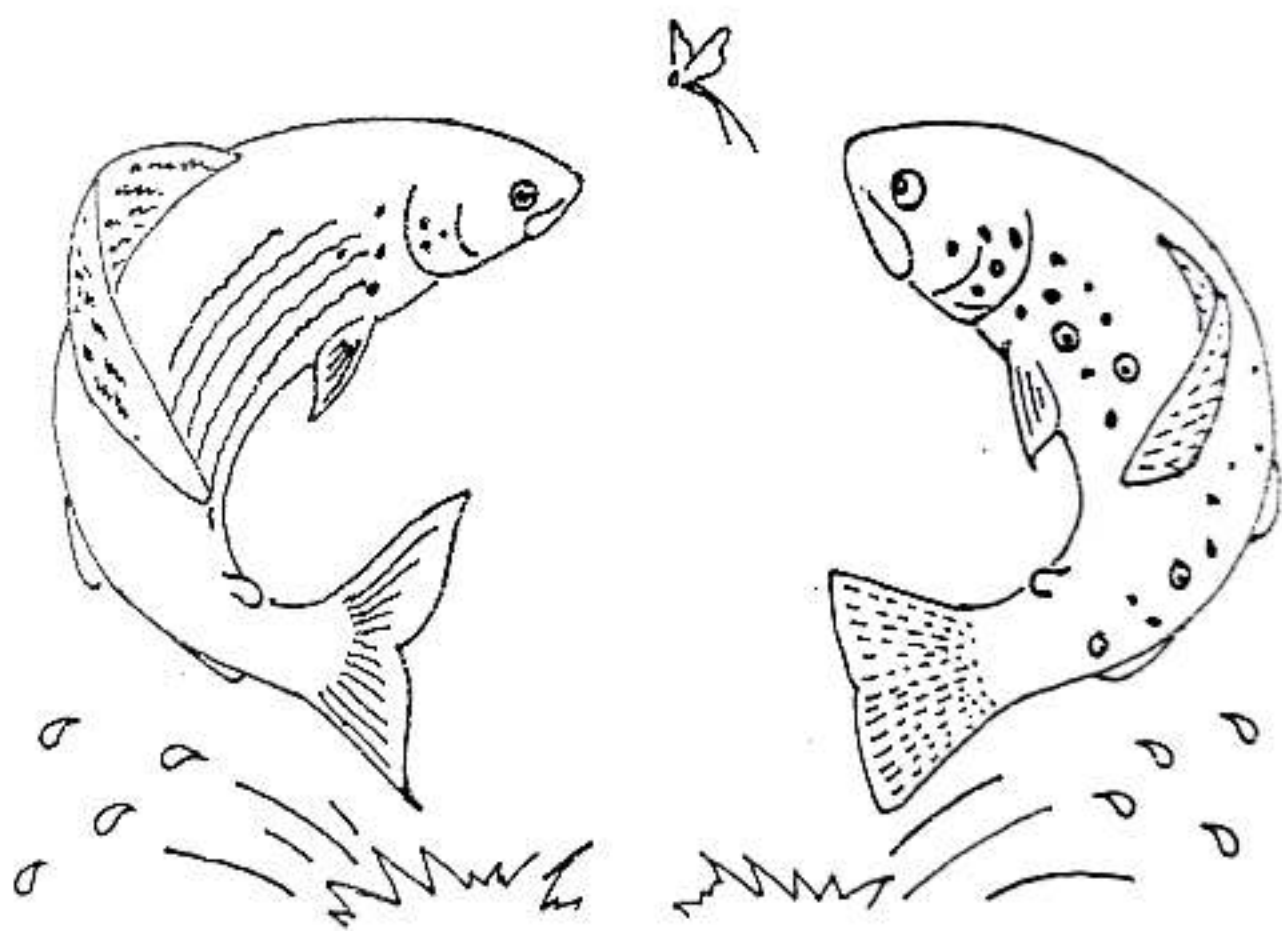


Pstrąg & Lipień



nr 1 Styczeń - Marzec 1996

☉ LISTY DO REDAKCJI ☉

Z okazji Nowego Roku wędkarskie pozdrowienia i życzenia połamania kija i prawie wszystkich haków w muchach. Jeden niech zostanie cały, aby ta życiowa ryba nie pozostała na zawsze marzeniem.

Jarosław Chojnowski, Grudziądz

SAN I JEGO FAUNA

WSTĘP

W zasadzie nie ma chyba muszkarza w Polsce, który nie zawitałby przynajmniej raz nad San. Daruję więc sobie opisywanie uroku rzeki i jej okolic, podobnie jak i obecnego stanu ichtiofauny.

W tym numerze skoncentruję się na kilku mniej znanych zagadnieniach:

- na dawnych przekazach o ichtiofaunie Sanu, ze szczególnym uwzględnieniem ryb łososiowatych i lipienia,
- na zbiorniku w Myczkowcach i jego ichtiofaunie, głównie z myślą o wędkarzach muchowych zamierzających częściej odwiedzać to łowisko, zwłaszcza pod kątem organizowanych na tej wodzie cyklicznie Mistrzostw Polski w wędkarstwie muchowym, w latach 1995-1998.
- na faunie bezkręgowej rzeki,
- na odżywianiu się lipieni i wynikających z tej analizy pewnych praktycznych wnioskach wędkarskich.

STARSZE INFORMACJE O ICHTIOFAUNIE

S. Cios: Stosunkowo dużo napisano o ichtiofaunie Sanu. Najstarsze znane mi informacje pochodzą z końca ubiegłego wieku. Pozwalam sobie szerzej przedstawić niektóre informacje, ponieważ są bardzo interesujące, a znane przez bardzo niewielu wędkarzy.

Najstarsze informacje o występowaniu ryb łososiowatych podaje Walecki (1864) - że do Sanu wchodzi łosoś. Późniejsze dane są u Nowickiego (1880), który podaje na podstawie relacji Teofila Żurowskiego z Myczkowców: pstrąg (przeważa od Rajskich w górę), łosoś i troć wędrowna w Sanie, Hoczewce i Solince (informacje te były następnie powtarzane w innych opracowaniach Nowickiego).

Następnie dr Dobrzański (1903) pisał: *"Wprawdzie obecne warunki bytu dla ryb sanowych w okolicy Dubiecka na dość dalekiej, znanej mi przestrzeni, są wprost opłakane; rybołówstwo dzikie w całym znaczeniu tego wyrazu używa wszelkich środków, z wyjątkiem chyba dynamitu, prowadzących do opustoszenia Sanu, tej podobno niegdyś tak rybnej rzeki, ale mam nadzieję, że zanim sandacze podrosną, tymczasem może władze zdołają przeprowadzić wydzierżawienie rewirów - a tem samem rybołówstwo zostanie ujęte w jakieś granice. Według informacji, z ust starych rybaków pochodzącej, przed jakimiś 20 laty San obfitował we wszelkiego rodzaju gatunki ryb; trafiły się okazałe łososie, jesiotry. Sam chodząc do szkół w Przemyślu, widywałem w skrzyniach rybaków węgorze, które wcale obficie zaludniały San, brzany po najściu Sanu rozmnożyły się licznie i dawały wielki dochód rybakom, a co do szczupaków, opowiadają o zaciągach sieci dostarczających z górą 20 sztuk na raz tej ryby; o innych podlegszych gatunkach nie mówię, gdyż te - baby wiejskie podczas tarła nieckami czerpały.*

Obecnie o łososiu ani słycho, jesiotry dawno przestały zupełnie nawiedzać te wody, brzany

niezmiernie przerzedzone biciem na ości, węgorz się czasami trafia, nawet szczupak w ostatnich kilku latach stał się rzadkim, że na przestrzeni milowej, systematycznie przez włok przesicanej, trafi się czasami jedna lub dwie sztuki, częściej żadna.

Jedynym dość obfitym plonem tutejszych, bardzo licznych rybaków bywa obecnie tak zwana poddunajka (podusta), gdyż klonki nawet trutką bardzo przerzedzono. Tłucze się wprowadzie jeszcze tłunnie bolet, ale jego jedynie w tem zasługa, że dziwnie sprytnie umie unikać włoka, znając się zresztą doskonale i na innych narzędziach rybolówstwa. Okoń jest również dość pospolitym, nie cieszy się jednak widocznie długim życiem, bo okazy dorastające swej skromnej zresztą maksymalnej miary są rzadkie. Dziwnem się w takich warunkach wydaje, że wyjątkowo złowi się jakiś sandacz skromny wielkością i swem odosobnieniem, zblakany widocznie z niższego biegu Sanu.

Bardzo charakterystyczna jest również informacja podana przez Kulmatyckiego (1926): "... górny bieg Sanu wraz z dopływami jest dzięki "odpowiedniej gospodarce" zupełnie ogołocony z pstrąga, pomimo, że przed niedawnymi jeszcze latami ta środkowa część Karpat słynęła z dużej ilości ryb pstrągowych."

Podobnie wyraził się Sulimirski (1932), opisując rybactwo na odcinku od Zastawia do Sanoka: "Rybostan tak Sanu, jak i Osławy w ostatnich latach ogromnie się zmniejszył, przed laty połowy bywały znacznie większe i gatunki ryb lepsze."

Garść interesujących informacji podaje też Schramm (1957): "Zasięg łososiowatych od lat osiemdziesiątych XIX w. zwał się, niebawem zwał się bardzo. Przez długie lata końca XIX i początkowych XX w. najpowszechniejszą, wszedobylską od niższych partii wód, aż do źródlisk była w tutejszych wodach z ryb łownych brzanka, obok strzebli, śliza, ukleji i rzadszego kielbia. Mniej było klenia. W drugim i trzecim dziesiątku lat XX w. wzmożł się zasięg ilościowy klenia ("klonka", zwanego tu powszechnie "jelec"). Niebawem począł się wzmacniać ilościowo pstrąg, przed pół wiekiem liczniejszy, który się zwolna odnawiał z źródliskowych komyszy, a również z zarybień (Osława, Tarnawka). W moich oczach przez okres 20 lat XIX i 40 lat XX w. zachodziły zmiany w występowaniu brzany, świnki, a nawet mietusa, pojawiającego się choć nielicznie później w niższych partiach wód. Pstrąg bezsprzecznie sięgał w czasie przed ostatnią wojną dalej ku północy, niż znaczy Fudakowski, obejmując potok Tarnawkę (prawobrzeżny dopływ Osławy), Hoczewkę, czas jakiś prawie zupełnie pustą w następstwie całkowitego wyniszczenia ryb. Pstrąg miejscami wkraczał w prawobrzeżne dopływy niższego Sanu, sporadycznie pojawiając się np. w potoku Dyrbok idąc od Bezmichowej.

W uwagach niniejszych poruszam sprawę występowania łososia (*Salmo salar*) w górnym Sanie i jego lewobrzeżnym dopływie Solince, o czym dostępna mi obecna literatura ichtiologiczna zupełnie nie wspomina. Ścisłe biorąc o łososiu w Sanie i w dawniejszej literaturze też nie ma nic konkretnego, poza jedyną notatką, a raczej zaznaczeniem na barwnej mapie dr M. Nowickiego z r. 1883 "Przegląd rozsiedlenia ryb w wodach Galicji, według dorzeczy i krain rybnych". Wzdłuż całego biegu Sanu od ujścia aż do źródlisk jest tamże zaznaczona jedna jedyna strzałka łososia przy Sanie pod samym Leskiem. [...] Jest to dokumentarnie jedyny ślad występowania ongiś łososia w Sanie, bo w książce "O rybach ... z r. 1889 Nowicki mówi wiele i słusznych rzeczy o łososiu, ale wyraźnie o jego występowaniu w Sanie nigdzie nie napisał. [widać, że Schrammowi nie były znane informacje Nowickiego z 1880 r., oraz notatka Dobrzańskiego, ale można mu to wybaczyć,

bo takim mołem jak ja to on nie był - przyp. S.C.]

