

CHECK-LIST OF CUCKOO-WASPS (HYMENOPTERA: CHRYSIDIDAE) OF LITHUANIA

SVETLANA ORLOVSKYTĖ^{1,2}, ANNA BUDRIENĖ², EDUARDAS BUDRYS^{1,2}

¹Department of Zoology of Vilnius University, M.K.Čiurlionio 21/27, LT-03101 Vilnius, Lithuania

²Institute of Ecology of Nature Research Centre, Akademijos 2, LT-08412 Vilnius, Lithuania. E-mail: ebudrys@ekoi.lt

Introduction

Cuckoo-wasps (Hymenoptera: Chrysididae) are a worldwide distributed family of colourful insects, which fall into categories of cleptoparasites and parasitoids. Larvae of cuckoo-wasps develop in brood cells of nesting Hymenoptera, cocoons of sawflies and Lepidoptera and eggs of Phasmatodea (Kimsey & Bohart, 1990; O'Neill, 2001).

The knowledge of Lithuanian fauna of cuckoo-wasps has been insufficient: 15 species of the Chrysididae family were recorded in Lithuania up to now (Radoszkowsky, 1866; Strand, 1918; Wengris, 1962; Budrys *et al.*, 2004). This number is relatively low in comparison with that in the adjacent countries where the check-lists include 62 species in Poland (Banaszak, 1987), 42 species in Belarus (Shlyakhtenok, 2006), 40 species in Latvia (Soon, 2004; Tumšs, 1976; Tumšs & Maršakovs, 1970), 40 species in Estonia (Soon, 2004) and 49 species in Finland (Paukkunen, 2010, personal communication).

The aim of this publication is to present a faunistic check-list summarising the published and new records of cuckoo-wasps on the territory of Lithuania.

Material and Methods

The new material was collected in 35 administrative districts of Lithuania by Z. Bagdanavičienė (abbreviated as Z.B.), Bakunin (B.), A. Briliūtė (A.B.), G. Čeplinskaitė (G.Č.), O. Dumčius (O.D.), E. Gaidienė (E.G.), G. Gradeckas (G.G.), G. Grašytė (G.Graš.), P. Ivinskis (P.I.), A. Jakimavičius (A.J.), R. Janonis (R.J.), Januškevičiūtė (J.), V. Jonaitis (V.J.), M. Kabašinskaitė (M.K.), E. Kananovičiūtė (E.K.), V. Kascenas (V.K.), Kasparavičius (K.), S. Kirkaitė (S.K.), A. Koshel (A.K.), Kregždys (Kreg.), Krikštopaitas (Krik.), R. Kriščiūnaitė (R.K.), A. Kučinskas (A.Kuč.), A. Lososovskij (A.L.), Lossowska (L.), A. Mackevičiūtė (A.M.), Marcevičiūtė (M.), B. Matiukaitė (B.M.), I. Merkytė (I.M.), A. Meržievskis (A.Merž.), A. Narbutas (A.N.), J. Narkalytė (J.N.), Nemuraitis (N.), Ž. Nevronytė (Ž.N.), N. Noreika (N.N.), S. Orlovskytė (S.O.), S. Pakalniškis (S.P.), K. Paškevičius (K.P.), R. Piekaris (R.P.), M. Povilauskas (M.P.), R. Radvila (R.R.), R. Rekeris (R.Rek.), V. Rinkevičienė (V.R.), K. Seilius (K.S.), Skrupskelytė (S.), A. Stanionytė (A.S.), D. Svirskis (D.S.), M. Šeirys (M.Š.), Šemukonytė (Š.), R. Šiaučiūnaitė (R.Š.), A. Šustikaitė (A.Š.), Tamulevičius (T.), V. Tiknius (V.T.), Truncaitė (Tr.), J. Turčinavičienė (J.T.), V. Uselis (V.U.), Vaičiulytė (V.), Vasiliauskas (Vas.), A. Vyšniauskaitė (A.V.) and, if not stated otherwise, by E. Budrys. For some specimens, the collector was unknown (-). Most specimens were collected using an insect net. A part of the material collected by E. Budrys and the

specimens collected by A. Koshel, Ž. Nevronytė and J. Turčinavičienė were reared from trap-nests of cavity-nesting Hymenoptera.

The cuckoo-wasp species were identified using keys of Linsenmaier (1997) and Morgan (1984) and descriptions of Archer (2009) and Niehuis (2000). Some of the identified specimens were compared with the Chrysididae collection of V. Soon (2004). The nomenclature is given according to the Fauna Europaea database (Noyes, 2010), except for *Chrysis ignita impressa* Schenck, 1856, *Ch. ignita schencki* Linsenmaier, 1968, *Ch. longula subcoriacea* Linsenmaier, 1959, *Ch. mediata solida* Haupt, 1956, *Hedychrum aureicolle niemelai* Linsenmaier, 1959 and *Holopyga fastuosa generosa* (Forster, 1853), which are considered as full species. We follow the original Linsenmaier's spelling of the species name "*H. niemelai*".

The material is preserved in the collections of the Institute of Ecology of Nature Research Centre and the Museum of Zoology of Vilnius University, Lithuania.

List of localities

Alytus city	Alytus	54°24'N, 24°04'E
Alytus district	Atžalynas	54°22'N, 24°17'E
	Gerkiškiai	54°31'N, 24°11'E
	Karvelninkai	54°30'N, 24°08'E
	Punios Šilas f.	54°32'N, 24°05'E
	Žuvintas	54°27'N, 23°38'E
Anykščiai district	Ertėjai	55°42'N, 25°15'E
	Varnupys	55°24'N, 25°16'E
	Želtiškių Miškas f.	55°24'N, 25°16'E
Birštonas mun.	Škėvonys	54°36'N, 24°00'E
Biržai district	Naradava (arboretum)	56°11'N, 24°42'E
Ignalina district	Antagavė	55°19'N, 26°09'E
	Daniūnai	55°19'N, 26°18'E
	Dūkštas	55°31'N, 26°21'E
	Ignalina	55°21'N, 26°10'E
	Meironys	55°20'N, 26°05'E
	Rojus	55°32'N, 26°22'E
	Velykamiškis	55°14'N, 26°16'E
Jonava district	Jonava	55°05'N, 24°20'E
	Piliakalniai	55°13'N, 24°29'E
Jurbarkas district	Išdagai	55°04'N, 22°27'E
	Kalviai	55°04'N, 23°21'E
	Kaskalnio Miškas f.	55°07'N, 22°25'E
	Stakiai	55°11'N, 23°05'E
	Šilinė	55°05'N, 22°57'E
	Viešvilė Nat. R.	55°05'N, 22°24'E
Kaišiadorys district	Darsūniškis	54°43'N, 24°07'E
Kaunas city	Žaliakalnis	54°54'N, 23°54'E
Kaunas district	Braziūkai	54°54'N, 23°29'E
	Dubravai	54°51'N, 24°04'E
	Gervėnupis	54°50'N, 24°08'E
	Jiesia pr.	54°51'N, 24°08'E
	Raudondvaris	54°56'N, 23°47'E
Kazlų Rūda mun.	Jūrė	54°45'N, 23°36'E

