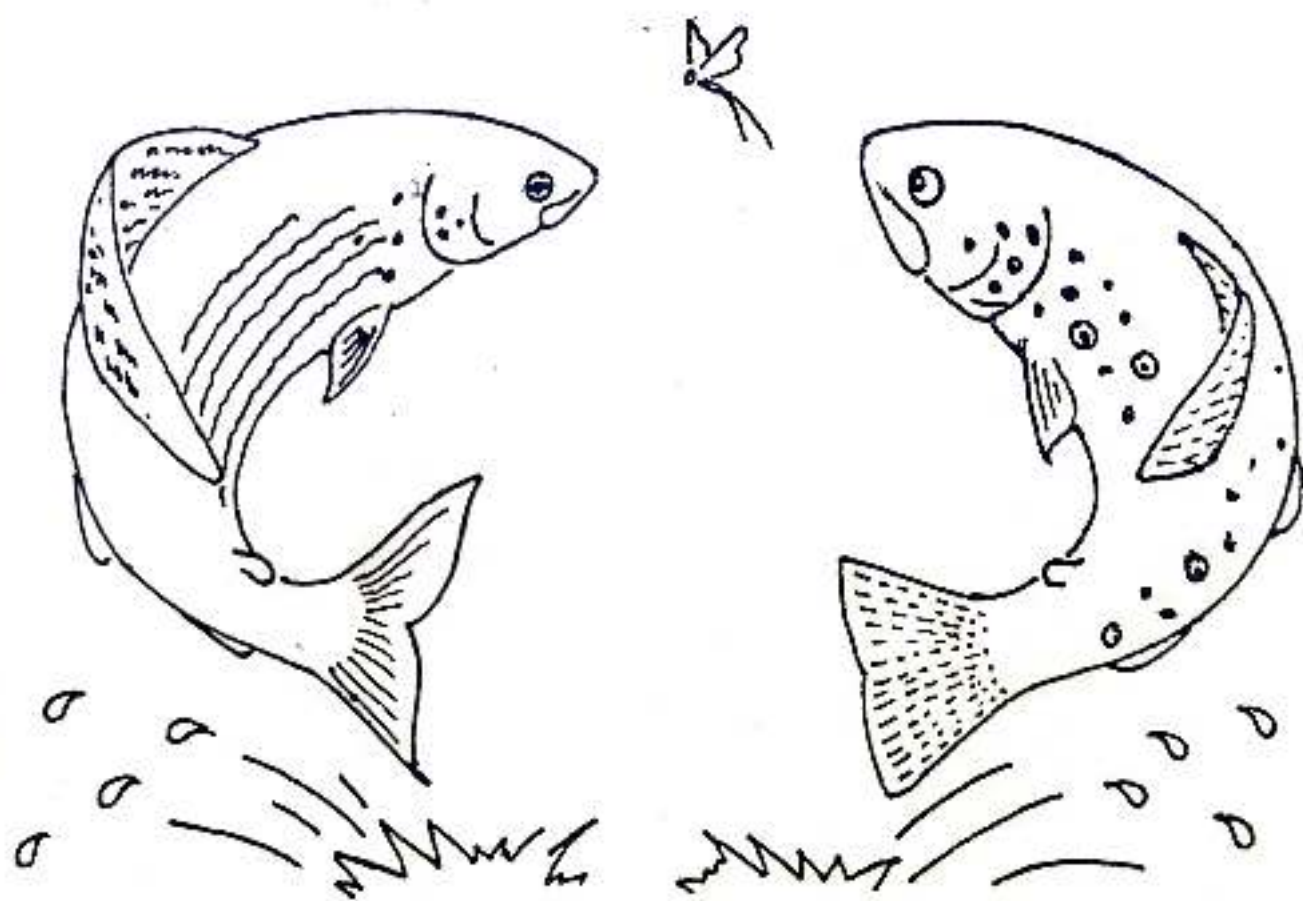


Pstrąg & Lipień



nr 4 Październik - Grudzień 1994

O PSTRĄGACH Z ŁOSOŚNEJ

Łosośna to mały nizinny potok na białostocczyźnie, który niesie wodę do Niemna. Jego cała długość na terenie Polski wynosi około 15-20 km. Najciekawszy i najpiękniejszy jest dolny odcinek koło Kuźnicy, o długości około 8 km. Jakimś cudem w tamtej okolicy ręka meliorantów nie miała okazji poczynić spustoszenia w środowisku naturalnym, dzięki czemu bardzo malowniczo potok wije się wśród łąk i drzew (ale górny bieg jest zmeliorowany). Liczne bystrzyny przeplatają się z głębokimi dolami (nawet prawie do 1.5 m), będącymi znakomitymi kryjówkami również dla największych pstrągów. Rybostan jest bardzo bogaty. Dominują drobne pstrągi, (najczęściej ok. 25 cm). Bardzo dużo jest strzebli, cierników, głowaczy i minogów. Rzadko trafiają się natomiast inne ryby karpowate, a wyjątkowo - szczupaki.

Dojazd z Warszawy nad Łosośną był zawsze bardzo wygodny. Jeździłem nocnym pociągiem do Białegostoku, a stamtąd po przesiadce do Kuźnicy. Na stacji obowiązkowo należało poinformować straż graniczną o planowanym połowie w strefie przygranicznej (strażnicy nigdy nie mogli się nadziwić po co wędkarze z Warszawy przyjeżdżają taki kawał drogi, tak jakby bliżej domu nie było wód z rybami). Nad wodą byłem około 5 rano. Powrót był około 17-tej, pociągiem pośpiesznym z Kuźnicy bezpośrednio do Warszawy.

W tym artykule chciałbym przedstawić garść doświadczeń z połowu pstrągów na Łosośnej w latach osiemdziesiątych oraz podać trochę danych o odżywianiu się pstrągów. Co prawda materiał nie jest zbyt liczny (zaledwie 23 ryby zabrane do analizy zawartości żołądków, w tym jedna z pustym przewodem - z maja), to jednak postanowiłem go podać do publicznej wiadomości, ponieważ nie sądzę, bym prędko gościł nad tą piękną wodą, co oznacza, że nie zbiorę dalszego materiału w dającej się przewidzieć przyszłości.

Łowiłem w Łosośnej praktycznie tylko od końca lutego do początku czerwca. Jak w przypadku większości wód jest to najlepszy okres połowu pstrągów. Bardzo chimeryczny potrafił być natomiast kwiecień. Ponieważ ten region to biegun zimna w Polsce, więc i okres wegetacji jest opóźniony o 2-3 tygodnie w stosunku do zachodniej części Polski. Śnieg potrafi zalegać na polach w dużych ilościach jeszcze do początku kwietnia, więc kiedy przychodzi podmuch ciepłego powietrza i deszcz, mały potok przekształca się w szeroko rozlaną rzekę, w której darmo ryb szukać.

W Łosośnej łowi się głównie drobne pstrągi (jest mnóstwo krótkich). Największy, którego złowiłem miał 39 cm, choć w wodzie widziałem osobniki na co najmniej 1-1.5 kg (na liście zgłoszeń rekordowych ryb w WW można doszukać się osobników nawet powyżej 2 kg).

Zawartość żołądków ryb wydaje się wskazywać, że w tej wodzie istnieje wyraźna sezonowość w pobieraniu pokarmu, co nie jest bez znaczenia jeżeli chodzi o dobór optymalnej przynęty i taktyki.

W lutym żerowanie jest jeszcze słabe (co było odzwierciedlone w słabych wynikach wędkarskich). Ryby pobierały niewiele pokarmu.

W marcu żaby trawne zaczynają się łączyć w pary na dnie głębszych stojących odcinków, co dobrze widać gdy woda jest czysta. Jeszcze w kwietniu są aktywne w wodzie, co jest odzwierciedlone w ich dostępności dla pstrągów.

Pod koniec kwietnia natomiast, dorosłe minogi (prawdopodobnie gatunek *Eudontomyzon mariae*) opuszczają osady denne i wędrują w górę potoku, by w połowie maja odbyć tarło. Wtedy widać je setkami na wypłyceniach ze żwirowym dnem. Potem przez krótki okres

Tabela. Zawartość żołądków pstrągów potokowych złowionych w poszczególnych miesiącach wiosny w latach 1985-88 (skrót: l - larwa, im - imago)

ilość ryb:	III 6	IV 10	V 7
Chruściki			
<i>Limnephilidae</i> 1	3		
<i>Hydropsyche</i> 1	1	67	18
<i>Phryganeidae</i> 1		4	
n. det. 1		3	
		29	
Muchówki			
<i>Simuliidae</i> 1	2		
<i>Tabanidae</i> 1	1	1	
<i>Tipulidae</i> 1	1		
<i>Baetis</i> 1 (jętka)	2		
<i>Corixidae</i> (wioślak)	1	7	1
<i>Nemouridae</i> 1 (widelnica)			
<i>Gammaridae</i> (kieleż)		1	
<i>Erpobdella</i> (pijawka)		1	
Lądowe		14	2
<i>Lumbricidae</i> (dżdżownica)			
<i>Coleoptera</i> im (chrząszcz)			1
Kręgowce		1	
<i>Petromyzonidae</i> (minogi)			
<i>Rana</i> (żaba)			4
<i>Cottus gobio</i> (głowacz)	3	7	
<i>Phoxinus phoxinus</i> (strzebla)		1	
<i>Gasterosteus aculeatus</i> (ciernik)		1	1
		4	8

widać sporo minogów spływających w połowie wody, wykonujących słabe ruchy na boki.

Z tego krótkiego opisu, oraz z danych w tabeli widać, że mimo generalnie niewielkich rozmiarów (gl. 30-34 cm), w okresie zimowo-wiosennym pstragi żerują głównie na kręgowcach (pod względem masy jest to główny pokarm). Z tego względu najchętniej stosowałem woblera (choć z drugiej strony przyznaję, że stosowanie woblera mogło spowodować zniekształcenie prawdziwego obrazu żerowania ryb, na rzecz selekcji osobników bardziej drapieżnych).

Pod koniec maja natomiast rozpoczynał się wylot jętki majowej (*Ephemera danica*), której w potoku jest bardzo dużo. W tym momencie łowienie na spinning przestało przynosić wyniki, więc przestawiałem się na muchę. Jednakże bardzo trudno było znaleźć wymiarowego pstrąga żerującego na tych jętkach (być może, że te duże chlapały się wieczorem, ale wtedy już byłem w pociągu). Interesujący jest natomiast brak larw jętki majowej w żołądkach pstrągów z wiosny.

Do analizy zabrałem również łuski z 16 pstrągów (w tym 1 - 1+, 5 - 2+, 6 - 3+, 4 - 4+). Dr J. Błachuta określił wiek tych ryb. Długość (w cm) w kolejnych latach życia wynosi: 11.3 19.6 25.9 33.3

Z tych danych wynika, że tempo wzrostu jest zupełnie dobre, jak na tak mały potok. Prawdopodobnie dieta, składająca się w dużym stopniu z kręgowców, korzystnie wpływa na dobre tempo wzrostu ryb. Raczej niewielką ilość dużych osobników skłonny byłbym przypisać silnej presji wędkarskiej (z przekazów kolegów łowiących w Łosośnej jeszcze na

początku lat 80-tych wynika, że wtedy było jeszcze dużo pstrągów o długości przekraczającej 40 cm), a w dużo mniejszym stopniu ewentualnej migracji w dół rzeki (na Białoruś).

NOTATKI AUSTRALIJSKIE. CZ. I. WĘDRÓWKI PSTRĄGÓW

Janusz Wysokiński

W rzekach i jeziorach Australii pstrąg potokowy ma doskonałe warunki bytowania. Krystalicznie czyste wody i obfitość pokarmu sprzyjają dobremu przystowi ryb. W tym artykule chciałbym się podzielić z Czytelnikami obserwacjami związanymi z zachowaniem się pstrągów w rzekach Nowej Południowej Walii (Wschodnia Australia). Obserwacje poczyniłem na rzekach, które w swoim środkowym biegu zostały przegrodzone zaporami (przykładem takich rzek są Fish i Cox w Górach Błękitnych oraz Snowy i Tredbo w Górach Śnieżnych). Utworzone przez zapory zbiorniki są zazwyczaj niewielkie, stanowiąc dodatkowo teren rekreacyjny dla okolicznych mieszkańców.

Zjawisko, które zamierzam opisać, dotyczy pstrągów w górnych odcinkach rzek - powyżej zbiorników zaporowych. To, że pstrągi wędrują na tarło w górę rzek ze zbiorników, nie jest odkryciem Ameryki. Jest to zjawisko znane wszędzie, gdzie ta ryba występuje. Nie spotkałem się natomiast jeszcze nigdzie z analizą zachowania się pstrągów w rzekach, w których obecność ryb ma charakter okresowy. Oczywiście, od razu należy wyjaśnić, co rozumiem przez okresową obecność pstrąga. Pstrąg, jako członek rodziny łososiowatych, ma naturalnie zakodowaną w genach cechę mobilności. Podobnie to wygląda u łososia, który jako ryba dwuśrodowiskowa, ma zakodowaną wędrówkę z rzek do morza, a potem spowrotem do rzek, ale jest to migracja ściśle związana z powinnościami tarłowymi ryby. Na zachowanie się łososia (i troci) ma wpływ wiele czynników, w tym - stan wody, sztorm, lub temperatura.

