



ACTA ENTOMOLOGICA

MUSEI NATIONALIS PRAGAE



Petr Bogusch,
Jakub Straka
& Petr Kment
(editors)

**Annotated checklist
of the Aculeata (Hymenoptera)
of the Czech Republic
and Slovakia**

**Komentovaný seznam
žahadlových blanokřídlých
(Hymenoptera: Aculeata)
České republiky
a Slovenska**

SUPPLEMENTUM 11
2007

ACTA ENTOMOLOGICA MUSEI NATIONALIS PRAGAE
Supplementum 11 (2007)

**Annotated checklist
of the Aculeata (Hymenoptera)
of the Czech Republic and Slovakia**

**Komentovaný seznam žahadlových
blanokřídlných (Hymenoptera: Aculeata)
České republiky a Slovenska**

Edited by:

BOGUSCH P., STRAKA J. & KMENT P.

ACTA ENTOMOLOGICA MUSEI NATIONALIS PRAGAE
Supplementum 11 (2007)

**Chairman of the
editorial board:**

Josef Jelínek (Czech Republic)

Editor-in-chief:

Petr Kment (Czech Republic)

Technical editor:

Martin Fikáček (Czech Republic)

English language editors:

Lubomír Masner (Canada)

Nicole Černohorská (Czech Republic)

Advisory board:

Jan Bezděk (Czech Republic)

David S. Boukal (Norway)

Freddy Bravo (Brazil)

Vladimir Gnezdilov (Russia)

Jiří Hájek (Czech Republic)

Petr Kočárek (Czech Republic)

František Krámpal (Czech Republic)

Vítězslav Kubáň (Czech Republic)

Jan Macek (Czech Republic)

Wolfram Mey (Germany)

Carl W. Schaefer (USA)

Aleš Smetana (Canada)

Pavel Štys (Czech Republic)

Manuscripts should be sent to: AEMNP journal office, Department of Entomology, National Museum, Kunratice 1, CZ-148 00 Praha 4, Czech Republic. E-mail: aemnp@nm.cz.

Published occasionally by the National Museum, Václavské náměstí 68, CZ-115 79 Praha 1, Czech Republic.

Distributed by the Department of Entomology, National Museum, Praha.

Journal web page : <http://www.nm.cz/publikace/acta.php>.

Indexed in Entomology Abstracts, Zoological Records.

Date of issue of this volume: November 16, 2007

ISSN 0231-8571

This issue was published with financial support provided by:

Charles University in Prague, Faculty of Science (grant MSM0021620828)

Český literární fond Foundation, Prague

Contents / Obsah

Introduction / Úvod.	1
BOGUSCH P., STRAKA J. & KMENT P.	
Chrysoidea: Bethyridae (hbitěnkovití).	21
MACEK J., STREJČEK J. & STRAKA J.	
Chrysoidea: Chrysididae (zlatěnkovití).	41
TYRNER P.	
Chrysoidea: Dryinidae (lapkovití) and Embolemidae (vejřenkovití).	65
MACEK J.	
Vespoidea: Tiphidae (trněnkovití).	85
BOGUSCH P.	
Vespoidea: Mutillidae (kodulkovití).	93
BOGUSCH P.	
Vespoidea: Sapygidae (drvenkovití).	105
BOGUSCH P.	
Vespoidea: Pompilidae (hrabalkovití).	111
STRAKA J.	
Vespoidea: Formicidae (mravencovití).	133
WERNER P. & WIEZIK M.	
Vespoidea: Scolidae (žahalkovití).	165
BOGUSCH P.	
Vespoidea: Vespidae (vosovití).	171
DVOŘÁK L. & STRAKA J.	
Apoidea: Spheciformes (kutilky).	191
VEPŘEK D. & STRAKA J.	
Apoidea: Apiformes (včely).	241
STRAKA J., BOGUSCH P. & PŘIDAL A.	
Back issues / Nabídka předchozích svazků.	300

Should be cited as follows / Doporučená citace:

Book / Celý sborník:

BOGUSCH P., STRAKA J. & KMENT P. (eds.) 2007: 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 (in English and Czech).

Chapter / Kapitola:

WERNER P. & WIEZIK M. 2007: Vespoidea: Formicidae (mravencovití). Pp. 133-164. 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 (in English and Czech).

Introduction / Úvod

Petr BOGUSCH¹⁾, Jakub STRAKA²⁾ & Petr KMENT^{3,2)}

¹⁾Department of Biology, University of Hradec Králové, Rokitsanského 62, CZ-500 03 Hradec Králové, Czech Republic; e-mail: boguschak@seznam.cz

²⁾Charles University in Prague, Faculty of Science, Department of Zoology, Viničná 7, CZ-128 44 Praha 2, Czech Republic; e-mail: straka-jakub@mbox.vol.cz

³⁾Department of Entomology, National Museum, Kunratice 1, CZ-148 00 Praha 4, Czech Republic; e-mail: sigara@post.cz

Abstract. This chapter is an introduction to the annotated checklist of the Aculeata (Hymenoptera) of the Czech Republic and Slovakia. It summarizes the basic information about the phylogenetic position of Aculeata and relationships among particular families, delimitation of the studied area, brief account of the research history, and some introductory words about this checklist. The numbers of species of particular families known from the Czech Republic (1343 species in total), its historical parts (Bohemia – 1098 species, Moravia – 1279 species), and Slovakia (1453 species) are summarized in a table, and compared with former lists.

Key words. Hymenoptera, Aculeata, checklist, phylogeny, zoogeography, history of research, Czech Republic, Bohemia, Moravia, Slovakia

The order Hymenoptera is among the most speciose groups of insect worldwide. This order contains ca. 13 % of all described insect species. In the Czech Republic and Slovakia, approximately 7,500 species of Hymenoptera have been recorded so far. Similar amount of species is known from our country only within the orders Coleoptera and Diptera. Although Hymenoptera are very much diversified, they cannot be interpreted as a popular and well studied group by the researchers, especially in our country. Only several groups have been studied more extensively. The main focus is the honeybee (*Apis mellifera* Linnaeus, 1758)

Řád blanokřídlí (Hymenoptera) patří mezi nejpočetnější skupiny hmyzu nejen celosvětově (13 % popsáných druhů hmyzu), ale i v rámci České republiky a Slovenska (okolo 7 500 druhů), kde o prvenství v počtu dosud známých druhů soutěží blanokřídlí pouze s brouky (Coleoptera) a dvoukřídlými (Diptera). Ačkoliv se jedná o velice diverzifikovanou skupinu, nepatří zástupci tohoto řádu mezi nejstudovanější hmyzí skupiny, což se týká i Českých zemí a Slovenska. To se samozřejmě netýká včely medonosné (*Apis mellifera* Linnaeus, 1758), která patří mezi užitkové druhy hmyzu. K vše-

classified as an animal kept by people for honey, wax, etc. Next, some social groups are generally popular (e.g. ants (Formicidae) and bumblebees (*Bombus* spp.)) or unpopular (e.g. hornets and wasps (Vespinae)) for people, and thus better known than the others. The opposite situation is in numerous groups of small, usually parasitic hymenopterans, especially superfamilies Proctotrupoidea and Chalcidoidea, and the most numerous group within Hymenoptera – ichneumonids (Ichneumonoidea). Although both solitary bees and proctotrupoids have been intensively studied for many years, e.g. in the USA or Japan, Czech species were largely unknown only several years ago. Even the social wasps (Vespinae) have been studied only beside other related groups and now we are only experiencing ecological demands and bionomics both of common and rare representants of this for all people ‘well known’ group.

obecně známým skupinám můžeme zařadit i mravence (Formicidae), čmeláky (*Bombus* spp.), a některé zástupce čeledi vosovitých (Vespidae). Naproti tomu zástupci skupin s četnými malými druhy, zejména nadčeledí vejřitek (Proctotrupoidea), chalcidek (Chalcidoidea) a početných lumků (Ichneumonoidea), byli u nás studováni jen zřídka. Zatímco v jiných zemích, třeba ve Spojených státech nebo v Japonsku, patří chalcidky a samotářské včely mezi oblíbené a často studované skupiny hmyzu, v našich podmínkách se těmito skupinami ještě před zhruba deseti lety téměř nikdo nezabýval. Dokonce i společenské vosy (Vespinae) byly u nás vždy na okraji zájmu badatelů, a proto biologie i ekologické nároky těchto (i pro člověka) významných zástupců hmyzu zůstávají jen málo známé.

Phylogeny of the Aculeata Fylogeneze žahadlových blanokřídých (Aculeata)

The Aculeata is a group of hymenopterous insects, easily defined by their characteristic modification of the ovipositor. It serves as a stinging apparatus connected with venomous gland, rather than an apparatus for egg deposition. Eggs are deposited through the opening at the base of the sting. In the other groups of Hymenoptera, a pair of gonapophyses forms a long compact pipeline for egg transfer and deposition, and thus the ovipore is positioned at the ovipositor extremity. Ichneumonoidea (Ichneumonidae and Braconidae) seem to be the most related group to Aculeata among the apocritan lineages. This opinion was suggested first by RASNITSYN (1988) using morphological cladistic analysis; later DOWTON & AUSTIN (1994) and DOWTON et al. (1997) found congruent, but weakly supported result

Žahadloví blanokřídli (Aculeata) jsou díky specifickému utváření kladélka dobře definovanou skupinou hmyzu. Spíše než jako aparát na kladení vajíček, slouží kladélko této skupiny jako bodavé ústrojí – žihadlo – spojené s jedovou žlázou. Vajíčka jsou kladena přes otvor na bázi žihadla, zatímco u ostatních skupin blanokřídých pár gonapofýz tvoří dlouhou pevnou trubku, která slouží k přesunu a uložení vajíčka. Ovipór je tedy umístěn až na samém konci kladélka. Nejpríbuznější skupinou k žahadlovým blanokřídým je pravděpodobně nadčeď Ichneumonoidea, zahrnující čeledi lumkovití (Ichneumonidae) a lumčíkovití (Braconidae). Tento vztah navrhl jako první RASNITSYN (1988) na základě kladistické analýzy morfologických znaků. Později, DOWTON & AUSTIN (1994) a DOWTON

using molecular characters. Position of Aculeata in the phylogenetic tree of Hymenoptera Apocrita is shown in Fig. 1.

Recently, three superfamilies – Chrysidoidea, Vespoidea and Apoidea – are recognized in the Aculeata. Chrysidoidea represents

et al. (1997) potvrdili příbuzenský vztah mezi skupinami Aculeata a Ichneumonoidea i na základě molekulárních dat. Pozice skupiny Aculeata na fylogenetickém stromu štíhlopatých blanokřídlých (Apocrita) je znázorněna na Obr. 1.

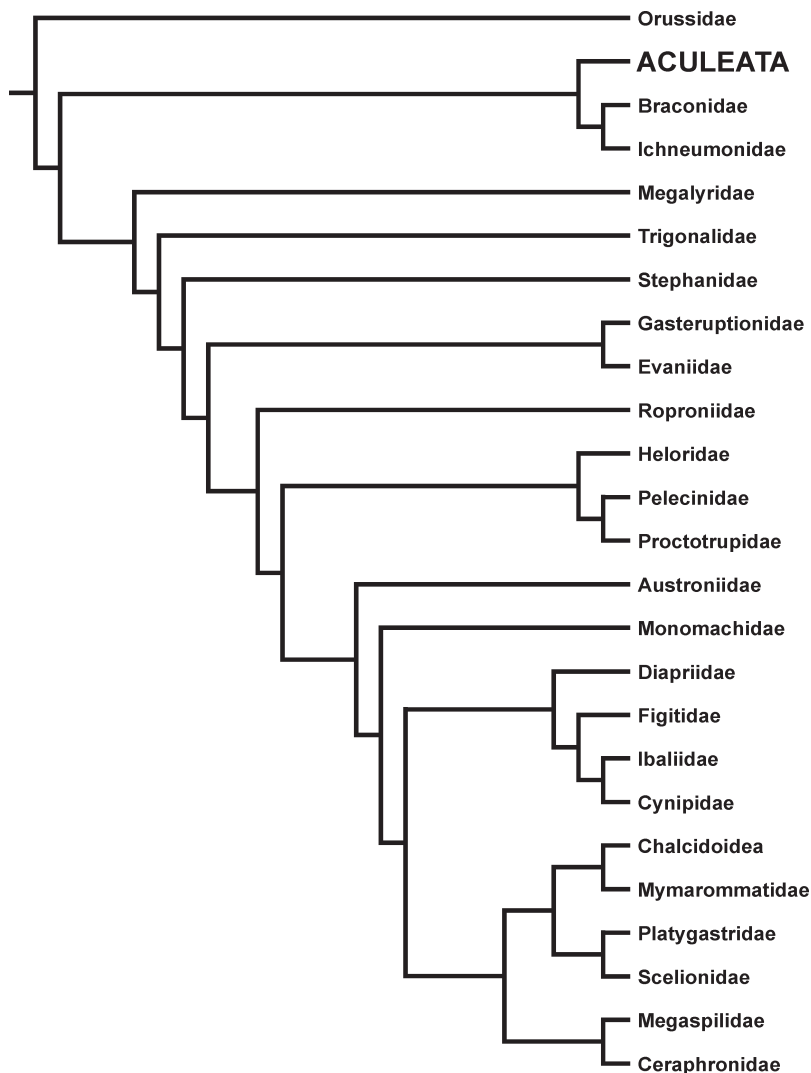


Fig. 1. Phylogenetic tree of Hymenoptera Apocrita. Modified from RONQUIST et al. (1999).

Obr. 1. Fylogenetický strom štíhlopatých blanokřídlých (Apocrita). Upraveno podle RONQUISTA et al. (1999).

the first monophyletic group of Aculeata; the second group contains Vespoidea and Apoidea and is called 'true Aculeata' in some cases (BROTHERS 1999).

The Chrysoidea consists of seven families (Plumariidae, Scolebythidae, Bethyloidea, Chrysoidea, Sclerogibbidae, Embolemidae, and Dryinidae); members of the Bethyloidea, Chrysoidea, Embolemidae, and Dryinidae occur also in the Czech Republic and Slovakia. Within this group, the not numerous South American and African family Plumariidae represents the most primitive lineage; Bethyloidea with Chrysoidea and Dryinidae with Embolemidae represent two terminal branches of this monophyletic group. All members of Chrysoidea are connected with their parasitic life strategy, they are in most cases ectoparasites (Dryinidae, Cleptinae), parasitoids (Bethyloidea, majority of Chrysoidea), or nest cleptoparasites of other insects (several Chrysoidea) (O'NEILL 2001); for detailed information see the appropriate chapters of this volume.

The second superfamily, Vespoidea, consists of ten families (Sierolomorphidae, Tiphiidae, Sapygidae, Mutillidae, Rhopalosomatidae, Pompilidae, Bradynobaenidae, Formicidae, Scoliidae, and Vespidae). Members of most of them are present also in the Czech Republic and Slovakia: Tiphiidae, Sapygidae, Mutillidae, Pompilidae, Formicidae, Scoliidae, and Vespidae. The small and poorly known Nearctic group Sierolomorphidae represents the basal lineage; the next lineage consists of three parasitic families: Mutillidae and Tiphiidae (both are nest parasitoids) and Sapygidae (nest cleptoparasites). The family Scoliidae, formerly associated with Tiphiidae (CLAUSEN et al. 1932, KROMBEIN et al. 1979), is considered to be related with Vespidae now (BROTHERS 1999). This relationship affects the hypothesis of the superfamily

V současné době jsou ve skupině žahadlových blanokřídlých rozlišovány tři nadčeledi: zlatěnky (Chrysoidea), vosy (Vespoidea) a včely (Apoidea). Zlatěnky představují první monofyletickou skupinu v rámci Aculeata. Druhé monofylum, často označované jako „praví žahadloví (true Aculeata)“, tvoří nadčeledi Vespoidea a Apoidea (BROTHERS 1999).

Nadčeď Chrysoidea tvoří sedm čeledí (Plumariidae, Scolebythidae, Bethyloidea, Chrysoidea, Sclerogibbidae, Embolemidae a Dryinidae), přičemž v České republice a na Slovensku se vyskytují zástupci čeledí hbitěnkovití (Bethyloidea), zlatěnkovití (Chrysoidea), vejřenkovití (Embolemidae) a lapkovití (Dryinidae). Nejprimitivnější vývojovou linií v rámci této nadčeledi představuje málo prozkoumaná a nepočetná jihoamerická a africká čeď Plumariidae. Čeledi Bethyloidea a Chrysoidea a na druhé straně Dryinidae a Embolemidae jsou naopak terminálními větvemi tohoto monofyla. Všechny zástupce Chrysoidea spojuje jejich parazitický způsob života, najdeme zde ektoparazity (Dryinidae, Cleptinae), parazitoidy (Bethyloidea, většina zástupců Chrysoidea), nebo hnízdní kleptoparazity jiných žahadlových blanokřídlých (někteří zástupci Chrysoidea) (O'NEILL 2001). Podrobnější informace jsou uvedeny v příslušných kapitolách tohoto seznamu.

Druhá nadčeď, Vespoidea, obsahuje deset čeledí (Sierolomorphidae, Tiphiidae, Sapygidae, Mutillidae, Rhopalosomatidae, Pompilidae, Bradynobaenidae, Formicidae, Scoliidae a Vespidae). V České republice a na Slovensku se setkáme se zástupci většiny z nich: trněnkovití (Tiphiidae), drvenkovití (Sapygidae), kodulkovití (Mutillidae), hrabalkovití (Pompilidae), mravencovití (Formicidae), žahalkovití (Scoliidae) a vosovití (Vespidae). Nepočetná a málo prozkoumaná severoamerická čeď Sierolomorphidae

Scolioidea containing the families Scoliidae, Tiphidae, Mutillidae, and Sapygidae, which was presented also in the Czech and Slovak literature (e.g. PÁDR 1989b). All life strategies, from nesting predators through parasites to nectar collecting herbivores (Vespidae: Masarinae), are present among Vespoidea. In some of the families, various life strategies are common, e.g. in Pompilidae both predators and cleptoparasites are present. Two families of Vespoidea (Formicidae and Vespidae) include eusocial species, but also social parasites (O'NEILL 2001).

The superfamily Apoidea is divided into two groups: Spheciformes (sphecid wasps) and Apiformes (bees). The first one is a paraphyletic group consisting of four families (Heterogynaeidae, Ampulicidae, Sphecidae, and Crabronidae). The last mentioned family is the most diversified and its status is usually noted as doubtful (see e.g. BROTHERS 1999). Most of sphecid wasps are nesting predators, several species or entire genera are nest cleptoparasites of other representatives of the same group (O'NEILL 2001). Bees comprises seven families (Melittidae, Megachilidae, Apidae, Andrenidae, Halictidae, Stenotritidae, and Colletidae) and represents the most diversified group of Aculeata. They are typical for their herbivorous way of life. Majority of the species collect nectar and/or pollen as supplies for their brood. Several groups are nest cleptoparasites of other bee species (O'NEILL 2001, in Czech see BOGUSCH 2003). Several lineages of bees are eusocial (MICHENER 2000).

BROTHERS & CARPENTER (1993) and later BROTHERS (1999) analyzed morphological characters of all groups of Aculeata, establishing the currently accepted system of this group. The resulted phylogenetic tree is shown in Fig. 2. However, several changes in the system of Aculeata should be expected

představuje bazální linii nadčeledi Vespoidea, další skupinu pak tvoří parazitoidi z čeledi Mutillidae a Tiphidae a hnízdní kleptoparaziti z čeledi Sapygidae. Čeleď Scoliidae, která byla dříve slučována s čeledí Tiphidae (CLAUSEN et al. 1932) nebo řazena do jejího příbuzenství (KROMBEIN et al. 1979), je pravděpodobně příbuzná pravým vosám (Vespidae) (BROTHERS 1999). Tato příbuznost tak vyvrací existenci dříve všeobecně uznávané čtvrté nadčeledi Scolioidea (žahalky), která byla běžně užívána v české a slovenské literatuře (např. PÁDR 1989b). Většina zástupců Vespoidea jsou hnízdní predátoři, ale setkáme se zde i s herbivory sbírajícími nektar (medvosy – Vespidae: Masarinae). Často se setkáme s více potravními strategiemi v rámci jediné čeledi, například mezi hrabal-kami najdeme kromě hnízdních predátorů i kleptoparazity. Někteří zástupci čeledi vosovitých (Vespidae) a mravenci (Formicidae) jsou eusociální, v rámci skupiny najdeme i sociální parazity (O'NEILL 2001).

Nadčeleď Apoidea je rozdělena na dvě vývojové linie: kutilky (Spheciformes) a včely (Apiformes). Kutilky jsou parafyletickou skupinou rozdělenou do čtyř čeledí: Heterogynaeidae, žirafíkovití (Ampulicidae), kutilkovití (Sphecidae) a šironožkovití (Crabronidae), z nichž pouze zástupci té první se nevyskytují v České republice ani na Slovensku. Většina kutilek jsou hnízdní predátoři, několik druhů i rodů jsou pak hnízdními kleptoparazity jiných, většinou blízce příbuzných kutilek (O'NEILL 2001). Včely (Apiformes) jsou rozdělovány do sedmi čeledí: pilorožkovití (Melittidae), čalounicovití (Megachilidae), včelovití (Apidae), pískorypkovití (Andrenidae), ploškočelkovití (Halictidae), Stenotritidae a hedvábnicovití (Colletidae); pouze zástupci čeledi Stenotritidae se nevyskytují v České republice a na Slovensku. Včely jsou typické svou potravní strategií,

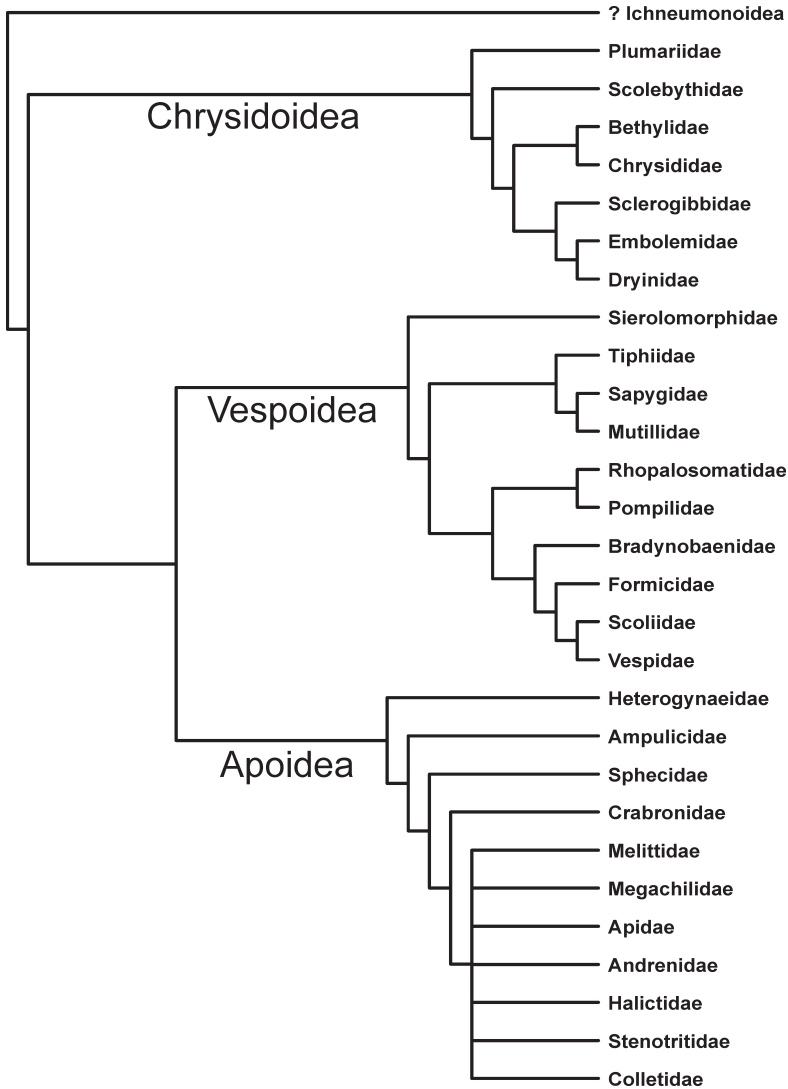


Fig. 2. Phylogenetic tree of Aculeata. Modified from BROTHERS (1999).

Obr. 2. Fylogenetický strom žahadlových blanokřídlých (Aculeata). Upraveno podle BROTHERSE (1999).

in future. Especially the monophyly of the whole superfamily Vespoidea, monophyly of the family Crabronidae, position of the families Heterogynaenidae and Pompilidae, and also position of some other not numerous and poorly known families (i.e. Plumariidae,

jedná se o herbivory sbírající především nektar a pyl na květech rostlin. Tuto potravu přijímají dospělci a krmí jí i své potomstvo. V několika skupinách včel najdeme hnízdní kleptoparazity, kteří parazitují v hnízdech jiných druhů včel (O'NEILL 2001, BOGUSCH

Scolecbythidae, Sierolomorphidae) are problematic. Further progress of both molecular and morphological approaches is needed for clarification of these phylogenetical questions.

2003). Zástupci některých skupin včel jsou eusociální (MICHENER 2000).

Současný systém žahadlových blanokřídlých je založený na analýzách morfologických znaků, které zpracovali BROTHERS & CARPENTER (1993) a BROTHERS (1999). Jeden z výsledných fylogenetických stromů je na Obr. 2. Je zřejmé, že v systému žahadlových blanokřídlých jistě proběhnou v blízké budoucnosti některé změny; nejasná se zdá především monofylie nadčeledi Vespoidea, čeledi šironožkovití (Crabronidae), pozice čeledi Heterogynaeidae a hrabalkovití (Pompilidae), stejně jako některých menších čeledí se vzácnými zástupci (Plumariidae, Scolecbythidae, Sierolomorphidae). K budoucímu vyjasnění vztahů mezi jednotlivými čeleděmi je nezbytný další rozvoj molekulárních i morfologických metod.

Description of the studied area / Charakteristika studovaného území

The entomological research of historical Czech Lands and the current territory of Slovakia started already at the end of 18th century within the former Austrian (Habsburg) Empire, much earlier than the Czechoslovak Republic proclaimed the state sovereignty on October 28, 1918. The previous floristic and faunistic research of our territories, intensified especially in last decades of 19th century, thus used the traditional land boundaries, which lost their administrative function later in 20th century.

The Czech Republic (78,864 km²) is traditionally divided for the floristic and faunistic research into two 'historical' territories – western Bohemia and eastern Moravia (Fig. 3). Bohemia, the historical core of Czech Kingdom, received its final outer boundaries with Poland in the north, Germany in the west, and Austria in the south after annexation of part of the Weitra/Vitoraz region from

Počátky entomologického výzkumu v Českých zemích a na území dnešního Slovenska se datují už do druhé poloviny 18. století, kdy byly součástí Rakouské (Habsburské) říše, tedy mnohem dříve, než 28. října 1918 vznikla samostatná Československá republika. V tehdejších floristických a faunistických průzkumech našich zemí, jež nabraly na intenzitě zejména v posledních desetiletích 19. století, jsou proto použity tehdejší zemské hranice, které však během 20. století postupně ztratily svoji administrativní funkci.

Česká republika (o rozloze 78 864 km²) je v současnosti v rámci floristických a faunistických výzkumů dělena na dvě „historická“ území – západní část zvanou Čechy (Bohemia) a východní Moravu (Moravia). Čechy, tedy historické jádro Českého království, získaly své konečné hranice na severu s Polskem, na západě s Německem a na jihu s Rakouskem po zabrání západní části Vitorazska

Austria in 1920 (VYKOUPIIL 2000). Despite all subsequent changes in 1938 and during the World War II, the boundaries from 1920 were restored after the end of war in 1945. On the other hand, the inner administrative boundaries within the Czech Republic changed several times later on (see below). From the zoogeographical point of view, the entire territory of Bohemia (52,125 km²) belongs to the Hercynian subprovince of Central European Deciduous Forest province (CULEK et al. 1996), with easternmost distribution limit of several Atlantic faunal elements traversing the western part of Bohemia.