Kelmė district	Šimša	55°41'N, 23°14'E
Kėdainiai district	3 km SW Ažuolaičiai	55°20'N, 23°49'E
Klaipėda district	Nemirseta	55°52'N, 21°04'E
	Šaipiai	55°51'N, 21°04'E
Kretinga district	Gargždelė	56°03'N, 21°37'E
	Kretinga	55°53'N, 21°15'E
Lazdijai district	Gerdašiai	53°57'N, 23°53'E
Marijampolė district	Armoniškiai	54°26'N, 23°22'E
	Buktos Miškas f.	54°26'N, 23°28'E
	Šunskai	54°39'N, 23°20'E
Molėtai district	Ambraziškiai	55°08'N, 25°18'E
	Bilšiai	55°08'N, 25°16'E
	Kartuvėlė	55°06'N, 25°21'E
	Kazokų Miškas f.	55°08'N, 25°23'E
	Smailiai	55°06'N, 25°22'E
	Vilkaraisčiai	55°08'N, 25°21'E
	Vilkiškės	55°11'N, 25°26'E
Neringa mun.	Nida	55°18'N, 21°00'E
Pagėgiai mun.	Pagėgiai	55°08'N, 21°54'E
Palanga mun.	Užkaniaviai	55°59'N, 21°04'E
Pasvalys district	Jurgėnai	56°00'N, 24°22'E
	Papiškiai	55°56'N, 24°17'E
Plungė district	Jazdauskiškiai	56°04'N, 21°58'E
	Liepijos Miškas f.	56°02'N, 21°47'E
	Medingėnai env.	55°49'N, 22°03'E
	Paburgė	56°01'N, 21°56'E
	Plateliai lake peninsula	56°02'N, 21°50'E
	Plungė	55°55'N, 21°51'E
Radviliškis district	Gankiai	55°48'N, 23°22'E
	Skomaičiai	55°33'N, 23°47'E
Raseiniai district	Ariogala env.	55°17'N, 23°27'E
Rokiškis district	Bagdoniškis	55°54'N, 25°43'E
	Naujasodė	55°46'N, 25°22'E
	Taraldžiai	55°46'N, 25°22'E
Šalčininkai district	Asiūklės Miškas f.	54°10'N, 25°42'E
	0.5 km E Girdžiūnai	54°10'N, 25°45'E
	1 km E Girdžiūnai	54°10'N, 25°45'E
	1 km W Girdžiūnai	54°10'N, 25°44'E
	Pagaujėnai	54°10'N, 25°42'E
	Rūdninkai military training area	54°23'N, 25°06'E
	1 km NE Stakai	54°18'N, 25°33'E
	1.8 km S Stakai	54°17'N, 25°33'E
	Verseka	54°11'N, 25°41'E
Širvintos district	Draučių Miškas f.	54°53'N, 24°57'E
	Dūdai	55°06'N, 24°45'E
	Medžiukai	54°55'N, 25°04'E
Švenčionys district	Kaltanėnai	55°15'N, 25°59'E
	Mažalotė	55°04'N, 25°52'E
Tauragė district	Eičiai	55°11'N, 22°28'E
	Eičių Miškas f.	55°10'N, 22°29'E
Telšiai district	Viekšnaliai	55°50'N, 22°31'E

Trakai district	(no explicit locality)	54°40'N, 24°56'E
Utena district	Minčia	55°29'N, 25°59'E
	Stabulankiai	55°30'N, 25°27'E
	Širvydžiai	55°31'N, 25°51'E
Varėna district	Čepkelių Raistas bog	54°02'N, 24°28'E
	2 km SW Katra	53°59'N, 24°33'E
	2 km SW Krokšlys	54°02'N, 24°36'E
	Lynežeris	54°04'N, 24°34'E
	Marcinkonys env.	54°04'N, 24°24'E
	Merkinė	54°10'N, 24°11'E
	4.5 km SE Musteika	53°55'N, 24°25'E
	5.5 km NE Musteika	53°59'N, 24°26'E
	5.6 km SSE Musteika	53°54'N, 24°25'E
	Perloja	54°13'N, 24°25'E
	1.3 km SW Pogarenda	53°56'N, 24°28'E
	2 km NW Pogarenda	53°57'N, 24°28'E
	2.4 km SW Pogarenda	53°55'N, 24°28'E
	2.8 km W Pogarenda	53°56'N, 24°26'E
	3.3 km N Pogarenda	53°58'N, 24°29'E
	Puvočiai, Puvočiai env.	54°07'N, 24°18'E
	0.8 km SE Puvočiai	54°07'N, 24°19'E
	0.9 km W Puvočiai	54°07'N, 24°18'E
	1.2 km S Puvočiai	54°06'N, 24°18'E
	1.2 km W Puvočiai	54°07'N, 24°17'E
	1.3 km SE Puvočiai	54°06'N, 24°19'E
	1.4 km S Puvočiai	54°06'N, 24°18'E
	1.4 km SE Puvočiai	54°06'N, 24°19'E
	1.6 km E Puvočiai	54°07'N, 24°20'E
	1.7 km SSE Puvočiai	54°06'N, 24°19'E
	1.9 km SSE Puvočiai	54°06'N, 24°19'E
	2.1 km SE Puvočiai	54°06'N, 24°19'E
	3 km S Puvočiai	54°05'N, 24°19'E
	4 km SSE Puvočiai	54°05'N, 24°19'E
	0.5 km E Roduka	54°07'N, 24°15'E
	Subartonys	54°13'N, 24°11'E
	Trasninkas env.	54°07'N, 24°16'E
Vilkaviškis district	2 km NW Gižai	54°36'N, 23°12'E
	Norvydai	54°26'N, 22°50'E
Vilnius city	Baltupiai	54°44'N, 25°16'E
	Belmontas	54°41'N, 25°20'E
	Dvarčionys	54°44'N, 25°22'E
	Jeruzalė	54°45'N, 25°17'E
	Kalvarijos	54°44'N, 25°17'E
	Karoliniškės	54°41'N, 25°13'E
	Naujakiemis	54°43'N, 25°16'E
	Naujieji Verkiai	54°45'N, 25°20'E
	Paneriai	54°38'N, 25°12'E
	Pavilnys	54°41'N, 25°21'E
	Pilaitė	54°42'N, 25°12'E
	Pylimėliai	54°43'N, 25°21'E
	Pūčkoriai	54°41'N, 25°21'E

	Rasos	54°40'N, 25°18'E
	Salininkai	54°37'N, 25°15'E
	Salotė env.	54°42'N, 25°11'E
	Sapieginė	54°42'N, 25°20'E
	Verkiai	54°45'N, 25°18'E
	Visoriai	54°45'N, 25°16'E
	Žalieji Ežerai	54°47'N, 25°20'E
	Žvėrynas	54°42'N, 25°15'E
Vilnius district	Airėnai II	54°50'N, 24°57'E
	Arliškės	54°58'N, 25°21'E
	Bieliškės	55°00'N, 25°35'E
	Bradeliškės	54°50'N, 24°57'E
	Dūkštų Ažuolynas f. (1)	54°50'N, 24°58'E
	Dūkštų Ažuolynas f. (2)	54°51'N, 24°58'E
	Dūkštų Miškas f.	54°49'N, 25°00'E
	Karmazinai	54°49'N, 24°56'E
	Kiemeliai	54°52'N, 25°01'E
	1.7 km NE Kiemeliai	54°52'N, 25°02'E
	Leoniškės	54°37'N, 25°39'E
	Pietušiai	54°50'N, 25°00'E
	Rusėnai	54°49'N, 24°57'E
	Saugūniškės	54°51'N, 25°02'E
	Skirgiškės	54°50'N, 25°22'E
	Trakų Vokė	54°38'N, 25°07'E
	Trečiokiškės	54°50'N, 24°59'E
Zarasai district	Antalieptė	55°40'N, 25°52'E
	Degučiai	55°40'N, 26°03'E
	Tilžė	55°39'N, 26°34'E
	Zarasai	55°44'N, 26°15'E

List of species

Species recorded in Lithuania for the first time are marked with an asterisk (*).

CLEPTINAE

**Cleptes pallipes* Lepeletier, 1806

Gervėnupis, 07 07 1998, 1♂ (A.Merž.); Jurgėnai, 27 06 1972, 2♂ (V.J.); Kaltanėnai, 26 07 1976, 1♂ (A.J.); Meironys, 26 07 1976, 1♂ (A.J.); Nida, 14 07 1976, 1♂ (V.J.); Pagėgiai, 06 07 1976, 1♂ (V.J.); Pavilnys, 07 08 1974, 1♂ (A.J.); Širvydžiai, 25 06 1975, 2♂ (A.J.); Šunskai, 21 07 1998, 1♂ (V.J.); Trakai distr., 29 07 1929, 1♀ (L.); Visoriai, 22 07 1997, 1♀.

CHRYSIDINAE

ELAMPINI

Elampus panzeri (Fabricius, 1804)

Naujakiemis (Wengris, 1962: 8).

Čepkelių Raistas bog, 22 08 1974, 1 spec. (A.J.), 22 08 1974, 1 spec. (A.S.); Marcinkonys env., 22 08 1974, 1♀ (A.J.); Puvočiai env., 29 06 1997, 1 spec., 1♀; Sapieginė, 27 06 1970, 1 spec. (A.J.); Viešvilė Nat.R., 12 06 1992, 2 spec. (V.J.).

****Hedychridium ardens* (Coquebert, 1801)**

Asiūklės Miškas f., 22 06 2005, 1♀; Kiemeliai, 02–04 08 2007, 1♀; Puvočiai, 29 06 1997, 1♀; Šaipiai, 26 06 2009, 1♀; Verseka, 22 06 2005, 1 spec.

****Hedychridium chloropygum* du Buysson, 1888**

0.5 km E Roduka, 28 07 2007, 1♀.

***Hedychridium coriaceum* (Dahlbom, 1854)**

Leoniškės (Wengris, 1962: 8).

