

NASZE RYBY CHRONIONE: KOZA ET CONSORTES

ANTONI
AMIROWICZ

Łacińskie słowo w tytule artykułu to mianownik liczby mnogiej przymiotnika *consors* (wym. konsors), który znaczy „tego samego rodzaju (sortu)” lub „pokrewny”. To zapowiedź, że przedstawione niżej gatunki mają ze sobą wiele wspólnego i są do siebie podobne. Mowa będzie o naszych przedstawicielach rodziny kozowatych (Cobitidae), które objęliśmy ochroną od 1995 roku. Wtedy wiedzieliśmy o czterech gatunkach tej rodziny żyjących w Polsce, a zaliczyliśmy je do trzech rodzajów. Dzisiaj przypuszczamy, że jest ich więcej i reprezentują cztery rodzaje oraz że należy je umieścić nie w jednej, a w dwóch rodzinach: kozowatych i ślizowatych (Nemacheilidae). A po drodze przenoszono je pomiędzy aż sześcioma rodzajami. Dlatego, dla uniknięcia zamieszania, przy prezentacji poszczególnych gatunków będą podane tylko ich aktualne nazwy naukowe.

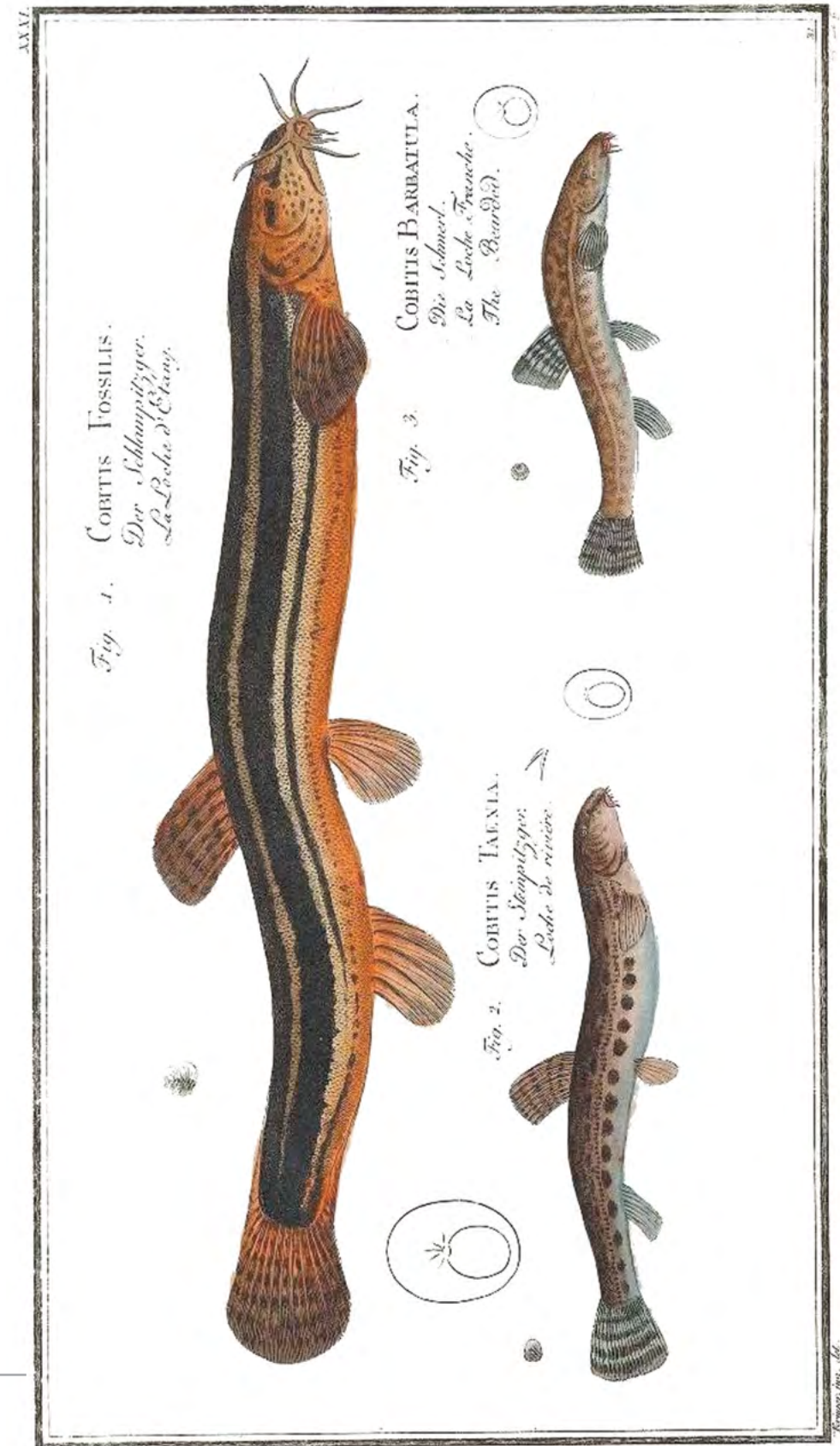
Zmiany pozycji systematycznej gatunków nie świadczą o braku zdecydowania specjalistów, tylko o postępie prowadzonych przez nich badań, dzięki którym wcześniej zebrane dane morfologiczne i anatomiczne zostały uzupełnione danymi genetycznymi – znajomością liczby i postaci chromosomów, a później wynikami analiz sekwencji DNA. Dzisiaj widzimy lepiej rzeczywiste pokrewieństwa pomiędzy tymi gatunkami i możemy trafnie