Z łososiem spotykałem się naocznie. Rzecz nieblaha nawet dla dzisiejszych czasów. Łosoś w Sanie był i szedł wysoko w górę biegu wody. Miał tu w lewobrzeżnym dopływie Solinka znane mi tarliska w obrębie wsi Polańczyk pod zboczem stromej, lesistej ściany po prawym brzegu rzeczki. Szedł i wyżej Solinką do Wołkowyi, sięgał wyżej wsi Terka w Wetlinkę w ściśniętej dolince wioski Zawoj (dziś nie istniejącej). Niezależnie od Solinki łosoś szedł w górę Sanu ku wsi Stuposiany, a prawdopodobnie sięgał dalej w najbardziej źródliskową partię Sanu.

Notuje fakty:

1. Wspomniana, niezaprzeczalna strzałka oznaczająca łososia pod Leskiem na mapie Nowickiego z r. 1883. Brak wymienienia łososia w książce "O rybach ..." z r. 1889 tłumacze sobie z jednej strony w ogóle innym ujęciem treści całości, a nie systematycznym notowaniem występujących gatunków, z drugiej strony w r. 1889 było faktem ogólnie znanym, nie podlegającym dyskusji, że "łosoś jest".

2. W r. 1896 pokazywano mi w Terce miarę, zaznaczoną cięciem na stole, jakiegoś ogromnego "pstrąga" złowionego "przed kilku laty" w głębi "Siny Wir" w Zawoju, w potoku Wetlinka, niedaleko od zejścia się jego z potokiem Solinka (w punkcie zwanym "Ustriki"). Długość wynosiła 1 1/2 metra. Oczywiście niepewne: "łosoś", czy "troć", czy "pstrąg". Chłopi łososia zwykle zwali "wielkim pstrągiem". W latach chłopięcych uczył mnie inspektor rybactwa w Galicji, dr. Zygmunt Fischer, jak można w zasadzie rozróżnić pstrąga od łososia [...]. Ale ja tego "łososia" nie widziałem, widziałem tylko jego miarę.

3. W r. 1932 złowiono po wielkich wodach blisko ujścia do Sanu potoku Dwernik, naprzeciw wschodniego Otrytu, w głębokiej dziurze pod skałą "pstrąga" czy "łososia" ponad 90 cm długiego. Być może, że w czasie wysokiego stanu wody poszedł tam, a po opadnięciu wód pozostał. [...] Wielkie sztuki powszechnie uważano łososie, a chłopci nazywali je tylko wielkimi pstrągami. Dziesiątki lat przetrwała np. pamięć o złowieniu "olbrzymiego pstrąga" u zejścia się Oslawy z Oslawicą koło tartaku Zajczki w latach osiemdziesiątych XIX w. [...]

4. Łosoś stale w latach mego dzieciństwa i wczesnej młodości aż do około r. 1900 pojawiał się w Solince, zwłaszcza w basenach ("baduniach") obszernych i głębokich po pas i po szyję między regularnymi, w poprzek rzeki biegnącymi progami skalnymi, między jednym a drugim szypotem - wodospadem, popod długą i skalistą skarpgą wysokiego zbocza od północy, a płaską nadrzeczna renią wsi Polańczyk. Podchodził i wyżej ku wsi Wołkowyja i do obszernych głębi we wsi Terka. Ale w licznych basenach w Polańczyku, leżących na boku od wsi, w których dno wyścielał żwir i piach, a prąd wodny rwał kaskadami i przewalał się przez poprzeczne wały skalne, ten łosoś miał swe tarliska. Łowiono go tutaj w sierpniu i we wrześniu, z czasem coraz rzadziej, aż od około r. 1900 już się więcej nie pojawiał. Chłopi - jak mówiłem - nie znali na ogół łososia, zowiąc go po prostu wielkim pstrągiem. Ale człowiek leśny i rybak zarazem, zamieszkały na reni Solinki, nazwiskiem Szewczyk, odróżniał łososia: po pysku, po uzebieniu, po zabarwieniu (brak czerwonych cetek). Łosoś podchodził tu co roku na tarło. Pojawiał się jednak sporo wcześniej, już od lipca i oczekiwał dojrzewania ikry pod koniec września, w październiku i dłużej. Po tarle wracał w dół rzeki. Ale czasem niektóre sztuki pozostawały, np. jeśli wody były za małe, zatrzymywały go szutrowiska i tamy, jak tama we wsi Solinie. To co mówił mi o łososiu rybak Szewczyk i wykształcony inteligent Franciszek Ceśliński z Polańczyka, było identyczne o tym co pisał M. Nowicki "O rybach ..."

w r. 1889.

Podsumowując powyższe historyczne informacje, chciałbym wskazać na następujące elementy:

1. Szeroko opisywana dzisiaj praktyka klusownictwa na Sanie (i nie tylko na Sanie) w niczym nie odbiega od informacji przekazywanych przez kolejne generacje pisarzy, poczynając od końca XIX w. Nic się nie zmieniło w podejściu człowieka do tępienia ryb (i zwierząt w ogóle).

Swoją drogą zastanawiające jest ciągle powtarzanie informacji typu "dawniej było więcej ryb" (jeszcze bardziej dramatyczny obraz, niż cytowani naukowcy, rysują wędkarze, np. patrz artykuły Łańcuckiego, Domańskiego i Skrzypka). Skłonny jestem przyznać, że jest to nieuleczalna cecha człowieka, wynikająca z sentymentu do czasów młodości, a wywierająca znaczne piętno na częste stosowania dosyć subiektywnych ocen i zwrotów, że dawniej było lepiej i dostatniej.

2. Zanik lososia i troci wędrowniej miał miejsce dosyć dawno. W przypadku Sanu nie wiązał się więc z zanieczyszczeniem wody, ani barierami typu zapory.

HISTORIA LIPIENIA W SANIE

S. Cios: Najstarszą informację o zamiarze wpuszczenia lipienia do Sanu podaje Nowicki (1884). Pisał on "Oddział Tow. ryb. w Sanoku zamierzył przesiedlić lipienia do Sanu i kupić na ten cel od Köttla 10000 ikry, ale zepsuła się podczas transportu, tak, że tylko 30 rybek z niej uzyskano." (ta sama informacja, czasem w nieco innym brzmieniu, ukazała się w wielu innych czasopismach z tego roku - np. Czas, Łowiec, Przyrodnik). W euforii aklimatyzacyjnej ówczesnie panującej chciano wypróbować i ten eksperyment. Nic z niego nie wyszło, chociaż ciekawe jest, gdzie podziało się tych 30 sztuk, bo widać, że dotarły do Bieszczad.

Niezwykle interesująca jest jeszcze notka Wilkosza z 1904 r. (wspomniałem o niej w P&L nr 3/1994): "Członek naszego Towarzystwa, p. Edward Sikorski, nadesłał nam z Krosna bardzo zajmującą wiadomość, że w Wisłoku w tamtych stronach żyje i przebywa lipień. Jest to ważny szczegół do poznania rozsiedlenia ryb w naszych rzekach, gdyż w mapie rozsiedlenia ryb M. Nowicki lipienia w Wisłoku nie podaje, a w tekście objaśniającym mapę również o Wisłoku nie wspomina, nadmienia jedynie, że lipień żyje jako ryba osiadła w karpackich wodach dorzecza Wisły i Dniestru, ale nieco niżej od pstrąga, jak n.p. w Dunajcu Białym dopiero od wsi Poronina. Z Prutu nieznan; nie było go także w źródłowskich Wisły na Szląsku, ale przesiedlono go tamże".

P. Sikorski zamierza wychować znaczniejszą ilość narybku lipienia i rozpuścić go do Wisłoka pod Krosnem - myśl bardzo dobra, gdyż zarybienie uda się jak najlepiej, jeżeli lipień żyje tam i rozmnaża się w sposób naturalny. Wisłok w górnym biegu otrzyma tym sposobem rybę piękną i dla smacznego mięsa cenioną."

Jeżeli przyjmiemy tę notkę jako wiarygodną, to rodzą się tu dwa spostrzeżenia:

1. Dlaczego później nikt już nie wspomina o lipieniu w Wisłoku? Czy wyginał?
2. Jeżeli w Wisłoku występowała autochtoniczna populacja lipienia, to dlaczego nie w Sanie? Z historycznego punktu widzenia lipień miał możliwość naturalnego zasiedlenia Sanu, a jednak tam nie występował. Zastanawiam się, czy warunki w Sanie były dla niego nieodpowiednie. A może dopiero wybudowanie zapór w Solinie i Myczkowcach stworzyło

odpowiednie korzystne warunki dla lipienia?

Kolejna próba została podjęta dopiero po wybudowaniu zbiornika w Myczkowcach. Szczegóły dotyczące zarybień dorzecza Sanu podaje Tarnawski (1980). Oto one:

1. 1964 - 27.000 wylegu, do potoku Kłopotnica, od m. Pielgrzymka do Zmigrodu Nowego.
2. 1971 - 15.000 wylegu, do potoku Tyrawskiego, od ujścia w m. Tyrawa Solna do m. Siemuszowa.
3. 1972 - 5.000 wylegu, do potoku Tyrawskiego.
4. 1973 - 3.000 narybku, do potoku Tyrawskiego.
5. 1974 - 50.000 wylegu, do potoku Tyrawskiego od Tyrawy Wołoskiej do Tyrawy Solnej.
6. 1975 - 150.000 wylegu, do Hoczewki od Mchawy, przez Nowosiółek po Hoczew.
7. 1978 - 160.000 wylegu, do Hoczewki.
8. 1979 - 160.000 wylegu, do Wisłoka, od Wisłoka W. do Sieniawy, oraz 40.000 wylegu do Stopnicy (Leszczawa D.-Bircza).

W pierwszych trzech przypadkach materiał pochodził z ośrodka w Foluszu. W pozostałych z Łopusznej.

ZBIORNIK W MYCZKOWCACH (I W SOLINIE)

S. Cios: Zbiornik w Myczkowcach zapełniono pod koniec 1960 r., a następnie w latach 1967/1968, spiętrzone rzekę zaporą w Solinie. Podstawowym celem obu zbiorników było i jest uzyskiwanie energii elektrycznej. Stąd, podobnie jak w przypadku innych zbiorników o takich zadaniach, dobowe wahania poziomu wody są dosyć duże. Żaden ze zbiorników nie jest wyposażony w przepławkę.

Głębokość wody przy zaporze w Solinie sięga 65 m (Prokulski i Wajdowicz, 1981, podają 75 m); jest to więc najgłębszy zbiornik zaporowy w Polsce. Spust następuje z głębokości 40 m. Temperatura wody spuszczonej z obu zbiorników jest zbliżona przez cały rok i oscyluje wokół 10°C.

Woda ze zbiornika w Solinie jest ponadto odprowadzana dwoma dużymi rurami (pod ziemią) do elektrowni w Zwierzyniu (nazywanej siłownią Myczkowce). Ta elektrownia posiada największe znaczenie dla wędkarzy, gdyż główne wahania poziomu wody w Sanie zależą właśnie od jej pracy. Nie muszę tu dodawać, iż temperatura tej wody jest bardzo niska.

