

Nowe dane o rozmieszczeniu przedstawicieli rodzaju
Miscophus JURINE, 1807 (Hymenoptera: Crabronidae)
w Polsce

New data on the distribution of *Miscophus* JURINE, 1807 species
(Hymenoptera: Crabronidae) in Poland

Piotr OLSZEWSKI¹, Bogdan WIŚNIEWSKI², Katarzyna SZCZEPKO³

¹Wydział Biologii i Ochrony Środowiska UMK, Katedra Ekologii i Biogeografii,
ul. Lwowska 1, 87-100 Toruń; e-mail: thecla@wp.pl

²Ojcowski Park Narodowy, 32-047 Ojców 9, e-mail: bogdan@isez.pan.krakow.pl

³Zakład Dydaktyki Biologii i Badania Różnorodności Biologicznej, Uniwersytet Łódzki,
ul. Banacha 1/3, 90–237 Łódź; e-mail: kawa@biol.uni.lodz.pl

ABSTRACT: The paper presents new records of 6 species of the genus *Miscophus* JURINE, 1807 from Poland. Their new localities in Poland (with UTM coordinates) and distribution are presented. Five species: *Miscophus ater*, *Miscophus bicolor*, *Miscophus concolor*, *Miscophus postumus* and *Miscophus spurius* are reported for the first time from new regions.

KEY WORDS: Hymenoptera, Crabronidae, *Miscophus*, faunistics, new records, Poland

Wstęp

Rodzaj *Miscophus* JURINE, 1807 (Hymenoptera, Crabronidae) jest reprezentowany w światowej faunie przez 184 gatunki, występujące głównie w Palearktyce, szczególnie w obszarze śródziemnomorskim. W Europie odnotowano około 50 gatunków (PUŁAWSKI 2012), z czego w Polsce wykazano sześć (WIŚNIEWSKI 2004). Przedstawiciele rodzaju są drobnymi błonkówkami, o długości ciała dochodzącej do 8 mm. Ubarwienie ciała ciemne, najczęściej czarne, u niektórych gatunków nasada odwłoka czerwona; głowa stosunkowo duża, skrzydła dość krótkie, z dwoma komór-

kami submarginalnymi, przy czym druga jest znacznie mniejsza, stylikowata (NOSKIEWICZ i PUŁAWSKI 1960).

Przedstawiciele rodzaju *Miscophus* zamieszkują nasłonecznione tereny otwarte, porośnięte skąpą roślinnością. Samice wykopują gniazda w luźnym podłożu, którym najczęściej jest piasek, rzadziej zaś less; gniazda wykopywane są przy użyciu dobrze wykształconych grzebieni kopnych znajdujących się na przednich odnóżach. Niewielki korytarz, długości od 2 do 5 cm, prowadzi zwykle do pojedynczej komórki lęgowej, w której samica gromadzi zapas pokarmu – liczne drobne pająki, najczęściej z rodziny Salticidae i Theridiidae. Ofiary są transportowane do gniazda w locie. Samica składa jajo na ostatnim przyniesionym pająku, po czym zamyka gniazdo piaskiem. Grzebaczowate z rodzaju *Miscophus* poruszają się zwykle bardzo szybko wśród skąpej roślinności, podobnie do błonkówek z rodziny nastecznikowatych (Pompilidae). Parazytoidami larw gatunków z rodzaju *Miscophus* są żądłowki z rodziny złotolitkowatych (Hymenoptera, Chrysididae), np. *Chrysis cortii* LINSENMAIER, 1951 i *Chrysis leachii* SHUCKARD, 1836 (BLÖSCH 2000).

Pierwsze dane o występowaniu przedstawicieli rodzaju *Miscophus* w obecnych granicach Polski opublikowano już w połowie XIX wieku (np. BRISCHKE 1862), mimo to znajomość ich rozmieszczenia należy uznać za słabą. Tylko dwa krajowe gatunki można zaliczyć do części notowanych. Są to: *Miscophus ater* LEPELETIER, 1845 oraz *Miscophus bicolor* JURINE, 1807. Pozostałe gatunki odławiane są stosunkowo rzadko, a większość informacji na temat ich występowania to dane historyczne. Kilka taksonów znajduje się na liście gatunków zagrożonych (SKIBIŃSKA 2002). Głównym zagrożeniem dla przedstawicieli tego rodzaju jest zanik ich siedlisk, którymi często są otwarte tereny pochodzenia antropogenicznego. Wskutek zaprzestania użytkowania obszary te przekształcają się stopniowo w zbiorowiska o charakterze leśnym (SZCZEPKO, 2013).

