawie powyższej.

(—) *St. Królikowski.*  
Dyrektor Departamentu.

## *Wskazówki*

w sprawie postępowania przy wydawaniu pozwoleń na odgradzanie jezior (na mocy art. 58 ustawy z dnia 7 marca 1932 r. o rybołówstwie).

### *1. Jeziora przydatne do odgradzenia.*

Odgradzone może być jezioro tylko w wypadku, o ile stanowi obwód rybacki.

Do odgradzenia nadają się jeziora, dające początek dla wód płynących, albo też jeziora, leżące w biegu wód płynących, jeśli wszakże przez odgradzenie takich jezior nie zostanie zahamowana w znacznym stopniu wędrówka ryb wędrownych lub jeśli nie zostaną odcięte ryby występujące w wodach sąsiednich, połączonych z temi jeziorami, od swych głównych tarlisk, żerowisk i zimowisk, co w następstwie może pociągnąć znaczne zmniejszenie rybostanu, względnie zupełny zanik szeregu gatunków ryb w wodach otwartych, położonych powyżej i poniżej odgradzonego jeziora lub w całym dorzeczu, do którego należy odgradzane jezioro.

Jeziora należące do kategorji wód żeglownych (art. 261 ustawy wodnej z dnia 19 września 1922 r.) w brzmieniu ustalonym przez rozporządzenie Min. Robót Publicznych z dnia 13 kwietnia 1928 r. (Dz. U.R.P. Nr. 62, poz. 574) oraz jeziora, należące do kategorji wód, na których spław się odbywa lub faktycznie odbywać się może, mogą być odgradzone jedynie w tym wypadku, jeżeli interesy żeglugi i spławu nie zostaną przez to naruszone. Pojęcie spławności wód wyjaśnia okólnik b. Ministerstwa Robót Publicznych z dnia 12 kwietnia 1930 roku Nr. XIV. 379/29.

### *2. Podanie ubiegającego się o zezwolenie.*

Podanie o udzielanie pozwolenia na odgradzenie jeziora winno zawierać dane co do powierzchni jeziora, opis panujących stosunków gospodarczych, dane co do czasu trwania ewentualnej dzierżawy lub poddzierżawy, przepływających ryb wędrownych, sąsiednich wód rybnych, które mogłyby ewentualnie ponieść szkody w razie odgradzenia jeziora, osób przypuszczalnie zainteresowanych sprawą odgradzenia jeziora, czasu trwania i rodzaju odgradzenia (rodzaj i gęstość urządzenia odgradzającego) oraz planu zamierzonego zagospodarowania jeziora. Do podania winien być dołączony plan sytuacyjny jeziora (może być wykonany odręcznie) z uwidocznieniem granic obwodu rybackiego jeziora, wszelkich dopływów i odpływów oraz miejsca położenia urządzeń odgradzających jezioro.

Podanie o odgradzenie jeziora, należącego do kategorji wód żeglownych lub spławnych, winno być zaopiniowane przez właściwe organa, powołane do nadzoru nad żeglugą i spławem oraz nad urządzeniami wodnymi, do których odnoszą się postanowienia ustawy wodnej. Opinia ta ma decydujący wpływ na załatwienie podania.

### *3. Urządzenie, odgradzające jezioro.*

Zasadniczym urządzeniem odgradzającym są na stałe umieszczone metalowe kraty. Urządzeniem odgradzającym mogą być również wszelkie inne istniejące prawnie urządzenia przegradzające, jak naprzykład jazy, stałe urządzenia do połowu ryb i t. p., jeśli posiadają one charakter trwały i odpowiadają zasadom o odgradzaniu jezior.

Urządzenie odgradzające nie powinno powodować piętrzenia wody. Dla zapobieżenia przedostawania się do jeziora ryb dorosłych z wód innych, zarówno odpływu ryb wyrosniętych w jeziorze, odstępy pomiędzy poszczególnymi prętami kraty urządzenia odgradzającego nie mogą przekraczać 2 cm.

Urządzenie odgradzające może być wykorzystane dla połowu węgorzy, uchodzących z odgradzonego jeziora. W tym celu można zezwolić na wstawianie żaka w miejsce części kraty urządzenia. Po każdorazowym usunięciu żaka urządzenie odgradzające winno być niezwłocznie doprowadzone do poprzedniego stanu.

W wypadku, gdy urządzenie odgradzające stanowi krata, w celu uniknięcia zapychania się jej przez różne przedmioty nanoszone z prądem wody winna być krata ustawiona pod pewnym kątem w zależności od szerokości prądu wody i składać się z prętów okrągłych poziomo położonych. Przy większej długości odgradzenia krata odgradzająca winna składać się z kilku części (płyt), dających się wyjmować pojedynczo w razie potrzeby oczyszczenia.

W wypadku podniesienia zarzutów co do miejsca położenia urządzenia odgradzającego przez uprawnionych do rybołówstwa na sąsiednich wodach rybackich, albo też przez adjacjentów w razie podniesienia zarzutów z powodu piętrzenia się wód gruntowych należy urządzenia odgradzające zbadać na miejscu.

W tym ostatnim wypadku badania winien dokonać na miejscu znawca techniczny przy ewentualnym udziale stron zainteresowanych, jeśli zaś jezioro należy do kategorii wód żeglownych lub spławnych również przy udziale zastępcy tego urzędu technicznego, który zgodnie z ustępem ostatnim pkt. 2 opinjował podanie o zezwolenie na odgradzenie jeziora.

Jeśliby komisyjnie zostało stwierdzone, że odgradzenie istotnie powoduje piętrzenie wody gruntowej i jako takie winno być przebudowane, usunięte lub gdyby miało nadal istnieć bez zmiany, wówczas mają zastosowanie postanowienia zawarte w rozdziale III i IV części II i w części VI ustawy wodnej.

