

Nowe dane o niektórych rzadkich żądłówkach w Polsce
(Hymenoptera: Aculeata)

New data about some rare species of aculeates (Hymenoptera: Aculeata)
from Poland

Piotr OLSZEWSKI¹, Bogdan WIŚNIEWSKI², Tadeusz PAWLIKOWSKI¹,
Krzysztof SZPILA¹

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

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

ABSTRACT: The paper presents information about the occurrence of 19 species of native aculeate hymenopterans rarely recorded in Poland as well as new records of 1 alien species from the following families: Chrysididae, Mutillidae, Pompilidae, Vespidae, Crabronidae, Sphecidae and Megachilidae (Hymenoptera: Aculeata). The records come from specimens collected in different parts of the country from 1972 to 2011.

KEY WORDS: Hymenoptera, Aculeata, Chrysididae, Mutillidae, Pompilidae, Vespidae, Crabronidae, Sphecidae, Megachilidae, Poland, faunistics, new records, alien species.

Wstęp

Żądłówki (Aculeata) są reprezentowane w Polsce przez około tysiąc sto gatunków ujętych w trzy nadrodziny sklasyfikowane w obrębie podrzędu stylkowców (Apocrita). Charakterystyczną cechą tych nadrodzin jest posiadanie przez samice żądła, które służy zarówno do obrony, jak i do atakowania ofiar, czasem jest słabo wykształcone bądź wtórnie zanika (WIŚNIEWSKI 2003). Dojrzałe owady są z reguły melitofagiczne, larwy zaś odżywiają się bądź to pokarmem roślinnym, bądź też zwierzęcym, zgromadzonym w komórkach gniazdowych przez samice. Z punktu widzenia gospodarczego peł-

nią ważną rolę w zapylaniu roślin oraz w ograniczaniu liczebności niektórych grup owadów szkodliwych, np. mszyc, muchówek oraz chrząszczy roślinożer-nych (SKIBIŃSKA 2004d). Wiele żądłówek jest zagrożonych w różnym stopniu, czego efektem są obszerne czerwone listy, obejmujące około 40% gatunków znanych z kraju (GŁOWACIŃSKI 2002). Stwarza to potrzebę kontroli ich występowania w kraju zwłaszcza w odniesieniu do gatunków zaliczonych do wyższych kategorii zagrożeń – VU (narażone), EN (zagrożone), CR (krytycznie zagrożone), EX? (prawdopodobnie wymarłe) i EX (wymarłe). W efekcie da to możliwość oceny aktualnego zagrożenia i weryfikacji istniejących czerwonych list.

Dotychczasowe badania żądłówek w poszczególnych regionach Polski przedstawiają różny stopień zaawansowania (BANASZAK 2004a, 2006; BANASZAK i in. 2004, 2006; BANASZAK, KOWALCZYK 2007; BANASZAK, KRZYSZTOFIAK 1996; BANASZAK, ROMASENKO 1998; BANASZAK, WENDZONKA 2002; PAWLIKOWSKI, HIRSCH 2001; SKIBIŃSKA 2004d; WIŚNIEWSKI 2004, 2009; ŻYŁA 2007). Najnowsze publikacje dotyczące różnych rodzin drapieżnych żądłówek odnoszą się do rejonu Łodzi oraz Kampinoskiego Parku Narodowego (KOWALCZYK, NADOLSKI 2007; KOWALCZYK, SZCZEPKO 2008; KOWALCZYK i in. 2009; SZCZEPKO i in. 2009; SZCZEPKO, WIŚNIEWSKI 2006, 2009; WIŚNIEWSKI 2009; WIŚNIEWSKI, SZCZEPKO 2007, 2009). Dane w niniejszej publikacji przedstawiają informacje na temat występowania 19 rzadko spotykanych rodzimych gatunków żądłówek oraz jednego gatunku obcego, zawleczonego do Europy w 1979 roku i poszerzającego obecnie zasięg występowania na kontynencie; omawiane gatunki reprezentują następujące rodziny żądłówek: Chrysididae, Mutillidae, Pompilidae, Vespidae, Crabronidae, Sphecidae i Megachilidae. Jeden z omawianych poniżej gatunków – *Osmia pilicornis* SMITH, 1846 – został uznany za wymarły w Polsce (BANASZAK 2002a), a kolejny – *Stizus perrisi* DUFOR, 1838 – za prawdopodobnie wymarły (SKIBIŃSKA 2002a; SKIBIŃSKA 2004c).

Materiał wykorzystany w opracowaniu został zebrany w różnych częściach kraju w latach 1972–2011. Poszczególne gatunki przedstawiono poniżej w kolejności systematycznej rodzin, podając w pierwszej kolejności dane lokalizacyjne, które przyporządkowano odpowiednim regionom przyjętym w „Katalogu Fauny Polski” (BANASZAK 1980). Gatunki w obrębie rodzin uporządkowano w kolejności alfabetycznej. Materiał dowodowy znajduje się w kolekcjach osób zbierających i oznaczających.

