



## BLYSKAVKY (HYMENOPTERA, CHRYSIDIDAE) NA ÚZEMÍ DEVÍNSKEJ KOBYLY PRI BRATISLAVE (JZ SLOVENSKO)

Oto MAJZLAN<sup>1</sup>, Pavel TYRNER<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Ústav zoológie SAV, v.v.i, Dúbravská cesta 9, 845 06 Bratislava. E-mail: oto.majzlan@uniba.sk

<sup>2</sup> Tylova 2073, 436 01 Litvínov, Česká republika. E-mail: ptyrner@seznam.cz

MAJZLAN, O. & TYRNER, P. 2024. Cuckoo wasps (Hymenoptera, Chrysididae) in the Devínska Kobyla near Bratislava (southwestern Slovakia). *Entomofauna carpathica*, **36**(1): 69-76.

**Abstract:** In 2023, we studied the fauna of cuckoo wasps (Chrysididae) using the Malaise trap method. We found 36 species and 335 individuals of cuckoo wasps using the selective method. Several species are rare and characteristic for the xerothermic habitats of Slovakia, for example: *Cleptes orientalis*, *Holopyga minuta*, *Hedychridium flavipes*, *Chrysis ragusae*, *Chrysis subsinuata*.

**Key words:** cuckoo wasps, sand habitat, faunistic research, southwestern Slovakia

### ÚVOD

Blyskavkovité (Chrysididae) sú charakteristické kovovým sfarbením. Je známych okolo 3000 druhov. Sú parazitoidmi a kleptoparazitmi iného hmyzu, hlavne blanokrídlovcov. Najčastejšie parazitujú u hrubopásych (Symphyta) alebo znášajú svoje vajíčka do hniezd samotárskych včiel, kutaviek, murárik a hrabaviek. O niekoľkých druhoch sa predpokladá, že sú parazitoidmi mravcov (Formicidae) alebo dokonca pakobyliiek (Phasmatidae). Prvé súhrnné údaje o blyskavkách zo Slovenska sú v prácach BALTHASARA (1946, 1954).

Údaje o blyskavkách z juhozápadného Slovenska sú uvedené vo viacerých novších prácach (MAJZLAN et al. 2007, MAJZLAN & CUNEV 2008, MAJZLAN & TYRNER 2010, 2018a, 2018b, 2019, 2022, 2023). Na území Devínskej Kobylky pri Bratislave spracovali blyskavky LUKÁŠ (2005) a LUKÁŠ & TYRNER (2000). Staršie zoznamy blyskaviek zistených na území Slovenska spracovali v check-listoch BALTHASAR (1946), PÁDR (1989) a TYRNER (2007).

### SLEDOVANÉ ÚZEMIE

Devínska Kobyla je najjužnejší výbežok Karpatského oblúka. Hraničí s riekou Moravou a Dunajom. Z hľadiska prírodných pomerov je to xerothermná lokalita, kde sa sústreďujú najmä mediteránne a panónske druhy hmyzu.

## MATERIÁL A METODIKA

Hmyz bol zberaný pomocou Malaiseho pasce, ktorá bola situovaná nad rodinnými domami v opustenej a zarastenej záhrade (obr. 1) v katastri Devína. V okolí sa nachádzali kroviny: *Ligustrum vulgare*, *Euonymus europaea*, *Rosa canina*, a dreviny: *Fraxinus ornus*, *Acer campestre*, *Quercus robur*, *Malus* sp. Pasca bola vyberaná pravidelne v dvojtýždňových intervaloch a nazberaný materiál je uchovávaný v liehu. Na determináciu blyskaviek boli použité práce MACEKA et al. (2010) a PAUKKUNENA et al. (2015).



**Obr. 1.** Biotop zarastenej záhrady na južných svahoch Devínskej Kobyly. Foto: O. Majzlan.

**Fig. 1.** Biotope of an overgrown garden on the southern slopes of Devínská Kobyla.

Photo: O. Majzlan.