Otóż wracając do zachowania się pstrągów w niektórych wodach Australii, stwierdziłem, że następuje tutaj zjawisko zbliżone do wędrówek łososia. Naturalnym środowiskiem pstrąga są zbiorniki zaporowe, a jego migracja do rzek ma charakter okresowy.

Podczas wędkowania, zwłaszcza na Fish River, stwierdziłem, że w miarę upływu czasu w rzece pozostaje coraz mniej pstrągów (bynajmniej nie wynikało to z przelowienia). Od początku sezonu wędkarskiego (wkrótce po tarle) ryby, zwłaszcza te mniejsze, systematycznie schodzą w dół rzeki. W praktyce oznaczało to, że w miarę upływu czasu moje wyniki wędkarskie szły w kierunku zmniejszenia się ilości brań, i jednocześnie znacznego zwiększenia się średniej wielkości złowionych ryb. Dla przykładu podam, że o ile złowienie kompletu (10 ryb) na początku sezonu nie było problemem, to pod koniec sezonu łowiłem co najwyżej 2-3 osobniki. O ile na początku sezonu łowiłem osobniki w granicach 45-50 cm (przy łowieniu selektywnym, tzn. stosując duże woblerki i eliminując miejsca typowe dla mniejszych ryb), o tyle pod koniec sezonu - łowiąc już wszędzie - praktycznie nie spotkałem ryby poniżej 50 cm, a właściwie dominowały pstrągi około 60 cm., praktycznie wyłącznie samce. Koniec sezonu to w zasadzie typowe polowanie na pojedyncze osobniki, dobrze już znane z poprzednich wypraw.

Oczywiście, pierwsze złowione w danym dniu ryby patroszyłem i sprawdzałem zawartość żołądka. Głównym celem tej operacji było wybranie właściwej taktyki. Jednakże z perspektywy czasu, dzięki tej czynności, mogę dziś wyciągnąć pewne wnioski.

Stwierdziłem, że na początku i na końcu sezonu dominującym pokarmem były drobne

pstrągi (do ok. 20 cm), w środku zaś - koniki polne. Powyższe stwierdzenia wymagają pewnego wyjaśnienia. Okres połowu pstrągów na rzekach Australii rozciąga się od początku października do końca maja. Wyraźne są trzy okresy:

- październik-grudzień (australijska wiosna i początek lata),
- styczeń-marzec (lato),
- kwiecień-maj (koniec lata i jesień).

Wydaje się, że schodzenie pstrąga do zbiorników zaporowych na przelomie pierwszego i drugiego okresu związane jest z szeregiem nakładających się na siebie czynników. Na naturalną wędrówkę do zbiornika nakłada się niewystarczająca ilość pokarmu w rzece w tym czasie. Świat owadów, aczkolwiek niezwykle bogaty, nie jest aż tak obfity, aby stanowić wystarczające źródło pokarmu dla znacznej ilości ryb, w dodatku dosyć dużych. Po prostu mamy do czynienia z sytuacją, w której rzeka nie może być wystarczającym (pod wieloma względami) środowiskiem dla takiej liczby pstrągów.

Powstaje tu natomiast pytanie - dlaczego przez cały okres pozostają tylko duże osobniki? Otóż duże osobniki nie mają motywacji do opuszczenia stałych stanowisk, często położonych blisko tarlisk. Taka jest w każdym bądź razie moja teza, która postaram się udowodnić.

Kluczowy moment to schodzenie po tarle małych i średnich pstrągów w dół rzeki - w momencie wystąpienia niedoboru pokarmu. Duże osobniki żerują na małych pstrągach schodzących w dół rzeki. Potem zaczyna się okres konika polnego. Od razu wyjaśniam, że są to owady duże, nawet do 7-8 cm długości. Wieczorem, a czasem nawet podczas dnia, duże pstrągi ustawiają się na płyciznach ze zwisającymi trawami, lub poniżej przejść dla bydła i owiec, gdzie żerują na wpadających do wody konikach polnych. Złowiłem kilkadziesiąt pstrągów na suchą muchę (imitację pasikonika), która była wielkości średniego streamera. W tym okresie ryby przestawiają się praktycznie wyłącznie na ten pokarm, którego zresztą jest momentami bardzo dużo. Potem - pod koniec lata - następuje wędrówka w górę rzeki.

Wydaje mi się, że duże osobniki nie mają żadnej motywacji by opuścić rzekę. Oczywiście nie chciałbym tutaj tworzyć idei, że tak jest wszędzie i że dotyczy to wszystkich pstrągów. W niektórych latach, zwłaszcza w przypadku występowania nietypowych zjawisk pogodowych, zauważyłem odchylenia od tego wzorca.

Opisując to - moim zdaniem - ciekawe zjawisko, chciałbym zwrócić uwagę miłośnikom połowu pstrągów w Polsce, że połączenie nauki z własnymi obserwacjami może czasem przynieść zaskakujące rezultaty. Pozwala to zrozumieć przyczyny wielu niepowodzeń, a nawet znaleźć skuteczną receptę na niektóre rzeki.

Nasze rzeki nie są tak rybne jak te w Australii, a presja wędkarska powoduje, że pstrągi potrafią być niezwykle ostrożne. Schematyczne podchodzenie do wędkowania musi zatem powodować stale zmniejszającą się efektywność wypraw wędkarskich. W tej sytuacji jedynym wyjściem jest bliższe zaznajomienie się ze środowiskiem naturalnym pstrągów i bardziej indywidualne podejście do każdej rzeki. Tylko w ten sposób można uzyskać przewagę nad pozostałymi wędkarzami, a w konsekwencji - lepsze wyniki.

Przedstawiona wyżej hipoteza może niewątpliwie stanowić punkt zaczepienia dla analizy zachowania się pstrągów na przykład w Gwdzie lub Drawie, a zwłaszcza ich wędrówek do licznych dopływów, jezior i zbiorników zaporowych. Sądzę, że koledzy, którzy znają te rzeki zgodzą się ze mną, że wędrówki są faktem, trzeba się tylko zastanowić nad ich przyczyną i uwarunkowaniami. Konieczne jest między innymi stale analizowanie pokarmu

pstrągów, jak również obserwowanie stanu wody i pogody.

[Od redakcji: W obserwacjach poczynionych przez Janusza dwa elementy zasługują na szerszy komentarz:

1. Rola pasikoników. W wielu rzekach Australii pasikoniki (nierzadko o długości ponad 5 cm) potrafią odgrywać bardzo istotną rolę jako składnik pokarmu pstrągów (w przeciwieństwie do wód w Europie, co wyraźnie podkreśliłem w książce "Co zjada pstrąg?"). U dużych pstrągów znajdowano do 400 osobników. Z analizy prac o odżywianiu się ryb w wodach Australii wynika, że w pokarmie pstrągów pokarm pochodzenia lądowego (poza pasikonikami głównie chrząszcze i mrówki) stanowi w lecie bardzo istotny składnik.

2. Brak samic w rzece. Wędkarze z zasady nie zwracają uwagi na płeć złowionych osobników. Tymczasem istnieją dane świadczące o tym, że u łososia atlantyckiego i pstrąga potokowego (w tym troci) samice odbywają znacznie dłuższe wędrówki niż samce. Prawdopodobnie wynika to z faktu, że poszukują one terenów bardziej zasobnych w pokarm, co pozwala osiągnąć wyższą płodność i lepszą kondycję, cech w zasadzie mniej istotnych w przypadku samców (np. patrz: Northcote T.G. Migration and residency in stream salmonids - some ecological considerations and evolutionary consequences. Nordic J. Freshw. Res. 1992-67:5-17). W skrajnych przypadkach może dojść do sytuacji, w której w rzece pozostają same samce, stając się formą osiadłą, a samice są formą wędrowną, jako to jest w rzece Verkean w Szwecji (Jonsson B. Diadromous and resident trout *Salmo trutta*: is their difference due to genetics?. Oikos, 1982-38:297-300).

W literaturze znalazłem jeden przypadek, bardzo podobny do tego opisanego przez Janusza, a mianowicie z Anglii. Crisp D. T. i in. (Effects of impoundment upon fish populations in afferent stream at Cow Green Reservoir. J. appl. Ecol. 1984-21:739-756) zauważyli, że w zbiorniku zaporowym stosunek samic do samców był jak 1.6:1, podczas gdy w dopływach 1:3.3! Autorzy podają też kilka innych przypadków zawartych w literaturze, ale dotyczących tylko populacji rzecznych. Podobnie przedstawia się sprawa u troci wędrownej, u której nawet do 85% populacji mogą stanowić samice).

Bardzo interesujący przypadek, o cechach podobny do wyżej opisanego, podaje J.A. Hutchings (Lakeward migrations by juvenile Atlantic salmon, *Salmo salar*. Can. J. Fish. Aquat. Sci. 1986-43:732-741). Otóż w nowej Funlandii (Kanada wschodnia) jest populacja łososia atlantyckiego, której młode osobniki (0+) jesienią wędrują w górę potoku do jeziora, następnie spędzają tam zimę, po czym później smolty (głównie samice!) schodzą w dół rzeki do morza, a samce pozostają w jeziorze, osiągając tam dojrzałość.

W niektórych wodach może zaistnieć sytuacja, że tylko duże osobniki pozostają w górnych odcinkach rzek. Może to być spowodowane faktem, że duże pstrągi, jako silniejsze, wypierają drobne osobniki (patrz T. Hesthagen. Movements of brown trout, *Salmo trutta*, and juvenile Atlantic salmon, *Salmo salar*, in a coastal stream in northern Norway. 1988-32:639-653). Przyczyną wypierania bardzo często jest jednak brak pokarmu w rzece [patrz M.A. Wilzbach. Relative roles of food abundance and cover in determining the habitat distribution of stream-dwelling cutthroat trout (*Salmo clarki*). Can. J. Fish. Aquat. Sci. 1985-42:1668-1672]. Jonsson (op. cit) podaje, że pstrągi z tych samych rodziców mogą stać się formą osiadłą lub wędrowną w zależności od ilości pokarmu. Czasami jednak w grę może również wchodzić obniżenie poziomu wody, spowodowane na przykład suszą. Istnieją jednak też dane wskazujące na pozostawanie w rzece tylko drobnych samców, jako karłowatej formy.

W literaturze polskiej jedyne dane na ten temat znalazłem w pracy S. Skrochowskiej (Migrations of the sea trout, *Salmo trutta* L., brown trout, *Salmo trutta m. fario* L. and their crosses. Pol. Arch. Hydrobiol. 1969-16: 125-192), według której dojrzałe samce troci wypuszczone do rzeki często nie podejmowały wędrówki. Otóż samce często wcześniej osiągają dojrzałość płciową i wtedy nie podlegają smoltyfikacji i stają się formą osiadłą (patrz Dellefors C. i Faremo U. Early sexual maturation in males of wild sea trout, *Salmo trutta* L., inhibits smoltification. J. Fish Biol. 1988-33:741-749).

Warto natomiast zwrócić uwagę, że śmiertelność ryb niewytartych jest szczególnie wysoka u samic. Na przykład w Nowej Zelandii w jeziorze, które zarybiono pstrągami (a w którym nie było warunków do tarła) odłowiono 114 samców i 74 samice (Fish G.R. An artificially maintained trout population in a Northland Lake. N. Z. J. Sci. 1966-9:200-210). Należy o tym pamiętać przy wyciąganiu odpowiednich wniosków.

Znajomość tego zagadnienia rzeczywiście pozwala wyjaśnić dlaczego w niektórych wodach, zwłaszcza w pobliżu jezior i zbiorników zaporowych, okresowo mogą pojawiać się pstrągi, a zwłaszcza samice. Każdą wodę należy jednak traktować indywidualnie, ponieważ lokalne warunki mogą sprawiać, że ryby będą się zachowywać inaczej. Mechaniczne przenoszenie wzorców zachowania z jednej wody na drugą nie zawsze może przynosić dobre efekty. Raczej należy pamiętać o możliwych wzorcach i starać się wyciągnąć wnioski indywidualnie. Zachęcam więc do zwracania większej uwagi na płeć łowionych ryb. W dłuższym okresie może to zaowocować lepszymi wynikami wędkarskimi.]

MATUKA

S. Cios: Zaproponowałem Matukę jako kolejną muchę w cyklu, ponieważ jest to jedna z podstawowych dużych much, którą - co tu wiele mówić - lubię i często stosuję.

Od razu trzeba zaznaczyć, że choć początkowo nazwa Matuka była nadana muszce, do wykonania której zastosowano pióra z ptaka o tej samej nazwie, to jednak dzisiaj nazwa Matuka obejmuje grupę much, która ma jedną wspólną cechę konstrukcyjną: charakterystyczny sposób ułożenia piór (głównie siodłowe, ale z powodzeniem można zastosować również inne).

