

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).

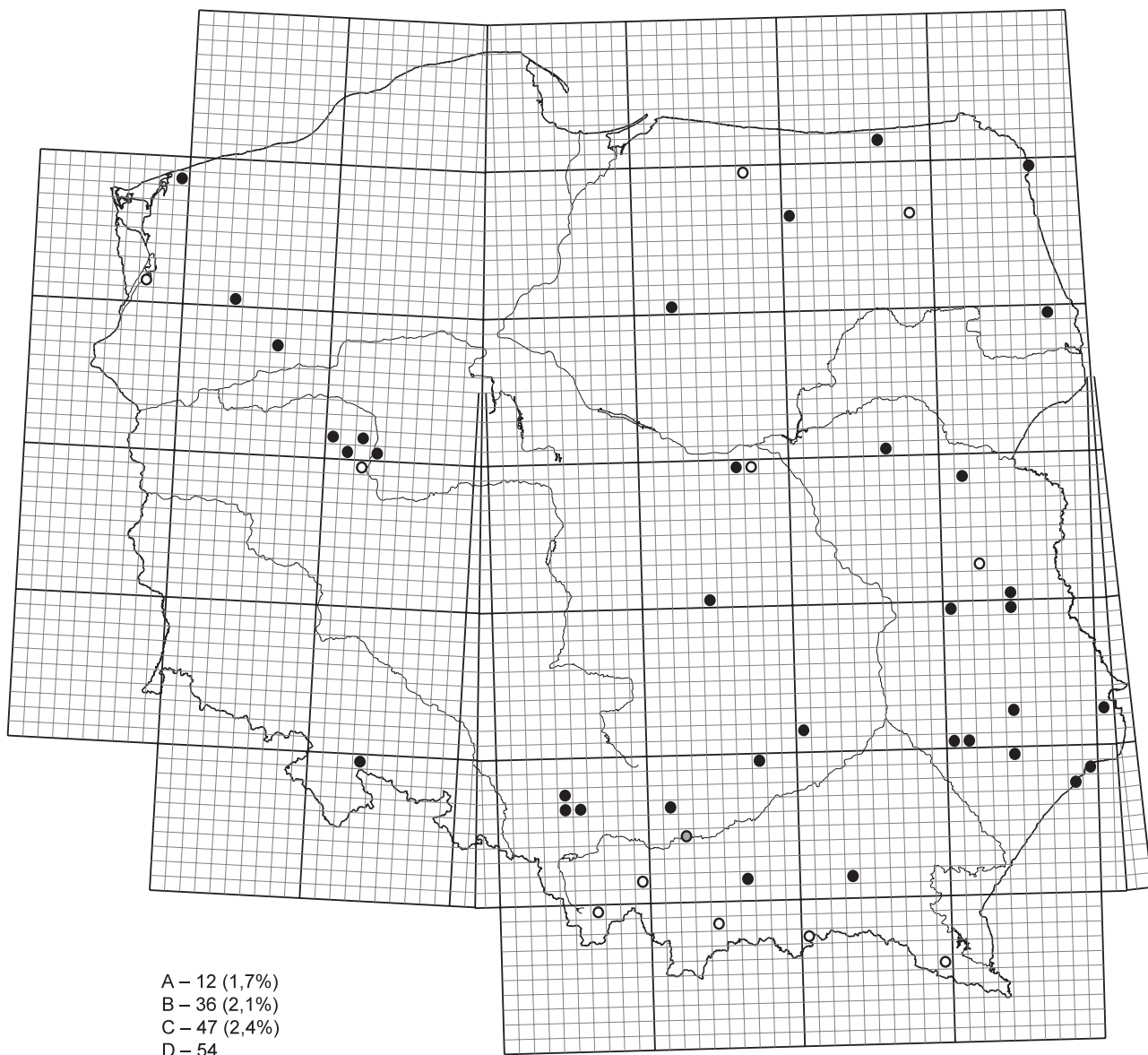
A – the number and relative percentage (frequency) of occupied squares recorded in the historical period (the number of known occupied squares / the number of all studied squares $\times 100\%$);

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.

Sympetrum fonscolombii (Sélys, 1840)



Gatunek nomadyczny o zmiennym rozprzestrzenieniu i zmiennej częstotliwości występowania, przylatujący do Polski z południa. Dawniej stwierdzany bardzo rzadko, choć notowany nawet z północnej części kraju. Od początku lat 90. XX wieku wyraźnie częściej spotykany, przylatuje zapewne co roku, a maksymalny zasięg nomadyczny obejmuje cały kraj. Wydaje się, że w ostatnich latach częściej zdarzają się obfite naloty. Pomimo znacznego wzrostu liczby stwierdzeń gatunek jednak pozostaje ciągle tylko lokalny i rzadki w skali kraju.

Obecność szablaka wędrownego na wszystkich stanowiskach ma charakter krótkotrwały, jednosezonowy, gdyż ten ciepłolubny gatunek nie przeżywa w Polsce zimy w żadnym stadium. Pojawia się w Polsce późną wiosną lub latem i przystępuje do rozrodu w wodach stojących, głównie antropogenicznych, takich jak zbiorniki w żwirowniach i piaskowniach czy stawy. Po stosunkowo krótkim, mniej więcej trzymiesięcznym rozwoju larwalnym późnym latem lub jesienią wylatuje drugie, a pierwsze rodzime pokolenie. Jego los nie jest znany.

Szablak wędrowny

Red-veined Darter



Nomadic species with a variable extent and occupancy, appearing in Poland from the South. In the past, recorded very rarely though even in the northern part of the country. Since the beginning of the 1990s much more frequently recorded, most probably reaches Poland every year and its maximum nomadic extent comprises the whole country. It seems that large influxes are more frequent in recent years. Despite a significant increase in the number of records, the species remains still only localized and rare on a national scale.

The occurrences of *S. fonscolombii* at all the localities are short-lived (up to several months) as the species does not survive the Polish winter in any stage. Reaches Poland in the late spring/summer and breeds in standing, mostly man-made waters, such as e.g. pools in gravel and sand pits, ponds. After a relatively short larval development (ca 3 months), the second (and first native) generation emerges in the late summer and autumn. Nothing is known of its further fate.