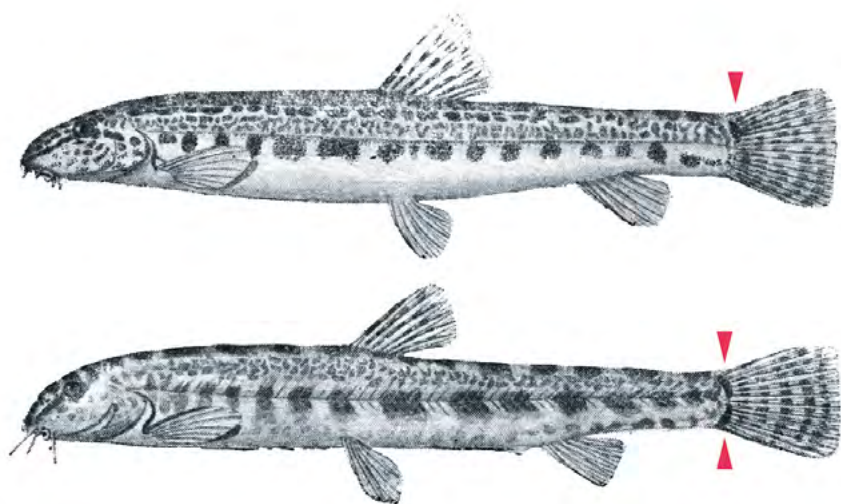
porządkować je w wyższych jednostkach taksonomicznych (czyli we wspomnianych rodzajach i rodzinach). Choć obraz stał się bardziej złożony, pomimo formalnych podziałów wszystkie dawne kozowate wciąż trzymają się razem, ale teraz o szczebel wyżej w hierarchii taksonów, bo w nadrodzynie kozowców (Cobitoidea).

Ogólne podobieństwo kozowców dobrze widać u naszych kozowatych i ślizowatych (ryc. 1). Generalnie, kozowce są małymi rybami przystosowanymi do życia dosłownie na dnie potoków i rzek, głównie w Eurazji. Niektóre wolą wody stojące, są też ślepe gatunki jaskiniowe. Jednym z przystosowań jest mały pęcherz pławny, który stracił rolę narządu hydrostatycznego, zbędnego przy ich trybie życia. Ciało jest wydłużone, mniej lub bardziej spłaszczone bocznie, sprawia wrażenie robakowatego. Mają wąsy, niewielkie płetwy i małe oczy. Te cechy sprawiają, że wyraźnie odróżniają się postacią od pozostałych gatunków naszej ichtiofauny.