Największą zaletą tej muchy jest możliwość stworzenia dużej przynęty, która jednocześnie jest lekka (nie jest to ceglówka, jak w przypadku niektórych klasycznych much łososiowych) i którą można zastosować do lekkiego zestawu. Ponadto, "chudość" muchy sprawia, że znakomicie wchodzi ona w wodę i łatwo może być prowadzona blisko dna, nawet w dość głębokiej wodzie.

Oczywiście, praca Matuki wydaje się być mało agresywna, co wielu wędkarzy przyjmuje z grymasem na twarzy, traktując to jako poważną wadę. Mnie (a zwłaszcza pstrągom) to natomiast w ogóle nie przeszkadza. Poza tym, problem braku ruchu można rozwiązać, owijając długą jeżynekę na całej długości trzonka haczyka, co sprawi, że w wodzie mucha będzie pulsowała, a jednocześnie nawet sprawiała wrażenie większej ofiary, niż nią jest w rzeczywistości.

Jako ciekawostkę mogę tu podać, iż 23 października 1983, kiedy uganiałem się za tęczakami w Połączonych, przypadkiem (?) złowiłem lipienia na Matukę długości 4 cm., wykonaną z pióra koguta bażanta. Do dzisiaj mam tę Matukę w moim archiwum niecodziennych much.

Informacje podane niżej przez Wojtkę pozwoliły mi ustalić co za zwierzę kryje się za pojęciem Matuku. Otóż, jeżeli Matuku=bittern=*Botaurus poiciloptilus*, to ten ptak jest bardzo bliskim krewnym naszego bąka (*B. stellaris*). W rodzinie *Ardeidae* (czaplowate) są dwie podrodziny: *Botaurinae* (liczy 12 gatunków w świecie) i *Ardeinae* (w której jest m.in. czapla). W podrodzinie *Botaurinae* są dwa rodzaje: *Botaurus* (4 gatunki) i *Ixobrychus* (8 gatunków). Te pozostałe gatunki ptaków określanych Matuku, o których niżej wspomina Wojtek, to są prawdopodobnie następujące gatunki: *I. minutus* i *I. flavicollis*.

Wojciech Węglarski: Pan Joseph D. Bates Jr napisał w swojej grubej, superdociekliwej księdze *Streamers and bucktails, the big fish flies*, że muchy zwane Matuku (przez Amerykanów i resztę świata nazywane Matuka) wymyślili Maorysi w Nowej Zelandii. Wykonywali je z większych piór chronionego obecnie ptaka Matuku Kurepo (najczęściej!), który jest podobny do jakiegoś innego ptaka po angielsku zwanego *brown bittern* (nie znalazłem w słowniku znaczenia bittern, ale naukowa nazwa ptaka brzmi *Botaurus poiciloptilus*. Jest kilka odmian ptaka Matuku - wszystkie są pod ochroną. Stąd muchy ze specyficznymi zczesanymi skrzydełkami (fixed wings) z piór innych niż Matuku, też nazwano Matuku(a). Ta nazwa już się utarła jako specyficzny styl sporządzania skrzydełek (odsylam do mojej książki).

Maorysi, na tak sporządzone przez siebie muchy łowili ryby już pod koniec ubiegłego wieku, i to w celach konsumpcyjnych, a nie sportowych. Pierwsze oryginalne muchy - prawdziwe Matuku, znane są z lat dwudziestych naszego wieku.

Warto tutaj dodać, że ptak Matuku ma takie znaczenie dla Maorysów jak orzeł dla Amerykanów, Polaków lub Niemców - jest to ptak-symbol, ptak sztandarowy.

Zbigniew Olek: Matuka to świetna muszka. Jej zalety to łatwość wykonania, dobre imitowanie pijawek, rybek, dżdżownic, niektórych larw owadów (zależnie od wielkości muszki). Skrzydełka nie uciekają pod łuk kolankowy haczyka, a żyłka nie wciska się pod mocowanie skrzydełek. Nie rozlatuje się tak szybko, w wyniku kłusania przez drapieżniki (miałem przypadek, że raz pstrąg urwał mi połowę skrzydełka w streamerze). Jej wady to: trochę słabo pulsująca praca skrzydełek.

JESZCZE O RED TAGU I BLACK ZULU

Zbigniew Olek: RT to bardzo dobra muszka w małych numerach, w wersji mokrej i suchej. Na lipienia śmiało można jej dać przydomek szperacz lub tropiciel. Potrafi ona sprowokować lipienia do ataku w bardzo beznadziejnych warunkach (poza silnym zmętnieniem wody). Na większych haczykach, w wersji mokrej jest dość dobry na pstrąga, przynajmniej na Sole, Wiśle i Skawie.

BZ to mucha, która przeszła wielką modyfikację, jak chyba żadna inna mucha. Stworzono wszelkiego typu odmiany, o różnych nazwach. Więc bądź tu wędkarzu mądry i domyśl się do jakiej grupy much należy BZ.

Janusz Wysokiński: Od pewnego czasu wśród wędkarzy muchowych krąży anegdota, która wydaje mi się, że wywodzi się z mojego spotkania z Andrzejem Pukackim. Otóż kilkanaście lat temu, jako młody adept wędkarstwa muchowego, w jakimś schronisku czy też na

zawodach spotkałem Andrzeja, znanego już wtedy eksperta sztucznej muchy na Pomorzu. Na moje pytanie czy mógłby mi pokazać na jakie muchy łowi, Andrzej, skrzętnie ukrywając zawartość pudełka, wyjął i wręczył mi pięknie wykonanego RT. Kiedy skończyliśmy podziwiać muchę, poprosiłem by mi pokazał jeszcze jedną muchę. Andrzej ponownie skrycie zajrzał do pudełka i wyjął ... kolejnego RT. Trochę zirytowany spytałem, czy aby nie wędkuje na nic innego. Andrzej niewinnie stwierdził - A po co?, po czym pokazał mi zawartość całego pudełka, tzn. kilkadziesiąt RT.

Prawdą jest jednak, że 15 lat temu była to podstawowa mucha na Pomorzu. Ponieważ rozpoczynałem moją edukację wędkarza muchowego właśnie w tym regionie, stąd - podobnie jak wielu kolegów - mam duży sentyment do tej muchy. Może również dlatego, że mój pierwszy kardynał został złowiony w Połączonych, właśnie na suchego RT.

S. Cios: W poprzednim numerze P&L, za Mee'em podałem trochę informacji o historii RT. A.C. Williams w książce *A dictionary of trout flies* (V wydanie, 1979) podaje natomiast nieco inne fakty o historii tej muchy. Według niego pochodzi ona z Worcestershire, i prawdopodobnie została wymyślona przez niejakiego Flyna, łowiącego na rzece Teme, około 1850 r. W tym czasie znana była pod nazwą Worcester Gem ("Perełka" z Worcester; trzeba przyznać, że dosadnie oddaje skuteczność RT). W 1878 r. ktoś z Worcester (możliwe, że sam Flynn) dał jednego RT F.M. Walbranowi, który wprowadził ją na wody Yorkshire, gdzie wkrótce stała się ulubioną muchą wśród lipieniarzy. Prawdopodobnie Walbran dał jej obecną nazwę.

CO TO JEST "STREAMER"?

Przygotowując materiał o Matuce, Wojtek Węglarski zwrócił mi uwagę, iż jego zdaniem Matuka nie jest streamerem. Ta jego konstatacja wywołała pewien niepokój w moim umyśle, dotychczas raczej niezmaconym wątpliwościami typu, co możemy uważać za streamera.

Moje rozważania na temat streamera zacznę od definicji podanej w słowniku Webstera (Third New International Dictionary, 1986), w którym pod hasłem *streamer fly* czytamy: "any large wet fisherman's fly with long streamer feathers, hair, or other appendages extending out behind the hook and from the head" (= każda duża mokra mucha stosowana przez wędkarza muchowego, z dużymi piórami, włosiem, lub innymi dodatkami wystającymi poza haczyk oraz z główki). Termin *streamer* jako nazwa sztucznej muchy wywodzi się od podstawowego znaczenia tego terminu, tzn. chorągiew, bandera, sztandar lub wstęga (łopocząca na na wietrze lub wachlująca w prądzie wody).

Józek Jeleński (*Wędkarstwo muchowe*, II wyd. str. 115) o streamerach napisał: "...sztuczne muchy imitujące małe rybki, wykonuje się zwykle na hakach o wydłużonym trzonku." Według W. Węglarskiego (*Poradnik wędkarski*, str. 53) natomiast: "Tak zwany *streamer*, (w dowolnym tłumaczeniu oznacza chorągiew lub wstęgę), jest muchą wykonywaną na haczyku o specjalnie długim trzonku [...] przy czym skrzydełka sporządzone są z co najmniej jednej pary szyjnych lub siodłowych piór koguta domowego. W ramach tej definicji dopuszcza się możliwość stosowania skrzydełek z długich i wąskich pasm piór ramieniowych lub bocznych ptactwa wodnego."

Podjęmując próbę zdefiniowania streamera (lub jakiegokolwiek innej sztucznej muszki) należy przyjąć określone kryterium. W tym względzie mamy następujące trzy podstawowe

kryteria:

1. konstrukcyjne (z czego i jak wykonana jest muszka),
2. naśladowcze (co naśladuje muszka),
3. funkcjonalne (jak jest zastosowana muszka).

Definicje podane przez Webstera i Węglarskiego w zasadzie przyjmują kryterium konstrukcyjne. Jeleński podchodzi bardziej pragmatycznie i przyjmuje kryterium naśladowcze. Sądzę, iż kryterium funkcjonalne jest chyba tutaj najbardziej bliskie. Zgodnie z nim streamerem jest każda duża muszka o wysmukłym (wydłużonym) kształcie, która jest odpowiednio prowadzona (w wodzie bieżącej - trzymana w nurcie, w stojącej - ściągana).

Życie dowodzi, że coraz trudniej jest precyzyjnie określać co jest suchą lub moką muszką, co jest nimfą, a co streamerem. Bogactwo technik połowu oraz nowych materiałów konstrukcyjnych powoduje, że ta sama mucha, w zależności od sposobu jej prowadzenia w wodzie, może być różnie określana, np. muszka wykonana jako sucha może być prowadzona jako sucha, jako mokra lub jako nimfa. Kiedyś wykonałem nimfkę z włosia piżmaka, która po upadnięciu na wodę, wbrew swojej nazwie i na przekór wszystkim definicjom, świetnie pływała na wodzie (nawet ryby wyraziły nią duże zainteresowanie). W tym względzie podzielam opinię Rafała Cissowskiego, dotyczącą definicji nimfy, wyrażoną w artykule "Polska nimfa" - inna strona medalu (WP, nr 1/94), którą należy rozciągnąć również na wiele pozostałych terminów dotyczących sztucznych muszek.

Ale wróćmy do kwestii, czy Matuka jest streamerem. W zasadzie spełnia ona wszystkie trzy kryteria podane wyżej. Pod względem konstrukcyjnym mieści się ona również w ogólnym rozumieniu streamera, podanym przez Wojtkę.

KILKA OBSERWACJI NAD JĘTKĄ *OLIGONEURIELLA RHENANA*

Wojciech Węglarski

Nawiązując do obserwacji kol. W. Wolskiego (P&L 2/94), dotyczących jętki *O. rhenana*, chciałbym podzielić się kilkoma spostrzeżeniami.

Jest to owad bardzo wrażliwy na zanieczyszczenie wody. W Dunajcu poniżej Szczawnicy (do Gołkowic) obecnie występuje w prawie śladowych ilościach, bo woda jest zbyt brudna. Masowe rójki tej jętki (i wielu innych) można obserwować jeszcze jedynie na odcinku od ujścia Białki Tatrzańskiej do przełomu pienińskiego, choć nie są one tak obfite jak kiedyś (lata 60-te), gdy zdarzało mi się obserwować w Sromowcach zjawisko zasłaniania zachodzącego słońca przez chmury tych jętek.

Letnie żerowanie (nie tylko zresztą lipieni!) zostało trafnie opisane. Kiedyś też mi się wydawało, że sukces tkwi w możliwie najwierniejszej imitacji, zarówno larwy, jak i postaci uskrzydłonej. Ja też poszedłem na lep błędnego - jak się potem okazało - myślenia i bezskutecznego tworzenia wiernych (w moim rozumieniu) imitacji, które ostentacyjnie były lekceważone, nawet przez małe klenie. Szybko więc oczyściłem pudełka z tych produkcji, a zacząłem pilniej obserwować powierzchnię wody. Krótko mówiąc - do pobudzenia "oczekowania" konieczna jest pewna, dość duża "masa krytyczna" wylatujących owadów. Podczas sporadycznych lotów kilkudziesięciu jętek, powierzchnia wody jest martwa, natomiast istnieje pewna szansa na skuteczność mokrej muchy, i to jak wynika nie tylko z mojego doświadczenia - na Grizzly King (nr 82 w mojej książce), #8-10, z wyraźnie jaskrawo zielonym i puszystym tułowiem! Podczas gdy, bez trącenia, moczyłem udatne

imitacje larw - zarówno te okrzyczane plecione, jak i specjalnie modelowane (spłaszczone) z odpowiednio kolorystycznie dobranego Swannundaze, to w martwych godzinach (16-19), założenie Grizzly King natychmiast owocowało licznymi braniami - nawet świnek (!), chętnie podnoszących się do spływającej na płytkim prądzie tej właśnie mokrej muszki. Trzeba bowiem wiedzieć, iż opisywana jętka wylega się w najostrożniejszych nurtach wody "po kostki".

