**Wodopójki – mało znani mieszkańcy naszych wód**

**Jeziora, rzeki, stawy, sadzawki – są miejscem życia mnóstwa organizmów. Jednak podczas wędkowania, spływu kajakiem czy zwykłej kąpieli nie zdajemy sobie sprawy jak wiele drobnych żyjątek znajduje się wokół nas. Należą do nich również niewielkie roztocze zwane wodopójkami.**

Już samo słowo „roztocze” wzbudza w nas niechęć i odrazę. W pierwszym rzędzie na myśl przychodzą organizmy szkodliwe oraz urażające poczucie estetyki, na przykład otoczone złą sławą kleszcze. Tymczasem – w odniesieniu do wodopójek – nic bardziej mylnego. Są one dla ludzi zupełnie niegroźne, a poza tym bardzo ładne. Chociaż uwagę laika najczęściej przykuwają jaskrawoczerwonym ubarwieniem i dużą ruchliwością, to ich urodę w pełni można docenić dopiero pod binokularem.

Wodopójki (Hydrachnidia) to nazwa zwyczajowa roztoczy wodnych, które tradycyjnie dzielimy na słodkowodne Hydrachnellae (wyjątkiem jest morska rodzina Pontarachnidae) oraz morskie Halacarae (wyjątkiem są słodkowodne Limnochalacaridae). Filogeneza wodopójek to dość zawiła kwestia. Tutaj wystarczy ogólnie stwierdzić, że Hydrachnellae są grupą polifiletyczną obejmującą różne linie filogenetyczne Trombidiformes. Natomiast Halacarae uznaje się za grupę monofiletyczną. Przy czym nadal nierozstrzygniętą pozostaje kwestia – ile linii rozwojowych z rzędu roztoczy (Acari) powinno wchodzić w zakres nazwy wodopójki. To co bezspornie je łączy, to wspólne środowisko życia, a więc woda.

**Kolorowe i drapieżne**

Liczba gatunków wodopójek rozpoznanych na świecie sięga 6 tysięcy, zaś w Polsce około 450. W naszych wodach śródlądowych występują dość powszechnie zasiedlając różne akweny i cieki, i niemal wszystkie związane z nimi habitaty. Znajdziemy je więc w jeziorach, stawach, sadzawkach, gliniankach, starorzeczach, źródłach, periodycznych zalewiskach łąkowych, a nawet w rowach melioracyjnych i na torfowiskach. Najchętniej przebywają w strefie przybrzeżnej, pośród roślinności podwodnej. Unikają jedynie dużych głębi jeziornych, poniżej 30-40 metrów, a także cieków i zbiorników silnie zanieczyszczonych oraz mocno przekształconych przez człowieka. Z powodu swego bogactwa jakościowego i ilościowego stanowią ważny element różnorodności biologicznej ekosystemów wodnych.

Hydrobionty te osiągają rozmiary od ułamka milimetra do niemal jednego centymetra, przy czym z reguły większe są samice. Ciało mają kuliste lub owalne. Bywa ono miękkie bądź pokryte płytkami chitynowymi, a nawet opancerzone. Na przodzie umieszczone są dwie pary lateralnych oczu. Dość dobrze pływają i łażą po roślinności zanurzonej dzięki czterem parom wiosełkowatych i nierzadko pokrytych szczecinkami odnóży. Pozostałe dwie pary służą im do chwytania pokarmu. W porównaniu z innymi słodkowodnymi bezkręgowcami cechuje je szeroka paleta barw. Najbardziej wyraziste u wodopójek są jaskrawe czerwienie i pomarańcze, ale także zdarzają się subtelniejsze odcienie zieleni, żółci i błękitu.

Wodopójki są rozdzielnopłciowe i przechodzą złożony cykl rozwojowy – z jaj wylęgają się larwy, które następnie przeobrażają się w deutonimfy, a później w postać dojrzałą. Gatunki z rodzaju *Hydrachna* składają jaja w zakamarkach wodorostów, natomiast przedstawiciele rodzaju *Unionicola* do wnętrza gąbek i małży, gdzie znajdują bezpieczne lokum. Najwięcej jaj produkuje *Eylais discreta*, bo do 13 tysięcy. Znacznie mniej, bo tylko 500-1000 składa *Hydrachna conjecta*, zaś gatunki z rodzajów *Piona*, *Arrenurus* czy *Hygrobates* składają ich jedynie 100-500.

Larwy i deutonimfy morfologicznie różnią się od osobników dorosłych. Większość larw przechodzi fazę pasożytniczą. Stają się wówczas pasożytami zewnętrznymi wodnych chrząszczy i pluskwiaków, a sporadycznie również płazów. Niektóre potrafią przyczepiać się do ważek, wykorzystując je jako środek transportu – zjawisko to jest przykładem tak zwanej forezji.