Airėnai II, 03–05 07 2007, 1♀; Asiūklės Miškas f., 22 06 2005, 1♀; 0.5 km E Girdžiūnai, 21 06 2005, 1 spec. (S.P.); Kiemeliai, 02–04 08 2007, 1♀; Meironys, 26 06 1974, 1♀ (A.S.); Pagaujėnai, 22 06 2005, 1 spec.; Rusėnai, 03–05 07 2007, 1♀; Verseka, 22 06 2005, 1♀.

****Hedychridium cupreum* (Dahlbom, 1854)**

Puvočiai env., 29 06 1995, 1♀.

***Hedychridium roseum* (Rossi, 1790)**

Karoliniškės (Wengris, 1962: 8).

Asiūklės Miškas f., 22 06 2005, 1♂; Kiemeliai, 02–04 08 2007, 1♀; Pagaujėnai, 13 07 2005, 1♂; Salotė env., 23 06 1979, 1♀.

***Hedychrum chalybaeum* Dahlbom, 1854**

Baltupiai, Karoliniškės, Leoniškės (Wengris, 1962: 9).

***Hedychrum gerstaeckeri* Chevrier, 1869**

Karoliniškės, Leoniškės, Naujakiemis, Paneriai (Wengris, 1962: 9).

Asiūklės Miškas f., 22 06 2005, 1♀2♂; 0.5 km E Girdžiūnai, 13 07 2005, 1♀; Kiemeliai, 03–05 07 2007, 1♂, 02–04 08 2007, 2♀; Puvočiai env., 03 07 2003, 1♀ (A.B.), 21 07 2007, 1♀; 1.4 km S Puvočiai, 02 07 2005, 1♀; Salotė env., 20 08 1978, 1♀, 27 08 1978, 1♀1♂, 01 08 1979, 1♀.

****Hedychrum niemelaei* Linsenmaier, 1959**

Asiūklės Miškas f., 22 06 2005, 1♂; Bagdoniškis, 11 07 1976, 1♂ (A.J.); Bieliškės, 10 07 1932, 1♂ (-); 0.5 km E Girdžiūnai, 13 07 2005, 1♂; Jeruzalė, 08 08 1974, 1♂ (A.J.); Jūrė, 20 06 1998, 1♀ (A.Merž.); Kiemeliai, 03–05 07 2007, 1♀1♂, 02–04 08 2007, 2♀; Punios Šilas f., 22 07 1979, 1♀; Vilnius distr., 10 07 1929, 1♀ (-).

***Hedychrum nobile* (Scopoli, 1763)**

Karoliniškės, Leoniškės (Wengris, 1962: 9).

Asiūklės Miškas f., 13 07 2005, 1♀; Dvarcionys, 09 07 1977, 1♀, 23 08 1978, 1♀; Eičių Miškas f., 16 07 1998, 1♀ (V.U.); Gerdašiai, 21 07 1969, 1♂ (P.I.); 1 km E Girdžiūnai, 13 07 2005, 1♀; 1 km W Girdžiūnai, 13 07 2005, 1♀; Lynežeris, 14 08 1973, 1♂ (V.J.), 16 08 1973, 1♂ (A.J.), 20 08 1974, 1♂ (A.S.); Marcinkonys env., 22 08 1974, 1♀ (A.S.); Mažalotė, 19 07 1924, 1♀ (-); Pagaujėnai, 13 07 2005, 2♀1♂; Perloja, 22 07 1981, 1♂ (J., A.M., V.T.); Puvočiai env., 19 07 1991, 1♀ (R.K.), 30 06 1995, 3♂, 03 07 1995, 1♂, 02 07 1996, 1♀ (M.P.), 03 07 1996, 1♀ (A.N.), 03 07 2005, 1♀, 21 07 2007, 1♀; 3 km S Puvočiai, 21 06 1999, 1♂, 17 07 2005, 1♀, 24 07 2007, 1♀; Verseka, 21 07 2005, 1♀ (S.P.).

***Hedychrum rutilans* Dahlbom, 1854**

Naujakiemis (Wengris, 1962: 9, as *H. intermedium*).

Kiemeliai, 02–04 08 2007, 1♀; Marcinkonys env., 22 08 1974, 1♂ (A.J.); Piliakalniai, 17 07 1997, 1♂; Rūdinkai military training area, 13 08 2008, 2♀; Saugūniškės, 02–04 08 2007, 1♂; Užkaniaviai, 27 07 1999, 1♂.

****Holopyga generosa* (Forster, 1853)**

Bagdoniškis, 03 08 1974, 1♀ (A.J.); Degučiai, 20 06 1972, 1 spec. (A.J.); Pilaitė, 28 05 2000, 1♀; Pūčkoriai, 27 06 2010, 3♀1♂ (S.O.); Salotė env., 26 05 1978, 1♀; Sapieginė, 27 06 1970, 1♀ (A.J.).

***Holopyga inflammata* (Forster, 1853)**

Jeruzalė, Kalvarijos, Leoniškės, Naujakiemis, Rasos (Wengris, 1962: 8, as *H. gloriosa*).

Zarasai, 15 06 1970, 1♂ (A.J.).

****Omalus aeneus* (Fabricius, 1787)**

Bradeliškės, 25 05–19 08 2008, 1♂; Dūkštų Ažuolynas f. (1), 17 06–29 08 2004, 1♀; Ertėjai, 10 06–26 08 2006, 4♀2♂; Puvočiai, 10 06–25 08 2009, 2♀; 0.9 km W Puvočiai, 14 05–20 08 2006, 1♀; 1.7 km SSE Puvočiai, 20 05–19 08 2007, 1 spec., 2♀1♂; Žaliakalnis, 22 06–10 10 1989, 1 spec., 1♂.

***Pseudomalus auratus* (Linnaeus, 1758)**

Naujakiemis, Rasos, Žvėrynas (Wengris, 1962: 8, as *Omalus*).

Armoniškiai, 02 06–28 08 2009, 1♂; Merkinė, 02–05 08 1992, 1 spec.; Puvočiai env., 16 07 2006, 1♂; 1.7 km SSE Puvočiai, 20 05–19 08 2007, 1♀; Šimša, 26 07 1990, 1 spec. (A.S.); Žalieji Ežerai, 16 08 1979, 1♀.

****Pseudomalus pusillus* (Fabricius, 1804)**

Pilaitė, 28 05 2000, 1 spec.; 3 km S Puvočiai, 30 06 1995, 1 spec.

****Pseudomalus triangulifer* (Abeille de Perrin, 1877)**

Draučių Miškas f., 16 05–23 08 2009, 3♀; 4 km SSE Puvočiai, 10 06–25 08 2009, 1♀1♂; Salininkai, 12 12 1994, 5♀1♂, nest of *Pemphredon montana* (Z.B.); Užkaniaviai, 31 07 1999, 1♀.

****Pseudomalus violaceus* (Scopoli, 1763)**

Jonava, 12 04 1976, 1 spec., 15 04 1976, 1 spec. (both A.Kuč.); Salininkai, 12 12 1994, 1♂, nest of *Pemphredon montana* (Z.B.).

CHRYSIDINI****Chrysis angustula* Schenck, 1856**

Antagavė, 27 06 1988, 7♀; Ariogala env., 04 07 1991, 1♂; Arliškės, 31 05–21 09 2008, 2♀ (A.K.); Atžalynas, 14 06–19 08 2006, 1♀2♂; Bagdoniškis, 04 07 1971, 1♂ (A.J.), 29 07 1978, 1♀ (A.J.); Bilšiai, 04–17 07 2003, 1♀1♂, 17–26 07 2003, 2♀; Buktos Miškas f., 02 06–28 08 2009, 2♀6♂; Daniūnai, 28 05–25 08 2006, 3♀; Dubravai (1), 03 06–15 08 2007, 2♀; Dūdai, 01 06–24 08 2008, 1♂, 06 06–21 09 2009, 1♀ (both J.T.); Dūkštų Ažuolynas f. (1), 17 06–29 08 2004, 15♀8♂, 24 05–21 08 2005, 4♀, 01 05–27 08 2006, 2♀, 26 05–24 08 2009, 6♀3♂; Eičiai, 08 06–26 08 2003, 1♀2♂; Gerkiškiai, 09 06–26 08 2009, 2♀2♂; 0.5 km E Girdžiūnai, 21 06 2005, 1♂; Ignalina, 09 06 1971, 1♂ (A.J.), 27 06 1988, 7♀; Kartuvėlė, 07 06–21 09 2008, 4♀1♂ (A.K.); Karvelninkai, 09 06–26 08 2009, 1♀; 2 km SW Katra, 19 05 2002, 1♂, 06 06–15 08 2005, 5♀1♂; Kazokų Miškas f., 06 06–26 09 2009, 1♀2♂ (A.K.); Liepijos Miškas f., 20 05–01 09 2006, 1♀; Medingėnai env., 08 06 1989, 1♀; Medžiukai, 17 06 1977, 1♀; Merkinė, 19 06 1989, 1♀1♂, 11 07–01 08 1992, 1♂; 5.6 km SSE Musteika, 21 05–20 08 2007, 1♀3♂; Naujasodė, 03 06–26 08 2006, 2♀4♂ (Ž.N.); Paburgė, 17 06–17 10 2007, 4♀1♂; Pagaujėnai, 21 05–12 08 2005, 2♀; Papiškiai, 28 06–10 07 2003, 2♂ (Ž.N.), 07 06–16 08 2008, 1♂ (Ž.N.); Pietušiai, 07 05–27 08 2006, 2♀2♂; Pylimėliai, 17–26 07 2003, 1♀; Plungė, 28 07 1975, 1♀ (-), 08 06 1989, 3♀5♂; 1.3 km SW Pogarenda, 15 05–21 08 2006, 1♀1♂; 2 km NW

