

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).

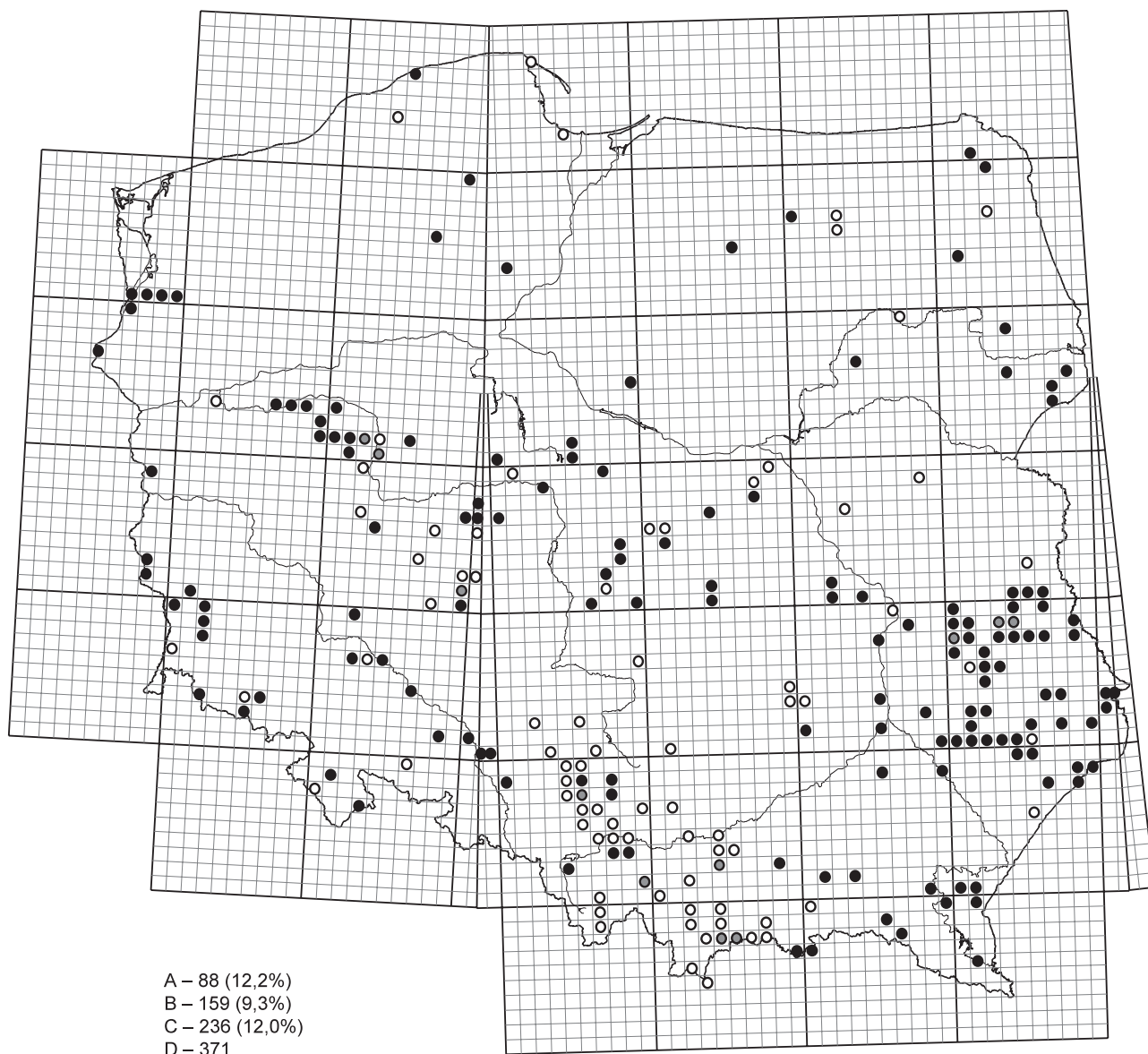
A – the number and relative percentage (frequency) of occupied squares recorded in the historical period (the number of known occupied squares / the number of all studied squares $\times 100\%$);

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.

Ischnura pumilio (Charpentier, 1825)



Gatunek szeroko rozprzestrzeniony, występuje w całym kraju, także w górach. Maksymalnie stwierdzony na wysokości 1800–1860 m n.p.m. (Mnichowe Stawki w Tatrach), jednak jest mało prawdopodobne, że był tam rodzimy. Kolejne pod względem wysokości stanowisko (920 m) znane jest z Podtatrza.

W skali kraju umiarkowanie rozpowszechniony. Liczba zajętych stanowisk jest jednak zmienna w krótkich okresach i zróżnicowana regionalnie. W niektórych regionach (np. centralna Wielkopolska, środ-

kowo-wschodnia Polska) gatunek jest rozpowszechniony, a na północy kraju lokalny, rzadki.

Gatunek nomadyczny o dużych zdolnościach dyspersyjnych, szybko kolonizujący wody w pierwszych stadiach sukcesji, stanowiące podstawową część jego spektrum siedliskowego, np. rowy, drobne zbiorniki śródpolne, zbiorniki w piaskowniach, żwirowniach. Poza tym spotykany także lokalnie na torfowiskach sfagnowych.



Very widespread, occurs in the whole country, also in the mountains. Recorded at maximum altitudes of 1800–1860 m (Mnichowe Ponds in the Tatra Mountains), but it is hardly probable that the species is native there. Considering elevations, the next locality (920 m) is known to occur below the Tatra Mountains.

On a national scale, moderately represented. However, the number of inhabited localities is variable in short periods of time and varies regionally. In some

regions (e.g. central parts of the Great Poland Lake District or mideastern Poland), the species is fairly common, while in the North localized and rare.

Nomadic species with high dispersive abilities, fast colonising waters in first stages of succession. They are the basic part of the habitat spectrum of *I. pumilio*, comprising ditches, small field water bodies, sand pits and gravel pits. Besides these, locally recorded also in *Sphagnum* bogs.