Konsekwencją zmian w temperaturze wody w Sanie po wybudowaniu zbiorników było z jednej strony zmniejszenie populacji niektórych ryb ciepłolubnych (np. zniknął boleń), oraz znaczne przesunięcie w dół zasięgu występowania pstrąga potokowego - nawet znacznie poniżej Mrzygłodu. Przed powstaniem zbiorników dolna granica występowania pstrąga była w Rajskim (jaka zbieżność z informacją Nowickiego z 1880 r.!), gdzie liczebność wynosiła tylko 2% ichtiofauny (Rolik, 1971). Nie da się więc ukryć, iż choć z punktu widzenia wędkarskiego zniszczeniu uległ długi odcinek Sanu, to jednak powstał nowy, chyba znacznie dłuższy i o większych możliwościach wędkarskich.

Początkowo zbiornik w Myczkowcach (już w 1961 r.), a następnie w Solinie zarybiano trocią jeziorową pochodzącą z Wdzydz. Wyniki były nadzwyczaj korzystne i na początku lat 70-tych łowiono wiele pięknych troci (nawet o masie powyżej 10 kg), zwłaszcza w czasie ciągu tarłowego. Wiele z tych troci schodziło do Sanu poniżej Myczkowiec i było łowionych przez wędkarzy. Prawdopodobnie zgłaszane w latach 70-tych i 80-tych do WW osobniki

"troci jeziorowej" to była właśnie forma jeziorowa. Niestety, nadmierna presja, również wędkarska i kłusownicza, spowodowała znaczny spadek populacji troci, która do dzisiaj tam jeszcze istnieje.

Maksymalna powierzchnia zbiornika w Myczkowcach wynosi ok. 270 ha, a maksymalna głębokość - 15 m. Dobowe wahania poziomu wody wynoszą ok. 1 m, a roczne - do 3.5 m. Wymiana wody w zbiorniku trwa zaledwie kilka dni, co w przypadku tego zbiornika niesie za sobą bardzo istotne konsekwencje dla ichtiofauny. Otóż woda w zbiorniku nie ma możliwości podgrzania się, co stwarza raczej niekorzystne warunki dla rozwoju ryb z rodziny karpowatych (tarło jest opóźnione i mało "wydajne"). Ponadto, Wajdowicz (1979) podaje interesującą obserwację, będącą konsekwencją niskiej temperatury w zbiorniku - w lecie zachodziło wyraźne przemieszczanie się ryb z górnej, płytszej części zbiornika (gdzie była niska temperatura), do dolnej, bardziej nagrzanej części.

Przemieszczanie się tęczaków w zbiorniku, zaobserwowane w ciągu ostatnich lat (przy okazji treningów kadry muchowej oraz w czasie ostatnich muchowych mistrzostw Polski w sierpniu 1995 r.), wyraźnie potwierdza obserwację Wajdowicza. Pstrągi skoncentrowały się przy ujściu lewobrzeźnego potoku (dostarczającego cieplejszej wody) w dolnej części zbiornika. Proszę zwrócić uwagę na zbieżność tej obserwacji z podobną poczynioną w Ameryce Północnej, a którą przedstawiłem w artykule "O zarybianiu wymiarowymi pstrągami pochodzenia hodowlanego" (P&L nr 2/1995).

Sądzę, iż te informacje mogą ułatwić wędkarzom "poruszanie się" po zbiorniku i przewidywanie gdzie i co można złowić.

W ostatnich latach władze ZO PZW w Krośnie, oraz niektórzy pasjonaci wędkarstwa muchowego, zaczęli poważnie rozważać możliwość utworzenia łowiska specjalnego na zbiorniku, głównie pod kątem połowu pstrąga potokowego i tęczowego. W świetle 30-letniego doświadczenia ze zbiornikiem w Myczkowcach, doświadczenia z ostatnich muchowych mistrzostw Polski, oraz na podstawie analizy doświadczeń w innych zbiornikach zaporowych, pozwalam sobie przedłożyć pewne refleksje z tym związane.

Po pierwsze, skoro w ciągu 30 lat w zbiorniku nie wytworzyła się liczniejsza autochtoniczna populacja pstrąga potokowego (= troci jeziorowej), oznaczać to musi, iż istnieje jakaś bariera ekologiczna w tym względzie. Najprawdopodobniej barierą jest brak odpowiednich tarlisk.

Po drugie, jeżeli będziemy chcieli mieć w zbiorniku pstrągi, to będziemy je musieli tam wpuszczać. Jest to działalność kosztowna. Przy założeniu, że na 1 ha powinno być średnio 50 wymiarowych ryb, oznacza to, że łącznie należałoby wpuścić do zbiornika ok. 13.500 ryb. Przy założeniu, że masa jednego osobnika będzie wynosić tylko 0.25 kg (ok. 30 cm), a cena 1 kg wynosić będzie 10 zł, oznacza to, iż do zbiornika należałoby "wrzucić" 33.375 zł. Jeżeli przyjmiemy, że średnio każdy wędkarz opłaci dziennie 10 zł, oznaczać to musi, iż będzie konieczne co najmniej 3.375 wędkarzo-dni. Zważywszy, że sezon wędkarski może trwać nie więcej niż 150 dni w roku, daje to średnio ok. 20 wędkarzy dziennie. Wydaje mi się, iż trzeba być dużym optymistą, by można było ściągnąć na to łowisko taką ilość wędkarzy.

Po trzecie, wydaje się, iż w zbiorniku jest duża ilość szczupaka (np. podczas ostatnich Mistrzostw Polski w wędkarstwie muchowym wielu zawodników łowiło drobne osobniki, nawet po 3-4 sztuki). Sama jego obecność jest w pewnym sensie korzystna, ponieważ z

przydatność danych, głównie z odcinka Zwierzyń-Sanok jest bardzo ograniczona (od lat 60. tych w rzece zaszyły przecież bardzo duże zmiany).

Sądzę więc, iż najbardziej właściwe będzie zwięzłe opisanie fauny bezkręgowej Sanu, przyjmując za punkt wyjścia organizmy stwierdzone przeze mnie w żołądkach ryb, oraz tylko częściowe odniesienie się do fauny dopływów.

Chruściki. Najliczniejsze chruściki to *Psychomyia pusilla* i *Hydropsyche* (*H. pellucidula* i *H. angustipennis*). Pierwszy jest liczny raczej dopiero poniżej Leska. Wylatuje w ciągu całego lata. Larwa, która nie buduje domku lecz korytarze, może być naśladowana jasną zielono-kremową nimfą na haczyku #12-14. Wylatujący osobnik jest brązowo-ceglasty, #14-16; podobnie jest z postacią dorosła (długość skrzydeł - ok. 10 mm).

Obydwa gatunki *Hydropsyche* są dobrze znane wędkarzom, przynajmniej w stadium larwalnym. Ich wylot, który rzadko jest masowy, przypada na miesiące letnie. Dorosłe osobniki mają skrzydła o długości ok. 10 mm.

Kolejne trzy gatunki to formy domkowe. *Sericostoma personatum* jest dużym chruścikiem, budującym domki z piasku (larwy często zagrzebują się w piaszczysto-żwirowym dnie). Wymaga raczej czystej wody. Wylatuje w pierwszej połowie lata. Długość skrzydeł ok. 12 mm. *Athripsodes bilineatus* jest niewielki chruścikiem (niecały 1 cm długości). Domek jest ze żwiru i kawałków roślin/detrytus. Wylatuje w lecie. Pływająca poczwarka jest ciemno zielona, wpadająca w czerń. Skrzydła mają ok. 8 mm długości. *Micrasema minimum* jest - jak wskazuje jego nazwa - bardzo mały (długość skrzydeł - 4 mm). W zasadzie nie wiem gdzie lipienie wyszperały te kilka larw, bo dane w literaturze wskazują, że te chruściki są rzadkie w tym regionie.

Choć chruściki *Hydroptila* są dosyć liczne w Sanie, to jednak nie mają większego znaczenia dla wędkarza. Larwy są bardzo małe (ok. 2-3 mm długości) i w zasadzie trudne do rozpoznania bez mikroskopu, mimo, iż domek jest bardzo charakterystyczny.

W tym miejscu nadmienię jeszcze, iż w dopływach Sanu bardzo liczny jest *Brachycentrus montanus*, którego bliskim krewnym jest *B. subnubilus* (tak liczny i znany dobrze wędkarzom na Pomorzu). Wylatuje on w drugiej połowie maja, zazwyczaj masowo, ale w ciągu tylko kilku dni. W dopływach liczne są także różne gatunki z rodzajów *Rhyacophila* i *Halesus*.

Jętki. Analizę jętek Sanu przeprowadził w latach 1958-1972 najwybitniejszy polski jętkolog - ś.p. prof. Ryszard Sowa. Na podstawie jego danych (Sowa, 1975a), najważniejsze jętki występujące na interesującym nas odcinku (Myczkowce-Niewistka) ująłem w poniższym zestawieniu (poszczególne stanowiska: 1 - Myczkowce, 2 - Zwierzyń, 3 - Lesko, 4 - Wola Postołowa, 5 - powyżej Sanoka, 6 - Mrzygłód, 7 - Niewistka). Osobniki tych 11 gatunków stanowią/stanowiły ok. 60% wszystkich jętek na tym odcinku Sanu.

	1	2	3	4	5	6	7
<i>Baetis rhodani</i>	6.5	3.4	4.1	5.2	3.9	3.3	6.3
<i>B. fuscatus</i>	12.3	9.8	13.9	12.6	8.4	10.0	10.5
<i>B. vardarensis</i>	10.0	7.3	10.8	8.2	7.6	8.1	8.0
<i>Ephemerella major</i>	17.3	24.0	9.8	6.6	6.5	4.6	2.0

<i>E. ignita</i>	0.4	0.3	0.4	1.4	1.0	1.7	3.3
<i>Rhithrogena semicolorata</i>	4.2	5.1	5.9	3.4	4.7	6.2	4.0
<i>Ecdyonurus aurantiacus</i>	2.3	2.9	1.9	3.4	2.4	3.1	5.5
<i>Heptagenia sulphurea</i>	0.8	0.7	1.0	3.5	2.0	1.9	13.3
<i>Oligoneuriella rhenana</i>	3.4	2.7	3.9	8.1	4.7	5.8	1.7
<i>Ephemera lineata</i>	4.0	3.7	3.7	3.9	7.1	2.5	2.3
<i>Caenis pseudorivulorum</i>	8.8	17.6	19.4	16.6	27.1	23.0	16.3

Najlichniesze są jętki z rodzaju *Baetis*. W zasadzie wszystkie gatunki tych jętek wylatują w okresie letnim (czerwiec-wrzesień). Ponadto niektóre, w szczególności *Baetis rhodani* wylatują już od kwietnia (w sprzyjających warunkach również w marcu), aż do października.

Według moich danych stosunkowo liczna jest *Ephemerella ignita* (= BWO w terminologii wędkarskiej), znacznie liczniejsza, niż to wynika z danych Sowy. Nie jest więc wykluczone, iż ten gatunek, znacznie odporniejszy na niekorzystne warunki środowiskowe niż inne jętki, pojawił się liczniej w Sanie już po wybudowaniu zapór. Szczyt wylotu przypada na okres od połowy lipca do końca sierpnia. *Ephemerella major* jest natomiast gatunkiem o większych wymaganiach środowiskowych. Wylot odbywa się głównie w czerwcu i lipcu.

