

Uwagi o taksonomii i występowaniu dwóch gatunków klecaneek –  
*Polistes gallicus* (LINNAEUS, 1767) i *P. dominulus* (CHRIST, 1791)  
(Hymenoptera: Vespidae) w Polsce

Remarks on the taxonomy and distribution of two species of paper wasps –  
*Polistes gallicus* (LINNAEUS, 1767) and *P. dominulus* (CHRIST, 1791)  
(Hymenoptera: Vespidae) in Poland

JAN KRZYSZTOF KOWALCZYK<sup>1</sup>, KATARZYNA SZCZEPKO<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Muzeum Przyrodnicze UŁ, ul. Kilińskiego 101, 90-011 Łódź

<sup>2</sup>Zakład Dydaktyki Biologii i Badania Różnorodności Biologicznej UŁ,  
ul. Banacha 1/3, 90-237 Łódź

ABSTRACT: The paper presents data on the actual distribution of two species of paper wasps species, *Polistes gallicus* and *P. dominulus* in Poland. A key to the Polish species of the genus *Polistes* is included.

KEY WORDS: *Hymenoptera*, *Vespidae*, *Polistes gallicus*, *P. dominulus*, distribution, Poland, key.

Rodzaj klecanka – *Polistes* LATR. jest reprezentowany w Europie przez 9 gatunków, z których trzy są pasożytami społecznymi (STARR, LUCHETTI 1993). W Europie klecanki rozmieszczone są głównie w części południowej (w środkowej części Europy osiągają północną granicę zasięgu). Według PEKKARINENA i GUSTAFSSONA (1999) trzy gatunki: *P. nimpha* (CHRIST), *P. biglumis* (L.) i *P. dominulus* (CHRIST) rozszerzają swój zasięg w Europie w kierunku północnym. *P. biglumis*, traktowany jako element północno-górski, jest najdalej na północ notowanym gatunkiem klecanki na świecie: w swoim dysjunktywnym zasięgu dociera do północnej Szwecji (66° N). Z Polski z rodzaju *Polistes* wykazano dotychczas 4 gatunki: *P. biglumis*, *P. nimpha*, *P. gallicus* (L.) i *P. dominulus* (KOWALCZYK, SZCZEPKO 2000).

Do końca lat 70., na skutek błędnego opisanie przez KOHLA w 1898 roku (CARPENTER 1997) okazów *P. gallicus* jako *P. foederatus* (pod tą nazwą znaleźć można wspomniany gatunek w polskim kluczu do oznaczania osowatych

(PUŁAWSKI 1967)), nazwy gatunkowej *P. gallicus* używano jako synonim *P. dominulus*. Dopiero DAY w 1979 roku (CARPENTER 1997) przywrócił dawny, poprawny status tych gatunków. Pomyłka ta wprowadziła duże zamieszanie w pracach dotyczących biologii i etologii tych klecaneek. Także aktualne rozmieszczenie *P. gallicus* i *P. dominulus* w naszym kraju nie jest jasne i wymaga badań.

*Polistes gallicus* występuje w południowej Europie, na Ukrainie, w Rosji, w Armenii, Azerbejdżanie, Turkmenistanie, Mongolii, Chinach, Afganistanie, Iranie, Turcji, Izraelu, w północnej Afryce i Etiopii. Natomiast *Polistes dominulus* występuje w centralnej i południowej Europie, w Rosji, Turcji, Izraelu, Syrii, Iranie, Turkmenistanie, Uzbekistanie, Afganistanie, Pakistanie, Indiach, Chinach, Mongolii, w północnej Afryce. Został także introdukowany do Australii (jej zachodniej części) i Chile, a od końca lat 70. notowana jest jego ekspansja w Stanach Zjednoczonych (CARPENTER 1996). Według CERVO i in. (2000) istotną rolę w tak szybkim rozprzestrzenianiu się *P. dominulus* w Stanach Zjednoczonych odgrywa mniejsza, w porównaniu z innymi gatunkami klecaneek, specjalizacja pokarmowa.