Jak więc się ma Grizzly King do cyklu rozwojowego naszej jętki - może ktoś to spróbuje wyjaśnić? Żaden mikroskop tu jednak nie pomoże. Żadne różowawe odcienie na spodniej stronie odwłoka także nie zmuszą lipienia do wybrania dobrej - ale wyłącznie w naszym ludzkim rozumieniu - imitacji.

Najbardziej intensywne żerowanie na powierzchni - i to nie tylko lipieni - obserwowałem podczas apogeum lotu jętek, gdy ich chmary kłębiły się nad wlotami prądów. Trwało to przez kilka minut o szarówce. Potem jętki zniknęły, za to ujawniały się chruściki, których zawsze kilka przynosiło się do domu za koszulą. Podczas tych kilku minut jedyną skuteczną przynętą na lipienia okazywała się duża sucha, bardzo puszysta mucha, spływająca po najostrożniejszym prądzie. Mogły to być: sucha Doctor (nr 32), sucha Grey Palmer (nr 37), sucha Coachmen (nr 268), lub coś podobnego, o wielkości #8-4(!). Wytłumaczenie jest proste. Ryby żerują na dużych kęsach pokarmu w postaci kilku samców zczepionych w konkurencyjnej walce o samice, którą poznajemy po pakietach pomarańczowych jaj na końcu tułowia. W ferworze walki całe to "towarzystwo" wpada do wody, gdzie jest natychmiast zebrane przez żerujące ryby. Tymczasem, pojedyncze osobniki jętek bezkarnie sobie płyną z prądem wody. Stąd też bezsilna wściekłość niektórych muszkarzy beznadziejnie biczących wodę, podczas gdy tuż obok wspaniale żerujące lipienie ignorują ich maleńkie muszki.

Długo zastanawiałem się, czy dobrze robię rozpowszechniając tak niebezpieczną (dla ryb) informację. Ponieważ jednak - jak mniemam - P&L jest przeznaczony dla muszkarzy, a nie dla mięsiarzy, więc chyba wielkiej szkody nie robię, pisząc po prostu prawdę o tym co wiem.

Na koniec jeszcze o muszkach ze skrzydełkami w dół. Zarówno suche jak i mokre muszki można wykonywać "odwrotnie", to znaczy grot ma być między skrzydełkami (sucha muszka "siedzi" grotem do góry). To już lepiej zrobić sobie suchą "parachute", tzn. płaszczyzna jeżynki jest prostopadła do płaszczyzny haczyka (szkoda, że P&L nie zamieszcza rysunków). Są to znane od dawna rozwiązania i należy pogratulować kol. Wolskiemu dociekliwości. O jednym jednak nie można zapomnieć, iż **pierwszym warunkiem złowienia ryby jest to, aby była ona w miejscu, w którym jej poszukujemy.** Niestety, ten warunek jest coraz rzadziej spełniany w obecnej rzeczywistości. Tym też tłumaczymy sobie - jak to ujął kol. Wolski - dlaczego na przestrzeni zaledwie kilku lat zmieniło się znaczenie *O. rhenana* dla lipieni.

CIEKAWOSTKI LIPIENIOWE

* Rewelacyjnie zapowiadał się rozwój wędkarstwa muchowego w Polsce po drugiej wojnie światowej. W Gospodarce Rybnej nr 6 z 1955 r. w artykule "PZW realizuje plany zarybieniowe" czytamy: "...ostatnio dokonano krzyżówki lipienia z pstrągami teczowymi, uzyskując nowy gatunek ryb łososiowatych, co będzie mieć duże znaczenie dla rozwoju wędkarstwa muchowego." Większe szanse powodzenia miałyby chyba skrzyżowanie woła z

muleni.

* Na początku lat pięćdziesiątych w ośrodku zarybieniowym w Czerniakowie (w Warszawie) prowadzono hodowlę ryb łososiowatych, produkując dosyć duże ilości palczaków lipienia, lososia i pstrąga. W 1953 r. lipień został wpuszczony do Świdra. Łososia wsiedlono natomiast do Wilgi, Pilicy i Wilanówki. Pstrąga wpuszczono do jeziora Stary Otwock, do Wilgi i Wilanówki (Gosp. Ryb. 8/1953, 3/1955)

* Najstarszy zapis w naszej literaturze, do którego dotarłem, o polowie lipienia na sztuczną muchę, zawarty jest w anonimowym artykule "Lipień" w czasopiśmie Przyrodnik (1872-2:60-61): *"W październiku i w pierwszej połowie listopada najchętniej idzie lipień na ponętę, gdy tymczasem biała ryba tylko do września daje się jeszcze wędą łowić. Na dżdżownicę idzie lipień rzadko, chętnie jednak na muchy przy miernym wietrze i gdy się wędę blisko powierzchni wody trzyma. Na rzuconą sztuczną muchę (wielkości cała) strzałą wypada z wiru bystrego prądu. Prócz wędki do połowu lipieni używają sieci i innych przyrządów.[...] Najlepiej udaje się połów w pięknych dniach letnich zaraz po zachodzie słońca w cichej wodzie. Lipień w półcieniu wieczornym nie spostrzega ani rybaka ani wedy, lecz rzuca się strzałą za upadającą muchą, poruszaną falami wody. Z owadów żywych zaleca J. W. zwykłą ścierwnicę, muchę domową, małe ważki i złotooki."* W tym opisie zwraca uwagę wielkość much - na cała (2.5 cm!!!). Wydaje się, że wówczas często łowiono lipienie metodą dappingu.

* Lipień występował kiedyś nawet w kanale bydgoskim (Iwaszkiewicz M. Sztuczne tarło i wychów materiału zarybieniowego lipienia w stawach. Gosp. Ryb. 1954-6:14-25, 25).

* W uzupełnieniu do materiału o historii lipienia w Wiśle (P&L 2/94) dodam jeszcze informację podaną przez Wilkosza (Okólnik Rybacki nr 88, 1906 r.): w sierpniu 1906 r. w Wiśle pod Krakowem, koło mostu kolejowego na Zwierzyńcu, złowiono pięknego lipienia.

* Największym lipieniem złowionym na wędkę w Europie, odnotowanym w literaturze, jest osobnik złowiony w 1956 r. w jeziorze Konnevesi w Finlandii (Gardiner R. 1993. Scottish grayling. History and biology of the populations. J. Grayling Soc. numer wiosenny, 43-50). Jego masa wynosiła 6.7 kg. Natomiast Janković D. [Synopsis of biological data on European grayling *Thymallus thymallus* (Linnaeus) 1758. FAO Fish. Synop., 24, Rev. 1, 1964, 45 str.] wspomina o innym dużym lipieniu - 6.5 kg złowionym w Travno (jezioro? w Szwecji?) w 1899 r.

Największy lipień w Polsce, o którym wspomina się w literaturze polskiej miał ciężar 8 funtów (= niecałe 4 kg). Został on złowiony w Skawie koło Makowa. Wspomina o nim S. Stobiecki (Do rybiej fauny Babiej Góry. Sprawozd. Kom. Fizj. PAU. 1881, t.15), choć sam go nie widział. Sądząc z wielkości (zupełnie realnych) pozostałych gatunków ryb, możemy domniemywać, iż ciężar ryby mógł być blisko prawdy. Drugi co do wielkości lipień - 2.45 kg - jest podany przez J. Rozwadowskiego (patrz P&L 3/93).

JESZCZE O STREFACH ŻEROWANIA RYB ŁOSOSIOWATYCH

W książce "Co zjada pstrąg?" podałem 8 stref żerowania ryb łososiowatych. W tej krótkiej notatce chciałbym dorzucić garść informacji wzbogacających naszą wiedzę w tym temacie.

Po pierwsze, w literaturze doszukałem się ósmej strefy żerowania - **w podłożu**(!). Feltmate

B.W. i in. [Distribution of the stonefly nymph *Paragnetina media* (Plecoptera: Perlidae); influence of prey, predators, current speed, and substrate composition. Can. J. Fish. Aquat. Sci. 1986-43:1582-1587] podają, że w rzece pstrągi tęczowe posiadały umiejętność przewracania mniejszych kamieni, popychając je nosem lub wymachując ogonem, a następnie zjadały organizmy, które ukrywały się pod nimi.

Inną również ciekawą informację przedstawili Schutz i Northcote [An experimental study of feeding behaviour and interaction of coastal cutthroat trout (*Salmo clarki clarki*) and Dolly Varden (*Salvelinus malma*). J. Fish. Res. Bd Can. 1972-29:555-565]. Podają oni, że pstrąg *S. malma* posiada zdolność żerowania na niektórych organizmach znajdujących się w dnie (podobnie jak to czynią karpie i inne ryby grzebiące w podłożu), tj. na Tubifex i małżach *Pisidium*.

Po drugie, jeżeli chodzi o pobieranie pokarmu z dna to Campbell (Food and feeding habits of brown trout, perch and other fish in Loch Tunnel. The Scot. Nat. 1955-67:23-28) podaje ciekawą informację o złowieniu pstrąga w jeziorze w Szkocji na błyskę wahadłową, którą pobrał, gdy leżała na dnie.

Po trzecie, jeżeli chodzi o pobieranie pokarmu znad powierzchni wody, to znalazłem jeszcze inne informacje dotyczące lipienia. Miller (Notes on the Arctic grayling, *Thymallus signifer* Richardson, from Great Bear Lake. Copeia, 1946-4:227-236) podaje, że w sierpniu w rzece Bear, u wypływu z Wielkiego Jeziora Niedźwiedziego, setki lipieni "fruwało" w powietrzu, prawdopodobnie w wyniku żerowania. Bajkov (Grayling fishing in northern Manitoba. Field and Stream. 1933. /artykuł przedrukowany w Journal of the Grayling Society, numer wiosenny, 1993/) również podaje, że w rzekach stanu Manitoba w USA, wieczorem lipienie (*Thymallus arcticus tricolor*) niemal cały czas wyskakują z wody. Probatov (Charius reki Kary. Izv. Perm. biol. n.-issl. Inst. 1936-10,9-10: 393-402) natomiast podaje, iż w cichy wieczór widział w rzece Kara (Syberia) lipienie wyskakujące z wody, ale przypisał to jakimś pasożytom (w świetle znanych nam dzisiaj informacji, było to chyba jednak żerowanie).

Ponadto, dr J. Błachuta zwrócił moją uwagę na ciekawe obserwacje zawarte na str. 85 i 86 w książce P. Ya. Tugariny *Chariusy Baikala* (Novosibirsk, 1981). Otóż w niektórych wysokogórskich jeziorach na Syberii (np. Gitara i Tarkulik), bardzo ubogich w faunę pokarmową ryb, wytworzyła się specyficzna forma lipienia (*Thymallus arcticus*) - karłowatego, długiego, chudego i z dużą pletwą ogonową. W lecie te ryby zdobywają pokarm w powietrzu, wyskakując z wody nawet na wysokość do 1.5-2 m (co przypomina tańce w powietrzu). Wzrost tych lipieni jest bardzo wolny - osobniki 5-letnie osiągają średnio 15 cm, gdyż niewielka ilość energii, pochodząca z trudem zdobytego pokarmu, jest przeznaczona na wydatki energetyczne ryby oraz na wytworzenie gonad.

Muszę przyznać, że niezwykle ciekawe są te informacje o zachowaniu się lipieni z gatunku *Thymallus arcticus*. Wydają się wskazywać na istotne różnice w zachowaniu się lipieni "arktycznych" i naszych.

Jeżeli chodzi o pstrągi, to Kalleberg [Observations in a stream tank of territoriality and competition in juvenile salmon and trout (*Salmo salar* L. and *S. trutta* L.). Rep. Inst. Freshwat. Res. Drot. 1958-39:55-98] podaje, że pstrągi wyskakiwały do latających nisko nad wodą chruścików *Mystacides*. Jest to o tyle ciekawa informacja, że te bardzo pospolite chruściki na wodach nizinnych (rzekach i jeziorach), których imagines są bardzo ciemne (prawie czarne; około 1 cm długości) i latają nisko nad wodą (około 10-30 cm), aczkolwiek

bardzo szybko i zrygnowato, są prawdopodobnie bardzo dobrze widoczne dla ryb.

Mam jeszcze dwie inne własne obserwacje w tym względzie, poczynione we włoskich wodach:

* W małym górskim potoku (Borbera) niedaleko Genui, w czerwcu widziałem jak nieduży pstrąg potokowy (ok. 25 cm) dwa razy wyskoczył do przelatującej dużej widelnicy (*Perlodidae* lub *Pertidae*). Moje zdziwienie wywołał fakt, iż pstrąg znajdował się w dolku, tuż poniżej bystrzyny, w którym woda była pofalowana. Musiał mieć więc znakomity wzrok, by zobaczyć latającego owada, mimo deformacji spowodowanej falami na powierzchni wody.

* Raz przez minutę obserwowałem jak w niedużym jeziorku wzdreğa wyskakiwała niezdarne z wody, próbując pochwycić nisko latającą ważkę (prawdopodobnie *Sympetrum*).

