

Minóg rzeczny *Lampetra fluviatilis*, Linnaeus, 1758

Opis gatunku

Minóg rzeczny należy do rodziny minogowatych Petromyzontidae. Jego ciało jest cylindryczne, mocno wydłużone, a w części ogonowej ściśnione bocznie (Fot. 1). Stożkowata, mała głowa jest zakończona zagłębieniem gębowym z przyssawką. Minóg rzeczny posiada też trzecie oko, które jest usadowione w pobliżu otworu węchowego. Dwie płetwy grzbietowe zbliżają się do siebie w okresie tarła.

Minóg rzeczny ma zmienne ubarwienie ciała. Może być żółtobrunatny lub ciemnobrązowy ze złotawym lub metalicznym połyskiem. Dolne części brzucha są białe. Dorosły minóg rzeczny może dorastać do 450 mm. Średnia waga to 100-150 g. Dymorfizm płciowy występuje tylko w czasie tarła. U samic następuje zgrubienie płetwy grzbietowej oraz pojawia się pseudo płetwa odbytowa. U samców w otworze płciowym wyrasta małe pokładelko w kształcie rurki.



Fot.1 Minóg rzeczny
złowiony na stanowisku Pasłęka w 2016 roku (fot. T. Kuczyński, Instytut Morski w Gdańsku)

Minóg rzeczny jest gatunkiem objętym ochroną częściową w Polsce (Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt, Dz.U. 2014 poz. 1348.) oraz jest gatunkiem ważnym dla wspólnoty, wymienionym w załączniku II Dyrektywy Siedliskowej (Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory).

Biologia

Minóg rzeczny należy do zwierząt anadromicznych. Tarło oraz rozwój larwalny odbywa się w rzece, po czym migruje do morza. Minóg rzeczny preferuje wody słonawe, o zasoleniu do 22. Wędrówkę gatunek ten odbywa w dwóch etapach. Ciąg jesienny w Polsce zaczyna się w październiku i listopadzie. Wiosną, swoją wędrówkę zaczyna w marcu, a tarło następuje niemalże od razu po znalezieniu odpowiedniego miejsca tarliskowego, do którego dostępują też minogi, które wędrówkę rozpoczęły jesienią. Po wypłynięciu z wód słonawych przestaje się odżywiać. Wyczerpującą wędrówkę minogów ułatwia przyssawka gębowa, dzięki której mogą przyczepiać się do dużych kamieni i wypoczywać w ciągu dnia. Minogi rzeczne swoje wędrówki odbywają nocą, a całkowita odległość tarlisk od morza zwykle nie przekracza 250-300 km (Raczyński 2012).

Tarło odbywa się gromadnie. Odpowiednim miejscem jest płytki ciek rzeki o kamienistym dnie. Samica za pomocą przyssawki gębowej, odsuwa większe kamienie, tworząc zagłębienie, do którego wpływa wraz z samcem. Samiec przyczepia się do samicy przyssawką, po czym rozpoczynają tarło. Po pewnym czasie następuje tarło wieloporcyjne, po czym para minogów zasypuje gniazdo, wzburzając wodę falującymi ruchami ciała. W jednym gnieździe tarło może odbyć nawet 50 osobników (Hagelin i Steffner 1958). Minogi najpóźniej 4 tygodnie po złożeniu i zapłodnieniu ikry, giną. Najprawdopodobniej przyczyną śmierci są duże braki energetyczne, spowodowane głębokimi i nieodwracalnymi zmianami anatomicznymi i fizjologicznymi ciała. Samica minoga rzecznoego składa około 27-45 tys. jaj. Jednakże znaczna część jaj wyjadana jest przez kielbie *Gobio* sp., kozy *Cobitis taenia* i ślize *Barbatula barbatula* (Raczyński 2012). Larwy minoga rzecznoego na tyle różnią się od form dorosłych, że przez ponad 100 lat uznawane były za osobny gatunek nazywany *Ammocoetes*. Larwy minoga rzecznoego mają oczy wsunięte głęboko pod skórę, stąd dzisiaj nazywane są ślepicami. Swoje życie spędzają zagrzebane w mule lub w tunelach. Zamiast przyssawki wyposażone są w dwie mięsiste wargi, które układają ponad powierzchnię wody, by wyłapywać pożywienie. Stadium larwalne trwa około 4 lat. W ostatnim roku stadium larwy, opuszczają schronienie w poszukiwaniu innego pokarmu. Z końcem 4 roku życia larwa zaczyna przeobrażać się w stadium *macrophthalmia*. W tym stadium rozwinięta już jest przyssawka oraz oczy. Trwa ono kilka miesięcy. Najczęściej przeobrażenie w wyżej opisane stadium następuje późną wiosną, po czym minogi rozpoczynają wędrówkę w dół rzeki, w kierunku morza. Podczas tej wędrówki narażone są na ataki drapieżnych ryb oraz ptaków. Po wypłynięciu do wód słonawych osiągają formę dorosłą i rozpoczynają pasożytniczy tryb życia. Nocą, gdy rozpoczynają żerowanie, odżywiają się płynami ciała i mięsem ryb, do których przyczepiają się przyssawką (Raczyński 2012).