The territory of 'Moravia' (26,739 km²), as it is commonly used for needs of natural history research, is less easy to define – it contains the true historical Moravia and the so-called Austrian (or Czech) Silesia, i.e. the small part of former Silesian territory which in 1742 remained a part of the Austrian Empire (Fig. 3). In 1782, Moravia and 'Austrian Silesia' were united into one district of administration which acted, with short interruption between 1918-1927 when Moravia and Silesia formed two separate districts, up to 1949, when historical lands lost their administrative function. The final 'Moravian' boundaries with Poland in the north and Austria in the south were established in 1919-1920 after annexation of regions of Valtice, confluence of Dyje and Morava rivers, Hlučín, and Český Těšín (VYKOUPIIL 2000). The eastern boundary with Slovakia follows the former boundary of federal republics, with only several minor territorial changes implemented after splitting of the Czechoslovak Republic in 1993. The Czech-Moravian boundary lost its administrative function completely in 1960, when new administrative divisions within Czechoslovakia were established, and this situation still continues. Despite of this situation, the historical Czech-Moravian

Rakousku v roce 1920 (VYKOUPIIL 2000). Tyto hranice byly navzdory všem pozdějším změnám v roce 1938 a během druhé světové války znovu obnoveny po osvobození v roce 1945. Vnitřní administrativní hranice v Čechách a na „Moravě“ se však oproti tomu měnily mnohokrát (viz níže). Ze zoogeografického hlediska patří celé území Čech (52 125 km²) do Hercynské podprovincie Provincie středoevropských listnatých lesů (CULEK et al. 1996), s východní hranicí rozšíření některých atlantických faunistických prvků dosahující do západní části Čech.

Území „Moravy“ (26 739 km²) v přírodovědném výzkumu, tak, jak je chápáno, je obtížněji definovatelné – zahrnuje dřívější Markrabství moravské a tzv. Rakouské (nebo také České) Slezsko, tedy nevelkou oblast Slezska, která zůstala po roce 1742 Rakouské říši (Obr. 2). Morava a Rakouské Slezsko byly od roku 1782 spojeny do jednoho správního území, které přetrvalo, s krátkým přerušením v letech 1918-1927, kdy Morava a Slezsko tvořily dvě samostatná administrativní území, až do roku 1949, kdy Země moravsko-slezská ztratila svou správní funkci. Konečné hranice „Moravy“ s Polskem na severu a Rakouskem na jihu vznikly v letech 1919-1920 po zabrání Valticka, soutoku řek Dyje a Moravy, Hlučinska a části Těšinska (VYKOUPIIL 2000). Východní hranice se Slovenskem je víceméně shodná s původní hranicí obou federálních republik, jen s drobnými místními změnami, které vznikly po rozdělení Československa v roce 1993. Hranice Čech a Moravy ztratila definitivně svou administrativní funkci v roce 1960, kdy vznikly v tehdejší Československu nové správní celky, a tato situace přetrvává dodnes. Přírodovědný výzkum se však i nadále přidržuje tradiční hranice mezi oběma zeměmi. Bohužel, hranice Čech a Moravy v současnosti zmizela z běžných map České republiky, což ztěžuje práci výzkumníků

boundary is still considered for the needs of natural history research. Unfortunately, the historical Czech-Moravian boundary is recently missing in all common maps of the Czech Republic, which complicates the work of nature researchers as well as obscures an important part of our Czech history. From the zoogeographical point of view, major part of Moravia belongs to three subprovinces of Central European Deciduous Forest province. Hercynian subprovince occupies the largest, mostly western part of Moravia (14,806 km²), a small territory in north (1,469 km²) belongs to Polonian subprovince, and the eastern part of Moravia (7,217 km²) belongs to Western-Carpathian subprovince. The warmest, south-eastern part of Moravia belongs to North-Pannonian subprovince of Pannonian province of steppes (3,247 km²) (CULEK et al. 1996). The position of zoogeographical crossroad enriches substantially the Moravian fauna, including many Carpathian, Pannonian, or Mediterranean species which do not extend to Bohemia.

Territory of Slovakia was a historical part of Hungarian Kingdom. From the 17th century to 1918, the territory of Slovakia (together with the current Transcarpathian Ukraine and a small part of northern Hungary) was a part of so-called Upper Hungary. The formation of independent Czechoslovakia in 1918 set Slovakia apart from the historical Hungarian territory and enabled, for the first time in history, to establish its precise boundaries in June 1920 (KOVÁČ 2002) (Fig. 4). The annexation of parts of Slovak territory by Hungary and Poland in 1938 as well as all other territorial changes during the existence of independent Slovak State (1939-1945) were only of temporary nature, except that the eastern boundary became the state boundary after the annexation of the Transcarpathian Ukraine by the Soviet Union in 1945. The

a také opomínají důležitou součást české historie. Ze zoogeografického hlediska patří větší část Moravy třem podprovinciím Provincie středoevropských listnatých lesů. Hercynská podprovincie zahrnuje největší, především západní část území Moravy (14 806 km²), menší území na severu (1 469 km²) patří Polonské podprovincii, a východní část Moravy (7 217 km²) spadá do Západokarpatské podprovincie. Nejteplejší, jihovýchodní část Moravy, patří Severopanonské podprovincii Panonské provincie stepí (3 247 km²) (CULEK et al. 1996). Právě setkávání dvou biogeografických provincií významně obohacuje faunu Moravy, a to zejména karpatskými, panonskými a středomořskými faunistickými prvky, které zde mají severozápadní hranici svého areálu a nezasahují na území Čech.

Území Slovenska bylo historickou součástí Uherského království. Jeho území (společně se současnou Zakarpatskou Ukrajinou a malou částí severního Maďarska) bylo od 17. století do roku 1918 součástí Horních Uher. Vznik samostatného Československa v roce 1918 oddělil Slovensko od Uher a poprvé v dějinách umožnil vymezení všech jeho hranic v červnu 1920 (KOVÁČ 2002) (Obr. 4). Zabraní částí Slovenska Maďarskem a Polskem v roce 1938 stejně jako další místní změny během existence samostatného Slovenského štátu (1939-1945), byly jen dočasného charakteru. Jedinou zásadnější změnou bylo to, že východní hranice Slovenska se po anexi Zakarpatské Ukrajiny Sovětským svazem v roce 1945 stala státní hranicí. Samostatná Slovenská republika byla vyhlášena 1. ledna 1993 a s jejím vznikem souvisely jen drobné změny západní hranice s Moravou. Ze zoogeografického hlediska patří severní a střední Slovensko do Provincie středoevropských listnatých lesů, především do Západokarpatské podprovincie, nejseverovýchodnější část pak patří do

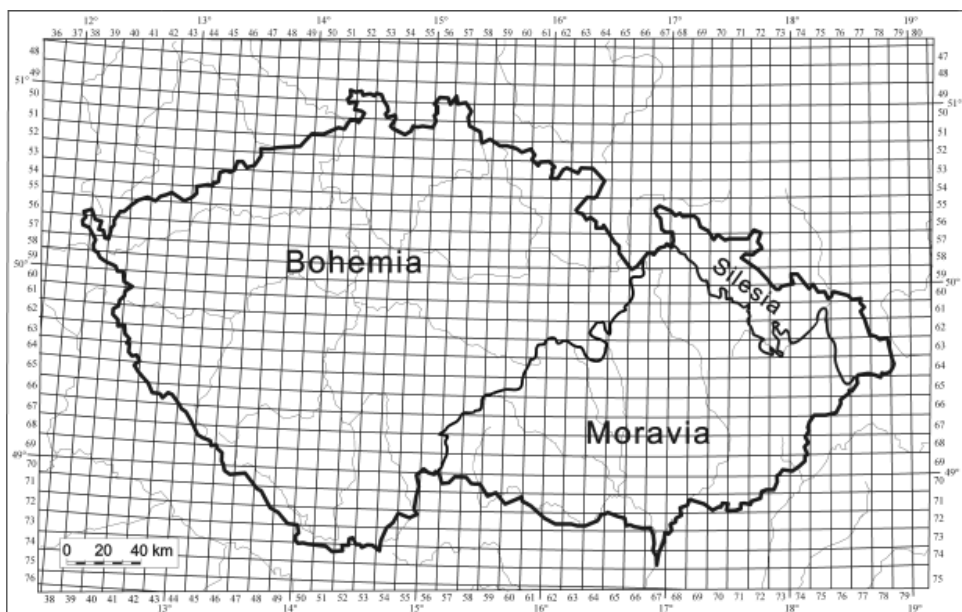


Fig. 3. Map of the Czech Republic with marked historical boundaries between Bohemia and Moravia (including Czech Silesia), and Central European mapping grid system according to EHRENDORFER & HAMANN (1965).

Obr. 3. Mapa České republiky s vyznačením historických hranic Čech a Moravy (včetně Českého Slezska), a čtvercovou sítí podle EHRENDORFERA & HAMANNA (1965).

independent Slovak Republic was established on January 1, 1993; this change resulted only into minor changes of western state boundary between Moravia and Slovakia. From the zoogeographical point of view, the northern and central Slovakia belongs to the Central European Deciduous Forest province, mostly to its Western-Carpathian subprovince, only the north-easternmost Slovakia belongs to its Eastern-Carpathian subprovince. The warmest, southern parts of Slovakia belong to North-Pannonian subprovince of Pannonian province of steppes (BUCHAR 1983). The insect fauna of Slovakia is generally richer than that of the Czech Republic, especially due to higher number of Mediterranean, Pontic, and Pannonian species reaching its northernmost (rarely westernmost) limits in southern Slovakia; on the other hand, the number of Western European and Atlantic

Východokarpatské podprovincie. Nejteplejší části jižního Slovenska patří do Severopanonské podprovincie Panonské provincie stepí (BUCHAR 1983). Počet druhů hmyzu žijících na Slovensku je obecně vyšší než v České republice, zejména díky většímu množství středomořských, pontických a panonských druhů dosahujících na jihu Slovenska své severní (vzácněji západní) hranice výskytu. Naopak, na území Slovenska zasahuje mnohem méně západoevropských a atlantských druhů než na území České republiky.

Během 20. století bylo vytvořeno několik systémů, jak mapovat floristické a faunistické údaje. Středoevropský systém podle EHRENDORFERA & HAMMANA (1965) byl používán i v bývalém Československu a v současnosti je obecně přijímán pro floristický i faunistický výzkum našich zemí (viz např. ZELENÝ 1972, BUCHAR 1982, ČEPELÁK et al. 1989, NOVÁK

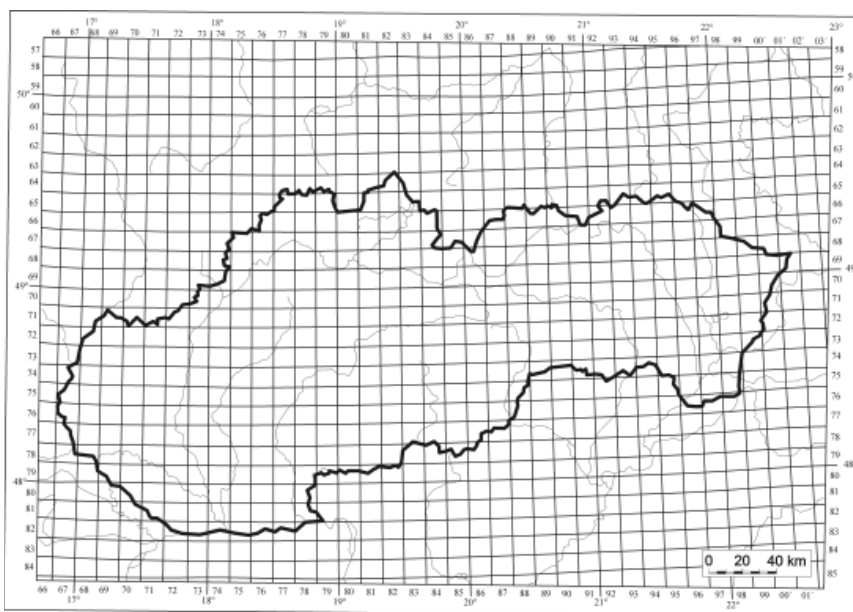


Fig. 4. Map of Slovakia with marked Central European mapping grid system according to EHRENDORFER & HAMANN (1965).

Obr. 4. Mapa Slovenska s vyznačenou čtvercovou sítí podle EHRENDORFERA & HAMANNA (1965).

species reaching Slovakia is lower than in the Czech Republic.

Several systems of floristic and faunistic data mapping were suggested during the 20th century. The Central European system established by EHRENDORFER & HAMANN (1965) was used for the former Czechoslovakia and is recently generally accepted for both floristic and faunistic research in the Czech Republic and Slovakia (e.g. ZELĚNÝ 1972, BUCHAR 1982, ČEPELÁK et al. 1989, NOVÁK 1989, PRUNER & MÍKA 1996). The map fields according to EHRENDORFER & HAMANN (1965) are delimited by latitudinal parallels (6 × 6 minutes) and meridians (10 × 10 minutes) with an approximate size of 11.2 × 12.0 km at the level of Central Europe. They are identified by four-figure numerical codes where the first couple of figures mean the row and the other the slope (Figs. 3, 4).

1989, PRUNER & MÍKA 1996). Mapová pole, která vytvořili EHRENDORFER & HAMANN (1965), jsou ohraničena rovnoběžkami (6 × 6 minut) a poledníky (10 × 10 minut) s přibližnými rozměry 11,2 × 12,0 km na úrovni střední Evropy. Tato mapová pole jsou definována čtyřčíselnými kódy, u nichž první dvojice čísel představuje řadu a druhá sloupec (Obr. 3, 4).

**Brief history of aculeate Hymenoptera research
in the Czech Republic and Slovakia**
**Krátká historie výzkumu žahadlových blanokřídlých
v České republice a na Slovensku**

Besides the quite extensive literature about the honeybee and beekeeping (starting its tradition already in Middle Age) at this place, the first scientific publication on Hymenoptera in the Czech lands concerned bumblebees (SEIDL 1837). After that, the real start of scientific research on Hymenoptera commenced by the end of 19th and beginning of 20th century. Coherent research, especially of bees but also of other groups, was started by Father Augustin Kubes, who established first lists of some hymenopteran groups known from Bohemia (KUBES 1905, 1907, 1908). These publications are recently still useful (with some exceptions) and were ensembled by other founder of the Czech hymenopterology, Oldřich Šustera (ŠUSTERA 1907, 1909). Several other researchers published popular as well as scientific studies in the same period, e.g. SLAVÍČEK (1895, 1901), ZAVADIL (1898), K LAPÁLEK (1902, 1906), and SEKERA (1904). As the first publications on Hymenoptera in Slovakia can be mentioned the comprehensive lists by Hungarian entomologists MOCSÁRY (1897), dealing with Hungarian Aculeata, and CHYZER (1902), listing Hymenoptera of Zemplény district (in south-eastern Slovakia and north-eastern Hungary).

Best years of Czech and Slovak hymenopteran research were between 1930-1960, when Oldřich Šustera, Vladimír Balthasar, Leontín Bařa, Frantiřek Gregor, Augustin Hoffer, Jan řnoflák, Vilém Zavadiř, Jakub Palásek, Jiří Niedl, Karel Deneř and some others worked on aculeate Hymenoptera in former Czechoslovakia. Their material forming major parts of our extant museum Hymenoptera collections, the annotated checklists published under the common name 'Prodrromus of

Pomineme-li na tomto místě rozsáhlou literaturu o chovu včely medonosné (s tradicí již od středověku), první souvislejší publikace o blanokřídřých v českých zemích se věnovala všeobecně oblíbeným řmelákům (SEIDL 1837). Skutečný začátek vědeckého studia blanokřídřých u nás však sahá až na přelom 19. a 20. století. Souvislejší průzkum blanokřídřých zahájil páter Augustin Kubes, který vytvořil první seznamy včel a dalších blanokřídřých známých z řech (KUBES 1905, 1907, 1908). Tyto seznamy, které jsou stále užitečné i současným specialistům a s výhradami platí dodnes, doplnil další velikán české hymenopterologie, Oldřich řustera (řUSTERA 1907, 1909). Ve stejné době jako A. Kubes a O. řustera se řahadlovými blanokřídřými začali zabývat i další badatelé a publikovali řadu odborných i populárně naučných studií (SLAVÍČEK 1895, 1901; ZAVADIL 1898; K LAPÁLEK 1902, 1906; SEKERA 1904). Jako první publikace s údaji o výskytu některých řahadlových blanokřídřých na Slovensku lze oznařit obsáhlé faunistické studie o blanokřídřých Mařarska (MOCSÁRY 1897) a Zemplína (regionu na jihovýchodě Slovenska a severovýchodě Mařarska) (CHYZER 1902), publikované mařarskými autory.

Rozkvět výzkumu řahadlových blanokřídřých v řeskoslovensku nastal v letech 1930-1960, kdy Oldřich řustera, Vladimír Balthasar, Leontín Bařa, Frantiřek Gregor, Augustin Hoffer, Jan řnoflák, Vilém Zavadiř, Jakub Palásek, Jiří Niedl, Karel Deneř a řada dalších soustavně pracovali na výzkumu řahadlových blanokřídřých na území řeskoslovenska. Výsledky jejich vědecké práce tvoří nejen podstatné součásti našich předních muzejních sbírek, ale zahrnují i publikace,

Hymenoptera of the Czechoslovakia' (ZAVADIL et al. 1937, BAŤA et al. 1938, BALTHASAR 1946, KOCOUREK 1966, WOLF 1971), several identification keys and taxonomic studies (ZAVADIL & ŠNOFLÁK 1948; BALTHASAR 1954, 1972; ŠUSTER 1959), established the base for further studies of our fauna. After that, some other specialists studied Aculeata, namely Miroslav Kocourek, Zdeněk Bouček, Zdeněk Pádr, Josef Šedivý, Jaromír Strejček, and Bořek Tkalců. Their results were resumed as parts of the first checklist of Hymenoptera of the Czechoslovakia (KOCOUREK 1989, PÁDR 1989a-d, STREJČEK 1989, ŠEDIVÝ 1989, WERNER 1989). Bibliography of all publications on Hymenoptera written by Czech and Slovak authors was summarized several years ago by ŠEDIVÝ & BEZDĚČKA (2001, 2002). We also cannot forget the research on Formicidae, which was always somewhat separated from other Aculeata groups. This research was started in 1920s with the appearance of SOUDEK's (1922) monograph. In the next years, several Czech and Slovak researchers paid their attention to ants, namely Josef Kratochvíl, Miloš Záleský, Karel Samšínák, Jan Sadil, and recently Pavel Bezděčka, Petr Werner, Michal Wieszik and others. Their results were summarized in several checklists (ZÁLESKÝ 1939, WERNER 1989, BEZDĚČKA 1996, WERNER & BEZDĚČKA 2001).

In recent years, the number of Czech and Slovak professional as well as amateur specialists in Hymenoptera has been increasing. They also gathered much news about the distribution, ecology, taxonomy, and changes in the fauna of Hymenoptera in both countries. This news is necessary to publish also in other form than as isolated faunistic or taxonomic articles. However, only few extensive supplements to the previous checklist (VEPŘEK 2000) or complete checklists of some groups (BEZDĚČKA 1996; WERNER & BEZDĚČKA 2001; PŘIDAL 2001, 2004; BOGUSCH 2006) were

mezi nimiž vynikají komentované seznamy, takzvané prodromy blanokřídlých Československé republiky (ZAVADIL et al. 1937, BAŤA et al. 1938, BALTHASAR 1946, KOCOUREK 1966, WOLF 1971), a několik určovacích klíčů a taxonomických prací (ZAVADIL & ŠNOFLÁK 1948; BALTHASAR 1954, 1972; ŠUSTER 1959). V pozdějších letech přispěli k výzkumu blanokřídlých ještě další odborníci, zejména Miroslav Kocourek, Zdeněk Bouček, Zdeněk Pádr, Josef Šedivý, Jaromír Strejček a Bořek Tkalců, jejichž výsledky byly v roce 1989 shrnuty jako součást prvního seznamu všech druhů blanokřídlých Československé socialistické republiky (KOCOUREK 1989, PÁDR 1989a-d, STREJČEK 1989, ŠEDIVÝ 1989, WERNER 1989). V nedávné době vyšla i bibliografie publikací o blanokřídlých, které publikovali čeští a slovenští autoři, a její dodatek (ŠEDIVÝ & BEZDĚČKA 2001, 2002). Nelze opomenout ani výzkum mravenců (Formicidae), který stál vždy samostatně mimo studium ostatních skupin žahadlových blanokřídlých. Ten začal ve 20. letech minulého století v souvislosti s první obsáhlejší publikací o mravencích Československa (SOUDEK 1922). V dalších letech zejména Josef Kratochvíl, Miloš Záleský, Karel Samšínák, Jan Sadil a v současnosti Pavel Bezděčka, Petr Werner, Michal Wieszik a řada dalších věnovali svoji pozornost studiu mravenců; jejich výsledky byly shrnuty v podobě několika seznamů (ZÁLESKÝ 1939, WERNER 1989, BEZDĚČKA 1996, WERNER & BEZDĚČKA 2001).

V současné době počet českých a slovenských odborníků i amatérských entomologů zabývajících se žahadlovými blanokřídlými výrazně stoupl, a tak se v posledních letech podařilo nashromáždit mnoho nových poznatků o taxonomii, rozšíření a ekologii našich druhů, které je nutné publikovat nejen ve formě izolovaných faunistických či taxonomických článků. Některé kapitoly posledního seznamu druhů tehdejší ČSSR navíc

published recently. Moreover, some chapters of the former checklist contain numerous taxonomic and faunistic errors, so we decided to compile a new more complex list of species, which also contains comments to all taxonomic changes and to newly discovered species for both studied countries.

obsahovaly taxonomické chyby a nepřesnosti, a proto jsme se rozhodli zpracovat nový komplexnější seznam druhů, který bude obsahovat i další nutné komentáře k taxonomickým změnám i novým nálezům ve fauně České republiky a Slovenska. Nové nálezy v některých skupinách byly sice již publikovány jako doplňky k předchozímu seznamu (VEPŘEK 2000) nebo jako samostatné dílčí seznamy druhů některých skupin (BEZDĚČKA 1996; WERNER & BEZDĚČKA 2001; PŘIDAL 2001, 2004; BOGUSCH 2006), souhrnná publikace pokrývající zástupce všech tří nadčeledí žahadlových blanokřídlých však dosud nevyšla.

About the checklist / O seznamu

We have compiled the new annotated checklist of aculeate Hymenoptera occurring in the Czech Republic and Slovakia. The whole study is written both in English and Czech to be user-friendly for both the foreign and inland researchers, as well as all people in the Czech Republic and Slovakia dealing in some way with Aculeate Hymenoptera – natural conservators, photographers or nature lovers. Lists of particular groups are structured as classical scientific paper containing abstract, introduction with important taxonomic, bionomic and faunistic information about the group, table of species with annotated changes to the former checklist, comments to these changes (missing in the former checklist), and list of references. All chapters were compiled by leading Czech and Slovak specialists, and revised by at least two referees (usually one foreign and one inland). We hope the new checklist will serve to Czech, Slovak and foreign specialists as a source of information about distribution of aculeate Hymenoptera in the Czech and Slovak Republics, but also to nature lovers and people friendly with

V této práci předkládáme nový komentovaný seznam žahadlových blanokřídlých vyskytujících se na území České republiky a Slovenska. Celá práce je koncipována jako dvojjazyčná – anglicko-česká – tak, aby byla snadno přístupná zahraničním odborníkům, stejně jako široké domácí veřejnosti, včetně potenciálních nových zájemců o studium blanokřídlých. Všechny skupiny jsou zpracovány formou samostatného odborného článku s abstraktem a seznamem literatury, obsahují úvod s důležitými taxonomickými, bionomickými a faunistickými informacemi ke každé skupině, tabulku druhů s vyznačenými změnami oproti předešlému seznamu, a rovněž komentáře k těmto změnám, které v minulém seznamu citelně chyběly. Každou skupinu zpracovali naši přední odborníci a dále byla recenzována nejméně dvěma specialisty (obvykle jedním z České nebo Slovenské republiky a jedním ze zahraničí). Doufáme, že nový seznam druhů bude užitečný českým, slovenským i zahraničním specialistům jako zdroj informací o rozšíření žahadlových blanokřídlých v České a Slovenské republice,

Tab. 1. Numbers of species of all aculeate families in the Czech Republic and Slovakia. N – newly recorded species, T – total number of species. The numbers are compared with previous checklists (PÁDR 1989a-d, STREJČEK 1989, ŠĚDIVÝ 1989), bee families (marked by *) with PŘIDAL (2004), and Formicidae with WERNER & BEZDEČKA (2001) for the Czech Republic and BEZDEČKA (1996) for Slovakia.

Tab. 1. Počty druhů jednotlivých čeledí zahadlových blanokřídlých v České republice a na Slovensku. N – nově zjištěné druhy, T – celkový počet druhů. Srovnáno s předchozími seznamy (PÁDR 1989a-d, STREJČEK 1989, ŠĚDIVÝ 1989), čeledi včel (označené *) se seznamem PŘIDALA (2004) a čeled' mravencovití (Formicidae) se seznamy WERNERA & BEZDEČKY (2001) pro Českou republiku a BEZDEČKY (1996) pro Slovensko.

	Bohemia Čechy		Moravia Morava		Czech Republic Česká republika		Slovakia Slovensko	
	N	T	N	T	N	T	N	T
Chrysoidea								
Bethylidae	3	27	6	26	4	37	4	29
Chrysididae	12	81	14	91	12	98	15	124
Dryinidae	3	33	12	34	6	38	5	32
Embolemidae	0	1	0	1	0	1	0	1
Vespoidea								
Tiphiidae	1	7	1	7	1	7	0	8
Mutillidae	1	7	4	16	4	16	8	19
Sapygidae	0	4	0	4	0	4	0	5
Pompilidae	11	85	5	92	8	100	9	99
Formicidae	4	82	6	101	7	105	12	108
Scoliidae	0	2	0	3	0	3	0	5
Vespidae	8	69	4	76	5	80	9	88
Apoidea								
Sphecidae	1	9	2	14	2	14	1	15
Ampulicidae	0	2	0	2	0	2	0	2
Crabronidae	39	219	42	242	40	254	45	274
Melittidae*	0	9	0	10	0	10	0	12
Megachilidae*	4	85	3	104	2	105	0	123
Apidae*	11	124	5	157	6	161	4	185
Andrenidae*	13	116	11	133	10	138	7	150
Colletidae*	2	37	1	43	2	45	1	46
Halictidae*	7	99	5	123	6	125	7	128
In total / Celkem	120	1098	121	1279	115	1343	127	1453

Hymenoptera as the first step to the study of this very interesting group of animals.

ale také zájemcům a milovníkům přírody jako první krůček ke studiu této velice zajímavé skupiny živočichů.

