

4021

## *Phryganophilus ruficollis* (FABRICIUS, 1798)

### Konarek tajgowy

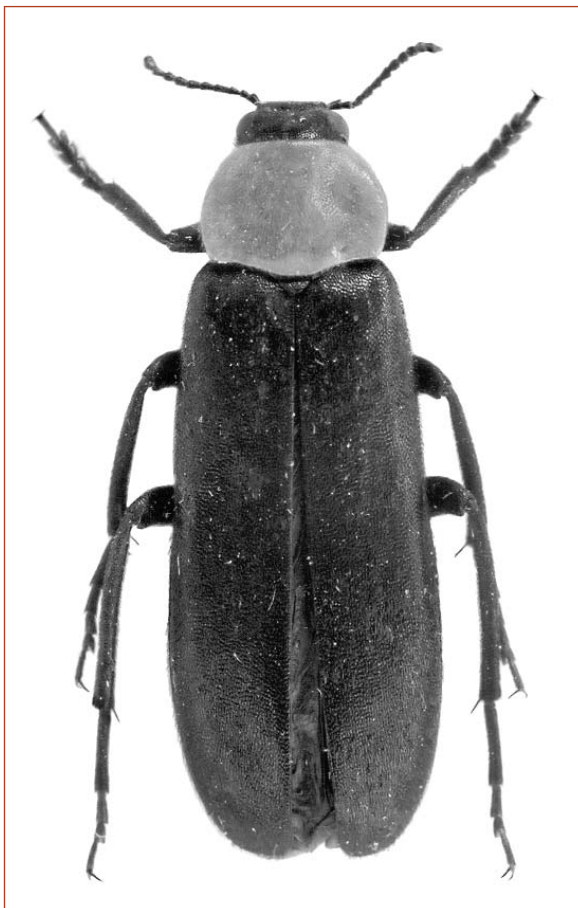
owady, chrząszcze,  
śniadkowate, *Melandryidae*

#### Opis gatunku

Konarek tajgowy jest chrząszczem średniej wielkości, o długości ciała dochodzącej do 16 mm. Ubarwienie ciała czarne, z lekkim połyskiem, tylko przedplecze i dwa ostatnie segmenty odwłoka żółtoczerwone. Ciało raczej krępe, lekko wypukłe, pokryte krótkim, dość gęstym przylegającym owłosieniem i wyraźnie punktowane.

Głowa okrągła, niezwięzona za oczami, częściowo wsunięta w przedplecze. Oczy umiarkowanie wypukłe, dość duże, owalne. Czułki osadzone przed oczami, 11-członowe, krótkie, nie sięgają poza przedplecze. Ich cztery ostatnie człony są krótsze i szersze od poprzedzających. Ostatni człon gąszczków szczękowych duży, w kształcie wydłużonego trójkąta.

Przedplecze prostokątne o zaokrąglonych bocznych krawędziach, najszersze w połowie długości. Jego nasada po-



środku wyciągnięta ku tarczce, z łagodnymi wycięciami po bokach. Wierzch przedplecza wzdłuż linii środkowej wypukły, po bokach z szerokimi, płytkimi zagłębieniami.

Tarczka mała, trójkątna. Pokrywy z wyraźnymi barkami, lekko rozszerzające się ku tyłowi, ich wierzchołki zaokrąglone. Punktowanie pokryw bardziej gęste niż na głowie i przedpleczu, przez co pokrywy sprawiają wrażenie nieco szorstkich, matowych. Chrząszcz latający, skrzydła błoniaste dobrze wykształcone.

Nogi dość smukłe. Przednie i środkowe stopy złożone z pięciu członów, stopy tylne są czteroczłonowe.

Dymorfizm płciowy jest słabo zaznaczony; samice mają grubsze czułki i mniejszy ostatni człon gąszczków szczękowych.