Pogarenda, 07 06–23 08 2004, 2♂; 3.3 km Pogarenda, 21 05–20 08 2007, 2♀; Puvočiai env., 26 06 1987, 1♂ (D.S.), 28 06 1987, 2♀ (I.M.), 30 06 1987, 1♀ (A.Š.), 01–07 07 1987, 2♀ (Krik.), 17 07 2006, 1♀, 06 07 2008, 1♀ (R.J.); 1.2 km S Puvočiai, 24 04–22 08 2004, 7♂; 1.3 km SE Puvočiai, 08 07 2006, 1♀; 1.4 km SE Puvočiai, 16 07 2006, 1♀, 07 07 1972, 1♀ (A.J.), 24 06 1973, 1♀ (A.J.), 20 07 1974, 1♀ (A.J.), 21 07 1974, 1♀ (A.J.); Skirgiškės, 23 07 1996, 1♀ (A.J.); 1 km NE Stakai, 22 05–12 08 2005, 1♀; Subartonys, 23 06–26 08 2003, 1♀2♂; Taraldžiai, 03 06–26 08 2006, 1♂ (Ž.N.); Trakai distr., 07 08 1928, 1♀ (L.); Trakų Vokė, 06 05–22 08 2006, 1♀; Trečiokiškės, 13 05–17 08 2007, 1♀; Varnupys, 30 08 1988, 3♀, 20 05–03 09 1989, 2♀, 04 06–08 07 1989, 1♀1♂, 08 07–05 08 1989, 1♀, 1990, 1♀, 22–30 06 1991, 5♀3♂, 30 06–02 07 1991, 4♀, 03 07 1991, 3♀5♂, 08–13 07 1991, 3♀, 14 07 1991, 1♀, 21–28 07 1991, 1♀, 29 07–03 08 1991, 3♀, 15 08 1991, 1♀, 01 06 1992, 1♀, 07 06 1992, 1♀, 08–13 06 1992, 1♂, 14–16 06 1992, 1♀, 17–20 06 1992, 2♀2♂, 21–27 06 1992, 1♀3♂, 28–29 06 1992, 3♀2♂, 30 06–04 07 1992, 1♀1♂, 05–09 07 1992, 1♂, 10–13 07 1992, 2♀3♂, 13–20 07 1992, 6♀5♂, 27 07–08 08 1992, 1♀1♂, 10 08 1992, 2♀, 28 05–17 06 1995, 1♀, 26 06 1995, 1♀, 14 07 1995, 2♀, 04–11 06 2000, 1♀, 12–22 06 2000, 2♀2♂, 23 06–15 07 2000, 1♀, 30 07–13 08 2000, 1♀, 14 08–02 09 2000, 1♀5♂, 05 05–09 06 2001, 1♂, 09 06–08 07 2001, 1♂, 19–25 06 2002, 1♀1♂, 14–20 07 2002, 1♀1♂, 20–31 07 2002, 1♀, 31 07–16 08 2002, 2♀, 26 06–04 07 2003, 4♂, 04–17 07 2003, 2♀2♂, 20–31 07 2004, 1♂, 31 07–10 08 2004, 2♀2♂, 08–20 08 2004, 1♀, 19–25 06 2005, 1♀, 25 06–07 07 2005, 2♀1♂, 07–21 07 2005, 3♀5♂, 21 07–03 08 2005, 1♀, 18 06–23 07 2006, 2♀3♂, 19 05–25 08 2007, 2♀2♂, 10 05–29 08 2009, 5♀3♂; Velykamiškis, 09 06 1993, 2♀; Viešvilė Nat.R., 31 05–25 08 2004, 1♂; Vilkaraisčiai, 07 06–21 09 2008, 2♂ (A.K.); Vilkiškės, 12 06–13 08 2005, 7♀1♂; Vilnius distr., 22 08 1927, 1♀ (-), 24 07 1969, 1♀ (A.J.); Visoriai, 05 06 2007, 1♀; Žaliakalnis, 02 07 1978, 1♀ (R.R.); Želtiškių Miškas f., 10 05–20 08 2004, 1♂, 18 06–03 09 2006, 1♂, 19 05–25 08 2007, 3♀1♂.

****Chrysis bicolor* Lepeletier, 1806**

Dvarčionys, 23 08 1978, 1♀.

****Chrysis brevitarsis* Thomson, 1870**

Varnupys, 05 07 1997, 2♀, 19 07 1997, 2♀, 02 08 1997, 2♀, 30 06 1998, 4♀, 25 07 1998, 1♀.

****Chrysis corusca* Valkeila, 1971**

Darsūniškis, 17 07 2010, 1♀; Puvočiai env., 28 07 1991, 1♀ (K.), 30 06 1993, 1♀ (T.), 07 2005, 1♀ (G.Č.), 27 06 2008, 1♀ (M.Š.), 02 07 2008, 1♀ (V.K.); Trakai distr., 28 07 1928, 1♀ (L.); Vilnius distr., 08 07 1927, 1♀, 16 07 1927, 1♀, 10 08 1927, 1♀ (all -).

****Chrysis equestris* Dahlbom, 1854**

Papiškiai, 13 05–04 07 2007, 1♀ (Ž.N.); Varnupys, 29 07 1991, 1♀, 29 07–30 08 1995, 1♀, 30 08 1995, 2♀, 30 06 1998, 1♀, 25 07 1998, 2♀, 29 07–13 08 2000, 2♀2♂, 09 06–08 07 2001, 1♀, 08 07–12 08 2001, 8♀, 18 06–23 07 2006, 2♀.

****Chrysis fasciata* Olivier, 1790**

2 km NW Pogarenda, 07 06–23 08 2004, 2♀; Puvočiai env., 03 07 1995, 1♀.

***Chrysis fulgida* Linnaeus, 1761**

“Lituanie” (Radoszkowski, 1866: 305).

Ariogala env., 10 06 1998, 1♂; Bagdoniškis, 21 07 1974, 1♀ (A.J.); Bilšiai, 14–20 07 2002, 1♀, 10–20 08 2004, 1♀; Dūkštų Miškas f., 24 05–21 08 2005, 2♂; Ertėjai, 10 06–26 08 2006, 1♂; Kartuvėlė, 07 06–21 09 2008, 2♀ (A.K.); Kiemeliai, 15 05–17 08 2007, 1♀1♂; 1.7 km NE Kiemeliai, 07 05–27 08 2006, 1♂; Liepijos Miškas f., 20 05–01 09 2006, 3♀2♂; Norvydai, 17 07 1997, 2♂; Papiškiai, 10–30 07 2003, 1♀3♂, 13 05–04 07 2007, 1♂, 04 07–30 08 2007, 2♂, 07 06–16 08 2008, 4♂ (all Ž.N.); Pylimėliai, 25 06–03 07 2003, 3♀ (S.P.); Puvočiai env., 26 06 1987, 1♂ (R.P.), 06 07 1987, 1♀ (Vas.), 29 06 1995, 1♀, 30 06 1995, 1♀; 1.6 km E Puvočiai, 04 07 1996, 1♀; 1.9 km SSE Puvočiai, 09 07 2005, 1♀; 3 km S Puvočiai, 30 06 1995, 1♀, 27 06 1999, 1♀; 1.8 km S Stakai, 21 05–12 08 2005, 1♂; Subartonys, 23 06–26 08 2003, 1♀1♂, 04 07–26 08 2003, 1♀; Šilinė, 31 05–25 08 2004, 1♀; Trakai distr., 03 08 1928, 2♀ (L.); Varnupys, 08 07–05 08 1989, 2♀, 21–28 07 1991, 1♀, 15 07 2000, 1♀, 13–31 08 2000, 2♀, 06–14 07 2002, 1♀, 20–31 07 2004, 1♀, 10–20 08 2004, 4♀, 07–21 07 2005, 3♂, 18 06–23 07 2006, 4♀, 12 07–23 08 2008, 2♀, 10 05–29 08 2009, 6♀; Vilnius distr., 07 07 1927, 2♀, 08 07 1927, 1♀, 09 07 1927, 3♀, 16 07 1927, 2♀, 21 07 1927, 1♀, 30 07 1927, 3♀, 22 08 1927, 1♀, 10 07 1929, 3♀, 24 08 1929, 1♀ (all -); Žaliakalnis, 24 06 1978, 1♂; Želtiškių Miškas f., 19 05–25 08 2007, 2♀2♂, 10 05–29 08 2009, 2♀1♂.