Interesująca jest obecność jętki majowej *Ephemera lineata*. Ten gatunek jest raczej rzadki w Polsce. Drugi gatunek - *E. danica* - według danych Sowy występował wyłącznie powyżej Myczkowców.

Jeżeli chodzi o gatunki z rodzaju *Oligoneuriella*, to w Sanie występują trzy gatunki. Dobrze nam znany (z Dunajca i Popradu) - *O. rhenana* - występuje najwyżej. Pozostałe gatunki - *O. mikulskii* i *O. pallida* występują znacznie niżej. Nawiązując do obserwacji J. Błachuty, przedstawionych w numerze 12 P&L, dotyczących żerowania brzan na jętkach *Oligoneuriella*, jest bardzo prawdopodobne, iż te jętki to były właśnie te dwa ostatnie gatunki. Szczyt wylotu wszystkich gatunków przypada na lipiec i sierpień. Czasem można zobaczyć dorosłe osobniki już w czerwcu i jeszcze we wrześniu.

Jętki *Caenis* to "biała sieczka". Choć są liczne prawdopodobnie nie mają prawie żadnego znaczenia jako pokarm ryb (co potwierdza moje doświadczenie z innych rzek), ponieważ raczej nie są dostępne dla ryb. Ponadto, przypuszczam, iż dzisiaj są mniej liczne w Sanie, niż w okresie badań prof. Sowy (wymagają cieplejszej wody).

Kielże. W dorzeczu górnego Sanu stwierdzono występowanie dwóch gatunków kielży (Jażdżewski i Konopacka, 1995). W małych i średnich bystrych potokach liczny jest *Gammarus leopoliensis*. Występuje w ciekach na wysokości 400-800 m npm. W drobnych ciekach w górach występuje również licznie *G. balcanicus*. Nie wiem, czy kielże występujące w Sanie w okolicy Leska to jeden z tych dwóch gatunków, czy może *G. fossarum*.

J. Błachuta: Pod koniec lat 80-tych poniżej Sanoka bardzo liczne stały się chruściki *Goera pilosa*.

ODŻYWIENIE SIE LPIENI I PSTRAGÓW

S. Cioś: Do analizy miałem łącznie zawartość żołądków 140 lipieni i 5 pstrągów

potokowych. Materiał z września pochodził z ryb z zawodów Jesienny Lipień Sanu (łowiono w godz. 10-14.00):

- w dn. 12 września 1993 r. Warunki połowu były dobre. Było bardzo ciepło, stan wody był lekko podwyższony, a woda była czysta. Rano padał słaby deszcz;

- w dniu 25 września 1994 (w tym 4 ryby złowione w ciągu 2 poprzednich dni). Była piękna słoneczna pogoda, wręcz upał (nawet ludzie się jeszcze kąpali w rzece!). Poziom wody był bardzo niski, a woda krystalicznie czysta.

Materiał z czerwca i lipca przekazał mi Zbyszek Kawalec, któremu w tym miejscu dziękuję za okazaną pomoc.

Wnioski z analizy materiału są następujące:

1. Dane zawarte w tabeli 1 wskazują, że wbrew powszechnemu mniemaniu, żerowanie powierzchniowe lipieni w Sanie nie jest intensywne. A przecież rzeka ta uchodzi za rzekę wybitnie predestynowaną dla suchej muszki!

Analizę zaczniemy od materiału z września 1994 r. Łączny odsetek organizmów, które mogły zostać pobrane z powierzchni wody (patrz tabela 2), wynosi tylko 5% (!), przy czym większość z nich to osobniki uskrzydłone jętki *E. ignita* (zresztą aż 63 osobniki stwierdziłem u jednego lipienia). Tymczasem, zawody o Jesiennego Lipienia Sanu są zawodami, w trakcie których wolno łowić tylko na suchą muszkę. Idea zawodów jest jakże szczytna, ale nie ma ona (przynajmniej w przypadku edycji w 1994 r.) odzwierciedlenia w naturalnym zachowaniu się lipieni. Skoro jednak zawodnicy łowią lipienie na suchą muszkę, to coś w tym musi być. Przypatrzmy się ...

2. poczwarkom ochotek. Pod względem ilości stanowiły jedną trzecią pokarmu ryb. Moje obserwacje (również nad wodą) wskazują, iż prawdopodobnie zdecydowana większość oczek na powierzchni wody pochodzi właśnie od zebranych ochotek tuż pod nią. Stąd logiczny wniosek, iż bardzo skuteczna powinna być muszka, której tylna część jest zanurzona, przypominając poczwarkę przeobrażającą się w imago (lub ewentualnie nimfę jętki w subimago). I to jest właśnie zaleta muszek typu flimfa, do których zaliczyłbym Cul de Canard, o której szerzej jest dalej w tym numerze P&L.

3. W 1993 r. była nieco odmienna sytuacja, ponieważ ok. 20% organizmów zostało pobranych z powierzchni wody. Ale zwróćmy uwagę, iż w tym przypadku zdecydowana większość to były osobniki uskrzydłone jętki *E. ignita*. Stąd jest bardzo możliwe, że intensywność żerowania powierzchniowego jest uzależniona głównie od ilości tej jętki na powierzchni wody (wydaje się to być prawdą we wrześniu i w drugiej połowie sierpnia); zresztą potwierdza to moje doświadczenie z wielu innych wód w Polsce i za granicą.

Nie sądzę, by różnice w poziomie wody i warunkach meteorologicznych mogły mieć jakiegoś istotny wpływ na to żerowanie. Co najwyżej wyższy poziom wody w 1993 r. mógł mieć ujemny wpływ na pobieranie drobnych ochotek (są trudniej zauważalne w szybszej wodzie).

4. Interesujących danych dostarczyła mi analiza materiału z zawodów w 1994 r. ale pod kątem odżywiania się lipieni w trzech sektorach (A - od Zwierzynia do Leska, B - w dół do Postołowa, C - prawie do Zagórza). Z danych przedstawionych w tabeli 3 widać, że:

- chruściki występowały praktycznie dopiero od Leska w dół,
- kielże były nieliczne poniżej Postołowa,
- jętki (*E. ignita* i *Baetis*) oraz ochotki występowały mniej więcej równo na całym odcinku.

Tabela 1. Zawartość żołądków 5 pstrągów potokowych (a) oraz 140 lipieni (b-f) złowionych w Sanie [daty: a - 24-27.6.1994, b - czerwiec 1994, c - lipiec 1994, d - 19-20.8.1995, e - 12.9.1993, f - 25.9.1994 (+ 4 ryby z dwóch poprzednich dni)] (skrótly: l - larwa, p - poczwarka, pp - pływająca poczwarka chruścika, s - subimago, im - imago)

	a	b	c	d	e	f
ilość ryb:	5	1	8	3	52	76
Chruściki						
<i>Hydropsyche</i> l	1		1		26	421
<i>Hydropsyche</i> p				1	1	
<i>Hydropsyche</i> pp					1	
<i>Hydroptilidae</i> l				7	5	666
<i>Psychomyia pusilla</i> l					80	49
<i>P. pusilla</i> pp	1		130		16	
<i>P. pusilla</i> im			4		10	
<i>Lype</i> l	1	1				
<i>Rhyacophila</i> l	1				1	
<i>Rhyacophila</i> pp				1		2
<i>Brachycentrus montanus</i> l		64				
<i>Athripsodes bilineatus</i> l					1	
<i>A. bilineatus</i> pp					21	
<i>A. bilineatus</i> im					6	
<i>Athripsodes</i> pp				3		1
<i>Sericostoma</i> l					9	
<i>Micrasema</i> l					8	4
<i>Limnephilidae</i> l	4	12	1			
<i>Glossosoma boltoni</i> l					4	
<i>Goera pilosa</i> l			7			1
<i>Leptoceridae</i> l ^x			10		2	4
n. det. l (domki)			10		56	33
n. det. p			1		1	
n. det. pp			2	2		6
n. det. im			1			2
Jętki						
<i>Baetis</i> l	2	25		3	44	77
<i>Baetis</i> s			4		15	24
<i>Baetis</i> im				1	1	6
<i>Ephemerella ignita</i> l			29	6	896	336
<i>E. ignita</i> s			6		790	181
<i>E. ignita</i> im ♀			1		4	77
<i>Caenis</i> l					2	
<i>Caenis</i> s						4
<i>Ecdyonurus</i> l	1				1	
<i>Heptageniidae</i> l					4	

<i>Heptageniidae</i> im				1			
<i>Ephemera</i> l				1			
Muchłówki							
<i>Chironomidae</i> (ochotki) l	7	135	211	895	1658		
<i>Chironomidae</i> p			89	211	288	2579	
<i>Chironomidae</i> im				2	2	12	
<i>Simuliidae</i> (meszki) l		21			2	1	
<i>Simuliidae</i> im					34	7	
<i>Psychodidae</i> l					1		
<i>Limoniidae</i> l				1			
<i>Limoniidae</i> p				1	7		
<i>Limoniidae</i> im						2	
n. det. l	1				6	1	
n. det. im			3			14	
<i>Elmidae</i> (chrząszcz) im			1		1		
<i>Corixidae</i> (wioślak)							1
<i>Gammarus</i> (kielż)	361	143	21	41	1200	1325	
<i>Asellus aquaticus</i>	4				2	2	
<i>Hydracarina</i> (wodopójki)			4	13	24	169	
<i>Erpobdella</i> (pijawki)	4		4		10		
Ślimaki							
<i>Ancylus fluviatilis</i>					189	1	
<i>Lymnaea</i>							31
<i>Planorbidae</i>							4
<i>Gastropoda</i>							4
<i>Podura aquatica</i>					42		
Lądowe							
<i>Formicidae</i> (mrówki)					38	13	
<i>Homoptera</i> (gł. mszyce)					1	15	
<i>Coleoptera</i> (chrząszcze) im				17	21		
<i>Heteroptera</i> (pluskwiaki)					3		
<i>Aranaea</i> (pająki)				1	1	22	
<i>Hymenoptera</i> (błonkówki)			2	2			
Razem:					4777	7779	
Ilość ofiar/l lipienia					92	102	

¹⁾ były to głównie puste domki

Tabela 2. Występowanie trzech podstawowych grup pokarmu w żołądkach lipieni z września 1993 i 1994 r.

	'93 (%)	'94 (%)
organizmy wodne	3814 (79.9)	7384 (94.9)
imagines owadów wodnych	862 (18.0)	321 (4.1)
bezkęgowce lądowe	101 (2.1)	74 (1.0)

Tabela 3. Występowanie ważniejszych organizmów w żołądkach lipieni w poszczególnych sektorach (A, B i C) w 1994 r.

	A	B	C
Chruściki (łącznie)	11	454	693
(Chruściki/1 lipienia)	0.5	19.7	23.9
Baetis (l+s+im)	22	20	64
E. ignita (l+s+im)	179	140	190
Chironomidae (l+p+im)	1324	1788	955
Gammarus	708	545	70

Na potrzebę posegregowania materiału według sektorów naprowadziły mnie wstępne wyniki analizy danych z 1993 r. Choć nie odnotowałem wówczas z którego sektora pochodziły ryby, to jednak żołądki wsadzałem do słoika, w kolejności, w jakiej zgłaszali się zawodnicy do komisji sędziowskiej. Na samym dole były więc z sektora A, w środku z B, a na wierzchu z C (bo zawodnicy przybywali w takiej kolejności). Następnie przeglądając materiał pod mikroskopem zauważyłem iż niektóre organizmy (głównie chruściki i kielże) pojawiły się tylko w pewnych partiach ze słoika. Stąd wyciągam wnioski, że podobnie jak w 1994 r., również w 1993 r. następowała zmiana menu u lipieni wraz z biegiem rzeki.