#### Możliwość pomyłki z innymi gatunkami

Przez swoją wielkość i ubarwienie *Ph. ruficollis* jest gatunkiem dość charakterystycznym i raczej łatwym do rozpoznania. Drugi występujący u nas gatunek z tego rodzaju, *Phryganophilus auritus*, jest mniejszy o kilka milimetrów i smuklejszy. Ciemno ubarwione części ciała mają u niego lekki metaliczny połysk, a przez środek przedplecza biegnie szeroki, pionowy, ciemny pas. Na pierwszy rzut oka konarka tajgowej można też pomylić z chrząszczami z rodziny omomiłkowatych (*Cantharidae*), zwłaszcza z rodzaju *Cantharis* lub *Ancistronycha*. Są one jednak smuklejsze, bardziej płaskie i mają znacznie dłuższe czułki o jednorodnych, nitkowatych członach. Przedplecze u omomiłków posiada ostre, cienkie krawędzie boczne, podczas gdy u konarka są one wałeczkowato zaokrąglone. Podstawową cechą odróżniającą jest jednak w tym przypadku liczba członów stóp: u omomiłków stopy wszystkich nóg są pięcioczłonowe.

#### Właściwości biologiczne

##### Cykl rozwojowy

Szczegóły biologii tego gatunku nie są jeszcze zbyt dobrze poznane. Pełny cykl rozwojowy trwa przynajmniej 2–3 lata. Larwy drążą długie chodniki pod gnijącą korą i w wierzchnich, miękkich warstwach próchniejącego drewna, naruszając też leżące pod spodem twardsze, słabiej rozłożone warstwy. Zasiadają leżące drzewa lub ich fragmenty, żywiąc się rozłożonym drewnem i rozwijającymi się tam grzybami. W ostatnim roku przed pojawem postaci doskonałych zimują poczwarki, a imagines wylęgają się w maju i przeżywają do lipca.

##### Wrażliwość

Dokładnych badań nie prowadzono. Z nielicznych obserwacji wynika, że zaniepokojone spadają na ziemię, udając martwe.

##### Aktywność

Dorośle chrząszcze tego gatunku posiadają prawdopodobnie aktywność dzienną, ale prowadzą raczej skryty tryb

życia, przebywając głównie na materiale łęgowym w szczelinach drewna i między resztkami kory.

### Sposób odżywiania

Konarek tajgowy odżywia się rozłożoną substancją roślinną i grzybami (fito-saprofag, mycetofag). Troficznie związany jest przede wszystkim z dębem (*Quercus* sp.), ale notowany także z innych drzew liściastych, takich jak buk (*Fagus sylvatica*) i brzoza (*Betula* sp.) oraz ze świerka (*Picea abies*). Jako larwa odżywia się próchnem, gnijącym tykiem i grzybnią przerastającą rozkładające się drewno. W stadium owada dorosłego również żeruje na grzybni różnych gatunków hub (m.in. na żagwi – *Polyporus* sp. i wrośniaku – *Trametes* sp.), porastających zwalone drzewa. W Puszczy Białowieskiej łowiony był na pnarunku obrzeżonym (*Fomitopsis pinicola*).

### Właściwości ekologiczne

Skrajnie rzadko obserwowany gatunek, uznawany za relikw lasów pierwotnych. Zasiedla liściaste i mieszane lasy o charakterze naturalnym, na nizinach i w niższych położeniach górskich. W Skandynawii notowano też jego występowanie na zarastających już pożarzyskach. Warunki wymagane dla jego rozwoju to przede wszystkim obecność w drzewostanie starych, zamierających lub obumarłych drzew, złomów lub leżących pni, z którymi jest związany całym swoim cyklem życiowym. Dokładne wymagania tego gatunku odnośnie do temperatury i wilgotności nie są znane, należy jednak przypuszczać, że jako leśny gatunek saproksyliczny (związany ze środowiskiem próchniejącego drewna) preferuje mikrośrodowiska raczej chłodne, o umiarkowanej lub dużej wilgotności.