W pracy zastosowano niżej wymienione skróty, dla poszczególnych badaczy: BW – B. WIŚNIEWSKI, CM – C. MIERNIK, ES – E. SZAŁASZEWICZ, HP – H. PIEKARSKA-BONIECKA, JB – J. BUSZKO, JK – J. BAŁ, JR – J. RAFA, JS – J. SAWONIEWICZ, KS – K. SZPILA, ŁP – Ł. PRZYBYŁOWICZ, MB – M. BORO-

WIEC, MK – M. KADEJ, PO – P. OLSZEWSKI, SE – CH. SCHMID-EGGER, TP – T. PAWLIKOWSKI; pozostałe skróty: Toruń (GŻ) – Toruń (Poligon Góra Żymierskiego), Glinki – Toruń (Glinki), PK – Park Krajobrazowy.

CHRYSIDIDAE

Euchroeus purpuratus (FABRICIUS, 1787)

- Pojezierze Pomorskie: Borne Sulinowo (UTM: XV03), 2 IX 1987 – 1 ♀, leg. CM, det. BW.
- Nizina Wielkopolsko-Kujawska: Toruń (GŻ) (CD37), 18 VI 2007 – 1 ♀ leg. KS, det. PO; 13 VI 2007 – 1 ♀ 1 ♂, leg. KS, det. PO.

Znany dotąd z Niziny Wielkopolsko-Kujawskiej i Niziny Mazowieckiej (NOSKIEWICZ, PUŁAWSKI 1958; BANASZAK 1980; WENDZONKA 2012a). Umieszczony na czerwonej liście z kategorią zagrożenia LC (najmniejszej troski) (BANASZAK 2002b).

Parnopes grandior (PALLAS, 1771)

- Nizina Wielkopolsko-Kujawska: Glinki (CD37), 9 VII 2010 – 1 ♀, leg. PO, det. BW.

W Polsce wykazywany z Pojezierza Mazurskiego, Niziny Wielkopolsko-Kujawskiej, Niziny Mazowieckiej, Dolnego Śląska, Wzgórz Trzebnickich, Wyżyny Krakowsko-Wieluńskiej, Wyżyny Małopolskiej i Beskidu Wschodniego (NOSKIEWICZ, PUŁAWSKI 1958; BANASZAK 1980). Ostatnio stwierdzony na Podlasiu (JAROSZEWICZ 2007), w Puszczy Kozienskiej (BANASZAK i in. 2009), Puszczy Knyszyńskiej (TWERD 2010) oraz Pojezierza Pomorskiego (WENDZONKA 2012b). Gatunek umieszczony na czerwonej liście oraz w czerwonej księdze w kategorii CR (krytycznie zagrożony) (BANASZAK 2002b, 2004b).

MUTILLIDAE

Dasylabris maura (LINNAEUS, 1758)

- Pojezierze Mazurskie: Ruciane-Nida (EE34), 6 VIII 1972 – 1 ♂, leg. JB, det. TP.
- Nizina Wielkopolsko-Kujawska: Glinki (CD37), 23 VI 2010 – 1 ♀, leg. et det. PO; Toruń (GŻ) (CD37), 5 VII 2005 – 1 ♀ 1 ♂, leg. KS, det. TP.

Gatunek rzadko notowany, znany z pojedynczych stanowisk w następujących krainach: Pojezierze Pomorskie, Nizina Wielkopolsko-Kujawska, Nizina Mazowiecka i Dolny Śląsk (PUŁAWSKI 1963).

Physetopoda halensis (FABRICIUS, 1787)

- Wyżyna Małopolska: Góry Pińczowskie Zachodnie (DA69), 9 VII 2007 – 3♂♂, 24 VII 2006 – 2♂♂, leg. et det. BW; rezerwat „Skowronno” (DA68), 26 VII 2006 – 31♂♂, leg. et det. BW.

Gatunek znany dotąd wyłącznie z Sudetów Zachodnich (DITTRICH 1911; PUŁAWSKI 1963).

POMPILIDAE

Eoferreola rhombica (CHRIST, 1791)

- Nizina Wielkopolsko-Kujawska: Glinki (CD37), 9 VII 2010 – 1♀, leg. et det. PO; Toruń (GŻ) (CD37), 23 VI 2010 – 1♀, leg. et det. PO; 13 VI 2007 – 2♀♀, leg. KS, det. PO; 24 VI 2005 – 2♀♀, leg. KS, det. TP; 25 VII 2005 – 2♀♀ 1♂, leg. KS, det. TP; Toruń, lotnisko Aeroklubu Pomorskiego (CD37), 11 VII 2005 – 1♀, leg. KS, det. TP.

Gatunek wymieniany dotychczas z pojedynczych stanowisk na Pojezierzu Pomorskim, Nizinie Wielkopolsko-Kujawskiej, Podlasiu oraz Wyżynie Małopolskiej (WIŚNIEWSKI 2009). Umieszczony na czerwonej liście w kategorii CR (krytycznie zagrożony) (WIŚNIEWSKI 2002, 2009). Nowe stanowiska w okolicach Torunia w pełni pokrywają się z danymi na temat rozmieszczenia pająka *Eresus kollari* ROSSI – jedynej ofiary *E. rhombica* (SZPIŁA i in. 2011)

VESPIDAE

Ancistrocerus ichneumonideus (RATZEBURG, 1844)

- Pojezierze Mazurskie: Kazimierówka (FF20), 14 VII 2002 – 1♀, leg. ES, det. PO.
- Nizina Sandomierska: Łętowice (DA83), 27 VI 1997 – 1♀, leg. et det. BW.