Dane dotyczące rozmieszczenia w Polsce *P. gallicus* i *P. dominulus* wymagają weryfikacji. W przypadku *P. gallicus*, jedynie dane KOWALCZYKA (1995) z Polski środkowej (z wyłączeniem jednego stanowiska) oraz ostatnie stwierdzenie w Beskidzie Żywieckim (leg. M. KOWALCZYK), z pewnością dotyczą tego gatunku. Natomiast *P. dominulus* dotychczas jest znany tylko z jednego stanowiska na Wyżynie Małopolskiej (KOWALCZYK, SZCZEPKO 2000). Według autorów, klecanki rozprzestrzeniają się w kierunku północnym, głównie dolinami rzek i wzdłuż szlaków kolejowych, co wyraźnie potwierdzają przeprowadzone ostatnio obserwacje terenowe (stwierdzenia *P. gallicus* w dolinie Wisły, Warty i Pilicy, a *P. dominulus* na stacji kolejowej). W związku z tym szczególnie cenne byłyby dane o występowaniu tych gatunków w północnej części Polski.

*Polistes gallicus* w cieplejszych rejonach Palearktyki gnieździ się w miejscach otwartych, natomiast w północnej części zasięgu klecanka ta jest gatunkiem synantropijnym: umieszcza gniazda głównie w osłoniętych miejscach, najczęściej na strychach budynków, głównie pod blaszanymi dachami, gdzie panuje korzystna temperatura dla rozwoju potomstwa (KOWALCZYK 1995, za BLÜTHGENEM i GRINFELDEM). *Polistes dominulus* zakłada gniazda w częściowo osłoniętych miejscach, często w pobliżu ludzkich zabudowań (JUDD, CARPENTER 1996; LANDOLT, ANTONELLI 1989). Gniazdo budowane jest przez kilka samic (pleometroza), w przeciwieństwie do *P. gallicus*, u którego gniazdo zakłada 1 samica (haplometroza). Jeden i drugi gatunek ma długi cykl rozwoju kolonii (około 6 miesięcy) (CARPENTER 1997).

W celu umożliwienia poprawnego oznaczania krajowych gatunków klecanek autorzy podają uproszczoną wersję klucza autorstwa STARR i LUCHETTI (1993). Wymienione w kluczu PUŁAWSKIEGO (1967) *P. omissus* i *P. foederatus* aktualnie są synonimami *P. gallicus* (CARPENTER 1997).

1. Czułki 12-członowe. Odwłok z 6 wyraźnymi segmentami (♀♀) . . . . . 2.
- . Czułki 13-członowe. Odwłok z widocznymi 7 segmentami (♂♂) . . . . . 5.
2. Włosy na śródpleczu prawie dwa razy dłuższe od szerokości żyłki kostalnej lub subkostalnej skrzydeł przednich. Nadustek z czarnym rysunkiem, nigdy całkowicie żółty. Żuwaczki z żółtym rysunkiem, nigdy całkowicie czarne . . . . . *P. biglumis* (LINNAEUS)
- . Włosy na śródpleczu prawie tak długie jak szerokość żyłki kostalnej lub subkostalnej skrzydeł przednich . . . . . 3.
3. Nadustek prawie całkowicie lub całkowicie żółty, u podstawy prawie tak długi jak szeroki. Żuwaczki częściowo żółte . . . . . *P. gallicus* (LINNAEUS)
- . Nadustek żółty z czarną plamą lub paskiem, nigdy całkowicie żółty lub czarny. Żuwaczki czarne . . . . . 4.
4. 6. sternit odwłoka prawie całkowicie żółty . . . . . *P. dominulus* (CHRIST)
- . 6. sternit brzuszny prawie całkowicie lub całkowicie czarny . . . . .  
. . . . . *P. nimpha* (CHRIST)
5. Włosy na śródpleczu prawie dwa razy dłuższe od szerokości żyłki kostalnej lub subkostalnej skrzydeł przednich . . . . . *P. biglumis* (LINNAEUS)
- . Włosy na śródpleczu mniej więcej tak długie jak szerokość żyłki kostalnej lub subkostalnej skrzydeł przednich . . . . . 6.
6. Boczne krawędzie nadustka z wyraźnie wzniesionymi brzegami. Człony czułek poniżej trzeciego wyraźnie ciemniejsze od pozostałych . . . . .  
. . . . . *P. nimpha* (CHRIST)
- . Boczne krawędzie nadustka bez wyraźnie wzniesionych brzegów. Człony czułek poniżej trzeciego nie są tak wyraźnie ciemniejsze od pozostałych . . . . . 7.
7. Nadustek o prawie równoległych bocznych krawędziach, z co najmniej kilkoma długimi, sztywnymi szczecinami. Długość ostatniego członu czułek wyraźnie mniejsza od sumy długości dwóch poprzednich członów . . . . . *P. dominulus* (CHRIST)
- . Nadustek zwężający się ku dołowi, bez długich odstających szczecin. Długość ostatniego członu czułek prawie taka jak suma długości dwóch poprzednich członów . . . . . *P. gallicus* (LINNAEUS)