Acknowledgements / Poděkování

We would like to thank to all authors and other contributors, who assisted in the compiling of the checklist. We are very obliged to all reviewers, namely: Pavel Bezděčka (Jihlava, Czech Republic), Leopoldo Castro (Teruel, Spain), Pavel Lauterer (Moravian Museum, Brno, Czech Republic), Toshko Ljubomirov (University of Sofia, Bulgaria), Jozef Lukáš (Komenský University, Bratislava, Slovakia), Klaus Mandery (Ebern, Germany), József Muskovits (Budapest, Hungary), Massimo Olmi (Viterbo, Italy), Sébastien Patiny (Gembloux, Belgium), Jeroen de Rond (Lelystad, Netherlands), Martin Řiha (Brno, Czech Republic), Birgit Schlick-Steiner and Florian Steiner (Wien, Austria), Vladimír Smetana (Museum of Tekov, Levice, Slovakia), Christian Schmid-Egger (Herrsching-Breitbrunn, Germany), Maxmilian Schwarz (Ansfelden, Austria), Franco Strumia (University of Pisa, Italy), Nicolas J. Vereecken (Brussels University, Belgium), and Raymond Wahis (Institute of Zoology, Gembloux, Belgium) (authors of the chapters not listed). We would also like to thank all the museum curators for access to collections under their care or loans of material, namely Jan Macek (National Museum, Praha, Czech Republic), Igor Malenovský (Moravian Museum, Brno, Czech Republic), Zdeněk Kletečka (Museum of Southern Bohemia, České Budějovice, Czech Republic), Bohuslav Mocek (Museum of Eastern Bohemia, Hradec Králové, Czech Republic), Vladimír Janský and Roman Csefalvay (Slovak National Museum, Bratislava, Slovakia), Lars Vilhelmsen (Zoological Museum, Copenhagen, Denmark), Fritz Gusenleitner (Oberös-

Je naší milou povinností poděkovat na tomto místě všem autorům a dalším lidem, kteří umožnili vznik tohoto seznamu. Zejména jsme zavázáni všem recenzentům, jmenovitě Pavlu Bezděčkovi (Jihlava), Leopoldu Castrovi (Teruel, Španělsko), Pavlu Lautererovi (Moravské zemské muzeum, Brno), Toshkovi Ljubomirovovi (Univerzita Sofia, Bulharsko), Jozefu Lukášovi (Univerzita Komenského, Bratislava), Klausu Manderymu (Ebern, Německo), Józsefu Muskovitsovi (Budapešť, Maďarsko), Massimu Olmimu (Viterbo, Itálie), Sébastien Patiny (Gembloux, Belgie), Jeroenu de Rondovi (Lelystad, Nizozemí), Martinu Řihovi (Brno), Birgitě Schlick-Steinerové a Florianu Steinerovi (Videň, Rakousko), Vladimíru Smetanovi (Tekovské muzeum, Levice), Christianu Schmid-Eggerovi (Herrsching-Breitbrunn, Německo), Maxmilianu Schwarzovi (Ansfelden, Rakousko), Francu Strumiovi (Univerzita v Pise, Itálie), Nicolasi J. Vereeckenovi (Bruselská univerzita, Belgie) a Raymundu Wahisovi (Ústav zoologie, Gembloux, Belgie). Rovněž bychom rádi poděkovali všem muzejním kurátorům, kteří nám umožnili přístup ke sbírkám v jejich péči a/nebo zařídili výpůjčky materiálu, jmenovitě Janu Mackovi (Národní muzeum, Praha), Igoru Malenovskému (Moravské zemské muzeum, Brno), Zdeňku Kletečkovi (Jihočeské muzeum, České Budějovice), Bohuslavu Mockovi (Muzeum východních Čech, Hradec Králové), Vladimíru Janskému a Romanu Csefalvayovi (Slovenské národní muzeum, Bratislava), Larsi Vilhelmsenovi (Zoological Museum, Kodaň, Dánsko), Fritzi Gusenleitnerovi (Oberös-

terreichisches Museum, Linz, Austria), and Roy Danielsson (University Museum in Lund, Sweden). The technical redactor of *Acta Entomologica* Martin Fikáček (National Museum, Praha), and English language editors Lubomír Masner (Agriculture and Agri-Food Canada, Ottawa) and Nicole Černohorská (Masaryk University, Brno, Czech Republic), whose help was substantial for the completion of this volume.

This supplement was published with financial support of the research program of the Ministry of Education, Youth and Sports of the Czech Republic (MSM0021620828) to Charles University in Prague, the research program of the Ministry of Culture of the Czech Republic (MK00002327201) to National Museum in Prague, and the grant given by Český literární fond Foundation.

terreichisches Museum, Linec, Rakousko) a Royi Danielssonovi (University Museum, Lund, Švédsko). Technický redaktor *Acta Entomologica* Martin Fikáček (Národní muzeum, Praha) a korektoři angličtiny Lubomír Masner (Agriculture and Agri-Food Canada, Ottawa, Kanada) a Nicole Černohorská (Masarykova univerzita, Brno) rovněž zásadně přispěli ke vzniku tohoto svazku.

Toto supplementum by nevzniklo bez finanční podpory výzkumného záměru Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy České republiky (MSM0021620828) Univerzity Karlově v Praze, výzkumného záměru Ministerstva kultury České republiky (MK00002327201) Národnímu muzeu v Praze a grantu poskytnutého nadací Český literární fond.

References / Literatura

- BALTHASAR V. 1946: Prodrómus zlatěnek republiky Československé. (Prodrómus Chrysididarum Rei publicae Cechoslovakiae). *Acta Entomologica Musei Nationalis Pragae* **24**: 223-260 (in Czech, Latin title).
- BALTHASAR V. 1954: *Zlatěnky – Chrysoidea. Fauna ČSR. Sv. 3.* [*Chrysoidea. Fauna of Czechoslovakia. Vol. 3.*] ČSAV, Praha, 271 pp (in Czech, Russian and German summaries without titles).
- BALTHASAR V. 1972: *Grabwespen – Sphecoidea. Fauna ČSSR, Vol. 20.* Academia, Praha, 471 pp (in German).
- BAŤA L., HOFFER A. & ŠUSTER A. O. 1938: Prodrómus blanokřídlého hmyzu Republiky Česko-Slovenské. Pars II. [Prodrómus of Hymenoptera of the Czechoslovakia. Part II.]. *Sborník Entomologického Oddělení Národního Muzea v Praze* **16**: 166-223 (in Czech).
- BEZDĚČKA P. 1996: Mravenci Slovenska (Hymenoptera: Formicidae). (Ants of Slovakia (Hymenoptera: Formicidae)). *Entomofauna Carpathica* **8**: 108-114 (in Czech, English abstract).
- BOGUSCH P. 2003: Včely jako paraziti a hostitelé. [Bees as hosts and parasites]. *Vesmír* **82**: 501-505 (in Czech).
- BOGUSCH P. 2006: The velvet ants (Hymenoptera: Mutillidae) of the Czech Republic and Slovakia: an identification key and annotated checklist. *Acta Musei Moraviae, Scientiae Biologicae* **91**: 103-148.
- BROTHERS D. J. 1999: Phylogeny and evolution of wasps, ants and bees (Hymenoptera, Chrysididae, Vespoidea and Apoidea). *Zoologica Scripta* **28**: 233-249.
- BROTHERS D. J. & CARPENTER R. M. 1993: Phylogeny of Aculeata: Chrysididae and Vespoidea (Hymenoptera). *Journal of Hymenoptera Research* **2**: 227-304.
- BUCHAR J. 1982: Způsob publikace lokalit živočichů z území Československa. (Publication of faunistic data from Czechoslovakia). *Věstník Československé Společnosti Zoologické* **46**: 317-318 (in Czech, Russian and English abstracts).
- BUCHAR J. 1983: *Zoogeografie.* [Zoogeography]. SPN, Praha, 199 pp (in Czech).
- CHYZER K. 1902: Zemplén megye Hymenopterái. [Hymenoptera of Zemplén County]. *Rovartani Lapok* **9**: 32-34 (in Hungarian).
- CLAUSEN C. P., GARDNER T. R. & SATO K. 1932: *Biology of some Japanese and Chosenese grub parasites (Scolidae).* United States Department of Agriculture, Washington, D.C., 27 pp.

- CULEK M. (ed.) 1996: *Biogeografické členění České republiky*. [Biogeographical division of the Czech Republic]. Enigma, Praha, 347 pp (in Czech).
- ČEPELÁK J., ČEPELÁK S. & LUCÍVJANSKÁ V. 1989: *Diptera Slovenska III*. [Diptera of Slovakia III]. Veda, Bratislava, 192 pp (in Slovak; with English, German and Russian summaries).
- DOWTON M. & AUSTIN A. D. 1994: Molecular phylogeny of the insect order Hymenoptera: Apocritan relationships. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America* **91**: 9911-9915.
- DOWTON M., AUSTIN A. D., DILLON N. & BARTOWSKY E. 1997: Molecular phylogeny of the apocritan wasps: The Proctotrupomorpha and Evaniomorpha. *Systematic Entomology* **22**: 245-255.
- EHRENDORFER F. & HAMANN U. 1965: Vorschläge zu einer floristische Kartierung von Mitteleuropa. *Berichten der Deutschen Botanischen Gesellschaft* **79**: 35-50.
- KLAPÁLEK F. 1902: Čmeláci země české. [Bumblebees of Bohemia]. *Archiv pro Přírodovědecké Proskoumání Čech* **12(3)**: 1-49 (in Czech).
- KLAPÁLEK F. 1906: Drvodělka (*Xylocopa violacea*) v jižních Čechách. [*Xylocopa violacea* in southern Bohemia]. *Vesmír* **21**: 94 (in Czech).
- KOCOUREK M. 1966: Prodrómus der Hymenopteren der Tschechoslowakei. Pars 9 – Apoidea – Andrena. *Acta Faunistica Entomologica Musei Nationalis Pragae* **12 (Supplementum 2)**: 1-122.
- KOCOUREK M. 1989: Apoidea. Pp. 173-194. In: ŠEDIVÝ J. (ed.): Enumeratio insectorum Bohemoslovakiae. Check list of Czechoslovak insects III (Hymenoptera). *Acta Faunistica Entomologica Musei Nationalis Pragae* **19**: 1-194.
- KOVÁČ D. 2002: *Dějiny Slovenska*. [History of Slovakia]. Nakladatelství Lidové noviny, Praha, 422 pp (in Czech).
- KROMBEIN K. V., HURD P. D., SMITH D. R. & BURKS B. D. 1979: *Catalog of Hymenoptera in America North of Mexico, Vol. 3, Indexes*. Smithsonian Institution Press, Washington, D.C., xxx + 524 pp.
- KUBES A. 1905: Fauna Bohemica. Seznam českého hmyzu blanokřídlého. [Fauna Bohemica. List of Bohemian hymenopterous insects]. *Časopis České Společnosti Entomologické* **2**: 81-86 (in Czech).
- KUBES A. 1907: Nové české Hymenoptery. [New Czech Hymenoptera]. *Časopis České Společnosti Entomologické* **4**: 95-96 (in Czech).
- KUBES A. 1908: Fauna Bohemica. Nové včely. [Fauna Bohemica. New Bees]. *Časopis České Společnosti Entomologické* **5**: 34 (in Czech).
- MOCSÁRY A. 1897: *Ordo Hymenoptera. Fauna Regni Hungariae. Editio Separata. III. Arthropoda (Insecta, Hymenoptera)*. Kiadta a K. M. Természettudományi Társulat, Budapest, 113 pp + 1 map (in Hungarian and Latin).
- NOVÁK I. 1989: Seznam lokalit a jejich kódů pro síťové mapování Československa. [List of localities and their codes for entomofaunistic grid mapping of Czechoslovakia]. *Zprávy Československé Společnosti Entomologické při ČSAV* **25**: 3-84 (in Czech).
- O'NEILL K. 2001: *Solitary Wasps: Behavior and Natural History*. Cornell University Press, Ithaca and New York, xiv + 406 pp.
- PÁDR Z. 1989a: Chrysididae. Pp. 147-149. In: ŠEDIVÝ J. (ed.): Enumeratio insectorum Bohemoslovakiae. Check list of Czechoslovak insects III (Hymenoptera). *Acta Faunistica Entomologica Musei Nationalis Pragae* **19**: 1-194.
- PÁDR Z. 1989b: Scoliioidea. Pp. 149-151. In: ŠEDIVÝ J. (ed.): Enumeratio insectorum Bohemoslovakiae. Check list of Czechoslovak insects III (Hymenoptera). *Acta Faunistica Entomologica Musei Nationalis Pragae* **19**: 1-194.
- PÁDR Z. 1989c: Vespoidea. Pp. 157-160. In: ŠEDIVÝ J. (ed.): Enumeratio insectorum Bohemoslovakiae. Check list of Czechoslovak insects III (Hymenoptera). *Acta Faunistica Entomologica Musei Nationalis Pragae* **19**: 1-194.
- PÁDR Z. 1989d: Sphecoidea. Pp. 165-171. In: ŠEDIVÝ J. (ed.): Enumeratio insectorum Bohemoslovakiae. Check list of Czechoslovak insects III (Hymenoptera). *Acta Faunistica Entomologica Musei Nationalis Pragae* **19**: 1-194.
- PRUNER L. & MÍKA P. 1996: Seznam obcí a jejich částí v České republice s čísly mapových polí pro síťové mapování fauny. (List of settlements in the Czech Republic with associated map field codes for faunistic grid mapping system). *Klapalekiana* **32 (Supplementum)**: 1-175 (in Czech, English summary).

- PŘÍDAL A. 2001: Komentovaný seznam včel České republiky a Slovenska – 1. část hedvábnicovití (Hymenoptera: Apoidea, Colletidae). (Annotated checklist of the bees from the Czech Republic and Slovakia – 1st. part (Hymenoptera: Apoidea, Colletidae)). *Sborník Přírodovědného Klubu v Uherském Hradišti* **6**: 139-163 (in Czech, English summary).
- PŘÍDAL A. 2004: Checklist of the bees in the Czech Republic and Slovakia with comments on their distribution and taxonomy. *Acta Universitatis Agriculturae et Silviculturae Mendelianae Brunensis* **52(1)**: 29-65.
- RASNITSYN A. P. 1988: An outline of evolution of the hymenopterous insects. *Oriental Insects* **22**: 115-145.
- RONQUIST F., RASNITSYN A. P., ROY A., ERIKSSON K. & LINDGREN M. 1999: Phylogeny of the Hymenoptera: A cladistic reanalysis of Rasnitsyn's (1988) data. *Zoologica Scripta* **28**: 13-50.
- SEIDL W. B. 1837: Die in Böhmen vorkommenden Hummelarten-Weitenwebers. *Beiträge des Gessellschafts für Natur- und Heilwissenschaft* **2**: 65-73.
- SEKERA J. 1904: Příspěvek k fauně českých včel. [Contribution to the fauna of bees of Bohemia]. *Časopis České Společnosti Entomologické* **1**: 84 (in Czech).
- SLAVÍČEK J. 1895: Beitrag zur Fauna v. Mähren. Die Bienen der Umgebung von Mikulov. *Verhandlungen des Naturforschenden Vereins in Brünn* **33**: 98-104.
- SLAVÍČEK J. 1901: Rozbor čmeláků a pačmeláků českomoravských. [Bumble bees and cuckoo bumble-bees of Bohemia and Moravia]. *Věstník Klubu Přírodovědného v Prostějově* **4**: 1-26 (in Czech).
- SOUDEK Š. 1922: *Mravenci. Soustava, zeměpisné rozšíření, oekologie a určovací klíč mravenců žijících na území Československé republiky.* [System, geographical distribution, ecology and identification key of ants living in the territory of the Czechoslovak Republic]. Československá společnost entomologická, Praha, 98 pp (in Czech).
- STREJČEK J. 1989: Bethyloidea. Pp. 143-146. In: ŠEDIVÝ J. (ed.): Enumeratio insectorum Bohemoslovakiae. Check list of Czechoslovak insects III (Hymenoptera). *Acta Faunistica Entomologica Musei Nationalis Pragae* **19**: 1-194.
- ŠEDIVÝ J. 1989: Pompiloidea. Pp. 161-164. In: ŠEDIVÝ J. (ed.): Enumeratio insectorum Bohemoslovakiae. Check list of Czechoslovak insects III (Hymenoptera). *Acta Faunistica Entomologica Musei Nationalis Pragae* **19**: 1-194.
- ŠEDIVÝ J. & BEZDĚČKA P. 2001: Bibliografie blanokřídleho hmyzu České republiky (Hymenoptera). (Bibliography of Hymenoptera of the Czech Republic). *Sborník Přírodovědného Klubu v Uherském Hradišti, Supplementum* **6**: 3-81 (in Czech, English abstract).
- ŠEDIVÝ J. & BEZDĚČKA P. 2002: Doplněk Bibliografie blanokřídleho hmyzu České republiky (Hymenoptera). (Supplement to the Bibliography of Hymenoptera of the Czech Republic). *Sborník Přírodovědného Klubu v Uherském Hradišti* **7**: 185-188 (in Czech, English abstract).
- ŠUSTERA O. 1907: Nové české Hymenoptery. [New Czech Hymenoptera]. *Časopis České Společnosti Entomologické* **4**: 20, 96-97, 137-139 (in Czech).
- ŠUSTERA O. 1909: Nové české Hymenoptery. II. [New Czech Hymenoptera II]. *Časopis České Společnosti Entomologické* **6**: 20, 31-37 (in Czech).
- ŠUSTERA O. 1959: Bestimmungstabelle der Tschechoslowakischen Arten der Bienengattung Sphecodes Latr. *Časopis Československé Společnosti Entomologické* **56**: 169-180.
- VEPŘEK D. 2000: První doplněk Check list of Czechoslovak Insects III. (Hymenoptera: Sphecoidea). (The first appendix of the Check list of Czechoslovak Insect [sic!] III (Hymenoptera: Sphecoidea)). *Sborník Přírodovědeckého Klubu v Uherském Hradišti* **5**: 233-239 (in Czech, English summary).
- VYKOUPILOV L. 2000: *Slovník českých dějin.* [Dictionary of Czech history]. Julius Zirkus, Brno, 769 pp (in Czech).
- WERNER P. 1989: Formicoidea. Pp. 153-156. In: ŠEDIVÝ J. (ed.): Enumeratio Insectorum Bohemoslovakiae. Check list of Czechoslovak insects III (Hymenoptera). *Acta Faunistica Entomologica Musei Nationalis Pragae* **19**: 1-194.
- WERNER P. & BEZDĚČKA P. 2001: Seznam mravenců České republiky. (Checklist of ants of the Czech Republic). *Sborník Přírodovědného Klubu v Uherském Hradišti* **6**: 174-183 (in Czech, English summary).
- WOLF H. 1971: Prodromus insectorum Bohemoslovakiae. Hymenoptera, Pars 10 – Pompiloidea. *Acta Faunistica Entomologica Musei Nationalis Pragae* **14**: 3-76 (in German, Latin title).

- ZÁLESKÝ M. 1939: Prodrómus našeho blanokřídleho hmyzu. Pars III. Formicoidea. [Prodrómus of our hymenopteran insects. Pars III. Formicoidea]. *Sborník Entomologického Oddělení Národního Musea v Praze* **17**: 192-240 (in Czech).
- ZAVADIL V. 1898: Klíč k určování rodů českých včel. [Key to the genera of Bohemian bees]. *Vesmír* **13**: 7-8 (in Czech).
- ZAVADIL V. & ŠNOFLÁK J. 1948: *Kutilky (Sphecidae) Československé republiky. Entomologické příručky Entomologických listů 13*. Entomologické listy, Vyškov, 179 pp (in Czech).
- ZAVADIL V., ŠUSTERA O. & BAŤAL. 1937: Prodrómus blanokřídleho hmyzu Republiky Československé. Pars I. [Prodrómus of the Czechoslovak Hymenoptera. Part I.]. *Sborník Entomologického Oddělení Národního Musea v Praze* **15**: 27-106 (in Czech).
- ZELENÝ J. 1972: Návrh členění Československa pro faunistický výzkum. (Entwurf einer Gliederung der Tschechoslowakei für Zwecke der faunistischen Forschung). *Zprávy Československé Společnosti Entomologické při ČSAV* **8**: 3-16 (in Czech, German abstract).

Chrysoidea: Bethylidae (hbitěnkovití)

Jan MACEK¹⁾, Jaromír STREJČEK²⁾ & Jakub STRAKA³⁾

¹⁾Department of Entomology, National Museum, Kunratic 1, CZ-148 00, Czech Republic;
e-mail: macjan@seznam.cz

²⁾Mládežnická 3, CZ-106 00 Praha 10, Czech Republic

³⁾Charles University in Prague, Faculty of Science, Department of Zoology, Viničná 7, CZ-128 44 Praha 2,
Czech Republic; e-mail: straka-jakub@mbox.vol.cz

Abstract. A checklist of Bethylidae of the Czech Republic and Slovakia is presented: 37 species are known from the Czech Republic (27 from Bohemia, 26 from Moravia), and 29 from Slovakia. Four species are new for the Czech Republic – *Bethylus nitidus* (C. G. Thomson, 1862) (from Bohemia and Moravia), *Parascleroderma nigriceps* Kieffer, 1904 (from Moravia), *Rhabdepyris fuscipes* Kieffer, 1906 (from Bohemia and Moravia), and *R. pallidinervis* Kieffer, 1906 (from Moravia). *Epyris bayeri* Hoffer, 1935 is new for Bohemia, *Parascleroderma rugosulum* Kieffer, 1906, and *Laelius anthrenivorus* Trani, 1909 are new for Moravia. *Codorcas cursor* (Kieffer, 1906), *Heterocoelia halidayella* (Westwood, 1874), *Rhabdepyris fuscipes*, and *R. pallidinervis* are new for Slovakia. The following species were conditionally removed from the fauna of the studied territories until their occurrence is confirmed: *Glenosema nigra* Kieffer, 1906 from the Czech Republic and Slovakia; *Cephalonomia stephanoderis* Betrem, 1961, *Plastanoxus incompletus* Evans, 1965, and *Bethylus pilosus* Kieffer, 1904 from the Czech Republic; *Sclerodermus domesticus* Klug, 1809 and *Bethylus coniceps* (Kieffer, 1904) from Bohemia. The following supposed new synonymy is established: *Sclerodermus domesticus* Klug, 1809 = *S. fonscolombi* (Westwood, 1881), syn. nov.

Key words. Hymenoptera, Chrysoidea, Bethylidae, checklist, new synonymy, new records, Czech Republic, Bohemia, Moravia, Slovakia

Introduction / Úvod

Bethylidae are a cosmopolitan family including about 2,200 species classified in six subfamilies (TERAYAMA 2003), of which Čeleď Bethylidae je ve světě zastoupena přibližně 2 200 druhy v šesti podčeleďích (TERAYAMA 2003), z nichž čtyři (Mesitiinae,

four (Mesitiinae, Pristocerinae, Epyrinae and Bethylinae) also occur in the Czech Republic and Slovakia. Besides the subfamily Mesitiinae limited to the Old World (Europe, Asia and Africa), Pristocerinae, Epyrinae and Bethylinae have cosmopolitan distribution with the highest diversity in tropics (FINNAMORE & BROTHERS 1993). About 100 species occur in Central Europe, 42 of them in the Czech Republic and Slovakia combined.

Adults are small to medium sized, usually black or brown coloured insects with more or less flattened body and short, stout legs. The head is distinctive prognathous with usually relatively small or reduced eyes and ocelli, prognathous mouthparts and 12- to 13-segmented antennae in both sexes (except *Cephalonomia cisidophaga* (Strejček, 1990) with 10-segmented antennae). Males are mostly alate, females alate or with wings reduced (micropterous or brachypterous forms) or absent; females of some species are pterygopolymorphic. The wing venation in some species is strongly reduced (FINNAMORE & BROTHERS 1993). The taxonomic value of many described nominal species is not yet clear, especially due to the sex dimorphism and intraspecific variation.

Bethylids are ectoparasitoids of larvae and occasionally of pupae of Coleoptera and Lepidoptera, mostly in concealed situations. The host is usually paralysed (temporarily or permanently), sometimes killed with single or multiple (depending on the size of the host) sting of the female. Poison of bethylids has high efficiency and a sting of some species can be painful as well for man. Females drag the paralyzed larva to sheltered places (in the case of free living hosts) or utilize the host shelter (in the case of concealed hosts) and oviposit on the surface of the host (depending on size) one or several eggs respectively.

Pristocerinae, Epyrinae a Bethylinae) se také vyskytují v České republice a na Slovensku. S výjimkou podčeledi Mesitiinae omezené na Starý Svět (Evropa, Asie a Afrika) mají podčeledi Pristocerinae, Epyrinae a Bethylinae kosmopolitní rozšíření s nejvyšší biodiverzitou v tropickém pásmu (FINNAMORE & BROTHERS 1993). Ve střední Evropě se odhadem vyskytuje okolo 100 druhů, z nichž v České republice a na Slovensku bylo dosud zjištěno 42 druhů.

Dospělci jsou malí až středně velcí, obvykle černě nebo hnědě zbarvení, s více nebo méně dorzoventrálně zploštělým tělem a silnými, krátkými nohama. Hlava je zřetelně oddělená s poměrně malými nebo až zakrnělými očima a temenními očky, ústní orgány jsou prognátní a tykadla u obou pohlaví 12- až 13članková (s výjimkou *Cephalonomia cisidophaga* (Strejček, 1990) s 10 články). Samci jsou téměř vždy okřídlení, samice okřídlené nebo s křídly v různém stupni zakrnělými (mikropterní a brachypterní formy) nebo zcela chybějícími. Křídelní žilnatina u některých druhů je silně redukována (FINNAMORE & BROTHERS 1993). Vzhledem k pohlavnímu dimorfismu a vnitrodruhové variabilitě bylo popsáno množství nominálních taxonů s nejasnou taxonomickou hodnotou.

Hbitěnkovití jsou ektoparazitoidy převážně skrytě žijících larev a příležitostně i kukel brouků a motýlů. Hostitel je zpravidla ochromen (trvale nebo dočasně) a někdy je i usmrčen jedním nebo i několika vpichy žihadla samice (v závislosti na velikosti hostitele). Toxiny hbitěnek se vyznačují vysokou účinností a bodnutí samice některých druhů je citelné i pro člověka. Ochromenou kořist zatáhne samice do přirozeného úkrytu (u exobiontních hostitelů) nebo využívá původního úkrytu hostitele (u kryptobiontních druhů) a vyklade na povrch jejího těla (podle velikos-

The hymenopteriform larva develops as an ectoparasite with the anterior part penetrating the host's body. Females of some species also delay the oviposition and feed on the haemolymph of the paralyzed host. Females of some species (e.g. *Cephalonomia gallicola* (Ashmead, 1887)) attacking large hosts in concealed situations stay on the paralyzed host longer after oviposition and females of some subsocial species of *Sclerodermus* Latreille, 1809 stay with their larvae throughout the larval stage, taking parental care for their progeny (controlling egg numbers, licking larvae and guarding them against predators and parasitoids). Larval development is short (2 to 10 days). Pupation takes place mostly in a cocoon, gregarious larvae often pupate collectively; the pupal period lasts from 9 days to 2 months. Males of gregarious species hatch earlier and mate with mature females within their cocoons helping them to get the cocoons open. Due to the common multiple mating of females, the first inbreeding is compensated by subsequent copulation with unrelated males. Inbreeding is common in species with rapid succession of generations developing on the same host and thus the long surviving female can mate with her sons. The first offspring generation consists only of haploid males and after the inbreeding, the mother oviposits both diploid and haploid eggs, the descendants of which are both males and females. Females of most species hibernate (O'NEILL 2001).