****Chrysis graelsii* Guerin, 1842**

Bagdoniškis, 18–19 07 1970, 8♀, 20 07 1970, 1 spec., 29 07 1970, 1♀, 04 07 1971, 1♀ (all A.J.); Gankiai, 03 06 1996, 1♀; Kretinga, 19 07 1968, 1♀ (A.J.); Papiškiai, 04 07–30 08 2007, 3♀ (Ž.N.); Puvočiai, 21 07 2007, 1♀; Vilnius distr., 07 07 1927, 1♀, 08 07 1927, 2 spec., 12 07 1927, 2 spec., 1♀, 28 07 1927, 2 spec., 30 07 1927, 1 spec., 10 07 1929, 1♀ (all -).

***Chrysis ignita* (Linnaeus, 1758)**

Ignalina (Strand, 1918: 32), Belmontas, Raudondvaris (Wengris, 1962: 9).

Recent genetic studies (V. Soon, personal communication) have confirmed the opinion of W. Linsenmaier (1997) that *Ch. ignita* Form A and *Ch. ignita* Form B are two different species.

***Chrysis ignita* (Linnaeus, 1758) Form A sensu Linsenmaier, 1959**

Antagavė, 25 05 1989, 1♀; Bagdoniškis, 19 07 1970, 1♀1♂ (A.J.); Jeruzalė, 11 06 1976, 1♀ (A.J.); Medžiukai, 26 06 1977, 1♀; Merkinė, 25 07 1991, 1♂; Papiškiai, 01 06–02 07 2002, 2♂, 05–28 06 2003, 1♀, 23 05–03 07 2004, 1♀ (all Ž.N.); Puvočiai env., 02 07 1987, 1♀ (M.), 01 06 1993, 1♂ (K.P.), 08 07 1995, 1♂; Širvintos distr., 15 06 1965, 1♀ (A.S.); Trakai distr., 10 08 1928, 1♂, 14 08 1928, 1♀ (all L.); Varnupys, 17 05 1991, 1♀, 18 07 1991, 1♂, 23 05 1992, 1♀, 18 06–23 07 2006, 1♂; Vilnius, 30 04 1993, 1♀ (S.); Vilnius distr., 07 07 1927, 1♀2♂, 08 07 1927, 1♀, 16 07 1927, 1♂, 28 07 1927, 1♀, 30 07 1927, 2♂, 22 08 1927, 3♀1♂ (all -); Žaliakalnis, 16 07 2010, 2♂; Želtiškių Miškas f., 10 05–20 08 2004, 1♂.

***Chrysis ignita* (Linnaeus, 1758) Form B sensu Linsenmaier, 1959**

Alytus, 10 08 1985, 1♀ (N.); Bagdoniškis, 01 08 1970, 2♀, 07 07 1972, 1♀, 29 07 1978, 1♀ (A.J.); Bilšiai, 04–17 07 2003, 2♀, 26 07–13 08 2003, 1♀, 20–31 07 2004, 1♀; Draučių Miškas f., 16 05–23 08 2009, 1♂; Kaunas distr., 22 06 1985, 1♀ (-); Naradava, 12 06 1971, 1♀ (A.J.); Papiškiai, 15–22 07 2002, 1♂ (Ž.N.); Pilaitė, 28 05 2000, 2♀; Puvočiai env., 08 07 1984, 1♀ (Tr.), 26 06 1987, 1♂ (I.M.), 28 06 1993, 1♀ (Š.), 28 06 1993, 1♂ (V.), 10 06–25 08 2009, 1♀; Rojus, 26 06 1973, 1♀ (M.K.); Trakai distr., 10 08 1928, 1♂ (L.); Vilnius distr., 07 07 1927, 2♀, 08 07 1927, 1♀, 12

07 1927, 2♀, 16 07 1927, 1♀, 28 07 1927, 1♀, 30 07 1927, 1♀, 22 08 1927, 3♀1♂ (all -); Visoriai, 21 07 2010, 1♀.

****Chrysis illigeri* Wesmael, 1839**

Asiūklės Miškas f., 22 06 2005, 1♂; 0.5 km E Girdžiūnai, 21 06 2005, 1♀; Varnupys, 27 06 1995, 1♂; Verseka, 22 06 2005, 2♀; Vilnius, 15 07 1976, 1♀.

****Chrysis impressa* Schenck, 1856**

Darsūniškis, 17 07 2010, 1♀; 2.4 km SW Pogarenda, 21 05–20 08 2007, 1♀2♂; Puvočiai, 10 06–25 08 2009, 1♀, 30 06 2009, 1♀; Puvočiai env., 27 06 2008, 1♀ (B.M.), 28 06 2008, 1♀ (A.V.); 2.1 km SE Puvočiai, 14 05–20 08 2006, 5♀; Trakai distr., 03 07 1928, 1♀ (L.); Trasninkas env., 17 07 2007, 1♀; Varnupys, 24 06 1991, 1♀, 30 06 1991, 1♀, 30 06 1992, 1♀, 04–18 06 2006, 1♀.

***Chrysis iris* Christ, 1791**

Varnupys (Budrys *et al.*, 2004: 37, as *Ch. purpurata*).

Antagavė, 27 06 1988, 2♀, 25 05–11 10 1989, 1♂; Antalieptė, 09 06 2005, 2♀ (O.D.); Bagdoniškis, 02 06 1978, 1♂ (A.J.); Bilšiai, 09 06–29 07 2001, 1♀, 26 06–04 07 2003, 1♀, 07–21 07 2005, 1♂, 19 05–25 08 2007, 1♀, 08 06–12 07 2008, 6♀1♂, 16 06 2008, 1♀, 10 05–30 08 2009, 1♂; Dūdai, 01 06–24 08 2008, 2♀ (J.T.); Jiesia pr., 31 05 2008, 1♀; Kiemeliai, 15 05–17 08 2007, 4♀; Merkinė, 15 06–06 07 1992, 1♂, 07–10 07 1992, 1♀; Naujieji Verkiai, 28 06 2010, 2♀ (S.O.); Papiškiai, 05–28 06 2003, 2♀1♂, 28 06–10 07 2003, 7♀, 13 05–04 07 2007, 5♀1♂, 04–13 07 2007, 1♂, 04 07–30 08 2007, 1♀1♂, 07 06–16 08 2008, 2♀1♂ (all Ž.N.); Puvočiai env., 29 06 1990, 1♀ (J.N.), 04 07 2005, 1♀ (E.K.), 2008, 1♂ (R.Š.); Varnupys, 26 05 1991, 1♂, 16 06 1991, 1♀, 23 06 1991, 4♀, 30 06 1991, 1♀, 02 07 1991, 1♀, 08 07 1991, 1♀, 17–20 06 1992, 1♀, 20–27 06 1992, 1♂, 30 06–04 07 1992, 1♀, 04–09 07 1992, 1♀, 14–19 07 1992, 1♀, 20–26 07 1992, 1♀, 17 06 1995, 1♀, 14 07 1995, 1♀, 17 07 1995, 1♀, 20 05–03 06 2000, 1♀, 11–22 06 2000, 3♀1♂, 22 06–15 07 2000, 4♀1♂, 29 07–13 08 2000, 1♂, 09 06–08 07 2001, 8♀, 06–11 06 2002, 1♀, 26 06–04 07 2003, 2♀1♂, 04–17 07 2003, 1♀, 19 05–25 08 2007, 1♀2♂, 29 05–12 07 2008, 1♀; Vilkaraisčiai, 14 07 1991, 1♀; Žaliakalnis, 28 05–22 09 1989, 1♂, 28 05–10 10 1989, 1♀.