Celem pracy jest uzupełnienie danych o rozmieszczeniu gatunków z rodzaju *Miscophus* w Polsce. Danym lokalizacyjnym zawartym w pracy przyporządkowano odpowiednią krainę przyjętą zgodnie z Katalogiem Fauny Polski (BURAKOWSKI i in. 1971). Krainy, w których gatunki dotychczas nie były wymieniane, zaznaczono gwiazdką [*]. Materiał dowodowy znajduje się w kolekcjach autorów; poniżej skrótami podano nazwiska osób zbierających okazy:

PO – Piotr OLSZEWSKI

KSz – Katarzyna SZCZEPKO

BW – Bogdan WIŚNIEWSKI

Pozostałe nazwiska zbieraczy podane są w pełnym brzmieniu.

Przegląd gatunków

Miscophus ater LEPELETIER, 1845

Pojezierze Pomorskie: CE52 Grudziądz, 19 VII 2011, 1♀ [PO]; CE26 Ocypel, 15-23 VII 1992, 14♀♀ 12♂♂ [BW]; CE14 Tleń, 24 VII 1993, 1♀ [BW].

[*] Pojezierze Mazurskie: CD59 Sierakowo: 9 VI 2012 1♂ [PO], 16 VI 2012, 1♀ [PO], 7 VII 2012, 1♂ [PO], 4 VIII 2012, 1♀ [PO]; 5 VIII 2011, 1♀ [PO], 12 VIII 2012, 1♂ [PO], 21 VIII 2011, 1♀ [PO], 2 IX 2012, 1♀ [PO]; CD68 Elgiszewo: 15 VI 2011, 1♀ [PO], 1 VIII 2011, 2♀ [PO], 28 V 2012, 2♂ [PO], 13 VI 2012, 1♀ 1♂ [PO], 22 VII 2012, 1♀ [PO], 11 VIII 2012, 1♀ [PO], 8 IX 2012, 1♂ [PO].

Nizina Wielkopolsko-Kujawska: WU14 rez. „Gorzowskie Murawy”: 12 VII 2011, 1♀ 1♂ [PO], 22 IX 2011, 1♀ [PO], 19 VI 2012, 1♀ 3♂♂ [PO], 24 VII 2012, 1♀ 1♂ [PO], 2 VIII 2012, 1♀ 1♂ [PO], 11 IX 2012, 3♀♀ [PO], 29 IX 2012, 4♀♀ [PO]; CD37 Toruń-Poligon: 16 VI 2011, 1♀ [PO], 3 VIII 2011, 1♀ [PO], 8 VIII 2011, 1♀ [PO], 10 VI 2012, 1♀ [PO], 30 VI 2012, 1♂ [PO], 2 VII 2012, 7♂♂ [PO] 21 VII 2012, 1♂ [PO]; CD37 Toruń-Glinki: 18 VIII 2011, 1♀ [PO], 29 VI 2012, 1♀ [PO], 31 VII 2012, 2♀♀ [PO]; CD73 rez. „Kulin”, 26 V 2011, 1♂ [PO]; idem, 6 IX 2011, 2♀ [PO].

Nizina Wielkopolsko-Kujawska: XU13 Osowo Stare, 4-12 VIII 1992, 3♀♀, leg. M. BUNALSKI.

Nizina Mazowiecka: Kampinoski P.N.: DC59 Bromierzyk: 07-16 VII 2003, 1♀ [KSz], 4-14 VI 2002, 2♀♀ [KSz], 14-28 VI 2002, 6♀♀ 1♂ [KSz], 16-27 VII 2003, 1♀ [KSz], 27 VII – 6 VIII 2003, 1♀ 1♂ [KSz], 30 V – 4 VI 2002, 1♀ [KSz], 31 VII 2002, 3♀♀ [KSz], 31 VII – 15 VIII 2002 – 4♀♀ [KSz]; DC59 Famułki Brochowskie: 5-14 VII 2005, 1♀ [KSz], 5-14 VII 2005, 1♀ [KSz], 21 IX-2 X 2006, 1♀ [KSz].

