

## Fauna - owady

Najlichniesi przedstawiciele fauny, wszechobecni, czasami dokuczliwi. Oto najczęściej spotykane nad wodą i w wodzie owady.

Larwy chruścików (Trichoptera). Są to larwy owadów siatkoskrzydłych, podobnych w wyglądzie do motyla, składających jaja na roślinach wodnych. Drapieżne larwy chruścików żyją w wodach stojących i bieżących, odżywiają się pokarmem roślinnym i drobnymi zwierzętami wodnymi. Budują one z piasku, żwiru, kawałków drewna, kory, liści, muszelek ślimaków itp. kunsztowne domki, w których chronią swój miękki, pozbawiony pancerza odwłok. Zależnie od gatunku budują je na swój własny sposób, wykorzystując przy tym rozmaity materiał budulcowy, zależnie od podłoża na jakim bytują.

W tych to domkach, z których wystaje tylko głowa i przednia część ciała, następuje przeobrażenie larwy w poczwarkę, z której z kolei wylatuje dorosły owad. Chruściki wyciągnięte z osłony są dobrym pokarmem dla większych ryb. Dorosłe owady wyglądają dość niepozornie i mało kto je kojarzy z tą "przynętą".

Płoszczyc szara (*Nepa cinerea*). Należy do rzędu pluskwiaków różnoskrzydłych (*Rhynchota*) - owadów wodnych, mających narządy gębowe klująco-ssące. Oprócz płoszczyca należą tu również **pluskolce, topielice, nartniki**. Zamieszkują wolno płynące i stojące wody, gdzie przechodzą tzw. przeobrażenie niezupełne. Płoszczyc jest pluskwiakiem, podobnie jak topielica, drapieżnym, mało ruchliwym, o płaskim, szarobrazowym ciele. Żyje zwykle zagrzebana w mule na dnie rowów, bajor, stawów itp. Z jaj wylęgają się nie larwy, lecz nie umiejące jeszcze latać, budową ciała zbliżone do dorosłych, owady młodociane.

**Topielica** (*Ranatra linealis*). Jest spokrewniona z płoszczcą. Żyje ukryta wśród roślin wodnych. Do łapania zdobyczy służy jej chwytne odnóża pierwszej pary. Atakuje nawet zwierzęta większe od siebie. Schwyte ofiary obezwładnia i wysysa. Topielica jest największa ze środkowoeuropejskich pluskwiaków i mierzy wraz z odnóżami 7,5 cm długości.

Nartnik (*Hydrometra* - rodzina *Gerridae, Veliidae*). Przedstawicielem rodziny *Gerridae* jest duży nartnik *Gerris*, zaś rodziny *Veliidae* mniejszy, krótkonogi nartnik *Rhagovelia*. Są to pluskwiaki często spotykane na powierzchni wód stojących, gdzie dzięki swoim nietypowym nogom biegają lub raczej ślizgają się, utrzymując się równocześnie na błonce powierzchniowej. Można je hodować w zbiornikach z wodą i roślinami, gdzie żyją nawet przez kilka miesięcy. Wspomniane "nietypowe" nogi nartników pokryte są niezwilżanymi (hydrofobnymi) włoskami, dlatego też

błonka powierzchniowa wody nie ulega przerwaniu, ale ugięciu. Podobnie rzecz się ma z krętakiem, którego brzuszna strona ciała pokryta jest również takimi włoskami.

**Pływak żółto-brzeżek (*Dytiscus marginalis*)** to bardzo pospolity w naszym kraju drapieżny chrząszcz wodny z rodziny pływakowatych. Osobniki dorosłe dobrze latają i często zjawiają się w ogrodowych stawach nawet zanim napuścimy wodę. Pływak, jak nazwa wskazuje jest doskonałym pływakiem. Posiada on opływowy kształt ciała i wiosłowe pokryte szczecinkami odnóży, za pomocą których bardzo szybko porusza się pod wodą. Chrząszcze (*Celeoptera*) oddychają powietrzem atmosferycznym dzięki czemu mogą żyć nawet w bardzo zanieczyszczonych i ubogich w tlen zbiornikach wodnych. Dorosłe osobniki dorastają prawie do 4 cm. Samicę łatwo odróżnić od samca, posiada ona podłużne rowki na pokrywach skrzydłowych. Ponadto samiec na przednich nogach posiada przyssawki, których używa podczas kopulacji, co by mu samica nie uciekła. Jak wcześniej wspomniałem żółto-brzeżki są drapieżnikami i atakują wszystko co się rusza, często ich ofiary są znacznie większe od nich. Nawet duże ryby zranione przez chrząszcza, mogą zginąć w wyniku wtórnych infekcji rany i rozwoju np. pleśniawki. Jeszcze gorszym drapieżnikiem od żółto-brzeżka jest jego larwa. Larwy dorastają do większych rozmiarów niż postać dorosła (nawet ponad 5 cm.) i potrafią zasiać prawdziwe spustoszenie w naszym stawie. Szczególnie zagrożony jest młody narybek. Ja w ubiegłym roku straciłem cały przychówek, głównie za sprawą larw pływaka żółto-brzeżka. Larwy rosną bardzo szybko, już po 5 tygodniach od wyklucia się z jaja przeobrażają się postać dorosłą. Szybki wzrost wymaga oczywiście dużo pokarmu. Larwy zdobywają go w wyjątkowo perfidny sposób. Przy pomocy potężnych żuwaczek łapią ofiarę, po czym specjalnymi kanalikami w górnej szczęce wstrzykują w nią soki trawienne. Ofiara jest żywcem trafiona od wewnątrz. Następnie larwa wysysa jej zawartość. Młode larwy mogą być zjadane przez ryby, aczkolwiek raczej niechętnie. Larwy są dość niemrawe, nie pływają tak zręcznie jak dorosłe osobniki, jednak i one muszą wynurzać koniec odwłoka by zaczerpnąć powietrza.

