



Analiza stopnia inwazyjności gatunków obcych w Polsce wraz ze wskazaniem gatunków istotnie zagrażających rodzimej florze i faunie oraz propozycją działań strategicznych w zakresie możliwości ich zwalczania

oraz

Analiza dróg niezamierzonego wprowadzania lub rozprzestrzeniania się inwazyjnych gatunków obcych wraz z opracowaniem planów działań dla dróg priorytetowych

KARTA INFORMACYJNA GATUNKU

1. Informacje podstawowe

1) nazwa polska: Babka szczupła (babka rzeczna)

2) nazwa łacińska: ***Neogobius fluviatilis*** (Pallas, 1811)

3) nazwa angielska: Monkey goby

4) **synonimy nazw** (o ile są używane, maksymalnie dwie najczęściej stosowane)

a) synonimy nazwy polskiej: Babka rzeczna

b) synonimy nazwy łacińskiej: *Neogobius cephalarges*
Gobius affinis

c) synonimy nazwy angielskiej: Sand goby
River goby

5) rodzaj organizmu: ryby

6) rodzina: Gobiidae

7) pochodzenie (region):

region pontokaspjski (wystodzone zatoki Morza Czarnego i Azowskiego oraz dolne odcinki uchodzących do nich rzek)

8) występowanie w Polsce (tak/nie): **TAK**

Jeśli TAK to: w środowisku przyrodniczym w uprawie i hodowli



Fundusze Europejskie
Infrastruktura i Środowisko



Unia Europejska
Fundusz Spójności



9) charakterystyka gatunku

Ryba o małych rozmiarach (w regionie pontokaspijskim dorasta do 20 cm, w Polsce do 14-15 cm długości całkowitej), o smukłym pokroju ciała i barwie gliniasto-szarej z licznymi małymi plamami. Pysk dość ostro zakończony. Oczy nieznacznie wystające ponad powierzchnię głowy. Płetwy brzuszne zrosnięte na kształt lejka. Dwie płetwy grzbietowe. Druga płetwa grzbietowa i odbytowa wyraźnie obniżają się ku tyłowi. Cecha ta pozwala odróżnić babkę szczupłą od podobnej morfologicznie babki łysej *Neogobius gymnotrachelus*. Od babki marmurkowanej *Proterorhinus marmoratus* odróżnia babkę szczupłą brak charakterystycznych nozdrzy wyciągniętych w rurki, widocznych ponad górną wargą. Babka szczupła jest rybą przydenną (nie ma pęcherza pławnego), odżywiająca się głównie fauną denną. Poza okresem rozrodu bytuje głównie na piaszczystym dnie. Zagrzebuje się w podłożu chroniąc się przed drapieżnikami. Gatunek ten żyje 5 lat.

10) siedliska, które zasiedla gatunek w regionie pochodzenia

Gatunek naturalnie występuje w wysłodzonych zatokach Morza Czarnego i Azowskiego oraz dolnych odcinkach uchodzących do nich rzek. Zasiedla przybrzeżne strefy wód o dnie piaszczystym.

11) zastosowanie gospodarcze

Ze względu na niewielkie rozmiary gatunek nie ma żadnego znaczenia gospodarczego w Polsce i Europie.

2. Inwazyjność

1) rok pierwszej obserwacji w Polsce (w środowisku przyrodniczym) (rok/nie stwierdzono): 1997

2) historia i sposób wprowadzenia do środowiska przyrodniczego w Polsce/Europie

Babka szczupła przeniknęła na obszar Polski samodzielnie, tzw. centralnym szlakiem migracji wodnej fauny pontokaspijskiej. Szlak ten prowadzi z Morza Czarnego przez Dniepr, Prypeć, Kanał Królewski i Muchawiec (dopływ Bugu) do Polski, skąd możliwa jest dalsza ekspansja przez Kanał Bydgoski, Noteć, Odrę, do Niemiec i Zachodniej Europy. Po raz pierwszy gatunek ten stwierdzono w Polsce w 1997 roku w Bugu. W 2002 roku zaobserwowano ją w Zbiorniku Włocławskim. W ciągu 3-4 lat skolonizowała znaczą część dolnej Wisły, przemieszczając się z nurtem w dół rzeki.

