

Recenzent – Referee:  
Prof. dr hab. Jarosław Buszko

Tłumaczenie na język angielski – Translation into English: Rafał Bernard  
Korekta tekstów angielskich – English editorial revision: Robert Kippen

Fotografia na okładce – Cover photo: *Nehalennia speciosa*, Iglica mała, pierścień kopulacyjny  
– Sedgling, a copulation wheel (fot. – phot. Bogusław Daraż)

Zrealizowano i wydano ze środków Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego  
w ramach projektu badawczego nr 2 P04C 129 29

Preparation and publication grant-aided by the Ministry of Science and Higher Education  
within the project No. 2P04C 129 29

Sugerowany sposób cytowania – Suggested citation:

Po polsku:

Bernard, R., Buczyński, P., Tończyk, G., Wendzonka, J., 2009. Atlas rozmieszczenia ważek (Odonata) w Polsce. Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań.

In English:

Bernard, R., Buczyński, P., Tończyk, G., Wendzonka, J., 2009. A distribution atlas of dragonflies (Odonata) in Poland. Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań.

Copyright © Rafał Bernard, Paweł Buczyński, Grzegorz Tończyk, Jacek Wendzonka, Poznań 2009

ISBN 978-83-61320-54-8

Bogucki Wydawnictwo Naukowe  
ul. Górna Wilda 90, 61-576 Poznań  
tel. +48 61 8336580  
fax +48 61 8331468  
e-mail: bogucki@bogucki.com.pl  
www.bogucki.com.pl

Druk i oprawa:  
Unidruk  
ul. Przemysłowa 13  
62-030 Luboń

# Rozmieszczenie gatunków

## Objaśnienia do map UTM

Białe kółka – dane pochodzą z okresu historycznego, do roku 1990 włącznie;

Czarne kółka – dane pochodzą z okresu współczesnego, tj. z lat 1991–2008;

Szare kółka – dane pochodzą z obu okresów, historycznego i współczesnego.

Znak zapytania (?):

- na mapach gatunków *Anax ephippiger* i *Sympetrum meridionale* wskazuje na brak pewności, że gatunek został prawidłowo oznaczony, choć jest to prawdopodobne;
- na mapie *Cordulegaster bidentata* wskazuje na nieprecyzyjne dane dotyczące trzech małych obszarów, dane te nie pozwalają na ustalenie, ile kwadratów i które z nich powinny być zaznaczone jako zajęte przez gatunek.

A – liczba oraz względny udział procentowy (frekwencja) kwadratów ze stwierdzeniem gatunku w okresie historycznym (liczba kwadratów ze stwierdzonym gatunkiem/liczba wszystkich kwadratów, dla których istnieją dane z danego okresu  $\times 100\%$ );

B – liczba oraz względny udział procentowy (frekwencja) kwadratów ze stwierdzeniem gatunku w okresie współczesnym (liczony jak wyżej);

C – liczba i względny udział procentowy (frekwencja) kwadratów ze stwierdzeniem gatunku (liczony jak wyżej dla całego okresu objętego „Atlasem”);

D – liczba stwierdzonych stanowisk gatunku.

# Distribution of species

## Explanations to the UTM maps

White circles – data collected in the historical period up to 1990;

Black circles – data collected in the current period, i.e. between 1991 and 2008;

Grey circles – data collected in two periods, both historical and current.

A question mark (?):

- in the species *Anax ephippiger* and *Sympetrum meridionale* indicates a lack of total certainty that the species was correctly identified, however, it is probable;
- in the species *Cordulegaster bidentata* indicates imprecise data concerning three small areas (the data are insufficient to indicate how many squares and which squares should be marked as being occupied).