### Siedliska z Załącznika I mogące wpływać na działania ochronne

- 9160 – Subatlantyckie i środkowoeuropejskie lasy dębowe i dębowo-grabowe *carpinion betuli* (grądy)
- 9170 – Lasy dębowo-grabowe *Galio-Carpinetum* (grądy) (poszerzone o propozycję Mixed lime-oak-hornbeam forest [*Tilio-Carpinetum*])

### Rozmieszczenie geograficzne

Gatunek ten jest szeroko rozsiedlony w północnej Palearktyce od Japonii przez tajgową strefę Syberii po południową i zachodnią Europę. Na naszym kontynencie na północy sięga do Norwegii i Karelii, na południu do Siedmiogrodu, Banatu i Chorwacji, a najdalej na zachód notowany był z Francji i Bawarii. Już od końca XIX wieku wszędzie zaliczany jest do wielkich rzadkości i obserwowany w pojedynczych egzemplarzach, nieraz w odstępach kilkudziesięcioletnich. W Polsce znany z trzech okazów: jednego złowionego pod koniec XIX wieku na Ro-

mance w Beskidzie Żywieckim, później kolejny okaz schwymano w pierwszej połowie XX wieku na Równicy w Beskidzie Śląskim, a ostatnio (2000 r.) także jeden okaz odłowiono w Puszczy Białowieskiej.



### Status gatunku

W Polsce *Phryganophilus ruficollis* jest objęty ochroną gatunkową (załącznik nr 1 do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 26 września 2001 r., poz. 1456). Umieszczony na polskiej Czerwonej Liście Zwierząt Ginących i Zagrożonych oraz w przygotowywanym II wydaniu Polskiej Czerwonej Księgi Zwierząt ze statusem EN (zagrożony).

### Występowanie gatunku na obszarach chronionych

Jedynie stwierdzone współcześnie w Polsce stanowisko *Ph. ruficollis* znajduje się na terenie Białowieskiego Parku Narodowego.

### Przemiany i stan populacji w skali kraju, potencjalne zagrożenia

#### Przemiany i stan populacji

Ze względu na brak dokładnych badań, skrajną rzadkość występowania i skryty tryb życia chrząszczy wielkość i stan obecny populacji konarka tajgowego w Polsce jest praktycznie niemożliwy do oszacowania. Tylko jedno stwierdzone współcześnie i dwa historyczne stanowiska wskazują jednak, że populacja tego gatunku w naszym kraju jest skrajnie nieliczna. Z powodu minimalnej ilości danych również dokładna prognoza na przyszłość nie jest możliwa do przeprowadzenia. Ogólnie można jednak stwierdzić, że zajmujące małe, izolowane obszary i przy tym tak nieliczne jak u *Ph. ruficollis* subpopulacje są szczególnie narażone na całkowite wyginięcie. W całej Europie zanikają ponadto w szybkim tempie środowiska dogodne dla rozwoju relikw lasów naturalnych, do jakich ten gatunek jest zaliczany.

**Potencjalne zagrożenia**

Nie posiadamy, jak dotąd danych odnośnie do wrogów naturalnych konarka tajgowego. Fakt odtławiania na wszystkich europejskich stanowiskach tylko pojedynczych okazów w dużych odstępach czasowych oraz małe ilości znajdowanych larw zdają się świadczyć o niskiej rozrodzności *Ph. ruficollis* i słabości jego lokalnych subpopulacji. W chwili obecnej głównym zagrożeniem dla tego gatunku jest zanik dogodnych dla jego rozwoju biotopów, których nie zapewniają dominujące w naszym regionie lasy użytkowane gospodarczo. Brak na większości obszarów odpowiedniego materiału lęgowego (usuwanie martwych drzew, zabiegi pielęgnacyjne) powoduje izolację i duże rozrzucenie stanowisk tego gatunku, przez co są one łatwo narażone na zniszczenie. Ponowne zasiedlenie danego terenu jest w takich warunkach również mało prawdopodobne.

**Propozycje działań ochronnych****Propozycje względem siedliska gatunku**

Ochrona reliktywów puszczańskich, do jakich należy konarek tajgowy, polegać musi przede wszystkim na ścisłej ochronie ich biotopów (Gutowski & Buchholz, 2000). Gatunek ten jest na tyle przyrodniczo cenny i unikalny, że w miejscu, w którym zaobserwowano żerowanie jego larw powinno się utworzyć odpowiedni obszarowo ścisły rezerwat faunistyczny, w którym znalazłby on dogodne warunki rozwoju i możliwość rozprzestrzeniania się populacji.