Czy to ma jakieś implikacje dla wędkarza. Tak. Przede wszystkim widać, że skuteczność muszek typu flimfa powinna być mniej więcej jednakowa na całym odcinku rzeki. Ponadto, wskazuje to na potencjalnie większą skuteczność nimf imitujących kielże w górnym odcinku (jest to o tyle istotne, że lipienie w Sanie potrafią być dosyć selektywne).

5. Na uwagę zasługuje różnica w żerowaniu na drobnych organizmach we wrześniu 1993 i 1994 r. Proszę zwrócić uwagę na znacznie większą rolę w 1994 r. - chruścików *Hydroptilidae*, ochotek, wodopójek i mszyc. Były to w zasadzie najmniejsze organizmy zjadane przez ryby. Ich duży udział w pokarmie wiązałbym z niskim poziomem wody. Ta większa ilość drobnych organizmów przyczyniła się również do bardziej intensywnego żerowania lipieni, co widać w wyższej średniej ilości ofiar na jednego lipienia (w 1994 - 102, w 1993 - 92). To z kolei ma też praktyczne implikacje dla wędkarza.

6. Niezwykle interesujący jest wysoki udział skoczogonków (*Collembola*) we wrześniu 1993 r. Otóż te organizmy żyją na pograniczu lądu i wody. Stąd w momencie podnoszenia się poziomu wody i w trakcie lekkiego deszczu, stały się bardziej dostępne dla ryb (są zmywane z brzegu). Podobnie było zresztą w czasie Pucharu Wisły w 1995 r. (patrz P&L nr 4/95).

W zasadzie nie mam wielu własnych obserwacji z nad Sanu, ponieważ bardzo rzadko tam jeżdżę (nie znoszę tłoku; pewnie jestem jednym z niewielu muszkarzy w Polsce, którzy skrętnie omijają San). Muchowe Mistrzostwa Polski w dn. 18-19 sierpnia 1995 r. dostarczyły mi jednak pewnego ciekawego materiału do przemyśleń. Było upalnie, a poziom wody był bardzo niski. Pierwsza tura odbyła się w godz. 15.00-19.00. Łowiłem w pobliżu drutów wysokiego napięcia w okolicy Średniej Wsi. Wychodzę nad wodę i co widzę - całe stado lipieni intensywnie żerujących do suszu. Druga konstatacja (do której doszedłem dopiero po pewnym czasie) - lipienie żerują głównie na jetkach (a nie poczwarkach ochotek), płynących po powierzchni wody. Trzecia konstatacja (o zgrozo!) - w miarę upływu czasu ryby żerowały coraz gorzej (!?!).

Oczywiście, nie znając bliżej zwyczajów lipieni z Sanu trudno mi było pojąć co się dzieje z rybami. Przecież we wszystkich mądrych książkach stoi czarno na białym, że w czasie letnich upałów ryby ograniczają porę żerowania do godzin rannych i wieczornych, a zwłaszcza żerowania powierzchniowego. Podobnie jest z jętkami - w czasie upałów powinny wylatywać wieczorem, a nie w południe.

Wyjaśnienie tego zjawiska jest jednak bardzo proste, ale wymaga znajomości stosunków termicznych w Sanie. Otóż woda wychodząca ze zbiornika w Myczkowcach jest zimna (jak wspominałem wcześniej - w granicach 10°C). Stąd aktywność ryb jest wyższa przy wyższej temperaturze powietrza i w słońcu. Również wylot z wody wielu organizmów jest intensywniejszy w ciągu dnia. To samo zjawisko przecież występuje np. jesienią: kiedy temperatura wody wynosi ok. 10°C lipienie żerują najlepiej właśnie w godzinach południowych, zwłaszcza przy słończku, którego promyki przyjemnie muskają twarz.

Prawdopodobnie wraz z biegiem rzeki zmienia się sposób żerowania ryb, w miarę nagrzewania się wody. Stąd w czasie letnich upałów można spokojnie łowić w południe w okolicy Średniej Wsi, a pod wieczór można się przenieść do Postołowa lub Sanoka. Ta teza dotyczy głównie lipieni. Prawdopodobnie inaczej jest w przypadku pstrągów, które unikają słońca (bez względu na temperaturę otoczenia).

W świetle wyników mojej analizy zastanawiam się, czy przypadkiem żerowanie lipieni na drobnych organizmach nie jest niejako zbawieniem dla tych ryb, ponieważ na ogół ryby są trudne do złowienia właśnie z powodu konieczności stosowania drobnych muszek, a na które nie dają się tak łatwo nabrać. Zresztą proszę zwrócić uwagę, iż stopień trudności złowienia lipienia jest odwrotnie proporcjonalny do wielkości zjadanych ofiar. Ze wszystkich dotychczas przebadanych przeze mnie populacji lipieni w Polsce (Dunajec, Poprad, Piława, Drawa, Wda, Brda, Gwda, Pasłęka, Czernica, Dobrzyca, Bystrzyca Lub.), średnia wielkość ofiar lipieni w Sanie jest najmniejsza.

Sądzę, iż wyniki powyższej analizy pozwolą m.in. zapobiec ukazywaniu się nieco zdumiewających ocen żerowania lipieni na Sanie, jak to na przykład miało miejsce w przypadku jednej relacji (w WW) po Jesiennym Lipieniu Sanu w 1994, kiedy autor wręcz stwierdził, że ryby żerowały do "jętkowatej sieczki" (proszę mnie nie pytać co kryje się pod tym zwrotem, bo nie wiem).

Jeżeli chodzi o poniższe dane J. Blachuty o odżywianiu się lipieni poniżej Dynowa, to zwracają uwagę następujące elementy:

- a. brak ochotek,
- b. brak niewielkich organizmów, a stosunkowo liczne występowanie większych bezkręgowców,
- c. stosunkowo intensywne żerowanie do suszu w październiku (aż ok. 56% organizmów zostało pobranych z powierzchni wody).

J. Blachuta: Posiadam dane dotyczące zawartości żołądków lipieni złowionych w Sanie w 1992 r. poniżej Dynowa:

1. 19-21 sierpnia. 12 ryb. Woda niska. Temperatura powietrza 30°C, wody - 22°C. Miejsce: płytkie (60 cm) bystrze. Połów rano, do godz. 8.00, do zejścia mgły.

2. 20-22 października. 18 ryb. Woda nieznacznie podwyższona, lekko zmacona. W nocy przymrozki, w dzień do 10°C. Miejsce: plań, do 80 cm głębokości. Połów w godz. 10.00-14.00.

Oto one (skrót: N - ilość organizmów, F - częstotliwość występowania, w %; pozostałe skrót: ja w Tabeli 1):

	19-21.08		20-22.10	
	N	F	N	F
Chruściki				
<i>Hydropsyche</i> 1	31	100	196	94.4
<i>Hydropsyche</i> pp	242	100		
<i>Goera pilosa</i> 1	29	38.3		
n.det.	28	91.7	3	11.1
Jętki				
<i>Baetis</i> 1	23	16.7	54	100
<i>Baetis</i> s+im			459	100
<i>Oligoneuriella</i> 1	9	41.7	9	11.1
n.det.	9	38.3	31	94.4
<i>Ancylus fluviatilis</i>	72	91.7	57	50
<i>Gammarus</i>	87	100	239	77.6
Bezkęgowce lądowe				
<i>Hymenoptera</i>	98	16.7	187	94.4
<i>Diptera</i>	23	75	25	77.8
<i>Coleoptera</i> im	62	66.7	67	83.3
n.det.	9	41.7	17	17.2
Razem	722		1344	

Literatura

- Dobrzański S. 1903. Z nad Sanu. Okólnik Rybacki, 64: 132
- Domański S. 1964. Pstrągowa jeremiada. WW, 11.
- Jażdźewski K., Konopacka A. 1989. *Gammarus leopoliensis* nov. sp. (Crustacea, Amphipoda) from Eastern Carpathians. Bull. Zool. Mus., 1(23): 185-196.
- Jażdźewski K., Konopacka A. 1995. Malacostraca. Katalog fauny Polski. Cz. 13. t. 1.
- Kulmatycki W. 1926. Próba szkicu fizjografji rybackiej Polski. Roczn. N. Rol. Leśn. 1926-15(1): 102-149.
- Łańcucki J. 1959. Jeszcze raz o Bieszczadach. WW, 10: 2-3
- Mills C.A., Hurley M.A. 1990. Long-term studies on the Windemere populations of perch (*Perca fluviatilis*), pike (*Esox lucius*) and Arctic charr (*Salvelinus alpinus*). Freshwat. Biol., 23: 119-136.
- Nowicki M. 1880. Do imiennictwa rybiego. Przyrodnik, 2(17): 331-333
- Nowicki M. 1884. Zarybienie wód Galicyi i źródlowisk Wisły. Gazeta Rolnicza, nr 52: 4-6
- Prokusi S., Wajdowicz Z. 1981. Rybactwo w dorzeczu Sanu. Gosp. Ryb., 4: 8-10.
- Riedel W. 1966. Chruściki (*Trichoptera*) potoków Bieszczad. Fragm. Faun. 13(3): 51-112.
- Rolić H. 1971. Ichtiofauna dorzecza górnego i środkowego Sanu. Fragm. Faun., 17: 559-582
- Schramm W. 1957. Uwagi do zoogeografii Atlasu Polski. Przegl. Zool., 1: 81-83
- Skrzypek K. 1959. Ratujmy pstrągi w Bieszczadach. WW, 4: 11.
- Solewski W. 1962. Pstrąg potokowy (*Salmo trutta morpha fario* L.) dorzecza górnego Sanu. Acta

- Hydrobiol., 4: 47-57
- Selewski W. 1964. Pstrąg potokowy (*Salmo trutta morpha fario* L.) niektórych rzek karpackich Polski. Acta Hydrobiol., 6: 227-253
- Sowa R. 1975a. Ekologia i biogeografia jętek (*Ephemeroptera*) wód płynących w polskiej części Karpat. 2. Rozprzestrzenienie i analiza ilościowa. Acta Hydrobiol. 17: 223-297.
- Sowa R. 1975b. Ekologia i biogeografia jętek (*Ephemeroptera*) wód płynących w polskiej części Karpat. 2. Cykle życiowe. Acta Hydrobiol. 17: 319-353.
- Sulimirski T. 1932. Rybołówstwo na górnym Sanie. Lud, 11: 35-44.
- Tarnawski A. 1980. Bieszczadzki lipień. WW, 9: 20.
- Wajdowiec Z. 1966. Zmiany ichtiofauny w rejonie zbiornika w Myczkowcach. Acta Hydrobiol., 8, suppl. 1: 411-424.
- Wajdowiec Z. 1979. Rozwój ichtiofauny w kaskadzie Sanu. Acta Hydrobiol., 21: 73-90.
- Wajdowiec Z. 1988. Rozwój ichtiofauny w zbiornikach zaporowych. III. Rozwój ichtiofauny w kaskadzie Sanu. Gosp. Ryb., 7: 7-8
- Wajdowiec Z. 1988. Formowanie się rybostanów w zbiornikach zaporowych. IV. Rozwój ichtiofauny w kaskadzie Sanu. Gosp. Ryb., 12
- Walecki A. 1864. Materiały do fauny ichtyologicznej Polski. Systematyczny przegląd ryb krajowych.
- Wilkosz F. 1904. Lipień w Wisłoku. Okólnik Ryb., 71: 162.
- Zaéwilichowska K. 1970. Larwy chrzączków (*Trichoptera*) w Sanie i niektórych jego dopływach. Acta Hydrobiol. 12: 209-224

CUL DE CANARD, CZYLI KACZA DUPA

S. Cios: Konstrukcja muszki CdC, oraz jej zasadnicze zalety, zostały już opisane w naszej literaturze (patrz: A. Sikora, Cul de Canard. WW, 10/1993, oraz R. Rajchert, Kacza dupa i spadochron. WP 7/1994). Nie chcąc się powtarzać, skoncentruję się na dwóch zagadnieniach.