#### *4. Czas ważności pozwolenia na odgradzenie jeziora.*

Pozwolenie na odgradzenie jeziora należy zasadniczo na okres nie krótszy niż lat 5, jest to bowiem najkrótszy okres czasu, w jakim można zagospodarować jezioro.

W dzierżawnych obwodach rybackich można zezwolić na odgradzenie jeziora na cały pozostały okres trwania umowy dzierżawnej.

#### *5. Usuwanie urządzeń odgradzających jezioro.*

Przed wydaniem zezwolenia na odgradzenie jeziora należy zbadać, czy nie zachodzi potrzeba usuwania przegród w niektórych miesiącach zimowych tam, gdzie w porze zimowej odbywają się przez jezioro poważniejsze wędrówki ryb na zimowiska, położone w górze jeziora lub w samym jeziorze. Okoliczność ta zwłaszcza może być aktualna dla wód Polesia, należących do dorzecza Prypeci. Pozatem należy zbadać, czy nie zachodzi potrzeba usuwania przegród w niektórych miesiącach wiosennych w celu zapobieżenia powodziom wiosennym.



## 6. *Obowiązki wynikające z odgradzenia jeziora.*

W pozwoleniu na odgradzenie jeziora winien być nałożony obowiązek stałego oczyszczania kraty urządzenia odgradzającego od przedmiotów nanoszonych przez wodę, oraz ewentualnego usuwania całego lub części urządzenia odgradzającego w oznaczonych okresach roku, zgodnie z wynikami badań, o których mowa w p. 5. W pozwoleniu na odgradzenie jeziora, należącego do kategorii wód żeglownych i spławnych, winien być nałożony obowiązek usuwania całego urządzenia odgradzającego lub jego części w czasie przepływu statków i tratów, zarówno i inne obowiązki, jakie właściwa władza wodna uzna za konieczne. W pozwoleniu na odgradzenie jeziora winien być nałożony obowiązek wynagradzania szkód, jakie wynikną dla sąsiednich wód otwartych z tytułu odgradzenia jeziora. W tym celu zgodnie z ustępem ostatnim art. 58 ustawy o rybołówstwie, przed udzieleniem zezwolenia na odgradzenie jeziora należy wysłuchać przedstawicieli wszystkich zainteresowanych sąsiednich obwodów rybackich i ustalić, czy i jakie szkody obwody te z odgradzenia odnieść mogą.

Nie uważa się za szkodę uniemożliwienie przepływu ryb wyrosłych w jeziorze odgradzonym oraz tych gatunków ryb, które z natury swego rozmnażania, względnie rozwoju, nie muszą odbywać dalszych wędrówek.

Ponieważ celem odgradzenia jeziora jest podniesienie rybołówstwa, przeto w pozwoleniu winien być nałożony obowiązek zagospodarowania jeziora. Obowiązek ten winien polegać przede wszystkim na dokonywaniu zarybiania jeziora i stosowaniu innych zabiegów gospodarczych dla zwiększenia produkcji właściwych gatunków ryb. Na zagospodarowanie jeziora należy położyć tem większy nacisk, jeśli w pozwoleniu mają być dopuszczone wyjątki od przepisów ochronnych, jak naprzykład dozwolone będzie używanie do połowu ryb sieci o dowolnych rozmiarach oczek, odłów ryb poniżej miarowych, wreszcie nieograniczony połów ryb w czasach ochronnych i t. p.

## 7. *Wyjątki od przepisów ochronnych.*

Dopuszczenie w pozwoleniu wyjątków od przepisów ochronnych, przewidzianych w rozporządzeniu Ministra Rolnictwa i Reform Rolnych z dnia 27 października 1932 r. o ochronie ryb i raków na wodach otwartych (Dz. U. R. P. Nr. 105, poz. 874) winno mieć na celu umożliwienie uprawnionemu do rybołówstwa podniesienie gospodarki na jeziorze, jak np. ograniczenie w rozwoju ryb małowartościowych, względnie nieodpowiednich dla danego jeziora, a stojących na przeszkodzie przekształcenia dotychczasowej gospodarki rybnej jeziora w kierunku produkcji ryb wysokowartościowych i najbardziej odpowiadających przyrodzonym warunkom hodowlanym jeziora, albo też zachowanie prawidłowych warunków żerowiskowych w jeziorze przez usunięcie nadmiaru ryb niezależnie od ich miary ochronnej dla zapobieżenia karłowaceniu ryb i t. p.

## **Kalendarzyk ochronny.**

W miesiącach sierpniu i wrześniu dozwolony jest połów wszelkich gatunków ryb.

# GŁOSY RYBAKÓW I WĘDKARZY.

## Wędkarze o ustawie o rybołówstwie.

Autor zamieszczonego w Nr. 7 „Przeglądu Rybackiego“ artykułu p. t. „Wędkarstwo sportowe w ustawie o rybołówstwie“, kryjący się pod inicjałami E. Z., słusznie w końcowym ustępie tego artykułu zaznacza, że ustawa o rybołówstwie nie zajęła się rybołówstwem sportowym tak, jakby tego życzyli sobie rybacy sportowcy. Ostatnie zaś zdanie tego artykułu wskazuje nam jasno, że zadaniem jego było przekonać zainteresowany ogół o niesłuszności takiego stanowiska wędkarzy sportowców, bowiem rybołówstwo sportowe znajduje zupełne rozwiązanie w przepisach ustawy o rybołówstwie.

