

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).

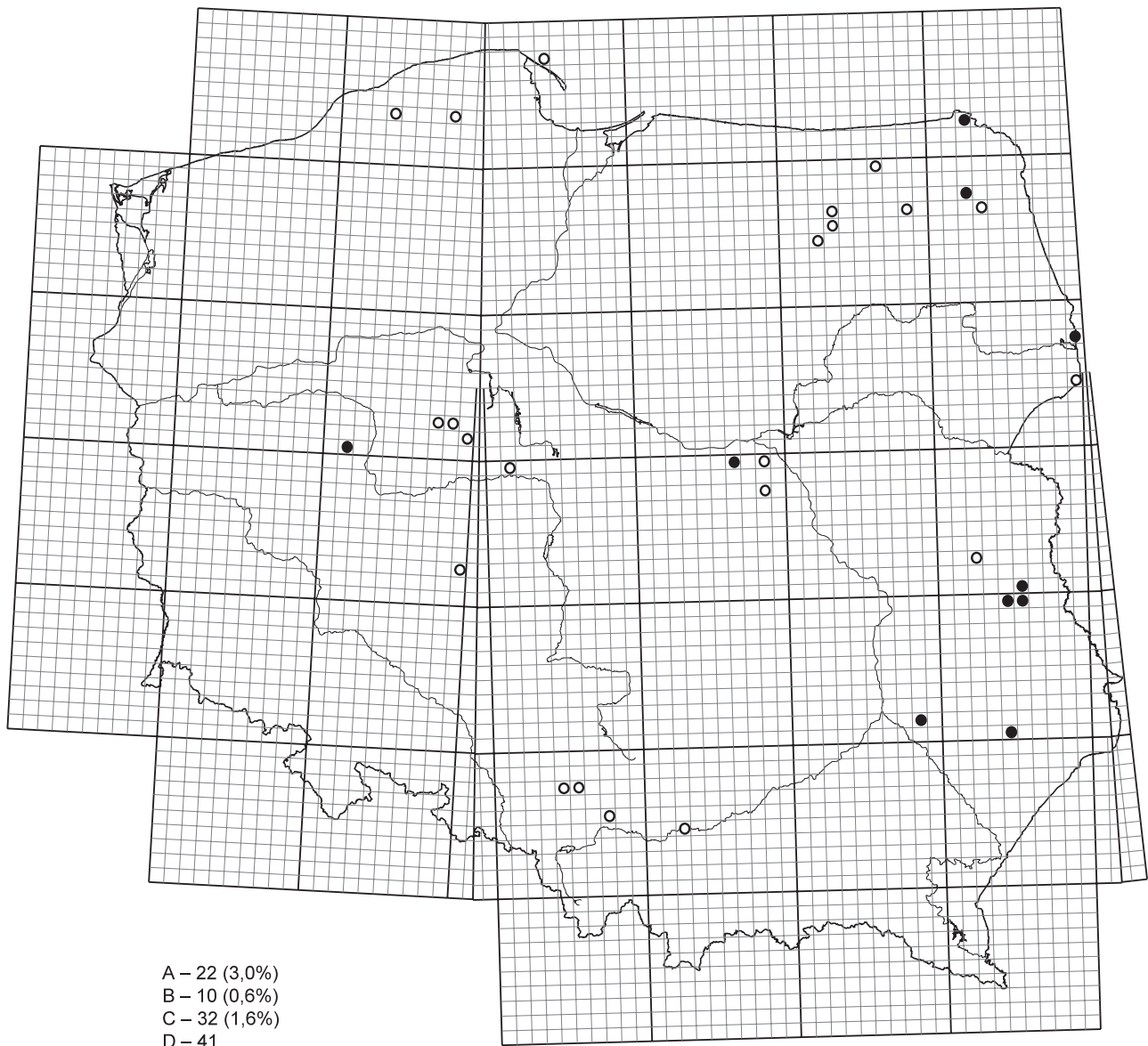
A – the number and relative percentage (frequency) of occupied squares recorded in the historical period (the number of known occupied squares / the number of all studied squares $\times 100\%$);

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.

Coenagrion armatum (Charpentier, 1840)



Gatunek historycznie niewątpliwie rozprzestrzeniony, a rzadko stwierdzany tylko z powodu bardzo wczesnego i krótkiego okresu lotu. Prawdopodobnie zwarty zasięg nie obejmował zachodniej i południowej Polski, a górskie stwierdzenie z Tatr uznano za niewiarygodne.

Gatunek w bardzo silnym regresie, prawdopodobnie od 30–40 lat. Obecnie o niewielkim zasięgu, w skali kraju bardzo lokalny i bardzo rzadki, znany zaledwie z 11 stanowisk. Na dwóch kolejnych, w tym jednym współcześnie znanym na zachodzie kraju, wyginął w ostatnich latach. Stanowiska leżą w rozpro-

szeniu lub małych grupach, prawie wyłącznie w środkowo-wschodniej i północno-wschodniej części kraju. Znajomość preferencji siedliskowych gatunku i istniejącej bazy siedliskowej daje jednak nadzieję na nieco większą liczbę stanowisk. Na tej podstawie wykreślono hipotetyczny obecny zasięg, co nie wyklucza znalezienia pojedynczych, reliktowych stanowisk w innych częściach kraju.

Gatunek zasiedla wody stojące o obfitej, ale umiarkowanej rozproszonej roślinności (zwłaszcza turzycowej), mezotroficzne do najwyżej umiarkowanie eutroficznych.

Łątka zielona

Dark Bluet



In the past, the species undoubtedly widespread. Rarely recorded only due to a very early and very short flight period. Probably its compact range did not comprise western and southern Poland. A record from the Tatra Mountains has been found unreliable.

In a deep regress, probably for 30–40 years. At present, has a small extent. On a national scale is very localized and very rare, known only at 11 localities. At two further localities (including the only one known in the present period in the West) has been extinct recently. The current single localities or small groups of

them are scattered almost exclusively in mideastern and northeastern Poland. However, knowledge of the species habitat preferences and habitat resources allows to expect some more localities and to draw a hypothetical present extent. This picture does not exclude single, relict localities in other parts of the country.

Inhabits standing waters, mesotrophic to at most moderately eutrophic, with abundant, but moderately sparse vegetation (especially *Carex*).