

FRAGMENTA FAUNISTICA

Fragm. faun.	Warszawa, 30.12.1998	41	21	269-277
--------------	----------------------	----	----	---------

Zbigniew DANILKIEWICZ

**Babka szczupła, *Neogobius fluviatilis* (PALLAS, 1811),
Perciformes, Gobiidae – nowy, pontyjski element
w ichtiofaunie zlewiska Morza Bałtyckiego.**

Abstract: *Neogobius fluviatilis* (PALLAS), a Pontic element new to the ichthyofauna of the Baltic basin is reported occurring in the River Bug (Poland)

Key words: *Neogobius fluviatilis*, *Perciformes*, *Gobiidae*, Bug River, Eastern Poland.

Author's address: 21-500 Biała Podlaska, Aleja Tysiąclecia 27 m. 46, POLAND.

WSTĘP

W rzecznej ichtiofaunie zlewiska Bałtyku systematycznie pojawiają się gatunki dotychczas nie notowane. Jest to wynikiem coraz dokładniejszej penetracji terenu i rozpoznawania gatunków dotychczas nie zauważanych. Ponadto w ostatnich latach przybyło kilka introdukowanych. W innych przypadkach ryby przywędrowały z przyległych terenów lub zostały zawleczone. Dotyczy to szczególnie wschodnich partii dorzecza Wisły, a w tym najbardziej Buga. W roku 1997 złowiono tu kolejny, nowy dla tego zlewiska gatunek ryby, babkę szczupłą. Tym samym w mijającym wieku lista gatunków ryb tej rzeki powiększyła się o 10, przy jednoczesnym zaniku kilku innych, rodzimych. Co najmniej cztery z nich mają tu dogodne warunki do rozrodu i rozwoju.

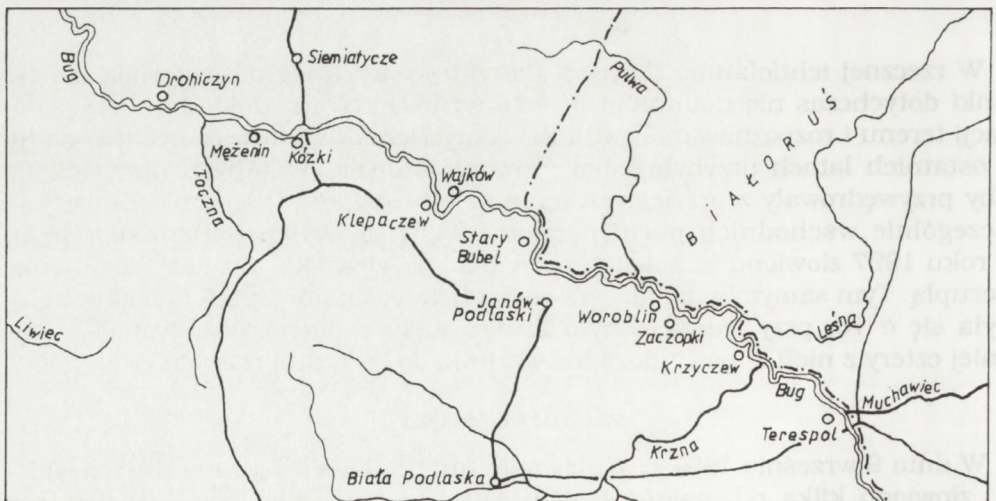
Material i metodyka

W dniu 9 września 1997 r. w głównym nurcie Buga koło Janowa Podlaskiego, złowiono kilka ryb należących do gatunku *Neogobius fluviatilis* (PALLAS). Połowy prowadzono do końca października, za pomocą kasarka o średnicy 1 m

i włośzka o długości skrzydeł 5 m, wykonanych z tiulu i gazy młyńskiej. Na odcinku Terespol–Mężenin w 1997 r. złowiono 50 ryb, różnej wielkości. W zbiorach, zakonserwowanych w formalinie, zachowano 20, które porównano z okazami tego gatunku i innych babkowatych, znajdującymi się w Muzeum i Instytucie Zoologii PAN w Warszawie. Analiza następujących cech: 1) liczba promieni w płetwach, 2) liczba poprzecznych rzędów łusek, 3) stosunek wysokości i szerokości głowy oraz 4) kształt płetw: D_2 i A (BERG 1949, ILJIN 1927, SMIRNOV 1986) potwierdziła przynależność badanych ryb do omawianego gatunku.