CZY PSTRĄG TĘCZOWY ROZMNAŻA SIĘ W EUROPIE?

Tęczaki są bardzo ciekawą rybą. O ile stosunkowo dobrze zostały poznane różne aspekty biologii tej ryby, przydatne dla sztucznej hodowli, o tyle kwestia naturalnego rozrodu w wodach Europy jest bardzo słabo poznana. W niniejszym artykule przedstawiam różne informacje, które dotychczas udało mi się zebrać na ten temat.

Najciekawsze dane w tym względzie podaje McCrimmon (1971), który wymienia kraje i niektóre wody, w których tęczak się rozmnaża. Są to: Austria, Bułgaria, Czechosłowacja (autor wymienia długą listę rzek, w tym Poprad!?!), i kilka jezior), Niemcy (gł. wody nizinne, w tym rzeka Werra w Turynii, której tęczaki służyły jako materiał zarybieniowy dla innych rzek), Grecja, Węgry, Luksemburg, Rumunia, Hiszpania i Jugosławia (Gacka, Stajnica, Trebisnjica, jeziora Plitvice). Tęczak częściowo utrzymuje się (tzn. rozmnaża się, ale nie wytwarza samoutrzymujących się populacji) w Anglii (gł. rzeki Wye i Chess, oraz zbiornik Blagdon), Szkocji (jezioro Mentieth, małe jezioro w Inverness-shire, oraz potok Woodend Burn, wpływający do jeziora Loch Fad (na wyspie Isle of Bute); jeżeli chodzi o ten ostatni przypadek, to nie wyróżnia się on niczym specjalnym w stosunku do innych dobrych potoków tartliskowych dla ryb łososiowatych), Irlandii Północnej (jeziora Skaws i Lough Eyes), Irlandii (jeziora Lough Na Leibe, White Lake, Lough Shure; rzeka Woodenbridge i dwa małe potoki), Danii, Francji (kilka potoków i jeziora wysokogórskie), Włoszech, Holandii, Portugalii, Szwecji i Szwajcarii.

W podsumowaniu rozmieszczenia tęczaków McCrimmon podaje dwa podstawowe warunki udanej aklimatyzacji: temperatura wody (optymalna między 13 a 13,6°C; tarło się odbywa w przedziale 0,3-12,8°C) oraz opady (minimalne opady 26 cm w skali rocznej; ponadto okresowe powodzie są bodźcem dla podjęcia wędrówki tartłowej).

Z obserwacji poczynionych na Wyspach Brytyjskich wynika, że tęczaki rozmnażają się w zaledwie kilku wodach, w dodatku tych, w których pstrąg potokowy nie występuje, lub jest go mało (choć prawdopodobnie efekty tarła nie są zbyt dobre i populacja tęczaków nie byłaby w stanie utrzymać się samoistnie w dłuższym okresie - jak to np. podają Phillips i in., 1984). Prawdopodobnie, może to być związane z wcześniejszym tarłem potokowca, co powoduje, że jego wylęg i narybek stanowi zbyt silną konkurencję dla wylęgu tęczaka.

Jeżeli chodzi o Słowenię, to podczas mojego pobytu w tym kraju w 1992. znajomy ichtiolog poinformował mnie, iż w niektórych ciekach Słowenii tęczak odbywa tarło. Ze swego okna obserwował on nawet wielokrotnie tarło w potoku Hubelj (krótki dopływ Vipavy w m. Aidovscina), a fakt udanego rozrodu był potwierdzony licznym występowaniem

narybku. Ponadto, zwrócił on moją uwagę na fakt, że tęczaki pochodzenia hodowlanego mają dużo więcej kropek niż dzikie osobniki, które są bardziej srebrzyste. Można to zauważyć nawet już w momencie wyskoku ryby nad wodę. Hipoteza o pigmentacji skóry była potwierdzona brakiem ran u "srebrniaków" (charakterystycznych dla ryb pochodzenia hodowlanego).

Te informacje ze Słowenii odbiegają nieco od danych z Wysp Brytyjskich, ponieważ w potokach Hubelj i Vipava jest bardzo bogata populacja tęczaków, potokowców i pstrągów marmurowych.

Trochę informacji o osiedlaniu się tęczaka w Czechosłowacji podaje Kalal. Choć autor nie podaje danych o pełnej aklimatyzacji tęczaka, to podaje wstępne wnioski dotyczące warunków osiedlenia się tęczaka w wodach bieżących. Warunki te to:

- ciek bogaty w jony wapnia (rejony wapienne i kredowe),
- chłodna wyrównana temperatura wody w skali roku, co jest zapewnione przez liczne źródła. Może to być związane ze zwiększonym zapotrzebowaniem pokarmowym w zimie (w związku z wiosennym tarłem),
- brak lub mała ilość pstrąga potokowego (tęczak nie wytrzymuje silnej konkurencji ze strony potokowca).

Kilka ciekawych informacji o tęczakach w potoku Estibere (w Pirenejach we Francji) podaje Dumas. Pstrągi zostały wpuszczone do górnych partii, w których nie było pstrągów potokowych i ten czynnik prawdopodobnie był decydujący dla pełnej aklimatyzacji tęczaków. Ryby odbywały regularnie tarła tuż po zejściu lodów, tj. od 15 maja do 8 czerwca. Co prawda pstrągi wykazywały raczej słabe tempo wzrostu, z uwagi na trudne warunki wysokogórskie, to jednak było ich bardzo dużo i nie wykazywały tendencji migracyjnych.

W Polsce nie został potwierdzony fakt odbycia tarła tej ryby, ani nie stwierdzono jej narybku lub populacji, która by się utrzymała samodzielnie. Trudno jest mi podać jakie tego mogą być powody, gdyż nasze wody spełniają te ogólne warunki podane wyżej. W zasadzie niewiele jest również wód, w których tęczak się utrzymuje. Do takich wód należały Dłubnia i Szreniawa. Szarski na str. 71 i 72 pisze: *"W ostatnich latach dokonano interesującego eksperymentu w okolicach Krakowa. Z pasma wzgórz, położonych na północ od miasta, płyną dwie rzeczki wpadające do Wisły (Dłubnia i Szreniawa). W rzekach tych pstrąga nie było. Fachowcy byli jednak zdania, że istniały tam warunki do rozwoju tej ryby, szczególnie dla pstrąga tęczowego. Toteż w latach 1942 i następnych rzeki te zarybiono kilkakrotnie narybkiem pstrąga potokowego i tęczowego. Wyniki przekroczyły oczekiwania. Wędkarze, którzy wyruszyli na łowy w latach powojennych, odławiali dziennie po dwadzieścia i więcej wspaniałych okazów, niektóre z nich przekraczały 3 kg wagi. Wydaje się, że pstrąg tęczowy nie ucieka z tych rzek w dół, do Wisły, dzięki temu, że woda wiślana w okolicy ujść Dłubni i Szreniawy jest zbyt zanieczyszczona ściekami Krakowa. Być może więc, że ryba ta znajdzie tu warunki umożliwiające stałą aklimatyzację. Zbyt krótki okres obserwacji nie pozwala jeszcze na wysunięcie ostatecznych wniosków."* Paschalski natomiast dodaje, iż w tych dwóch ciekach tęczaki wykazywały tendencję do schodzenia w dół rzeki i nie było ich w górnych odcinkach, lecz prawdopodobnie bariera zanieczyszczeniowa w Wiśle uniemożliwiła dalsze schodzenie.

Literatura:

1. Dumas J. 1976. Dynamique et sédentarité d'une population naturalisée de truite arc-en-ciel (*Salmo gairdneri* Richardson) dans un ruisseau de montagne, l'Estibere (Hautes-Pyrénées), Ann. Hydrobiol.

7:115-139)

2. Kalal L. 1971. Osiedlanie się pstrąga tęczowego w wodach bieżących. *Gosp. Ryb.* 9:18-19.
3. McCrimmon H.R. 1971. World distribution of rainbow trout. *J. Fish. Res. Bd. Can.* 28: 663-704.
4. Paschalski J. 1949. Wprowadzenie pągłowia pstrąga do rzek Dłubni i Szreniawy. *WW* 2:4-6.
5. Phillips M.J. i in. 1984. Rainbow trout and brown trout in Loch Fad and its tributary, Woodend Burn, Isle of Bute, Glasgow Nat. 20: 383-387.
6. Szarski H. 1950. Pstrąg. *KiW*, Warszawa. 128 pp.

ZASŁUŻENI DLA WĘDKARSTWA MUCHOWEGO W POLSCE: JÓZEF ROGAŁA ROZWADOWSKI

Cykl o osobistościach, które wniosły istotny wkład w rozwój wędkarstwa muchowego w Polsce rozpoczyna się od Józefa Rozwadowskiego, w starszej literaturze często określanego pierwszym wędkarzem w Małopolsce oraz "ojcem" polskiego wędkarstwa muchowego. Jest to postać szeroko znana w światku muchowym, choć zapewne tylko z nazwiska, gdyż do czasu ponownego wydania jego książki, jego opracowania były niedostępne dla ogółu wędkarzy.

Urodził się 25.III.1844 w Drohobyczu. Tam też ukończył szkoły ludowe i gimnazjum. Studia odbył w Wiedniu, biorąc czynny udział w pracy tamtejszego Stowarzyszenia studentów Polaków "Strzecha". Następnie osiadł w Krakowie, gdzie jako profesor filologii przez 25 lat wykładał w II Państwowym Gimnazjum im. Św. Jacka.

Z zamiłowania był przyrodnikiem, zajmując się czynnie myślistwem i wędkarstwem. Był jednym z filarów Krajowego Towarzystwa Rybackiego w Krakowie, będąc wiceprezem w latach 1890-1910. Ponadto zajmował się hodowlą gołębi oraz róż, będąc znany na tym polu nawet za granicą.

Dużo pisał na temat wędkarstwa, szczególnie na łamach *Okólnika Rybackiego* (nie jest mi wiadomo czy publikował artykuły wędkarskie na łamach innych pism). W zasadzie, był pisarzem, który wniósł największy wkład "wędkarski" do *Okólnika Rybackiego*. Po analizie jego tekstów, uważam, że jego samego i jego wkład można scharakteryzować następująco:

1. Jest on bez wątpienia najlepszym pisarzem wędkarskim, jakiego wydała ziemia polska. Jego styl, pełen poetyckich przenośni i metafor, ciekawych analogii i niecodziennych zwrotów jest niedoścignionym wzorcem (nawet dla nas), z pewnością wynikającym z jego znakomitego przygotowania filologicznego. Po 100 latach z największą przyjemnością czyta się jego perełki literackie i aż żal serce ściska, że nie napisał więcej w czasie swojego długiego przecież żywota. Z uwagi na wyjątkową wartość jego artykułów i ich powszechną nieznaną, niektóre z nich będą sukcesywnie przedstawiane na łamach P&L.
2. Jest on pierwszym (ba, jedynym!) polskim pisarzem wędkarskim, który w ciągu naszej stuletniej historii wędkarskiej wykazał się ogromną wiedzą przyrodniczą (jak na swoje czasy) i potrafił znakomicie wkomponować ją do swoich tekstów. Po lekturze wielu z jego artykułów wpadam w zadumę i podziw - gdzie on zdobył tak wszechstronną wiedzę. Ponadto, w wielu jego tekstach zwraca uwagę fakt myślenia o tym co robił i jak łowił, oraz próba wyciągnięcia praktycznych wniosków (choć nie zawsze były one właściwe, co nie obciąża Rozwadowskiego, gdyż w wielu przypadkach niski stan wiedzy naukowej dawał swobodę interpretacji wielu zjawisk).
3. Spopularyzował on etyczne podejście i kulturę wędkowania. Jest to szalenie istotne, ponieważ, tak na dobrą sprawę, wśród innych prac opublikowanych w XX w. nie

doszukałem się tak równie eleganckiego, pełnego kultury i szacunku, podejścia do sztuki wędkarskiej.

4. Jest on jednym z pierwszych wędkarzy, który dostrzegł potrzebę właściwego gospodarowania zasobami rybnymi.

Analiza jego prac pozwala mi jednoznacznie stwierdzić, iż kunszt wędkarski miał opanowany bardzo dobrze. Bardzo dobrze znał się na sprzęcie. Nie pisał głupot i nie powtarzał niesprawdzonych teoryjek za innymi pisarzami. Jeżeli czegoś nie wiedział lub sam nie sprawdził, to pisał o tym uczciwie, że nie wie.

Odnoszę wrażenie, że był człowiekiem bardzo praktycznym. Jeżeli coś było bezużyteczne, a nawet przeszkadzało w łowieniu, to nie ukrywał tego. Z pewnością daleko mu było do snobizmu (patrz niżej).