## VÝSLEDKY A DISKUSIA

V roku 2023 sme pomocou Malaiseho pasce zistili 36 druhov (335 jedincov) (tab. 1). Zo Slovenska je doteraz známych 134 druhov blyskaviek (TYRNER 2007). Z územia Devínskej Kobyly bolo doteraz zaznamenaných 73 druhov, čo predstavuje 54,5 % všetkých druhov známych zo Slovenska (tab. 2).

**Tabuľka 1.** Blyskavky (Chrysididae) zistené v roku 2023 na lokalite Devínska Kobyla s uvedením počtu jedincov a pohlavia druhu.

**Table 1.** Cuckoo wasps (Chrysididae) found in 2023 in Devínska Kobyla with the number of individuals and the number of males and females.

Druh	♂	♀	Σ
<i>Cleptes orientalis</i> Dahlbom, 1854	3	2	5
<i>Cleptes splendens</i> (Fabricius, 1804)	5	3	8
<i>Euchroeus purpuratus</i> (Fabricius, 1787)			
<i>Hedychridium coriaceum</i> (Dahlbom, 1854)	1	7	8
<i>Hedychridium flavipes</i> (Eversman, 1857)		1	1
<i>Hedychridium monochroum</i> BuyssOn, 1888	4	17	21
<i>Hedychridium rossicum</i> Gussakovskij, 2017	15	8	23
<i>Hedychrum gerstaeckeri</i> Chevriier, 1869		1	1
<i>Hedychrum nobile</i> Scopoli, 1763	14	13	27
<i>Hedychrum rutilans</i> Dahlbom, 1854	3	2	5
<i>Holopyga fervida</i> (Fabricius, 1781)		1	1
<i>Holopyga generosa</i> (Förster, 1853)	3	1	4
<i>Holopyga ignicollis</i> Dahlbom, 1854		2	2
<i>Holopyga minuma</i> Linsenmaier, 1959	1		1
<i>Chrysis angustula</i> Schenck, 1856	1	3	4
<i>Chrysis fasciata</i> Olivier, 1790	2	5	7
<i>Chrysis fulgida</i> Linnaeus, 1761	1	10	11
<i>Chrysis gracillima</i> Förster, 1853	3		3
<i>Chrysis inaequalis</i> Dahlbom, 1845	1		1
<i>Chrysis indica</i> Schrank 1804		2	2
<i>Chrysis leachi</i> Shuckard, 1837	2	4	6
<i>Chrysis ragusae</i> DeStephni,1888		2	2
<i>Chrysis rutilans</i> Olivier, 1790		2	2
<i>Chrysis scutellaris</i> Fabricius, 1794	1	2	3
<i>Chrysis subsinuata</i> Marquet, 1879		4	4
<i>Chrysis terminata</i> Dahlbom, 1854	3	19	22
<i>Chrysis trimaculata</i> Förster, 1853		2	2
<i>Chrysura dichroa</i> (Dahlbom, 1845)	3	5	8
<i>Chrysura radiolans</i> (Harris, 1776)	1	2	3
<i>Chrysura simplex</i> (Dahlbom, 1854)		1	1
<i>Omalus aeneus</i> (Fabricius,1787)	4	12	16
<i>Omalus bidentulus</i> (Lepeletier,1806)	1	1	2
<i>Pseudomalus auratus</i> (Linnaeus, 1761)	19	66	85
<i>Pseudomalus pusillus</i> (Fabricius, 1804)	1	2	3
<i>Pseudospinolia neglecta</i> (Shuckard, 1837)		1	1
<i>Trichrysis cyanea</i> (Linnaeus, 1761)	10	30	40

**Tabuľka 2.** Blyskavky (Chrysididae) zistené v roku 2000 (Lukáš, Tyrner), 2005 (Lukáš) a 2023 na lokalite Devínska Kobyla.