Siedlisko

Preferowane siedliska różnią się, w zależności od fazy życia minoga. Osobniki dorosłe do dwóch sezonów po spłynięciu do morza zamieszkują wody przybrzeżne

lub estuaria. Istnieją badania (Raczyński 2003), które potwierdzają tezę, iż każda rzeka może mieć typową dla siebie populację minoga rzecznego. Tarło odbywa się w odcinku rzeki, o szybkim prądzie wody, gdzie poziom wody jest niski, a woda dobrze natleniona. Zjawisko zapożyczania miejsc tarłowych ryb łososiowatych przez minoga rzecznego zaobserwowano w zlewni rzeki Iny (Raczyński 2012). Larwy minogów preferują mniej dynamiczne odcinki rzeki, a podłoże, w którym się zagrzebują stanowi mieszkanke piasku, iltu i mułu.

Występowanie

W wodach Polski odnotowano występowanie minogów rzecznych w następujących rzekach i akwenach: Drwęca, Wda, Wierzyca, ujściowy odcinek Wisły, Zalew Wiślany, Pasłęka, Łupawa, Radew, Grabowa, Wieprza, Parsęta, dolne dorzecze Odry oraz Zalew Szczeciński (Witkowski 2010).

Obecnie, w ramach prac Instytutu Morskiego w Gdańsku nad projektem „Pilotażowe wdrożenie monitoringu gatunków i siedlisk morskich w latach 2015-2018”, minoga rzecznego objęto monitoringiem na 10 stanowiskach:

- Rzeka Pasłęka,
- Rzeka Bauda,
- Rzeka Wierzyca,
- Rzeka Reda,
- Rzeka Chełst,
- Rzeka Łeba,
- Rzeka Wieprza/Grabowa,
- Rzeka Rega,
- Rzeka Wołczenica,
- Rzeka Ina/Krąpiel.

Literatura

1. Hagelin L.O., Steffner N. 1958. Notes on the spawning habits of the river lamprey (*Petromyzon fluviatilis*). *Oikos* 9: 221-283.
2. Raczyński M. 2003 (maszynopis). *Biologiczna i morfologiczna analiza minoga rzecznego (Lampetra fluviatilis L.) z Odry i Wisły*. Praca doktorska. Akademia rolnicza w Szczecinie.
3. Raczyński M. 2012. 1099 Minóg rzeczny *Lampetra fluviatilis* (Linnaeus, 1758) (w:) Makomaska-Juchiewicz M., Baran P. (red.). *Monitoring gatunków zwierząt. Przewodnik metodyczny. Część III. GIOŚ, Warszawa, 70-100*.
4. Witkowski A. 2010. Anadromiczne minogi w Polsce: minóg morski *Petromyzon marinus* L. i minóg rzeczny *Lampetra fluviatilis* (L) – stan i zagrożenia. *Chrońmy Przyr. Ojcz.* 66 (22): 89-96.