3) rozmnażanie w przyrodzie Polski

tak nie nie dotyczy

4) sposób rozmnażania się

Gatunek w Polsce rozmnaża się samoistnie. Rozród trwa od kwietnia do lipca lub sierpnia. Płodność, w zależności od wielkości samicy, waha się od 300 do 2000 lub nawet 3000 jaj. Tarło jest wielomiotowe, tzn. samice składają ikrę co najmniej 2 razy w trakcie sezonu rozrodczego. W okresie rozrodu samce mają ciemne ubarwienie, stają się terytorialne, zakładają gniazda w kryjówkach wśród spoczywających na dnie obiektów (kamieni, śmieci). Samce bronią gniazda przed intruzami, sprawują opiekę nad złożoną ikrą. Osobniki tego gatunku osiągają dojrzałość płciową w 2 roku życia.

5) drogi wprowadzania i rozprzestrzeniania się

- drogi wprowadzania zamierzonego: celowe introdukcje wskutek wykorzystywania gatunku jako żywej przynęty;
- drogi wprowadzania niezamierzonego: transport rzeczny (pasywne przemieszczanie ikry i/lub osobników w zbiornikach napełnianych wodą zaburtową, w zakamarkach barek i statków);
- drogi rozprzestrzeniania naturalnego (po wcześniejszej introdukcji, bez udziału człowieka): naturalna migracja (babka łyśa samodzielnie przenika na obszar Polski tzw. centralnym szlakiem migracji wodnej fauny pontokaspijskiej: z Morza Czarnego przez Dniepr, Prypeć, Kanał Królewski i Muchawiec (dopływ Bugu) do Polski, skąd możliwa jest dalsza ekspansja przez Kanał Bydgoski, Noteć, Odrę, do Niemiec i Zachodniej Europy, w Polsce udokumentowane jest rozprzestrzenianie się babki szczupłej w dorzeczu Wisły);
- drogi rozprzestrzeniania antropogenicznego (przy udziale człowieka): celowe przemieszczanie przy wykorzystaniu jako żywa przynęta, transport pasywny

6) stopień rozprzestrzenienia

gatunek szeroko rozprzestrzeniony – **kategoria 4**

Gatunek rozpowszechniony w Wiśle od okolic Kazimierza Dolnego do ujścia, oraz w Bugu. W Wiśle jest gatunkiem pospolitym i najliczniejszym spośród pontokaspijskich gatunków ryb babkowatych. Wnika do niektórych dopływów Wisły, np. Bzury, Pilicy.

7) dynamika gatunku

kategoria: gatunki silnie ekspansywne

stopień pewności: duży

opis:

Gatunek od czasu pierwszego stwierdzenia (1997 r.) znajduje się w fazie ekspansji, szybko zasiedlając nowe obszary. W miejscach, gdzie znajdują się dogodne warunki siedliskowe jest bardzo liczny lub wręcz dominuje liczebnie w danym siedlisku, jak np. płytkie, przybrzeżne partie Wisły o dnie piaszczystym. Tempo wzrostu populacji należy ocenić jako wysokie biorąc pod uwagę tempo ekspansji gatunku w Polsce. Gatunek jest już obecnie szeroko rozprzestrzeniony w Polsce. Zatem jego dynamika mieści się w kategorii: gatunki silnie ekspansywne.

8) siedliska, które zasiedla gatunek w kolonizowanych miejscach

Gatunek związany z piaszczystym dnem. Występuje w Wiśle wraz ze Zbiornikiem Włocławskim, w miejscach, w których ruch wody (nurt w rzece, falowanie w płytkiej strefie przybrzeżnej zbiornika) zapewnia duży udział piasku na dnie. W Wiśle typowe siedliska tego gatunku to piaszczyste nanosy rzeczne. W okresie rozrodu samce zajmują mikrosiedliska – kryjówki (np. wśród kamieni), w których odbywa się rozmnażanie. Poza okresem rozrodu może występować na otwartym dnie. Zagrzebuje się w podłożu, chroniąc się przed drapieżnikami.