Jego książka *Poradnik dla miłośników sportu wędkowego*, wydana w 1900 r. zaledwie w 300 egzemplarzach (II wydanie z 1908 r., nieco zmienione, również opiewało na 300 egzemplarzy) jest nie tylko pierwszym polskim podręcznikiem wędkarstwa muchowego, ale i pierwszą polską książką o charakterze wędkarskim. Z ogromnym zadowoleniem przyjąłem ukazanie się odbitki tej książki na naszym rynku wydawniczym w 1992 r., dokonanej przez redakcję *Wędkarza Polskiego*. Jako ciekawostkę należy odnotować informację, że przygotowywał on poprawione wydanie *Poradnika*, lecz niestety nie doszło ono do skutku (patrz notatka biograficzna o Józefie Rozwadowskim, *Przegląd Rybacki*, 1929 nr 12, str. 743). Uważam, że czas wędkarza, oprócz spania i jedzenia, winien być podzielony na łowienie, dojazd na ryby i lekturę tekstów Rozwadowskiego.

Dr Wojciech Olszewski w swojej interesującej pracy *Z dziejów wędkarstwa polskiego od końca wieku XIX do czasów współczesnych* (nakł. Uniw. M. Kopernika w Toruniu, 1993) na str. 114 dosyć surowo ocenia Rozwadowskiego, pisząc słowa: *"...cała praca Rozwadowskiego świadczy, iż nie znał on prawie wędkarstwa polskiego, uznawał je przy tym za barbarzyńskie, a wszelkie pozytywy, nie tylko w wędkarstwie polskim, ale i światowym, gotów był przypisywać Anglikom, górującym według niego, znacznie nad resztą Europy."* Trudno jest mi się zgodzić z taką oceną, gdyż nie znalazłem podstaw uzasadniających ją.

Po pierwsze, trudno jest nam ocenić obiektywnie na ile znał on stan ówczesnego wędkarstwa, ponieważ mamy znikomą ilość przekazów z tamtego okresu, pozwalających wyrobić sobie bardziej obiektywną ocenę ówczesnego stanu. W Małopolsce wędkarzy łowiących na muchę było zapewne bardzo niewielu (może kilkudziesięciu), a więc trudno jest nawet mówić o jakichś tendencjach.

Po drugie, Rozwadowski był surowym krytykiem głupoty, bezmyślności, snobizmu, kłusownictwa, barbarzyńskiego obchodzenia się z rybami, itd. Z pewnością ówczesne poglądy środowiska wędkarskiego (zarówno Krakowiaków jak i Górali), sprzyjały formułowaniu takiej postawy u ludzi o wyrobionej kulturze i szacunku dla przyrody. Ba! Jego poglądy nie utraciły nic na aktualności! Czyż słowa wypowiedziane na str. 22, o różnych dodatkowych akcesoriach wędkarskich, nie są dobrze nam znaną melodią: *"Opisywać tych gratów i gracików wcale nie muszę, albowiem [...] w znacznej części obyć się bez nich potrafi, jak ja się całe życie obywałem i obywam. Niema bowiem nic śmieszniejszego i wstrętniejszego zarazem nad widok rybaka objuczonego wszelkiego rodzaju instrumentami, którego śmiało możnaby zapytać, czy zmienia mieszkanie i jest w trakcie przenosin, czy też idzie na ryby?"* Ponadto, szydził z wad i poglądów wędkarzy zagranicznych, również Anglików.

Po trzecie, owszem cenil Anglików i rzeczywiście z szacunkiem odnosił się do ich wkładu w rozwój wędkarstwa muchowego. Ale czy do końca XIX w. ktoś inny niż mieszkańcy Albionu wniósł jakiś istotny wkład w rozwój muszkarstwa? Oddawał hołd tym, co na to zasłużyli. Wcale natomiast ślepo nie wierzył w angielski sprzęt i muchy. Uważam, że jego obserwacje dotyczące barw i wielkości sztucznych much, skutecznych na wodach polskich, znakomicie odzwierciedlają fakt, że nie dał się zbalamucić pokusie o wyższości produktów zagranicznych nad krajowymi.

Zmarł 22.IX.1937 w Krakowie. Nekrolog o jego śmierci ukazał się w Ilustrowanym Kurierze Codziennym nr 264 z 1937 r. W ówczesnych czasach nekrologi były rzadkością i ukazywały się tylko po śmierci ważnych osobistości. Do takich on bez wątpienia należał.

[W Okólniku Rybackim ukazywały się również artykuły, choć nie o charakterze wędkarskim, pióra Tadeusza Rozwadowskiego. Nie udało mi się jednak ustalić, czy był on spokrewniony z Józefem.]

RÓŻNICE MIĘDZY I I II WYDANIEM PORADNIKA ROZWADOWSKIEGO

II wydanie Poradnika (z 1908 r.) ukazało się z pewnymi zmianami. Celem tej notatki jest pokazanie zmian (których się doszukałem), tym bardziej, że o ile I wydanie jest ogólnie dostępne (dzięki reprodukcji), o tyle II wydanie jest prawdziwym białym krukiem.

Zmiany merytoryczne:

- wprowadził kilka nowych much (na str. 32), do wykazu najskuteczniejszych (Governor, Muchę Kozia, Rozwadowski Fly 1 i Rozwadowski Fly 2). Warto zwrócić uwagę, że o ile w I wydaniu używa terminu niemieckiego na muchę (Fliegen), to w II stosuje termin angielski (Fly);

- wprowadził kilka zasad doboru much (na str. 33);

- już nie krytykuje (albo pomija milczeniem swoją ocenę) niektórych nowości, lub opuszcza zwrot że "wynałazku nie próbował". W niektórych przypadkach nie jest już taki uszczypliwy.

- wprowadził (bodajże jako pierwszy w naszej literaturze) powszechnie znaną i często parafrazowaną definicję wędki (s. 35): "...na której jednym końcu wisi obrotok, a na drugim rybak...".

- podaje nową polską pozycję bibliograficzną: *Obszerny katalog przyborów do rybołówstwa* pióra R. Drobnera (1908). Nie figuruje ona w bardzo obszernym wykazie polskiej literatury wędkarskiej przygotowanym przez J. Kochańskiego (WP 3/91).

Zmiany techniczne:

- inny jest wydawca książki,

- podając ceny sprzętu stosuje inną walutę (I - złoty, II - korona)

- na końcu książki podaje inne fabryki sprzętu wędkarskiego

KLUBY MUCHOWE I TYPU SALMO W POLSCE

W ostatnim okresie kluby muchowe oraz kluby zrzeszające miłośników połowu ryb lososiowatych i lipienia zaczęły pojawiać się jak grzyby po deszczu. Na łamach *Wędkarsowa Muchowego* rozpoczęto opracowanie listy takich klubów, gdyż niewątpliwie sprzyjało to przepływowi informacji w ramach tego środowiska. Zamiarem P&L jest kontynuowanie tego

przedsięwzięcia. Stąd gorąca prośba do wszystkich klubów muchowych, Salmo-klubów, sekcji muchowych kół, klubów miłośników konkretnych rzek pstragowo-trociowo-lipieniowych, oraz innych podobnych ciał, o podanie zwięzłych danych o organizacji (lub ich uaktualnienie w przypadku zmiany, zwłaszcza adresu).

1. **Krakowski Klub Muchowy**. Zał. 1.03.1994. Członków - 35 (stan na dz. 1.06.1994). Prezes: Adam Sikora, Kraków. Al. Słowackiego 30, tel. 334619.
2. **Klub "Warszawskie Towarzystwo Pstragowe"**. Zał. 22.01.1994. Członków - 50. Prezes - Andrzej Kardasz, Warszawa, ul. Piękna 7/9 m 24, tel. pr. 6257685, dom 6216845 (korespondencję można również kierować na adres P&L).
3. **Klub Muchowy "Wisłoka"**. Zał. 12.05.1994. Prezes: Ryszard Wojdyła. Adres dla koresp.: Koło PZW Jasło, ul. Wałowa 2a, 38-200 Jasło, Klub Muchowy "Wisłoka"
4. **Klub Wędkarstwa Muchowego "Lipień"**. Zał. 1987 r. (w 1985 r. została założona sekcja muchowa przy ZO PZW w Szczecinie, która następnie przekształciła się w Klub). Członków - 18. Prezes - Krzysztof Zdun. Adres: ZO PZW, ul. Mickiewicza 3, Szczecin.
5. **Klub Miłośników Wędkarstwa Muchowego "Chroboczek" przy Kole nr 65, Zabrze-Makoszowy**. Zał. 1989 (zarejestrowany przy ZO w Katowicach). Prezes - Mariusz Pajak, ul. Goethego 24/2, 41-800 Zabrze.
6. **Sekcja muchowa przy Kapitanacie Sportowym ZO PZW we Wrocławiu** (brak zgody na utworzenie klubu). Zał. 01.01.1994. Liczy 16 członków. Prezes: Marek Stacherzak. Adres: ZO PZW we Wrocławiu, ul. Kazimierza Wielkiego 65, 50-077 Wrocław.
7. **Sekcja muchowa "Aleksandra" przy Radzie koordynacyjnej Kół PZW w Nysie**. Zał. 1991. Liczy 18 członków. Prezes: Andrzej Sokołowski, ul. Zjednoczenia 23/10, 48-300 Nysa, tel. (Nysa) 2003

JASKÓŁKA OFIARĄ PSTRĄGA

Od kolegów wędkarzy otrzymałem ciekawą informację, iż w dn. 24 maja 1986, w Wisłoce koło Myscovej, Henryk Majewski złowił pstrąga potokowego długości 53 cm (1.39 kg). W żołądku ryby znajdowała się młoda (opierzona) jaskółka. Jest bardzo prawdopodobne, iż wpadła do wody w czasie swoich pierwszych, nieudolnych jeszcze lotów.

WHO IS WHO WĘDKARSTWA MUCHOWEGO W POLSCE

[W tym cyklu będą przedstawiani nie tylko wędkarze muchowi, ale i wszystkie inne osoby - również naukowcy, itp. które mają bezpośredni związek z naszym hobby]

Wojciech Węglarski. Ur. 27.07.1941 w Częstochowie. Absolwent AGH w Krakowie, dr inż. elektryk, adiunkt Politechniki Krakowskiej.

Członek PZW od 1958 r. Wędkuje prawie wyłącznie na sztuczne przynęty (muszka i spinning). Aktywny społecznie w PZW od 1962 r., w tym: członek Prezydium ZG PZW (1984-88), członek (1977-81) i przewodniczący (1978-88) Głównego Kapitanatu Sportowego PZW. Uparty propagator zawodów muchowych w obecnym kształcie. Instruktor wędkarstwa muchowego. Współorganizator licznych szkoleń w zakresie wędkarstwa muchowego oraz wykonywania sztucznych muszek. Jako kierownik drużyny i trener - współtwórca sukcesu zdobycia mistrzostwa świata na Mistrzostwach Świata w wędkarstwie Muchowym w 1989 r. (Finlandia). Odznaczenia: Srebrna odzn. PZW (1971), Złota odzn. PZW (1985), Złota z wieńcami (1989); ponadto cała sfera dyplomów.

Sędzia klasy okręgowej od 1967 r., krajowej - od 1986 r. Aktywnie uczestniczył w memoriałach, spotkaniach i zawodach muchowych wszystkich szczebli, od 1962 do 1985 r., zdobywając garść medali i drugą stertę dyplomów.

Laureat I miejsca (spośród 1300 uczestników spoza Wysp Brytyjskich) na prestiżowym konkursie BENSON AND HEDGES FLY DRESSING COMPETITION w lipcu 1981 r., na zestaw much w kolorach użytych na pudełkach i papierosach tej firmy. Wtajemniczeni twierdzą, że konkursu nie mógł nie wygrać Anglik, by nie skończyło się kompromitacją Albionu. Wcześniej, w 1980 r., otrzymał wyróżnienie na konkursie wykonywania sztucznych much FLY TIER OF THE YEAR, organizowanym przez miesięcznik *Trout and Salmon*.

Opublikował wiele (ponad 50) artykułów na łamach WW i WM. W 1992 (wreszcie!) została wydana jego książka *Poradnik Wędkarski - Sztuczne Muszki*, którą przygotowywał przez około 10 lat, i długo bezskutecznie "woził się" z PZW (niektóre fragmenty zostały natomiast wcześniej opublikowane na łamach WW).

Andrzej Fox: Ur. 8.8.1940 w Goleiszowie. Absolwent Uniwersytetu Jagiellońskiego. Pracownik naukowy (fizyk) Politechniki Krakowskiej.

Członek PZW od 1968 r. Od 1969 r. pełni różne funkcje społeczne w kole i w ZO PZW w okręgu krakowskim. Od 1978 r. (do chwili obecnej) członek sekcji muchowej Okręgowego Kapitanatu Sportowego. Odznaczony srebrną i złotą odznaką PZW oraz złotą odznaką z wienicami (w 1985 r.). Jest współorganizatorem pierwszych szkoleń muchowych w okręgu krakowskim (druga połowa lat 70-tych), które odbywały się na Politechnice Krakowskiej (ze strony ZO brak było zgody na tego typu działalność w ramach okręgu!). Inicjator międzyokręgowych zawodów muchowych na Białce Tatrzańskiej w 1976, które od następnego roku przekształciły się w mistrzostwa Polski. Jest współautorem (z Andrzejem Wróblem z Tarnowa) zasad projektu pierwszego regulaminu mistrzostw Polski w dyscyplinie muchowej.