**Propozycje względem gatunku**

Ze względu na swoją wyjątkową rzadkość występowania (również w skali Europy) konarek może stanowić obiekt handlu kolekcjonerskiego. Niedawne objęcie go ochroną gatunkową może temu przeszkodzić, a dodatkową ochronę stanowi jego skryty tryb życia. Działaniem wspomagającym powinno też być rozpropagowanie informacji o tym gatunku wśród służb leśnych i ochrony przyrody, aby uwrażliwić na ochronę jego i jego siedlisk osoby odpowiedzialne za dany teren.

**Wpływ działań ochronnych na inne gatunki**

Ewentualne działania ochronne podjęte dla zachowania siedlisk *Ph. ruficollis* będą miały również bardzo korzystny wpływ na populacje wszystkich współwystępujących z nim gatunków saproksylobiontycznych (zarówno dla bezkręgowców jak i grzybów).

**Doświadczenia i kierunki badań**

Jak już wspomniano wcześniej, gatunek ten ma na terenie Polski tylko trzy stwierdzone stanowiska, przy czym poza Puszcza Białowieską dane te pochodzą sprzed ponad 60 lat i nie zostały potwierdzone późniejszymi obserwacjami. Istnieje więc pilna potrzeba badań, mających na celu ustalenie aktualnego rozszedlenia *Ph. ruficollis* w naszym kraju, w tym przede wszystkim podjęcie próby odszukania go na wykazywanych dawniej stanowiskach w Beskidzie Zachodnim.

**Monitoring naukowy**

Ze względu na słabą znajomość aktualnego rozszedlenia konarka tajgowego na terenie naszego kraju i bardzo rozrzucone w czasie notowania, zasady ewentualnego monitoringu będą możliwe do opracowania dopiero po dokładnym ustaleniu obecnych miejsc jego występowania. Do prowadzenia monitoringu konieczne byłoby przy tym odnalezienie zasiedlonych drzew, a nie tylko pojedyncze obserwacje okazów dorosłych.

**Bibliografia**

- BOROWSKI J. & WĘGRZYNOWICZ P. 2001. *Phryganophilus ruficollis* (Fabricius, 1798) (Coleoptera, Melandryidae). Not. Entom., 2, 1: 3–4.
- BURAKOWSKI B., MROCZKOWSKI M. & STEFAŃSKA J., 1987. Chrzyszczce Coleoptera. Cucujoidea, cz. 3. Katalog Fauny Polski, 23, 14: 1–309.
- GUTOWSKI J. & BUCHHOLZ L. 2000. Owady leśne – zagrożenia i propozycje ochrony. W: Ochrona owadów w Polsce u progu integracji z Unią Europejską. Wiad. Entomol., 18, Supl. 2: 43–72.
- KOTULA B. 1873. Przyczynek do fauny chrzyszczców Galicji. Spraw. Kom. Fizyogr., 7: 53–90.
- KUBISZ D., 2004. *Phryganophilus ruficollis* (Fabricius, 1798). W: GŁOWACIŃSKI Z., NOWACKI J. (red.) Polska Czerwona Księga Zwierząt, Bezkręgowce. Instytut Ochrony Przyrody PAN, Kraków – Poznań, 448pp: 131–132.
- LUNDBERG S. 1993. *Brunbaggen Phryganophilus ruficollis* (Fabricius) (Coleoptera, Melandryidae) i *norra Fennoskandien* – biotopval och utvecklingsbiologi. Ent. Tidskr., 114, 1–2: 13–18.
- NIKITSKY N. B., OSIPOV I. N., CHEMERIS M. V., SEMENOV V. B. & GUSAKOV A. A. 1996. The beetles of the Prioksko-Terrasny Biosphere Reserve – xylobiontes, mycetobiontes, and Scarabaeidae (with the review of the Moscow Region fauna of the groups). Arch. Zool. Mus. Moscow Univ., 36: 1–197.

Daniel Kubisz