9) stopień inwazyjności (negatywny wpływ)

wynik oceny: 0,38

kategoria: mało inwazyjny gatunek obcy

10) wpływ przewidywanych zmian klimatu na inwazyjność gatunku

wynik oceny: 0,63

kategoria: umiarkowanie wzrośnie

opis:

Na skutek zmian klimatu babka szczypta jeszcze bardziej rozprzestrzeni się na obszarze Polski. Gatunek ten pochodzi z rejonu pontokaspijskiego, gdzie klimat jest nieco cieplejszy. Zmiany klimatu powinny zatem umiarkowanie pozytywnie wpłynąć na płodność, tempo wzrostu, przeżywalność i ogólną liczebność babki szczyptej, i sprzyjać zasiedlaniu przez ten gatunek nowych wód. Zwiększy się udział gatunku w zespołach ryb i nasili się skala jego oddziaływania na środowisko przyrodnicze. Wpływ gatunku na zwierzęta hodowlane także wzrośnie, przy czym dotyczy to głównie wód płynących i ryb w stanie dzikim, pozyskiwanych komercyjnie przez rybaków. Może wzrosnąć również ryzyko przenoszenia przez babkę szczyptą szkodliwych dla ludzi pasożytów.

3. Oddziaływanie gatunku obcego

1) wpływ na środowisko przyrodnicze

wynik oceny: 0,38

kategoria: mały

opis:

Babka szczypta oddziałuje poprzez drapieżnictwo na rodzime gatunki, ale tylko na bezkręgowce. Wpływ tego gatunku na populacje ofiar nie został do tej pory zbadany. Ponieważ babka szczypta może występować licznie, może wpływać na liczebność populacji rodzimych bezkręgowców. Babka szczypta odbywa rozród na spodniej stronie zanurzonych obiektów (kamieni, korzeni, śmieci) i w okresie rozrodu (kwiecień-czerwiec) może utrudniać zajmowanie takich mikrosiedlisk (kryjówek) przez głowacza białopłetwego *Cottus gobio*. Samiec babki w czasie rozrodu agresywnie broni miejsca, które wybrał na założenie gniazda. Poza okresem rozrodu babka szczypta jest mniej związana z mikrosiedliskami w postaci kryjówek i jej oddziaływanie na głowacza

białopłetwego jest mniejsze. Babka szczupła może konkurować o pokarm i przestrzeń z innymi rodzimymi gatunkami ryb, ale brak jest udokumentowanych przypadków jej negatywnego wpływu na te gatunki. Lista pasożytów odnotowanych u babki szczupłej jest bogata, przy czym w nowo zasiedlonych wodach w większości składa się z typowych dla tych wód taksonów występujących u rodzimych gatunków ryb. Zwraca się uwagę, że obecność pontokaspjskich ryb babkowatych wpływa na stosunki ilościowe pasożytów na danym obszarze (pasożyty rzadkie u ryb miejscowych, były liczne u gatunków obcych). Babka szczupła może zatem być czynnikiem wspierającym rozwój populacji niektórych pasożytów. Gatunek jest żywicielem nicienia *Anguillicoloides crassus*, który osłabia kondycję osobników węgorza europejskiego *Anguilla anguilla*.

2) siedliska przyrodnicze, dla których stanowi zagrożenie (nie dotyczy gatunków zwierząt)

–

3) gatunki, dla których stanowi zagrożenie

Babka szczupła może potencjalnie wpływać negatywnie na następujące gatunki:

- głowacz białopłetwy (*Cottus gobio*) – gatunek najmniejszej troski LC, objęty ochroną częściową,
- koza pospolita (*Cobitis taenia*) – gatunek najmniejszej troski LC, objęty ochroną częściową,
- kielb (*Gobio gobio*) – gatunek najmniejszej troski LC, nieobjęty ochroną,
- gałeczka żeberkowana (*Sphaerium solidum*) – gatunek bliski zagrożenia NT, objęty ochroną ścisłą,
- gałeczka rzeczna (*Sphaerium rivicola*) – gatunek narażony na wyginięcie VU, objęty ochroną częściową

4) wpływ na gospodarkę

wynik oceny: 0,25

kategoria: mały

opis:

Babka szczupła nie jest spotykana w stawach hodowlanych. Występuje w wodach otwartych, gdzie prowadzone są zarybienia oraz odłowy komercyjne. Nie jest typowym drapieżnikiem ani pasożytem ryb eksploatowanych w stanie dzikim przez rybaków i wędkarzy. Udział ikry i/lub larw ryb w jej diecie jest bardzo niewielki. Stanowi pokarm gatunków rybożernych (np. sandacz *Sander lucioperca*, szczupak *Esox lucius*), co ma korzystny wpływ na gospodarkę rybacką i wędkarską. Babka szczupła może wpływać na produkcję ryb pozyskiwanych gospodarczo (różne gatunki), jako wektor pasożytów dla rodzimych gatunków ryb oraz czynnik wspierający rozwój populacji pasożytów. Przykładowo, gatunek jest żywicielem nicienia *Anguillicoloides crassus*, osłabiającego osobniki węgorza europejskiego.