Compared with other groups of aculeate Hymenoptera, the research on Bethyilidae is still at the starting point. The only papers published on this group in the Czech Republic and Slovakia were those of MENOZZI (1924), HOFFER (1935a,b; 1936) and STREJČEK (1964, 1988, 1989, 1990, 1991) with descriptions of two new species. The previous checklist of

ti hostitele) jedno nebo více vajíček. Larvy se vyvíjejí jako ektoparazitoidi s přední částí těla částečně zavrtanou do těla hostitele. Samice některých druhů odkládají kladení vajíček na pozdější dobu a po určitý čas se živí krvomírou na ochromeném hostiteli (úživný žír). U některých druhů napadajících velké druhy skrytě žijících hostitelů (např. *Cephalonomia gallicola* (Ashmead, 1887)) prodlužuje samice pobyt na hostiteli po určitou dobu i po vykladení vajíček; samice některých subsociálních druhů rodu *Sclerodermus* Latreille, 1809 setrvávají na hostiteli se svými larvami po celý jejich vývoj a pečují o svůj plod (olizují larvy, regulují počet vajíček, brání larvy proti predátorům a parazitoidům). Vývoj larev je krátký a trvá dva až deset dní. Kuklení probíhá převážně v kokonu, u gregarických forem často hromadně; kukelní perioda trvá devět dní až dva měsíce. Samci gregarických druhů se líhnou dříve a kopulují se samicemi přímo v jejich kokonech, které aktivně otevírají; vzhledem k tomu, že se samice během života páří i několikrát, je inbreeding kompenzován pozdějšími kopulacemi. Inbreeding je obvyklý u druhů s rychlým sledem generací na jediném, původním hostiteli a často dlouho přežívající samice se tak páří se svými syny. První generace tvoří potom pouze samci z haploidních vajíček a matka po spáření se svými potomky, klade na téhož hostitele jak diploidní, tak haploidní vajíčka, z kterých se líhnou jedinci druhé generace obojího pohlaví. Dospělci se vyskytují po celý rok; samice většiny druhů přezimují (O'NEILL 2001).

Ve srovnání s jinými skupinami žahadlových blanokřídlých je studium čeledi Bethyilidae stále v počáteční fázi. Jedinými publikovanými články zabývajícími se touto skupinou jsou práce MENOZZIHO (1924), HOFFERA (1935a,b; 1936) a STREJČKA (1964, 1988, 1989, 1990, 1991) zahrnující i popisy

Bethyloidea (STREJČEK 1989) is now out of date both in taxonomic and faunistic viewpoints, based mostly on unpublished sources, and must be updated properly.

Regarding the absence of modern identification keys as well as unresolved problems in the taxonomy of European species (especially in the genera *Epyris* Westwood, 1832, *Holepyris* Kieffer, 1905 a *Rhabdepyris* Kieffer, 1904), the present checklist is out of completion and must be supplemented in the future. The way to solve these problems at last is the comparative study of the large samples of specimens bred from their hosts (for survey of variation range and correction of association of sexes in polymorphic taxa), type revisions and redescription of unrecognizable nominal taxa, hitherto made only for a few species by MÓCZÁR (1970, 1971, 1986). The nomenclature and synonyms accepted in this paper is based on website Fauna Europaea version 1.3 (POLASZEK 2007).

Information sources. Identification keys for the Czech Republic and Slovakia: BOUČEK (1957) (genera); British Islands: PERKINS (1976) (species), RICHARDS (1939) (species); World: KIEFFER (1914) (species); TERAYAMA (2003) (subfamilies, tribes, and genera). Checklists: Czech Republic and Slovakia: STREJČEK (1989); Germany: DE ROND (2001); World: GORDH & MÓCZÁR (1990), POLASZEK & KROMBEIN (1994). Important faunistic papers (Czech Republic and Slovakia): STREJČEK (1988, 1991). The world bibliography: HAWKINS & GORDH (1986).

dvou nových druhů. Poslední publikovaný seznam druhů čeledi hbitěnkovitých bývalého Československa (STREJČEK 1989) je jak z taxonomického, tak i faunistického pohledu neúplný, protože většina zde uváděných údajů je založena na nepublikovaných údajích, a vyvstala tak nutnost jeho adekvátní aktualizace.

Vzhledem k neexistenci moderních určovacích příruček a nedořešené taxonomii některých druhů (zejména v rodech *Epyris* Westwood, 1832, *Holepyris* Kieffer, 1905 a *Rhabdepyris* Kieffer, 1904), není prezentovaný seznam druhů České republiky a Slovenska úplný a bude postupně doplňován. Významný pokrok v této oblasti však může přinést jen srovnávací studium velkého množství materiálu získaného především chovy z hostitelů (zjištění variačního spektra, správná asociace pohlaví u polymorfních druhů), revize typů a redeskripce neidentifikovatelných nominálních taxonů, provedená dosud jen MÓCZÁREM (1970, 1971, 1986) u několika málo druhů. Použitá nomenklatura včetně synonymie je přejatá z webové stránky Fauna Europaea verze 1.3 (POLASZEK 2007).

Informační zdroje. Určovací klíč pro Českou republiku a Slovensko: BOUČEK (1957) (rody); Britské ostrovy: PERKINS (1976) (druhy), RICHARDS (1939) (druhy); celý svět: KIEFFER (1914) (druhy); TERAYAMA (2003) (podčeledi, triby, rody). Seznamy druhů: Česká republika a Slovensko: STREJČEK (1989); Německo: DE ROND (2001); celý svět: GORDH & MÓCZÁR (1990), POLASZEK & KROMBEIN (1994). Významné faunistické práce (Česká republika a Slovensko): STREJČEK (1988, 1991). Světová bibliografie: HAWKINS & GORDH (1986).

List of species / Seznam druhů

The table of species lists all species known from the territories studied, divided into higher taxonomic units, where family names are in bold caps, subfamily names in caps, genera in bold italics, and species in italics. Most frequently used synonyms, and synonyms used in Czech and Slovak literature, are put under the correct species name, and indented with ‘=’. To find other synonyms the main taxonomic studies (e.g., POLASZEK & KROMBEIN 1994) should be referred to. Presence of the species in Bohemia, Moravia, and Slovakia is marked by ‘B’, ‘M’, or ‘S’ letters; changes to the last checklist (STREJČEK 1989) are in bold and described in detail in ‘Comments’. Doubtful or unlikely records are labeled with small letters ‘b’, ‘m’, or ‘s’ and usually commented (always so if they are newly established). All commented species are marked by ‘*’.

In ‘Comments’, all changes to the previous checklist are documented, appropriate studies cited, and complete faunistic records listed. These records are in the standard form used in faunistic and taxonomic studies (example: MORAVIA mer., Pouzdřany, Pouzdřanská step steppe NNR (7065), 10.v.2001, 1 ♂ 2 ♀♀, P. Bogusch lgt. & coll., J. Macek det., J. Straka revid.). Faunistic records are sorted by map field codes (first by latitude); map field codes are adopted from PRUNER & MÍKA (1996) for the Czech Republic, and ČEPELÁK et al. (1989) for Slovakia.

Abbreviations used in ‘Comments’: coll. – collection, det. – identified, lgt. – collector, revid. – revised; bor. – borealis, northern; centr. – centralis, central; mer. – meridionalis, southern; occ. – occidentalis, western; or. – orientalis, eastern; NMPC – collection of National Museum, Praha, Czech Republic; NM – Nature Monument, NNR – National

Tabulka druhů obsahuje výčet všech druhů známých ze studovaných území, rozdělených dle vyšších taxonomických jednotek, kde tučně a velkými písmeny jsou uvedeny názvy čeledí, velkými písmeny názvy podčeledí, tučnou kurzívou názvy rodů a kurzívou názvy druhů. Nejčastěji používaná synonyma a synonyma používaná v české a slovenské literatuře jsou odsazena rovníčkem a uvedena pod platným jménem druhu. K nalezení dalších synonym doporučujeme hlavní taxonomické studie (např. POLASZEK & KROMBEIN 1994). Přítomnost druhu v Čechách, na Moravě a na Slovensku je označena písmeny ‘B’, ‘M’ a ‘S’; změny k předchozímu seznamu (STREJČEK 1989) jsou zvýrazněny tučným písmem a podrobněji uvedeny v ‘Komentářích’. Nedoložené nebo nepravděpodobné údaje bez ověření jsou označeny malými písmeny ‘b’, ‘m’ a ‘s’ a obvykle komentovány (vždy pokud jsou jinak než v předchozím seznamu). Všechny komentované druhy jsou označeny hvězdičkou ‘*’.

V ‘Komentářích’ jsou uvedeny všechny změny k předchozímu seznamu včetně citací příslušných publikací a faunistických údajů k novým nálezům. Tyto údaje jsou ve standardním formátu užívaném ve faunistických a systematických studiích (příklad: MORAVIA mer., Pouzdřany, Pouzdřanská step steppe NNR (7065), 10.v.2001, 1 ♂ 2 ♀♀, P. Bogusch lgt. & coll., J. Macek det., J. Straka revid.). Faunistické údaje jsou seřazeny podle čtverců (nejprve podle zeměpisné šířky), čtverce jsme převzali z prací PRUNERA & MÍKY (1996) pro Českou republiku a ČEPELÁKA et al. (1989) pro Slovensko.

Zkratky použité v ‘Komentářích’: coll. – sbírka, det. – určoval, lgt. – sbíral, revid. – revidoval; bor. – borealis, severní; centr. – centralis, střední; mer. – meridionalis, jižní;

Nature Reserve, NP – National Park, NR – Nature Reserve, PLA – Protected Landscape Area.

occ. – occidentalis, západní; or. – orientalis, východní; NMPC – sbírka Národního muzea v Praze; NM – Přírodní památka, NNR – Národní přírodní rezervace, NP – Národní park, NR – Přírodní rezervace, PLA – Chráněná krajinná oblast.

BETHYLIDAE Haliday, 1839

PRISTOCERINAE Dalla Torre, 1898

Parascleroderma Kieffer, 1904

= *Ceratepyris* Kieffer, 1905

<i>P. fuscipennis</i> Kieffer, 1905	B		*
<i>P. nigriceps</i> Kieffer, 1904		M	S *
<i>P. rugosulum</i> Kieffer, 1906	B	M	*

Pristocera Klug, 1808

<i>P. depressa</i> (Fabricius, 1805)		M	S
= <i>Pseudisobrachium roubali</i> Menozzi, 1925			

Pseudisobrachium Kieffer, 1904

<i>P. subcyaneum</i> (Haliday, 1838)	B		S *
<i>P. fialai</i> Hoffer, 1936		M	

EPYRINAE Berland, 1928

Epyris Westwood, 1832

<i>E. bayeri</i> Hoffer, 1935	B	M	S *
<i>E. bilineatus</i> Thomson, 1862			S *
<i>E. marshalli</i> Kieffer, 1906	B		*
<i>E. minor</i> Kieffer, 1906	b	M	S *
<i>E. niger</i> Westwood, 1832	B	M	S *

Glenosema Kieffer, 1905

<i>G. nigra</i> Kieffer, 1906		m	s *
-------------------------------	--	---	-----

Holepyris Kieffer, 1905

<i>H. africanus</i> Kieffer, 1904			S *
<i>H. sylvanidis</i> (Brèthes, 1913)	B		S *

Laelius Ashmead, 1856

<i>L. anthrenivorus</i> Trani, 1909	B	M	S *
<i>L. bipartitus</i> Kieffer, 1908	B	M	*
<i>L. pedatus</i> (Say, 1836)	B		*
= <i>L. foersteri</i> Kieffer, 1914			

Rhabdepyris Kieffer, 1904

<i>R. fuscipes</i> Kieffer, 1906	B	M	S *
<i>R. pallidipennis</i> Kieffer, 1906		M	S *

Sclerodermus Latreille, 1809

<i>S. domesticus</i> Klug, 1809	b	M	*
= <i>S. fonscolombei</i> (Westwood, 1881), syn. nov.			*

Cephalonomia Westwood, 1833

= <i>Acephalonomia</i> Strejček, 1990			
<i>C. cisidophaga</i> (Strejček, 1990)	B		S *
<i>C. formiciformis</i> Westwood, 1833	B	M	S *
<i>C. gallicola</i> (Ashmead, 1887)	B		*
= <i>C. quadridentata</i> Duchaussoy, 1917			*
= <i>C. xambeui</i> Girad, 1898			*
<i>C. hypobori</i> Kieffer, 1919	b		*
<i>C. stephanoderis</i> Betrem, 1961	b		*
<i>C. tarsalis</i> (Ashmead, 1893)	B	M	*
<i>C. waterstoni</i> Gahan, 1931	B		*

Israelius Richards, 1952

<i>I. carthami</i> Richards, 1952			S *
-----------------------------------	--	--	-----

Plastanoxus Kieffer, 1905

<i>P. chittendenii</i> (Ashmead, 1893)	B		*
<i>P. incompletus</i> Evans, 1965	b	m	*
<i>P. westwoodi</i> (Kieffer, 1914)	B	M	S *

MESITIINAE Berland, 1928

Codorcas Nagy, 1972

= <i>Heterocoelia</i> Dahlbom, 1854 (partim)			
= <i>Mesitius</i> Spinola, 1851 (partim)			
<i>C. cursor</i> (Kieffer, 1906)		M	S *

Heterocoelia Dahlbom, 1854

<i>H. halidaiella</i> (Westwood, 1874)	B	M	S *
<i>H. hungarica</i> (Kieffer, 1906)	B	M	S *

Clytrovorus Nagy, 1972

= <i>Mesitius</i> Spinola, 1851 (partim)			
<i>C. fuscicornis</i> (Kieffer, 1906)		M	S *
<i>C. zavadili</i> (Hoffer, 1936)			S

BETHYLINAE Berland, 1928

Bethylus Latreille, 1802

= <i>Anoxus</i> Thomson, 1862			
<i>B. arcuatus</i> Kieffer, 1905	B		*
<i>B. boops</i> (Thomson, 1861)	B	M	*
<i>B. cephalotes</i> (Förster, 1860)		M	S *
<i>B. coniceps</i> (Kieffer, 1904)	b	M	S *
<i>B. fuscicornis</i> (Jurine, 1807)	B	M	S *
<i>B. nitidus</i> (Thomson, 1862)	B	M	*
<i>B. pilosus</i> (Kieffer, 1904)	m		*

Odontopyris* Kieffer, 1904**= *Parasierola* Cameron, 1883 (partim)*O. erucarus* (Szelenyi, 1958) SGoniozus* Foerster, 1856**= *Parasierola* Kieffer, 1914*G. claripennis* (Foerster, 1851) B M S*G. gallicola* (Kieffer, 1905) S*G. mobilis* Foerster, 1860 M S ***Comments / Komentáře*****Parascleroderma fuscipennis* (Kieffer, 1905)**

This species was presented in the previous checklist (STREJČEK 1989) as an unpublished find from Bohemia, although the record from the Czech Republic was already published by STREJČEK (1988).

V předchozím seznamu (STREJČEK 1989) byl tento druh uveden z Čech jako nepublikovaný, i když nález z České republiky publikoval již dříve STREJČEK (1988).

***Parascleroderma nigriceps* Kieffer, 1904**

Material examined. MORAVIA mer., Lednice env. (71-7266), 6.viii.1992, 1 ♀ (apterous), J. Macek lgt. & det., coll. NMPC.

This species was presented in the previous checklist (STREJČEK 1989) as an unpublished find from Slovakia, although the record from Slovakia was published already by STREJČEK (1988). New species for the Czech Republic (Moravia).

V předchozím seznamu (STREJČEK 1989) byl tento druh uveden ze Slovenska pouze jako nepublikovaný, i když jeho nález ze Slovenska publikoval již STREJČEK (1988). Nový druh pro Českou republiku (Morava).

***Parascleroderma rugosulum* Kieffer, 1906**

Material examined. BOHEMIA centr., Praha – Sedlec, Podbabské skály NR (5852), 5.vii.2002, 1 ♀, J. Straka lgt., det. & coll., J. Strejček revid. MORAVIA mer., Podyjí NP, Hnanice env. (7161), July 1997, 1 ♀, J. Macek lgt. & det., coll. NMPC.

This species was presented in the previous checklist (STREJČEK 1989) as an unpublished find from Bohemia, although STREJČEK (1988) already published its record from Bohemia. Confirmed occurrence and second reliable record from Bohemia, new species for Moravia.

V předchozím seznamu (STREJČEK 1989) byl tento druh uveden z Čech pouze na základě nepublikovaného údaje, i když již STREJČEK (1988) publikoval údaj o jeho výskytu v Čechách. Potvrzený výskyt a další doložený údaj z Čech, nový druh pro Moravu.

***Pseudisobrachium subcyaneum* (Haliday, 1838)**

Material examined. BOHEMIA occ., Škrle env. (5547), salt area by Chomutovka stream, swept, 26.viii.2005, 1 ♂, J. Strejček lgt., det. & coll. BOHEMIA bor., Oleško env., Travčický les forest (5551), margin of pine forest, sandy

locality, pasture, swept, 6.x.2005, 1 ♂, J. Strejček lgt., det. & coll. **BOHEMIA centr.**, Praha – Miličov, Miličovský les NR (5953), swept, 10.ix.2004, 2 ♂♂; Český kras PLA, Srbsko, Koda NNR (6050), forest steppe, swept, 5.viii.2005, 1 ♂; swept, 13.x.2005, 1 ♂; Vrané nad Vltavou env., Homole hill (6052), wood margin, swept, 24.ix.2004, 1 ♂; all J. Strejček lgt., det. & coll. **SLOVAKIA mer.**, Bratislava, Devínská Kobyla NNR (7867), forest steppe, swept, 4.ix.1975, 1 ♂; Kamenín env. (8177), salt area and pasture, swept, 2.ix.1976, all J. Strejček lgt., det. & coll.

This species was presented in the previous checklist (STREJČEK 1989) based on unpublished finds both from Bohemia and Slovakia. Confirmed occurrence in Bohemia and Slovakia.

V předchozím seznamu (STREJČEK 1989) byl tento druh uveden z Čech a Slovenska pouze podle nepublikovaných údajů. Potvrzený výskyt v Čechách a na Slovensku.

Epyris bayeri Hoffer, 1935

Material examined. **BOHEMIA centr.**, Praha – Dolní Šárka, Duchoňská NR (5852), slate rocky steppe, swept, 26.vii.1960, 1 ♀, J. Strejček lgt. & coll.; Čelákovice env. (5854), sandy locality, swept, 30.iii.1964, 1 ♀, J. Strejček lgt. & coll.; Praha – Ruzyně (5951), 26.v.1953, 1 ♀, Z. Bouček lgt., coll. NMPC; Praha – Hlubočepy, Prokopské údolí NR, (5952), limestone rocky steppe, swept, 7.vi.1961, 1 ♀, J. Strejček lgt. & coll.; Český kras PLA, Srbsko env. (6050), limestone rocky steppe, swept, 9.v.1963, 1 ♀, J. Strejček lgt. & coll.; Český kras PLA, Karlštejn env. (6051), 13.vii.1957, 1 ♀, A. Hoffer lgt., coll. NMPC. **BOHEMIA bor. occ.**, České Středohoří PLA, Korozluky env., Jánský vrch NR (5548), rocky steppe, swept, 25.viii.1959, 1 ♀, J. Strejček lgt. & coll., all specimens J. Strejček det.

This species was described by HOFFER (1935b) based on the two female specimens from south Moravia (Brno – Hády, 24.vi.1934, A. Hoffer lgt.) and south Slovakia (Devín, 7.vii.1935), respectively, both preserved in NMPC. New species for Bohemia.

Tento druh popsal HOFFER (1935b) na základě dvou samičích jedinců z jižní Moravy (Brno – Hády, 24.vi.1934, A. Hoffer lgt.) a jižního Slovenska (Devín, 7.vii.1935) uložených v NMPC. Nový druh pro Čechy.

Epyris bilineatus Thomson, 1862

Material examined. **SLOVAKIA mer.**, Kamenica nad Hronom (8178), argillaceous steppe, 16.viii.1963, 1 ♀; Štúrovo env. (8278), sandy steppe, 8.vii.1961, 1 ♀, both J. Strejček lgt., det. & coll.

This species was presented in the previous checklist (STREJČEK 1989) based on these unpublished finds from Slovakia. Confirmed occurrence in Slovakia.

V předchozím seznamu (STREJČEK 1989) byl tento druh uveden ze Slovenska na základě těchto nepublikovaných údajů. Potvrzený výskyt na Slovensku.

Epyris marshalli Kieffer, 1906

Material examined. **BOHEMIA bor.**, České středohoří PLA, Slatina env. (5550), 30.iv.1958, 1 ♀, J. Strejček lgt., det. & coll.

This species was presented in the previous checklist (STREJČEK 1989) as an unpublished find from Bohemia. Confirmed occurrence in Bohemia.

V předchozím seznamu (STREJČEK 1989) byl tento druh uveden z Čech pouze jako nepublikovaný údaj. Potvrzený výskyt v Čechách.

Epyris minor Kieffer, 1906

Material examined. **MORAVIA mer.**, Pouzdřany (7065), 21.viii.1937, 1 ♀; 25.vii.1936, 1 ♀, A. Hoffer lgt.,

J. Macek det., coll. NMPC. **SLOVAKIA mer.**, Štúrovo (8278), 14.vii.1947, 2 ♂♂ 4 ♀♀, A. Hoffer lgt., J. Macek det., coll. NMPC.

This species was presented in the previous checklist (STREJČEK 1989) as unpublished finds from the Czech Republic (both Bohemia and Moravia) and Slovakia. Confirmed occurrence in the Czech Republic (Moravia) and Slovakia, not confirmed in Bohemia.

Tento druh byl v předchozím seznamu (STREJČEK 1989) uveden z České republiky (Čechy a Morava) a Slovenska pouze na základě nepublikovaných údajů. Potvrzený výskyt na Moravě a Slovensku, nepotvrzený v Čechách.

Epyris niger Westwood, 1832

Material examined. **BOHEMIA centr.**, Praha – Hostivař (5953), swept, 1.vi.1960, 1 ♀, J. Strejček lgt. & coll.; Luka pod Medníkem (6152), 4.vii.1954, 1 ♀, Z. Bouček lgt., coll. NMPC. **BOHEMIA or.**, Piletice near Hradec Králové (5761), 4.viii.1955, 1 ♀, Z. Bouček lgt., J. Strejček coll. **MORAVIA mer.**, Moravský kras PLA, Bílovice nad Svítavou, Hádecká planinka NNR (6766), 28.viii.1936, 2 ♂♂ 5 ♀♀, A. Hoffer lgt., coll. NMPC; Pouzdřany, Pouzdřanská step steppe NNR (7065), argillaceous steppe, swept, 1.ix.1935, 2 ♀♀; 9.v.1937, 4 ♀♀; 31.viii.1937, 11 ♀♀, all A. Hoffer lgt., coll. NMPC; same locality, 14.vi.1936, 2 ♀♀; 11.vii.1936, 2 ♀♀; 11.vii.1936, 2 ♀♀; 27.vi.1937, 1 ♀, all F. Gregor lgt., coll. NMPC; Kobylí env. (7067), 19.vi.1943, 1 ♀, O. Šusterka lgt., coll. NMPC; Mutěnice (7068), 13.vii.1939, 3 ♀♀, F. Gregor lgt., coll. NMPC; Pálava PLA, Pavlovské kopce hills (7165), limestone rocky steppe, swept, 2.vi.1956, 1 ♀, A. Hoffer lgt., coll. NMPC. **SLOVAKIA mer.**, Somotor env. (7696), 30.vii.1959, 3 ♀♀, M. Kocourek lgt., J. Strejček coll.; Štúrovo env. (8278), 8.vii.1961, 1 ♀, J. Strejček lgt. & coll.; all J. Strejček det.

This species was presented in the previous checklist (STREJČEK 1989) from the Czech Republic and Slovakia based only on unpublished finds. Confirmed occurrence in the Czech Republic (both Bohemia and Moravia) and Slovakia.

V předchozím seznamu (STREJČEK 1989) byl tento druh uveden z České republiky a ze Slovenska pouze na základě nepublikovaných údajů. Potvrzení výskytu tohoto druhu v České republice (Čechy i Morava) a na Slovensku.

Glenosema nigra Kieffer, 1906

This species was presented from Moravia and Slovakia in the previous checklist (STREJČEK 1989), but it was misidentified with *Holepyris* Kieffer, 1905 (currently unidentified to species). Not accounted for either the Czech Republic or Slovakia.

Tento druh a rod byl v předchozím seznamu uveden z Moravy a Slovenska (STREJČEK 1989). Jednalo se však o chybně určené kusy z rodu *Holepyris* Kieffer, 1905 (zatím neurčený do druhu). V České republice ani na Slovensku nedoložen.

Holepyris africanus Kieffer, 1904

This species was presented in the previous checklist (STREJČEK 1989) as an unpublished find from Slovakia, although a record from Slovakia was already published by STREJČEK (1988).

V předchozím seznamu (STREJČEK 1989) byl tento druh uveden ze Slovenska jako nepublikovaný, i když nález ze Slovenska publikoval již STREJČEK (1988).

***Holepyris sylvanidis* (Brèthes, 1913)**

This species was presented as unpublished for Bohemia and Slovakia in the previous checklist (STREJČEK 1989), although STREJČEK (1988) already published records from Bohemia and Slovakia.

V předchozím seznamu (STREJČEK 1989) byl tento druh uveden jako nepublikovaný pro Čechy a Slovensko, i když STREJČEK (1988) již publikoval nálezy z Čech i ze Slovenska.

***Laelius anthrenivorus* Trani, 1909**

Material examined. **BOHEMIA** centr., Praha – Kunratice (5952), 12.viii.1981, 1 ♀, J. Macek lgt. & det., coll. NMPC; Praha – Záběhllice (5953), synanthropic in a flat, 21.ix.1995, 1 ♀, J. Strejček lgt., det. & coll. **MORAVIA** mer., Pálava PLA, Pavlovské kopce hills (7165), limestone steppe, 6.vii.1952, 1 ♂; Mikulov, Svatý Kopeček NR (7165), limestone steppe, 7.vii.1952, 1 ♀, all A. Hoffer lgt., J. Strejček det., coll. NMPC; Podyjí NP, Šobes NR (7261), alluvium, August 1997, 6 ♀♀; Břeclav env., Boří les forest (7266-67), 9.v.1986, 1 ♀, all J. Macek lgt. & det., coll. NMPC. **SLOVAKIA** mer., Gabčíkovo (8171), 9.iv.1953, 1 ♀, Z. Bouček lgt., J. Strejček det., coll. NMPC.

This species was presented in the previous checklist (STREJČEK 1989) based on unpublished finds from Bohemia and Slovakia. Confirmed occurrence in Bohemia and Slovakia; new species for Moravia.

V předchozím seznamu (STREJČEK 1989) byl tento druh uveden z Čech a Slovenska pouze na základě nepublikovaných údajů. Potvrzený výskyt v Čechách a na Slovensku; nový druh pro Moravu.

***Laelius bipartitus* Kieffer, 1908**

Material examined. **BOHEMIA** bor. occ., České středohoří PLA, Raná hill NR (5548), 5.vii.1956, 1 ♂, Z. Bouček lgt., J. Strejček det., coll. NMPC. **MORAVIA** mer., Podyjí PLA, Šobes NR (7261), alluvium, 20.viii.1997, 1 ♀, J. Macek lgt. & det., coll. NMPC.

This species was presented in the previous checklist (STREJČEK 1989) based only on unpublished finds from Bohemia and Moravia. Confirmed occurrence in Bohemia and Moravia.

V předchozím seznamu (STREJČEK 1989) byl tento druh uveden z Čech a Moravy pouze na základě nepublikovaných údajů. Potvrzený výskyt v Čechách a na Moravě.

***Laelius pedatus* (Say, 1836)**

Material examined. **BOHEMIA** centr., Nymburk env., Poušť (5757), 27.vii.1962, 1 ♀, K. Samšíňák lgt., J. Strejček det., coll. NMPC; Praha – Kunratice (5952), 16.viii.1967, 1 ♀, J. Dlabola lgt., J. Macek det., coll. NMPC. **BOHEMIA** or., Hradec Králové (5860), 1 ♀, Z. Bouček lgt., J. Strejček det.; Lázně Bohdaneč env., Bohdanečský rybník NNR (5960), 16.vii.2003, 1 ♀, P. Chvojka lgt., J. Macek det., all coll. NMPC.

This species was presented in the previous checklist (STREJČEK 1989) based only on unpublished finds from Bohemia under its junior synonym *Laelius foersteri* Kieffer, 1914. Confirmed occurrence in Bohemia.