Teren badań

Babkę szczupłą łowiono w stanowiskach piaszczystych, zwirowatych i kamienistych, o głębokości do 1,5 m. W wielu miejscach zalegały głązy i drewno, a w niektórych (Stary Bubel, Wajków) dno było gęsto pokryte muszlami ślimaków i małżów z dużą ilością racicznicy *Dreissena polymorpha* PALL. Niektóre stanowiska były zamulone; we wszystkich prąd wody był umiarkowany. Babka szczupła występowała zarówno w przybrzeżnej strefie, często pod zwisającymi do wody roślinami, jak też i w centralnej. Jednakże próby złowienia jej w stanowiskach głębokich, tak piaszczystych jak i zamulonych, nie dały pozytywnych wyników. W okresie wegetacyjnym 1997 r. spenetrowano odcinek Buga od Hanny do Kamieńczyka (około 350 km długości). W czerwcu i lipcu 1998 r. powtórzono penetrację a ponadto zbadano pod tym względem dopływy Buga na odcinku Hanna–Mężenin. W tym ostatnim okresie w głównym nurcie rzeki złowiono również kilkadziesiąt osobników babki szczupłej, które wypuszczono. W dopływach tych ryb nie złowiono. Babka szczupła występowała przede wszystkim w następujących stanowiskach: w Krzyczewie, Zaczopkach, Woroblinie, Starym Buble, Wajkowie, Klepaczewie i Kózkach (rys. 1). W innych natomiast ryby te trafiały się pojedynczo. W tych samych miejscach, razem z babką szczupłą, ło-

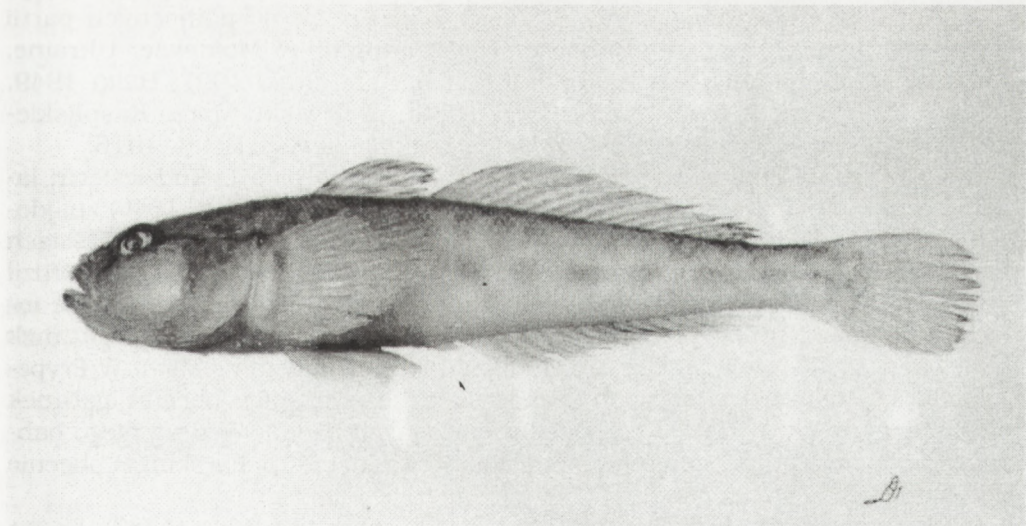


Rys. 1. Szkic terenu badań. Rozmieszczenie w Bugu stanowisk babki szczupłej *Neogobius fluviatilis* (PALLAS). Stanowiska: Krzyczew, Zaczopki, Woroblin, Bubel, Wajków, Klepaczew i Kózki.