1. Po pierwsze, warto zwrócić uwagę, że muszka została wymyślona przez wędkarzy francuskich. Nie jest wcale przypadkiem, że to Francuzi odkryli cudowne właściwości piór w okolicy kupra kaczki, a nie Anglicy czy Amerykanie, którzy tak dokładnie obmacali wcześniej wszelkiego rodzaju practwo, również pływające. Anglosaskie wędkarstwo muchowe to połów głównie pstrąga potokowego, łososia i innych gatunków z rodziny *Salmonidae*. Od dawna łowi się je przy użyciu stosunkowo dużych muszek, w zasadzie rzadko schodzących poniżej #16. Stąd nie było wcale konieczne poszukiwanie innych materiałów niż jeżynka koguta, która w zupełności wystarczała by zrobić łowną suchą muszkę. Francuzi natomiast bardzo sobie cenili połów lipienia. Stąd wysokie wymagania, stawiane przez selektywne i mocno przerzedzone francuskie lipienie, sprzyjały imnemu spojrzeniu na kaczki i możliwości oferowane przez ich pióra. Zresztą, proszę zwrócić uwagę, iż CdC jest niezwykle popularna w krajach o kulturze lipieniowej, zwłaszcza połowu przy użyciu suchej muszki (np. również we Włoszech).

2. Choć CdC może być stosowana w bardzo wielu sytuacjach, to jednak jej największą zaletę i skuteczność należy wiązać z możliwością znakomitego naśladowania drobnych organizmów. W szczególności chodzi o poczwarki ochotek, które są podwieszane pod powierzchnią wody i wkrótce mają się przeobrazić w imago. W zasadzie żadna inna znana mi konstrukcja nie oddaje tak dobrze tego krótkiego, ale szalenie istotnego momentu (z punktu widzenia ryby i wędkarza), niż CdC. Część muszki nad wodą i część pod nią, to jest właśnie to, co jest w stanie przechytrzyć najbardziej przebiegłe lipienie w rzekach o największej presji

wędkarskiej, a w których ochotki odgrywają dużą rolę w pokarmie ryb (np. w Sanie).

Drugim organizmem jest mszyca. Podaję to na podstawie mojego doświadczenia z rzeki Sesia w północnych Włoszech. W Polsce jeszcze nie spotkałem się z sytuacją, by mszyce miały istotny wpływ na taktykę wędkarską (ale J. Błachuta podaje taki przypadek - patrz notka *Mszycożerca*, WP 11/1992).

Warto jeszcze podkreślić, iż muszka CdC nie ogranicza się tylko do imitacji przeobrażających się owadów (a niestety takie wrażenie odnosi się w trakcie lektury prawie wszystkich tekstów na jej temat, również w literaturze zagranicznej). Muszka ta, odpowiednio wykonana, może z powodzeniem naśladować dużą gamę bezkręgowców płynących po powierzchni wody, również dużych. Jest to o tyle istotne, że w przeciwieństwie do wielu tradycyjnych sztucznych muszek, których konstrukcja bazuje na piórach koguta, duże muszki CdC są bardzo chwytne.

Z. Kawalec: Podaję moją muszkę CDC Red Tag. Kaczej dupy należy użyć dość dużo, aby po zmoczeniu muszka zachowała bąbelek powietrza pod skrzydełkami. Kładziemy muszkę, po czym ostrym pociągnięciem linki przytapiamy ją, i pochylając wędkę do dołu pozwalamy muszce wynurzyć się przed spodziewanym stanowiskiem ryby. Wtedy następuje branie, które kwitujemy zacięciem.

LIPIEŃ

Agnieszka Małkowska

Lipień pływa w wodzie,
Je muszki codzien,
Lipień jest cały w kropki czarne,
I srebrzystą ma barwę.

Lipienie łowią wędkarze,
Choć nikt im tego nie każe,
Wędkarze łowią lipienie,
Bo lipienie są w dużej cenie.

[*Eugeniusz Małkowski*: Wiersz ułożyła dla mnie dziewięcioletnia córka, w październiku 1995 r. Chciałbym tu zaznaczyć, że jeździ ze mną i rok starszym Łukaszem na ryby i doskonale wie jak wysoko cenię właśnie lipienie.]

PODSUMOWANIE SEZONU SPORTOWEGO 1995

S. Cios: 1. W 1995 r. na szczególną uwagę zasługuje wprowadzenie do systemu zawodów na szczeblu ogólnopolskim dwóch nowości:

- rozgrywanie zawodów na wodzie stojącej (jedna z trzech tur muchowych mistrzostw Polski odbyła się na zalewie w Myczkowcach);
- rozgrywanie zawodów na żywej rybie (wszystkie trzy tury mistrzostw oraz Jesienny Lipień Sanu).

Oceniając te muchowe Mistrzostwa Polski z perspektywy czasu, chciałbym wskazać, iż:

a. o ile sama idea wprowadzenia zawodów na wodzie stojącej jest jak najbardziej słuszna, gdyż sprzyja rozwojowi wędkarstwa muchowego w Polsce, o tyle mam wątpliwości czy przyjęta formuła (tzn. dorybienie zbiornika niedużą ilością tęczaków pochodzenia hodowlanego, których większość grupuje się w jednym miejscu) jest słuszna, zarówno z punktu widzenia sportowego, jak i promocji zalewu jako zbiornika muszkarskiego;

b. mam wątpliwości, czy słuszne jest rozgrywanie zawodów na żywej rybie (zwłaszcza jeżeli chodzi o lipienia) w okresie największych upałów, gdyż przeżywalność wypuszczanych ryb jest najmniejsza w takich warunkach, co potwierdza zarówno doświadczenie wielu wędkarzy z nad Sanu, jak i wyniki badań eksperymentalnych (np. patrz Dotson T. 1982. Mortalities in trout caused by gear type and angler-induced stress. North Amer. J. Fish. Manag. 2: 6-65). W skrajnym przypadku może zaistnieć taka sytuacja, że ilość śniętych ryb jest niewiele mniejsza, niż ryb, które mogłyby zostać zabrane przez zawodników.

c. decyzja Głównego Kapitanatu Sportowego PZW, o organizacji kilku kolejnych muchowych Mistrzostw Polski na Sanie i na zalewie w Myczkowcach, z pewnością sprzyjać będzie lepszemu przygotowaniu się do muchowych mistrzostw świata, które zostaną tam zorganizowane za parę lat. Jednakże, jej ubocznym ujemnym efektem jest praktycznie wyeliminowanie na kilka lat z oficjalnego grafiku imprez muchowych, jedynej imprezy rozgrywanej na wodach Polski północnej, jaką były właśnie mistrzostwa Polski. O negatywnych konsekwencjach nadmiernej koncentracji zawodów muchowych na kilku rzekach południowej Polski, już się wcześniej wypowiadałem (*Dokąd podąży polskie wędkarstwo muchowe?* WW 12/1994). Zresztą życie jakby potwierdzało moje przecucia.

2. Zdumiewająco znakomite wyniki osiągnęli zawodnicy w czasie zawodów na żywej rybie.
3. Po udokumentowaniu przeze mnie faktu przedłożenia ryb komisji sędziowskiej na Pucharze Wisły, nie złowionych w czasie przewidzianym na zawody, zauważyłem pewien wzrost gotowości komisji sędziowskich do współpracy ze mną w zakresie kontroli "anty dopingowej". Sądzę, iż z korzyścią dla sztuki wędkarskiej byłaby ściślejsza współpraca sędziów wszystkich zawodów, na których jestem obecny.

Z. Kawalec: Będąc na XIX Muchowych Mistrzostwach Polski obserwowałem zawodników wypływających na zalew w Myczkowcach. Zauważyłem, że większość z nich doznawała podobnych uczuć: niepokoju, alienacji i zagubienia. Gdzie i jak łowić małą muszką w tym obszarze wody? Nie poprawiał humoru komunikat o wpuszczeniu do zalewu tęczaków. Zresztą, moim zdaniem, fakt ten był błędem organizatorów. Tęczaki zgrupowały się w jednym miejscu, tworząc sytuację nierównych szans dla zawodników. Chyba należałoby częściej organizować zawody muchowe na wodach stojących, zaczynając od klubów i okręgów. Wnioski przyjdą same.

Ponadto, w czasie zawodów zabrakło gdzieś czasu na spotkania, dyskusje, wymianę doświadczeń. Zabrakło atmosfery wspólnej zabawy, życzliwej konkurencji, festiwalu muchowego i jakiegoś ciepła, jakie daje choćby ciepło wspólnego ogniska.

HISTORIA WYMIARU OCHRONNEGO RYB ŁOSOSIOWATYCH W POLSCE. Cz. II.

W nr 2/93 P&L zostały przedstawione wymiary ochronne ryb łososiowatych obowiązujące

od lat 20-tych bieżącego stulecia. W tym numerze przedstawiam te obowiązujące wcześniej, oraz podaje niektóre inne informacje o wymiarach ochronnych, do których dotarłem po opracowaniu pierwszej części.

Tabela. Wymiary ochronne ryb lososiowatych według różnych źródeł i przepisów

Źródła:	1	2	3	4	5	6	7	8
Głowacica		40						
Łosoś	50	30	40					35
Troć (wędowna)				28				35
Pstrąg potokowy	20	20	25		(24)	24	30	18
Lipień	20	20	28		(30)			20

Źródła i komentarz:

1. Rozporządzenie c. k. Namiestnictwa Galicyi z dnia 28 czerwca 1883. Jest to prawdopodobnie pierwszy przepis w nowożytnej historii Polski, regulujący kwestię wymiarów ochronnych ryb lososiowatych.
2. Rozporządzenie c. k. Namiestnictwa we Lwowie z dnia 21 sierpnia 1890.
3. Są to wymiary ochronne obowiązujące członków Towarzystwa Miłośników Sportu Wędkowego w Krakowie (Okólnik Rybacki nr 115, 1911). Szereg towarzystw wędkarskich wprowadziło podwyższone wymiary ochronne obowiązujące na ich wodach, które dzierżawiły i na których miały wyłączność połowu. Patrz również pkt 6.
4. Decyzja Prezydenta rządu krajowego dla okręgu szczecińskiego (zmniejszenie wymiaru z 50 cm) (Okólnik Rybacki nr 53, 1901).
5. Jest to propozycja Krajowego Towarzystwa Rybackiego by podnieść wymiary ochronne dla pstrąga i lipienia (Okólnik Rybacki nr 122, 1912: 77).
6. Regulamin Klubu (Tow. Mił. Sp. Wędk.?) (B. Romaniszyn. Rybołówstwo sportowe. Wierchy. 1927-5:42-62).
7. Zarządzenie nr 1 Wydziału Rolnictwa i Leśnictwa Prezydium WRN w Koszalinie z dnia 12 maja 1960 (WW 11/1960). Ten przepis uszedł mojej uwadze przy opracowaniu części pierwszej o wymiarach ochronnych. Nie udało mi się ustalić jak długo obowiązywał. Warto natomiast zwrócić uwagę, że wprowadzeniu tego przepisu nie towarzyszyła taka wrzawa i kociokwik, jak w latach 1983-84, kiedy również podwyższono ogólnopolski wymiar na 30 cm.
8. Są to wymiary ochronne obowiązujące na terenie Wielkopolski i Pomorza, ustalone przez władze niemieckie (Biblioteka Rybacka. 1922-5:34-37). Wcześniej obowiązywał tam również wymiar ochronny pstrąga 18 cm. Na tych terenach obowiązywały niemieckie przepisy, do których nie udało mi się dotrzeć lub nie byłem w stanie odczytać hieroglifów starogermańskich. Ponieważ jednak interesują nas tutaj tylko polskie przepisy, więc nie jest konieczne zgłębienie tego wątku.

