

CHRUŚCIKI *TRICHOPTERA*

Bronisław Szczęsny

*Zakład Ochrony Przyrody i Zasobów Naturalnych Polskiej Akademii Nauk,
ul. Lubicz 46, 31-512 Kraków*

Chruściki są owadami skrzydlatymi (*Insecta*, podgromada *Pterygota*) z grupy *Neoptera*. Rząd *Trichoptera* oraz trzy inne - *Lepidoptera*, *Mecoptera* i *Diptera* - tworzą monofiletyczny zespół *Mecopteroidea* - wojsilkowate, charakteryzujący się m.in. przeobrażeniem zupełnym (holometabolia).

Pod względem morfologicznym chruściki najbardziej przypominają nocne motyle, czyli ćmy (*Lepidoptera*), ale różnią się od nich pokryciem skrzydeł wyłącznie włoskami (stąd nazwa *Trichoptera*, dosłownie - włoskoskrzydłe) i morfologią narządów gębowych, które są typu liżącego. Larwa podobna jest do gąsienicy, ale odróżnia się po części zwyczajem budowy domku, po części obecnością skrzelałochawek na granicy segmentów odwłoka. Poczwarzka reprezentuje typ "*pupa libera*".

Chruściki żyjące w Polsce prowadzą (z jednym wyjątkiem) merolimniczny tryb życia, co oznacza, że w stadium larwy żyją w wodzie, a w stadium imago poza wodą. Wyjątkiem jest *Enoicyla pusilla* (odszukany w latach 80-tych ub. wieku koło Głogowa nad Odrą), który w stadium larwy żyje w glebie.

Okres życia imago u ogromnej większości gatunków trwa krótko, zaledwie kilka tygodni. Nieliczne tylko zdolne są żyć dłużej; są to gatunki, które przechodzą tzw. diapauzę imaginalną. *Imagines* tych gatunków wylatują dość wcześnie wiosną, ale z niedojrzałymi gonadami. Dojrzewanie gonad przebiega powoli aż do jesieni, kiedy to następuje zapłodnienie i złożenie jaj. Diapauza jest przejawem przystosowania się gatunku do życia w okresowych zbiornikach wodnych wysychających w lecie.

Chruściki są mieszkańcami wód czystych. Niektóre gatunki wszak mogą żyć w wodach skrajnie eutroficznych, inne w słonawych, a jeszcze inne w dystroficznych torfiankach o niskim odczynie wody (pH 4-4,5).

Chruściki przystosowały się więc do życia w najróżniejszych zbiornikach naturalnych, o niekiedy dość skrajnych warunkach życiowych. Nie oznacza to jednak, że gatunki odznaczają się szeroką walencją ekologiczną. Wręcz

przeciwnie, na ogół trzymają się ściśle określonych siedlisk, do których się przystosowały. Np. gatunki, które przystosowały się do życia w wodach bieżących, zamieszkują określone tylko odcinki potoków lub rzek. W tym właśnie tkwi źródło zagrożenia wielu gatunków. Narażone są przede wszystkim te, których siedliska życiowe znajdują się w obszarze intensywnej działalności gospodarczej człowieka; do takich należą np. dolne odcinki rzek i potoków.

Zagrożeniem dla chruścików są ścieki, zakwaszenie środowiska spowodowane kwaśnymi opadami atmosferycznymi, nadmierna eutrofizacja wód, a także regulacja koryt i zabudowa hydrotechniczna wód płynących.

Ogólna liczba dotąd znanych gatunków chruścików na świecie przekroczyła 7000; ich ostateczną liczbę szacuje się na ok. 10000, a nawet do 40000. Z Europy znanych jest dotąd ponad 900 gatunków, a w Polsce odszukano ich niespełna 260 (S z c z ę s n y, w druku). Jeśli uwzględni się listy chruścików z terenów otaczających Polskę oraz zasięgi geograficzne gatunków, ich liczba z obszaru Polski powinna przekroczyć 300, a może zbliżyć się do 340. Ta różnica wyraźnie sugeruje słaby jeszcze stopień poznania naszej fauny chruścików.