To ostatnie twierdzenie jest już przez samego autora nieco osłabione roztrząsaniem zresztą stosunkowo mało istotnego dla wędkarzy wypadku, gdy towarzystwo wędkarskie posiada więcej członków, aniżeli wynosi ustalona przez władze liczba pozwoleń dla dzierżawionych przez nie obwodów. W tym bowiem wypadku towarzystwo musi dążyć do ograniczenia liczby swych członków, względnie ograniczenia ilości uprawnionych do korzystania z danego obwodu. Stan taki jest i dzisiaj na porządku dziennym, gdy towarzystwo posiada kilka terenów o ograniczonych możliwościach. Proponowana zaś przez autora artykułu interpretacja byłaby chyba zbyt dowolną interpretacją jasnego tekstu ustawy i nie dałaby rozwiązania innych trudności.

Niestety, wędkarze sportowcy nie mogą podzielić opinii autora artykułu, gdyż jedyne prawie bezpośrednie zarządzenia ustawy w odniesieniu do wędkarstwa sportowego, dotyczące mianowicie kart wędkarskich i kontroli przez czynniki miarodajne gospodarki na obwodach rybackich drogą ustalania maksymalnej ilości wydanych na dany obwód kart wędkarskich (§ 29), zostały zredagowane, a w następstwie i uchwalone, wbrew interesom wędkarstwa sportowego. A stało się to skutkiem tego, że twórcy ustawy nie zasięgnęli w dostatecznej mierze opinii i informacji u zainteresowanych w sprawach dotyczących wędkarstwa sportowego, co jest tem dziwniejsze, że wędkarstwo sportowe, należycie oceniając znaczenie jednolitej dla całej Rzeczypospolitej ustawy o rybołów-

stwie, z niecierpliwością oczekiwało jej uchwalenia przez ciała ustawodawcze, a w przyszłości przy jej wykonaniu musi być traktowane jako czynnik dodatni, bowiem nie ogranicza się ono jedynie do uprawiania sportu wędkarskiego, ale dba o stan zarzybienia dzierzawionych wód i ochronę wód wogóle.

Ustawa o rybołówstwie w § 42—46 wyraźnie określa kartę rybacką, natomiast karty wędkarskiej w ścisłym znaczeniu nie przewiduje. Jedynie w § 47 ustala, że pozwolenie uprawnionego do wykonywania rybołówstwa w obwodzie rybackim, zatwierdzone przez władze administracji ogólnej, jest kartą wędkarską. Zatem karta wędkarska nie jest analogiczna z kartą rybacką lub kartą łowiecką, a wędkarz musi posiadać tyle kart wędkarskich, na ilu obwodach rybackich zamierza uprawiać sport.

Wędkarz sportowiec zajmuje się połowem ryb na wędkę nie dla korzyści materialnych, a jedynie dla emocji sportowych, a powodowany jest ponadto potrzebą bezpośredniego obcowania z przyrodą, skutkiem czego koniecznym warunkiem rozwoju tego sportu jest swoboda zmiany miejsca jego uprawiania. Ta potrzeba bezpośredniego stykania się z przyrodą nie przykuwa go jedynie do stałego terenu, lecz pcha do poznawania nowych wód, nowego otoczenia i na to poświęca swe wolne chwile, głównie okres urlopowy. Wędkarz-sportowiec przy wyborze miejsca dla spędzenia urlopu zwraca przedewszystkiem uwagę na możliwości sportowe, a najchętniej spędza go, zmieniając ciągle, w pogoni za wrażeniami sportowymi, miejsce swego tymczasowego pobytu. Staje się on swojego rodzaju turystą, zaś najbliższą dlań formą turystyki może być sport kajakowy, połączenie którego z wędkarstwem jest dzisiaj przez ustawę o rybołówstwie zupełnie wykluczone. Zbyt uciążliwym jest dla wędkarza ustalenie z matematyczną ścisłością wszystkich miejsc przelotnego pobytu w czasie urlopu, zależnych od wielu okoliczności, niejednokrotnie występujących w ostatniej chwili, a staranie się o uzyskanie autoryzowanego przez władze pozwolenia na sportowy połów ryb może być niewspółmierne do czasu jego wykorzystania, niejednokrotnie ograniczającego się do jednego lub dwu dni.

Należy przypuszczać, że takie rozwiązanie sprawy kart wędkarskich podyktowane zostało: 1) koniecznością rozciągnięcia jaknajdalej idącej kontroli nad gospodarką poszczegół-

nych dzierżawców lub właścicieli obwodów rybackich, 2) dążeniem do możliwego zwiększenia funduszu na cele ogólnego zagospodarowania wód otwartych i obrony rybołówstwa od szkód.

Jeżeli chodzi o pierwszy moment, to należy zauważyć, że ilość wydanych pozwoleń na sportowy połów ryb wędką nie będzie wielkością realną. Jak wyżej powiedziano, wędkarz-sportowiec w ciągu całego sezonu korzystać będzie stale tylko z terenów własnych t. j. należących do danego towarzystwa wędkarskiego, poza tem zaś dążyć będzie do otrzymywania chwilowych pozwoleń na obcych obwodach, wykorzystywanych niejednokrotnie raz jeden w ciągu całego sezonu. Skutkiem tego udzielone pozwolenia nie będą posiadały równej wartości gatunkowej, gdyż jedno pozwolenie zostanie wykorzystane tylko w ciągu jednego dnia w sezonie, drugie zaś nieomal codziennie przez cały sezon. Niewątpliwie przy ustalaniu maximum pozwoleń na połów ryb wędką na danym obwodzie powinna być brana pod uwagę maksymalna ilość wędek, jednocześnie znajdujących się na terenie i dlatego słusznem wydawałoby się raczej kontrolowanie obwodów rybackich pod względem ilości jednocześnie znajdujących się na nim wędek. Nawiasem mówiąc, ograniczenia ilości wędek na wodach nizinnych nie odgrywają poważniejszej roli. Doświadczonym wędkarzom wiadomem jest, że ilość wędek, przewyższająca normalną wytrzymałość terenu, wpływa raczej ujemnie na wyniki połowów, a nie na stan jego zarybienia.

