

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).

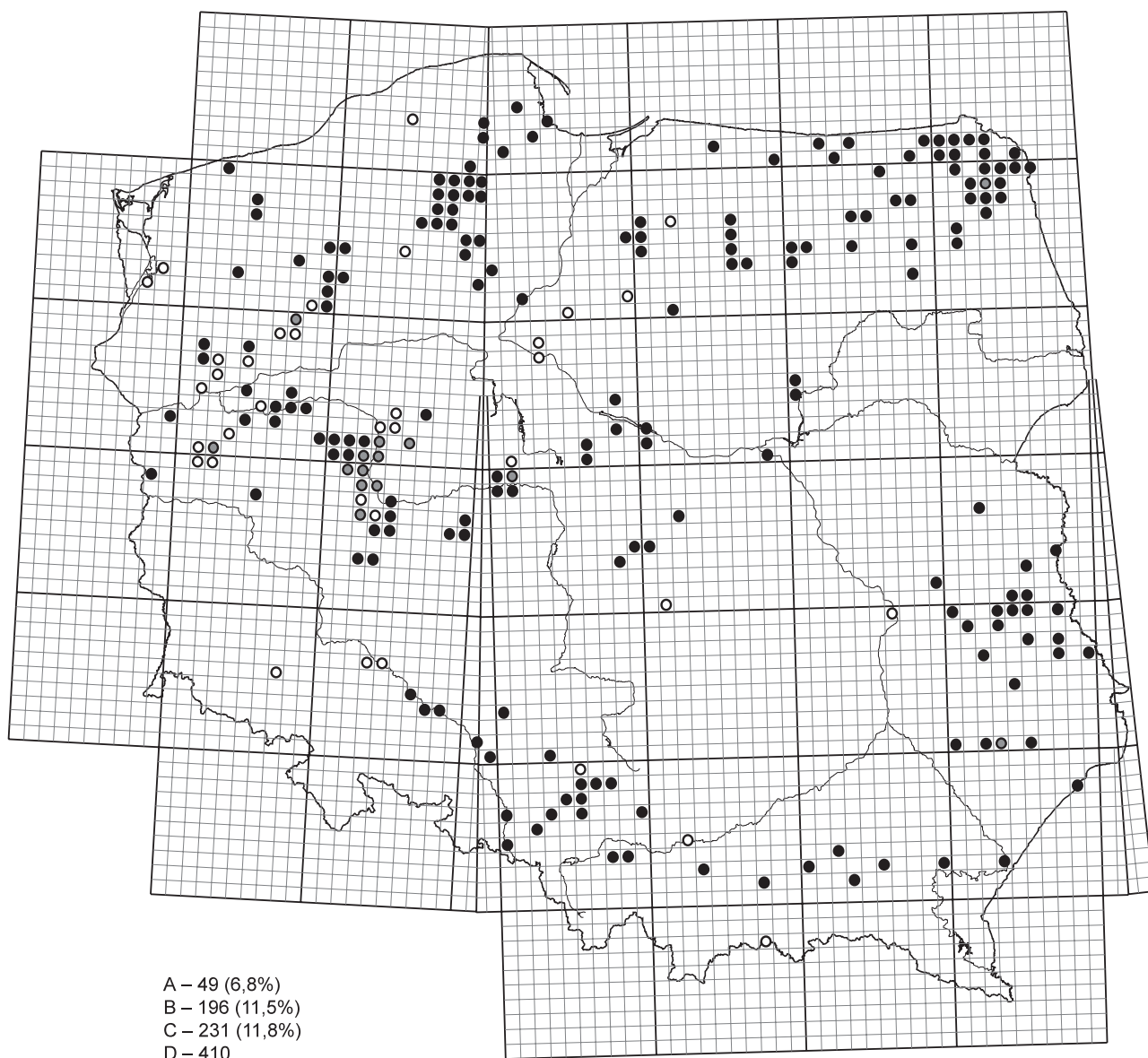
A – the number and relative percentage (frequency) of occupied squares recorded in the historical period (the number of known occupied squares / the number of all studied squares $\times 100\%$);

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.

Anax parthenope (Sély, 1839)



Do lat 80. XX wieku rdzeń zasięgu gatunku obejmował głównie środkowy zachód kraju – ciepłe pojezierza Wielkopolski i południowego Pomorza, skąd stanowiska znane są już z lat 1920–1940. Natomiast z dużych obszarów centralnej, wschodniej i południowej Polski gatunek znany był przed rokiem 1990 zaledwie z pojedynczych stanowisk lub ich grup, choć niektóre z nich należały także do notowanych od dawna i stabilnych (np. jezioro Wigry). W ostatnich dwóch dekadach zauważalna jest ekspansja terytorialna i wzrost częstości występowania husarza ciemnego w różnych kierunkach – ku północy, wschodowi, ale także południu.