****Chrysis leptomandibularis* Niehuis, 2000**

Antagavė, 27 06 1988, 3♀; Darsūniškis, 17 07 2010, 1♀; Puvočiai env., 05 07 2008, 1♀ (A.L.); Varnupys, 08 07 1991, 1♀, 10 08 1992, 1♀; Vilnius distr., 28 07 1927, 1♀ (-); Žaliakalnis, 23 06 1978, 1♀, 03 07 1991, 1♀, 05 08 1991, 1♀; Želtiškių Miškas f., 19 05–25 08 2007, 2♀.

****Chrysis longula* Abeille de Perrin, 1879**

Bagdoniškis, 28 07 1971, 1♀ (A.J.); Bieliškės, 10 07 1932, 1♀ (-); Bilšiai, 20–31 07 2002, 1♀, 22 05–04 06 2005, 1♂, 21 07–03 08 2005, 1♀, 16 06 2008, 1♀, 12 07–23 08 2008, 3♀; Gargždė, 09 06 1989, 4♂; Kiemeliai, 15 05–17 08 2007, 1♀, 17 05–19 08 2008, 4♀; Medingėnai env., 08 06 1989, 1♀; Minčia, 23 06 1969, 2♀ (P.I.); Papiškiai, 05–28 06 2003, 1♀ (Ž.N.); 2.8 km W Pogarenda, 06 06–15 08 2003, 1♂; Puvočiai, 11 07 2010, 1♀1♂; Puvočiai env., 2006, 1♀ (N.N.); 4 km SSE Puvočiai, 10 06–25 08 2009, 1♀2♂; Subartonys, 31 05–07 06 2003, 2♀; Taraldžiai, 30 07 2003, 1♂ (Ž.N.); Trakai distr., 29 07 1928, 1♀ (L.); Varnupys, 04 06–08 07 1989, 2♀, 23 06 1991, 1♀, 02 07 1991, 2♀, 03–07 07 1991, 1♀, 18 07 1991, 1♀, 13 06 1992, 1♀, 30 06 1992, 1♀, 30 06 1998, 2♀, 20 05–03 06 2000, 2♀, 11–22 06 2000, 2♀1♂, 14–19 06 2003, 1♀, 04–17 07 2003, 1♂, 20–31 07 2004, 1♂, 31 07–10 08 2004, 1♂, 10–

20 08 2004, 2♂, 18 06–23 07 2006, 1♀, 19 05–25 08 2007, 1♀; Verkiiai, 08 06 1966, 1♀ (A.S.); Vilnius distr., 07 07 1927, 1♀, 09 07 1927, 2♀, 21 07 1927, 1♀, 29 07 1927, 1♀, 10 07 1929, 1♀ (all -).

****Chrysis mediata* Linsenmaier, 1951**

Alytus, 20 05 1981, 4♂; Antagavė, 27 06 1988, 1♀; Bagdoniškis, 18–19 07 1970, 1♀, 20 07 1974, 1♀, 24 08 1974, 1♀ (all A.J.); 2 km NW Gižai, 11 06 1992, 4♀; Jazdauskiškiai, 17 06 2007, 1♀; Jiesia pr., 31 05 2008, 4♀; Medingėnai env., 08 06 1989, 6♀5♂; Puvočiai, 01 07 2005, 1♀; Škėvonys, 04 07 1991, 2♀, 29 05 1992, 2♀3♂, 29 06 2010, 1♀ (S.O.); Vieکشnaliai, 07 06 1989, 1♂.

****Chrysis pseudobrevitarsis* Linsenmaier, 1951**

Bagdoniškis, 18–19 07 1970, 2♀, 29 07 1970, 4♀, 07 07 1972, 1♀ (all A.J.); Puvočiai env., 29 07 1981, 1♀ (Kreg.); Vilnius distr., 08 07 1927, 2♀, 09 07 1927, 1♀, 12 07 1927, 2♀, 16 07 1927, 1♀, 21 07 1927, 1♀, 28 07 1927, 2♀, 29 07 1927, 1♀, 22 08 1927, 1♀, 10 07 1929, 1♀ (all -); Žuvintas, 23 06 1927, 1♂ (-).

****Chrysis ruddii* Shuckard, 1836**

Tilžė, 24 08 1989, 1♂; Velykamiškis, 09 06 1993, 1♀.

****Chrysis rutilans* Olivier, 1790**

Nida, 29 06 1967, 1 spec. (A.S.).

****Chrysis schencki* Linsenmaier, 1968**

Bagdoniškis, 26 07 1970, 1♀ (A.J.); Braziūkai, 01 06 2008, 1♀; Kaskalnio Miškas f., 28 06–19 08 2005, 1♀; 2 km SW Krokšlys, 15 05–21 08 2006, 1♀; 4.5 km SE Musteika, 07 06–23 08 2004, 2♀, 15 05–21 08 2006, 1♀; 5.5 km NE Musteika, 21 05–20 08 2007, 1♀; Naujieji Verkiiai, 21 05–15 09 2009, 1♀ (A.K.); Puvočiai env., 23 07 1983, 1♀ (V.R.); 0.8 km SE Puvočiai, 14 05–20 08 2006, 5♀1♂, 10 06–25 08 2009, 5♀; 1.4 km SE Puvočiai, 14 05–20 08 2006, 1♀; 2.1 km SE Puvočiai, 14 05–20 08 2006, 2♀; Viešvilė Nat.R., 31 05–25 08 2004, 4♀.

****Chrysis scutellaris* Fabricius, 1794**

Nida, 24 06 1971, 1 spec. (V.J.).

****Chrysis solida* Haupt, 1956**

Ambraziškiai, 10 05–29 08 2009, 2♀1♂; Arliškės, 31 05–21 09 2008, 1♀4♂ (A.K.); Armoniškiai, 02 06–28 08 2009, 3♂; Bagdoniškis, 07 07 1972, 1♀, 24 06 1973, 1♀ (both A.J.); Bilšiai, 19 05–25 08 2007, 1♂, 10 05–20 08 2009, 2♂; Dūkštų Ažuolynas f. (1), 17 06–29 08 2004, 3♀1♂, 13 05–31 08 2007, 3♀, 25 05–19 08 2008, 3♀4♂, 26 05–24 08 2009, 1♀; Gerkiškiai, 09 06–26 08 2009, 1♀10♂; Gervėnupis, 01 06 1998, 1♀ (E.G.); Išdagai, 31 05–25 08 2004, 4♀, 12–22 06 2005, 1♂, 28 06–18 08 2005, 1♂; Kartuvėlė, 06 06–25 09 2009, 2♀1♂ (A.K.); Kazokų Miškas f., 18 06–25 08 2006, 3♀1♂, 31 05–21 09 2008, 3♀ (A.K.); 1.7 km NE Kiemeliai, 07 05–27 08 2006, 2♀, 17 05–19 08 2008, 4♀3♂; 2 km SW Krokšlys, 21 05–20 08 2007, 2♀3♂; Naujasodė, 03 06–26 08 2006, 7♀3♂ (Ž.N.); Naujieji Verkiiai, 21 05–20 09 2009, 6♀4♂ (A.K.), 28 06 2010, 1♀, 11 07 2010, 1♀ (both S.O.); Paburgė, 17 06–17 10 2007, 1♂; Papiškiai, 05–28 06 2003, 2♀ (Ž.N.); Plateliai lake peninsula, 19 05–01 09 2006, 2♀; 2.4 km SW Pogarenda, 21 05–20 08 2007, 1♀2♂; Puvočiai env., 26 06 1987, 1♀ (R.Rek.), 26 06 1987, 1♀ (D.S.); 0.8 km SE Puvočiai, 14 05–20 08 2006, 2♀; 1.2 km W Puvočiai, 14 05–20 08 2006, 1♂; 1.4 km SE Puvočiai, 14 05–20 08 2006, 2♂; 1.7 km SSE Puvočiai, 10 06–25 08 2009, 1♂; 4 km SSE Puvočiai, 10 06–25 08 2009, 7♀1♂; Saugūniškės, 14 05–31 08 2007, 5♀1♂, 16 05–23 08 2009, 6♀1♂; Skomaičiai, 05 06 1996, 1♂; Smailiai, 24 05–21

09 2008, 2♂, 30 05–25 09 2009, 1♂ (A.K.); Varnupys, 20 05–03 09 1989, 1♀, 20–26 07 1992, 1♀, 27 07–08 08 1992, 1♀, 22 04–02 09 2000, 1♂, 06 06–13 08 2003, 1♂, 18 06–23 07 2006, 1♀, 19 05–25 08 2007, 2♀; Viešvilė Nat. R., 31 05–25 08 2004, 1♀; Vilnius, 24 05 1911, 1♀ (B.); Želtiškių Miškas f., 06 06–13 08 2003, 1♂, 19 05–25 08 2007, 6♀1♂.