Moment zwiększenia funduszu na cele ogólnego zagospodarowania wód otwartych nie jest w tym wypadku istotnym. Można by to osiągnąć drogą znacznie mniejszych ofiar ze strony wędkarstwa sportowego, nawet w ostateczności drogą podniesienia wysokości opłat kart wędkarskich. Tak niekorzystne rozwiązanie sprawy sportowego połowu ryb na wędkę dla wędkarzy-sportowców znajduje zapewne swe usprawiedliwienie i w tem, że pojęcie sportowego wędkarstwa nie zostało w ustawie zdefiniowane.

Wiadomem jest, że wędkę można widzieć zarówno w ręku wysokiej klasy sportowca, jak i w ręku człowieka, którego jedynym i wyłącznym zadaniem jest złowienie ryb, a wędka jedynym dostępnym dla niego, jako niezawodowego rybaka, narzędziem

połowu. Tak wielka rozpiętość kwalifikacyj spowodowała zapewne trudności w rozwiązaniu zagadnienia i wyborze środków.

W tym stanie rzeczy wędkarstwo sportowe nie znalazło w ustawie o rybołówstwie warunków, sprzyjających dla jego rozwoju i powinno dążyć do nowelizacji ustawy w kierunku zmiany formy kart wędkarskich, upadabniających je do stosowanych w łowiectwie kart łowieckich, wydawanych dla całego obszaru Rzeczypospolitej. W kartach tych względnie książeczkach wpisywane byłyby niewymagające poszczególnych zaawertzeń pozwolenia dzierzawców lub właścicieli obwodów rybackich.

Dzierżawcy względnie właściciele obwodów obowiązani byłiby prowadzić u siebie kontrolę wydanych pozwoleń, a najwyższa dopuszczalna dla każdego obwodu ilość pozwoleń (§ 29) zamieniana byłaby najwyższą ilością będących w użyciu jednocześnie na danym obwodzie wędek; opłaty zaś za karty wędkarskie w pewnej określonej wysokości pobierane byłyby jednorazowo przy ich wydaniu i bez względu na ilość znajdujących się w niej pozwoleń.

W zakończeniu nie od rzeczy będzie zauważyć, że wędkarze-sportowcy w wyżej zaznaczonym artykule znaleźli dla siebie jeszcze jedno utrudnienie wynikające z ustawy: znakowanie wędek. Dotąd przepisów art. 52 ustawy, jako zdaniem ich nieistotnych w odniesieniu do wędkarstwa sportowego, wędkarze nie brali pod swoim adresem, uważali je jako obchodzące wyłącznie rybaków zawodowych.

*Włodzimierz Czermiński.*

---

## **Z instytucyj i towarzystw rybackich**

### **Ze Związku Organizacyj Rybackich R. P.**

#### **Dział rybactwa na III Targach Północnych w Wilnie.**

Na III Targach Północnych w Wilnie organizowany jest przy współudziale Związku Org. Ryb., Izby Rolniczej w Wilnie i Wileńskiej Spółdzielni Rybackiej dział rybactwa. Dzięki poparciu Komitetu Targów, rybactwo dostaje oddzielny pawilon. Wystawa rybacka obejmuje XII działów, charakteryzujących obecny stan rybactwa słodkowodnego, rolę ustawy w zagospo-



darowaniu wód otwartych, plany zagospodarowania tych wód i plany organizacji pracy społeczno-gospodarczej w rybnictwie, rolę rybactwa w życiu gospodarczym kraju, handel rybnym, przemysł, fabrykację sieci, wędkarstwo, etnografię rybacką, organizację nauki o rybactwie, wydawnictwa, literaturę, filmy rybackie i propagandę spożycia ryb. Targi będą trwały od 25.VIII do 9.IX r. b. W okresie Targów Związek Organizacji Rybackich zwołuje do Wilna ogólnopolski Zjazd rybacki. Szczegóły, dotyczące terminu i organizacji Zjazdu, podane zostaną przez osobne komunikaty w prasie. Zjazd połączony będzie z wycieczką na jeziora wileńskie. Korzystając z taniej komunikacji w okresie Targów (specjalne pociągi wycieczkowe), każdy rybak stawowy i jeziorowy winien odwiedzić wystawę rybacką, wziąć udział w Zjeździe i zaznajomić się z pięknem Wilna i bogactwem wód wileńskich.

### **Obniżenie kosztów przewozu ryb żywych na kolejach.**

Za obniżeniem taryf kolejowych na przewóz drobnicy nastąpiło w dn. 5 lipca r. b. (Dz. Rozporządzeń Ministerstwa Komunikacji Nr. 45) obniżenie kosztów przewozu ryb żywych na kolejach. Obniżenie to następuje na skutek zmiany stosunku wody do całości transportu przewożonej ryby. Dotychczas kolej liczyła przy przewozie ryb żywych  $\frac{1}{3}$  ładunku na wodę. Wspomniane rozporządzenie ustala, że na wodę liczy się 50% ładunku. Poza tem minimalny ładunek wagonowy zmniejszony został z 10.000 kg na 5.000 kg.

Zmiany powyższe przyniosą niewątpliwie znaczną poprawę dla gospodarstw, korzystających z transportu kolejowego, oraz przyczynią się do zwiększenia przewozów ryb żywych na kolejach. Przewozy te w ostatnim roku znacznie zmniejszyły się na korzyść ruchu samochodowego. W miarę wznowienia prac komitetu taryfowego wystąpi Związek Org. Ryb. ponownie o uregulowanie sprawy kosztów przewozu łubinu, będącego podstawową paszą dla ryb.

### **Ze Związku Sportowych Towarzystw Wędkarskich.**

Dnia 29 czerwca odbyło się pod przewodnictwem p. prezesa A. Lardemera 2-gie zebranie Zarządu Związku Sportowych Towarzystw Wędkarskich.

