

WAŻKI



– PRZEPIĘKNE **BESTIE**

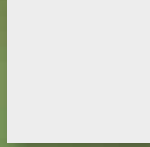
Ważki są bardzo starym rzędem owadów pod względem filogenetycznym. Są to na ogół owady duże (rozpiętość skrzydeł karbońskich form kopalnych dochodziła

nawet do metra), z dużą i bardzo ruchliwą głową oraz dużymi kulistymi oczami złożonymi. Ciało ich jest smukłe, tułów krótki, odwłok długi, równowąski, cylindryczny. Obie pary skrzydeł są prawie jednakowe, gęsto użytkowane, błonia-

ste, sztywne. W stanie spoczynku pozostają płasko rozpostarte, co jest cechą prymitywną. Użytkowanie ważek jest bardzo stare filogenetycznie i określa się jako *archeodiction*. Ważki są bardzo dobrymi lotnikami, latają szybko i bezgłośnie. Narządy



DR MARTA BORON / Instytut Medycyny Pracy i Zdrowia Środowiskowego w Sosnowcu. Biolog, toksykolog, fotograf przyrodniczy. marta.boron@wp.pl



MGR RAFAŁ SIMON / Nauczyciel biologii, przyrody i chemii. Zoolog, entomolog. simon32@onet.eu

Z ARTYKUŁU DOWIESZ SIĘ:

- ◆ jak
- ◆ na
- ◆ jaką

Ważki (Odonata) są drapieżnikami, zarówno jako larwy, jak i owady dorosłe. Uskrzydłone formy ważek spotykane są od wiosny do jesieni w pobliżu zbiorników wodnych, gdzie pilnują swojego terytorium, czekają na partnera i żerują. Są to owady doskonale latające, umiejące zawisnąć w powietrzu i nawet latać do tyłu. Mają bardzo duże oczy, które zajmują sporą powierzchnię głowy, a ich ciała bywają ubarwione w kolorowe wzory.



► Łunica czerwona, samiec – *Pyrrhosoma nymphula*

gębowe gryzące, czułki małe, niepozorne. Występuje przeobrażenie niepełne (hemimetabolia) – larwy ważek rozwijają się w wodzie, wylinka następuje nad lustrem wody, najczęściej na roślinach nadwodnych, gdzie potem obserwuje się puste wylinki. Występuje u nich dymorfizm płciowy (różnice w budowie zewnętrznej i wyglądzie pomiędzy samicami i samcami). Podczas kopulacji osobniki łączą się w tzw. tandemy: samiec wyrostkami analnymi na końcu swojego odwłoka chwyta samicę za przednią część tułowia. Po kopulacji samica składa jaja do wody, wkłuwając je w rośliny podwodne lub na różne przedmioty zanurzone pod wodą. Rozwój larw jest zależny od temperatury wody i dostępności pokarmu i trwa kilka, a nawet kilkanaście lat. Owady uskrzyd-

łone żyją tylko jeden sezon: pierwsze jesienne przymrozki nieodłącznie kończą się śmiercią dorosłych ważek. U larw warga dolna ma specyficzną budowę, dzięki której może wysuwać się do przodu i stanowi narząd chwytny (tzw. maska). Larwy oddychają skrzelałkami i tylnym odcinkiem jelita. Ważki są bardzo wyspecjalizowanymi drapieżnikami, zarówno w stadium larwalnym, jak i w postaci dorosłej (imago). W środowisku wodnym larwy polują na inne larwy: komarów, jętek i ważek, a nawet na kijanki i małe ryby (np. larwy żagnic). Dorosłe polują w locie na różne owady jak na bezkręgowce. Ważki stanowią pokarm dla ryb, pajęczaków i ptaków, a same są żywicielami pośrednimi przywrz pasażujących u ptaków wodnych. Liczba znanych nauce ważek przekracza 6000 obecnie żyjących gatunków. Występują na wszystkich kontynentach z wyjątkiem Antarktydy, najliczniej w strefie tropikalnej. W Europie stwierdza się 130 gatunków.

W Polsce występują 73 gatunki ważek. W rzędzie Odonata wyróżnia się ważki równoskrzydłe (Zygoptera) i różnoskrzydłe (Anisoptera).