wiono także: kielbia białopłetwego *Gobio albipinnatus* LUK., kielbia krótkowąsego *G. gobio* (L.), kozę złotawą *Cobitis aurata* (FILIPPI), kozę pospolitą *C. taenia* L., śliza *Nemachilus barbatulus* (L.), babkę gołogłową *Neogobius gymnotrachelus* (KESSLER), a w przybrzeżnej strefie, poza wyżej wymienionymi także młodociane-go sumna *Silurus glanis* L., miętusa *Lota lota* (L.), różankę *Rhodeus sericeus* (PALL.), cierniczka *Pungitius pungitius* (L.), ciernika *Gasterosteus aculeatus* L. i narybek kilku gatunków karpiowatych. W bużańskiej populacji babki szczupłej zdecydowanie dominowały drobnowymiarowe osobniki. W połowie października liczebność tej ryby w penetrowanych stanowiskach wyraźnie się zmniejszyła; prawdopodobnie zaczęła przemieszczać się do głębokich stanowisk gdzie zimuje (ZHUKOV 1965, SMIRNOV 1986).

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA BABKI SZCZUPLEJ

Kształt ciała żywych ryb jest wrzecionowaty (rys. 2): są to formy szczupłe, co było podstawą do nadania im polskiej nazwy: babka szczupła (WAŁECKI 1889, 1890). Otwór gębowy jest mały kąciki ust znajdują się w połowie długości pyska. Przednia krawędź żuchwy wystaje przed krawędź szczęki. Oczy są wypukłe i nieznacznie wznoszą się ponad linię czoła. Łuski pokrywają niemal całe ciało – bezłuskie są tylko: pysk, czoło, dolne partie pokryw skrzelowych i przedni fragment odległości międzyskrzelowej. Ułuszczenie jest regularne



Rys. 2. *Neogobius fluviatilis* (PALLAS, 1811).

i na bokach ma wzór ukośnie ustawionej kraty. Łuski tułowia na kaudalnym brzegu są zaopatrzone w jeden szereg kolców. Linia naboczna nie jest wykształcona. Liczba poprzecznych rzędów łusek waha się od 63 do 67. Pionowych, podocznych rzędów genipor jest 6. Płetwy piersiowe są miernie zaokrą-

glone; druga płetwa grzbietowa i płetwa odbytowa wyraźnie zwięzają się ku tyłowi. Liczba promieni w poszczególnych płetwach przedstawia się następująco: $D_1 - VI$, $D_2 - I 15$, $C - X 13 XI$, $A - I(II) 13 (14)$, $V - I 10 I$ i $P - I 16$. Na jasnym słabo wybarwionym, żółtawoszarym tle ciała znajdują się liczne małe plamy, ułożone w regularne podłużne szeregi. Największe plamy, w liczbie 9-12, tworzą szereg biegnący w bocznej linii ciała. Po bokach tułowia i trzonu ogona żywych ryb ciągnie się jasna, srebrzystobłękitna smuga (zanikająca w formalinie) co upodobnia je do kielbi. Na nieparzystych płetwach liczne, drobne plamki układają się w poprzeczne linie.