Według sprawozdania kasowego Z. S. T. W. rozporządzał na dz. 29.VI. r. b. sumą zł. 941,65. Poczynione do dn. 29.VI b. r. wydatki wyniosły sumę zł. 277,35. Wobec niewpłacenia przez T-wa składek członkowskich, Zarząd postanowił zwrócić się z monitami o zalegające składki. Zarząd postanowił zebrać materiały, dotyczące Towarzystw niezrzeszonych i wędkarzy niezorganizowanych. Materiały te zostaną zużytkowane przy staraniach Związku nad zabezpieczeniem pierwszeństwa Towarzystwom zrzeszonym przy wydzierżawieniu obwodów sportowych. Poza tem Zarząd przyjął do wiadomości zmiany statutu, poczynione przy zatwierdzaniu przez Komisariat Rządu. Zmiany mają charakter formalny. Postanowiono poczynić starania nad uzyskaniem dla Związku jednego mandatu w Państw. Radzie Ochrony Przyrody. Uchwalono również przystąpienie Związku na członka Ligi Ochrony Przyrody.

W odniesieniu do najbliższych prac Związku, które mogą być podjęte oficjalnie dzięki zatwierdzeniu statutu, postanowiono wystąpić do Ministerstwa Roln. i Ref. Roln. o uzyskanie ułatwień przy wykupnie kart wędkarskich przez członków Towarzystw zrzeszonych, o uzyskanie ułatwień przy zezwoleniu na dodatkowy połów ryb na danym obwodzie (wykupno t. zw. wkładek), o uzyskanie pierwszeństwa przy wydzierżawianiu sportowych obwodów rybackich przez Towarzystwa zrzeszone, wreszcie postanowiono wydać jednolitą legitymację dla członków Towarzystw zrzeszonych. Wzór legitymacji uzgodniony zostanie z Min. Roln. i Ref. Roln. i dać będzie podstawę do stosowania rozporządzenia Min. Roln. i Ref. Roln. z dn. 13.VI r. ub. o zwolnieniu od opłat przy wykupnie kart wędkarskich. Związek wystąpi do Ministerstwa Komunikacji o ulgi kolejowe dla członków Towarzystw zrzeszonych. Poza tem Zarząd przyjął z poprawkami regulamin sportowy Towarzystw Wędkarskich, opracowany przez p. redaktora Olszewskiego. Po załatwieniu szeregu spraw bieżących, część porządku dziennego przeniesiono na następne zebranie Zarządu, które odbędzie się w październiku r. b.

## RYNKI RYBNE

### Ceny detaliczne ryb w zł. za 1 kg.

Rynek	Data	Karp żywy	Karaś żywy	Lin żywy	Szczupak żywy	Sandacz jezior.	Leszcz	Okon	Drobnic*	Sandacz rosyjski
Brześć n/B	30. VI	135	—	—	—	135	—	—	675	—
Bydgoszcz	30. VI	2 3	1 2	1,4 1,8	2,4 3	4 5	1,6 2	2 3	—	—
"	14. VII	2 3	1 2	1,6 2	2 3	4 5	—	2 3	—	—
Kraków	10. VII	3,4	—	—	—	—	—	—	—	—
Lwów	30. VI	3	3,5	—	2,2 2,5	4	—	—	0,6 1,5	—
Toruń	30. VI	—	—	1,5 2	1,8 2	1,5 2	3,5 4	1,2 1,5	0,8 1	0,3 0,5
"	7. VII	—	—	1,2 1,5	1,8 2	1,5 2	3,5 4	0,7 1,6	0,6 1,2	0,3 0,4
"	21. VII	—	—	1,2 1,6	1,2 1,6	1,2 1,8	3 3,5	1,2 1,6	0,6 1	0,2 0,4
Warszawa	30. VI	2,8 3	2,5 3	2,5	—	—	—	—	—	—
"	7. VII	2,5 2,8	2,5 3	2 2,5	2,5 3	—	—	—	—	4
"	14. VII	2,5 2,8	3 3,5	2 2,3	—	—	—	—	—	2,5 3
"	21. VII	2,5 2,8	2,5 3	2 2,3	2 3,5	—	—	—	—	2,5 3
Wilno	7. VII	2,2 2,4	1,8	—	1,8 2,1	—	—	—	—	—
"	14. VII	2 2,3	1,4 1,6	1,2 1,8	1,7 2,2	—	1,8 2	—	—	—
"	21. VII	2,2 2,4	1,6 1,8	1,4 1,8	1,7 2	—	—	—	—	—
Poznań	12. VII	2 2,6	1,6	—	2	—	2,4 3	1,6	—	—

### Ceny hurtowe karpia w zł. za 1 kg.

Rynek	30. VI	7. VII	14. VII	21. VII	28. VII
Bielsko	—	2, — — 2,50	—	—	—
Kraków	—	2,20 — 2,40	—	—	—
Warszawa	2,30	2,25	2,10	2,10	1,80 — 2,10
Wilno	—	2, —	1,85 — 2, —	1,95 — 2,10	—

Obroty w handlu zagranicznym rybami w miesiącu czerwcu kształtowały się w sposób następujący: przywóz wyniósł 1.426.800 kg, wartości zł. 641.000 (w czerwcu r. ub. 1.402.600 kg, wartości zł. 884.800), wywóz kg 43.700, wartości zł. 83.000 (w czerwcu r. ub. 109.237 kg, wartości zł. 179.217). Z powyższego wynika, że przywóz w czerwcu jest wyższy od przywozu w czerwcu r. ub. o 24.200 kg, wartość jednak przywozu w r. b. jest niższa o 243.800 zł. Bardzo znacznemu spadkowi uległ wywóz ryb w czerwcu r. b. Spadek ten w porównaniu do czerwca r. ub. wynosi 65.500 kg, wartości zł. 96.000.