Dotychczas znany z Pobrzeża Bałtyku, Pojezierza Pomorskiego, Pojezierza Mazurskiego, Niziny Wielkopolsko-Kujawskiej, Puszczy Białowieskiej, Dolnego i Górnego Śląska, Wyżyny Krakowsko-Wieluńskiej, Wyżyny Małopolskiej i Sudetów Zachodnich (WIŚNIEWSKI 2003; KOWALCZYK, KURZAC 2007; ŻYŁA 2007).

Stenodynerus orenburgensis (ANDRÉ, 1884)

- Nizina Wielkopolsko-Kujawska: Toruń-Bielany (CD37), 6 VIII 1984 – 1♀, leg. TP, det. SE; Glinki (CD37), 27 V 1983 – 1♂, leg. et det. TP

Gatunek wymieniany z Pobrzeża Bałtyku, Pojezierza Pomorskiego, Pojezierza Mazurskiego, Niziny Wielkopolsko-Kujawskiej, Niziny Mazowieckiej, Podlasia, Dolnego i Górnego Śląska, Wyżyny Małopolskiej oraz Sudetów Wschodnich (WIŚNIEWSKI 2003; KOWALCZYK, KURZAC 2007; ŻYŁA 2007).

Stenodynerus steckianus (SCHULTHESS, 1897)

- Góry Świętokrzyskie: Chęcińsko-Kielecki PK, Góra Rzepka (FF20), 26 VII 2006 – 1♀, leg. JK, det. SE.

W Polsce dotychczas znany tylko z Górnego Śląska: Niegowonice (CA88) (PUŁAWSKI 1967; ŻYŁA 2007). Umieszczony na czerwonej liście w kategorii DD (dane niepełne) (SKIBIŃSKA 2002b).

CRABRONIDAE

Astata kashmirensis NURSE, 1909

- Wyżyna Małopolska: Góry Pińczowskie Zachodnie (DA69), 25 VI 2006 – 2♂♂, leg. et det. BW; rezerwat „Grabowiec” (DA79), 26 VI 2006 – 1♂, leg. et det. BW; rezerwat „Góry Pieprzowe” (EB51), 1-17 VII 2008 – 1♀, 2 VIII 2008 – 2♀♀, leg. et det. BW.

Dotychczas podawany z Niziny Mazowieckiej, Górnego Śląska, Wyżyny Lubelskiej, Niziny Sandomierskiej (WIŚNIEWSKI 2004). Bardzo rzadko notowany, umieszczony na czerwonej liście w kategorii DD (dane niepełne) (SKIBIŃSKA 2002a).

Ectemnius confinis (WALKER, 1871)

- Wyżyna Małopolska: Krzyżanowice (DA68), 20 VII 2007 – 1♂, leg. et det. BW; 25 VII 2006 – 1♂, leg. et det. BW; 13 VII 2006 – 2♀♀, leg. et det. BW.

Bardzo rzadko spotykany, dotychczasowe dane o występowaniu tego gatunku w Polsce pochodzą tylko z Wyżyny Małopolskiej (WIŚNIEWSKI 2004).

Ectemnius fossorius (LINNAEUS, 1758)

- Podlasie: Sutno (FC49) ad Siemiatycze, 20 VII 2006 – 1♂, leg. JS, det. BW.

Dotychczas wykazywany z Pojezierza Mazurskiego, Puszczy Białowieńskiej, Gór Świętokrzyskich, Beskidu Zachodniego, Bieszczadów oraz Pienin (WIŚNIEWSKI 2004). Umieszczony na czerwonej liście oraz w czerwonej księdze w kategorii CR (krytycznie zagrożony) (SKIBIŃSKA 2002a, 2004a).

Ectemnius spinipes (A. MORAWITZ, 1866)

- Pobrzeże Bałtyku: Dąbki (DA82), 01 VIII 1993 – 1♀, leg. et det. TP.
- Wyżyna Małopolska: rezerwat „Polana Polichno” (DA69), 19 VII 2007 – 1♂, leg. et det. BW.
- Nizina Sandomierska: Puszcza Niepołomska, oddz. 214 (DA54), 13 VIII 1992 – 7♀♀, leg. ŁP, det. BW.

Dotychczas znany z Puszczy Białowieskiej, Gór Świętokrzyskich oraz Niziny Sandomierskiej (WIŚNIEWSKI 2004). Gatunek bardzo rzadko spotykany, umieszczony na czerwonej liście w kategorii NT (bliski zagrożenia) (SKIBIŃSKA 2002a).

Harpactus laevis (LATREILLE, 1792)

– Nizina Wielkopolsko-Kujawska: Trzebaw (XT29), 19 VI 2006 – 1 ♂, leg. HP, det. BW; 23 VII 2006 – 1 ♀, leg. HP, det. TP.