Inne wypowiedzi, zawarte w literaturze, na temat wymiarów ochronnych, to:

* Chrzan F. [Łosoś i troć w polskich połowach na Bałtyku w latach 1945-1955. Prace Morskiego Instytutu Rybackiego 1959-10/A: 273-340] tak wyraził się na temat wymiarów

ochronnych dla troci i łososia, obowiązujących dla rybaków morskich: "... większość łososi przystępuje do tarła po osiągnięciu 90 cm długości. Troć w większej masie dojrzewa przy długości około 70 cm. Zatem, biorąc pod uwagę potencjał biotyczny, należałoby wprowadzić minimalny wymiar ochronny łososia wynoszący 90 cm i troci - 70 cm.

Przyjmując tak wysoki wymiar ochronny trzeba się liczyć z pewnego rodzaju przewrotem w dotychczasowym rybołówstwie łososiowym i oczywiście z oporem rybaków. Musieliby oni bowiem ponieść straty wynoszące około 50% dotychczasowych połowów.

Pozostaje więc droga kompromisu, w którym realną podstawę wymiaru ochronnego może stanowić minimalna długość, przy której ryby osiągają dojrzałość płciową. Długość ta dla łososia wynosi 60 cm, zaś dla troci 45 lub (tj. w zależności od stada lokalnego) 50 cm. Przyjmując, że minimalny wymiar łososia wynosi 60 cm, straty rybaków wyniosą około 5% masy dotychczasowego wydobycia. Minimalna miara 50 cm dla troci zmusza do rezygnacji także z 5% masy, złożonej zresztą z niezbyt wyrosłych ryb. Z takimi stratami należy się liczyć tylko w początkowym okresie, gdyż pozostawienie w morzu większej liczby szybko rosnących osobników przyczyni się do zwiększenia masy odłowu na skutek przyrostu masy w ciągu jednego sezonu."

* Chelkowski Z. [Studia nad biologią troci (*Salmo trutta* L.) rzeki Regi. Rozprawy AR w Szczecinie, 1974, nr 37] na podstawie badań nad trocią rzeki Regi uważa, że wymiar ochronny w wys. 45 cm (dla wód śródlądowych) chroni zaledwie 0.8% pogłowia, a 50 cm (dla wód morskich) - tylko 4.3%. Przyjmując za kryterium możliwość odbycia co najmniej jednego tarła, opowiedział się za wysokim wymiarem ochronnym w wysokości 63.1 cm (a praktycznie 60 cm), który to wymiar jest średnim dla populacji tarłowej.

* Za wprowadzeniem widełkowego wymiaru ochronnego dla troci wędrowniej w Zalewie Szczecińskim opowiedział się Chelkowski [Występowanie łososia (*Salmo salar* L.) w Zalewie Szczecińskim i w dolnej Odrze oraz jego ochrona. Szcz. Roczn. Nauk. 1987-II(2):53-71]. Na podstawie analizy wielkości łowionych łososi w systemie dolnej Odry ustalił on, iż 96% osobników troci i łososia o długości większej niż 90 cm, łowionych przez rybaków, to są łososie. Na tej podstawie zaproponował on ochronę całkowitą dla ryb przekraczających tę długość. Jak wiemy, w Rozporządzeniu z 1987 r. posunięto się dalej i objęto ochroną ryby już od 80 cm.

* W materiale na Konferencję Naukowo-Techniczną w Toruniu, 4 marca 1993 r. - "Biologiczne podstawy ochrony troci w Wiśle" [Przeg. Ryb. 1993-18(29):49-54], czytamy: "Wymiar ochronny troci w wodach śródlądowych spełniać ma jedną rolę: być osłoną dla młodzieży, spływającej w stadium smolt do morza. Aby to osiągnąć wystarczyłby wymiar 30 cm, a zarazem lepiej przy reprodukcji preferujący wiekowo-wzrostowe cechy oryginalnej troci wiślanej.", oraz "Oddzielną jurysdykcją objęto natomiast połowy troci i łososi w morzu. Tam nieco inne są cele i sposoby. Chroni się przede wszystkim ryby mniejsze (młodsze), m. in. przez wymiar ochronny 50 lub 60 cm, który zyskał nawet uzasadnienie w modelowych symulacjach eksploatowanej populacji i jej rozrodczego potencjału. Trzeba ponadto zauważyć, że odrębnie ustalony wymiar ochronny 50 cm dla troci jeziorowej, *Salmo trutta* m. lacustris, jest jednym z wyrazów uwzględnienia przez prawo rybackie biologicznych różnic wewnątrz gatunku."

* Włoszczyński B. [Kryteria biologiczne wymiarów ochronnych u ryb. Roczn. WSR w Poznaniu, 1964-22:207-29] - przyjmując za kryterium możliwość odbycia tarła co najmniej

jeden raz proponuje:

- losoś i troć: 65-70 cm

- pstrąg (potokowy, tęczowy, źródlany): obowiązujący (25 cm) jest wystarczający

- głowacica: podnieść do 75 cm

- lipień: (30 cm) - nie zmieniać, ponieważ spełnia zadanie.

* Prof. S. Sakowicz [Rozród troci (*Salmo trutta morpha lacustris* L.) z jeziora Wdzydze. Roczn. Nauk Rol. ser. D, 1961-93:502-556] zaproponował ustalenie wymiaru ochronnego dla troci wdzydzkiej, w wysokości 60 cm. Kryterium tej propozycji był rozmiar ryb, w którym następuje stabilizacja płodności (tzn. średnio po przekroczeniu długości ok. 60 cm następuje stosunkowo niewielki przyrost płodności).

* W 1984 r. w Kanadzie wprowadzono wymiar maksymalny na lososia atlantyckiego (63 cm). Wynikało to z potrzeby ochrony większych lososów, wśród których przeważały samice (ok. 70%), najbardziej pożądane z punktu widzenia gospodarczego.

* Wyższy wymiar ochronny niekoniecznie musi być najkorzystniejszy dla wędkarzy lub optymalny z punktu widzenia gospodarczego. Na przykład Clark i in. [A history and evaluation of regulations for brook trout and brown trout in Michigan streams. North American Journal of Fisheries Management. 1981-1:1-14], na bazie modelu stwierdzili, że największy połów (ilość + ciężar) potokowca i źródlaka w potoku w stanie Michigan (USA) miał miejsce przy długości zaledwie 15.2 cm. Podobnie przedstawia się sprawa w przypadku szczupaka, ale jest to temat, sam w sobie, na oddzielną dyskusję.

ETYMOLOGIA NAZW NAUKOWYCH RYB ŁOSOSIOWATYCH

Dla wielu osób nazwy naukowe zwierząt i roślin są niezrozumiałe i tajemnicze. Tymczasem, wbrew pozorom, są one tworzone według ściśle określonych reguł i w sposób raczej logiczny. Możliwe są do zapamiętania nawet dla ludzi o przeciętnym wskaźniku inteligencji.

Istniejący system nazewnictwa naukowego został wprowadzony przez Szweda Linneusza, w jego podstawowym dziele o naukach przyrodniczych - "Systema Naturae", wydanym w 1758 r. Nazwy naukowe, zapoczątkowane przez Linneusza, nie zostały wzięte z sufitu. Są one zbudowane w sposób logiczny i zaadaptowane do zasad gramatycznych języka łacińskiego. Zdecydowana większość tych nazw została skonstruowana w oparciu o następujące wzorce:

1. nazwę organizmu wywodzącą się z języka łacińskiego lub greckiego,
2. nazwę lokalną organizmu, odpowiednio zmodyfikowaną ("złacinizowaną"),
3. typową cechę anatomiczną,
4. charakterystyczne środowisko lub miejsce występowania,
5. nazwisko odkrywcy lub innej osobistości.

W tej notatce zostaną wyjaśnione najczęściej używane nazwy naukowe ryb lososioawych i lipieni, zwłaszcza w Europie. Sądzę, iż pozwoli to nie tylko lepiej zrozumieć rodowód tych nazw, ale również innych organizmów wodnych (o których często jest mowa na łamach P&L).

Alpinus: Nazwa "alpinus" (alpejski, górski) została nadana palii jeziorowej (*Salvelinus alpinus*) przez Linneusza, przy czym chodziło mu o wskazanie palii żyjącej w górach w

Laponii, a nie w Alpach. Nazwa "alpinus" jest często nadawana różnym organizmom żyjącym w górach (np. jętka *Bactis alpinus*).

Clarki: Nazwa pochodzi od kapitana Williama Clarke'a, lidera ekspedycji przyrodniczej na początku XIX w. (gatunek *Salmo clarki* występuje w Ameryce Północnej).

Fario: Patrz *trutta*.

Fontinalis: Nazwa pochodzi od słowa "fonte" (łac. = źródło, źródliko). W nazwie *Salvelinus fontinalis* oznacza pstrąga żyjącego w pobliżu źródeł lub w górnych odcinkach rzek (tzn. wyżej niż pozostałe gatunki ryb łososiowatych).

Gairdneri: Nazwa pochodzi od dr Meredith Gairdner'a, lekarza, z zamiłowania przyrodnika, zatrudnionego w Kompanii Zatoki Hudsona, który zebrał dużą ilość pstrągów i łososi z Ameryki Północnej i przesłał je, celem dalszej identyfikacji, do ichtiologa Sir John Richardsona na Uniwersytecie w Edynburgu w Szkocji. Nazwa była do niedawna stosowana dla określenia pstrąga tęczowego (*Salmo gairdneri*).

Gorbuscha: Jest to lokalna rosyjska nazwa tego gatunku łososia.

Hucho: Nazwa została nadana przez Linneusza w 1758 r. Do analizy miał jednego osobnika pochodzącego prawdopodobnie z Dunaju koło Wiednia. Tak więc Linneusz zlatinizował niemiecką nazwę "huchen". Szkoda, że nie otrzymał osobnika z Orawy, bo może wtedy mielibyśmy nazwę naukową brzmiącą bardziej swojsko.

Irideus: Nazwa składa się z dwóch części pochodzących z j. greckiego: "iris" (= tęcza) i "deus" (= bóg), co razem daje słowo bóg tęczy. Nazwa była dawniej stosowana dla określenia pstrąga tęczowego (*Salmo irideus*), a w niektórych językach (np. w j. włoskim - "iridea") nadal funkcjonuje jako nazwa pospolita tęczaka.