V předchozím seznamu (STREJČEK 1989) byl tento druh uveden z Čech pouze na základě nepublikovaných údajů a pod jeho mladším synonymem *Laelius foersteri* Kieffer, 1914. Potvrzení výskytu v Čechách.

***Rhabdepyris fuscipes* Kieffer, 1906**

Material examined. BOHEMIA centr., Praha – Ruzyně (5951), 22.vii.1953, 1 ♂, Z. Bouček lgt., J. Strejček det., coll. NMPC. MORAVIA mer., Mohelno env. (6863), 23.ix.1953, 1 ♂, Z. Bouček lgt., J. Strejček det., coll. NMPC. SLOVAKIA mer., Štúrovo env., Belianské kopce (= Hegyfárok) NR (8178), 29.ix.1947, 1 ♂, A. Hoffer lgt., J. Strejček det. & coll.

New species for the Czech Republic (both Bohemia and Moravia) and Slovakia.

Nový druh pro Českou republiku (Čechy i Morava) a Slovensko.

***Rhabdepyris pallidipennis* Kieffer, 1906**

Material examined. MORAVIA mer., Moravský kras PLA, Bílovice nad Svitavou, Hádecká planinka NNR (6766), 28.viii.1935, 1 ♂, A. Hoffer lgt.; Pouzdřany (7065), 25.viii.1937, 2 ♂♂; Kobylí (7067), 18.vii.1936, 1 ♂, all F. Gregor lgt.; Čejč (7067), July 1939, 4 ♂♂, A. Hoffer lgt.; ditto, 3.viii.1944, 2 ♂♂, O. Šustera lgt.; Mutěnice (7068), 28.vii.1941, 2 ♂♂, A. Hoffer lgt.; Dubňany near Hodonín (7068), 14.viii.1942, 1 ♂, A. Hoffer lgt., all J. Macek det., coll. NMPC. SLOVAKIA mer. or., Somotor (7696), 15.vii.1947, 1 ♂, A. Hoffer lgt., J. Macek det., coll. NMPC.

New species for the Czech Republic (Moravia) and Slovakia.

Nový druh pro Českou republiku (Morava) a Slovensko.

***Sclerodermus domesticus* Klug, 1809**

This species was presented in the previous checklist (STREJČEK 1989) based on unpublished finds from Bohemia and Moravia. Not confirmed in Bohemia; for occurrence in Moravia see comments under *S. fonscolombei* (Westwood, 1881).

V předchozím seznamu (STREJČEK 1989) byl tento druh uveden pouze na základě nepublikovaných údajů z Čech a Moravy. Z Čech nepotvrzen; k výskytu druhu na Moravě viz komentář k *S. fonscolombei* (Westwood, 1881).

***Sclerodermus fonscolombei* (Westwood, 1881), syn. nov.**

Material examined. MORAVIA centr., Vyškov (6768), reared from larvae of *Pogonocherus hispidus*, October 1966, 5 ♂♂ 8 ♀♀; November 1966, 2 ♂♂ 1 ♀, M. Kocourek lgt., J. Strejček det. & coll.

Supposed synonymy of this taxon is based on the comparison of the series of specimens bred from *Pogonocherus hispidus* (Linnaeus, 1758) (Coleoptera: Cerambycidae). Males with characters best corresponding with the diagnosis of *S. fonscolombei* were reared together with females of *S. domesticus*. This synonymy must be confirmed by study of the type material.

Předpokládaná synonymie tohoto taxonu je založená na srovnávací sérii jedinců vychovaných z kozlíčka *Pogonocherus hispidus* (Linnaeus, 1758) (Coleoptera: Cerambycidae). Samci odpovídající nejlépe diagnóze *S. fonscolombei* byli vychováni společně se samicemi druhu *S. domesticus*. Synonymie obou taxonů musí být ještě potvrzena srovnáním s typovým materiálem.

***Cephalonomia cisidophaga* (Strejček, 1990)**

The species was presented in the previous checklist by STREJČEK (1989) as nomen nudum

Tento druh byl v předchozím seznamu (STREJČEK 1989) uveden jako nomen nudum,

prior to its valid description (STREJČEK 1990) including distributional data from the Czech Republic and Slovakia.

STREJČEK (1990) classified the species in the separate genus *Acephalonomia* Strejček, 1990 based on the 10 segmented antennae (a unique character among Bethyilidae). DE ROND (2001) synonymized the genus *Acephalonomia* with *Cephalonomia* Westwood, 1833 based on the similar structure of male genitalia, wing venation and general habitus of the genus and he did not consider the reduced number of antennal segments to be significant character for the separate generic status for *Acephalonomia*. According to DE ROND (2001 and pers. comm. 2007) *C. cisidophaga* is clearly a part of the *C. formiciformis* Westwood, 1833 species-group, which contains numerous species, preying on many different species of Coleoptera that often live together in the same fungus and loss of antennal segments can be only an effect of miniaturisation.

dříve než byl publikován jeho platný popis (STREJČEK 1990) zahrnující i faunistické údaje z České republiky a Slovenska.

STREJČEK (1990) na základě 10 článkových tykadel (u Bethyilidae unikátní znak) vyčlenil tento druh do samostatného rodu *Acephalonomia* Strejček, 1990. DE ROND (2001) synonymizoval rod *Acephalonomia* s rodem *Cephalonomia* Westwood, 1833 na základě podobné stavby samčích genitálií, křídelní žilnatiny a celkového vzhledu, přičemž redukcí v počtu článků nepovažuje za dostatečně signifikantní k vymezení samostatného rodu. DE ROND (2001 a pers. comm. 2007) dále uvedl, že *C. cisidophaga* je součástí příbuzenského komplexu *Cephalonomia formiciformis* Westwood, 1833 zahrnující početné variety parazitující u různých broučích druhů koexistujících často v jediné houbové plodnici a snížení počtu tykadlových článků je jen důsledkem miniaturizace tělesných rozměrů.

Cephalonomia formiciformis Westwood, 1833

Material examined. SLOVAKIA mer., Borša (7696), 7.vii.1934, 1 ♂ (apterous), J. Roubal lgt., J. Strejček det., coll. NMPC.

This species was presented in the previous checklist (STREJČEK 1989) as unpublished species for the Czech Republic and Slovakia, although records from the Czech Republic (both Bohemia and Moravia) were already published by STREJČEK (1988). Confirmed occurrence in Slovakia.

V předchozím seznamu (STREJČEK 1989) byl tento druh uveden z České republiky a Slovenska pouze na základě nepublikovaných údajů, i když nálezy z České republiky (z Čech i z Moravy) publikoval již STREJČEK (1988). Potvrzení výskytu tohoto druhu na Slovensku.

Cephalonomia gallicola (Ashmead, 1887)

Material examined. BOHEMIA bor., Nová Paka (5559), reared from *Stegobium paniceum* (Linnaeus, 1758) (Coleoptera: Anobiidae), synanthropic in red pepper, August 1953, 4 ♂♂, Z. Bouček lgt., J. Strejček det., coll. NMPC.

The species was presented in the previous checklist by STREJČEK (1989) from Bohemia based only on unpublished finds under its junior synonyms *C. quadridentata* Duchaussoy, 1917 and *C. xambeui* Giraud, 1898.

Tento druh byl z Čech uveden v minulém seznamu (STREJČEK 1989) pouze na základě nepublikovaných údajů pod mladšími synonymy *C. quadridentata* Duchaussoy, 1917 a *C. xambeui* Giraud, 1898.

Cephalonomia hypobori Kieffer, 1919

This species was presented in the previous checklist (STREJČEK 1989) based only on unpublished finds from Bohemia, although STREJČEK (1988) already published a record from Bohemia. Confirmed occurrence in the Czech Republic (Bohemia).

V předchozím seznamu (STREJČEK 1989) byl tento druh uveden z Čech pouze na základě nepublikovaných údajů, i když Strejček (1988) uvedl údaj z Čech. Potvrzení výskytu tohoto druhu v České republice (Čechy).

Cephalonomia stephanoderis Betrem, 1961

This species was presented in the previous checklist (STREJČEK 1989) based on unpublished finds from Bohemia. Occurrence not confirmed.

V předchozím seznamu (STREJČEK 1989) byl tento druh uveden z Čech pouze na základě nepublikovaných údajů. Výskyt druhu nebyl dosud potvrzen.

Cephalonomia tarsalis (Ashmead, 1893)

This species was presented in the previous checklist (STREJČEK 1989) only as unpublished find from Bohemia, although records from the Czech Republic (both Bohemia and Moravia) were already published by STREJČEK (1988).

V předchozím seznamu (STREJČEK 1989) byl tento druh uveden z Čech jako nepublikovaný, i když nálezy z České republiky (Čechy i Morava) publikoval už STREJČEK (1988).

Cephalonomia waterstoni Gahan, 1931

Material examined. BOHEMIA centr., Praha – Libuš (5952), synanthropic in grain store, 19.xii.1962, 4 ♀♀, P. Laštovka lgt., J. Strejček det. & coll.

This species was presented in the previous checklist (STREJČEK 1989) as an unpublished find for Bohemia. Confirmed occurrence in Bohemia.

V předchozím seznamu (STREJČEK 1989) byl tento druh uveden z Čech pouze na základě nepublikovaného údaje. Potvrzení výskytu v Čechách.

Israelius carthami Richards, 1952

Material examined. SLOVAKIA mer., Štúrovo – Ebed env. (8178), loess steppe, 14.vii.1947, 1 ♀, swept, A. Hoffer lgt., J. Strejček det., coll. NMPC.

This species was presented in the previous checklist (STREJČEK 1989) as an unpublished find for Slovakia. Confirmed occurrence in Slovakia.

V předchozím seznamu (STREJČEK 1989) byl tento druh uveden ze Slovenska pouze na základě nepublikovaného údaje. Potvrzení výskytu tohoto druhu na Slovensku.

Plastanoxus chittendenii (Ashmead, 1893)

This species was presented in the previous checklist (STREJČEK 1989) as an unpublished

V předchozím seznamu (STREJČEK 1989) byl tento druh uveden z Čech jako nepub-

find from Bohemia, although a record from the Czech Republic was already published by STREJČEK (1988).

likovaný, přestože nález z České republiky publikoval již STREJČEK (1988).

Plastanoxus incompletus Evans, 1965

This species was presented in the previous checklist (STREJČEK 1989) as unpublished finds for Bohemia and Moravia. Its occurrence was not confirmed recently.

Tento druh byl uveden v předchozím seznamu (STREJČEK 1989) z Čech a Moravy pouze na základě nepublikovaných údajů. Výskyt v České republice nebyl dosud potvrzen.

Plastanoxus westwoodi (Kieffer, 1914)

This species was presented in the previous checklist (STREJČEK 1989) as an unpublished find from Slovakia, although records both from the Czech Republic and Slovakia were published already by STREJČEK (1988).

V předchozím seznamu (STREJČEK 1989) byl tento druh uveden ze Slovenska jako nepublikovaný, i když nálezy z České republiky i Slovenska publikoval již STREJČEK (1988).

Codorcas cursor (Kieffer, 1906)

Material examined. SLOVAKIA mer., Štúrovo env. (8278), 19.v.1951, 1 ♀, J. Palásek lgt., L. Móczár det., J. Strejček coll.

New species for Slovakia.

Nový druh pro Slovensko.

Heterocoelia halidaiella (Westwood, 1874)

Material examined. SLOVAKIA mer., Čajkov (7596), 14.viii.1950, 7 ♂♂; Somotor env., Baba (7696), 13.vii.1951, 1 ♂, both A. Hoffer lgt., J. Strejček det. & coll. SLOVAKIA or., Piliš near Trebišov (7396), 11.vii.1951, 6 ♂♂, A. Hoffer lgt., J. Strejček det. & coll.; Brehov env. near Trebišov (7396), 13.vii.1951, 3 ♂♂, A. Hoffer lgt., J. Strejček det. & coll.

New species for Slovakia.

Nový druh pro Slovensko.

Heterocoelia hungarica (Kieffer, 1906)

Material examined. MORAVIA mer., Mutěnice (7068), argillaceous steppe, swept, June 1940, 1 ♂, A. Hoffer lgt., J. Strejček det. & coll.; Pálava PLA, Děvín NNR (7165), leafy forest margin, swept, 2.vii.1952, 1 ♀, J. Strejček lgt., det. & coll. SLOVAKIA mer., Čajkov (7596), 14.viii.1950, 7 ♂♂, A. Hoffer lgt., J. Strejček det. & coll.; Bratislava env., Devínská Kobyla NR (7867), limestone rocky steppe, swept, 6.vii.1977, 1 ♂, J. Strejček lgt., det. & coll.; Kamenín env. (8177), salt marsh and pasture, swept, 11.vii.1947; Čenkov (8277), sands, swept, July 1962, 1 ♂; Štúrovo (= Parkán) (8278), 7.vii.1967, 1 ♂; all A. Hoffer lgt., J. Strejček det. & coll. SLOVAKIA occ., Nové Mesto nad Váhom, Turecký vrch NR (7273), rocky steppe / forest steppe, swept, June 1968, 2 ♂♂, J. Strejček lgt., det. & coll. SLOVAKIA or., Piliš near Trebišov (7396), 11.vii.1951, 6 ♂♂, A. Hoffer lgt., J. Strejček det. & coll.

This species was presented in the previous checklist (STREJČEK 1989) based only on unpublished finds from Moravia and Slovakia. Confirmed occurrence in Moravia and Slovakia.

Tento druh byl uveden v předchozím seznamu (STREJČEK 1989) pouze na základě nepublikovaných údajů z Moravy a Slovenska. Potvrzení výskytu na Moravě a na Slovensku.

Clytrovorus fuscicornis (Kieffer, 1906)

Material examined. SLOVAKIA mer., Somotor env., Baba (7696), 9.vii.1953, 1 ♂, A. Hoffer lgt.; Slovenský kras NP, Zádielská dolina NR (7696), rocky steppe, swept, 20.vi.1956, 1 ♂, L. Masner lgt.; Belianské kopce (= Hegyfárok) NR (8178), 5.vii.1947, 1 ♂, A. Hoffer lgt., all. J. Strejček det. & coll.

This species was presented in the previous checklist (STREJČEK 1989) based on unpublished finds from Slovakia. Confirmed occurrence in Slovakia.

Tento druh byl uveden v předchozím seznamu (STREJČEK 1989) pouze na základě nepublikovaných údajů ze Slovenska. Potvrzení výskytu na Slovensku.

Bethylus arcuatus Kieffer, 1905

This species was presented in the previous checklist (STREJČEK 1989) as an unpublished find from Bohemia, although records from Bohemia were already published by STREJČEK (1988).

V předchozím seznamu (STREJČEK 1989) byl tento druh uveden z Čech na základě nepublikovaného údaje, i když jeho nález z Čech publikoval již STREJČEK (1988).

Bethylus boops (Thomson, 1861)

Material examined. BOHEMIA bor., České Švýcarsko NP, Na Tokáni (5152), meadow, swept, 14.ix.2004, 1 ♀, J. Strejček lgt., det. & coll. BOHEMIA centr., Praha – Bohnice, Zámky NR (5852), rocky steppe, swept, 6.viii.1965, 1 ♀; Praha – Libeň, Jabloňka NR (5852), forest steppe, 30.vi.1992, 25 ♀♀; Praha – Trója, Trojská NR (5852), 22.vi.1993, 1 ♀; Praha – Modřany (5952), 3.ix.1950, 1 ♀; Praha – Velká Chuchle, Chuchelský háj NR (5952), diabas rock, 27.iv.1964, 1 ♀; Praha – Klánovice, Klánovický les NR (5953), swept, 6.ix.2006, 1 ♀; all J. Strejček lgt. & coll.; Vrané nad Vltavou env., Všenory env. (6051), 27.viii.1950, 2 ♂♂ 5 ♀♀, both J. Macek lgt., coll. NMPC; Vrané nad Vltavou env., Homole NR (6052), rocky steppe, swept, 9.v.1971, 1 ♀, J. Strejček lgt. & coll.; Stránčice env. (6054), 31.vii.1938, 1 ♀; Jevany – Habr (6054), 14.vi.1953, 1 ♀, both Z. Bouček lgt., coll. NMPC; Želivka – Sedlické údolí valley (6356), alluvium meadow, swept, 3.viii.1966, 1 ♀, J. Strejček lgt. & coll., all J. Strejček det. MORAVIA occ., Ubušín env. (6363), 26.vii.1936, 1 ♀; 28.viii.1936, 1 ♀; 6.vii.1937, 1 ♀; 28.viii.1938, 1 ♀, F. Gregor lgt., J. Strejček det., coll. NMPC. MORAVIA mer., Brno – Komárov, Černovický hájek (= Ráječek) NR (6765), September 1935, 1 ♀, A. Hoffer lgt., coll. NMPC; Moravský kras PLA, Bílovice nad Svitavou, Hádecká planinka NNR (6766), 13.v.1937, 1 ♀, F. Gregor lgt., coll. NMPC; Mohelno, Mohelenská hadcová step NNR (6863), serpentinite steppe, swept, 10.vi.1963, 1 ♀, J. Strejček lgt. & coll.; Pálava PLA, Vysoký Roh NR (7166), forest steppe, swept, 14.vii.1991, 1 ♀, F. Gregor lgt., coll. NMPC, all specimens J. Strejček det.

This species was presented in the previous checklist (STREJČEK 1989) based only on unpublished finds for Bohemia and Moravia. Confirmed occurrence in Bohemia and Moravia.

V předchozím seznamu (STREJČEK 1989) byl tento druh uveden z Čech a Moravy pouze na základě nepublikovaných údajů. Potvrzení výskytu v Čechách a na Moravě.

Bethylus cephalotes (Foerster, 1860)

Material examined. MORAVIA mer., Pálava PLA, Sirotní hrádek castle ruin (7165), limestone rocky steppe, swept, 31.v.1991, 1 ♀, J. Strejček lgt., det. & coll.; Bílé Karpaty PLA, Čertoryje NNR (7171), meadow, swept, E. Strejčková lgt., J. Strejček det. & coll. SLOVAKIA bor., Vysoké Tatry NP, Holubyho dolina valley (6786), 3.ix.1956, 1 ♀, A. Hoffer lgt., J. Strejček det. & coll.

This species was presented in the previous checklist (STREJČEK 1989) based only

V předchozím seznamu (STREJČEK 1989) byl tento druh uveden z Moravy a ze Slo-

on unpublished finds from Moravia and Slovakia. Confirmed occurrence in Moravia and Slovakia.

venska pouze na základě nepublikovaných údajů. Potvrzený výskyt na Moravě a na Slovensku.

Bethylus coniceps (Kieffer, 1904)

Material examined. **MORAVIA mer.**, Pouzdřany, Pouzdřanská step NNR (7065), argillaceous steppe, swept, July 1936, 1 ♀, F. Gregor lgt., coll. NMPC; Podyjí NP, Popice env. (7162), 14.ix.1985, 1 ♀, J. Strejček lgt. & coll.; Hodonín (7168), 17.vi.1939, 1 ♀, O. Šustera lgt., coll. NMPC, all J. Strejček det. **SLOVAKIA centr.**, Banská Štiavnica (7579), 24.vii.1958, 1 ♀, M. Čapek lgt., J. Strejček det., coll. NMPC. **SLOVAKIA mer.**, Pata (7772), 19.viii.1954, 1 ♀; 30.ix.1955, 1 ♀, M. Čapek lgt., J. Strejček det., coll. NMPC.

This species was presented in the previous checklist (STREJČEK 1989) based only on unpublished finds both from the Czech Republic and Slovakia, although STREJČEK (1988) already published records from Bohemia. Confirmed occurrence in Moravia and Slovakia.

V předchozím seznamu (STREJČEK 1989) byl tento druh uveden z České republiky a ze Slovenska pouze na základě nepublikovaných údajů, i když STREJČEK (1988) publikoval údaje o jeho výskytu v Čechách. Potvrzení výskytu tohoto druhu na Moravě a na Slovensku.

Bethylus fuscicornis (Jurine, 1807)

Material examined. **MORAVIA mer.**, Mohelno env., Mohelenská hadcová step NNR (6863), serpentinite steppe, swept, 10.vi.1963, 2 ♂♂, 5 ♀♀, J. Strejček lgt., det. & coll.; Čejč (7067), 23.vi.1943, 2 ♀♀, F. Gregor lgt., coll. NMPC; same locality, 7.viii.1940, 1 ♀; 17.vii.1943, 1 ♂ 3 ♀♀; 1.viii.1943, 1 ♀; 12.ix.1943, 1 ♂ 2 ♀♀, all O. Šustera lgt., J. Strejček det., coll. NMPC; Bzenec env., Váté písky NNR (7069), sandy locality, swept, 9.v.1999, 1 ♀; Dolní Dunajovice, Růžová hora NR (7165), argillaceous steppe, swept, 30.v.1991, 1 ♀; Pálava PLA, Děvín NNR (7165), margin of leafy forest, swept, 2.vi.1991, 1 ♀; 1.v.1992, 1 ♀; Lednice env., Prostřední rybník NR (7266), flood-plain forest, swept, 22.iv.1988, 1 ♀; Charvátská Nová Ves env. (7267), 19.v.1972, 1 ♂; all J. Strejček lgt., det. & coll. **MORAVIA occ.**, Ubušín env. (6363), 29.viii.1936, 1 ♀; 5.vii.1937, 1 ♀; 19.viii.1938, 2 ♂♂; 29.vii.1938, 3 ♀♀, all F. Gregor lgt., J. Strejček det., coll. NMPC; Hodice (6758), 7.vi.1969, 1 ♀, Kodys lgt., coll. NMPC. **SLOVAKIA mer.**, Somotor (7696), 1.vii.1952, 1 ♂, M. Kocourek lgt., J. Strejček coll.; same locality, 20.ix.1984, 1 ♀, J. Strejček lgt. & coll.; Pata env. (7772), 28.viii.1956, 1 ♀, M. Čapek lgt., coll. NMPC; Bratislava env., Devínská Kobyla NNR (7867), 20.vi.1951, 1 ♂ 2 ♀♀, A. Hoffer lgt., coll. NMPC; ditto, 6.vii.1977, 1 ♀, J. Strejček lgt. & coll.; Marcelová (8275), 8.vi.1978, 1 ♀, J. Strejček lgt. & coll.; Čenkov (8277), 24.vii.1962, 1 ♂; 20.viii.1962, 1 ♂; 2.ix.1962, 1 ♂ 1 ♀, all A. Hoffer lgt., coll. NMPC; same locality, 8.viii.1958, 1 ♀, J. Dlabola lgt., coll. NMPC; all J. Strejček det.

This species was presented in the previous checklist (STREJČEK 1989) based only on unpublished finds from Moravia and Slovakia. Confirmed occurrence in Moravia and Slovakia.

V předchozím seznamu (STREJČEK 1989) byl tento druh uveden z Moravy a Slovenska pouze na základě nepublikovaných údajů. Potvrzený výskyt na Moravě a Slovensku.

Bethylus nitidus (Thomson, 1862)

Material examined. **BOHEMIA centr.**, Praha – Libeň, Jabloňka NR (5852), forest steppe, swept, 20.v.1997, 1 ♀, J. Strejček lgt., det. & coll. **BOHEMIA occ.**, Karlovy Vary distr., Andělská hora NM (5743), 2.ix.2000, 1 ♂, J. Straka lgt. & coll., J. Strejček det. **MORAVIA mer.**, Čejč (7067), July 1940, 1 ♂, A. Hoffer lgt.; Podyjí NP, Šobes (7261), river alluvium, September 1997, 5 ♂♂, J. Macek lgt., both J.Macek det., coll. NMPC.

New species for the Czech Republic (both Bohemia and Moravia).

Nový druh pro Českou republiku (Čechy i Morava).

Bethylus pilosus (Kieffer, 1904)

This species was recorded from Mohelno (6863) in Moravia (STREJČEK 1964). Revision of the material proved misidentification with *B. boops* (Thomson, 1862) (J. Strejček revid.), so the species is removed from the fauna of the Czech Republic.

Tento druh byl publikován z Mohelna (6863) na Moravě (STREJČEK 1964). Revi- ze materiálu prokázala záměnu s druhem *B. boops* (Thomson, 1862) (J. Strejček revid.). Tento druh je tudíž vyřazen ze seznamu fauny České republiky.

Goniozus mobilis Foerster, 1860

Material examined. MORAVIA mer., Čejč (7067), July 1939, 1 ♂; June 1940, 1 ♂, both A. Hoffer lgt. SLOVAKIA mer., Nitra env., Zobor NR (7674), limestone rocky steppe, swept, 22.vi.1948, 2 ♂♂, A. Hoffer lgt.; all J. Strejček det., coll. NMPC.

This species was presented in the previous checklist (STREJČEK 1989) based on unpublished finds from Moravia and Slovakia. Confirmed occurrence in Moravia and Slovakia.

V předchozím seznamu (STREJČEK 1989) byl tento druh uveden z Moravy a Slovenska pouze na základě nepublikovaných údajů. Potvrzení výskytu na Moravě a na Slovensku.

Acknowledgements / Poděkování

We would like to thank Jeroen de Rond (Lelystad, The Netherlands) for helpful suggestions and notes to the manuscript. The project was supported by the research programs MSM 0021620828 given by the Ministry of Education, Youth and Sports of the Czech Republic to Charles University, Prague and MK00002327201 provided by the Ministry of Culture to National Museum in Prague.

Rádi bychom poděkovali Jeroenovi de Rondovi (Lelystad, Nizozemsko) za přínosné návrhy a připomínky k rukopisu. Tento projekt byl podpořen granty MSM0021620828 od Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy České republiky Univerzity Karlově v Praze a MK00002327201 od Ministerstva kultury Národnímu muzeu v Praze.

References / Literatura

- BOUČEK Z. 1957: Čeďel Hbitěnkovití – Bethylidae. [Bethylid wasps – Bethylidae]. Pp. 327-330. In: KRATOCHVÍL J. (ed.): *Klíč zvířeny ČSR. Díl II. [Key to fauna of Czechoslovakia]*. Nakladatelství Československé Akademie Věd, Praha, 748 pp (in Czech).
- ČEPELÁK J., ČEPELÁK S. & LUČIVJANSKÁ V. 1989: *Diptera Slovenska III. [Diptera of Slovakia III]*. Veda, Bratislava, 192 pp (in Slovak; with English, German and Russian summaries).
- FINNAMORE A. T. & BROTHERS D. J. 1993: Chapter 7., Superfamily Chrysoidea. Pp. 130-160. In: GOULET H. & HUBER J. T. (eds.): *Hymenoptera of the world*. Centre for Land and Biological Resources Research, Ottawa, Ontario, 668 pp.