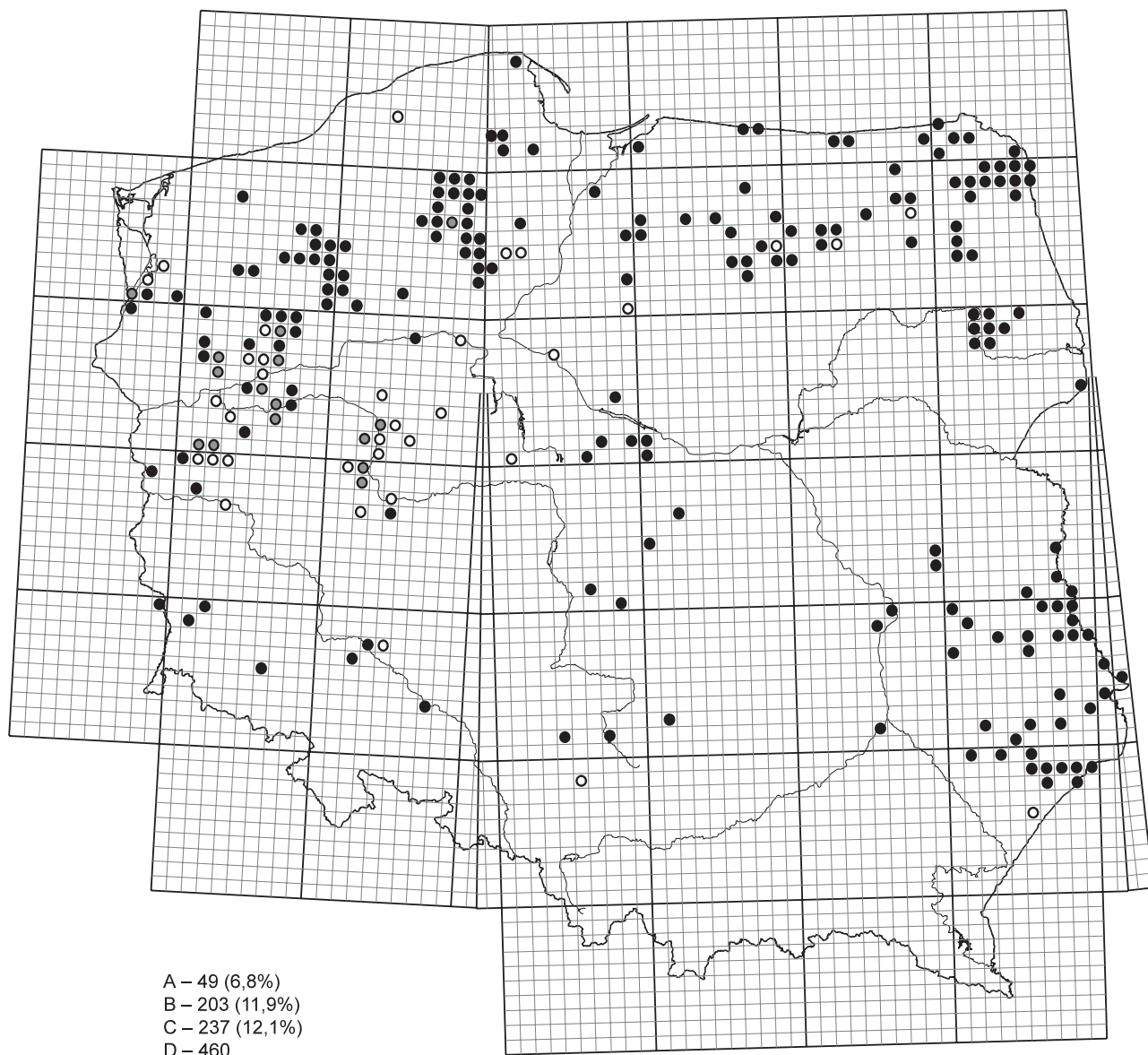
A – the number and relative percentage (frequency) of occupied squares recorded in the historical period (the number of known occupied squares / the number of all studied squares  $\times 100\%$ );

B – the number and relative percentage (frequency) of occupied squares recorded in the current period;

C – the number and relative percentage (frequency) of occupied squares for the whole period included in the Atlas;

D – the number of recorded localities of the species. In A, B and C a comma is used as the decimal separator.

## *Libellula fulva* O.F. Müller, 1764



Gatunek obecnie rozprzestrzeniony. Nie występuje na południu, tj. w górach i na pogórzach, jedyne XIX-wieczne stwierdzenie w Tatrach od dawna uważano za niewiarygodne.

W skali kraju umiarkowanie rozpowszechniony, jednak częstość występowania bardzo zróżnicowana. Można wyróżnić dwa obszary, na których jest zdecydowanie większa. Pierwszy niemal dokładnie pokrywa się z pojezierzami pozostałymi po ostatnim zlodowaceniu. Drugi, mniejszy, obejmuje dużą część środkowo-wschodniej Polski. Na tych terenach gatunek