5) wpływ na zdrowie człowieka

wynik oceny: 0,25

kategoria: mały

opis:

Babka szczupła nie stanowi niebezpieczeństwa podczas bezpośredniego kontaktu z człowiekiem. Jest to ryba dorastająca do 20 cm długości, nie posiadająca kolców, ani gruczołów jadowych. U babki szczupłej stwierdzono pasożyty, którymi może zostać zainfekowany człowiek w wypadku zjedzenia surowych lub słabo przygotowanych (obróbka termiczna) do spożycia ryb, takich jak nicienie *Eustrongylides excisus*, czy tasieniec *Metagonimus yokogawai*.

6) wpływ na usługi ekosystemowe

wynik oceny: 0,50

kategoria: neutralny

opis:

Babka szczupła może wpływać na usługi zaopatrzeniowe i kulturowe, poprzez oddziaływanie w wodach otwartych na produkcję ryb eksploatowanych gospodarczo przez rybaków i rekreację wędkarską. Gatunek wpływa na te usługi dwojako – pozytywnie, ponieważ stanowi pokarm ryb drapieżnych, oraz – negatywnie, w wyniku uszczuplenia bazy pokarmowej ryb (bezkręgowce) i poprzez przenoszenie patogenów i pasożytów. W wyniku przenoszenia pasożytów, gatunek wpływa na usługi regulacyjne (na regulację chorób odzwierzęcych).

4. Dotychczasowe działania służące eliminacji, kontroli lub izolacji analizowanego gatunku

Gatunek figuruje w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 września 2011 r. w sprawie listy roślin i zwierząt gatunków obcych, które w przypadku uwolnienia do środowiska przyrodniczego mogą zagrozić gatunkom rodzimym lub siedliskom przyrodniczym, co stanowi jeden z elementów działań służących zapobieganiu m. in. przetrzymywaniu, hodowaniu i sprzedaży inwazyjnych gatunków obcych. W Polsce istnieje zakaz wpuszczania osobników babki szczupłej do środowiska przyrodniczego, zgodnie z art. 120 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody. Brak jest informacji na temat skuteczności tych rozwiązań oraz wpływu społecznego, środowiskowego czy ekonomicznego. Gatunek ten nie podlegał do tej pory działaniom zmierzającym do eliminacji i izolacji ani w Polsce, ani w Europie.

5. Ocena sposobu postępowania z gatunkiem

kategoria: **S4** – gatunek średniego ryzyka, występujący w środowisku przyrodniczym, szeroko rozprzestrzeniony (lista ostrzegawcza)