****Chrysis subcoriacea* Linsenmaier, 1959**

Varnupys, 06–11 06 2002, 1♀1♂, 11–19 06 2002, 3♀1♂.

***Chrysis succincta* Linnaeus, 1767**

Naujakiemis (Wengris, 1962: 9).

3 km S Puvočiai, 29 06 1997, 1♀.

****Chrysis viridula* Linnaeus, 1761**

Ariogala env., 20 06 1995, 1♂; 3 km SW Ažuolaičiai, 16 06 1995, 2♀; Bagdoniškis, 17 07 1973, 1♀ (A.J.); Dūkštas, 15 07 1969, 1♂ (A.S.); Jazdauskiškiai, 17 06 2007, 2♀; Jiesia pr., 31 05 2008, 2♀; Medingėnai env., 08 06 1989, 1♀; Salotė env., 06 06 1978, 1♂; Vilnius, 15 07 1976, 1♀; Žaliakalnis, 07 08 2010, 1♀.

****Chrysura austriaca* (Fabricius, 1804)**

Puvočiai env., 2008, 1♀ (K.S.); Trakai distr., 08 08 1928, 3♀ (L.); Vilnius distr., 05 07 1932, 1♀ (-).

***Chrysura hirsuta* (Gerstaecker, 1869)**

Rasos (Wengris, 1962: 9).

****Chrysura radians* (Harris, 1776)**

Antagavė, 25 05 1989, 1♀; Kalviai, 28 05 1992, 1♂; Puvočiai, 08 07 1995, 2♀, 10 06–25 08 2009, 3♀1♂; Puvočiai env., 07 2005, 1♀ (G.G.); 3 km S Puvočiai, 29 06 1997, 1♀; Stakiai, 28 05 1992, 1♂; Subartonys, 23 06–04 07 2003, 1♀; Varnupys, 23 06 1991, 1♀; Vilkaraisčiai, 14 07 1991, 1♀.

****Pseudospinolia neglecta* (Shuckard, 1836)**

Airėnai II, 03–05 07 2007, 1♀; Gankiai, 03 06 1996, 2♀; 2 km NW Gižai, 11 06 1992, 1♀; Jazdauskiškiai, 17 06 2007, 2♀; Jiesia pr., 31 05 2008, 3♀; Medingėnai env., 08 06 1989, 1♀1♂; Paneriai, 29 05 1932, 1♀5♂ (-); Rojus, 25 06 1974, 1♂ (A.J.); Salotė env., 09 06 1979, 1♀; Stabulankiai, 03 06 1991, 2♂; Škėvonys, 29 05 1992, 1♂; Trakai distr., 18 08 1928, 1♀ (L.); Vieksnaliai, 07 06 1989, 1♀; Vilnius, 04 06 1977, 1♂.

****Trichrysis cyanea* (Linnaeus, 1758)**

Antagavė, 27 06 1988, 1♀; Bilšiai, 17–26 07 2003, 1♀1♂, 19 05–25 08 2007, 9♀; Dūdai, 01 06–24 08 2008, 3♂ (J.T.); Dūkštų Ažuolynas f. (1), 25 05–19 08 2008, 2♀; Dūkštų Ažuolynas f. (2), 25 05–19 08 2008, 2 spec., 3♀1♂; Eičiai, 09 08 2000, 1♀ (V.U.); Gankiai, 03 06 1996, 2♀; Jiesia pr., 31 05 2008, 3♀; Kalviai, 28 05 1992, 1♀; Karmazinai, 07 05–27 08 2006, 2♀; Kiemeliai, 15 05–17 08 2007, 3 spec.; 1.7 km NE Kiemeliai, 16 05–23 08 2009, 1♂; Merkinė, 18 06–08 10 1989, 1♀3♂, 11 07–01 08 1992, 1♀; Papiškiai, 15–22 07 2002, 1♀, 10–30 07 2003, 1♀, 13 05–30 08 2007, 1♀2♂, 04 07–30 08 2007, 3♀2♂ (all Ž.N.); Puvočiai, 20 05–19 08 2007, 2♀, 10 06–25 08 2009, 2♂; Puvočiai env., 21 07 1993, 1♀ (S.K.), 16 07 2007, 1♀ (G.Graš.); 1.2 km W Puvočiai, 14 05–20 08 2006, 5 spec.; 1.6 km E Puvočiai, 04 07 1996, 1♀, 20 05–19 08 2007, 4♀; Stakiai, 28 05 1992, 2♀2♂; Škėvonys, 26 05 1981, 1♂, 04 07 1991, 3♀, 29 05 1992, 2♀, 29 06 2010, 2♀ (S.O.); Trečiokiškės, 13 05–17 08 2007, 23 spec., 12♀6♂; Varnupys, 12 07–23 08 2008, 1♀; Vilnius distr., 07 07

1927, 2♀, 08 07 1927, 4♀, 09 07 1927, 2♀, 22 07 1927, 3♀ (all -); Žaliakalnis, 28 05–22 06 1989, 1♀.

PARNOPINI

Parnopes grandior (Pallas, 1771)

Žvėrynas (Wengris, 1962: 9).

Gerdašiai, 18 07 1969, 1♀ (-); 1 km E Girdžiūnai, 13 07 2005, 1♀, 21 07 2005, 1♀ (both S.P.); 1 km W Girdžiūnai, 13 07 2005, 1♀; Perloja, 22 07 1981, 1♂ (J., A.M., V.T.).

Discussion

This study presents distribution data on 49 Chrysididae species of 12 genera of Lithuanian fauna; out of them, 34 species have been recorded in Lithuania for the first time. Two species of the check-list, *Hedychrum chalybaeum* and *Chrysura hirsuta*, have been recorded in the first half of the 20th century. The authors have not seen preserved specimens of these species, and their presence has not yet been confirmed by recently collected material.

Out of the cuckoo-wasps found in Lithuania, 42 species are recorded also in Poland (Kowalczyk & Nadolski, 2007; Noyes, 2010; Szczepko & Wisniowski, 2009), 30 species in Belarus (Shlyakhtenok, 2006), 33 species in Latvia (Soon, 2004; Tumšs, 1976; Tumšs & Maršakovs, 1970), 37 species in Estonia (Soon, 2004) and 41 species in Finland (Paukkunen, 2010, personal communication). According to the presence in these adjacent countries, it is likely that Lithuania may be inhabited also by *Cleptes nitidulus* (Fabricius, 1793) (recorded in Belarus, Finland, Latvia, Poland and Sweden), *Hedychridium zelleri* (Dahlbom, 1845) (Belarus, Finland and Poland), *Omalus biaccinctus* (Du Buysson, 1892) (Belarus, Estonia, Finland, Poland and Sweden), *Chrysis gracillima* (Forster, 1853) (Belarus and Poland), *Ch. sexdentata* Christ, 1791 (Belarus and Latvia) and by a few other species.

Quite interesting is the occurrence in Lithuania of two Chrysididae species, which are absent in the neighbouring states: *Holopyga inflammata*, the nearest record site of which is Finland (Paukkunen, 2010, personal communication), and *Chrysura austriaca*, the nearest finding locations of which are in Germany (Niehuis & Wägele, 2004), the Czech Republic and Slovakia (Tyrner, 2007).

Some species found in Lithuania are included in the red lists of Nordic countries (Artdatabanken...; Artsdatabanken...; Rassi *et al.*...), Russia (Panfilov...) and Poland (Głowaciński, Nowacki...): *Hedychridium ardens* (Norway: cat. EN), *H. coriaceum* (Sweden: cat. NT), *H. chloropygum* (Sweden: cat. VU), *Holopyga inflammata* (Finland: cat. VU), *Chrysis brevitarsis* (Sweden: cat. NT), *Ch. fasciata* (Sweden: cat. VU), *Ch. iris* (Sweden: cat. VU), *Ch. scutellaris* (Sweden: cat. EN), *Pseudospinolia neglecta* (Norway: cat. NT; Sweden: cat. EN) and *Parnopes grandior* (Poland: cat. CR; Russia: cat. 2).