W Polsce wymieniany z Niziny Wielkopolsko-Kujawskiej, Niziny Mazowieckiej oraz Wyżyny Małopolskiej (WIŚNIEWSKI 2004). Gatunek bardzo rzadko spotykany, umieszczony na czerwonej liście w kategorii VU (narażony) (SKIBIŃSKA 2002a).

Oxybelus lineatus (FABRICIUS, 1787)

– Nizina Wielkopolsko-Kujawska: Glinki (CD37), 14 VII 2010 – 2 ♂♂, leg. PO, det. BW.

Dotychczas wykazywany z Pobrzeża Bałtyku, Pojezierza Pomorskiego, Niziny Wielkopolsko-Kujawskiej, Niziny Mazowieckiej, Dolnego Śląska, Wyżyny Krakowsko-Wieluńskiej oraz Niziny Sandomierskiej (WIŚNIEWSKI 2004). Gatunek umieszczony na czerwonej liście w kategorii EN (zagrożony) (SKIBIŃSKA 2002a).

Stizus perrisi DUFOR, 1838

– Nizina Wielkopolsko-Kujawska: Toruń (GŻ) (CD37), 18 VI 2007 – 2 ♂♂, leg. KS, det. PO; 13 VI 2007 – 1 ♀ 1 ♂, leg. KS, det. PO; 5 VI 2007 – 1 ♂, leg. KS, det. PO; 5 VII 2005 – 2 ♀♀, leg. KS, det. TP.

Dotychczas wykazywany z Pobrzeża Bałtyku, Pojezierza Pomorskiego, Niziny Wielkopolsko-Kujawskiej (WIŚNIEWSKI 2004). Gatunek niestwierdzony na obszarach naszego kraju od ponad 50 lat, umieszczony na czerwonej liście oraz w czerwonej księdze w kategorii EX? (prawdopodobnie wymarły) (SKIBIŃSKA 2002a, 2004b).

Tachysphex fulvitaris (COSTA, 1867)

– Pojezierze Mazurskie: Sierakowo (CD59), 3 VII 2010 – 1 ♂, leg. et det. PO; Ludowice (CD59), 26 VI 2010 – 2 ♂♂, leg. PO, det. SE.

– Nizina Wielkopolsko-Kujawska: Glinki (CD37), 12 VII 2010 – 1 ♀, leg. PO, det. SE; Sobota (XU22), 13 VIII 2007 – 1 ♀, leg. HP, det. BW.

– Podlasie: Sutno (FC49) ad Siemiatycze, 18 VII 2006 – 1 ♂, leg. JS, det. BW.

– Wyżyna Małopolska: rezerwat „Krzyżanowice” (DA68), 13 VII 2006 – 1 ♂, leg. et det. BW.

Dotychczas wykazywany z Pobrzeża Bałtyku, Pojezierza Pomorskiego, Niziny Wielkopolsko-Kujawskiej, Niziny Mazowieckiej oraz Górnego Śląska (WIŚNIEWSKI 2004). Najnowsze doniesienia pochodzą z Pomorza (CIECHANOWSKI i in. 2004) oraz Wyżyny Małopolskiej: PK Wzniesień Łódzkich (KOWALCZYK, KURZAC 2007), Łodzi (KOWALCZYK, NADOLSKI 2007) oraz Boli-mowskiego PK (KOWALCZYK, KURZAC 2009). Gatunek umieszczony na czerwonej liście w kategorii EX? (prawdopodobnie wymarły) oraz w czerwonej księdze w kategorii CR (SKIBIŃSKA 2002a, 2004c).

Tachysphex tarsinus (LEPELETIER, 1845)

– Nizina Wielkopolsko-Kujawska: Toruń (GŻ) (CD37), 9 VII 2010 – 1♀, leg. PO, det. SE.

Znany wcześniej w Polsce tylko z Niziny Wielkopolsko-Kujawskiej (WIŚNIEWSKI 2004). Gatunek umieszczony na czerwonej liście w kategorii DD (dane niepełne) (SKIBIŃSKA 2002a).

SPHECIDAE

Sceliphron curvatum (SMITH, 1870)

– Dolny Śląsk: Wrocław (XS46), 15 X 2003 (ex cult.) – 1♀ 1♂, leg. MK, det. TP et BW.

– Wyżyna Krakowsko-Wieluńska: Ojcowski Park Narodowy, Ojców (DA16), 24 VII 2012 – 2♀ ♀, leg. et det. BW.

– Pieniny: Pieniński Park Narodowy, Wąwóz Sobczański (DV57), 25 VIII 2011 – 3♀ ♀, leg. et det. BW.