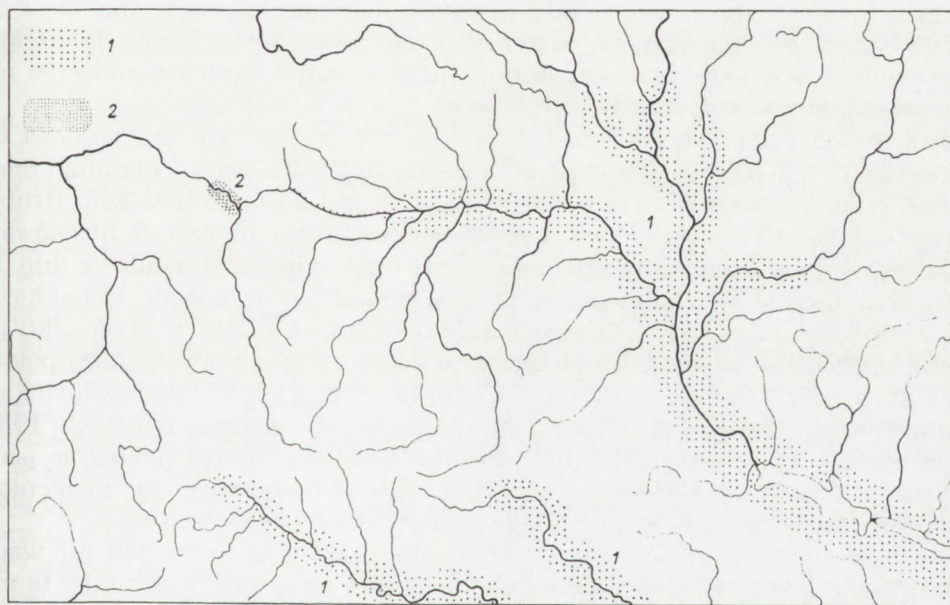
SYSTEMATYCZNA POZYCJA I GEOGRAFICZNE ROZMIESZCZENIE GATUNKU

Omawiany gatunek opisał PALLAS (1811) jako *Gobius fluviatilis*, w ujściach dużych rzek spływających z północy do Morza Czarnego. ILJIN (1927) w systematycznym podziale rodzaju *Gobius* sensu LINNAEUS 1758, umieścił babkę szczupłą w wyróżnionym przez siebie podrodzaju *Neogobius*, który BERG (1949) podniósł do rangi rodzaju. Większość ichtologów przyjęła te zmiany (MARKIEWIC i KOROTKIJ 1954, ZHUKOV 1965, SMIRNOV 1986) z wyjątkiem BANARESCU (1964). Nominatywny podgatunek tej ryby - *Neogobius fluviatilis fluviatilis* (PALL.) obecnie występuje na rozległym obszarze: w wysłodzonych zatokach Morza Czarnego, M. Azowskiego, w Bosforze i w M. Marmara, w wielu jeziorach przy morskich jak też odległych (Balaton) oraz w większości rzek spływających do wymienionych wyżej akwenów (rys. 3). Zasięg rozciąga się od północnych partii Turcji (rejon Eregli) poprzez Bułgarię, Węgry, Rumunię, Mołdawię, Ukrainę, Rosję, aż do zachodnich partii Gruzji (rejon Batumi) (ILJIN 1927, BERG 1949, BANARESCU 1964, ZHUKOV 1965, SMIRNOV 1986). W zlewisku Morza Kaspijskiego występuje inny podgatunek - *Neogobius fluviatilis pallasii* BERG, 1916.

ZHUKOV (1965) podkreśla, że babka szczupła w ostatnich kilkudziesięciu latach intensywnie rozszerza swój zasięg. PALLAS (1811) i NORDMAN (1840) znajdowali ten gatunek w wysłodzonych zatokach morskich, w limanach i ujściach takich rzek jak: Dniepr, Boh, Dniestr. Później KESSLER (1856, 1877) potwierdził te stanowiska i podał nowe w wyższych partiach tych samych rzek, a także innych. Następnie EMELIANENKO (1914), BELING (1914) i VORONCOV (1937) gatunek ten łowili w środkowym Dnieprze, jego dopływach i w innych rzekach. W Prypeci, położonej najbliższej podlaskich stanowisk babki szczupłej, obecnie gatunek ten wymienia ZHUKOV (1965) na podstawie własnych badań. Według niego babka szczupła pierwotnie była elementem słonawowodnym lub morskim, a obecnie opanowuje rzeki.