Górny Śląsk: CA97 Olkusz, 21 VIII 1997, 5♀♀ 1♂ [BW]; CA97 „Pustynia Błędowska”, 25 VIII 1997, 3♀♀ 1♂ [BW].

Wyżyna Małopolska: DA79 Grabowiec, 18 VI 1997, 1♂ [BW]; CC96 Kwilno, 5 VI 2005, 1♂, leg. M. BARTOS; idem, 1 VII 2008, 1♀, leg. M. BARTOS; DA69 Pasturka k. Pińczów, 19 VI 1997, 2♀♀ 5♂♂ [BW].

Kotlina Sandomierska: DA83 Łętowice: 27 VI 1997, 8♀♀ 1♂ [BW], 16 VIII 1997, 3♀♀ 1♂ [BW], 23 VI 2006, 1♂ [BW].

[*] Roztocze: FA78 Bełzec, 1 VII 2005, 1♂, leg. R. ROZWAŁKA.

Gatunek wymieniany dotychczas z Pojezierza Pomorskiego, Niziny Wielkopolsko-Kujawskiej, Niziny Mazowieckiej, Dolnego Śląska, Górnego Śląska, Wyżyny Małopolskiej oraz Niziny Sandomierskiej (WIŚNIEWSKI 2004). Umieszczony na czerwonej liście w kategorii DD (dane niepełne) (SKIBIŃSKA 2002). Wg NOSKIEWICZA i PUŁAWSKIEGO (1960) gatunek ten jest w Polsce rozpowszechniony w okolicach piaszczystych. Łowiony przez nas w widnych borach sosnowych (*Pino-Quercetum*, *Cladonio-Pinetum*), na piaszczystych skarpach i wydmach śródlądowych, na odłogach i zarastających wydmach śródlądowych.

Miscophus bicolor JURINE, 1807

[*] Pojezierze Mazurskie: CD59 Sierakowo, 16 VI 2012, 1♂ [PO]; idem, 9 VII 2011, 1♀ [PO].

Nizina Wielkopolsko-Kujawska: CD37 Toruń-Poligon, 3 VIII 2011, 1♀ [PO]; CD37 Toruń-Glinki, 30 VI 2012, 1♀ [PO]; idem, 2 VII 2012, 2♂ [PO]; WU14 rez. „Gorzowskie Murawy”: 22 IX 2011, 1♂ [PO], 23 IX 2011, 1♀ 1♂ [PO], 19 VI 2012, 4♂♂ [PO], 24 VII 2012, 1♀ 1♂ [PO], 2 VIII 2012, 1♂ [PO], 29 VIII 2012, 2♀ 1♂ [PO].

[*] Góry Śląsk: CA97 „Pustynia Błędowska”, 29 VI 2007, 1♀ [BW].

Kotlina Sandomierska: DA83 Łętowice: 16 VIII 1997, 2♂♂ [BW], 27 VI 1997, 1♀ 1♂ [BW], 14 VI 2004, 1♂ [BW].

Gatunek dotychczas wykazywany z Pobrzeża Bałtyku, Pojezierza Pomorskiego, Niziny Wielkopolsko-Kujawskiej, Niziny Mazowieckiej, Dolnego Śląska, Wyżyny Krakowsko-Wieluńskiej, Gór Świętokrzyskich oraz Niziny Sandomierskiej (WIŚNIEWSKI 2004, KOWALCZYK i in. 2009). Łowiony przez nas m.in. na kwiatach macierzanek *Thymus* sp.

Miscophus concolor DAHLBOM, 1844

Pojezierze Pomorskie: CE26 Ocypel, 15-23 VII 1992, 1♀ [BW].

Nizina Wielkopolsko-Kujawska: CD37 Toruń-Poligon, 30 VI 2012, 1♀ [PO]; WU14 rez. „Gorzowskie Murawy”: 19 VI 2012, 2♀ [PO], 24 VII 2012, 1♀ [PO], 2 VIII 2012, 3♀ [PO], 19 VI 2012, 2♀ [PO].

Nizina Mazowiecka: Kampinoski P. N., DC59 Pieklice, 5-14 VII 2005, 1♀ [KSz].

[*] Podlasie: FE01 Biebrzański P.N., Gugny, 17 VIII 2006, 2♀♀, leg. J. SAWONIEWICZ.