Gatunek obcy w faunie Polski, wykazany po raz pierwszy z Niziny Sandomierskiej i Wyżyny Lubelskiej w 2009 roku (BURY i in. 2009). Znany jest także z doniesienia dotyczącego miejscowości Proszowice (DA46) na Wyżynie Małopolskiej (Anonim 2011). Pierwotnie *S. curvatum* rozsiedlony był w południowej i środkowej Azji; jego naturalny areal występowania obejmował Indie, Nepal, Pakistan, Kazachstan i Tadżykistan, gdzie zamieszkuje podgórskie regiony najwyższych pasm górskich świata: Himalajów, Karakorum i Pamiru (BOGUSCH i in. 2005). W Europie odnotowano po raz pierwszy obecność tego gatunku w południowo-wschodniej Austrii w 1979 roku (VECHT 1984), gdzie przypuszczalnie został zawleczony; najprawdopodobniej przywiezione zostały gniazda przyczepione do różnych przedmiotów (SCHMID-EGGER 2005). Od tej pory obserwowane jest szybkie rozprzestrzenianie się tego gatunku w Europie, zwłaszcza w jej części południowej i środkowej. Dotarł do naszego kraju prawdopodobnie z Czech i Słowacji, gdzie był obserwowany już na początku lat 90-tych XX wieku. Migrował zapewne wzdłuż doliny Odry i Wisły oraz jej dopływów. Na razie brak jest danych, które uza-

sadniałyby nazwanie go gatunkiem inwazyjnym, czyli zagrażającym lokalnej różnorodności biologicznej. Nie wydaje się, by *Sceliphron curvatum* konkurował z gatunkami rodzimymi – zarówno, jeśli chodzi o miejsca do gniazdowania, jak i bazę pokarmową.

Sphex funerarius GUSSAKOVSKIJ, 1934

- Nizina Wielkopolsko-Kujawska: Glinki (CD37), 14 VII 2010 – 4♂♂, leg. et det. PO; 12 VII 2010 – 2♀♀ 12♂♂, leg. et det. PO; Toruń (GŻ) (CD37), 13 VI 2007 – 1♀, leg. KS, det. PO; 05 VII 2005 – 1♀ 1♂, leg. KS, det. TP.
- Górny Śląsk: Pustynia Błędowska (CA98), 28 VI 2011 – 3♂♂, leg. et det. BW.
- Wyżyna Krakowsko-Wieluńska: Skąły Rzędkowickie (CB90), 28 VI 2011 – 1♀, leg. et det. BW.
- Wyżyna Małopolska: rezerwat „Góry Pieprzowe” (EB51), 2 VIII 2008 – 3♀♀, leg. et det. BW; Pińczów (DA68), 23 VIII 2008 – 2♀♀, leg. MB, det. BW.

W Polsce znany z Pobrzeża Bałtyku, Pojezierza Pomorskiego, Niziny Wielkopolsko-Kujawskiej, Niziny Mazowieckiej, Dolnego Śląska, Wyżyny Małopolskiej oraz Pienin, z tym że w większości są to dane sprzed 1950 roku. Gatunek rzadko notowany, choć liczba obserwacji w ostatnim dziesięcioleciu wyraźnie wzrasta; zjawisko to było wcześniej odnotowane w Niemczech (WIŚNIEWSKI 2004).

MEGACHILIDAE

Osmia pilicornis SMITH, 1846

- Pojezierze Mazurskie: Suwałki-Leszczewo (FE39), 1 V 1993 – 2♀♀, leg. et det. TP; Leśny Zakątek (EE79), 4 VII 1991 – 1♀, leg. et det. TP; Welski PK, Straszewo (DE20), 21 IV 1996 – 1♂, leg. et det. TP.
- Wyżyna Małopolska: Rezerwat „Polana Polichno” (DA69), 14 IV 2007 – 2♀♀, leg. JK, det. BW, 13 V 2007 – 2♀♀, leg. JK, det. BW, 15 V 2008 – 2♀♀, leg. et det. BW

W Polsce znany wcześniej z Pojezierza Pomorskiego i ze Śląska (BANASZAK i in. 2001), umieszczony na czerwonej liście w kategorii EX (wymarły) (BANASZAK 2002a).

Podziękowania

Autorzy składają serdeczne podziękowania za udostępnienie danych, których wykorzystanie w tej pracy umożliwili: Jolanta BĄK, Marek BOROWIEC, Jarosław BUSZKO, Hanna PIEKARSKA-BONIECKA, Łukasz PRZYBYŁOWICZ,

Justyna RAFA, Janusz SAWONIEWICZ oraz Ewa SZALASZEWICZ. Dziękujemy również za oznaczenie kilku okazów, którego dokonał Christian SCHMID-EGGER oraz nadleśniczemu Nadleśnictwa Gniewkowo Stanisławowi SŁOMIŃSKIEMU za udzielenie zgody na przeprowadzanie badań faunistycznych na terenie poligonu artyleryjskiego w Toruniu.