Polscy przyrodnicy II połowy ubiegłego wieku, tacy jak: BEILL (1882), BARTA (1883), NOWICKI (1879, 1889), ROZWADOWSKI (1889) i WAŁECKI (1889, 1890), wymieniali ten gatunek, jak również inne babkowate (pępowki), m. in. babkę gołogłową, w ichtiofaunie Dniestru, Prutu i ich dopływów. Gatunkom tym jednak poświęcali mało miejsca. Wzmianki na ten temat zamieszczali w takich czasopismach jak: Kosmos, Okólnik rybacki, Przyrodnik. Babkę szczupłą (także inne babkowate) różnie nazywali, niekiedy po rusku, a najczęściej: ba-

ba, babka, babec, czop, czopek, byczek jak się zdaje w różnym brzmieniu fonetycznym. Oryginalnej, polskiej nazwy tej ryby konsekwentnie używał tylko WAŁECKI (1889, 1890), co przyjęto w publikacji. Opis babki szczupłej z autopsji w polskim piśmiennictwie pierwszy podał ROZWADOWSKI (1889). Inne opisy były przygotowane na podstawie charakterystyk znajdujących się w zagranicznych publikacjach, a przede wszystkim Pallasa, Nordmana i Kesslera (WAŁECKI 1889, 1890). W polskim piśmiennictwie ostatnią wzmiankę na ten temat zamieścił STAFF (1950). Od tego czasu nie zajmowano się tymi rybami, ponieważ brakowało ich w zlewisku Morza Bałtyckiego. Opracowania ichtiofauny Polski, które ukazały się po roku 1950, nie zawierają żadnych informacji o słodkowodnych babkowatych.



Rys. 3. Północno-zachodnie granice zasięgu *Neogobius fluviatilis* (PALLAS, 1811). Oznaczenia: 1 – dorzeczna Dniestru, Bohu i Dniepru (na podstawie piśmiennictwa: BERG 1949, SMIRNOV 1986 i ZHUKOV 1965); 2 – podlaskie stanowiska w Bugu (na podstawie badań autora).

SUPOZYCJE

Babka szczupła pojawiła się na tym terenie prawdopodobnie dopiero w roku 1997. Dotychczas nie obserwowano jej w Bugu. Odcinek rzeki w obecnych granicach Polski był penetrowany pod względem ichtiologicznym w latach 1971–1985 (DANILKIEWICZ 1997). Szczególnie dokładnie przeszukano główny nurt pomiędzy Hanną a Mężeninem (150 km) bezpośrednio po złowieniu w 1995 r. babki gołogłowej (DANILKIEWICZ 1996). Obydwa powyższe gatunki jest bardzo łatwo zauważyć i złowić, ponieważ swoim wyglądem i zachowaniem przypominają głowacze. Trudno jednak obecnie wskazać drogę ich migracji. Wydaje się,

że możliwości jest kilka. Bezpośrednie sąsiedztwo omawianych stanowisk z dorzeczem Prypeci, połączonym z Bugiem za pomocą Kanału Królewskiego oraz wielu innych kanałów, skłania do przyjęcia najłatwiejszego rozwiązania – dnierprańskiego pochodzenia obecnych bużańskich populacji obydwu gatunków. Domniemany szlak wędrówki prowadziłby przez Pinę, Kanał Królewski i Muchawiec. Zakładam, że przywędrowały one tą samą drogą w tym samym mniej więcej czasie. W dostępnym piśmiennictwie brak jest informacji o występowaniu babki gołogłowej w dorzeczu Prypeci; nie wiadomo czy występuje w górnym Dnieprze. Wiadomo natomiast, że kilka gatunków babkowatych, w tym obydwa wyżej wymienione, występują w górnym Dniestrze i jego dopływach (BELL 1882, BARTA 1883, ROZWADOWSKI 1889, WAŁECKI 1889 i 1890, BERG 1949, ILJIN 1927, STAFF 1950, MARKIEWIC i KOROTKIJ 1954, ZHUKOV 1965, SMIRNOV, 1986). W tej sytuacji można również podejrzewać, że babkowate przedostały się z dopływów górnego Dniestrza za pośrednictwem rowów rybackich i łąkarskich występujących w międzyrzeczu. Domniemane tereny migracji są obecnie niedostępne do naukowych badań.