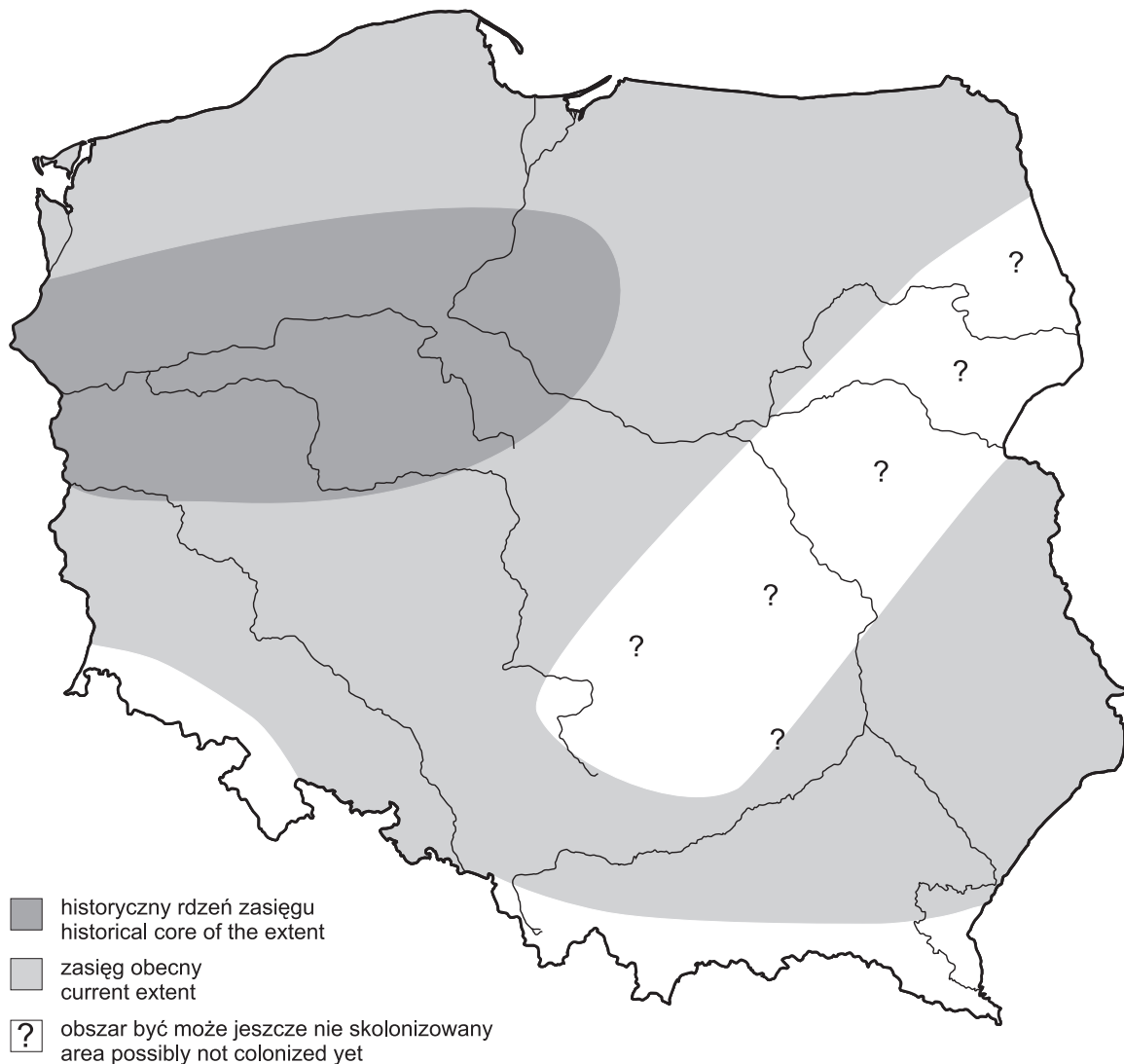
Gatunek obecnie szeroko rozprzestrzeniony. Nie występuje w górach i na większości pogórzy, najwyżej notowany, nie wiadomo jednak czy rodzimy, na wysokości 495 m. Poza tym brakuje danych z dużego obszaru w środkowej i północno-wschodniej Polsce, który być może nie został jeszcze skolonizowany.

W skali kraju umiarkowanie rozpowszechniony. Bardziej pospolity na niektórych terenach pojeziernych – Pojezierzu Wielkopolskim, Południowopomorskim, Mazurskim i Litewskim.

Zasiedla wody stojące, rzadko wolno płynące, optimum siedliskowe znajdując w jeziorach, większych stawach, gliniankach i żwirowniach.

Husarz ciemny

Lesser Emperor



Up to the 1980s, the core of the species extent included mainly midwestern parts of the country – warm lake districts of Wielkopolska (Great Poland) and southern Pomorze (Pomerania), where localities were known between 1920 and 1940. In large areas of central, eastern, and southern Poland, the species was known before 1990 only at single localities or their groups. However, populations at some of them (e.g. Wigry Lake) were also recorded over a long period and stable. In the last 2 decades, territorial expansion and an increase in the occupancy has been recognizable in various directions: not only to the north and east, but also south.

At present very widespread. Does not occur in the mountains and mostly in their foothills. The highest occurrence, but not clear if native, has been recorded at 495 m. Data are also lacking from a large area in central and northeastern Poland, which has not possibly been colonized yet.

On a national scale, moderately represented. More common locally in some lakelands: in the Great Poland, South Pomeranian, Masurian and Lithuanian Lake Districts.

Mostly inhabits standing and rarely slow-flowing waters, with the habitat optimum in lakes, larger ponds, clay and gravel pits.