SUMMARY

The paper presents the data on the distribution of 19 native species of Aculeata (Hymenoptera) which are rare in Poland, including 12 species from the Red List of Threatened Animals in Poland and 4 species of the Polish Red Data Book of animals, namely *Euchroeus purpuratus* (FABRICIUS, 1787), *Parnopes grandior* (PALLAS, 1771), *Eoferreola rhombica* (CHRIST, 1791), *Oxybelus lineatus* (FABRICIUS, 1787), *Astata kashmirensis* NURSE, 1909; *Tachysphex fulvitaris* (COSTA, 1867), *Tachysphex tarsinus* (LEPELETIER, 1845), *Ectemnius fossorius* (LINNAEUS, 1758), *Ectemnius spinipes* (A. MORAWITZ, 1866), *Stizus perrisi* DUFOUR, 1838, *Harpactus laevis* (LATREILLE, 1792), and *Osmia pilicornis* SMITH, 1846. Among the species *O. pilicornis* was considered to be extinct (EX category of threat), while *S. perrisi* was supposed to be probably extinct in Poland (category of threat: EX?). Information on new records of alien species – *Sceliphron curvatum* (SMITH, 1870) is also given.

PIŚMIENNICTWO

- Anonim 2011: Mało znani pogromcy pająków. Dziennik Polski z dn. 11.08.2011 r.
- BANASZAK J. 1980: Złotolitki Chrysididae. Katalog Fauny Polski, Warszawa, XXVI, 3: 1-52.
- BANASZAK J. 2002a: Apoidea Pszczoły. [W:] GŁOWACIŃSKI Z. (red.): Czerwona Lista Zwierząt Ginących i Zagrożonych w Polsce. Instytut Ochrony Przyrody PAN, Kraków: 69-74.
- BANASZAK J. 2002b: Chrysididae Złotolitki. [W:] GŁOWACIŃSKI Z. (red.): Czerwona Lista Zwierząt Ginących i Zagrożonych w Polsce. Instytut Ochrony Przyrody PAN, Kraków: 54-56.
- BANASZAK J. 2004a: Z badań nad owadami zapylającymi w Bydgoszczy (Hymenoptera, Apoidea). [W:] INDYKIEWICZ P., BARCZAK T. (red.): Fauna miast Europy Środkowej 21. wieku. Wyd. LOGO, Bydgoszcz: 225-233.
- BANASZAK J. 2004b: *Parnopes grandior* (PALLAS, 1771) Sawczynka piaskowa. [W:] GŁOWACIŃSKI Z., NOWACKI J. (red.): Polska czerwona księga zwierząt – Bezkręgowce. Instytut Ochrony Przyrody PAN, Akademia Rolnicza im. A. Cieszkowskiego, Kraków – Poznań: 74-75.
- BANASZAK J. 2006: Bees (Hymenoptera: Apiformes) in the Narew National Park. Polskie Pismo Entomologiczne, 75: 511-537.
- BANASZAK J., CIERZNIAK T., KRIGER R., WENDZONKA J. 2006: Bees of xerothermic swards In the Lower Vistula Valley: diversity and zoogeographic analyses (Hymenoptera: Apoidea: Apiformes). Polskie Pismo Entomologiczne, 75: 105-154.

- BANASZAK J., KOWALCZYK J. K. 2007: Notes on bees (Hymenoptera: Apoidea: Apiformes) of Central Poland. *Fragmenta Faunistica*, **50**: 1-18.
- BANASZAK J., KRZYSZTOFIK A. 1996: The natural wild bee resources (Hymenoptera: Apoidea) of the Wigry National Park. *Polskie Pismo Entomologiczne*, **65**: 33-50.
- BANASZAK J., MIŁKOWSKI M., MIKOŁAJCZAK K. 2009: New localities of two very rare hymenopterans in Poland: *Parnopes grandior* (PALLAS, 1771) and *Xylocopa valga* GERSTAECKER, 1872 (Aculeata: Chrysididae and Apidae). *Polskie Pismo Entomologiczne*, **78**: 111-113.
- BANASZAK J., RATYŃSKA H., BANASZAK W. 2004: Proponowany rezerwat „Folusz” pod Szubinem, jako ostoja termofilnej szaty roślinnej i fauny żądłówek. *Badania Fizjograficzne nad Polską Zachodnią, Ser. C – Zoologia*, **50**: 101-132.
- BANASZAK J., ROMASENKO L. 1998: Megachilid Bees of Europe (Hymenoptera, Apoidea, Megachilidae). *Wyd. WSP w Bydgoszczy, Bydgoszcz*. 239 ss.
- BANASZAK J., ROMASENKO L., CIERZNIK T. 2001: Pszczołowate – Apidae. Podrodzina: Megachilinae. *Klucze do oznaczania owadów Polski, Toruń, XXIV*, **68f**: 1-156.
- BANASZAK J., WENDZONKA J. 2002: Bees (Hymenoptera: Apoidea) of the Bory Tucholskie National Park (NW Poland). *Polskie Pismo Entomologiczne*, **71**: 327-350.
- BOGUSCH P., LIŠKA P., LUKÁŠ J., DUDICH A. 2005: Spreading and summary of the knowledge of the invasive sphecid wasp *Sceliphron curvatum* (SMITH 1870) in the Czech Republic and Slovakia (Hymenoptera: Apocrita, Sphecidae). *Linzer biologische Beiträge*, **37** (1): 215-221.
- BURY J., SUDOŁ D., ZIEBA P., ŻYŁA W. 2009: Nowe dane o występowaniu przedstawicieli rodzaju *Sceliphron* KLUG, 1801 (Hymenoptera, Sphecidae) na terenie Polski. *Acta Entomologica Silesiana*, **17**: 11-18.
- CIECHANOWSKI M., KOWALCZYK J. K., BŁAŻUK J. 2004: Waloryzacja rezerwatów roślinności kserotermicznej „Biała Góra”, „Kwidzińskie Ostnice” i „Mirachowo” (woj. pomorskie) w oparciu o wybrane elementy fauny (Insecta, Amphibia, Reptilia, Aves, Mammalia). *Przegląd Przyrodniczy*, **15** (3-4): 83-108.
- DITTRICH R. 1911: Verzeichnis der bisher in Schlesien aufgefundenen Hymenopteren. III. Rapacia. (Sphecidae, Pompilidae, Chrysididae, Sapygidae, Scoliidae, Mutillidae). *Jahresheft des Vereins für schlesische Insektenkunde zu Breslau*, **4**: 15–34.
- GŁOWAŃSKI Z. (red.) 2002: Czerwona Lista Zwierząt Ginących i Zagrożonych w Polsce. *Instytut Ochrony Przyrody PAN, Kraków*. 155 ss.
- JAROSZEWICZ B. 2007: *Parnopes grandior* (PALLAS, 1771) (Hymenoptera: Chrysididae) in Poland and its status in adjacent countries. *Fragmenta Faunistica*, **50** (1): 19-25.
- KOWALCZYK J.K., KURZAC T. 2007: Stan poznania rodzin żądłówek (Hymenoptera, Aculeata) Parku Krajobrazowego Wzniesień Łódzkich. *Parki Narodowe i Rezerваты Przyrody*, **26** (2): 59-74.
- KOWALCZYK J. K., KURZAC T. 2009: Żądłówki (Hymenoptera, Aculeata) rezerwatu „Polana Siwica” i terenów przyległych w Bolimowskim Parku Krajobrazowym. *Parki Narodowe i Rezerваты Przyrody*, **28** (4): 25-40.