Prezentację gatunków otwiera śliz, *Barbatula barbatula* (poz. 3 ryc. 1), który jest przedstawicielem rodziny ślizowatych. Jest to gatunek o rozległym zasięgu rozciągającym się od Wysp Brytyjskich i Pirenejów po Ural. Można go uznać za najbardziej „górski” gatunek naszych ko-

1 | Kozą i jej krewniacy, jeszcze zaliczeni do jednego rodzaju: 1 – piskorz, *Misgurnus fossilis*, 2 – koza, *Cobitis taenia*, 3 – śliz, *Barbatula barbatula*. Tablica pochodzi z dzieła *Marcusa E. Blocha: Ichthyologie, ou Histoire naturelle, générale et particulière des poissons. Avec des figures enluminées, dessinées d'après nature. Première partie* wydanego w Berlinie w 1785 roku





2 | Gatunki z rodzajów *Cobitis* i *Sabanejewia*: koza, *C. taenia* (na górze) i koza złotawa, *S. aurata* (na dole). Strzałki wskazują położenie plamek ułatwiających odróżnienie naszych gatunków z tych rodzajów. Ryciny pochodzą z monografii L.S. Berga Ryby presnyh vod SSSR i sopredel'nyh stran. Čast' 2 wydanej w Moskwie i Leningradzie w 1949 roku

zowców, choć żyje też poza górami na całym obszarze kraju w potokach i niedużych rzekach, byle były tam miejsca z bystrzej płynącą wodą, gdzie jest kamieniste lub żwirowe dno. Ślíz znajduje tam pokarm (larwy owadów) i kryje się między kamieniami. Ma ubarwienie maskujące, na które składają się brunatno-oliwkowo-szare plamy z ciemniejszymi cętkami. Osiąga długość 12–15 cm, dojrzewa szybko (w 2. roku życia) i żyje krótko (do 4–5 lat). Tarło odbywa w maju i czerwcu, płodność waha się od kilku do kilkunastu tysięcy ziaren ikry, która po złożeniu przykleja się do żwiru i glonów porastających dno.

Ślíz jest gatunkiem chronionym od 1995 roku, w latach 2001–2004 była to ochrona częściowa, później (2004–2014) ochrona ścisła, a od 2014 roku znów jedynie ochrona częściowa. Może się wydawać, że to wystarczy, skoro ślíz nie jest u nas rzadkością, a w skali całego zasięgu nie jest zagrożony – według oceny IUCN posiada kategorię LC (najmniejszej troski). Rzecz w tym, że status tego gatunku został podważony wynikami najnowszych badań molekularnych, z których wynika, że każde większe dorzecze posiada co najmniej jednego endemicznego śliza. Powinniśmy poświęcić większą uwagę naszym ślizom z dorzeczy Wisły i Odry, a przede wszystkim ocenić, czy wobec niepokojącej skali niszczenia środowiska rzek nie grozi nam utrata niektórych z nich, zanim zdążymy je poznać.

Trzymając się kierunku z gór ku nizinom, wypada przedstawić teraz kozę złotawą, *Sabanejewia aurata*, która otworzy

prezentację chronionych ryb z rodziny kozowatych. Zacząć trzeba od podpowiedzi, jak przyrodnik może sobie poradzić z odróżnianiem przedstawicieli dwóch rodzajów naszych kóz. Wystarczy spojrzeć na nasadę płetwy ogonowej: gatunki z rodzaju *Cobitis* mają tam jedną niedużą, ale wyraźną czarną plamkę od strony grzbietu, a gatunki z rodzaju *Sabanejewia* mają dwie plamki – u góry i u dołu (ryc. 2).