**Table 2.** Cuckoo wasps (Chrysididae) found in 2000 (Lukáš, Tyrner), 2005 (Lukáš) and 2023 at Devínska Kobyla.

Druh	2000	2005	2023
<i>Cleptes orientalis</i> Dahlbom, 1854			+
<i>Cleptes splendens</i> (Fabricius, 1804)			+
<i>Elampus panzeri</i> (Fabricius, 1804)	+	+	
<i>Elampus sanzii</i> (Gorgoza, 1887)	+	+	
<i>Euchroeus purpuratus</i> (Fabricius, 1787)	+	+	+
<i>Hedychridium ardens</i> (Coquebert, 1801)	+	+	
<i>Hedychridium coriaceum</i> (Dahlbom, 1854)	+	+	+
<i>Hedychridium elegantulum</i> Buysson, 1887	+	+	
<i>Hedychridium flavipes</i> (Eversman, 1857)			+
<i>Hedychridium integrum</i> (Dahlbom, 1831)	+	+	
<i>Hedychridium jucundum</i> (Mocsáry, 1889)	+	+	
<i>Hedychridium krajniki</i> Balthasar, 1946	+	+	
<i>Hedychridium monochroum</i> Buysson, 1888	+	+	+
<i>Hedychridium roseum</i> (Rossi, 1790)	+	+	
<i>Hedychridium rossicum</i> Gussakovskij, 2017			+
<i>Hedychridium valesiense</i> Linsenmaier, 1959	+	+	
<i>Hedychridium zeleri</i> (Dahlbom, 1845)	+	+	
<i>Hedychrum gerstaeckeri</i> Chevrier, 1869	+	+	+
<i>Hedychrum niemelai</i> Linsenmaier, 1959	+	+	
<i>Hedychrum nobile</i> Scopoli, 1763	+	+	+
<i>Hedychrum rutilans</i> Dahlbom, 1854	+	+	+
<i>Holopyga fastuosa</i> (Förster, 1853)	+	+	
<i>Holopyga fervida</i> (Fabricius, 1781)	+	+	+
<i>Holopyga generosa</i> (Förster, 1853)			+
<i>Holopyga ignicollis</i> Dahlbom, 1854			+
<i>Holopyga inflammata</i> (Förster, 1853)	+	+	
<i>Holopyga minuma</i> Linsenmaier, 1959	+	+	+
<i>Chrysidea pumila</i> (Klug, 1845)	+	+	
<i>Chrysis analis</i> Spinola, 1808	+	+	
<i>Chrysis angustula</i> Schenck, 1856	+	+	+
<i>Chrysis bicolor</i> Lepeletier, 1806	+	+	
<i>Chrysis caeruleiventris</i> Ab. de Perrin, 1878	+	+	
<i>Chrysis fasciata</i> Olivier, 1790	+	+	+
<i>Chrysis fulgida</i> Linnaeus, 1761	+	+	+
<i>Chrysis germari</i> Wesmael, 1839	+	+	
<i>Chrysis gracillima</i> (Förster, 1853)	+	+	+
<i>Chrysis graelsii</i> (Förster, 1853)	+	+	
<i>Chrysis ignita</i> (Linnaeus, 1761)	+	+	