Poszczególne pozycje przywozu ryb słodkowodnych przedstawiają się w sposób następujący. Przywóz karpia wyniósł 26.000 kg, wartości zł. 51.000, w tem z Jugosławii przywieziono 8.000 kg, wartości zł. 16.000 i z Węgier 18.000 kg, wartości 35.000 zł. W pierwszym półroczu r. b. przywóz karpia wyniósł 116.500 kg, wartości zł. 187.000 (w tym samym okresie r. ub. 423.500 kg, wartości 609.000 zł.). Przywóz sandacza wyniósł 4.700 kg, wartości zł. 7.000 (w czerwcu r. ub. 34.639 kg, wartości zł. 41.467). W ciągu sześciu miesięcy r. b. przywieziono sandaczy 401.200 kg, wartości zł. 676.000 (w tym samym okresie r. ub. 267.100 kg, wartości zł. 426.000). Dla wyjaśnienia należy zaznaczyć, że w r. ub. przywóz ryb rosyjskich został otwarty dopiero w maju. Przywóz innych ryb słodkowodnych wyniósł w czerwcu r. b. 82.400 kg, wartości zł. 88.000 (w czerwcu r. ub. 130.200 kg, wartości zł. 153.800). W całym półroczu r. b. przywóz innych ryb wyniósł 318.000 kg, wartości 398.000 zł. (w tym samym okresie czasu r. ub. 376.600 kg, wartości zł. 380.000).

Przywóz ryb morskich niewymienionych w czerwcu r. b. wyniósł 2.900 kg, wartości zł. 4.000. W I półroczu r. b. przywóz ten wyniósł 12.000 kg, wartości zł. 18.000 (w r. ub. 20.700, wartości zł. 28.000). Przywóz śledzi mrożonych wyniósł w omawianym miesiącu 3.700 kg, wartości zł. 2.000. W półroczu r. b. przywieziono śledzi mrożonych 3.822.700 kg, wartości 971.000 zł. (w r. ub. 3.956.400 kg, wartości zł. 1.142.000). Śledzi solonych przywieziono w czerwcu r. b. 1.283.300 kg, wartości zł. 417.000 (w czerwcu r. ub. 1.106.700 kg, wartości zł. 473.860), w I półroczu r. b. 16.324.600 wartości zł. 6.028.000 (w tym samym czasie r. ub. 17.044.000, wartości zł. 8.154.000). Śledzi wędzonych przywieziono w półroczu r. b. kg. 11.700, wartości zł. 7.000 (w r. ub. 18.900 kg, wartości zł. 10.000). Ryb marynowanych w oliwie przywieziono w I półroczu r. b. 122.500 kg, wartości zł. 69.000 (w r. ub. 40.700 kg, wartości 180.000 zł.). Przywóz konserw rybnych wyniósł w czerwcu r. b. 22.000 kg, wartości 71.000 zł., w półroczu r. b. 136.300 kg, wartości 365.000 zł. (w r. ub. za sześć miesięcy 132.100 kg, wartości 433.000 zł.).

Większe pozycje wywozu ryb przedstawiają się w sposób następujący. Wywóz łososi w pierwszym półroczu r. b. wyniósł 36.500 kg, wartości 157.000 zł. (w r. ub. 38.100 kg, wartości zł. 233.000).

Innych ryb morskich wywieziono w I półroczu r. b. 32.600 kg, wartości zł. 5.000 (w r. ub. 112.700 kg, wartości zł. 29.000). Karpia świeżych wywieziono w ciągu sześciu miesięcy r. b. 3.100 kg, wartości zł. 6.000 (w r. ub. 2.000 kg, wartości 4.000 zł.). Innych ryb słodkowodnych wywieziono w czerwcu r. b.

6.300 kg, wartości zł. 13.000, w półroczu r. b. 34.400 kg, wartości zł. 55.000 (w r. ub. 40.400 kg, wartości zł. 90.000).

Wywóz innych ryb morskich wyniósł za 6 miesięcy r. b. 27.800 kg, wartości zł. 14.000 (w r. ub. 228.200 kg, wartości zł. 97.000), wywóz śledzi mrożonych wyniósł w I półroczu r. b. 280.000 kg, wartości zł. 36.000 (w r. ub. 634.600 kg, wartości zł. 108.000), wywóz konserw rybnych za 6 miesięcy r. b. wyniósł 12.800 kg, wartości zł. 23.000 (w r. ub. 700 kg, wartości zł. 4.000).

Wywóz raków wyniósł w czerwcu r. b. 36.300 kg, wartości 69.000 zł., za 6 miesięcy r. b. 113.500 kg, wartości zł. 245.000 (w r. ub. 121.600 kg, wartości zł. 207.000).

## DROBNE WIADOMOŚCI

*Śnięcie węgorzy.* Na rzekach Bugu i Leśnej pojawiła się w czerwcu b. r. choroba, dziesiątkująca węgorze. U niektórych egzemplarzy objawy choroby zewnętrzne są następujące: opuchnięcie głowy i pojawienie się otwartych ran na ciele. Węgorze chore gromadnie zjawiają się na mieliznach i giną lub napół żywe są chwytywane przez okoliczną ludność. *Wujotka*

*Karp-olbrzym.* Jeden z wędkarzy z Gliwic złowił w stawie dzikim karpia-olbrzymia, długości 90 cm i wagi 21,5 kg. *B.*