- KOWALCZYK J. K., KURZAC T., SOSZYŃSKI B. 2009: Nowe stanowiska interesujących gatunków żądłówek (Hymenoptera, Aculeata) w regionie łódzkim. *Parki Narodowe i Rezerwy Przyrody*, **28** (2): 127-134.
- KOWALCZYK J. K., NADOLSKI J. 2007: Żądłówki (Hymenoptera, Aculeata) terenów kolejowych w Łodzi. *Wiadomości Entomologiczne*, **26** (4): 279-288.
- KOWALCZYK J. K., SZCZEPKO K. 2008: Contribution to the knowledge of Aculeata (Hymenoptera) of Łódzkie voivodeship. *Acta Universita Lodzensis, Folia Biologica et Oecologica*, **4**: 147-166.
- NOSKIEWICZ J., PUŁAWSKI W. 1958: Żłotolitki – Chrysididae, Cleptidae. *Klucze do oznaczania owadów Polski*, Warszawa, XXIV, **55-56**: 1-66.
- PAWLIKOWSKI T., HIRSCH J. 2001: Regionalne badania zespołów os społecznych (Hymenoptera: Vespinae) Polski w latach 1900–2000. *Wiadomości Entomologiczne*, **20** (1-2): 49-56.
- PUŁAWSKI W. 1963: Sapygidae, Scoliididae, Tiphiidae, Methocidae, Myrmosidae, Mutillidae. *Klucze do oznaczania owadów Polski*, Warszawa, XXIV, **57-62**: 1-66.
- PUŁAWSKI W. 1967: Błonkówki. Hymenoptera: Osowate. Vespidae, Masaridae. *Klucze do oznaczania owadów Polski*, Warszawa, XXIV, **64-65**: 1-84.
- SCHMID-EGGER C. 2005: *Sceliphron curvatum* (F. SMITH 1870) in Europa mit einem Bestimmungsschlüssel für die europäischen und mediterranen Sceliphron-Arten (Hymenoptera, Sphecidae). *Bembix*, **19**: 7-28.
- SKIBIŃSKA E. 2002a: Sphecidae Grzebaczowate. [W:] GŁOWACIŃSKI Z. (red.): *Czerwona Lista Zwierząt Ginących i Zagrożonych w Polsce*. Instytut Ochrony Przyrody PAN, Kraków: 66-68.
- SKIBIŃSKA E. 2002b: Vespoidea Osy. [W:] GŁOWACIŃSKI Z. (red.): *Czerwona Lista Zwierząt Ginących i Zagrożonych w Polsce*. Instytut Ochrony Przyrody PAN, Kraków: 59-61.
- SKIBIŃSKA E. 2004a: *Ectemnius fossorius* (LINNAEUS, 1758) Grzebacz wielki. [W:] GŁOWACIŃSKI Z., NOWACKI J. (red.): *Polska czerwona księga zwierząt – Bezkręgowce*. Instytut Ochrony Przyrody PAN, Akademia Rolnicza im. A. Cieszkowskiego, Kraków – Poznań: 209-210.
- SKIBIŃSKA E. 2004b: *Stizus perrisii* DUFOUR, 1838. Ponowczyk szarańczakowiec. [W:] GŁOWACIŃSKI Z., NOWACKI J. (red.): *Polska czerwona księga zwierząt – Bezkręgowce*. Instytut Ochrony Przyrody PAN, Akademia Rolnicza im. A. Cieszkowskiego, Kraków – Poznań: 212-213.
- SKIBIŃSKA E. 2004c: *Tachysphex fulvitaris* (COSTA, 1867) Chwatosz pluskwiakowiec. [W:] GŁOWACIŃSKI Z., NOWACKI J. (red.): *Polska czerwona księga zwierząt – Bezkręgowce*. Instytut Ochrony Przyrody PAN, Akademia Rolnicza im. A. Cieszkowskiego, Kraków – Poznań: 213-214.
- SKIBIŃSKA E. 2004d: Żądłówki (Aculeata). [W:] BOGDANOWICZ W., CHUDZICKA E., PILIPIUK J., SKIBIŃSKA E. (red.): *Fauna Polski – charakterystyka i wykaz gatunków*, tom 1. Muzeum i Instytut Zoologii PAN, Warszawa: 337-362.
- SZCZEPKO K., WIŚNIEWSKI B. 2006: Żądłówki (Hymenoptera: Aculeata) Kampinoskiego Parku Narodowego. Cz. I. „Scolioidea”. *Wiadomości Entomologiczne*, **25** (1): 33-42.