Druh	2000	2005	2023
<i>Chrysis inaequalis</i> Dahlbom, 1845	+	+	+
<i>Chrysis indica</i> Schrank 1804	+	+	+
<i>Chrysis leachi</i> Shuckard, 1837	+	+	+
<i>Chrysis longula</i> Ab. de Perrin, 1879	+	+	
<i>Chrysis marginata</i> Mocsáry, 1889	+	+	
<i>Chrysis mediata</i> Linsenmaier, 1951	+	+	
<i>Chrysis phryne</i> Ab. de Perin, 1878	+	+	
<i>Chrysis pseudobrevitarsis</i> Linsenmaier, 1951	+	+	
<i>Chrysis ragusae</i> De Stephni, 1888			+
<i>Chrysis ruddii</i> Schuckard, 1837	+	+	
<i>Chrysis rutilans</i> Olivier, 1790	+	+	+
<i>Chrysis rutiliventris</i> Ab. de Perrin, 1879	+	+	
<i>Chrysis scutellaris</i> Fabricius, 1794	+	+	+
<i>Chrysis subsinuata</i> Marquet, 1879			+
<i>Chrysis succincta</i> Linnaeus, 1767	+	+	
<i>Chrysis terminata</i> Dahlbom, 1854			+
<i>Chrysis trimaculata</i> (Förster, 1853)			+
<i>Chrysis viridula</i> Linnaeus, 1761	+	+	
<i>Chrysura austriaca</i> (Fabricius, 1804)	+	+	
<i>Chrysura cuprea</i> (Rossi, 1790)	+	+	
<i>Chrysura dichroa</i> (Dahlbom, 1845)			+
<i>Chrysura hirsuta</i> (Gerstaecker, 1869)	+	+	
<i>Chrysura radians</i> (Harris, 1776)	+	+	+
<i>Chrysura simplex</i> (Dahlbom, 1854)			+
<i>Chrysura trimaculata</i> (Förster, 1853)	+	+	
<i>Omalus aeneus</i> (Fabricius, 1787)	+	+	+
<i>Omalus biaccinctus</i> (Buysson, 1891)	+	+	
<i>Omalus bidentulus</i> (Lepelletier, 1806)	+	+	+
<i>Parnopes grandior</i> (Pallas, 1771)	+	+	
<i>Pseudomalus auratus</i> (Linnaeus, 1761)	+	+	+
<i>Pseudomalus pusillus</i> (Fabricius, 1804)	+	+	+
<i>Pseudomalus violaceus</i> (Scopoli, 1763)	+	+	
<i>Pseudospinolia neglecta</i> (Shuckard, 1837)			+
<i>Trichrysis cyanea</i> (Linnaeus, 1761)	+	+	+

### Faunisticky významné druhy

*Euchroeus purpuratus* – Tento druh bol označený ako kriticky ohrozený (BALTHASAR 1954). V minulosti bol zistený aj v okolí Bratislavy. V ostatných rokoch nebol chytaný a objavil sa až v súčasnosti. Stále patrí ku vzácnym a lokálnym druhom.

*Hedychridium coriaceum* – Druh typický pre sraše a piesky. Obýva hlavne južné oblasti Slovenska.

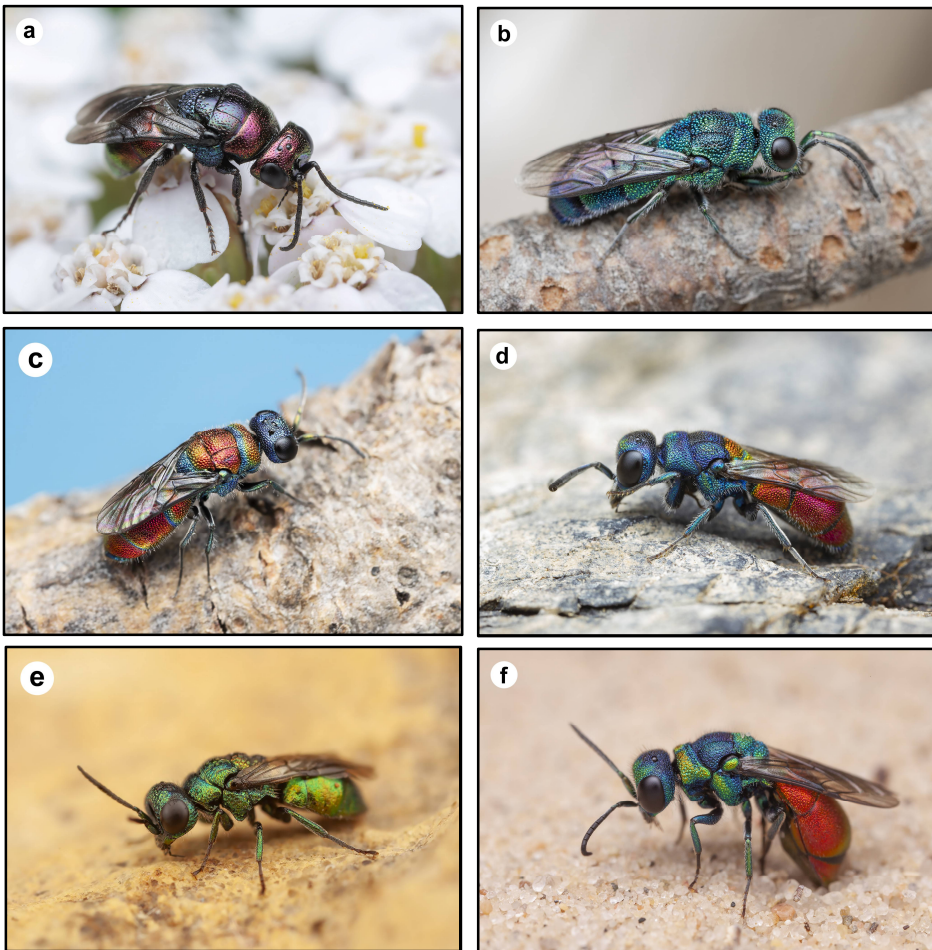
*Hedychridium monochroum* – BALTHASAR (1954) ho považoval za veľmi vzácny druh. Rozšírený je na východnom Slovensku ako aj za Záhorí na pieskoch.