Naukowa nazwa kozy złotawej wciąż stosowana przez ustawodawcę (Dz.U. 2022, poz. 2380) wymaga korekty, bo według aktualnego stanu wiedzy „prawdziwa” *S. aurata* żyje tylko na Zakaukaziu i w Iranie. Wcześniej, podobnie jak to było w przypadku śliza, wszystkie populacje kozy złotawej od Niemiec po Azję środkową zaliczano do tego jednego gatunku. Teraz wiadomo, że w Polsce występuje odrębny gatunek kozy złotawej, *Sabanejewia baltica*, który zasiedla dorzecza Europy środkowej i wschodniej od Odry po Don. Można go u nas spotkać na rozrzucanych stanowiskach, którymi są zwykle niewielkie rzeki o umiarkowanym przepływie i żwirowo-piaszczystym dnie. Koza złotawa jest nieduża (do 10 cm długości), brunatno-oliwkowo-żółtawa, z wyraźniejszymi ciemnymi plamami różnej wielkości. Żywi się drobnymi bezkręgowcami, glonami i detrytusem, składa do około 1000 ziaren ikry, żyje zwykle do 2–3 lat. Jej biologia jest słabo poznana. Od 1995 roku jest nieprzerwanie objęta ochroną ścisłą, na którą w pełni zasługuje (mimo globalnej kategorii LC) jako gatunek rzadki i występujący nielicznie.

Bardzo podobna do niej koza, *Cobitis taenia*, preferuje wolno płynące nizinne rzeki o piaszczysto-mulistym dnie. Zasiedla też niektóre jeziora. Również w jej przypadku wcześniejsze wyobrażenia o statusie gatunku okazały się zbyt uproszczone. Występuje w Europie od Pirenejów po Ural, ale wykazuje wyraźne zróżnicowanie lokalne, a poza tym tworzy populacje mieszańcowe z innymi, blisko spokrewnionymi gatunkami z rodzaju *Cobitis*. W Polsce jest to koza dunajska, *C. elongatoides*. Identyfikacja tych gatunków i ich mieszańców na podstawie morfologii jest w terenie niemożliwa, bo wymaga badania liczby chromosomów i sekwencji DNA. Koza dunajska występuje w dorzeczu Dunaju i górnej Odry. Biologia obu tych kóz jest bardzo podobna, więc można omówić je razem. Są to małe ryby (zwykle niewiele dłuższe niż 10 cm) o kremowych bokach, na tle których wyraźnie zaznacza się wzór czarnych i szarych plam i cętek, zagęszczonych na grzbiecie (poz. 2 ryc. 1, ryc. 2). Niezbyt maskujące ubarwienie nie ma znaczenia, bo te ryby szukają schronienia sprawnie zagrzebując się w miękkie dno. Żywią się bezkręgowcami, glonami i detrytusem. Płodność rzadko przekracza 1000 ziaren ikry, którą składają na roślinach. Żyją do 5 lat. Obie kozy mają kategorię LC. Koza jest chroniona od 1995 roku, a koza dunajska od 2004. Do 2014 roku była to ochrona ścisła, a później tylko częściowa. Podobnie jak w przypadku śliza, nie można wykluczyć, że struktura populacyjna żyjących u nas kóz jest bardziej złożona, niż to sobie wyobrażamy, i ta ochrona może się okazać niewystarczająca dla zachowania ich różnorodności.

UCHA (yxa) to specjalność kuchni rosyjskiej: klarowny rosół z ryb z dodatkiem jarzyn, ziemniaków i zieleniny, jedzony z pieczywem.

Na koniec poznamy piskorza, *Misgurnus fossilis* (poz. 1 ryc. 1). Jest naszym największym kozowcem (może przekraczać 25 cm długości i ciężar 50–60 g) żyjącym w siedliskach związanych z dolinami rzek nizinnych. Są to zarastające starorzecza i mokradła o mulistym dnie, z częstym deficytem tlenu w wodzie, którego niedostatek piskorz kompensuje połykając powietrze i absorbując tlen w jelicie. Odnacza się charakterystycznym ubarwieniem: na kremowo-żółtawym tle ciągną się przez całą długość ciała rudo- do ciemnobrązowe pasy. Żywi się bezkręgowcami i detrytusem. Tarło odbywa w maju i czerwcu, płodność sięga 20–30 tysięcy ziaren ikry. Żyje do 6 lat. Niegdyś piskorz był pospolity na obszarze od dorzecza Mozy do Uralu, ale wraz z zagospodarowywaniem dolin rzecznych jego zasięg rozpadł się na małe fragmenty, i wciąż się kurczy. Niewielkie lokalne populacje przetrwały zwykle w środowiskach zastępczych, którymi są rowy melioracyjne. Mimo to gatunek posiada kategorię LC. Zaskakuje również aktualny status jego ochrony: jest chroniony od 1995 roku, w latach 2001–2014 była to ochrona ścisła, a później tylko częściowa.