[*] Wyżyna Małopolska: DA69 Góry Pińczowskie Zachodnie, 25 VI 2006, 1♀ [BW].

Gatunek rzadko notowany, znany w Polsce z Pojezierza Pomorskiego, Niziny Wielkopolsko-Kujawskiej, Niziny Mazowieckiej, Dolnego Śląska (WIŚNIEWSKI 2004) i Wyżyny Małopolskiej (KOWALCZYK i KURZAC 2005, KOWALCZYK i SZCZEPKO 2008).

Miscophus niger DAHLBOM, 1844

Pojezierze Mazurskie: CD68 Elgiszewo, 22 VII 2012, 1♂ [PO].

Nizina Wielkopolsko-Kujawska: CD37 Toruń-Poligon, 30 VI 2012, 2♀ [PO]; WU14 rez. „Gorzowskie Murawy”, 2 VIII 2012, 1♀ [PO]; idem, 29 VIII 2012, 1♀ [PO].

Znany dotychczas z Pojezierza Pomorskiego, Pojezierza Mazurskiego, Niziny Wielkopolsko-Kujawskiej oraz Dolnego Śląska. Gatunek nie stwierdzony w naszym kraju od ponad 60 lat (WIŚNIEWSKI 2004). Bardzo rzadko spotykany. Umieszczony na czerwonej liście z kategorią LC (najmniejszej troski) (SKIBIŃSKA 2002). NOSKIEWICZ i PUŁAWSKI (1960) nie wymieniają tego gatunku z Polski, traktując go prawdopodobnie jako synonim *M. spurius* Dahlb. Status gatunku wyjaśnił ANDRADE (1960). Wcześniejsze dane odnośnie występowania gatunku w Polsce wymagają weryfikacji.

Miscophus postumus BISCHOFF, 1921

[*] Nizina Wielkopolsko-Kujawska: CD37 Toruń-Glinki: 18 VIII 2011, 1♀ [PO]; 29 VI 2012, 1♀ [PO], 2 VII 2012, 1♀ [PO]; CD37 Toruń-Poligon, 10 VI 2012, 1♂ [PO]; idem, 30 VI 2012, 1♀ [PO].

Górny Śląsk: CA97 „Pustynia Błędowska”: 10 VI 1993, 1♂ [BW], 29 VI 2007, 1♀ [BW], 22 VII 1993, 1♀, leg. W. ŻYŁA.

Dotychczas znany z Niziny Mazowieckiej, Górnego Śląska, Niziny Sandomierskiej (WIŚNIEWSKI 2004) oraz Wyżyny Małopolskiej (KOWALCZYK i in. 2008). Bardzo rzadko spotykany. Umieszczony na czerwonej liście z kategorią VU (narażony) (SKIBIŃSKA 2002). Łowiony na kwiatkach *Thymus* sp.

Miscophus spurius (DAHLBOM, 1832)

[*] Pojezierze Mazurskie: CD68 Elgiszewo, 5 VI 2012, 1♂ [PO].

Nizina Wielkopolsko-Kujawska: CD37 Toruń-Glinki, 10 VI 2012, 1♀ [PO]; WU14 rez. „Gorzowskie Murawy”, 29 VIII 2012, 1♀1♂ [PO].

Górny Śląsk: CA97 „Pustynia Błędowska”, 25 VIII 1997, 1♀ [BW].

Gatunek wymieniany dotychczas z Niziny Wielkopolsko-Kujawskiej, Niziny Mazowieckiej, Dolnego Śląska, Górnego Śląska oraz Niziny Sandomierskiej (WIŚNIEWSKI 2004). Umieszczony na czerwonej liście z kategorią LC (najmniejszej troski) (SKIBIŃSKA 2002). NOSKIEWICZ i PUŁAWSKI (1960) nie wyodrębniali spokrewnionego z nim *M. niger* DHLB. Status gatunku wyjaśnił ANDRADE (1960). Wcześniejsze dane odnoszące się do występowania gatunku w Polsce wymagają weryfikacji.

Podziękowania

Autorzy składają serdeczne podziękowania Panu Christianowi SCHMID-EGGEROWI za pomoc w oznaczeniu kilku okazów oraz pozostałym osobom za przekazanie materiałów.