Deutonimfy i formy imaginalne pędzą drapieżny żywot. Atakują głównie zooplankton, a najchętniej wioślarki, widłonogi i małżoraczki. Szerokim wachlarzem menu charakteryzują się rodzaje *Limnesia* i *Piona*, które oprócz planktonowych skorupiaków napadają na larwy jetek i ochotkowatych oraz jaja chruścików. Larwy ważek stanowią pokarm wodopójek z rodzajów *Sperchon*, *Lebertia* i *Hygrobates*. Niektóre potrafią zjadać jaja płazów i ryb oraz atakować narybek. Roztocze nakłuwają i wysysają ciała ofiar. Ich dzienna racja pokarmowa może sięgać do 10-krotnej wagi własnego ciała. Badania wskazują, że w okresie letnim drapieżnictwo ze strony Hydrachnidia prowadzi do spadku populacji *Daphnia* nawet o 50%. Same nie są chętnie pożerane przez inne organizmy, bywają natomiast przypadkowym pokarmem ryb. Z tego powodu w niektórych akwenach mogą być nawet szczytowym ogniwem skróconego łańcucha pokarmowego.

**Znaczenie praktyczne**

Wodopójki są dobrym wskaźnikiem jakości wód bieżących oraz trofii jezior. Do najbardziej wrażliwych na zanieczyszczenia rzek należą reobionty i reofile, takie jak: *Sperchonopsis verrucosa*, *Sperchon clupeifer*, *Sperchon papillosus*, *Sperchon compactilis* i gatunki z rodzaju *Atractides*. Z kolei reliktowy *Atractides lacustris* – zamieszkujący chłodny sublitoral i profundal jezior o niskiej trofii – jest w Polsce gatunkiem ginącym. Odnotowano go tylko na Pojezierzu Międzychodzko-Sierakowskim i w kilku jeziorach Pojezierza Mazurskiego.

Najlepszym sezonem na poławianie dorosłych wodopójek są miesiące wiosenne i letnie. Jako przedstawiciele słodkowodnych bezkręgowców mogą być wdzięcznym obiektem terenowych lekcji z zakresu podstaw hydrobiologii oraz bioróżnorodności wodnych habitatów. Bez większego trudu da się je łowić za pomocą czerpaka hydrobiologicznego, najlepiej w wodach stojących pośród roślinności. Zawartość czerpaka należy wyłożyć do białej lub żółtej kuwety fotograficznej, a następnie pipetą wybrać wodopójki i umieścić w słoiku z wodą. Chociaż są to drobne organizmy, to jednak łatwo dostrzegalne i wzbudzające wśród młodzieży zaciekawienie. W pracowni biologicznej można je obejrzeć pod binokularem.

Z uwagi na znikome zainteresowanie tą grupą zwierząt, tym bardziej warto, aby nauczyciele i edukatorzy popularyzowali o nich wiedzę ogólną, jak również informowali o odgrywanej przez nie roli w wodnych biocenozach.

**Rozpoznawanie**

Oznaczanie rodzajów i gatunków, to jednak skomplikowana sprawa. Tutaj potrzebny jest profesjonalny klucz i pomoc fachowca. Jednak dla celów edukacyjnych na poziomie szkoły podstawowej i średniej nie ma potrzeby dokładnego oznaczania.

Do niniejszego tekstu załączam fotografie i krótkie opisy wodopójek, które występują na terenie stawów milickich. Już tylko ten pobieżny przegląd ukazuje dużą różnorodność tej grupy bezkręgowców w wodach Doliny Baryczy.

Cezary J. Tajer

Literatura uzupełniająca:

Halina Bazan-Strzelecka, *Wodopójki (Hydracarina)*, Katalog Fauny Polski, część XXXIV, zeszyt 8, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa 1972.

Eugeniusz Biesiadka, *Wodopójki – ważny składnik biocenoz wodnych*, DNO Biuletyn Sekcji Bentologicznej PTH, 1996, s. 6-7.

Hanna Ciecierska, Maria Dynowska (red.), *Biologiczne metody oceny stanu środowiska. Tom II Ekosystemy wodne. Podręcznik metodyczny*, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie, Olsztyn 2013.

Zbigniew Małecki, *Z życia wodopójek (Hydracarina),* Wszechświat. Pismo Przyrodnicze, luty 1971, s. 37-39.

Anna Stańczykowska, *Zwierzęta bezkręgowe naszych wód*, Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne, Warszawa 1986.

Robert Stryjecki, *Water mites (Acari, Hydrachnidia) of anthropogenic water bodies in central -eastern Poland*, Wydawnictwo Mantis, Olsztyn 2018.

Cezary J. Tajer, *Wśród grążeli i żabiścieku*, Wszechświat. Pismo Przyrodnicze, nr 1 – 3, 2019, s. 55-58.