- GORDH G. & MÓCZÁR L. 1990: A catalog of the world Bethyliidae (Hymenoptera: Aculeata). *Memoirs of the American Entomological Institute* **46**: 1-364.
- HOFFER A. 1935a: Nový druh čeledi Bethyliidae (Hymenoptera – Vespoidea) z Moravy, (Pseudisobrachium Fialai n.sp.). (Eine neue Art der Fam. Bethyliidae (Hymenoptera – Vespoidea) aus Mähren (Pseudisobrachium Fialai n.sp.)). *Věstník Československé Zoologické Společnosti v Praze* **3**: 1-5 (in Czech, German abstract).
- HOFFER A. 1935b: Nový druh čeledi Bethyliidae (Hym. – Vespoidea) *Epyris Bayeri* n.sp. (*Une espèce nouvelle de la Famille Bethyliidae (Hym. – Vespoidea) Epyris Bayeri* n.sp.). A. Hoffer, Brno, 4 pp (in Czech, French abstract).
- HOFFER A. 1936: Rod Mesitius Thoms. v Československé republice. (Genus Mesitius Thoms. in der Tschechoslovakie). *Časopis Československé Společnosti Entomologické* **33**: 119-124 (in Czech, German abstract).
- HAWKINS B. A. & GORDH G. 1986: Bibliography of the world literature of the Bethyliidae (Hymenoptera: Bethyloidea). *Insecta Mundi* **1**: 261-283.
- KIEFFER J. J. 1914: Bethylinae. Pp. 228-595. In: *Das Tierreich. Vol. 41*. Friedlander und Sohn. Berlin, 595 pp.
- MENOZZI C. 1924: Nový československý druh rodu Pseudisobrachium Kieffer (Hymen. – Bethyliidae) (Pseudisobrachium Roubali n.sp.). [New Czechoslovak species of the genus Pseudisobrachium Kieffer (Hymen. – Bethyliidae) (Pseudisobrachium Roubali n.sp.)]. *Časopis Československé Společnosti Entomologické* **21**: 111-113 (in Czech).
- MÓCZÁR L. 1970: Mesitiinae of World with new genera and species. I. (Hymenoptera, Bethyliidae). *Acta Zoologica Academiae Scientiarum Hungariae* **16**: 175-205.
- MÓCZÁR L. 1971: Mesitiinae of World, genera “Mesitius Spinola”, Pilomesitius Móczár, Parvoculus Móczár, Pynomesitius Móczár, Heterocoelia Dahlbom. III. (Hymenoptera: Bethyliidae). *Acta Zoologica Academiae Scientiarum Hungariae* **17**: 295-332.
- MÓCZÁR L. 1986: New and little known Mesitiinae (Hymenoptera: Bethyliidae). *Folia Entomologica Hungarica* **47**: 127-133.
- O'NEILL K. 2001: *Solitary Wasps: Behavior and Natural History*. Cornell University Press, Ithaca and New York, xiv + 406 pp.
- PERKINS J. F. 1976: *Hymenoptera, Bethyloidea (excluding Chrysididae)*. *Handbooks for the identification of British insects. Vol. VI, Part 3(a)*. Royal Entomological Society of London, London, 38 pp.
- POLASZEK A 2007: Bethyliidae. In: NOYES J. (ed.): *Fauna Europaea version 1.3*. <http://www.faunaeur.org>. (Accessed 17.iv.2007).
- POLASZEK A. & KROMBEIN K. 1994: The genera of Bethylinae (Hymenoptera, Bethyliidae). *Journal of Hymenopteran Research* **3**: 91-105.
- PRUNER L. & MÍKA P. 1996: Seznam obcí a jejich částí v České republice s čísly mapových polí pro síťové mapování fauny. (List of settlements in the Czech Republic with associated map field codes for faunistic grid mapping system). *Klapalekiana* **32 (Supplementum)**: 1-175 (in Czech, English summary).
- RICHARDS O. W. 1939: The British Bethyliidae (s. l.) (Hymenoptera). *Transactions of the Royal Entomological Society in London* **89**: 185-344.
- ROND J. DE 2001: Bethyliidae. Pp. 117-118. In: DATHE H. H., TAEGER A. & BLANK S. M. (eds.): Verzeichnis der Hautflügler Deutschlands. Entomofauna Germanica. Band 4. *Entomologische Nachrichten und Berichte, Beiheft* **7**: 1-178.
- STREJČEK J. 1964: Bethyloidea. Pp.26. In: *Entomofauna Třebíčska. Pracovní výsledky exkursí entomologických dnů 8.-11.VI.1963 pořádaných v Třebíči Československou společností entomologickou při ČSAV. IV. Hymenoptera*. [The performance results of the excursions of entomological meeting 8.-11.vi.1963 held by Czechoslovak Entomological Society of ČSAV in Třebíč.]. Klub přírodovědecký při Moravském muzeu v Brně, Brno, 28 pp (in Czech).
- STREJČEK J. 1988: Faunistic records from Czechoslovakia: Hymenoptera, Dryinidae, Bethyliidae, Cleptidae. *Acta Entomologica Bohemoslovaca* **85**: 475-477.
- STREJČEK J. 1989: Bethyloidea. Pp. 143-146. In: ŠEDIVÝ J. (ed.): Enumeratio insectorum Bohemoslovakiae. Check list of Czechoslovak insects III (Hymenoptera). *Acta Faunistica Entomologica Musei Nationalis Pragae* **19**: 1-194.

- STREJČEK J. 1990: Beschreibung einer neuen Gattung und Art der Familie Bethyloidea aus der Tschechoslowakei: *Acephalonomia cisidophaga* gen. & sp.n. (Insecta, Hymenoptera, Bethyloidea). *Reichenbachia* **28**: 44-50.
- STREJČEK J. 1991: Faunistic records from Czechoslovakia: Hymenoptera, Bethyloidea. *Acta Entomologica Bohemoslovaca* **88**: 160.
- TERAYAMA M. 2003: Phylogenetic systematics of the family Bethyloidea (Insecta: Hymenoptera) Part II. Keys to subfamilies, tribes and genera in the world. *Academic Reports, Faculty Engineering Tokyo Polytechnic University* **26**: 16-29.

Chrysoidea: Chrysididae (zlatěnkovití)

Pavel TYRNER

Tylova 2073, CZ-436 01 Litvinov, Czech Republic; e-mail: ptyrner@seznam.cz

Abstract. This paper presents a checklist of Chrysididae of the Czech Republic and Slovakia. So far 98 species are known from the Czech Republic (81 from Bohemia, 91 from Moravia), and 124 species from Slovakia. *Chrysis valida* Mocsáry, 1912 (Bohemia and Moravia), *C. leptomandibularis* Niehuis, 2000 (Bohemia and Moravia), *C. phryne* Abeille de Perrin, 1878 (Moravia), and *C. subsinuata* Marquet, 1879 (Moravia) are new for the Czech Republic; *C. grohmanni* Dahlbom, 1854 and *C. chryso stigma* Mocsáry, 1889 are new for Bohemia; *Hedychridium krajniki* Balthasar, 1946, *Chrysis angustula* Schenck, 1856, and *C. pseudobrevitarsis* Linsenmaier, 1951 are new for Moravia. *Cleptes splendens* (Fabricius, 1793), *Pseudomalus triangulifer* Abeille de Perrin, 1877, *Hedychridium mediocre* Linsenmaier, 1987, *Chrysis cerastes* Abeille de Perrin, 1877, *C. equestris* Dahlbom, 1845, *C. leptomandibularis*, *C. pseudobrevitarsis* Linsenmaier, 1951, *C. pyrrhina* Dahlbom, 1845, *C. separata* Trautmann, 1926, *C. valida*, and *Chrysura filiformis* Mocsáry, 1889 are new for Slovakia. Several problems in synonymy are explained. *Trichrysis pumilionis* Linsenmaier, 1987 is accepted as a new valid name for *Chrysidea pumila* (Klug, 1845).

Keywords: Hymenoptera, Chrysoidea, Chrysididae, checklist, new records, Czech Republic, Bohemia, Moravia, Slovakia

Introduction

The family Chrysididae is distributed all over the World and contains more than 3,000 species; moreover, about 1,000 species are expected to be found and described (KIMSEY & BOHART 1990). The family is divided into four subfamilies, two of them (Cleptinae and Chrysidinae) occur in central Europe. The species rich subfamily Chrysidinae contains tribes Allosceliini, Elampini, Chrysidini, and

Čeďed' zlatěnkovití (Chrysididae) je rozšířena po celém světě a čítá více než 3 000 druhů, přičemž okolo 1 000 druhů bude pravděpodobně ještě objeveno a popsáno (KIMSEY & BOHART 1990). Dělime ji do čtyř podčeledí, z nichž dvě (Cleptinae a Chrysidinae) žijí i ve střední Evropě. Druhově početná podčeleď Chrysidinae zahrnuje triby Allosceliini, Elampini, Chrysidini a Parnopini a kromě

Parnopini and except for the first one, all of them occur in Central Europe.

Chrysidids are distributed over all zoogeographical regions but mainly in subtropical and tropical zones. Almost all chrysidids are thermophilous and heliophilous. They are on wings only in sunny hours, occurring on sandy and loess sites, steppes, rocky steppes, semideserts and deserts; they search for clay brick walls, stone walls, reed roofs, and any places where their hosts may occur and nest down. Some of them inhabit forests and find nesting hosts in wood (BALTHASAR 1954). Pronouncedly, oreophilous species are the only exceptions and will be found only in big mountain ranges (e.g., in the Alps). Some of the thermophilous species reach the northern border of their distribution on the surveyed area. Within Europe the number of species decrease rapidly towards north.

Though chrysidids are generally colourful insects displaying a variety of metallic colours, in some species parts of their bodies or even the whole body are nonmetallic. Body integument is, with several exceptions, heavily sclerotised (BALTHASAR 1954). Chrysidids have a reduced number of exposed metasomal segments compared to other groups of Aculeata. Both Elampini and Chrysidini possess three visible metasomal segments with no sexual dimorphism in number, Parnopini have four segments in males and three segments in females. The shape of apical tergum is characteristic for various taxa and serves as one of the main characters for identification.

Chrysididae exhibit more diverse foraging habits than other Chrysoidea (Dryinidae or Bethylinidae). The Chrysididae include brood parasites, ectoparasitoids and endoparasitoids, including the only egg parasitoid among aculeate Hymenoptera. Most species are solitary feeders, but a few feed gregariously as larvae (O'NEILL 2001).

prvního zmíněného se jejich zástupci vyskytují i ve střední Evropě.

Zlatěnký se vyskytují ve všech zoogeografických oblastech, avšak zejména v subtropických a tropických zónách. Téměř všechny zlatěnký jsou teplomilné a světlomilné (heliofilní), aktivní jsou tedy především za slunečného počasí. Najdeme je převážně na písčitéch a sprašových stanovištích, stepích, skalních stepích, v polopouštích a pouštích. Obvykle hledají zdi z nepálených cihel nebo kamenité stěny, rákosové střechy a veškerá místa, kde se vyskytují a hnízdí jejich hostitelé. Některé zlatěnký obývají také lesy a cizopasí u hostitelů hnízdících ve dřevě. Vysloveně horské druhy jsou výjimkou a najdeme je jen v rozlehlých pohorích (např. v Alpách). Některé teplomilné druhy dosahují severní hranice rozšíření právě v oblastech České republiky a Slovenska. V Evropě výrazně klesá počet druhů směrem k severu.

I když jsou zlatěnký obecně pestrý hmyz skvící se množstvím kovových barev, některé druhy mají části těla nebo dokonce celé tělo nekovově zbarvené. Povrch těla je silně sklerotizovaný. Zlatěnký mají menší počet viditelných zadečkových článků ve srovnání s ostatními skupinami žahadlových blanokřídlých. Elampini a Chrysidini mají tříčlánkový zadeček a nevykazují žádný pohlavní dimorfismus v počtu skleritů, u tribu Parnopini mají samci čtyři a samice tři viditelné články. Tvar posledního tergitu je pak druhově specifický a je jedním z důležitých determinačních znaků.

U zlatěnek najdeme více typů životních strategií než u příbuzných čeledí Dryinidae a Bethylinidae. Některé druhy jsou hnízdními kleptoparazity, jiné ektoparazitoidy nebo endoparazitoidy, a najdeme zde i jediné vaječné parazitoidy mezi žahadlovými blanokřídlými. Většina druhů žije soliterně, ale larvální stadia některých druhů se vyvíjejí gregaricky.

Females of the subfamily Cleptinae search trees or litter beneath trees or herbs, for cocoons containing mature living larvae of sawflies (Diprionidae and Tenthredinidae). Female cleptines chew a hole in each host cocoon, deposit a single egg within, and then seal the opening. The larvae of Cleptinae complete their development and pupate within host cocoons (KIMSEY & BOHART 1990).

The subfamily Chrysidinae consists of brood parasites and ectoparasitoids. With the exception of few *Praestochrysis* Linsenmaier, 1959 that are parasitoids of Lepidoptera, they attack solitary aculeate bees and wasps of almost all families. Most brood chrysidines lay their eggs on prey within host nests but several of them oviposit their eggs on the hunted host prey before those are taken into the nest. There are two categories of oviposition timing; the first type is represented by *Stilbum cyanurum* (Förster, 1771) and *Chrysura* Dahlbom, 1845 species. Following oviposition, the chrysidid larva hatches immediately but remains in the first instar and does not feed until the host larva has fully developed. In the second type, which is represented by *Chrysis* Linnaeus, 1767 species, the female oviposits at about the time the host reaches the prepupal stage, so that the chrysidid can hatch and immediately begin feeding on a large host (O'NEILL 2001, KIMSEY & BOHART 1990).

This checklist is meant to be a response not only to changes in taxonomy but to changes and dynamism of the fauna caused by the climate change, as well. Although the distribution of Chrysididae species in the Czech and Slovak Republics is relatively well known, due to the increasing rate of research and the rising number of hymenopterologists, as well as modern collecting methods (pan (= Moericke) traps, Malaise traps, nesting traps) we can register new findings for both Czech Republic and Slovakia. Compositions of both faunas are obviously changing due to

Samice podčeledi Cleptinae hledají na stromech, v hrabance pod stromy či na bylinách kokony s dospělými larvami pilatek (Diprionidae a Tenthredinidae). Do kokonu vykousou otvor a nakladou jedno vajíčko, pak kokon opět uzavřou. Larva se vyvíjí i kuklí uvnitř kokonu.

Zástupci podčeledi Chrysidinae jsou hnízdními parazity a ektoparazitoidy. Kromě několika výjimek u rodu *Praestochrysis* Linsenmaier, 1959, jehož zástupci jsou parazitoidy u motýlů, jsou hostiteli zlatěnek solitérní žahadloví blanokřídlí (včely, kutilky, jízlivky, hrabalky atd.). Většina zlatěnek klade vajíčka na potravu až uvnitř hnízda hostitele, ale některé druhy kladou už na čerstvě ulovenou kořist hostitele ještě dříve, než je umístěna do hnízda. Můžeme rozlišit dva typy časování vývoje parazita: v prvním případě (u druhu *Stilbum cyanurum* (Förster, 1771) a rodu *Chrysura* Dahlbom, 1845) se larva zlatěanky líhne hned, ale setrvává v prvním instaru a nepřijímá potravu, dokud larva hostitele nedokončí svůj vývoj. V druhém případě, který je typický pro zlatěanky rodu *Chrysis* Linnaeus, 1767, samice klade vajíčko zhruba v době, kdy larva hostitele dosáhne prepupálního stadia; larva zlatěanky se pak líhne hned a okamžitě začíná svůj žír na velké vyvinuté larvě hostitele.

Tento seznam není jen aktualizací faunistických a taxonomických změn v České republice a na Slovensku, ale snaží se rovněž přiblížit pohyby fauny teplomilných druhů v souvislosti se změnami klimatu. I když je rozšíření zlatěnek v České republice a na Slovensku celkem dobře známo a řadu let jej monitoruje několik odborníků, vzhledem k stoupajícímu počtu hymenopterologů a používání moderních metod terénního výzkumu (žluté (= Moerickeho) misky, Malaiseho pasti, umělá hnízda a hnízdiště) jsme zaznamenali řadu nových druhů jak v České republice tak i na Slovensku. Složení fauny zlatěnek

the last warm seasons. PÁDR (1989a) gave 54 species for Bohemia, 59 for Moravia and 80 for Slovakia, while the actual numbers are 81 species in Bohemia, 91 in Moravia, and 124 in Slovakia.

In the past, the family was studied in the Czech Republic and Slovakia by a number of authors (A. Kubes, E. Hachler, K. Špaček, J. Šnoflák, V. Zavadil, A. Hoffer, M. Kocourek, J. Pospíšil, V. Balthasar, J. Niedl, K. Deneš, Z. Pádr, J. Lukáš Sr.), recently by L. Blažej, P. Bogusch, P. Deván, J. Halada, M. Halada, J. Lukáš Jr., O. Majzlan, J. Straka, and the present author. Great progress in studies on Chrysididae was stimulated namely by BALTHASAR's (1954) monograph.

Information sources. World monograph by KIMSEY & BOHART (1990). Identification keys for central Europe: BALTHASAR (1954), BOUČEK (1957), LINSSENMAIER (1959, 1968, 1987, 1997a,b), MŮCZÁR (1967), KUNZ (1994). Checklists of the former Czechoslovakia: BALTHASAR (1946), PÁDR (1989b). Bibliography of the Hymenoptera in the Czech Republic and Slovakia: ŠEDIVÝ & BEZDĚČKA (2001, 2002). Red lists: Czech Republic: STRAKA (2005); Slovakia: LUKÁŠ (2001). Numerous changes in taxonomy and nomenclature are available in papers by LINSSENMAIER (1951, 1959, 1968, 1987, 1997a,b) and KIMSEY & BOHART (1990). With some exceptions, both the system and nomenclature used by the latter authors are used in this work.

se samozřejmě mění také v souvislosti s oteplováním v posledních letech. PÁDR (1989a) uváděl 54 druhů zlatěnek z Čech, 59 z Moravy a 80 ze Slovenska, zatímco současná čísla jsou: 81 druhů z Čech, 91 druhů z Moravy a 124 ze Slovenska.

V České republice a na Slovensku se zlatěnkami dříve zabývalo více odborníků (A. Kubes, E. Hachler, K. Špaček, J. Šnoflák, V. Zavadil, A. Hoffer, M. Kocourek, J. Pospíšil, V. Balthasar, J. Niedl, K. Deneš, Z. Pádr, J. Lukáš Sr.), v současnosti se o výzkum zástupců této atraktivní čeledi nejvíce zasloužili L. Blažej, P. Bogusch, P. Deván, J. Halada, M. Halada, J. Lukáš Jr., O. Majzlan, J. Straka, a především autor článku. Velký pokrok ve studiu našich zlatěnek znamenala zejména BALTHASAROVA (1954) monografie.

Informační zdroje. Světová monografie: KIMSEY & BOHART (1990). Určovací klíče pro střední Evropu: BALTHASAR (1954), BOUČEK (1957), LINSSENMAIER (1959, 1968, 1987, 1997a,b), MŮCZÁR (1967), KUNZ (1994). Seznamy druhů bývalého Československa: BALTHASAR (1946), PÁDR (1989b). Bibliografie blanokřídlých České republiky a Slovenska: ŠEDIVÝ & BEZDĚČKA (2001, 2002). Červené seznamy: Česká republika: STRAKA (2005); Slovensko: LUKÁŠ (2001). Systém a nomenklatura použité v této práci vycházejí, až na několik výjimek, z prací LINSSENMAIERA (1959, 1968, 1987, 1997a,b) a KIMSEYHO & BOHARTA (1990).

List of species / Seznam druhů

The table of species lists all species known from the territories studied, divided into hi-

Tabulka druhů obsahuje výčet všech druhů známých ze studovaných území, rozděle-

gher taxonomic units, where family names are in bold caps, subfamily and tribe names in caps, genera in bold italics, and species in italics. Most frequently used synonyms, and synonyms used in Czech and Slovak literature, are put under the correct species name, and indented with '='. To find other synonyms the study by KIMSEY & BOHART (1990) should be referred to. Presence of the species in Bohemia, Moravia, and Slovakia is marked by 'B', 'M', or 'S' letters; changes to the last checklist (PÁDR 1989b) are in bold and described in detail in 'Comments'. All commented species are marked by '*'.

In 'Comments', all changes to the previous checklist are documented, appropriate studies cited, and complete faunistic records listed. These records are in the standard form used in faunistic and taxonomic studies (example: MORAVIA mer., Pouzdřany, Pouzdřanská step steppe NNR (7065), 10.v.2001, 1 ♂ 2 ♀♀, P. Bogusch lgt. & coll., J. Macek det., J. Straka revid.). Faunistic records are sorted by the map field codes (first by the latitude); map field codes are adopted from PRUNER & MÍKA (1996) for the Czech Republic, and ČEPELÁK et al. (1989) for Slovakia.

Abbreviations used in 'Comments': coll. – collection, det. – determinant, lgt. – collector, revid. – revised; bor. – borealis, northern; centr. – centralis, central; mer. – meridionalis, southern; occ. – occidentalis, western; or. – orientalis, eastern; NMPC – collection of National Museum, Praha, Czech Republic; KMVC – collection of Museum of eastern Bohemia, Hradec Králové, Czech Republic; NM – Nature Monument, NNR – National Nature Reserve, NP – National Park, NR – Nature Reserve, PLA – Protected Landscape Area.

ných dle vyšších taxonomických jednotek, kde tučně a velkými písmeny jsou uvedeny názvy čeledí, velkými písmeny názvy podčeledí a tribů, tučnou kurzívou názvy rodů a kurzívou názvy druhů. Nejčastěji používaná synonyma a synonyma používaná v české a slovenské literatuře jsou odsazena rovnítkem a uvedena pod platným jménem druhu. K nalezení dalších synonym doporučuji práci KIMSEY & BOHART (1990). Přítomnost druhu v Čechách, na Moravě a na Slovensku je označena písmeny 'B', 'M' a 'S'; změny k předchozímu seznamu (PÁDR 1989b) jsou zvýrazněny tučným písmem a podrobněji uvedeny v 'Komentářích'. Všechny komentované druhy jsou označeny hvězdičkou '*'.

V 'Komentářích' jsou uvedeny všechny změny k předchozímu seznamu včetně citací příslušných publikací a faunistických údajů k novým nálezům. Tyto údaje jsou ve standardním formátu užívaném ve faunistických a systematických studiích (příklad: MORAVIA mer., Pouzdřany, Pouzdřanská step steppe NNR (7065), 10.v.2001, 1 ♂ 2 ♀♀, P. Bogusch lgt. & coll., J. Macek det., J. Straka revid.). Faunistické údaje jsou seřazeny podle čtverců (nejprve podle zeměpisné šířky), čtverce jsme převzali z PRUNERA & MÍKY (1996) pro Českou republiku a ČEPELÁKA et al. (1989) pro Slovensko.

Zkratky použité v 'Komentářích': coll. – sbírka, det. – určoval, lgt. – sbíral, revid. – revidoval; bor. – borealis, severní; centr. – centralis, střední; mer. – meridionalis, jižní; occ. – occidentalis, západní; or. – orientalis, východní; NMPC – sbírka Národního muzea v Praze; KMVC – sbírka Muzea východních Čech v Hradci Králové; NM – Přírodní památka, NNR – Národní přírodní rezervace, NP – Národní park, NR – Přírodní rezervace, PLA – Chráněná krajinná oblast.

CHRYSIDIDAE Latreille, 1802

CLEPTINAE Latreille, 1802

Cleptes Latreille, 1802

<i>C. aerosus</i> Förster, 1853	B	M	S
<i>C. chevrieri</i> Frey-Gessner, 1887			S
= <i>C. consimilis</i> Buysson, 1887			
<i>C. ignitus</i> (Fabricius, 1793)			S
<i>C. nitidulus</i> (Fabricius, 1793)	B	M	S
<i>C. orientalis</i> Dahlbom, 1854			S
<i>C. scutellaris</i> Mocsáry, 1901			S
<i>C. semiauratus</i> (Linnaeus, 1761)	B	M	S
= <i>C. pallipes</i> Lepeletier, 1806			
<i>C. semicyaneus</i> Tournier, 1879			S
<i>C. splendens</i> (Fabricius, 1793)	B	M	S *

CHRYSIDINAE Latreille, 1802

ELAMPINI Dahlbom, 1854

Elampus Spinola, 1806= *Notozus* Förster, 1853

<i>E. ambiguus</i> Dahlbom, 1854			M
<i>E. bidens</i> (Förster, 1853)	B	M	S
<i>E. constrictus</i> (Förster, 1853)	B	M	S
<i>E. panzeri</i> (Fabricius, 1804)	B	M	S
= <i>E. panzeri coeruleus</i> (Dahlbom, 1854)			*
= <i>E. soror</i> Mocsáry, 1887			
<i>E. pyrosomus</i> (Förster, 1853)			M S
<i>E. sanzii</i> (Gorgoza, 1887)			M S
<i>E. spinus</i> (Lepeletier, 1806)			M S

Omalus (Panzer, 1804)

<i>O. aeneus</i> (Fabricius, 1787)	B	M	S
= <i>O. puncticollis</i> (Mocsáry, 1887)			*
<i>O. biaccinctus</i> (Buysson, 1891)	B	M	S
<i>O. bidentulus</i> (Lepeletier, 1806)	B	M	S
<i>O. politus</i> (Buysson, 1887)			S

Pseudomalus Ashmead, 1902= *Omalus* (Panzer, 1804)

<i>P. auratus</i> (Linnaeus, 1761)	B	M	S
<i>P. bogdanovi</i> (Radoszkowski, 1877)			S
<i>P. pusillus</i> (Fabricius, 1804)	B	M	S
<i>P. triangulifer</i> (Abeille de Perrin, 1877)	B		S *
<i>P. violaceus</i> (Scopoli, 1763)	B	M	S

***Philoctetes* Abeille de Perrin, 1879**= *Omalus* (Panzer, 1804)

<i>P. horvathi</i> (Mocsáry, 1889)				S
<i>P. sculpticollis</i> (Abeille de Perrin, 1878)				S
<i>P. truncatus</i> (Dahlbom, 1831)	B	M		S

***Holopyga* Dahlbom, 1854**

<i>H. austrialis</i> Linsenmaier, 1959	B	M		S
<i>H. chrysonota</i> (Förster, 1853)	B	M		S
<i>H. fervida</i> (Fabricius, 1781)	B	M		S
<i>H. fastuosa generosa</i> (Förster, 1853)	B	M		S *
= <i>H. amoenula</i> auct. nec Dahlbom, 1845				
= <i>H. ovata</i> Dahlbom, 1854				
<i>H. ignicollis</i> Dahlbom, 1854	B	M		S *
<i>H. inflammata</i> (Förster, 1853)	B	M		S
<i>H. jurinei</i> Chevrier, 1862				S
<i>H. minuma</i> Linsenmaier, 1959				S

***Hedychrum* Latreille, 1806**

<i>H. chalybaeum</i> Dahlbom, 1854	B	M		
<i>H. gerstaeckeri</i> Chevrier, 1869	B	M		S
<i>H. rutilans</i> Dahlbom, 1854	B	M		S
= <i>H. intermedium</i> Dahlbom, 1845				
<i>H. niemelai</i> Linsenmaier, 1959	B	M		S
= <i>H. aureicollis niemelai</i> Linsenmaier, 1959				
<i>H. nobile</i> Scopoli, 1763	B	M		S

***Hedychridium* Abeille de Perrin, 1878**

<i>H. ardens</i> (Coquebert, 1801)	B	M		S
<i>H. chloropygum</i> Buysson, 1888				S *
<i>H. coriaceum</i> (Dahlbom, 1854)	B	M		S
<i>H. elegantulum</i> Buysson, 1887	B	M		S
<i>H. femoratum</i> (Dahlbom, 1854)	B			S
<i>H. flavipes</i> (Eversmann, 1857)				S
<i>H. integrum</i> (Dahlbom, 1831)	B			S
<i>H. jucundum</i> (Mocsáry, 1889)				M S *
<i>H. krajniki</i> Balthasar, 1946	B	M		S *
<i>H. lampadum</i> Linsenmaier, 1959				S *
<i>H. mediocrum</i> Linsenmaier, 1987				M S *
= <i>H. scutellare</i> auct. nec Tournier, 1878				
<i>H. monochroum</i> Buysson, 1888		M		S
<i>H. parkanense</i> Balthasar, 1946				S
<i>H. purpurascens</i> (Dahlbom, 1854)	B			
<i>H. roseum</i> (Rossi, 1790)	B	M		S
<i>H. valesiense</i> Linsenmaier, 1959	B	M		S
= <i>H. sculpturatum</i> auct. nec Abeille de Perrin, 1877				
<i>H. zelleri</i> (Dahlbom, 1845)	B	M		S