Raczej niewiele pisze w naszej prasie wędkarskiej, nad czym należy bardzo ubolewać. Jest natomiast jednym z recenzentów książek J. Jeleńskiego i W. Węglarskiego. W okręgu krakowskim jest swego rodzaju szarą eminencją.

Jest propagatorem etycznego wędkowania oraz przeciwnikiem połowu na obciążoną nimfę. Jest kolekcjonerem sprzętu muchowego (wędkki, kołowrotki, muchy, itp.) oraz znakomitym konstruktorem sztucznych much (zdjęcia niektórych z nich figurują w książce J. Jeleńskiego).

GDZIE DOCIERAŁY TROĆ I LOSOŚ W POLSCE

Cała uwaga publiczna na troci i lososiu koncentrowała, i nadal koncentruje się, na populacjach kilku rzek; dawniej głównie na dorzeczu górnego Dunajca, a obecnie - dolnej Wisły oraz na rzekach przymorskich. Tymczasem, ryby te spotykano, co prawda rzadko, również w innych wodach. Celem tej notatki jest przedstawienie właśnie informacji o pojawieniu się tych ryb w nietypowych wodach, głównie w dorzeczu środkowej Wisły, ponieważ te informacje nie są znane szerszemu gronu wędkarzy. Oczywiście, troć i losoś docierały kiedyś w całe dorzecze Odry, w tym w dorzeczu Warty i Noteci, i wchodziły w takie ciekę jak Bukówka, Stobnica, Smolnica, Wełna i Kończak.

Jeziora mazurskie i Czarna Hańcza. Najstarsza wzmianka o występowaniu lososia w

wodach Suwalszczyzny zawarta jest w *Rejestrze spisania jezior...* z 1569 r. Lityński A. (Jeziora Suwalskie i ryby je zamieszkujące w świetle danych dokumentu z XVI wieku, *Archiwum Hydrobiologii i Rybactwa*. 1935- 9:122-138), pisał: "...nie mogę pominąć milczeniem sprawy łososia. Ponieważ 'Regestr' podaje rybę tę dla 5 jezior, tj. Wigier, Hańczy, Sajna, Sajenka i Białego Wigierskiego, przyczem w 3-ch pierwszych zajmuje on przodujące miejsce na liście, niepodobna przypuścić, by zaszło tu jakie nieporozumienie. O istnieniu dziś łososia w jakimkolwiek z jezior polskich nie posiadam żadnych danych, pojedyncze jednak osobniki tego gatunku (może troci?) trafiają się podobno zrzadka w rzekach suwalskich, należących do zlewiska Niemna. Przypuszczam, że łosoś z 'Regestru' była to chyba raczej jeziorna odmiana łososia (*Salmo salar* var. *relicta* Malmgren). Jest to bowiem forma, poławiana dotąd w głębszych jeziorach Szwecji (j. Wener) i Rosji północnej (j. Ładoga i Onega). Obok lipienia byłby to więc drugi gatunek z rodziny łososiowatych, który według posiadanych danych zanikł już dziś całkowicie na obszarze wód suwalskich." Występowanie łososia potwierdza również *Inwentarz Leśnictwa Przelomskiego* z 1645 r.

Równie interesująca informacja zawarta jest w pracy B. Tykela (O rybach w gubernii augustowskiej poławiających się pod nazwą: sieje, sielawy i stynki. *Bibl. warsz.* 1858-2:58-72): "Mówiąc o rzadkich ryb gatunkach, nadmienimy na koniec, że w gubernii augustowskiej poławiają się także pstrągi, ale nie pstrągi pospolite krajom górzystym właściwe, lecz raczej te, które łososio-pstrągami nazywano. Pstrągi bowiem pospolite mają mięso białe, i waga ich nie przenosi nigdy trzech funtów, gdy przeciwnie augustowskie pstrągi mają mięso czerwone i wagą od 6 do 8 funtów.

Poławiają się one w rzece Hańczy, w okolicy Suwałk; domniemywaćby się zaś należało, że znajdować się także powinny w jeziorach, przez które rzeki, a mianowicie Hańcza przechodzi, a do rzędu których i jezioro Wigierskie należy."

Sabaniejew natomiast podaje w pracy *Ryby Rosji* (1911), że łosoś docierał Niemnem do Czarnej Hańczy, w której łowiono go ościeniem.

Od 1989 r. prowadzone są prace nad reintrodukcją troci jeziorowej na Suwalszczyźnie. Dotychczasowe wyniki są bardzo zachęcające (patrz: Hus M., Krzywosz T. Udany powrót troci jeziorowej do wód Suwalszczyzny. *Komun. Ryb.* 2/1993).

Narew i Bug. O wstępowaniu łososi do Bugu pierwsi wspominają Heckel i Kner (*Die Susswasserfische der Osterichischen Monarchie*. Lipsk. 1858). Podają oni, że otrzymali do zbadania jeden okaz z powiatu żółkiewskiego, z dopływu Bugu.

Wałęcki w pracy "Materyały do fauny ichtyologicznej Polski" (Biblioteka Warszawska. 1863-4) pisze (czy za Hecklem i Knerem?): "są wiadomości pewne, że się pokazuje niekiedy w Bugu".

W Narwi koło wsi Laskuwiec (pow. Ostrołęka), w dn. 24.08.1925 złowiono łososia długości 100 cm, wagi 10.7 kg (Błażejowski J., Kulmatycki W. 1926. Materiały do znajomości połowów łososia w Polsce w roku 1925. *Arch. Hydrobiol. Ryb.* 1:267-270).

Jokiel J. i Backiel T. [Połowy troci (*Salmo trutta* L.) w zatoce gdańskiej i w systemie rzeczonym Wisły. *Rocz. Nauk Roln.* 1960-75:213-222] przeanalizowali odłowy troci w dorzeczu Wisły w latach 1947-1957. Podają oni, że w Bugu i Narwi wylawia się pojedyncze osobniki troci.

Ogólnie na temat występowania troci/łososia wypowiedział się Jokiel J. (*WW*, 6/56: 4-5), stwierdzając, że utrzymywały się prawdopodobnie w niektórych dopływach Bugu i Narwi.

Elk. Witkowski (Analiza ichtiofauny basenu Biebrzy. Część II. Materiały do znajomości rybostanu i przegląd gatunków. *Fragm. Faun.* 28,6) podaje, że w 1955 r. w rzece Elk w pobliżu ujścia do Biebrzy złowiono w sieci rybackie jednego lososia o ciężarze 12 kg. **Pilica, Jeziorka, Kamienna, Bzura, Wieprz.** Wałęcki wymienia lososia (*S. salar*) i pstrąga potokowego z tych rzek (Materiały do fauny ichtyologicznej Polski. II. Systematyczny przegląd ryb krajowych. 1864-4, 115 str.), nie podając jednak żadnych bliższych informacji. **Wkra.** W latach 70-tych we Wkrze początkujący wędkarz złowił dużą troć o ciężarze 8 kg. Było to nawet szeroko komentowane w prasie i telewizji. Informacja na ten temat ukazała się w WW 10/79 na str. 9.

Nida. Penczak podaje (Materiały do znajomości ichtiofauny dorzecza Nidy. *Zesz. Nauk. Uniw. Łódz. ser. II.* 1971, z. 44:53-84), że według relacji miejscowej ludności w 1966 w Nidzie koło Nowego Korczyna obserwowano, a nawet łowiono podążającego na tarło lososia (troć?).

Troć i losoś są rybami, które w swych wędrówkach przemierzają ogromne odległości, by na tarło wrócić do cieków, w którym się urodziły. Jednakże, nie wszystkie osobniki wracają do tychże cieków. Badania nad wędrówkami ryb, za pomocą znakowania, udowodniły że pojedyncze osobniki trafiały do innych rzek. Należy więc sądzić, że niektóre z tych osobników, które złowiono w ciekach, to są właśnie ryby, które "zboczyły z drogi".

Te informacje o wstępowaniu troci i lososia do różnych "nietypowych" wód, posiadają praktyczne znaczenie dla wędkarzy i gospodarki wędkarskiej.

Po pierwsze, uświadamiają nam one, iż ryby lososiowate mogą przebywać w prawie każdej w miarę czystej wodzie w Polsce. To z kolei oznacza, że są podstawy do prowadzenia zarybień (zwłaszcza pstrągiem potokowym) wielu drobnych cieków (i jezior) niemalże w całej Polsce. Sukces eksperymentów prowadzonych od wielu lat w okolicach Warszawy dobitnie to potwierdza. Jedyny problem jaki tutaj się może pojawić to nieodbywanie tarła (brak tarlisk) lub niewielka przeżywalność ikry, co może powodować konieczność regularnego dorybiania tych wód.

Po drugie, istnieje realna możliwość wzbogacenia wielu takich cieków o troć. Na razie wszystkie cieki w dorzeczu Wisły powyżej zapory we Włocławku nie wchodzi w rachubę, lecz z dużą uwagą należy śledzić losy eksperymentów nad próbami zmierzającymi do naprowadzania troci na przepławkę. W przypadku sukcesu, należałoby się poważnie zastanowić nad możliwością introdukcją troci do wielu potoków w centralnej Polsce.

Po trzecie, na bazie tych starych przekazów już zaczyna się prowadzić pewne działania nad reintrodukcją ryb lososiowatych. Mam tu na myśli przede wszystkim próby nad trocią w kompleksie jeziora Wigry.

© LISTY DO REDAKCJI ©

Z pisma P&L jestem zadowolony. Jest ono świetnym uzupełnieniem książki "Co zjada pstrąg?". Pomogło mi ono podejść inaczej do wyciągania wniosków w dobrze odpowiednich metod (technik), much, ich imitowaniu oraz stosowaniu ich w danym czasie i miejscu. Chociaż po tak wielkiej "pigule" wiedzy narodziło mi się jeszcze więcej niejasności i pytań, z którymi będę się zwracał.

Prosiłbym o wyjaśnienie takiej rzeczy, a mianowicie jakiej to rodziny larwy chrzączków

przybierają późną jesienią kolory i odcienie pomarańczowe. Leszek Frasiak w swej wypowiedzi (WW, nr 9/93, str. 44) podaje, że jesienią, w zależności od koloru dna (np. gdy dno robi się brązowe), to chruściki robią się pomarańczowo-żółte. Może chodzi tu o larwy w domkach? Wtedy powinien być on imitowany raczej z domkiem i pomarańczowym odwłokiem. Może to jest chruścik, który występuje tylko na Dunajcu i Sanie, bo takich *Hydropsyche* i *Rhyacophila* nie spotkałem.

Zdaje sobie sprawę, że dla skuteczności nimfy (tj. sztucznej muszki) praktycznie nie ma znaczenia, którego pomarańczowo-żółtego chruścika będzie ona imitować. Z drugiej zaś strony, trudno jest się zdecydować na zastosowanie "pomarańczki", gdy lipień objada się zielono-szarą larwą. Lepsza zdrowa informacja niż niezdrowe domysły.

Drugą sprawą jest pstrąg z Wisły i pewnego niewielkiego potoku. Chodzi o to, że w żołądkach znalazłem m.in. pomarańczowe kielże. Niewiele - po jednym lub dwa w pięciu rybach. Ciekawe jest, że między kamieniami i pod nimi o wiele więcej bywa kielży szarobrazowych. W obu tych ciekach jest stosunkowo mało kielży. Co zatem spowodowało, że pstrągi zjadły akurat te pomarańczowe (kolor, agresja, czy selektywność), bo wątpię, aby to była tylko sprawa dostępności? W trakcie połowu woda była czysta.

Zbigniew Olek, Jaworze Górne

[Od redakcji:* W zasadzie nie ma pomarańczowych chruścików. Niektóre chruściki z rodziny *Hydropsychidae* mogą mieć czasem kremowy lub ciemno-brązowy odwłok, a nawet z odcieniem ceglastym. Podobnie jest z chruścikami *Rhyacophila*, tyle, że czasem pod wpływem enzymów żołądkowych, niektóre z nich mogą przybrać trochę barwy pomarańczowej (lub ceglastej). Niektóre larwy z rodziny *Limnephilidae* (często są to tzw. kłódki) mogą mieć odwłok o barwie kremowej, ale też daleko im do pomarańczy (*nota bene*, bardzo rzadko są zjadane bez domków, a więc kolor odwłoka nie gra tutaj roli).

Żywe kielże również nigdy nie są pomarańczowe. Mogą być co najwyżej brązowe, szarobrazowe, lub ceglaste. Również i one przybierają barwę pomarańczową pod wpływem działania enzymów żołądkowych (i niektórych innych środków chemicznych), podobnie jak pancerz chitynowy raków. Zresztą, bardzo często spotykam się (nie tylko w Polsce) z nieprawidłowym wyciąganiem wniosku z analizy zawartości żołądków ryb, że zjadane kielże są pomarańczowe.

Bynajmniej, wcale to nie oznacza, że muszki o barwie pomarańczowej nie mają być łowne. Ryby tak często pobierają różne dziwne przynęty, że aż głowa boli od myślenia dlaczego to czynią.]