Ważki równoskrzydłe

Ważki równoskrzydłe (Zygoptera) mają skrzydła w stanie spoczynku stykające się powierzchniami grzbietowymi i ułożone wzdłuż ciała. Obie pary skrzydeł są identyczne i smukłe (łatkowate i pałkowate), rzadziej nieco rozszerzone (świteziankowate). Obie pary skrzydeł przezroczyste, tylko u samców świtezianek zabarwione na kolor ciemnoniebieski. Odwłok najczęściej ze wzorem barwnym, który może być pomocny przy oznaczaniu gatunku. Błękitne z czarnym wzorem charakteryzują najczęściej samce z rodziny łatkowatych, podczas gdy samice są w mniej kontrastowym brązowym ubarwieniu. Ważki te latają stosunkowo słabo i powoli, niekiedy zaledwie unosząc się nad powierzchnią. Spotykane bezpośrednio nad wodą, ale również w oddaleniu od zbiorników, np. na polanach leśnych, łąkach, nieużytkach. Do ważek równoskrzyd-



▶ Nimfa stawowa, samiec – *Enallagma cyathigerum*



▶ Tężnica wytworna, tandem – *Ischnura elegans*



▶ Straszka pospolita, samica – *Sympetrum fusca*

łych zalicza się 4 rodziny: świteziankowate, pałątkowate, łątkowate i pióronogowate. Najpopularniejszymi przedstawicielami Zygoptera są: świtezianka dziewica (*Calopteryx virgo*), pałątka pospolita (*Lestes sponsa*), nimfa stawowa (*Enallagma cyathigerum*), łątka dziewczeczka (*Coenagrion puella*) czy pióronóg zwykły (*Platycnemis pennipes*). Do tego taksonu należy najmniejsza ważka w Polsce: iglica mała (*Nehalennia speciosa*), o długości ciała 30 mm i rozpiętości skrzydeł 29 mm, objęta ścisłą ochroną gatunkową.

Ważki różnoskrzydłe

Ważki różnoskrzydłe (Anisoptera) są znacznie większe i mocniej zbudowane. Skrzydła pierwszej i drugiej pary różnią się od siebie kształtem, a podczas spoczynku rozstawione są na boki. Odwłok jest stosunkowo smukły i wydłużony, czasem zgrubiały u nasady lub cały grzbieto-brzusznie spłaszczony (np. ważka płaskobrzucha). Samce mają zazwyczaj grzbietową powierzchnię ciała pokrytą błękitnym nalotem, odwłok z czarno-kolorowym wzorem, a samice są w barwach żółto-zielono-brązowych, z wzorem mniej kontrastowym. Na skrzydłach są ciemne żyłki i przezroczyste powierzchnie

W Polsce występują 73 gatunki ważek.

W rzędzie Odonata wyróżnia się
ważki równoskrzydłe [Zygoptera]
i różnoskrzydłe [Anisoptera].

i tylko u niektórych gatunków występuje charakterystyczny wzór barwny w postaci ciemnych przepasek lub plamek (szablak przepasany, ważka czteroplama) czy plam nasadowych skrzydeł: ciemnobrązowych (ważka płaskobrzucha, przeniela dwuplami) lub żółtych (szablak żółty, ważka ruda, zalotka większa). U kilku gatunków obecne jest barwne użytkowanie skrzydeł: żółte (lecicha mała, szabak żółty) lub czerwone (szafranka czerwona). Ważki różnoskrzydłe to szybko i wytrwale latające owady, które często odbywają sezonowe przeloty, w ciągu jednego lata potrafią migrować na dalsze odległości. Spotykane są przeważnie z dala od zbiorników wodnych, nawet na ulicach dużych miast (ważkowate i żagnicowate). Do ważek różnoskrzydłych zalicza się 5 rodzin: żagnicowate, gadziogłówkowate, szklarnikowate, szklarkowate i ważkowate. Często spotykane gatunki to: żagnica wielka (*Aeshna grandis*), gadziogłówka pospolita (*Gomphus vulgatissimus*), miedziopierś metaliczna (*Somatochlora metallica*), ważka płaskobrzucha (*Libellula depressa*), lecicha białoznaczna (*Orthetrum albistylum*) czy szablak krwisty (*Sympetrum sanguineum*). W tej grupie znajdują się największe ważki występujące w Polsce: husarz władca (*Anax imperator*), o długości ciała do 84 mm i rozpiętości skrzydeł do 110 mm, i żagnica wielka (*Aeshna grandis*), o długości ciała do 75 mm i równie imponującej rozpiętości skrzydeł do 110 mm.