*Chrysis fasciata* (obr. 2b) – Na Slovensku vzácny druh uvádzaný aj z lokality Kamzík (Bratislava).

*Chrysis indica* – Druh uvádzaný z Petržalky (Bratislava). Vzácny druh so širokou ekologickou valenciou podobne ako druh *Chrysura simplex*.

*Chrysis scutellaris* (obr. 2d) – Druh uvádzaný na rastline *Peucedanum arenarium* (ŠERÁ et al. 2005). Táto rastlina je hojná na svahoch Devínskej Kobyly.

*Hedychridium rossicum* – Druh potvrdený z územia Slovenska.



Obr. / Fig. 2. a) *Holopyga fervida*, b) *Chrysis fasciata*, c) *Chrysis leachi*, d) *Chrysis scutellaris*, e) *Pseudomalus pusillus*, f) *Pseudospinolia neglecta*.

Foto / Photo: P. Krásenský.

Na južnom Slovensku boli zistené niektoré vzácne druhy blyskaviek pochádzajúce z mediteránnej oblasti: *Cleptes orientalis*, *Holopyga minuta*, *Hedychridium flavipes*, *Chrysis ragusae*, *Chrysis subsinuata*.

## LITERATÚRA

- BALTHASAR, V. 1946. Prodrusus blanokřídlého hmyzu republiky Československé. Pars VIII Chrysididae. *Acta Entomologica Musei Nationalis Pragae* 24: 223-260.
- BALTHASAR, V. 1954. Zlatěny – Chryridoidea. *Fauna ČSR*, sv. 3 (Chrysidid wasps – Chryridoidea, Fauna of Czechoslovakia, Vol. 3). ČSAV, Praha, 271 pp.
- LUKÁŠ, J. 2005. Blanokřídlovce: blyskavkovité (Hymenoptera: Chrysididae), pp. 115-116. In: MAJZLAN et al. *Fauna Devínskej Kobyly*. APOP, Bratislava, 184 pp.
- LUKÁŠ, J. & TYRNER, P. 2000. Zlatěny (Hymenoptera: Chrysididae) Státní přírodní rezervace Devínská Kobyla (Chrysidid wasps (Hymenoptera, Chrysididae) of the Devínská Kobyla State Nature Reserve). *Klapalekiana* 36: 113-123.
- MACEK, J., STRAKA, J., BOGUSCH, P., DVOŘÁK, L., BEZDĚČKA, P. & TYRNER, P. 2010. *Blanokřídli České republiky I. – žahadloví*. Academia, Praha, 520 pp.
- MAJZLAN, O. TYRNER, P. & DEVÁN, P. 2007. Blyskavkovité (Hymenoptera: Chrysididae) PR Ostrov Kopáč, pp. 207-211. In: MAJZLAN, O. (ed.). *Příroda ostrova Kopáč*. Fytoterapia OZ, Bratislava, 287 pp.
- MAJZLAN, O. & CUNEV, J. 2008. Chrobáky (Coleoptera) a blyskavky (Hymenoptera: Chrysididae) okolia Dolných Vesteníc (Strážovské vrchy). *Rosalia* 19: 113-134.