CHRYSIDINI Latreille, 1802

Chrysis Linnaeus, 1767

<i>C. analis</i> Spinola, 1808	B	M	S
<i>C. angustifrons</i> Abeille de Perrin, 1878		M	S
<i>C. angustula</i> Schenck, 1856	B	M	S *
<i>C. bicolor</i> Lepeletier, 1806	B	M	S
<i>C. brevitarsis</i> Thomson, 1870	B		S
<i>C. cerastes</i> Abeille de Perrin, 1877			S *
<i>C. chryso stigma</i> Mocsáry, 1889	B	M	S *
= <i>C. ramburi</i> auct. nec Dahlbom, 1854			
<i>C. cingulicornis</i> Förster, 1853		M	S
<i>C. coeruleiventris</i> Abeille de Perrin, 1878			S *
= <i>Pseudospinolia coeruleiventris</i> (Abeille de Perrin, 1878)			
<i>C. comparata</i> Lepeletier, 1806		M	S
<i>C. cylindrica</i> Eversmann, 1857			S *
<i>C. diacantha</i> Mocsáry, 1889			S
<i>C. equestris</i> Dahlbom, 1845	B		S *
<i>C. fasciata</i> Olivier, 1790	B	M	S
<i>C. frivaldskyi</i> Mocsáry, 1882		M	S
<i>C. fulgida</i> Linnaeus, 1761	B	M	S
<i>C. germari</i> Wesmael, 1839	B	M	S *
<i>C. gracillima</i> Förster, 1853	B	M	S
<i>C. graelsii sybarita</i> Förster, 1853	B	M	S
= <i>C. sybarita</i> Förster, 1853			
<i>C. gribodoi spilota</i> Linsenmaier, 1959	B		*
<i>C. grohmanni</i> Dahlbom, 1854	B	M	S *
<i>C. hybrida</i> Lepeletier, 1806			S
<i>C. ignita</i> (Linnaeus, 1761)	B	M	S
<i>C. illigeri</i> Wesmael, 1839	B	M	S *
= <i>C. helleni</i> Linsenmaier, 1959			
<i>C. immaculata</i> Buysson, 1898			S *
<i>C. inaequalis</i> Dahlbom, 1845	B	M	S
<i>C. indica</i> Schrank, 1804	B	M	S
= <i>C. indigotea</i> Dufour & Perris, 1840			
<i>C. interjecta</i> Busson, 1891			S
= <i>C. rosina</i> Balthasar, 1949			
<i>C. iris</i> Christ, 1791	B	M	S
= <i>C. nitidula</i> auct. nec Fabricius, 1775			
<i>C. lanceolata</i> Linsenmaier, 1959			S *
<i>C. leptomandibularis</i> Niehuis, 2000	B	M	S *
<i>C. leachi</i> Shuckard, 1837	B	M	S
<i>C. longula</i> Abeille de Perrin, 1879	B	M	S
<i>C. marginata</i> Mocsáry, 1889	B	M	S *
<i>C. mediata</i> Linsenmaier, 1951	B	M	S

<i>C. phryne</i> Abeille de Perrin, 1878		M	S *
<i>C. placida</i> Mocsáry, 1879			S
<i>C. pseudobrevitarsis</i> Linsenmaier, 1951	B	M	S *
<i>C. pulchella</i> Spinola, 1808			S
<i>C. pyrrhina</i> Dahlbom, 1845			S *
<i>C. ragusae</i> DeStephani, 1888			S
<i>C. ruddii</i> Shuckard, 1837	B	M	S
<i>C. rufitarsis</i> Brullé, 1832			S
<i>C. rutilans</i> Olivier, 1790	B	M	S
<i>C. rutiliventris</i> Abeille de Perrin, 1879	B	M	S
<i>C. scutellaris</i> Fabricius, 1794	B	M	S
<i>C. separata</i> Trautmann, 1926			S *
<i>C. sexdentata</i> Christ, 1791	B	M	S *
= <i>C. variegata</i> Olivier, 1790			
<i>C. splendidula</i> Rossi, 1790	B	M	S *
<i>C. subsinuata</i> Marquet, 1879		M	S *
<i>C. succincta</i> Linnaeus, 1767	B	M	S
<i>C. valida</i> Mocsáry, 1912	B	M	S *
<i>C. viridula</i> Linnaeus, 1761	B	M	S
<i>Euchroeus</i> Latreille, 1809			
<i>E. purpuratus</i> (Fabricius, 1787)		M	S *
= <i>Brugmoia quadrata</i> (Shuckard, 1836)			
<i>Chrysura</i> Dahlbom, 1845			
<i>C. austriaca</i> (Fabricius, 1804)	B	M	S
<i>C. cuprea</i> (Rossi, 1790)	B	M	S *
<i>C. dichroa</i> (Dahlbom, 1845)	B	M	S
<i>C. filiformis</i> Mocsáry, 1889			S *
<i>C. hirsuta</i> (Gerstaecker, 1869)	B	M	S *
<i>C. radians</i> (Harris, 1776)	B	M	S
= <i>C. pustulosa</i> Abeille de Perrin, 1878			
<i>C. simplex</i> (Dahlbom, 1854)	B	M	S
<i>C. trimaculata</i> (Förster, 1853)	B	M	S
<i>Pseudospinolia</i> Linsenmaier, 1951			
<i>P. neglecta</i> (Shuckard, 1837)	B	M	S
<i>P. uniformis</i> (Dahlbom, 1854)		M	S *
<i>Spinolia</i> Dahlbom, 1854			
<i>S. insignis</i> (Lucas, 1849)			S
= <i>S. dallatoreana</i> Mocsáry, 1896			
<i>S. unicolor</i> Dahlbom, 1831	B	M	
<i>Spintharina</i> Semenov, 1892			
<i>S. versicolor</i> (Spinola, 1808)			S

Stilbum Spinola, 1806

S. cyanurum (Förster, 1771) B M S *

Trichrysis Lichtenstein, 1876

T. cyanea (Linnaeus, 1761) B M S
T. pumilionis Linsenmaier, 1987 M S *
 = *Chrysidea pumila* auct. nec Klug, 1845

PARNOPINI Aaron, 1909

Parnopes Latreille, 1796

P. grandior (Pallas, 1771) B M S

Comments / Komentáře***Cleptes splendens* (Fabricius, 1793)**

Material examined. **BOHEMIA** centr., Bludy NR (5857), 6.-26.vi.2002, 2 ♀♀, Malaise trap, B. Mocek lgt., P. Bogusch det. & coll.; Žehuňská obora NNR (5857), 21.vi.-3.vii.2001, 2 ♀♀, 2.-17.v.2002, 1 ♂, 6.-26.vi.2002, 1 ♂, Malaise trap, all B. Mocek lgt., P. Bogusch det. & coll. **SLOVAKIA** occ., Malé Leváre (7467), 19.vi.2005, 1 ♂, 26.vi.2005, 1 ♂, P. Deván lgt., P. Tyrner det. & coll.; Kopáč NR near Bratislava (7868), Malaise trap, 19.v.2005, 1 ♂, 12.vi.2005, 1 ♂, 5.vi.2006, 1 ♂, 16.vi.2006, 1 ♂, 18.vi.2006, 3 ♂♂, all O.Majzlan lgt., P. Tyrner det. & coll.

This species was not distinguished from the similar *Cleptes semiauratus* (Linnaeus, 1761) in the Czech Republic, until STRAKA et al. (2004) published it as a new species for the Czech Republic. Here, additional finds from the Czech Republic and first reliable records for Slovakia are presented. PÁDR (1989a) listed this species from Slovakia, but stated that he had not revised any faunistic data. Additional records from Bohemia are presented. Confirmed occurrence in Slovakia.

Tento druh nebyl u nás v minulosti odlišován od podobného druhu *Cleptes semiauratus* (Linnaeus, 1761), dokud jej STRAKA et al. (2004) nepublikovali jako nový pro Českou republiku. Zde uvádím další nálezy z České republiky a první doložené údaje pro Slovensko. PÁDR (1989a) sice uvádí tento druh ze Slovenska, avšak zdůraznil, že nezná konkrétní údaje. Uvádím další údaje z Čech a potvrzují jeho výskyt na Slovensku.

***Elampus panzeri coeruleus* (Dahlbom, 1854)**

In this list *Elampus panzeri* and *E. constrictus* (Förster, 1853) are interpreted sensu LINSENMAIER (1997b). The status of *E. panzeri coeruleus* is not fully resolved. It is not presented by KIMSEY & BOHART (1990) nor KUNZ (1994); MÓCZÁR (1967) and LINSENMAIER (1951) treated it as a variety of *E. panzeri*, but later on, LINSENMAIER (1997b) takes it as an ‘ecological subspecies’ with the same

V tomto seznamu jsou *Elampus panzeri* a *E. constrictus* (Förster, 1853) uvedeni ve smyslu LINSENMAIERA (1997b). Status *E. panzeri coeruleus* je nejasný. KIMSEY & BOHART (1990) stejně jako KUNZ (1994) tento taxon neuvádějí, MÓCZÁR (1967) a LINSENMAIER (1951) jej považují za varietu *E. panzeri*, avšak později jej LINSENMAIER (1997b) označil jako “ekologický poddruh” se stejným

distribution as *E. panzeri panzeri*. BALTHASAR (1954) synonymized it with *Omalus violaceus* Scopoli, 1763. For these reasons I found the validity of this taxon not clear and canceled it from the list. Correction of the list.

rozšířením jako *E. panzeri panzeri*. BALTHASAR (1954) jej řadí jako synonymum druhu *Omalus violaceus* Scopoli, 1763. Z těchto důvodů považuji druhový nebo poddruhový status tohoto taxonu za pochybný a vyřazuji jej ze seznamu. Oprava seznamu.

Omalus puncticollis Mocsáry, 1887

The question of validity of this species is still not fully resolved. MÓCZÁR (1969) and BALTHASAR (1954) presented *O. puncticollis* as a variety of *O. aeneus* (Fabricius, 1787), LINSSENMAIER (1954) as a subspecies occurring at the same localities (!) as *O. aeneus aeneus*, KIMSEY & BOHART (1990) as a synonym of *O. aeneus*, and BERLAND & BERNARD (1938) as a species in the genus *Elampus* Spinola, 1806. KUNZ (1994) treated it as a species but he stated that the similarity with *O. aeneus* is great and that the species status is not certain. The main identification character, punctuation of prothorax, varies a lot. I examined many specimens mainly from Děčínské stěny (Bohemia bor., locality Sněžník, 5250, E. Kula lgt.) collected in the years 1990 to 2006 and they evidently belong to one population. The punctuation of their prothorax is very different, from large wide and deep dots to almost invisible sparse punctuation or the punctuation is even completely missing. I support the opinion of KIMSEY & BOHART (1990) that *O. puncticollis* is a synonym of *O. aeneus*.

Otázka platnosti tohoto druhu není plně vyřešena. MÓCZÁR (1969) a BALTHASAR (1954) uváděli *O. puncticollis* jako varietu *O. aeneus* (Fabricius, 1787), LINSSENMAIER (1954) jako poddruh vyskytující se na stejných lokalitách (!) jako *O. aeneus*, KIMSEY & BOHART (1990) jako synonymum k *O. aeneus*, a BERLAND & BERNARD (1938) jako druh rodu *Elampus* Spinola, 1806. KUNZ (1994) jej uvádí jako druh, avšak zmiňuje, že podoba k *O. aeneus* je velká a jeho druhový status je nejistý. Hlavní rozlišovací znak, tečkování prothoraxu, je velmi variabilní i v rámci populací. Zrevidoval jsem mnoho exemplářů hlavně z lokality Děčínské stěny (Bohemia bor., locality Sněžník, 5250, E. Kula lgt.) sbíraných v letech 1990 až 2006 a zřetelně patřících k jediné populaci. Tečkování jejich prothoraxu je velmi rozdílné, od velkých, širokých a hlubokých teček k téměř neviditelnému řídkému tečkování až po případy, kdy tečkování úplně mizí. Souhlasím s názorem KIMSEYHO & BOHARTA (1990), že *O. puncticollis* je pouze synonymem *O. aeneus*.

Pseudomalus triangulifer Abeille de Perrin, 1877

Material examined. SLOVAKIA mer. occ., Kopáč NR near Bratislava (7868), 23.v.-11.vi.2003, 1 spec., Moericke trap, P. Liška lgt., P. Tyrner det., P. Bogusch coll.; same locality, 31.v.2006, 1 ♂, O. Majzlan lgt., P. Tyrner det. & coll.

Pseudomalus triangulifer is similar to *P. auratus* (Linnaeus, 1758), originally described as its variety *triangulifer*, but surely a valid species of wide Palaearctic distribution

Pseudomalus triangulifer je podobný druhu *P. auratus* (Linnaeus, 1758), za jehož varietu byl původně považován, v současnosti je však chápán jako platný druh se širokým

(LINSENMAIER 1997a, KIMSEY & BOHART 1990). It is not a rare species and certainly occurs also in Moravia, although there is so far no record from this area. New species for Slovakia.

rozšířením v palearktické oblasti (LINSENMAIER 1997a, KIMSEY & BOHART 1990). Na většině území není vzácný. Výskyt na Moravě je zatím bez dokladu, ale je téměř jistý. Nový druh pro Slovensko.

Holopyga fastuosa generosa Förster, 1853

According to LINSENMAIER (1997a,b), *H. amoenula* (Dahlbom, 1845) and *H. ovata* (Dahlbom, 1854) are synonyms of *H. fastuosa generosa*. According to F. Strumia (in litt.) *H. amoenula* is a valid species from Greece, Turkey and Near East.

Podle LINSENMAIERA (1997a,b) jsou *H. ovata* (Dahlbom, 1845) a *H. amoenula* (Dahlbom, 1854) synonyma *H. fastuosa generosa*. Podle F. Strumii (in litt.) je *H. amoenula* platným druhem rozšířeným v Řecku, Turecku a na Blízkém Východě.

Holopyga ignicollis Dahlbom, 1845

Its first records from the Czech Republic (both Bohemia and Moravia) were published by TYRNER (1991).

První nálezy tohoto druhu z České republiky (z Čech i z Moravy) publikoval TYRNER (1991).

Hedychridium chloropygum Buysson, 1888

Material examined. SLOVAKIA mer., Štiavnické vrchy, Hodruša – Moltra (7578), 9.vi.1996, 1 ♀, 11.vi.1996, 1 ♀, all P. Deván lgt., P. Tyrner det. & coll.; Kamenica nad Hronom (8178), 13.vii.1981, 1 ♀, P. Tyrner lgt., det. & coll.

First records from Slovakia were published by DEVÁN & MAJZLAN (2002). Confirmed occurrence in Slovakia.

První nálezy tohoto druhu ze Slovenska publikovali DEVÁN & MAJZLAN (2002). Potvrzení výskytu na Slovensku.

Hedychridium jucundum Mocsáry, 1889

Material examined. MORAVIA mer., Bzenec (7067), 8.vi.1997, 1 spec., J. Straka lgt. & coll., P. Tyrner det.; same locality, 31.v.2002, 1 spec., J. Straka lgt., det. & coll.

TYRNER (1991) published the first record of this species from Moravia. Confirmed occurrence in the Czech Republic.

Tento druh publikoval z Moravy poprvé TYRNER (1991). Potvrzený výskyt v České republice.

Hedychridium krajniki Balthasar, 1946

Material examined. BOHEMIA bor. occ., Žatecká tabule plateau, Stroupeč (5646), 27.vi.1992, 1 spec., P. Tyrner lgt., det. & coll. BOHEMIA centr., Praha – Horní Počernice, Javornická Street (5853), 1 spec., J. Straka lgt., det. & coll., P. Tyrner revid. MORAVIA mer., Poštorná (7267), Boří les, 16.vi.2007, 1 ♀, J. Straka lgt., det. & coll.

TYRNER (2001, 2005) published this species first for Bohemia. It was found in both localities together with its host, sphecid

TYRNER (2001, 2005) publikoval tento druh jako nový pro Čechy. Na obou lokalitách byl nalezen společně se svým hostitelem,

wasp *Solierella compedita* (Piccioli, 1869). Collected again in Stroupeč by M. Halada in 2006 (M. Halada, pers. comm.). New species for Moravia.

kutilkou *Solierella compedita* (Piccioli, 1869). Ve Stroupeči sbírán opět M. Haladou v r. 2006 (M. Halada, pers. comm.). Nový druh pro Moravu.

Hedychridium lampadum Linsenmaier, 1959

Material examined. SLOVAKIA mer., Pavol, salt marsh (7868), 23.vii.2003, 1 spec., P. Liška lgt., P. Tyrner det., P. Bogusch coll.

First record from Slovakia was published by TYRNER (1991). Additional record is presented here.

TYRNER (1991) publikoval první nález tohoto druhu ze Slovenska. Další údaj je uveden zde.

Hedychridium mediocrum Linsenmaier, 1987

Material examined. MORAVIA mer., Bulhary (7166), 12.vii.1978, 1 ♂; 10.vii.1998, 2 ♂♂, both P. Tyrner lgt., det. & coll. SLOVAKIA mer., Hodruša – Moltra (7578), 25.vi.1996, 1 ♂, P. Deván lgt., as *H. mediocrum*, P. Tyrner det. & coll.; Kopáč NR near Bratislava (7868), 17.vii.2006, 1 ♂, O. Majzlan lgt., as *H. mediocrum*, P. Tyrner det. & coll.; Hegy Fárok near Štúrovo (8178), 2 spec., J. Pospíšil lgt., P. Tyrner det. & coll.; Kamenica nad Hronom (8178), 1950, 1 spec., R. Smetana lgt., KMVC coll.; Štúrovo (8178), 12.vi.1952, 1 spec., Palásek lgt., P. Tyrner det. & coll.

Following LINSENMAIER (1959, 1968), all specimens mentioned above were in consonance with misidentified and published by TYRNER (1980, 1991) as *Hedychridium scutellare* Tournier, 1878. Later on, LINSENMAIER (1987) revised the identity of the species and stated that *H. scutellare* occurs in southern Europe and northern Africa (Spain, Portugal, southern France, Italy, Greece, Tunisia) and described *H. mediocrum* with the main distribution in Central Europe. Both species together with others belong to the *H. sculpturatum* Abeille de Perrin, 1877 group. Other members of this group are *H. valesiense* Linsenmaier, 1959, common in Bohemia, Moravia, and Slovakia, and *H. sculpturatum*, mentioned in the last checklist (PÁDR 1989b). However, *H. sculpturatum* is a species from Corsica, south France and Asia Minor (LINSENMAIER 1968) and its occurrence in the Czech Republic and Slovakia is highly unlikely. The occurrence of *H. irregulare* Linsenmaier, 1959, is probable in Slovakia (DEVÁN & MAJZLAN 2002) but needs confirmation. Its nearest occurrence

Všechny výše uvedené exempláře kromě dvou výjimek byly podle LINSSENMAIERA (1959, 1968) určeny a publikovány TYRNEREM (1980, 1991) jako *Hedychridium scutellare* Tournier, 1878. Později LINSSENMAIER (1987) ověřil identitu tohoto druhu a zjistil, že *H. scutellare* se vyskytuje v jižní Evropě a severní Africe (Španělsko, Portugalsko, jižní Francie, Itálie, Řecko, Tunisko), zatímco popsáný druh *H. mediocrum* je rozšířen převážně ve střední Evropě. Oba druhy patří do skupiny druhu *H. sculpturatum* Abeille de Perrin, 1877 společně s druhu *H. valesiense* Linsenmaier, 1959 (běžný v Čechách, na Moravě i na Slovensku) a *H. sculpturatum*, zmíněném v předchozím seznamu (PÁDR 1989b). *Hedychridium sculpturatum* však žije na Korsice, v jižní Francii a v Malé Asii (LINSENMAIER 1968), a jeho výskyt v České republice a na Slovensku je velmi nepravděpodobný. Výskyt dalšího druhu, *H. irregulare* Linsenmaier, 1959, je pravděpodobný na Slovensku (DEVÁN & MAJZLAN 2002), ale zatím není doložen. Nejblíže se tento druh vyskytuje v Maďarsku (MÓCZÁR

is in Hungary (MÓCZÁR 1967). There are only two members of the *H. sculpturatum* group known in Germany: *H. valesiense* and *H. mediocrum* (KUNZ 1994). *Hedychridium mediocrum* is a new species for Slovakia, while *H. sculpturatum* must be deleted from the list.

1967). V Německu (KUNZ 1994) se vyskytují jen dva druhy z této skupiny: *H. valesiense* a *H. mediocrum*. *Hedychridium mediocrum* je nový druh pro Slovensko, zatímco *H. sculpturatum* je vymazán ze seznamu.

Chrysis angustula Schenck, 1856

Material examined. MORAVIA bor., Pustá Polom near Opava (6174), 18.-21.vi.2005, 2 ♀♀, 29.v.-1.vi.2005, 1 ♀, Malaise trap, J. Holuša lgt., P. Tyrner det. & coll.

This species is known from Bohemia and Slovakia. New species for Moravia.

Tento druh je známý z Čech a Slovenska. Nový druh pro Moravu.

Chrysis cerastes Abeille de Perrin, 1877

Material examined. SLOVAKIA mer. or., Zádiel – Turňa nad Bodvou (7391), 3.viii.1968, 1 ♀, B. & B. Tkalců lgt., P. Tyrner det. & coll.

The closest locality of this species was known from Hungary (MÓCZÁR 1967). New species for Slovakia.

Tento druh se vyskytuje nejbližší v Maďarsku (MÓCZÁR 1967). Nový druh pro Slovensko.

Chrysis chryso stigma Mocsáry, 1889

Material examined. BOHEMIA mer., Srubec near České Budějovice (7053), 18.vi.2006, 1 ♂, Z. Haladová lgt.; same locality, 21.vi.2006, 2 ♂♂, M. Halada lgt.; both M. Halada det. & coll.

Species of Mediterranean origin, rare within its entire area of distribution. Moravian and Bohemian finds are unquestionable evidence of the spreading of the species to the northwest. From Slovakia given already by BALTHASAR (1954) under the name *Chrysis ramburi* Dahlbom, 1854. FARKAČ & TYRNER (2001) published the first record from the Czech Republic (Moravia). New species for Bohemia.

Středomořský druh, který je vzácný v rámci celého svého areálu rozšíření. Moravské a české nálezy jsou nespornými doklady o jeho výskytu v České republice, ale také jeho šíření na severozápad. Ze Slovenska jej publikoval již BALTHASAR (1954) pod jménem *Chrysis ramburi* Dahlbom, 1854. FARKAČ & TYRNER (2001) publikovali první nález pro Českou republiku z jižní Moravy. Nový druh pro Čechy.

Chrysis coeruleiventris Abeille de Perrin, 1878

LINSENMAIER (1959) transferred this species to the genus *Chrysis* Linnaeus, 1767. In PÁDR'S (1989b) checklist it was listed in the genus *Pseudospinolia* Linsenmaier, 1951. Correction of the checklist.

LINSENMAIER (1959) přeřadil tento druh do rodu *Chrysis* Linnaeus, 1767. V PÁDR-VĚ (1989b) seznamu je uváděn ještě v rodu *Pseudospinolia* Linsenmaier, 1951. Oprava seznamu.

***Chrysis cylindrica* Eversmann, 1857**

BALTHASAR (1949) described *Chrysis viridula* var. *milani* Balthasar, 1949 from Dalmatia and after several years discovered this species in Gbelce (southern Slovakia) (BALTHASAR 1958). LINSENMAIER (1959) synonymised this form with *C. cylindrica*. Thus, this species belongs to Slovak fauna.

BALTHASAR (1949) popsal *Chrysis viridula* var. *milani* Balthasar, 1949 z Dalmácie a poté tento druh zjistil v Gbelcích na jižním Slovensku (BALTHASAR 1958). LINSENMAIER (1959) tuto formu přiřadil k druhu *C. cylindrica*. Tento druh tedy patří do fauny Slovenska.

***Chrysis equestris* Dahlbom, 1845**

Material examined. SLOVAKIA mer. occ., Kopáč NR near Bratislava, (7868), 31.v.2006, 1 ♀, 19.v.2006, 1 ♀, O. Majzlan lgt., P. Tyrner det. & coll.

This species was previously not known from Slovakia. New species for Slovakia.

Tento druh nebyl dříve znám ze Slovenska. Nový druh pro Slovensko.

***Chrysis germari* Wesmael, 1839**

This species is missing in PÁDR's (1989b) checklist both for Bohemia and Moravia by mistake, because its presence there was well-known to him and published (PÁDR & TYRNER 1990). Correction of the list.

PÁDR (1989b) tento druh omylem neuvádí z Čech ani z Moravy, přestože jeho výskyt v obou zemích mu byl znám a publikoval jej v jiné studii (PÁDR & TYRNER 1990). Oprava seznamu.

***Chrysis gribodoi spilota* Linsenmaier, 1959**

STRAKA et al. (2004) published this species from Bohemia for the first time. Till now known only from Switzerland (Wallis) and northern Italy (LINSENMAIER 1997a).

STRAKA et al. (2004) publikovali první výskyt tohoto druhu z Čech. Dosud byl tento druh znám jen ze Švýcarska (Wallis) a ze severní Itálie (LINSENMAIER 1997a).

***Chrysis grohmanni* Dahlbom, 1854**

Material examined. BOHEMIA mer., Františkov near Suchdol nad Lužnicí (7155), 17.vii.2005, 1 ♀, M. Halada lgt., det. & coll. MORAVIA mer., Čejč (7067), 15.viii.1964, 1 ♀, D. Vepřek lgt. & coll., P. Tyrner det.; Dolenice near Znojmo (7064), 13.-22.vii.1999, 1 ♀, M. Říha lgt., M. Halada det. & coll.

VEPŘEK (1994) published its first record for Moravia. Here we present the first record for Bohemia and additional specimens from Moravia. New species for Bohemia.

VEPŘEK (1994) publikoval tento druh poprvé z Moravy. Zde uvádím první údaj pro Čechy a další nálezy z Moravy. Nový druh pro Čechy.

***Chrysis illigeri* Wesmael, 1839**

According to LINSENMAIER (1997b) *C. illigeri* is the valid name and *C. helleni* Linsen-

LINSENMAIER (1997b) uvádí *C. illigeri* jako platný název a dříve používané jméno

maier, 1959 is its synonym. KUNZ (1994) and KIMSEY & BOHART (1990) considered both *C. illigeri* and *C. helleni* synonyms of *C. bicolor* Lepeletier, 1841. We accept LINSSENMAIER'S (1997b) opinion.

C. helleni Linsenmaier, 1959 jako jeho synonymum. KUNZ (1994) a KIMSEY & BOHART (1990) považují *C. illigeri* (a tudíž i *C. helleni*) jako synonymum *C. bicolor* Lepeletier, 1841. Zde akceptuji stanovisko LINSSENMAIERA (1997b).

Chrysis immaculata Buysson, 1898

Published by DEVÁN (2004, 2006) as a new species for Slovakia (P. Tyrner det.).

DEVÁN (2004, 2006) publikoval tento druh jako nový pro Slovensko (P. Tyrner det.).

Chrysis lanceolata Linsenmaier, 1959

Material examined. SLOVAKIA or., Veľký Kamenec (7696), 14.vii.1979, 1 ♀, P. Tyrner lgt., det. & coll.

First time mentioned from Slovakia as *Chrysis leachi* var. *lanceolata* Linsenmaier, 1959 by TYRNER (1980). Originally described by LINSSENMAIER (1959) as a valid species. By MÓCZÁR (1967) it was downgraded to a variety of *C. leachi* Shuckard, 1837. After revision of over 200 specimens of *C. leachi* mainly from Bohemia I must correct my former opinion (TYRNER 1980) and consider *C. lanceolata* as a valid species. There is no evidence that *C. lanceolata* occurs in Bohemia and there are not any intermediary forms between both species. Further Slovak localities were published by MAJZLAN & DEVÁN (2004) and DEVÁN (2004, 2006).