SUMMARY

The paper presents new data on the occurrence of 6 species of the genus *Miscophus* JURINE, 1807 from Poland in the following regions: the Upper Silesia, Sandomierska Lowland, Mazovian Lowland, Wielkopolska-Kujawy Lowland, Podlasie, Mazurian Lakeland, Pomerania Lakeland, Roztocze and Małopolska Upland. Five species are recorded for the first time from particular regions of Poland. *Miscophus ater* LEPELETIER, 1845 (included in the Red List with DD category) is new to the Mazurian Lakeland and Roztocze; *Miscophus bicolor* JURINE, 1807 to the Mazurian Lakeland and Upper Silesia; *Miscophus concolor* DAHLBOM, 1844 (rare in Poland) to Podlasie and the Małopolska Upland, *Miscophus postumus* BISCHOFF, 1921 (very rare, VU category) to Wielkopolska-Kujawy Lowland and *Miscophus spurius* (DAHLBOM, 1832) (LC category) to the Mazurian Lakeland. The occurrence of *Miscophus niger* DAHLBOM, 1844 (very rare, LC category) in Poland has been confirmed after 60 years.

PIŚMIENNICTWO

- ANDRADE N.F. de 1960: Palaeartic *Miscophus*: bicolor group and isolated species (Hymenoptera, Sphecidae). *Memorias e Estudos do Museo Zoologico da Universidade de Coimbra*, 262, 137 ss.
- BLÖSCH M. 2000: Die Grabwespen Deutschlands. Sphecidae s. str., Crabronidae. Lebensweise, Verhalten, Verbreitung. *Die Tierwelt Deutschlands*, 71. Goecke & Evers, Keltern, 480 ss.
- BRISCHKE C.G.A. 1862: Die Hymenopteren der Provinz Preussen. I. Fortsetzung. *Schriften der Physikalisch-Ökonomischen Gesellschaft (Königsberg)*, 2: 97-118.
- BURAKOWSKI B., MROCZKOWSKI M., STEFAŃSKA J. 1971: Chrząszcze, Coleoptera. *Piśmiennictwo. Katalog Fauny Polski, XXIII*, 1. PWN, Warszawa, 183 ss.
- KOWALCZYK J.K., KURZAC T. 2005: Żądłowki (Hymenoptera, Aculeata) Ogrodu Botanicznego w Łodzi. *Biuletyn Ogródów Botanicznych*, 14: 101-113.

- KOWALCZYK J.K., KURZAC T., NADOLSKI J. 2009: Żądłowki (Hymenoptera, Aculeata) wybranych obszarów chronionych w Parku Krajobrazowym Międzyrzecza Warty i Widawki. *Parki Narodowe i Rezerваты Przyrody*, **28** (2): 57-72.
- KOWALCZYK J.K., SOSZYŃSKI B., GALIŃSKA E., KURZAC T. 2008: Materiały do znajomości żądłówek (Hymenoptera, Aculeata) Spalskiego Parku Krajobrazowego i terenów przyległych. *Parki Narodowe i Rezerваты Przyrody*, **27** (3): 51-62.
- KOWALCZYK J.K., SZCZEPKO K. 2008: Actual list of Aculeata (Hymenoptera) of the Łódź city. *Acta Universitatis Lodziensis. Folia Biologica et Oecologica*, **4**: 127-146.
- NOSKIEWICZ J., PUŁAWSKI W. 1960. Grzebaczowate Sphecidae. Klucze do oznaczania owadów Polski. Cz. XXIV. Błonkówki Hymenoptera. z. 67, 185 ss.
- PULAWSKI W. 2012: Catalog of Sphecidae sensu lato (= *Apoidea* excluding *Apidae*) dostępny pod adresem http://research.calacademy.org/ent/catalog_sphecidae (dostęp w dniu 13. stycznia 2013 r.).
- SKIBIŃSKA E. 2002: Sphecidae Grzebaczowate. [W:] Z. GŁOWACIŃSKI (red.), Czerwona lista zwierząt ginących i zagrożonych w Polsce. Wyd. IOP PAN, Kraków: 66-68.
- SZCZEPKO K. 2013: Ekologia grzebaczowatych (Hymenoptera, Apoidea, Spheciformes) odłogów w Kampinoskim Parku Narodowym. Wyd. Uniw. Łódzkiego, Łódź.
- WIŚNIEWSKI B. 2004: Annotated checklist of the Polish digger wasps (Hymenoptera: Sphecidae). *Polskie Pismo Entomologiczne*, **73**: 33-63.