▶ Szablak krwisty, samiec – *Sympetrum sanguineum*



▶ Szablak zwyczajny, samica – *Sympetrum vulgatum*



▶ Szafranka czerwona, samica – *Crocothemis erythraea*



▶ Szafranka czerwona, samiec – *Crocothemis erythraea*



▶ Świtezianka błyszcząca, samica – *Calopteryx splendens*



▶ Świtezianka błyszcząca, samiec – *Calopteryx splendens*



▶ Trzepla zielona, samiec – *Ophiogomphus cecilia*



▶ Żagiew ruda w locie – *Aeshna isocetes*



▶ Żagnica sina, samiec z boku – *Aeshna cyanea*



▶ Gadziogłówka pospolita, samica z góry – *Gomphus vulgatissimus*



▶ Żagnica sina, samiec z góry – *Aeshna cyanea*

Obserwacje w środowisku naturalnym

Ważek dobrze jest szukać o poranku, gdy owady spoczywające na roślinach są jeszcze w stanie odrętwienia. Później rozgrzane słońcem ważki są szybkimi i sprawnymi lotnikami o doskonałym wzroku – dlatego dość trudno do nich podejść na bliską odległość. Wążki są doskonałymi wzrokowcami, ich oczy zbudowane są nawet z 40 000 omatydów – pojedynczych fasetek w oku złożonym. Ich pole widzenia obejmuje prawie całą przestrzeń wokół owada, jedyne martwe pole znajduje się z tyłu pod odwłokiem – więc jeśli entomolog chce złapać owada, to siatkę entomologiczną powinien ustawić właśnie od tej strony. Ponadto wążki są owadami rozróżniającymi kolory, więc jaskrawo ubarwiony spacerowicz zostanie natychmiast przez nie zauważony. W trakcie obserwacji w środowisku naturalnym bardzo pomocny jest również fakt, że wążki są

Wążki są doskonałymi wzrokowcami,
ich oczy zbudowane są nawet
z 40 000 omatydów.

terytorialne: wzdłuż brzegów zbiornika wodnego lub ścieżki w lesie samce wążek wykonują loty patrolowe. Ponadto, jeśli owad upatrzy sobie ulubioną gałązkę, pływającą roślinę czy zwałony do wody pień drzewa – to nawet spłoszony po chwili powróci, by strzec swojego miejsca przed innymi wążkami.

Ochrona i zagrożenia

Niektóre gatunki wążek w Polsce podlegają ochronie ścisłej lub częściowej, a największym zagrożeniem dla tych owadów jest utrata naturalnych siedlisk: cieków wodnych o naturalnym biegu, rozlewisk, starorzeczy, peł torfowcowych, terenów zalewowych i podmokłych. Największe ograniczenia w liczebności zwłaszcza larw wążek są spowodowane przez regulację rzek z utwardzeniem ich brzegów, pogłębianie zbiorników wodnych poprzez wybieranie dna, osuszanie terenów zalewowych i starorzeczy oraz postępujące zanieczyszczenie środowiska wodnego. Dużym utrudnieniem w ochronie tych owadów jest niemożność hodowania form dojrzałych w warunkach zamkniętych – jak dotąd nie udało się rozmnożyć wążek w niewoli.

Ciekawe nazewnictwo

I na koniec, warte podkreślenia są finezyjne polskie nazwy nadawane wążkom. Gatunki małe, wężkie, delikatne mają nazwę adekwatną do drobnych rozmiarów, a nazwa najczęściej jest w rodzaju żeńskim, np.: łątka dziewczeczka, świtezianka dziewczica, pałątka niebieskooka, iglica mała, nimfa stawowa, oczobarwnica mniejsza. Gatunki duże, silne, szybko latające, mają nazwy budzące respekt, np.: szablak krwisty, smaglec ogonokleszcz, żagnica wielka, żagiew ruda, gadziogłówka pospolita, miedziopiers metaliczna czy husarz władca.

Miłośnicy wążek znajdują więcej informacji na stronach internetowych www.wazki.pl, www.odonata.pl lub w czasopiśmie branżowym Odonatrix. ♦