- MAJZLAN, O. & TYRNER, P. 2010. Blyskavkovité (Hymenoptera: Chrysididae) PR Šúr. 237-241. In: MAJZLAN, O. & VIDLIČKA, L. (eds) 2010. *Příroda rezervácie Šúr*. ÚZ SAV, Bratislava, 410 pp.
- MAJZLAN, O. & TYRNER, P. 2018. Blyskavky (Hymenoptera: Chrysididae) slaniska Iža-Bokroš (JZ Slovensko). *Ochrana prírody* 32: 5-9.
- MAJZLAN, O. & TYRNER, P. 2018. Blyskavky (Hymenoptera: Chrysididae) Horšianskej doliny (Ipeľská pahorkatina) JZ Slovensko. *Ochrana prírody*: 32.: 5-9.
- MAJZLAN, O. & TYRNER, P. 2019. Blyskavky (Hymenoptera: Chrysididae) dvoch lokalít na juhu Slovenska. *Entomofauna Carpathica* 31(1): 49-58.
- MAJZLAN, O. & TYRNER, P. 2023. Blyskavky (Hymenoptera: Chrysididae) na pieskovej dune Aba pri Hurbanove. *Ochrana prírody* 41: 30-37.
- MAJZLAN, O., TYRNER, P. & DEVÁN, P. 2007. Blyskavkovité (Hymenoptera: Chrysididae) PR Ostrov Kopáč, pp. 207-211. In: MAJZLAN, O. (ed.) *Příroda ostrova Kopáč*. Fytoterapia OZ, Bratislava, 287 pp.
- PÁDR, Z. 1989. Chrysididae: Enumeratio insctorum Bohemoslovakiae. Check list Czechoslovak Insects III. (Hymenoptera). *Acta Faunistica Entomologica Musei Nationalis Pragae* 19: 147-149.

- PAUKKUNEN, J., BERG, A., SOON, V., ODEGAARD, P. & ROSA, P. 2015. An illustrated key to the cuckoo wasps (Hymenoptera, Chrysididae) of the Nordic and Baltic countries, with description of a new species. *Zookeys* 548: 1-116.
- ŠERÁ, B., FERÁKOVÁ, V., KOCIANOVÁ, E., VÁGENKNECHT, V., MAJZLAN, O. & DÚBRAVCOVÁ, Z. 2005. *Peucedanum arenarium* subsp. *Arenarium* – a critically endangered species of the Slovak flora (morphometry, distribution, biology). *Biologia* 60(1): 17-23.
- TYRNER, P. 2007. Chryridoidea: Chrysididae (zlatěnkovití), pp. 41-63. In: BOGUSCH, P., STRAKA, J. & KMENT, P. (eds) Annotated checklist of the Aculeata (Hymenoptera) of the Czech Republic and Slovakia. Komentovaný seznam žahadlových blanokřídlých (Hymenoptera: Aculeata) České republiky a Slovenska. *Acta Entomologica Musei Nationalis Pragae*, Supplementum, 11: 1-300.
- TYRNER, P. & MAJZLAN, O. 2016. Zlatěnkovití (Hymenoptera: Chrysididae) pohoří Burda a jeho okolí. *Ochrana přírody* 27(1): 39-44.