The authors do not yet have sufficient data for stating that some scarce species protected in other countries of northern Europe, like *Hedychridium chloropygum*, *Chrysis brevitarsis*, *Ch. fasciata* or *Ch. scutellaris*, are declining in Lithuania. However, *Parnopes grandior*, the largest cuckoo-wasp species characterised by remarkable morphology and biology, needs protection with high probability. *P. grandior* is distributed in the southern and central parts of Asia and North Africa, as well as in

central and southern Europe. However, data of over the last 50 years from most countries of Europe, including Lithuania, include only scarce and scattered records of this species, with the exception of Ukraine and Belarus, where it seems to occur in larger numbers. The species is extremely rare in Lithuania, despite a relatively wide distribution of its host, *Bembix rostrata*, nesting in dry and sandy habitats. Supposedly, the decline of *P. grandior* is caused by the change of land use and the anthropogenic impacts on its habitat, in particular afforestation of sandy sites (Jaroszewicz, 2007).

Parnopes grandior still has a few recently confirmed populations in southern Lithuania, but it has been redlisted in Poland and several other countries. Therefore, the authors consider that it should be included in the red data book of Lithuania (category 2, vulnerable) and protected by law.

Acknowledgements

The authors are grateful to Villu Soon (Estonia) for assistance in the identification of several species and for giving an opportunity to study his collection of cuckoo-wasps. We also express special thanks to Juho Paukkunen (Finland) for sharing information on the Finnish Chrysididae fauna, and to Bogdan Jaroszewicz (Poland) for information on the recent status of *Parnopes grandior* in Poland and other countries.

References

- Archer M. E. 2009. The separation of specimens from the Morgan species of the *Chrysis ignita* (L.) species group with *C. mediata* Linsenmaier and *C. pseudobrevitarsis* Linsenmaier (Hym., Chrysididae). *Entomologist's Monthly Magazine* 145: 111–123.
- Artdatabanken. Swedish Species Information Centre. Official Swedish Red Lists. Available from <http://www.artdata.slu.se/english/redlist.asp> (Accessed September 10, 2010).
- Artsdatabanken. The Norwegian Biodiversity Information Centre. [Norwegian Red List Database]. Available from <http://www.biodiversity.no/Article.aspx?m=39&amid=1864> (Accessed September 10, 2010).
- Banaszak J. 1987. A history of chrysidid work in Poland. *Sphecos* 15: 9–12.
- Budrys E., Budrienė A., Pakalniškis S. 2004. Population size assesment using mark-release-recapture of 12 species of Orthoptera, Diptera and Hymenoptera: a comparison of methods. *Latvijas Entomologs* 41: 32–43.
- Głowaciński Z., Nowacki J. (eds). Polska Czerwona Księga Zwierząt. Bezkręgowce. Available from <http://www.iop.krakow.pl/pckz/default.asp> (Accessed September 10, 2010).
- Jaroszewicz B. 2007. *Parnopes grandior* (Pallas, 1771) (Hymenoptera: Chrysididae) in Poland and its status in adjacent countries. *Fragmenta Faunistica* 50 (1): 19–25.
- Kimsey L. S., Bohart R. M. 1990. *The Chrysidid Wasps of the World*. Oxford, New York, Toronto.
- Kowalczyk J. K., Nadolski J. 2007. Żądłowki (Hymenoptera: Aculeata) terenów kolejowych w Łodzi. *Wiad. Entomol.* 26 (4): 279–288.
- Linsenmaier W. 1997. *Die Goldenwespen der Schweiz*. Luzern.
- Morgan D. 1984. *Cuckoo-wasps. Hymenoptera, Chrysididae*. London.

- Niehuis O. 2000. The European species of the *Chrysis ignita* group: revision of the *Chrysis angustula* aggregate (Hymenoptera, Chrysididae). *Dtsch. entomol. Z.* 47 (2): 181–201.
- Niehuis O., Wägele J. W. 2004. Phylogenetic analysis of the mitochondrial genes LSU rRNA and COI suggests early adaptive differentiation of anal teeth in chrysidine cuckoo wasps (Hymenoptera: Chrysididae). *Molecular Phylogenetics and Evolution* 30 (3): 615–622.
- Noyes J. 2010. Hymenoptera, Chrysididae. Fauna Europaea version 2.2. Available from <http://www.faunaeur.org> (Accessed September 10, 2010)
- O'Neill K. M. 2001. *Solitary Wasps: Behavioral and Natural History*. Ithaca, London.
- Panfilov D. V. (ed). Biodat. Krasnaja Kniga Rossii [Red Data Book of Russia]. Available from <http://www.biodat.ru/db/rb/rb.php?src=0&grp=3> (Accessed September 10, 2010).
- Radoszkowsky O. 1866. Enumération des espèces de Chrysidés de Russie. *Horae Societatis Entomologicae Rossicae* 3: 295–310.
- Rassi P., Alanen A., Kanerva T., Mannerkoski I. (eds.). Finland's Environmental Administration. Threatened Animals in Finland in 2000. Available from www.ymparisto.fi/default.asp?contentid=29747&lan=en (Accessed September 10, 2010).
- Shlyakhtenok A. S. 2006. Zur Kenntnis der Goldwespen Weissrusslands (Hymenoptera, Chrysididae). *Entomofauna* 27 (23): 285–292.
- Soon V. 2004. *Eesti kuldherilased (Hymenoptera, Apocrita, Chrysididae)*. Magistritöö zoologias. Tartu. [Estonian cuckoo-wasps. Master thesis]
- Strand E. 1918. Über W. Horns litauische entomologische Kriegsausbeute 1916 (besonders Trichoptera, Lepidoptera und Hymenoptera). *Entomologische Mitteilungen* 7 (1/3): 30–32.
- Szczepko K., Wisniowski B. 2009. Aculeata (Hymenoptera) of the Kampinos National Park. III. Ruby-tailed wasps (Chrysididae). *Wiad. Entomol.* 28 (3): 163–182.
- Tyrner P. 2007. Chrysididae: Chrysididae (zlatenkoviti). *Acta Entomologica Musei Nationalis Pragae* 11: 41–63.
- Tumšs V. 1976. Materiāli Latvijas PSR dzelējplēvspārnu (Hymenoptera, Aculeata) faunai. *Zoologijas muzeja raksti Latv. Univ.* 14 (13): 11–26.
- Tumšs V., Maršakovs V. 1970. Zinas par Latvijas krāšņlapsenēm (Hymenoptera, Chrysididae). *Zoologijas muzeja raksti Latv. Univ.* 4: 89–96.
- Wengris J. 1962. Materiały do fauny błonkoskrzydłych (Hymenoptera) najbliższych okolic Wilna. *Studia societatis scientiarum Torunensis. Sectio E (Zoologia)* 6 (10): 1–19.

Lietuvos faunos auksavapsvių (Hymenoptera: Chrysididae) rūšių sąrašas*S. ORLOVSKYTĖ, A. BUDRIENĖ, E. BUDRYS***Santrauka**

Straipsnyje pateikiami duomenys apie 49 auksavapsvių rūšis, priklausančias 12 genčių; iš jų 34 rūšys pirmą kartą nurodomos Lietuvos faunai. Kiekvienai aptariamai rūšiai pateikiama sugavimo vieta, data, sugautų individų skaičius, lytis ir rinkikas. Iš jų dvi rūšys, *Hedychrum chalybaeum* Dahlbom, 1854 and *Chrysura hirsuta* (Gerstaecker, 1869), buvo registruotos 20-to amžiaus pradžioje, jų buvimas Lietuvoje kol kas nėra patvirtintas naujais stebėjimais. Dar penkios rūšys, *Cleptes nitidulus* (Fabricius, 1793), *Hedychridium zelleri* (Dahlbom, 1845), *Omalus biaccinctus* (Du Buysson, 1892), *Chrysis gracillima* ir *Ch. sexdentata* Christ, 1791, Lietuvoje ieškotinos, nes gyvena bent dvejose gretimose šalyse. Devynios Lietuvoje aptinkamos rūšys yra įtrauktos į raudonuosius sąrašus kaimyninėse Europos šalyse. Autoriai siūlo įtraukti į Lietuvos Raudonąją Knygą (2 kategorija) didžiąją auksavapsvę (*Parnopes grandior*), kuri laikoma beveik išnykusia Lenkijoje, saugoma eilėje šalių, ir kurios pavienių gyvybingų populiacijų buvimas pietinėje Lietuvos dalyje patvirtintas neseniai atliktais tyrimais.

Received: November 3, 2010