Bug na odcinku Gołbie–Terespol, długości ponad 300 km, nie stanowi siedliska dogodnego dla ryb babkowatych. Piaszczystych stanowisk z plażami i mieliznami jest zaledwie kilka i to małych, a kamieniste są tylko dwa koło Hrubieszowa (Ślipcze i Czumów). Koryto głównego nurtu ma tu kształt nieckowaty, miękkie i strome brzegi oraz zamulone, w wielu stanowiskach gliniaste dno. Na tym odcinku częste są raptowne zmiany poziomu wody. Wydaje się, że babkowate nie są w stanie na trwałe zasiedlić tego odcinka, ponieważ w przypadku pojawienia się ich w tej partii rzeki znoszone są siłą prądu wody do niżej położonych stanowisk, chociaż są w stanie wędrować pod prąd. W takich warunkach trudno jest zarejestrować osobniki przypadkowo spływające. W latach 1985–1995 odcinek Buga między Hrubieszowem a Włodawą nie był dokładnie penetrowany z powodu braku zezwolenia PZW. Nie wiadomo więc czy wymienione wyżej babkowate w tym okresie trafiały się tam, czy nie.

W rozważaniach na temat obecności babkowatych w Bugu, jak już wspominał DANILKIEWICZ (1996), należy przyjąć jeszcze inną możliwość: ryby te mogą być rodzimymi gatunkami tylko nie były łowione z powodu znikomej liczebności populacji. Hydrobiologiczne zmiany jakie zachodzą w ostatnim wieku w tej rzece, ograniczają występowanie drapieźników jak sum, sandacz i inne. Tym samym babkowate mogły obecnie zwiększyć liczebność populacji i stały się zauważalne. Ustalenie ewentualnej drogi migracji babkowatych, a także innych gatunków z rzek zlewiska Morza Czarnego do Buga jest w tej chwili sprawą otwartą. Kanały komunikacyjno-transportowe (Kanał Królewski), jak twierdzi ZHUKOV (1968), nie stanowiły dotychczas dogodnych szlaków wędrówki dla ryb, przede wszystkim reofilnych, ze zlewiska czarnomorskiego do bałtyckiego. Według niego większość pontyjskich elementów, takich jak: minog strumieniowy – *Lampetra planeri* (BLOCH), pstrąg potokowy – *Salmo trutta m. fario* (L.), certa – *Vimba vimba* (L.) i inne, zlewisko Bałtyku zasiedliły we wczesnym okresie polodowcowym. W tej grupie ryb mogły znajdować się niektóre babkowate. Częściową pomoc stanowiłoby morfologiczne i genetyczne porównanie trzech populacji: bużańskiej, dnierprańskiej i dnierstrańskiej.

Można przypuszczać, że babka szczupła w niedalekiej przyszłości utworzy w Bugu populację równie liczną jak babka gołogłowa, złowiona tu po raz pierwszy w 1995 r. (DANILKIEWICZ 1996). Pozwala na to duża przestrzeń siedlisk preferowanych przez ten gatunek, a jednocześnie jak wspomniano, mała liczebność niektórych drapieżników oraz brak węgorza *Anguilla anguilla* L. i sumika karłowatego *Ictalurus nebulosus* (Le SUEUR). Warunki takie panują w całym dolnym Bugu. Ponadto mętna woda w ostatnich latach daje osłonę przed szczupakiem *Esox lucius* L., sandaczem *Lucioperca lucioperca* (L.) i okoniem *Perca fluviatilis* L. Obydwa wyżej wymienione pontyjskie gatunki – babka szczupła i babka gołogłowa, obecnie mogą łatwo opanowywać rzeki, ponieważ w ostatnim wieku systematycznie powiększa się zasolenie wody tych zbiorników powodowane przez przemysł (ścieki) i rolnictwo (nawozy). Duże znaczenie w zasiedleniu Bugu przez te gatunki może mieć także geologiczna przeszłość rzeki – na znacznej długości rozciągała się tu pontyjska strefa zoogeograficzna, do której należał Bug w okresie zlodowaceń: południowopolskiego i środkowopolskiego. Gatunkom tym łatwo jest wracać na teren dawniej przez nie zasiedlany.