*Wytrucie ryb w magazynach.* W połowie lipca r. b. nastąpiło w magazynach szczecińskiego związku hurtowników rybnych wielkie śnięcie ryb. Magazyny te czerpią wodę z rzeki Odry. Powodem śnięcia, jak się okazało, był brak tlenu w wodzie na skutek doprowadzania do niej niedostatecznie oczyszczonych ścieków miejskich. O rozmiarach katastrofy świadczą niektóre cyfry wyśniętych ryb: 950 kg węgorza, 70 kg lina, 400 kg leszcza, 150 kg płoci, 75 kg szczupaka, wreszcie 100 kg sandacza. *W.*

*Pomyślne połowy w Rumunji.* Jak donoszą z Rumunji w ostatnich czasach połowy ryb w delcie Dunaju osiągnęły bardzo wysokie cyfry. I tak w ciągu jednego dnia złowiono w okolicy Gałacu: jesiotra 1.386 kg, szczupaka 5.600 kg i karpia 4.000 kg. *Ł.*

*Zwalczanie szczura piżmowego w Anglii.* Nielicznym zapewne jest wiadomem, że szczur piżmowy przedostał się już do Anglii i w chwili obecnej odgrywa rolę dość poważnego szkodnika. Sprowadzony początkowo i hodowany w fermach, przed dwoma laty zdołał się wydostać na wolność, przyczem obecność jego najwięcej się daje odczuć w Szkocji. Ilość szkodników, żyjących na wolności, obliczona jest na 1 milion. Władze państwowe rozpoczynają energiczną walkę z tym szkodnikiem. *K.*

*Znaczone palczaki troci.* W dniu 19 maja wpuściło Krajowe Towarzystwo Rybackie do Wisłoki pod Dębowem 196 sztuk znaczonych palczaków troci, wychodowanych w gospodarstwie pstrągowie w Foluszu, a pochodzących z ikry, sprowadzonej z wylęgarni w Nowym Targu. Akcję zapuszczania znaczonej troci do rzek zamierza Towarzystwo kontynuować w latach następnych, celem przekonania się o wędrówkach troci.

Krajowe T-wo Rybackie zwraca się do wszystkich wędkarzy i rybaków z prośbą, by w razie złowienia znakowanego palczaka zmierzili jego długość i zanotowali numer, poczem rybę wpuścili do wody, nadsyłając jednocześnie dane do biura Towarzystwa.

Na koszty znakowania otrzymano subsydjum z Ministerstwa Rolnictwa i Reform Rolnych przez Polskie Towarzystwo Zootechniczne.

# Submisja na wydzierżawienie jezior

**Nadleśnictwo Państwowe SIERAKÓW** n/Wartą

p. Sieraków, powiat Międzychód, woj. poznańskie

Dnia 16 sierpnia 1933 r. odbędzie się w Nadleśnictwie Państwowem Sieraków submisja na wydzierżawienie jezior niżej wymienionych na czas od 1.VIII.33 do 30.IX.38 r. czyli na 5 lat i 2 miesiące.

*Grupa I.* a) Jezioro Chorzępowski o pow. 106,75 ha. b) Jezioro Borystaw o pow. 13,18 ha. c) Jezioro Mnich o pow. 30,88 ha. d) Jezioro Kłowski o pow. 143,29 ha.

*Grupa II.* Jezioro Jaruszewskie o pow. 94,56 ha. b) Jezioro Głębozeczek I o pow. 8,83 ha. c) Jezioro Głębozeczek II o pow. 5,30 ha.

Oferty w zalakowanych kopertach z napisem „SUBMISJA“ należy przedłożyć w Nadleśnictwie Państwowem Sieraków najpóźniej do dnia 16 sierpnia 1933 r. do godz. 11<sup>30</sup>. Otwarcie ofert nastąpi w tym samym dniu o godzinie 12-tej.

W ofertach należy podawać ceny jednostkowo osobne na grupę I i II. Roczny oferowany czynsz dzierżawny na 1 ha powierzchni winien opiewać w złotych w złocie cyfrowo i słownie (1 złoty w złocie równy obiegowemu w myśl rozporządzenia Prezydenta Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 5.XI.1927 r. Dz. U. R. P. Nr. 97 poz. 855).

Na ofertach winna znajdować się klauzula, że warunki dzierżawy wód państwowych są znane oferentowi i że się na nie zgadza bez zastrzeżeń.

Na dotrzymanie warunków przetargu należy złożyć na rach. Dyrekcji Lasów Państwowych w Poznaniu w P. K. O. nr. 206.835 wadium w wysokości 10% sumy ofiarowanego rocznego czynszu.

Oferty bez wyraźnej zgody na warunki dzierżawne i bez kwitu na złożenie wadium są nieważne i nie będą uwzględnione.

Koszty ogłoszenia przetargu ponosi przyszły dzierżawca.

Zatwierdzenie wyniku zastrzega sobie Dyrekcja Lasów Państwowych w Poznaniu, której przysługuje prawo wyboru jednego z trzech najwięcej dających oferentów, jak również prawo odrzucenia wyniku całego przetargu bez podania powodu i zarządzenia ponownego przetargu lub też wydzierżawienia jezior z wolnej ręki.

Warunki dzierżawy można przejrzeć w godzinach przedpołudniowych w kancelarii Nadleśnictwa Sieraków, w którym również zasięgnąć można bliższych informacji.



**SIECI RYBACKIE** najświetniejszych fabryk świata oraz wszelkie przybory do rybołówstwa po cenach najniższych poleca

**Sz. N. GROSS**

WARSZAWA, ul. DŁUGA 8a  
tel. 11-98-35

Na żądanie wysyłam towar pocztą za zaliczeniem.