- SZCZEPKO K., WIŚNIEWSKI B. 2009: Żądłowki (Hymenoptera: Aculeata) Kampinoskiego Parku Narodowego. Cz. III. Żłotolitki (Chrysididae). *Wiadomości Entomologiczne*, **28** (3): 163-182.
- SZCZEPKO K., WIŚNIEWSKI B., ŻYŁA W. 2009: Żądłowki (Hymenoptera: Aculeata) Kampinoskiego Parku Narodowego. Cz. V. Osowate (Vespidae). *Wiadomości Entomologiczne*, **28** (4): 247-270.
- SZPILA K., ZIELIŃSKI J., LIK M. 2011: Nowe stanowiska poskocza *Eresus* (Araneae: Eresidae) w północnej Polsce. *Chrońmy Przyrodę Ojczystą*, **6** (2011): 580-586.
- TWERD L. 2010: Nowe stanowisko *Parnopes grandior* (PALLAS, 1771) (Hymenoptera: Chrysididae) w Polsce. *Chrońmy Przyrodę Ojczystą*, **66** (4): 316-318.
- VECHT VAN DER J. 1984: Die orientalische Mauerwespe *Sceliphron curvatum* (SMITH, 1870) in der Steiermark, Österreich (Hymenoptera, Sphecidae). *Entomofauna*, **5**: 213-219.
- WENDZONKA J. 2012a: Nowe stanowisko *Euchroeus purpuratus* (FABRICIUS, 1787) w Polsce. *Wiadomości entomologiczne*, **31** (2): 127.
- WENDZONKA J. 2012b: Sawczynka piaskowa (*Parnopes grandior* PALL.) oraz inne żądłowki (Aculeata) w Nadwarciańskim Parku Krajobrazowym. *Biuletyn Parków Krajobrazowych Wielkopolski*, **18** (20): 105-112.
- WIŚNIEWSKI B. 2002: Pompilidae Nastecznikowate. [W:] GŁOWACIŃSKI Z. (red.): *Czerwona Lista Zwierząt Ginących i Zagrożonych w Polsce*. Instytut Ochrony Przyrody PAN, Kraków: 57-58.
- WIŚNIEWSKI B. 2003: Nadrodzina. Vespoidea – osy. [W:] DYLEWSKA M., WIŚNIEWSKI B.: *Żądłowki (Hymenoptera, Aculeata) Ojcowskiego Parku Narodowego*. Wyd. Ojcowskiego Parku Narodowego, Ojców: 73-128.
- WIŚNIEWSKI B. 2004: Annotated checklist of the Polish digger wasps (Hymenoptera: Sphecidae). *Polskie Pismo Entomologiczne*, **73**: 33-63.
- WIŚNIEWSKI B. 2009: Spider-hunting wasps (Hymenoptera: Pompilidae) of Poland. Diversity, identification, distribution. Wyd. Ojcowskiego Parku Narodowego, Ojców, 432 ss.
- WIŚNIEWSKI B., SZCZEPKO K. 2007: Żądłowki (Hymenoptera: Aculeata) Kampinoskiego Parku Narodowego. Cz. II. Pompilidae. *Wiadomości Entomologiczne*, **26** (2): 87-102.
- WIŚNIEWSKI B., SZCZEPKO K. 2009: Żądłowki (Hymenoptera: Aculeata) Kampinoskiego Parku Narodowego. Cz. IV. Pompilidae – uzupełnienie. *Wiadomości Entomologiczne*, **28** (2): 113-117.
- ŻYŁA W. 2007: Vespidae (Hymenoptera) Górnego Śląska. Dotychczasowy stopień poznania oraz nowe dane faunistyczne. *Acta Entomologica Silesiana*, **14/15**: 67-82.