

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).

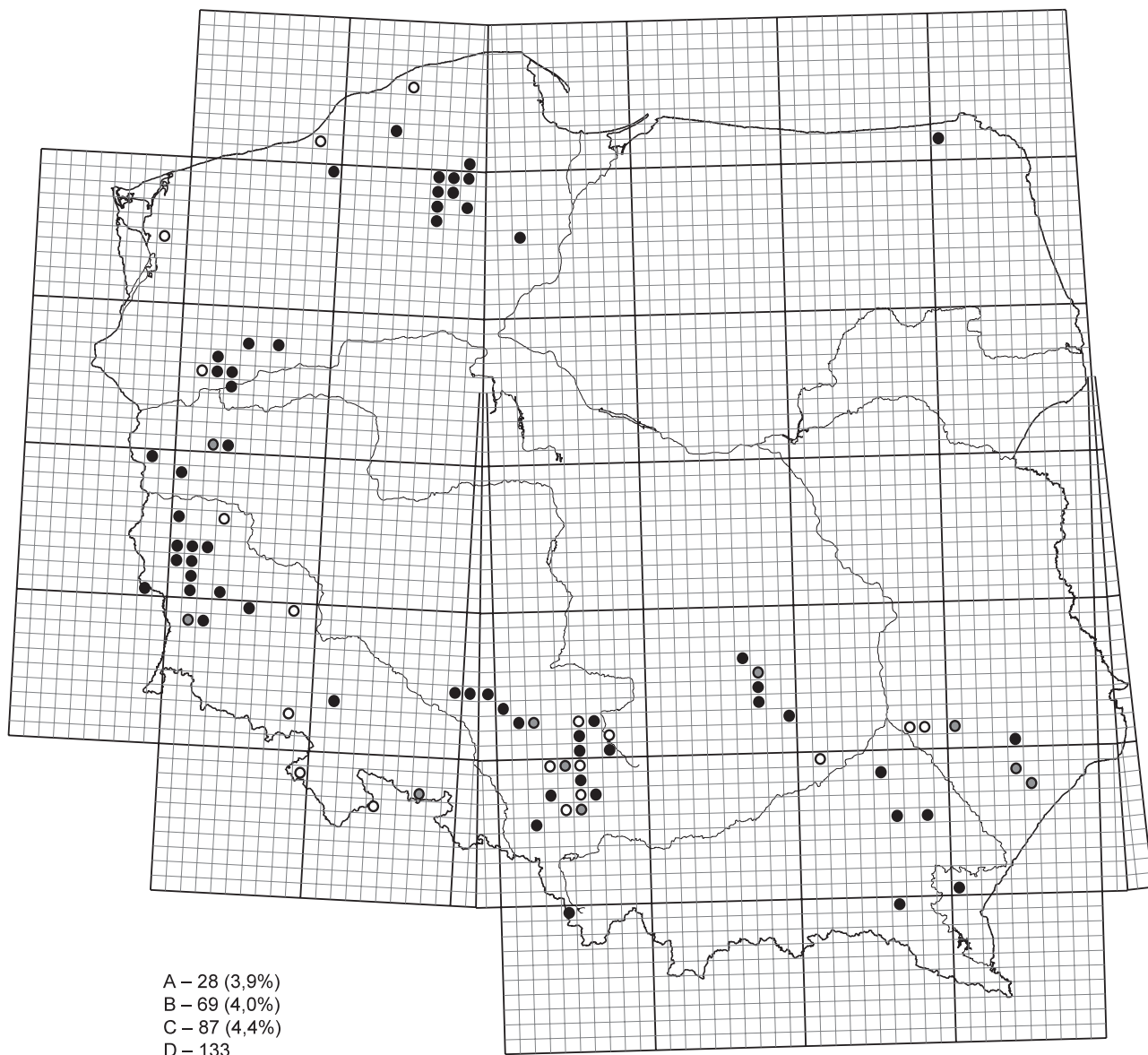
A – the number and relative percentage (frequency) of occupied squares recorded in the historical period (the number of known occupied squares / the number of all studied squares  $\times 100\%$ );

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.

## *Cordulegaster boltonii* (Donovan, 1807)



Gatunek umiarkowanie rozprzestrzeniony. Występuje głównie w południowej i środkowo-zachodniej części kraju, a na północy, gdzie sytuacja jest niejasna, prawdopodobnie jedynie na niewielkich obszarach. Z północno-wschodniej Polski znany tylko z jednego stanowiska w Puszczy Rominckiej, związanego raczej z wschodniolitewską częścią zasięgu. Na pogórzach i w niskich górach stwierdzony tylko w kilku miejscach, do wysokości ok. 600 m n.p.m. Nie wkracza w wyższe położenia górskie, a dwa wyższe stwierdzenia (maksymalnie 1085 m) dotyczyły osobnika zaleciałego i być może gatunku *C. bidentata*. Nie występuje w centralnej i środkowo-wschodniej Polsce – na ob-

szarach charakteryzujących się mniejszym zróżnicowaniem rzeźby terenu i dużymi antropogenicznymi przekształceniami, zwłaszcza znacznym wylesieniem.

W skali kraju lokalny, dość rzadki, ale na kilku zasiedlonych obszarach (np. dorzecze Czernej Wielkiej na zachodzie czy Zbrzycy na północy) rozpowszechniony, tworzący duże metapopulacje.

Gatunek stenotopowy, reobiont. Zasiedla czystowodne i bogate w tlen, dość szybko lub szybko płynące małe rzeki i strumienie, wyjątkowo rowy. Najczęściej są to cieki śródlądne lub przynajmniej obrzeżone drzewami, zacienione z prześwitami.

## Szklarnik leśny

## Common Goldenring



Moderately widespread. Occurs mainly in southern and midwestern Poland, but also in the North where the situation is unclear – probably the species is only local, present in small areas. In the Northeast is known only at one locality joining rather an East Lithuanian than Polish part of the extent. In the foothills and low mountains recorded only in several sites, up to ca 600 m. Does not inhabit higher mountain elevations: two higher records (maximum at 1085 m) concerned a vagrant and possibly *C. bidentata*. Does not occur in central and mideastern Poland – areas with

poorer relief, strongly transformed and degraded (deforested) due to human impact.

On a national scale, localized and fairly rare. However, in several areas (e.g. in the Czarna Wielka and Zbrzyca River Basins) fairly common, forming large metapopulations.

Stenotopic, reobiotic species. Inhabits clearwater and oxygen-rich, fairly fast or fast, small rivers and streams, exceptionally ditches. The waters are situated most frequently in forest or at least bordered with trees, as a consequence shaded with clearings.