**Ważki** (Odonata), rząd owadów zaliczany do podgromady owadów uskrzydłonych. Poza strefą polarną rozpowszechnione na wszystkich lądach, głównie w strefie tropikalnej i subtropikalnej.

Rząd ważek dzieli się na 3 podrzędy: ważki równoskrzydłe i ważki różnoskrzydłe różnią się budową tylnej pary skrzydeł i położeniem oczu. Trzeci rząd, Anisozygoptera, obejmuje głównie gatunki kopalne, współcześnie reprezentowany jest przez jedną rodzinę występującą na obszarze Japonii (jej przedstawicielem jest gatunek *Epilophlebia superstes*). Ważki tego rzędu mają jednakowe skrzydła obu par, u samców oczy położone są tuż obok siebie.

Ważki osiągają długość 18-130 mm, mają dużą, ruchliwą głowę, na której znajdują się 3 oczy. W ciągu 1 sekundy rozpoznaje 300 pojedynczych obrazów - oko (człowieka tylko 20) oraz 3 przyoczniki, krótkie czułki, niewielkie przedtułów, pozostałe części tułowia - ród tułów i za tułów - zrośnięte ze sobą, odwłok długi. Skrzydła wielkie, błoniaste, zwężające się u nasady, u większości gatunków przezroczyste. Nogi wałek są krótkie, zakończone 3-członowymi stopami z pazurkami. Włoski wałek ma żywe ubarwienie, często o metalicznym

po?ysku. G?ównym ich zmys?em orientacyjnym jest doskonale rozwini?ty wzrok. Maj? narz?dy g?bowe typu gryz?cego, wyposa?one w liczne z?bki.

~~żagnica wielka.jpg~~  
W locie osiągają znaczne prędkości, niektóre gatunki do 100 km/godz. Kopulacja odbywa się w locie, poprzedzają ją walki samców. Samice składają jaja do wody lub na roślinność wodną, rozwój ich trwa kilka tygodni. Ważki przechodzą przeobrażenie niezupełne, larwy żyją w wodzie, są drapieżne.

Współcześnie znanych jest ok. 3700 gatunków ważek, spośród których ok. 80 występuje na obszarze Polski. Największym gatunkiem środkowoeuropejskim jest husarz, o rozpiętości skrzydeł do 110 mm. W Polsce występują ponadto m.in.: świtezianka dziewica (*Calopteryx virgo*) z rodziny świteziankowatych, żagnica wielka (*Aeschna grandis*) z rodziny żagnicowatych, szklarka (*Cordulia aena*) z rodziny szklarkowatych. Do ważek należy największy owad świata, kopalna *Meganeura monyi* (rozpiętość skrzydeł 70 cm). Największe współczesne ważki osiągają rozpiętość skrzydeł 17-19 cm.

Niewielkie, mlecznobiałe, podobne do ważki owady, nazywane są **jętkami jednodniówkami** (*Ephemeroptera*). Wbrew nazwie, większość gatunków jętek żyje w stadium dorosłym kilka dni, a nawet tygodni.

~~jętka.jpg~~  
Gody jętek są bardzo widowiskowe. W wirujący i głośny obłok samców, wykonujących taniec godowy, wlatują samice. Następnego dnia wczesnym rankiem ulice wyglądają tak, jakby zasłat je biały puszysty śniegiem.

W Polsce od czasu do czasu można zaobserwować roje mlecznobiałych jętek, które latają przez kilka godzin, a następnie giną (na początku września zjawisko to było obserwowane na przykład w Przemyślu). To efekt twardych praw natury - samce giną natychmiast po kopulacji. Nieco dłużej żyją samice, które umierają po złożeniu jaj.

Cykl życiowy jętek przebiega zazwyczaj następująco: samice składają jaja do wody, z nich wylęgają się larwy, które żyją od kilku tygodni do 2-3 lat w wodzie. Tam linieją i rosną (jętki to owady z przeobrażeniem niezupełnym, więc bez stadium poczwarki).

Wyrośnięta larwa, zwana nimfą, wylatuje z wody, dając pierwsze stadium uskrzydłone (subimago). Następnie linieje, dając owada doskonałego (imago). Dopiero potem następuje lot godowy, kopulacja, złożenie jaj i wreszcie śmierć skrzydlatych owadów.

Kiedyś jętki występowały powszechnie w rzekach Europy. Dziś albo wyginęły, albo są na Czerwonych Listach gatunków ginących i zagrożonych - zarówno w Polsce, jak i w Europie.

Na Czerwonej Liście zwierząt ginących i zagrożonych w Polsce jest aż 45 proc. gatunków jętek żyjących w naszych wodach. W innych krajach europejskich jest podobnie lub gorzej. Najbardziej zagrożone są gatunki żyjące w dużych rzekach nizinnych - jak *Palingenia longicauda*, która wyginęła w Wiśle na początku XX w. Gatunek *Behningia ulmeri* obserwowano w Warcie jeszcze w latach 1955-1962, a *Oligoneuriella pallida* spotykano w niektórych rzekach Polski jeszcze do lat 70.

2023-08-25 12:45:45