Spośród wszystkich dopływów Wisły największa liczba pontyjskich gatunków ryb występuje obecnie w Bugu. Należą do nich: klepiec *Abramis sapa* (L.), wzdreńga *Scardinius erythrophthalmus* (L.), kiełb białopłetwy, koza złotawa, babka szczupła, babka gołogłowa, oraz minog ukraiński *Eudontomyzon mariae* (BERG). Ponadto w bieżącym roku miejscowi rybacy złowili kilkanaście okazów rozpióra *Abramis ballerus* (L.) w głównym nurcie Bugu koło Janowa Podlaskiego, którego tu do niedawna nie spotykano. Jego zachodnie pochodzenie wydaje się nieprawdopodobne, ponieważ przed migracją z tego kierunku skutecznie zabezpiecza zaporę na Bugu. Gatunek ten również może przedostawać się ze zlewiska Morza Czarnego.

W świetle powyższych uwag wydaje się bardzo możliwe, że pontyjskie gatunki mają otwarte obecnie drogi migracji do zlewiska Wisły i w sprzyjających dla nich warunkach będą opanowywać duże obszary rzek, podobnie jak w zlewisku Morza Czarnego (BERG 1949, ZHUKOV 1965, SMIRNOV 1986). Babka gołogłowa rozprzestrzeniła się w Bugu bardzo szybko. W 1997 r. występowała już na odcinku Hanna–Kamieńczyk oraz w końcowej partii Liwca. Prawdopodobnie zasiedliła także zegrzyński zbiornik. Niektóre okazy tej ryby, łowione przez wędkarzy w Bugu koło Janowa Podlaskiego w 1997 r. mierzyły po 15 cm długości ciała (l.t.). Elementy pontyjskie mogą w przyszłości stanowić jednocześnie wartości gospodarcze i wędkarskie, podobnie jak w rzekach zlewiska czarnomorskiego. Babka szczupła i babka gołogłowa wykazują wielką żarłoczność (SMIRNOV 1986) – z tego względu można przewidywać także presję na rodzime gatunki ryb.

PIŚMIENNICTWO

- BANARESCU P. 1964: *Pisces – Osteichthyes*. Fauna Republicii Populare Romine. Bucuresti, 13, 960 pp.
- BARTA M. A. 1883. Materiały do ichthyologicznej fauny Dniestru i jego dorzeczy. Kosmos, Lwów, 8: 222–229.