6. Źródła danych

Opublikowane wyniki badań

- Błońska D, Kobak J, Kakareko T, Grabowska J. 2016. Can the presence of alien Ponto–Caspian gobies affect shelter use by the native European bullhead? *Aquatic Ecology* 50: 653-665
- Danilkiewicz Z. 1998. Babka szczupła, *Neogobius fluviatilis* (Pallas, 1811), Perciformes, Gobiidae – nowy, pontyjski element w ichtiofaunie zlewiska Morza Bałtyckiego. (Mankey goby, *Neogobius fluviatilis* (Pallas, 1811), Perciformes, Gobiidae – another new Pontic element in the. *Fragmenta Faunistica* 41: 269-277
- Grabowska J, Grabowski M, Kostecka A. 2009. Diet and feeding habits of monkey goby (*Neogobius fluviatilis*) in a newly invaded area. 11: 2161–2170
- Kakareko T. 2011. Wpływ wybranych czynników na rozmieszczenie i preferencje siedliskowe babki łysej (*Neogobius gymnotrachelus* Kessler, 1857) i babki szczupłej (*Neogobius fluviatilis* Pallas, 1811), obcych gatunków ryb w Polsce. Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Mikołaja Kopernika
- Kakareko T, Płachocki D, Kobak J. 2009. Relative abundance of Ponto–Caspian gobiids in the lower Vistula River (Poland) 3- to 4 years after first appearance. *Journal of Applied Ichthyology* 25: 647–651
- Kakareko T, Żbikowski J. 2005. Diet partitioning in summer of two syntopic neogobiids from two different habitats of the lower Vistula River, Poland. *Journal of Applied Ichthyology* 21: 292–295
- Kostrzewa J, Grabowski M. 2002. Monkey goby, *Neogobius fluviatilis* (Pallas 1811), in the Vistula River—a phenomenon of Ponto-Caspian Gobiidae invasion. *Przegląd Zoologiczny XLVI*: 235–242
- Mierzejewska K, Kvach Y, Stańczak K, Grabowska J, Woźniak M, Dziekońska-Rynko J, Ovcharenko M. 2014. Parasites of non-native gobies in the Włocławek Reservoir on the lower Vistula River, first comprehensive study in Poland. *Knowledge and Management of Aquatic Ecosystems* 414: 01–14
- Mierzejewska K, Martyniak A, Kakareko T, Dzika E, Stańczak K, Hliwa P. 2011. *Gyrodactylus proterorhini* Ergens, 1967 (Monogenoidea, Gyrodactylidae) in gobiids from the Vistula River—the first record of the parasite in Poland. *Parasitology Research* 108: 1147–1151
- Ondračková M, Valová Z, Hudcová I, Michálková V, Šimková A, Borchering J, Jurajda P. 2015. Temporal effects on host-parasite associations in four naturalized goby species living in sympatry. *Hydrobiologia* 746: 233–243
- Płachocki D, Kobak J, Kakareko T. 2012. First report on the importance of alien gobiids in the diet of native piscivorous fishes in the lower Vistula River (Poland). *Oceanological and Hydrobiological Studies* 41: 83-89
- Roche KF, Janač M, Jurajda P. 2013. A review of Gobiid expansion along the Danube-Rhine corridor – geopolitical change as a driver for invasion. *Knowledge and Management of Aquatic Ecosystems* 411, 01
- Rolbiecki L. 2011. Nowe dane na temat rozprzestrzenienia inwazyjnego nicienia *Anguillicoloides crassus* (Anguillicolidae) u węgorzy na terenie Polski. *Komunikaty Rybackie* 4: 9-13
- Wiesner C. 2005. New records of non-indigenous gobies (*Neogobius* spp.) in the Austrian Danube. *Journal of Applied Ichthyology* 21: 324–327

Dane pochodzące z baz danych

CABI. 2018. *Neogobius fluviatilis* (monkey goby). (www.cabi.org/isc/datasheet/115759) Data dostępu: 2018-01-31

FishBase. 2018. *Neogobius fluviatilis* (Pallas, 1814) Monkey goby. (www.fishbase.org/summary/4720) Data dostępu: 2018-01-31

Gatunki obce w Polsce. 2018. *Neogobius fluviatilis* (Pallas, 1811) — Babka szczupła — Monkey goby (Ryba). (www.iop.krakow.pl/ias/gatunki/303) Data dostępu: 2018-01-31

Inne

Płachocki D. 2017. Preferencje siedliskowe i rozmieszczenie babki rurkonosej *Proterorhinus semilunaris* (Heckel, 1837) w płytkowodnych środowiskach dolnej Wisły. Praca doktorska. Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu

Pochodzące z własnych badań / obserwacji

Kakareko T. 2018. Wędkarstwo w Wiśle. Obserwacje własne i wywiady z wędkarzami

Autorzy karty:

Tomasz Kakareko¹, Joanna Grabowska², Karolina Mazurska³

¹ Zakład Hydrobiologii, Wydział Biologii i Ochrony Środowiska, Uniwersytet Mikołaja Kopernika

² Katedra Ekologii i Zoologii Kręgowców, Instytut Ekologii i Ochrony Środowiska, Wydział Biologii i Ochrony Środowiska, Uniwersytet Łódzki

³ Instytut Ochrony Przyrody PAN, Kraków

Data opracowania: marzec 2018