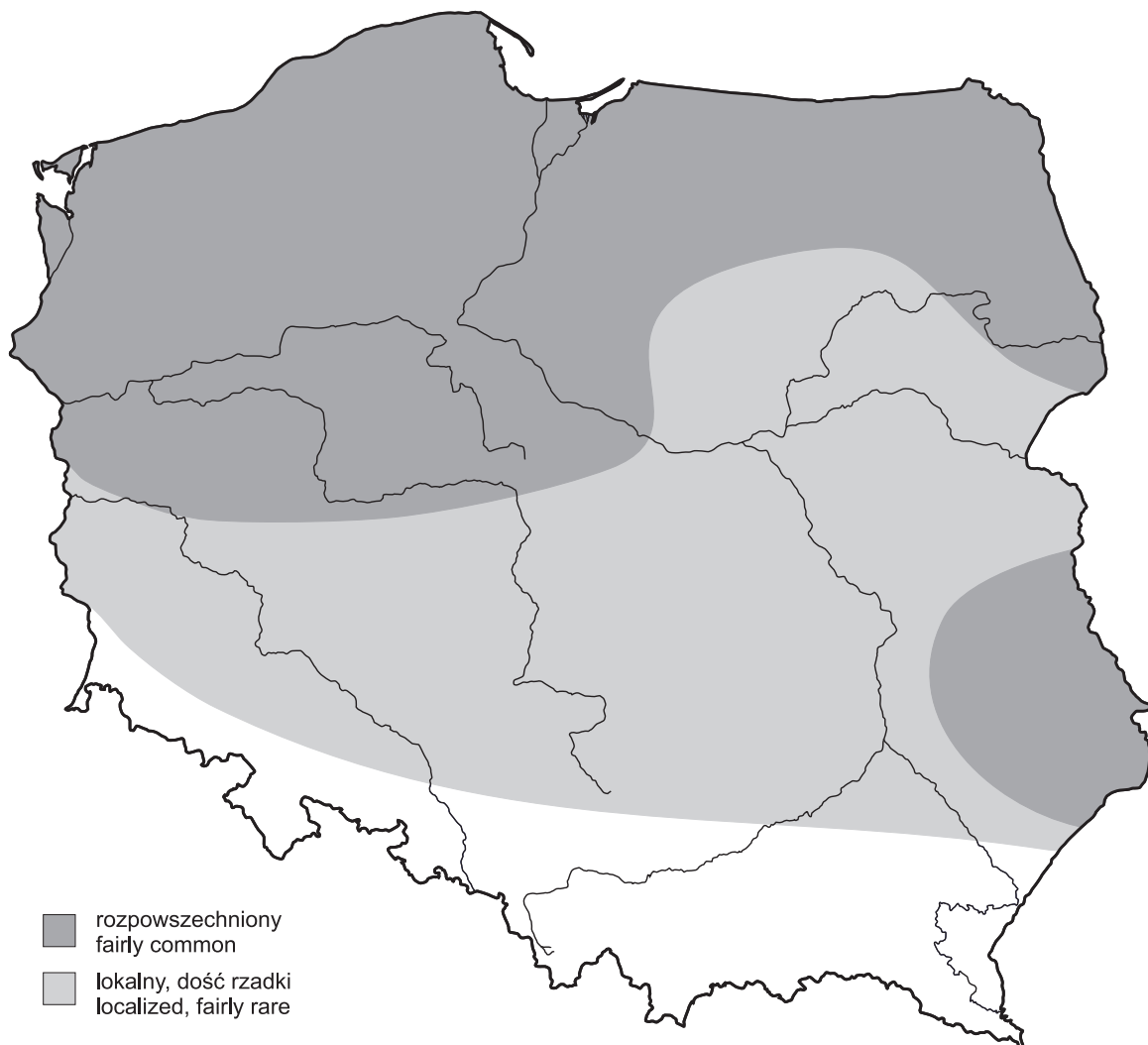
jest dość pospolity. W pozostałej części zasięgu lokalny i dość rzadki. Można więc rzec, że gatunek zdecydowanie ciąży ku pojezierzom.

Wydaje się, że rozprzestrzenienie, a zwłaszcza częstość występowania gatunku wzrosły w ostatnich dekadach. Wzrost ten odnotowano zarówno w kierunku północnym, jak i południowym w stosunku do dawnego rdzenia zasięgu na środkowym zachodzie kraju.

Zasiedla wody stojące i wolno płynące. Preferuje jeziora oraz strefy lenityczne rzek i strumieni z roślinnością wynurzoną.

## Ważka ruda

## Blue Chaser



At present, widespread. Does not occur in the South, i.e. in the mountains and foothills. A single record from the nineteenth century in the Tatra Mountains has been assumed unreliable for a long time.

On a national scale, moderately represented. However, the species occupancy varies strongly from region to region. Generally, the species clearly leans towards lake districts. Two areas of its fairly common occurrence are recognizable. The first almost exactly covers the postglacial lake districts of northern and

midwestern Poland. The second, smaller, comprises a large part of the Mideast. Elsewhere localized and fairly rare. It seems that the species extent and especially the species occupancy increased in recent decades, both to the north and south from a former midwestern core of the range.

Inhabits standing and slow-flowing waters, preferring lakes and lenitic zones of rivers and streams with emergent vegetation.