Keta: Jest to lokalna rosyjska nazwa tego gatunku łososia.

Kisutch: Jest to lokalna (na Kamczatce) nazwa rosyjska tego gatunku łososia (kizucz).

Lacustris: Nazwa pochodzi od łacińskiego słowa "lacus", oznaczającego jezioro (por.: ang. "lake", fr. "lac", wł. "lago"). Jest to często stosowana nazwa dla organizmów żyjących w jeziorach, w tym troci jeziorowej (*Salmo trutta m. lacustris*).

Mykiss: Jest to lokalna rosyjska nazwa tego gatunku łososia.

Namaycush: Jest to mniej lub bardziej udana transkrypcja dawnej nazwy indiańskiej gatunku *Salvelinus namaycush*, która w ich gwarze oznaczała "mieszkaniec głębin". Ryba ta pochodzenia północnoamerykańskiego została aklimatyzowana w niektórych wodach w Europie (m.in. w Szwecji, Finlandii i Szwajcarii).

Nerka: Jest to lokalna nazwa rosyjska tego gatunku łososia.

Oncorhynchus: Nazwa wywodzi się z dwóch członów - "onkos" (z j. greckiego - zakrzywiony, hakowaty) + "rhynchos" (z j. greckiego - dziób, pysk, ryj). Uwypukla ona charakterystyczną kufę łososia.

Salar: Jest to nazwa wywodząca się od słowa "salio" (patrz "salmo").

Salmo: Jest to łacińska nazwa łososia; pochodzi ona od wyrazu "salio" - skakać, tańczyć. Zresztą, proszę zwrócić uwagę, iż w języku polskim występuje słowo "salto", posiadające ten sam rodowód.

Salvelinus: Nazwa "salvelini" została nadana paliom (= ang. char, charr) w 1832 r. przez Nilssona. Prawdopodobnie nazwa pochodzi od jakiejś starej brytyjskiej nazwa palii.

Thymallus: Nazwa lipienia pochodzi od słowa "thymum", które w j. greckim i łacińskim oznacza macierzankę. (charakterystyczny zapach macierzanki podobny jest do zapachu wydzielanego przez lipienia).

Trutta: Nazwa pstrąga jest bardzo podobna w wielu językach europejskich (w j. angielskim - "trout", j. francuskim - "truite", j. włoskim - "trutta", itp.). Wywodzą się one ze starych angielskich i saksońskich określeń "troute", "trute", "truht". W języku łacińskim początkowo używano "tructa" (później już "trutta"), które to słowo z całą pewnością pochodzi od greckiego "troktes", oznaczającego czynność obgryzania lub żarłoczne stworzenie, a według niektórych źródeł rybę z ostrymi zębami. Jest bardzo możliwe, że w j. greckim słowem tym w ogóle określano ryby, co może sugerować, że pstrągi były *tymi* rybami. Linneusz podzielił pstrągi potokowe na 3 gatunki: *S. trutta*, czyli pstrąga żyjącego w dużych rzekach, *S. fario*, czyli pstrąga małych potoków, oraz *S. eriox*, czyli troć wędrowną (pstrąga morskiego). Ta ostatnia nazwa już nie funkcjonuje. Obecnie nazwa *Salmo trutta m. trutta* oznacza troć, a *S. t. m. fario* - pstrąga potokowego. W j. włoskim nazwa pospolita pstrąga potokowego to "trota fario".

Słowo "fario" pochodzi z łaciny; miało ono oznaczać łososia-pstrąga. Przed Linneuszem używano go dla określenia troci wędrownej, lub niewyrośniętego łososia (patrz: The Oxford English Dictionary, II wyd., t. V, 1989). W słowniku R.W. Browna "Composition of scientific words" (1956), "fario" natomiast odpowiada "sea-trout" (= pstrąg morski, troć wędrowną). Jednym z najstarszych dowodów na użycie słowa "fario" dostarcza nam poeta bretoński Ausone, żyjący w IV w. W poemacie *La Moselle* pisał (cyt. za L. de Boisset. 1948. *La truite, poisson de grand sport*. Paryż):

Teque, inter species geminas, neutrumque et utrumque,

Qui necdum Salmo [= łosoś], nec jam Salar [= pstrąg], ambiguusque,

Amborum medio Fario intercepte sub oevo?

(w wolnym tłumaczeniu: I ty Fario, który jesteś, między dwoma gatunkami bliźniaczymi, ani jednym ani drugim ale jednak i pierwszym i drugim, który nie jesteś już pstrągiem a jeszcze łososiem, istotą niejasną, zatrzymaną w środku swego życia?). Trudno jest mi więc pojąć dlaczego Linneusz nadał nazwę "fario" właśnie pstrągom osiadłym, a nie wędrownym.

Tschawytscha: Jest to lokalna nazwa rosyjska tego gatunku łososia (czawycza).

WHO IS WHO W WĘDKARSTWIE MUCHOWYM W POLSCE

Robert Białek: Ur. 17.02.1964 w Szczecinie. Zam. Szczecin. Wykształcenie średnie. Właściciel sklepu wędkarskiego w Szczecinie.

Łowi wszystkimi metodami, choć najchętniej sięga po muchówkę. Gwdę i jej dorzeczce zna jak własną kieszeń. Licznemu gronu pstragarzy znany jest przede wszystkim dzięki temu, iż od 1991 do końca sierpnia 1995 prowadził Motel "Salmo" w Płytnicy, bodajże miejsce najczęstszych spotkań naszych wędkarzy.

Krzysiek Sasuła: Ur. 25.11.1955 r. w Krakowie. Zam. Kraków. Ukończył Politechnikę Krakowską - Wydział Mechaniki. Przez dłuższy czas pracował w biurze projektów, tworząc m.in. urządzenia do spraw ochrony środowiska dla przemysłu rafineryjnego. Od 1990 r. jest współwłaścicielem (z Adamem Sikorą) sklepu wędkarskiego Test Fly, specjalizującego się w wędkarstwie muchowym.

Choć łowił wszystkimi metodami, to ostatnio koncentruje się na sztucznej muszce. Lubi eksperymentować z nowymi technikami i przynętami.

Był działaczem w Kole Zwierzyniec i w Okręgowym Kapitanacie Sportowym przy ZO PZW w Krakowie, w którym prowadził sprawy wędkarstwa muchowego. Gdy niedawno wstąpił do nowozałożonego towarzystwa wędkarskiego w Krakowie uznano go w PZW za *persona non grata* (sic!). Trudno dzisiaj ocenić czy jest to dysgracja, czy też honor.

Wielokrotny reprezentant Polski na mistrzostwach świata w wędkarstwie muchowym, w tym wicemistrz na Sanie w 1985 r. W 1987 w Anglii zdobył nie lada wyróżnienie - Nagrodę Dżentelmeńską, za najbardziej elegancko łowiącego muszkarza.

DWIE OBSERWACJE NAD GŁOWACICĄ

Janusz Sikora

Kiedyś widziałem jak głowacica płynęła za rybą, "podskubując" ją z tyłu wielokrotnie. Sprawiała wrażenie jakby się bawiła z ofiarą. Atak nastąpił dopiero przy brzegu i pogoniła swoją ofiarę na długości około 30-50 m.

Kiedyś we wrześniu łowiłem na Sanie poniżej Dobrej, w okolicy wsi Ulucz. Było już ciemno. Na spokojnej wodzie przy brzegu usłyszałem donośny głos kaczki, następnie kotłowanie. Po chwili było już cicho, a kaczki nie było na powierzchni wody. Przypuszczam że została ona zaatakowana i zjedzona przez szczupaka lub, co jest bardziej prawdopodobne - głowacicę. Nadmienię, iż na tym odcinku widywałem głowatki.

* * *

Te właśnie przymioty wędkarstwa, że jest zarazem uśmierzającym i podniecającym, wywierają cudowny wpływ na kobiety nerwowe. Dla kobiety chorej na chroniczne choroby nerwowe, które wymagają uregulowania czynności organizmu i odzyskania energii, niema nic lepszego, jak leczenie nad rzeką, przy wędze. Tylko trudno jest wzbudzić w kobiecie zamiłowanie do wędkarstwa, czyba żeby jej trzeba codziennie zapewnić świetny połów. (F. Wilkosz. 1907. Zalety wędkarstwa. Okólnik Rybacki nr 90).

Redaguje: Stanisław Cios, Warszawa 00-768, ul. Kostrzewskiego 1m5, tel. pr. 6239176 (autor materiałów bez podpisu). Pismo ma charakter "Newsletter" i wychodzi kwartalnie. Można je otrzymać drogą pocztową, po uprzednim przekazaniu znaczków pocztowych o wartości 1.70 zł za każdy numer (również poprzednie).

Spis treści:

Listy do redakcji	1
San i jego fauna	1
Cul de Canard	16
Lipień	17
Podsumowanie sezonu sportowego 1995	17
Historia wymiaru ochronnego ryb łososiowatych w Polsce. Cz. II.	12
Etymologia nazw naukowych ryb łososiowatych	21
Who is who w wędkarstwie muchowym w Polsce	23
Dwie obserwacje nad głowacicą	24

STAŁE TEMATY NIEKTÓRYCH NAJBLIŻSZYCH NUMERÓW:

- nr 2/96: lipień **Wdy, Drawy i Brdy, Woolly Bugger**

- nr 3/96: lipień **Bystrzycy Lubelskiej**

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

KLUBY MUCHOWE I TYPU SALMO W POLSCE C.D.

Gorąca prośba do wszystkich Salmo-klubów i klubów muchowych o przekazanie zwieżłej informacji o klubie.

24. **Krakowski Klub "Złota Rybka"**. Zał. 1995 r. Adres dla koresp.: Sklep "Złota Rybka", 31-927 Kraków, Oś. Centrum B-7, tel. 0-12-436385.

INFORMACJE HANDLOWE

Hurtownicy i sklepy wędkarskie mogą zamawiać książkę S. Ciosa "Co zjada pstrąg?" w Dziale Sprzedaży PWN, ul. Miodowa 10, Warszawa 00-251, tel. 6356854, fax 260950, 267163,

KLASYFIKACJA KADRY POLSKI W WĘDKARSTWIE MUCHOWYM NA KONIEC 1995 R.

Kruszecki M.	180	Wawryka A.	74	Trzaskoś A.	51
Lach J.	159	Adamcio J.	71	Trzebunia W.	51
Racławski A.	141	Szajnik F.	69	Kruszecki R.	49
Tondera A.	130	Adamczyk H.	67	Kurneta J.	49
Sikora A.	128	Jałowicki D.	67	Jurkowlaniec J.	46
Mozdyniewicz M.	123	Wołkowicz M.	67	Machała W.	44
Szymala K.	115	Cieślak R.	63	Sordyl G.	43
Walczyk M.	105	Jaźmik M.	60	Czarnik T.	49
Guzdek S.	99	Kaczor J.	60	Sasula K.	42
Wolański A.	95	Burda L.	59	Leszczyk F.	41
Frasik L.	91	Hołownia A.	59	Szewczyk E.	41
Skopek C.	88	Kocioł r.	59	Kurcewicz T.	38
Kaletka K.	83	Hadam S.	57	Zięba D.	37
Jasiński Z.	74	Ziółkowski M.	55	Małek K.	36
Polaniak M.	74	Białek R.	54	Zajac A.	36