---

---

## Nadleśnictwo Państwowe ŁĄKORZ

poczta Łąkorz, stacja kolejowa Lipinki, powiat lubawski wydzierżawi w drodze pisemnego przetargu (submisji) w dniu 18 września b. r. prawo rybołówstwa na jeziorach „Lekarty — Mosisko — Przedzieniec — Jeziora — Lubek — Mozedel” o powierzchni 67,50 ha oraz rolę o pow. 8,21 ha i łąkę o pow. 8,80 ha razem 84,51 ha, położonych w leśnictwach Lekarty i Skarlin oddz. 115 a, b, c, d, g, h, 116 A, g, g<sup>1</sup> na okres 10-ciu lat t. j. od 1.X.1933 do 30.IX.1943 r.

Cenę oferowaną należy podawać w złotych w złocie za 1 ha powierzchni wody cyframi i słownie, natomiast w kg żyta za 1 ha pow. gruntów — również cyframi i słownie.

Pisemne oferty w zalakowanych kopertach z napisem „*submisja na jeziora w Lekartach*” należy nadsyłać do Nadleśnictwa do dnia 18 września b. r. do godz. 10.30, poczem o godz. 11 nastąpi otwarcie ofert w obecności ewentualnie przybyłych oferentów.

Jako wadium oferent winien złożyć w gotówce w kasie Nadleśnictwa 10% oferowanego czynszu rocznego. Koszty ogłoszenia submisji ponosi przyszły dzierżawca. Przetarg odbędzie się na zasadzie, obowiązujących warunków na dzierżawę rybołówstwa na jeziorach, wodach i rzekach w drodze pisemnego przetargu.

Zatwierdzenie wyniku submisji zastrzega sobie Dyrekcja Lasów Państwowych. Warunki submisji jak również warunki dzierżawne przejrzeć można w Dyrekcji Lasów Państw. w Toruniu i Nadleśnictwie Państw. w Łąkorzu w godzinach przedpołudniowych.

*Nadleśnictwo Państwowe Łąkorz.*

---

---

---

---

## Nadleśnictwo Państwowe ŁĄKORZ

poczta Łąkorz, stacja kolejowa Lipinki, powiat lubawski wydzierżawi w drodze pisemnego przetargu (submisji) w dniu 18 września prawo rybołówstwa na jeziorach „Kakei — Dębno — Wielki Staw” o powierzchni 98,12 ha, oraz rolę o pow. 7,24 ha, łąkę o powierzchni 0,25 ha, zabudowania o pow. 0,06 ha, razem 105,67 ha, położonych w leśnictwie Bielice oddz. 99 a, 189 a, 190 d, 191 e, 199 c, 199 d, 199 f, 199 e, na okres lat 10-ciu t. j. od 1.X.1933 do 30.IX.1943 r.

Cenę oferowaną należy podawać złotych w złocie za 1 ha powierzchni wody cyframi i słownie, natomiast w kg żyta za 1 ha pow. gruntów również cyframi i słownie.

Pisemne oferty w zalakowanych kopertach z napisem „*submisja na jeziora w Bielicach*” należy nadsyłać do Nadleśnictwa do dnia 18 września b. r. do godz. 10.30, poczem o godz. 11 — nastąpi otwarcie ofert w obecności ewentualnie przybyłych oferentów.

Jako wadium, oferent winien złożyć w gotówce w kasie Nadleśnictwa 10% oferowanego czynszu rocznego. Koszty ogłoszenia submisji ponosi przyszły dzierżawca. Przetarg odbędzie się na zasadzie obowiązujących warunków na dzierżawę rybołówstwa na jeziorach, wodach i rzekach w drodze pisemnego przetargu.

Zatwierdzenie wyniku submisji zastrzega sobie Dyrekcja Lasów Państwowych. Warunki submisji jak również warunki dzierżawne przejrzeć można w Dyrekcji Lasów Państwowych w Toruniu i w Nadleśnictwie Państw. w Łąkorzu w godzinach przedpołudniowych.

---

---

W Starostwie tłumackiem odbędzie się dnia 4 września 1933 r. o godz. 9 tej ponowny przetarg na dzierżawę XI obwodu rybackiego rzeki Worony.

## Nadleśnictwo Państwowe KRYMNO

przy stacji kol. Krymno, poczta Krymno, powiatu kowelskiego (na szlaku kolejowym Kowel — Brześć), wydzierżawi w drodze pisemnego przetargu w dniu 5 sierpnia o godz. 12 w kancelarii Nadleśnictwa na okres 6 lat — prawo rybołówstwa na jeziorach:

1. Białe . . . . .	o pow. 86,84 ha
2. Grzybne . . . . .	27,66 „
3. Domasznie Małe . . . . .	39,72 „
4. Sołyńka . . . . .	11,70 „
5. Ostrowno . . . . .	44,35 „
6. Wytoroszcz . . . . .	19,00 „
7. Czakowo . . . . .	31,10 „
Ogółem . . . . .	260,37 ha.

Wymienione jeziora są w jednym kompleksie w pobliżu gajówki, którą ewentualnie Nadleśnictwo wydzierżawi na mieszkanie. Odległość do st. kol. 12 klm.

Pisemne oferty w zalakowanych kopertach z napisem „Licytacja na rybołówstwo“ należy nadesłać do Nadleśnictwa do dn. 5 sierpnia r. b. do godz. 12, załączając wadium w wysokości 5% od ceny oferowanej. Otwarcie ofert nastąpi w dniu 5 sierpnia o godz. 12. Nadleśnictwo zastrzega sobie prawo wyboru oferenta. Wyniki przetargu zatwierdza Dyrekcja Lasów Państwowych w Łucku.

Informacji szczegółowych udziela Nadleśnictwo w drodze pisemnej i telefonicznej. (Telefon Nadleśnictwa — Krymno 3).

*Nadleśnictwo Państwowe Krymno.*



bogaty wybór przyborów do  
**rybołówstwa**

polecą wytwórnia i skład

**B-CIA SZEMBERG**

Warszawa, Miodowa 5

tel. 207-83

katalogi ilustrowane na ządanie