- BEILL A. R. – (po roku 1880 [1882]). Ryby Dniestru i Bystrzyc w okolicach Stanisławowa. Kraków, Nakł. Tow. Rybackiego, 4 pp.
- BELING D. E. 1914. Očerki po ichtiofaune r. Dnepra. Trudy Dneprovsk. biol. stancji. Kijev, 1: 53–110.
- BERG L. S. 1949. Ryby presnych vod SSSR i sopredelnych stran. Moskva–Leningrad. 451 pp.
- DANILKIEWICZ Z. 1996. Babka łysa (gółogłowa), *Neogobius gymnotrachelus* (KESSLER, 1857) *Perciformes, Gobiidae* – nowy gatunek w ichtiofaunie zlewiska Morza Bałtyckiego. Komunikaty rybackie IRS, Olsztyn, 2: 27–29.
- DANILKIEWICZ Z. 1997. Minogi oraz ryby rzeki Bug i jego dopływów. Arch. Ryb. Pol., Olsztyn, 5, supl. 2: 5–82.
- EMELIANENKO P. 1914. Ryby Dneprovskogo bassejna. Vest. ryboprom. Petersburg, 29, 10–11: 268–318.
- ILJIN B. S. 1927. Opredelitel byčkov (Fam. *Gobiidae*) Azovskogo i Černogo morej. Trudy Azovskocernomorskoj naučno-promyslovoj ekspedycji, Leningrad, 2: 128–143.
- KESSLER K., 1856. Estestvennaja istorijaa gubernii Kievskogo učebnogo okruga. Kiev, Ryby: 1–98.
- KESSLER E. 1877. Ryby vodiščiesja i vstrečajusciesja v Aralo-kaspijsko-pontijskoj ichtiologičeskoj oblasti. Trudy Aralo-kaspijskoj eksp. S. Peterburg, 4: 1–360, 8 tabl.
- NOWICKI M. 1879. Nasze ryby, ich nazwy ludowe, rozsiedlenie w wodach krajowych, pora i miejsce tarła. Kraków, 4 pp.
- NOWICKI M. 1889. O rybach dorzeczy Wisły, Styru, Dniestru i Prutu w Galicyi. Kraków, 27 pp.
- MARKEVIČ O. P., KOROTKIJ. I. 1954. Vyznačnik prysnovodnych ryb USSR. Kijiv.
- NORDMAN A. 1840. Observations sur la faune pontique. Voyage dans la Russie meridionale et la Crimée execute en 1837 par A. Demidoff, v. III, Paris, pp. 756. (Ryby: p. 355–635).
- PALLAS S. 1811. Zoographia Rosso-Asiatica. 3. Petropoli.
- ROZWADOWSKI J., 1889: Nasze ryby. Okólnik rybacki, Kraków, 49: 14–17.
- SMIRNOV A. I. 1986. Fauna Ukrainy, 8. Ryby, 5. Kijiv, 319 pp.
- STAFF F. 1950. Ryby słodkowodne Polski i Krajów Ościennych. Warszawa. 273 pp.
- WAŁECKI A. 1889. Przyczynek do naszej fauny ichtyjologicznej. Pam. fizjogr., Warszawa, 9, odbitka, 23 pp.
- WAŁECKI A. 1890. Przyczynek do fauny ichtyjologicznej. Pam. fizjogr., Warszawa, 10, odbitka, 31 pp.
- VORONCOV E. M. Sostav ichtiofauny vodoemov Zapadnoj oblasti BSSR i charakteristika ichtiofauny v.-dneprovskogo bassejna. Fauna i ekologija, Smolensk, 3: 59–85.
- ZHUKOV P. I. 1965. Ryby Belorussii. Minsk, 415 pp.
- ZHUKOV P. I. 1968. Puti proniknovenija ponto-kaspijskoj ichtiofauny v reki bassejna Baltijskogo morja. Zool. Zhurn., Moskva, 47, 1417–1419.

SUMMARY

[Title: The mankey goby, *Neogobius fluviatilis* (PALLAS, 1811), *Perciformes, Gobiidae* – another new Pontic element in the ichthyofauna of the Baltic basin]

In 1997, 50 individuals of the species of *Neogobius fluviatilis* were caught in the Bug near Janów Podlaski. During the growing season of 1997 and in June and July of 1998, the portion of the Bug between Hanna and Kamieńczyk, and some of its tributaries were penetrated. The mankey goby was caught in the channel line, between Terespol and Mężenin, at sandy, gravely and stony sites with a moderate water current, frequently among littoral plants and tree roots. Most of the fish caught were individuals small in size.

The species under discussion had never been recorded from the ichthyofauna of the Baltic basin; its nearest sites are in the Pripet basin. The species

forms abundant populations in the littoral zones of the Black Sea and the Sea of Azov, in most rivers flowing into these seas and in many lakes.

The presence of the mankey goby in the Bug is difficult to explain. The species may have got there from tributaries of the Dnepr and the Dnestr via a network of canals. However, this sounds improbable because such links do not seem to have been convenient migration routes for other Pontic species living in the Baltic basin. The mankey goby may therefore be an element indigenous to the ichthyofauna of the Bug but because of the minimal abundance of its populations it had escaped earlier detection. If that by the case, the species may be assumed to have reached the river via huge glacial lakes during the early post-glacial period. The hydrobiological and faunistic changes currently taking place in the Bug may have led to an increase in the populations of certain species such as the white-fin gudgeon, the white-eye bream, the golden loach, the goad goby and others. In consequence, these species have become noticeable in line- and net-fishing catches.