ROZWADOWSKI O GŁOWACICY - CZ. VI /OSTATNIA/

Rybołówstwo obrotkowe da się nie tylko uprawiać z ładu, lecz z równie dobrym, a poniekąd lepszym nawet skutkiem z łodzi, mianowicie na wodach rozległych, szerokich. Warunkiem niezbędnym sukcesu jest tu jednak wprawny i obyty z połowem wioślarz.

Rzucanie obrotka z łodzi jest stanowczo łatwiejsze, jak z brzegu, wydobyć ryby z wody jednakże o wiele trudniejsze, jeżeli się hołować takową zechce na łódź, a nie przybijać za każdym razem do ładu, co ze wszech miar jest racjonalniejszym, jeżeli wioślarz bez wyczekiwania rozkazów sam potrafi się zorientować w każdorazowym położeniu i pokierować łodzią tak, iżby holowanie w najstosowniejszym odbyć się mogło miejscu. Do wiosłowania

nie używa się wcale wiosła, lecz długiej żerdzi hakiem na końcu zaopatrzonej, by łódź nie tylko bez hałasu awansować, lecz zarówno każdej chwili zatrzymać można w biegu.

Łowiąc z łodzi, wypadnie stale ponętę puszczać prądem - inaczej żudna ryba nie weźmie. Wprawny wędkarz obłowić potrafi 10-20 metrów przestrzeni przed sobą, puszcżając łódź zwolna lub zatrzymując ją na miejscu, rybkę ponętową unosi prąd przodem, a to na dowolną odległość, przyczem swoboda ruchów wędziska i łowiącego znajdującego się pośrodku koryta nie napotyka na żadne przeszkody. Wystrzegać się jedynie należy tej ewentualności, iżby ryba zahaczona nie dostała się pod łódź, albowiem w tym wypadku utrzymanie linki w stanie stałego naprężenia stałoby się prawie niemożliwym. Przewrotny wioslarz i tu da sobie rady, manewrując tak, iżby łódź bez zwłoki znalazła się przy brzegu, z kądem już łatwo uporać się choćby z najbliższą rybą.

Wędkarstwo gruntowe na głowacice mniej znajduje zwolenników w szeregach sportsmenów, aniżeli to przy połowie innych gatunków ryb praktykować się zwykło, wydatnem też ono w rzeczywistości nigdy nie bywa. Przyczyną tego zjawiska jest, iż gliste biorą li młode, niewyrośnięte ryby, doświadczeni bywalcy do tak lichej stawy tylko niechętnie się garną.

Bywają jednakże wypadki, w których wędka gruntowa jest jedyną ucieczką dla rybaka, który postawił sobie za zadanie wyłowić rybę znarowioną lub podejrzliwą. Głowacice, które raz lub więcej razy smutne z obrotkiem porobiły doświadczenia, bądź pokluszyszy się należycie, bądź urwawszy z wędki, nie chwycą rybki choćby najwprawniejszą ręką na wodę rzuconej niekiedy przez cały sezon. Wędkarz, który zna stanowiska takich ryb nieczułych na wszelkie powierzchniowe ponęty, a uważa sobie za punkt honoru uporać się z nimi, najsmadniej dojdzie do celu przy pomocy gruntówki.

Wędkę należycie obciążoną, a zaopatrzoną w hak pojedynczy lub lepiej podwójny obwieszając należy kilku grubemi dżdżownicami tak, iżby końce ich, zwieszając się z haka, swobodnie się wiły, tworząc w całości rodzaj kłębka luźnego i zapuścić bez hałasu powyż stanowiska upatrzonego chimerującej ryby aż na dno. Ponętę w ten sposób zatopioną puszcza się z biegiem wody wolno ku głębi, podnosząc od czasu do czasu zwolna i znów opuszczając. Głodna głowacica, czując się w głębi bezpieczną i nie podejrzewając wcale, że marna glista zarówno dla niej stać się może groźną, jak bywały rybki, chwyci prawie na pewne za hak i uwiśnie na nim; najłatwiej zaś manewr ten uda się wieczorem lub przy zmąconej nieco wodzie, gdy ryba ani o rybaku, ani o wędce najmniejszej nie ma świadomości, bo ich nie widzi.

Głowacica będąca polyworem, jak cały ogród ryb łososiowatych, nie gardzi owadami wszelkiego rodzaju, a tem samym przystępną jest dla muchowego rybołówstwa, jak pstrąg i łosoś. Wprawdzie stare, grube ryby niezbyt chętnie brać zwykły muchę sztuczną, młódź jednakże skacze do niej zawzięcie i do wagi 6 funtów łowioną bywa nawet w znacznej ilości przez zawodowych i przygodnych mucharzy. Młode, do funta wagi mające okazy, łowią się przez zawodowych i przygodnych mucharzy. Młode, do funta wagi mające okazy, łowią się przez zawodowych i przygodnych mucharzy. Młode, do funta wagi mające okazy, łowią się przez zawodowych i przygodnych mucharzy. Ponieważ dadzą na wszelkiego rodzaju pstrągowe, a nawet drobne lipieniowe muchy. Ponieważ jednakże wylawianie niedorostłego jeszcze przychowku w porządnym gospodarstwie rybnem nie może być cierpianem, przeto przyjęła się w kołach sportsmenów należących do wyższych klas społecznych zasada łowienia na wielką muchę, względnie puszcżania ryb poniżej 3 funtów wagi mających na wolność.

Bawarscy rybacy sporządzają sobie muchy głowacicowe po większej części sami, dobierając do tej roboty piór bądź zbliżonych kolorem do owadów żyjących nad wodami ich kraju, bądź też idąc za wskazówką szkockich rybaków, materiału o pstrych i drastycznych barwach.

muchy bowiem łososiowe wyrabiane w Anglii i Ameryce są do połowu głowacice nieprzydatne. Duża mucha pstrągowa, szczególnie zaś mucha majowa, o tle białem lub żółtem brązem bywa doskonale przez dunajowe głowacice, a sądzę, że i w naszych wodach będzie ona obok uniwersalnej Marchbrown najodpowiedniejszą.

Muchowe rybołówstwo na głowacice trwa dość krótko, jest ono jednak najwydatniejsze właśnie w porze, kiedy z obrotka niewielka tylko może być pociecha t. j. od lipca po koniec września; pochodzi to mianowicie z powodów, które już powyż starałem się wyjaśnić.

Zwykła wędka łososiowa lub silna pstrągowa będzie do rybołówstwa tego najwłaściwszą. O sposobie łowienia na muchę nie rozpisuję się obszerniej, gdyż po tem, co już przy połowie lipienia powiedziałem, a z okazji połowu pstrąga i łososia powiedzieć będę musiał - byłoby to zbyt długim.

Złowione głowacice zwykli wędkarze w rozmaity sposób przechowywać, względnie konserwować. Nie poruszałbym i tego przedmiotu, gdyby nie barbarzyński wielce zwyczaj praktykowany nad Dunajem, o którym tu dlatego wspominać, by go przypadkiem tak samo na grunt nasz nie przeszczepiono, jak się przeszczepia z wielkim nabożeństwem wszelkie wstretne zasady i poglądy pruskiego strzelectwa na uczciwy grunt polskiego myśliwstwa. Otóż rybacy górno-austriaccy i bawarscy, chcąc głowacice złowioną na dłuższy przeciąg czasu utrzymywać przy życiu, przewlekają jej zwykły, silny sznurek konopny przez otwór skrzelowy do pyska, a następnie ponad językiem przez drugi otwór skrzelowy na zewnątrz. Związawszy linkę u podgardla w silny węzeł, uwiązują rybę w spokojnym miejscu u brzegu do pierwszej lepszej gałęzi krzewu wiklinowego, rosnącego nad wodą lub palika białego ad hoc w wodzie, a nakrywszy takową kilku gałęziami dla ubezpieczenia przed inwazyją wron i innych drapieżników, pozostawiają ją na miejscu aż do czasu zapotrzebowania. Umieszczenie w wodzie zupełnie spokojnej jest warunkiem sine qua non; ryba bowiem pomieszczona w powyższy sposób w miernym tylko prądzie udusić się w krótkim czasie musi, mając skutkiem przewleczenia sznura przez obadwa skrzela utrudnione oddechanie; pomieszczona w wodzie spokojnej żyć będzie kilka, a nawet kilkanaście dni, a ponieważ linka dotyka najczulszych części organizmu t. j. języka i oskrzeli, przeto obawiać się nie potrzeba nawet najlżejszej próby oswobodzenia się więźnia z nałożonych nań więzów.

Nie rozczulam się wcale nad dolą uwiązaną na sznurze rybę, wychodząc z tego założenia, iż kto rybę meczyć nie chce, niech takowych wogóle nie łapie, sądzę jednakże mimo to, że metoda powyższa konserwowania głowacicy jest niewłaściwą i niegodną naśladowania; trzymana bowiem na uwiezi przez dłuższy czas ryba straci stanowczo na smaku i wadze, zabita tuż po złowieniu, a umieszczona w lodowni lub nasolona należyście po powrocie do domu, utrzymać się da również przez czas dłuższy bez szkody dla smaku i wagi i bez potrzeby posługiwania się barbarzyńską torturą.

* * *

Zasłyszane (autentyczne) w czasie ostatnich mistrzostw Polski w wędkarstwie muchowym na Dunajcu (w trakcie których złowiono około 2000 okoni): "Panie, tych okoni jest tyle w Dunajcu, że chyba będą się krzyżować z pstrągiem. Ani patrzeć jak się pojawią okoniopstrągi". (bez komentarza)

Redaguje: Stanisław Cios, Warszawa 00-768, ul. Kostrzewskiego 1m5 (autor materiałów bez podpisu).
Pismo ma charakter "Newsletter" i wychodzi kwartalnie. Można je otrzymać drogą pocztową, po
uprzednim przekazaniu znaczków pocztowych o wartości 13,000 zł za każdy numer (również poprzednie).

Spis treści:

Opstrągach Łosośnej	1
Notatki australijskie. Cz. I. Wędrówki pstrągów	3
Matuka	6
Jeszcze o Red Tagu i Black Zulu	7
Co to jest "streamer"?	8
Kilka obserwacji nad jętką <i>Cligoneuriella rhenana</i>	9
Ciekawostki lipieniowe	10
Jeszcze o strefach żerowania ryb łososiowatych	11
Czy pstrąg tęczy rozmaża się w Europie	13
Zasługi dla wędkarstwa muchowego w Polsce: Józef Rogala Rozwadowski	15
Różnice między I i II wydaniem Poradnika Rozwadowskiego	17
Kluby muchowe i typu <i>Salmo</i> w Polsce	17
Jaskółka ofiarą pstrąga	18
Who is Who w wędkarstwie muchowym w Polsce	18
Gdzie docierały troć i łosoś w Polsce	19
Listy do redakcji	21
Rozwadowski o głowacicy. Cz. VI /ostatnia/	22

STALE TEMATY NAJBLIŻSZYCH NUMERÓW:

- nr 1/95: pstrągi potokowe i źródlane **Wisły, March Brown**

- nr 2/95: lipienie **Popradu, Aleksandra**

Czytelnicy zainteresowani przekazaniem swoich obserwacji dotyczących tych łowisk i much, mogą otrzymać na życzenie (korespondencyjnie) artykuł wprowadzający.

INFORMACJE HANDLOWE

Hurtownicy i sklepy wędkarskie mogą zamawiać książki:

- S. Ciosa "Co zjada pstrąg?" w Dziale Sprzedaży PWN, ul. Miodowa 10, Warszawa 00-251, tel. 6356854, fax 260950, 267163,

- W. Węglarskiego "Poradnik Wędkarski - sztuczne muszki" u wydawcy: J. Pałka, Os. Piastowskie 115/125, 61-166 Poznań. Zainteresowani mogą otrzymać korespondencyjnie dedykację od autora, po przesłaniu na adres domowy (ul. Kapelanka 3/22, 30-347 Kraków) książki, odpowiednich danych (komu zadedykować) i 15.000 w znaczkach na opłacenie przesyłki zwrotnej.

- J. Komara "Słownik wędkarski" w wydawnictwie Graf-Punkt, Warszawa, Al. Jerozolimskie 91, tel. 6211221 w. 78

KLASYFIKACJA KADRY POLSKI W WĘDKARSTWIE MUCHOWYM (NIEOFICJALNA)

Tondera A. 148	Skopek C. 74	Polaniak M. 46
Racławski A. 144	Hadam S. 68	Buczyński A. 44
Sikora A. 141	Wołkiewicz M. 67	Sordyl G. 43
Lach J. 131	Hołownia A. 65	Jałowicki D. 43
Kruszecki M. 117	Trzebunia W. 61	Pałka J. 43
Frasiek L. 103	Kaletka K. 61	Kocielski M. 42
Szymala K. 97	Kaczer J. 55	Kurneta J. 40
Gurdek S. 91	Wawryka A. 54	Adamcio J. 39
Stajnik F. 81	Zajac A. 51	Burda L. 39
Wolański A. 79	Czarnik T. 49	Jasiński Z. 39
Kurcewicz T. 79	Jurkowlaniec J. 49	Loza R. 37
Mozdyniewicz M. 78	Białek R. 49	Szule C. 36
Walctyk M. 76	Cieślik R. 46	Zięba D. 34