Nadal słaba jest znajomość biologii i ekologii bardzo wielu gatunków, co uniemożliwia precyzyjne ocenienie stopnia ich zagrożenia. Stąd podaną niżej listę 29 gatunków "narażonych" należało by traktować jako niepełną. Dla porównania, na liście chruścików zagrożonych obszaru Niemiec Zachodnich (278 gatunków) znalazły się 103 gatunki, 46 uznano za narażone (potencjalnie zagrożone), a aż 19 uznano za wymarłe (T o b i a s D., T o b i a s W. 1984).

PIŚMIENNICTWO - REFERENCES

- Szczęśny B. (w druku). *Trichoptera* - Chruściki. W: Wykaz zwierząt Polski (red. J. R a z o w s k i), Ossolineum, msc.
- T o b i a s D., T o b i a s W. 1984. Rote Liste der in Nordrhein-Westfalen gefährdeten Pflanzen und Tiere. *Naturschutz aktuell* 1: 67-69.

SUMMARY

260 species of caddisflies have been found in Poland, of roughly 900 known in Europe. In light of their geographical distribution, some 300 should occur in Poland. Among those found so far, 40 species are listed as rare (R). On the basis of their biology and ecology, 29 species are regarded

as vulnerable (V), one as endangered (E), and 4 with indeterminate vulnerability (I). The main threats to caddis-flies are water pollution from waste waters, acid rain, excessive eutrophication, and also the regulation of water courses, dams and other hydroengineering on streams and rivers.

LISTA GATUNKÓW - LIST OF SPECIES

<i>Rhyacophila aquitanica</i> McLachlan, 1879	. . . . V
<i>Rh. evoluta</i> McLachlan, 1879	. . . . V
<i>Rh. laevis slovenica</i> Sykora, 1963	. . . . R
<i>Rh. pubescens</i> Pictet, 1834	. . . . . I
<i>Rh. torrentium</i> Pictet, 1834	. . . . R
<i>Rh. vulgaris</i> Pictet, 1834	. . . . R
<i>Glossosoma boltoni</i> Curtis, 1834	. . . . R
<i>G. intermedium</i> (Klapalek, 1892)	. . . . R
<i>Ptilocolepus granulatus</i> (Pictet, 1834)	. . . . . I
<i>Agapetus delicatulus</i> McLachlan, 1884	. . . . V
<i>A. laniger</i> (Pictet, 1834)	. . . . V
<i>A. ochripes</i> Curtis, 1834	. . . . V
<i>Hydroptila cornuta</i> Mosely, 1922	. . . . R
<i>H. martini</i> Marshall, 1977	. . . . R
<i>H. lotensis</i> Mosely, 1930	. . . . V
<i>H. oculata</i> (Eaton, 1873)	. . . . V
<i>H. simulans</i> Mosely, 1920	. . . . V
<i>Ithytrichia lamellaris</i> Eaton, 1873	. . . . V
<i>Orthotrichia angustella</i> (McLachlan, 1865)	. . . . R
<i>Allotrichia pallicornis</i> (Eaton, 1873)	. . . . R
<i>Polycentropus schmidi</i> Novak et Botsaneanu, 1965	. . . . V
<i>Plectrocnemia brevis</i> McLachlan, 1871	. . . . R
<i>P. geniculata</i> McLachlan, 1871	. . . . R
<i>Tinodes maclachlani</i> Kimmins, 1966	. . . . R
<i>Diplectrona felix</i> McLachlan, 1878	. . . . . I
<i>Hydropsyche bulgaromanorum</i> Malicky, 1977	. . . . V
<i>H. modesta</i> Navas, 1925	. . . . V
<i>H. ornatula</i> McLachlan, 1878	. . . . V
<i>H. siltalai</i> Doehler, 1963	. . . . V
<i>Holostomis phalenoides</i> (Linnaeus, 1767)	. . . . R
<i>Oligotricha lapponica</i> (Hagen, 1864)	. . . . R