Wypada tu zaznaczyć, że piskorz jest jedyną naszą rybą kozowatą, która była łowiona i ceniona. Z tego powodu ma nawet pomnik, który od 2014 roku stoi na bulwarze u zbiegu Piny i Prypeci w Pińsku na Białorusi (ryc. 3). Jest to dzieło Siergieja F. Żylewicza. Wielkość granitowej rzeźby i pewien jej detal nawiązują do pińskiej legendy z pierwszej połowy XIX wieku. Opowiadano wtedy przyjeźdnym, że kiedyś rybacy złowili wielkiego piskorza

– prawdziwego króla piskorzy. Uwiązali go na łańcuchu do pala wbitego w dno rzeki pod mostem. Jest karmiony, i wciąż tam żyje, a miastu przynosi wielką sławę. Zwykle słuchacz chciał koniecznie zobaczyć tę niezwykłą rybę, i był gotów zapłacić za to. Wtedy gromada żartownisiów prowadziła go na most, gdzie wszyscy uważnie wpatrywali się w głęboką wodę, i po chwili ktoś wołał: *O, chyba go widzę!* Kolejni przyłączali się, wskazując palcami: *Tak – jest tu! A teraz przepłynął tam!* Zabawa była coraz weselsza, bo naiwny przybysz wciąż nie mógł dostrzec ogromnego piskorza, choć bardzo się starał... Dlatego nie powinna dziwić obroża, którą ma kamienny piskorz.

W pomniku jest wyrażona też wdzięczna pamięć o rybie, która kiedyś żywiła Poleszuków – pospolite tam niegdyś piskorze, smaczne i tłuste, uzupełniały ubogą dietę opartą na plonach niezbyt urodzajnych pól. Może dlatego piskorz jest wciąż uważany za rybę przynoszącą szczęście: podobno wystarczy przysiąc na cokole pomnika i pogłaskać kamiennego piskorza, a pomyślność i pieniądze zapewnione.

Takie pozytywne nastawienie znalazło swoje odbicie w gastronomiczno-ekologicznym festiwalu „Poleski piskorz” (*Poleskij wjun* – Полесский вьун), który odbył się w 2022 roku (6 sierpnia) w Horodyszczu (Гарадзішча) niedaleko Pińska. W programie, obok innych atrakcji, znalazł się konkurs gotowania **uchy***, oczywiście nie z piskorzy, tylko z innych rzecznych ryb. Organizatorzy festiwalu zwrócili uwagę gości na niebezpieczeństwo wymarcia tego gatunku na Białorusi i pilną potrzebę



3 | Pomnik piskorza w Pińsku
fot. Piotr Profus

wpisania go do krajowej Czerwonej Księgi. Ważnym przesłaniem było zwrócenie uwagi na znaczenie edukacji środowiskowej i na konieczność troski o przyrodę.

W naszym kraju jednym z wyrazów takiej troski powinien być powrót do przejrzystej formuły ochrony omówionych w tym artykule ryb: w latach 2004–2014 w rozporządzeniach nie wymieniano gatunków z rodziny kozowatych objętych **ochroną ścisłą**, bo znajdowała się tam informacja, że tak chronione są po prostu **wszystkie gatunki** tej rodziny.

Antoni Amirowicz

amirowicz@iop.krakow.pl

emerytowany pracownik

Zakładu Biologii Wód im. Karola Starmacha

Instytutu Ochrony Przyrody

Polskiej Akademii Nauk

al. Adama Mickiewicza 33, 31–120 Kraków