Serdecznie dziękujemy Panu Prof. Jamesowi M. CARPENTEROWI z American Museum of Natural History (New York) za użyteczne informacje i udostępnienie literatury dotyczącej *P. dominulus*.

### SUMMARY

The genus *Polistes* LATR. is represented in Poland by four species: *P. biglumis* (L.), *P. gallicus* (L.), *P. nimpha* [= *P. nimphus*] (CHRIST) and *P. dominulus* (CHRIST) (KOWALCZYK, SZCZEPKO 2000). *P. dominulus* is not included in the Polish key of *Vespidae* (PUŁAWSKI 1967). It is a result of the misidentification made by KOHL (in 1898) (CARPENTER 1997) of *P. gallicus* specimens. This is why in older literature, published before the correction made by DAY in 1979, the name *gallicus* was used for *P. dominulus*, and *foederata* for *P. gallicus* (Carpenter 1997). The actual distribution of *P. gallicus* and *P. dominulus* in Poland needs further investigation. The only certain data for *P. gallicus* were published by KOWALCZYK (1995) from Central Poland; it was also found in Beskid Żywiecki (leg. M. KOWALCZYK). The second species, *P. dominulus*, is in our country known exclusively from one locality on Małopolska Upland (KOWALCZYK, SZCZEPKO 2000).

We wish to thank Prof. J. CARPENTER for useful information and his papers on *Polistes dominulus*.

### PIŚMIENNICTWO

- CARPENTER J. M. 1996: Distributional checklist of species of the genus *Polistes* (Hymenoptera: Vespidae; Polistinae, Polistini). Amer. Mus. Novitates, 3188: 1-39.
- CARPENTER J. M. 1997: Phylogenetic relationships among European *Polistes* and the evolution of social parasitism (Hymenoptera: Vespidae, Polistinae). Mem. Mus. Nat. Hist. Natur., 173: 135-161.
- CERVO R., ZACCHI F., TURILLAZZI S. 2000: *Polistes dominulus* (Hymenoptera: Vespidae) invading North America: some hypotheses for its rapid spread. Insectes soc., 47: 155-157.
- JUDD T. M., CARPENTER J. M. 1996: *Polistes dominulus* (Hymenoptera: Vespidae) found in Michigan. The Great Lakes Entomol., 29: 45-46.
- KOWALCZYK J. K. 1995: Nowe stanowiska klecanki *Polistes dominulus* (CHRIST, 1791) [Syn. *P. gallicus* (L.)] (Hymenoptera, Vespidae) w Polsce środkowej. Przegl. zool., 34: 283-286.
- KOWALCZYK J. K., SZCZEPKO K. 2000 [in lit.]: *Polistes dominulus* (CHRIST, 1791) (Hymenoptera: Vespidae) w Polsce. Streszczenia referatów. VII Sympozjum Sekcji Hymenopterologicznej PTE. Ojców, 8-10 maja.
- LANDOLT P. J., ANTONELLI A. 1989: The paper wasp *Polistes dominulus* (CHRIST) (Hymenoptera: Vespidae) in the state of Washington. Pan-Pacific Entomol., 75: 58-59.
- PEKKARINEN A., GUSTAFSSON B. 1999: The *Polistes* species in northern Europe (Hymenoptera: Vespidae). Ent. Fennica, 10: 191-197.
- PUŁAWSKI W. 1967: Błonkówki – Hymenoptera, Osowate – Vespidae, Masaridae. Klucze do oznaczania owadów Polski, Warszawa, XXIV, 64-65: 1-84.
- STARR C. K., LUCHETTI D. 1993: Key to *Polistes* species of Europe. Sphecos, 24: 14.