<i>Micrasema longulum</i> McLachlan, 1876	. . . V . . .
<i>M. setiferum</i> (Pictet, 1834)	. . . V . . .
<i>Oligopteryx maculatum</i> (Fourcroy, 1785)	. . . V . . .
<i>Lithax obscurus</i> (Hagen, 1859)	. . . V . . .
<i>Apatania auricula</i> (Forsslund, 1930)	. . . R . . .
<i>A. fimbriata</i> (Pictet, 1834)	. . . V . . .
<i>Anomalopteryx chauviniana</i> Stein, 1874	. . . V . . .
<i>Drusus monticola</i> McLachlan, 1876	. . . R . . .
<i>Lenarchus bicornis</i> McLachlan, 1880	. . . R . . .
<i>Rhadicoleptus alpestris alpestris</i> (Kolenati, 1848)	. . . V . . .
<i>Rh. alpestris sylvanocarpathicus</i> Botsaneanu et Riedel, 1965	. . . V . . .
<i>Limnephilus dispar</i> McLachlan, 1875	. . . R . . .
<i>L. elegans</i> Curtis, 1834	. . . R . . .
<i>L. fuscinervis</i> (Zetterstedt, 1840)	. . . R . . .
<i>L. germanus</i> McLachlan, 1875	. . . R . . .
<i>Annitella chomiacensis</i> (Dziędzielewicz, 1908)	. . . R . . .
<i>A. thuringica</i> (Ulmer, 1909)	. . . V . . .
<i>Chaetopteryx major</i> McLachlan, 1876	. . . V . . .
<i>Potamophylax carpathicus</i> (Dziędzielewicz, 1912)	. . . R . . .
<i>Allogamus starmachi</i> Szczęsny, 1965	. . . V . . .
<i>Enoicyla pusilla</i> (Burmeister, 1839)	. . E
<i>Hydatophylax infumatus</i> (McLachlan, 1865)	. . . R . . .
<i>Chilostigma sieboldi</i> McLachlan, 1876	. . . V . . .
<i>Oecismus monedula</i> (Hagen, 1859)	. . . R . . .
<i>Molanna albicans</i> (Zetterstedt, 1840)	. . . R . . .
<i>Beraea maurus</i> (Curtis, 1834)	. . . R . . .
<i>Beraeamyia hrabei</i> Mayer, 1936	. . . R . . .
<i>Ernodes vicinus</i> (McLachlan, 1879)	. . . R . . .
<i>Adicella reducta</i> (McLachlan, 1865)	. . . R . . .
<i>Ylodes detruncatus</i> (Martynov, 1924)	. . . R . . .
<i>Y. kawraiskii</i> (Martynov, 1909)	. . . R . . .
<i>Y. reuteri</i> (McLachlan, 1880)	. . . R . . .
<i>Y. simulans</i> (Tjeder, 1929)	. . . R . . .
<i>Erotesis baltica</i> McLachlan, 1877	. . . R . . .
<i>Ceraclea aurea</i> (Pictet, 1834)	. . . R . . .
<i>C. nigronervosa</i> (Retzius, 1783)	. . . R . . .
<i>C. riparia</i> (Albarda, 1874)	. . . R . . .
<i>Setodes punctatus</i> (Fabricius, 1793)	. . . V . . .

<i>S. viridis</i> (Fourcroy, 1785)	. . . V . . .
<i>Leptocerus interruptus</i> (Fabricius, 1775)	. . . V . . .
<i>Oecetis notata</i> (Rambur, 1842)	. . . R . . .
<i>O. testacea</i> (Curtis, 1834)	. . . R . . .
<i>O. tripunctata</i> (Fabricius, 1793)	. . . R . . .

	Ex	ExP	E	V	R	O	I	Σ
Łącznie Total	—	—	1	29	41	—	3	74