TYRNER (1980) uvádí tento druh ze Slovenska jako *Chrysis leachi* var. *lanceolata* Linsenmaier, 1959. Původně byl popsán LINSSENMAIEREM (1959) jako validní druh, avšak MÓCZÁR (1967) jej prohlásil za pouhou varietu *C. leachi* Shuckard, 1837. Po revizi více než 200 jedinců *C. leachi* především z Čech musím změnit svůj původní názor (TYRNER 1980) a považovat *C. lanceolata* za platný druh. Není důkaz, že se druh *C. lanceolata* vyskytuje v Čechách a neexistují ani přechodné formy mezi oběma druhy. MAJZLAN & DEVÁN (2004) a DEVÁN (2004, 2006) uvádějí další nálezy ze Slovenska.

Chrysis leptomandibularis Niehuis, 2000

Material examined. BOHEMIA bor. occ., Žatecká tabule, Stroupeč (5646), 16.vi.1996, 1 ♀, P. Tyrner lgt., det. & coll. MORAVIA mer., Uherský Brod (6971), 7.vii.1977, 1 spec., K. Poláček lgt., F. Strumia det. & coll. SLOVAKIA bor., Rajecká Lesná, Šujské rašelinisko peat-bog (7768), 4.vi.2000, 1 ♀, O. Majzlan lgt., P. Tyrner det. & coll.

So far known from Armenia, Austria, France, Germany, the Netherlands, Poland, Switzerland, and Turkey (NIEHUIS 2000). NIEHUIS (2000) supposed it could be a species of Caspian origin. New species for the Czech Republic (Bohemia and Moravia) and Slovakia.

Tento druh je dosud znám z Arménie, Rakouska, Francie, Německa, Nizozemí, Polska, Švýcarska a Turecka (NIEHUIS 2000). NIEHUIS (2000) se domnívá, že by mohl být druhem kaspického původu. Nový druh pro Českou republiku (Čechy a Morava) a Slovensko.

***Chrysis marginata* Mocsáry, 1889**

TYRNER (2001, 2005) published this species as new for Bohemia.

TYRNER (2001, 2005) publikoval tento druh jako nový pro Čechy.

***Chrysis phryne* Abeille de Perrin, 1878**

Material examined. MORAVIA mer., Brno – Lišeň, Velká Klajdovka NM (6766), 8.vi.2007, 1 ♀, white Moericke pot, I. Malenovský lgt., P. Bogusch det., P. Tyrner revid. & coll.

So far only one specimen was caught in Slovakia (Štúrovo, Hoffer lgt.) almost sixty years ago (BALTHASAR 1954). West-Mediterranean species, rare in entire area of its distribution. New species for the Czech Republic (Moravia).

Dosud byl chycen jediný kus na Slovensku (Štúrovo, Hoffer lgt.) téměř před šedesáti lety (BALTHASAR 1954). Západomediterránní druh vzácný v celé areálu rozšíření. Nový druh pro Českou republiku (Moravu).

***Chrysis pseudobrevitarsis* Linsenmaier, 1951**

Material examined. MORAVIA mer., Tišnov (6663), 12.vii.1987, 1 ♀; Lednice (71-7266), 13.vi.1987, 1 ♀; 26.v.1989, 1 ♀, both D. Vepřek lgt. & coll., P. Tyrner det. MORAVIA or., Halenkov (6675), 8.vii.1985, 1 ♂ 1 ♀, D. Vepřek lgt. & coll., P. Tyrner det. SLOVAKIA mer. occ., Kopáč NR near Bratislava (7868), 21.viii.2005, 1 ♀; 12.vi.2006, 1 ♂ 3 ♀, all by Malaise trap, O. Majzlan lgt., P. Tyrner det. & coll.

This species was previously known only from Bohemia. New species for Moravia and Slovakia.

Tento druh byl dosud známý jen z Čech. Nový druh pro Moravu a Slovensko.

***Chrysis pyrrhina* Dahlbom, 1845**

Material examined. SLOVAKIA mer. occ., Kopáč NR near Bratislava (7868), 21.vi.2006, 1 ♀, Malaise trap, O. Majzlan lgt., P. Tyrner det. & coll.

LINSENMAIER (1968) reported this species for Czechoslovakia without any exact data. New species for Slovakia.

LINSENMAIER (1968) uvádí druh z Československa, ale bez podrobností. Nový druh pro Slovensko.

***Chrysis separata* Trautmann, 1926**

Material examined. SLOVAKIA mer. occ., Marcelová (8275), 6.vi.1993, 1 ♀, J. Odehnal lgt., M. Halada det. & coll., P. Tyrner revid.

Species of Mediterranean origin. New species for Slovakia.

Středomořský druh, nový pro Slovensko.

***Chrysis sexdentata* Christ, 1791**

According to KIMSEY & BOHART (1990) *C. sexdentata* is a synonym of *C. variegata* Olivier, 1790. But according to LINSENMAIER

KIMSEY & BOHART (1990) uvádějí *C. sexdentata* jako synonymum druhu *C. variegata* Olivier, 1790. Avšak LINSENMAIER (1997a)

(1997a) *C. variegata* has been known as a synonym of *Euchroeus purpuratus* (Fabricius, 1787) for a long time. Therefore I must regard *C. sexdentata* as a valid name.

uvádí *C. variegata* jako synonymum druhu *Euchroeus purpuratus* (Fabricius, 1787). Proto považuji jméno *C. sexdentata* za platné.

Chrysis splendidula Rossi, 1790

Material examined. BOHEMIA bor., Srní near Česká Lípa (5353d), 28.viii.-4.ix. 2005, 1 ♂ 1 ♀, L. Blažej lgt., P. Tyrner det. & coll. BOHEMIA bor. occ., Střimická výsypka waste dump near Most (5447), 20.vii.2004, 2 ♀♀, 30.vii.2004, 1 ♀, all P. Tyrner lgt., det. & coll.

STRAKA et al. (2004) and TYRNER (2005) published this species as new for Bohemia. Distributed in warmer parts of central Europe, southern and eastern Europe to southern Russia, and from Morocco (LINSENMAIER 1997a). Additional records from Bohemia are presented here.

STRAKA et al. (2004) a TYRNER (2005) publikovali tento druh poprvé z Čech. Vyskytuje se v teplejších oblastech střední Evropy, v jižní a východní Evropě až po jižní Rusko a v Maroku (LINSENMAIER 1997a). Další údaje z Čech uvádíme zde.

Chrysis subsinuata Marquet, 1879

Material examined. MORAVIA mer., Kobylí (7067), 4.vii.1999, 1 ♀; Ječmeniště near Znojmo (7162), 24.v.2003, 2 ♂♂; both M. Halada lgt., det. & coll.; Mikulov (7165), 19.viii.2005, 1 ♀, R. Udržal lgt., P. Tyrner det. & coll.; Břeclav, Pohansko (7267), 17.vii.2005, 1 ♀, R. Udržal lgt. & coll., P. Tyrner det.

This species known from Slovakia (BALTHASAR 1954) is presented as *Chrysis subsinuata fallax* Mocsáry, 1882 by LINSENMAIER (1987) for Czechoslovakia without giving any locality. New species for the Czech Republic (Moravia).

Tento druh již dříve známý ze Slovenska (BALTHASAR 1954) uvádí LINSENMAIER (1987) jako *Chrysis subsinuata fallax* Mocsáry, 1882 z Československa, avšak bez dalších podrobností. Nový druh pro Moravu a celou Českou republiku.

Chrysis valida Mocsáry, 1912

Material examined. BOHEMIA bor., Labské pískovce PLA, Martiněves (5250), 5.vi.2004, 1 ♀, L. Blažej lgt., P. Tyrner det. & coll. BOHEMIA mer., Hluboká nad Vltavou (6952), 2.vi.1989, 1 ♂, M. Halada lgt. & det., P. Tyrner coll. MORAVIA mer., Znojmo (7162), 6.vi.1990, 1 ♀, J. Fikera lgt., P. Tyrner det., coll. K. Poláček. SLOVAKIA or., Velký Kamenec (7696), 10.v.1981, M. Halada lgt. & det., P. Tyrner coll.

According to LINSENMAIER (1959) it is a very local and rare species occurring only in central Europe, mainly in the Alps. New species for the Czech Republic (both Bohemia and Moravia) and Slovakia.

Podle LINSENMAIERA (1959) je tento druh velice vzácný a lokální, rozšířený pouze ve střední Evropě, hlavně v Alpách. Nový druh pro Čechy, Moravu a pro Slovensko.

Euchroeus purpuratus (Fabricius, 1787)

KIMSEY & BOHART (1990) considered *Brugmoia quadrata* (Shuckard, 1836) to be the correct name of the species. However, KUNZ

KIMSEY & BOHART (1990) uvádějí jako správný název tohoto druhu jméno *Brugmoia quadrata* (Shuckard, 1836). Avšak

(1994) and LINSSENMAIER (1997a) gave reasons for *Euchroeus purpuratus* being the valid name. Subsequently, *Euchroeus purpuratus* has been conserved by the ICZN, Opinion 1906 (ICZN 1998).

KUNZ (1994) a LINSSENMAIER (1997a) považují *Euchroeus purpuratus* za platný název. Jméno *Euchroeus purpuratus* bylo později konzervováno Mezinárodní komisí pro zoologické názvosloví (ICZN 1998).

Chrysura cuprea (Rossi, 1790)

Material revised. BOHEMIA centr., Praha – Stodůlky, Kopanina hill (5951), 2.vii.2005, 1 ♂ 1 ♀; Praha – Jino-nice (5952), 4.vi.2000, 1 ♂; Praha – Radotín (6052), 23.v.1998, 1 ♂, 26.vi.1998, 1 ♂; all J. Straka lgt., det. & coll. BOHEMIA or., Hradčany (5857), Báh NM, 4.-17.v.2001, 2 ♀♀, Malaise trap; same locality, 6.vi.2002, 1 ♀; same locality, 30.iv.2003, 3 ♀♀, Moericke traps; same locality, 3.-5.vi.2003, 2 ♀♀, Moericke traps, all B. Mocek lgt., P. Bogusch det., coll. P. Bogusch and KMVC.

HALADA & HALADA (1992) published the first Bohemian record from Vyšenské kopce hills NNR near Český Krumlov (7151). Records from central and eastern Bohemia are added (P. Bogusch & J. Straka, pers. comm.).

HALADA & HALADA (1992) uvádějí první údaje z Čech z NPR Vyšenské kopce u Českého Krumlova (7151). Doplnuji další údaje ze středních a východních Čech (P. Bogusch & J. Straka, osobní sdělení).

Chrysura filiformis Mocsáry, 1889

Material examined. SLOVAKIA or., Poloniny NP, Nová Sedlica (6901), meadows by cottage of NP Administration, 440-460 m a.s.l., 16.-21.vii.2005, 1 ♂, yellow pan traps, P. Kment lgt., P. Tyrner det., P. Bogusch coll.

The species was published by DEVÁN & MAJZLAN (2002) from Štiavnické vrchy Mts. Here I present an additional record from Slovakia.

Tento druh publikovali poprvé DEVÁN & MAJZLAN (2002) ze Štiavnických vrchů. Zde uvádím další údaj ze Slovenska.

Chrysura hirsuta Gerstaecker, 1869

Recently published by DVOŘÁK et al. (2007) from Moravia.

Tento druh byl nově publikován DVOŘÁKEM et al. (2007) z Moravy.

Pseudospinolia uniformis (Dahlbom, 1854)

LUKÁŠ & TYRNER (2000) published the first record from Slovakia.

LUKÁŠ & TYRNER (2000) publikovali tento druh poprvé ze Slovenska.

Stilbum cyanurum Förster, 1771

The first Bohemian record comes from Praha – Nové Město, Prague (BATELKA 2001). At the same time, one possible host, the invasive sphecid wasp *Sceliphron curvatum* (F. Smith, 1870), was found at the same locality (BOGUSCH et al. 2005). According to LINSSEN-

MAIER (1997a) uvádí, že ve střední První údaj z Čech pochází z Prahy – Nového Města (BATELKA 2001). Ve stejné době byl na téže lokalitě prokázán výskyt možného hostitele, invazní kutilky *Sceliphron curvatum* (F. Smith, 1870) (BOGUSCH et al. 2005). LINSSEN-

MAIER (1997a), the *Stilbum* Spinola, 1806 species at a northern border of its distribution in Central Europe should be *Stilbum calens zimmermani* Linsenmaier, 1959. KIMSEY & BOHART (1990) consider this name a synonym of *S. cyanurum*.

Evropě se vyskytuje jen druh *Stilbum calens zimmermani* Linsenmaier, 1959. KIMSEY & BOHART (1990) považují toto jméno za synonymum *S. cyanurum*.

Trichrysis pumilionis Linsenmaier, 1987

LINSENMAIER (1987) stated that the name *pumila* Klug, 1845 is a valid name for the Afrotropical species described from Sudan. This is the reason why he gave new name *pumilionis* to the Mediterranean species so far known as *Chrysidea pumila* Klug, 1845. Type locality of *Trichrysis pumilionis* Linsenmaier, 1987 is Switzerland (Wallis). Correction of the list.

LINSENMAIER (1987) zjistil, že jméno *pumila* Klug, 1845 je platným druhovým jménem pro afrotropický druh popsáný ze Súdánu. To je důvodem, proč dal nové jméno *T. pumilionis* středomořskému druhu dosud známému pod jménem *Chrysidea pumila* Klug, 1845. Typovou lokalitou *Trichrysis pumilionis* Linsenmaier, 1987 je Švýcarsko (kanton Wallis). Oprava seznamu.

Acknowledgements / Poděkování

I would like to express my sincere thanks to all colleagues who helped me with the material or with information sources. They are namely curators of museum collections Jan Macek (National Museum, Praha) and Bohuslav Mocek (Muzeum východních Čech, Hradec Králové) followed by Lukáš Blažej, Petr Bogusch, Pavel Deván, Oto Majzlan, Marek Halada, Jozef Lukáš, and Jakub Straka for loans of recently collected chrysidid wasps. I am obliged to Petr Bogusch (University Hradec Králové), Franco Strumia (Museo di Storia Naturale e del Territorio, Università di Pisa, Italy), Jakub Straka (Charles University, Praha), and Petr Kment (National Museum, Praha) for valuable comments on the manuscript.

Rád bych vyjádřil své srdečné díky všem kolegům, kteří mi pomohli se získáváním materiálu a potřebné literatury, kurátorům Janu Mackovi (Národní muzeum, Praha) a Bohuslavu Mockovi (Muzeum východních Čech, Hradec Králové), a dalším kolegům Lukáši Blažejovi, Petru Boguschovi, Pavolu Devánovi, Oto Majzlanovi, Markovi Haladovi, Jozefu Lukášovi a Jakubu Strakovi za zapůjčené zlatěnky. Moje díky patří rovněž Petru Boguschovi (Univerzita Hradec Králové), Francu Strumiovi (Museo di Storia Naturale e del Territorio, Università di Pisa, Itálie), Jakubu Strakovi (Univerzita Karlova, Praha) a Petru Kmentovi (Národní muzeum, Praha) za cenné připomínky k rukopisu.

References / Literatura

- BALTHASAR V. 1946: Prodrómus Chrysididarum Rei publicae Českoslovakiae. *Acta Entomologica Musei Nationalis Pragae* **24**: 223-260 (in Czech and Latin).
 BALTHASAR V. 1949: Nové středo- a jihoevropské zlatěnky. [New central and south European chrysidids]. *Acta Entomologica Musei Nationalis Pragae* **26**: 24-29.

- BALTHASAR V. 1954: *Zlatěnky – Chrysoideoidea. Fauna ČSR, Vol. 3. [Chrysidid wasps – Chrysoideoidea. Fauna of Czechoslovakia. Vol. 3].* Nakladatelství ČSAV, Praha, 271 pp (in Czech, Russian and German summaries).
- BALTHASAR V. 1958: Další příspěvek k poznání blanokřídlých Československa (Hym., Aculeata). (Ein weiterer Beitrag zur Kenntnis der Hymenopteren der Tschechoslowakei). *Časopis Československé Společnosti Entomologické* **55**: 336 (in Czech, German summary).
- BATELKA J. 2001: Faunistic records from the Czech Republic – 124. Hymenoptera: Chrysididae. *Klapalekiana* **37**: 40.
- BERLAND L. & BERNARD F. 1938: *Hyménoptères vespiformes. III (Cleptidae, Chrysididae, Trigonalidae). Faune de France. Vol. 34.* Fédération Française des Sociétés de Sciences Naturelles, Paris, vii + 146 pp.
- BOGUSCH P., LIŠKA P., LUKÁŠ J. & DUDICH A. 2005: Extension and present knowledge on the distribution of the invasive sphecid wasp *Sceliphron curvatum* (Smith, 1870) in the Czech Republic and Slovakia (Hymenoptera: Sphecidae). *Linzer Biologische Beiträge* **37**: 215-221.
- BOUČEK Z. 1957: Zlatěnky – Chrysididae. Pp. 319-326. In: KRATOCHVÍL J. (ed.): *Klíč zviřeny ČSR II. [Key to the fauna of the Czechoslovakia].* Nakladatelství ČSAV, Praha, 746 pp (in Czech).
- ČEPELÁK J., ČEPELÁK S. & LUČIVJANSKÁ V. 1989: *Diptera Slovenska III. [Diptera of Slovakia III].* Veda, Bratislava, 192 pp (in Slovak; with English, German and Russian summaries).
- DEVÁN P. 2004: Kutavky (Sphecidae), hrabavky (Pompilidae), zlatenky (Chrysididae) NPR Tematínská lesostep, na lokalite Lúka a v PR Kňazí vrch (Povážský Inovec, západné Slovensko) získané Malaiseho pascou v rokoch 1999-2000. [Sphecids, pompilids and chrysidids of the Tematínská lesostep National Nature Reserve, on locality Lúka and in Kňazí vrch Nature Reserve (Povážský Inovec Mts., western Slovakia) obtained with Malaise traps in years 1999-2000]. *Naturae Tutela* **8**: 143-151 (in Slovak).
- DEVÁN P. 2006: Tematínske vrchy – refúgium vzácných blanokrídláčov. (Tematínske hills – a refuge of rare Hymenoptera). Pp. 62-70. In: RAJCOVÁ K. (ed.): *Najvzácnejšie prírodné hodnoty Tematínskych vrchov. Zborník výsledkov inventarizačného výskumu územia európskeho významu Tematínske vrchy. [Rarest nature values of Tematínske vrchy hills. Results of the inventory research in the Special Area of Conservation Tematínske hills].* CHKO Tematínske vrchy, Trenčín, 80 pp (in Slovak, English abstract).
- DEVÁN P. & MAJZLAN O. 2002: Blýskavkovité (Hymenoptera: Chrysididae) študijnej plochy Moltra v CHKO Štiavnické vrchy. [Chrysidids of the studied landscape Moltra in Štiavnické vrchy Protected Landscape Area]. *Ochrana Prírody* (Bánska Bystrica) **21**: 129-132 (in Slovak).
- DVOŘÁK L., SMETANA V. & TYRNER P. 2007: Vosy, čmeláci a zlatěnky (Hymenoptera: Vespidae, Apidae a Chrysididae) smrkových monokultur v širším okolí Ostravska (Česká republika, Slezsko). (Social wasps, solitary wasps, bumblebees, and golden wasps (Hymenoptera: Vespidae, Apidae and Chrysididae) of Norway spruce monocultures of wider Ostrava environs (Czech Republic, Silesia)). *Časopis Slezského Muzea v Opavě A* **55**: 249-257 (in Czech, English summary)
- FARKÁČ J. & TYRNER P. 2001: Faunistic records from the Czech Republic – 125. Hymenoptera: Chrysididae. *Klapalekiana* **37**: 58.
- HALADA J. & HALADA M. 1992: Žahadloví blanokřídlí (Hymenoptera – Aculeata) SPR Vyšenské kopce u Českého Krumlova. (Aculeate Hymenoptera of the State Nature Reserve Vyšenské kopce near Český Krumlov). *Sborník Jihočeského Muzea v Českých Budějovicích, Přírodní Vědy* **32**: 59-68 (in Czech, English summary).
- ICZN 1998: Opinion 1906. *Euchroeus* Latreille, 1809 (Insecta, Hymenoptera): conserved; *Chrysis purpurata* Fabricius, 1787 (currently *Euchroeus purpuratus*): specific name conserved; and *Chrysis gloriosa* Fabricius, 1793: specific name suppressed. *Bulletin of Zoological Nomenclature* **55**: 194-196.
- KIMSEY L. S. & BOHART R. M. 1990: *The Chrysidid Wasps of the World.* Oxford University Press, New York, 652 pp.
- KUNZ P. X. 1994: Die Goldwespen (Chrysididae) Baden Württembergs. *Beihefte zu den Veröffentlichungen für Naturschutz und Landschaftspflege in Baden-Württemberg* **77**: 1-188.
- LINSENMAIER W. 1951: Die europäischen Chrysididen. *Mitteilungen der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft* **24**: 1-110.
- LINSENMAIER W. 1959: Revision der Familie Chrysididae (Hymenoptera) und erster Nachtrag. *Mitteilungen der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft* **32**: 1-240.
- LINSENMAIER W. 1968: Revision der Familie Chrysididae (Hymenoptera). Zweiter Nachtrag. *Mitteilungen der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft* **41**: 1-144.

- LINSENMAIER W. 1987: Revision der Familie Chrysididae (Hymenoptera). 4. Teil. *Mitteilungen der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft* **60**: 133-158.
- LINSENMAIER W. 1997a: Altes und neues von den Chrysididen (Hymenoptera, Chrysididae). *Entomofauna* **18-19**: 245-300.
- LINSENMAIER W. 1997b: Die Goldwespen der Schweiz. *Veröffentlichungen aus der Natur-Museum Luzern* **9**: 5-139.
- LUKÁŠ J. 2001: Červený zoznam blanokřídlavcov (Hymenoptera) Slovenska (december 2001). [Red list of Hymenoptera of Slovakia, December 2001]. Pp. 129-133. In: BALÁŽ D., MARHOLD K. & URBAN P. (eds.): Červený zoznam rastlín a živočíchov Slovenska. [Red list of plants and animals of Slovakia]. *Ochrana Prírody* **20 (Supplementum)**: 129-133 (in Slovak).
- LUKÁŠ J. & TYRNER P. 2000: Zlatěny (Hymenoptera: Chrysididae) Státní přírodní rezervace Devinská Kobyla. (Chrysidid wasps (Hymenoptera: Chrysididae) of the Devinská Kobyla State Nature Reserve). *Klapalekiana* **36**: 113-123 (in Czech, English summary).
- MÓCZÁR L. 1967: *Fémadaraszalkatúak – Chrysoidea. Fauna Hungariae XIII, Hymenoptera III*. [Chrysoidea. Fauna of Hungary. Vol. XIII. Hymenoptera III]. Akadémiai Kiadó, Budapest, 118 pp (in Hungarian).
- MAJZLAN O. & DEVÁN P. 2004: Fauna vybraných skupin blanokřídlavcov (Hymenoptera) na pieskových biotopoch Záhoria. [Fauna of selected groups of Hymenoptera in sandy biotopes in Záhorie]. *Naturae Tutela* **8**: 25-35 (in Slovak, English abstract).
- NIEHUIS O. 2000: The European species of the Chrysis ignita group: Revision of the Chrysis angustula aggregate (Hymenoptera, Chrysididae). *Mitteilungen aus dem Museum für Naturkunde in Berlin – Deutsche Entomologische Zeitschrift* **47** (2000): 181-201.
- O'NEILL K. 2001: *Solitary Wasps: Behavior and Natural History*. Cornell University Press, Ithaca and New York, xiv + 406 pp.
- PÁDR Z. 1989a: Studia výskytu akuleátních hymenopter v Českých zemích a na Slovensku. (Studies on the occurrence of aculeate Hymenoptera in Bohemian countries and Slovakia). *Práce Slovenskej Entomologickej Spoločnosti pri SAV* (Bratislava) **7**: 201-208 (in Czech, English summary).
- PÁDR Z. 1989b: Chrysididae. Pp. 147-149. In: ŠEDIVÝ J. (ed.): Check list of Czechoslovak Insects. *Acta Faunistica Entomologica Musei Nationalis Pragae* **19**: 1-194.
- PÁDR Z. & TYRNER P. 1990: Hymenoptera Aculeata a Symphyta na Písečném vrchu v Českém středohoří. (Hymenoptera Aculeata and Symphyta am Hügel Písečný vrch im Böhmischem Mittelgebirge). *Sborník Okresního Muzea v Mostě, Řada Přírodovědná* **11-12**: 19-48 (in Czech, German summary).
- PRUNER L. & MÍKA P. 1996: Seznam obcí a jejich částí v České republice s čísly mapových polí pro síťové mapování fauny. (List of settlements in the Czech Republic with associated map field codes for faunistic grid mapping system). *Klapalekiana* **32 (Supplementum)**: 1-175 (in Czech, English summary).
- STRAKA J. 2005: Chrysoidea (zlatěny). Pp. 392-405. In: FARKAČ J., KRÁL D. & ŠKORPÍK M. (eds.): *Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Bezobratlí. Red list of threatened species in the Czech Republic. Invertebrates. Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha, 760 pp.*
- STRAKA J., BOGUSCH P., TYRNER P. & VEPŘEK D. 2004: New important faunistic records of Hymenoptera (Chrysoidea, Apoidea, Vespoidea) from the Czech Republic. *Klapalekiana* **40**: 143-153.
- ŠEDIVÝ J. & BEZDĚČKA P. 2001: Bibliografie blanokřídlého hmyzu České republiky (Hymenoptera). [Bibliography of the Hymenoptera of the Czech Republic]. *Sborník Přírodovědného klubu v Uherském Hradišti, Supplementum* **6**: 1-81 (in Czech, English title).
- ŠEDIVÝ J. & BEZDĚČKA P. 2002: Doplněk Bibliografie blanokřídlého hmyzu České republiky (Hymenoptera). (Supplement to the Bibliography of Hymenoptera of the Czech Republic). *Sborník Přírodovědného klubu v Uherském Hradišti* **7**: 185-188 (in Czech, English abstract).
- TYRNER P. 1980: K taxonomii a faunistice zlatěnek (Hymenoptera, Chrysididae) Československa. (Zur Taxonomie und Faunistik der Goldwespen (Hymenoptera, Chrysididae) der Tschechoslowakei). *Sborník Okresního Muzea v Mostě, Řada Přírodovědná* **2**: 23-31 (in Czech, German summary).
- TYRNER P. 1991: Faunistic records from Czechoslovakia. Hymenoptera, Chrysididae. *Acta Entomologica Bohemoslovaca* **88**: 38-40.
- TYRNER P. 2001: Faunistic records from the Czech Republic – 134. Hymenoptera: Chrysididae. *Klapalekiana* **37**: 129-130.

- TYRNER P. 2005: Cesta na severozápad – poznatky o šíření některých druhů akuleátních hymenopter v Čechách. [Way to the northwest – information about spreading of some aculeate Hymenoptera in Bohemia]. Pp.15-16. In: DVOŘÁK L. & BOGUSCH P. (eds): *Žahadlovi blanokřídli v Českých zemích a na Slovensku 1. Sborník z konference. [Hymenoptera Aculeata in Czech lands and Slovakia 1. Conference abstracts]*. 9.-10. června 2005, Univerzita Karlova, Praha, 20 pp (in Czech).
- VEPŘEK D. 1994: Faunistic records from the Czech Republic – 15. Hymenoptera: Chrysididae. *Klapalekiana* **30**: 194.

Chrysidoidea: Dryinidae (lapkovití) and Embolemidae (vejřenkovití)

Jan MACEK

Department of Entomology, National Museum, Kunratice 1, CZ-148 00 Praha 4, Czech Republic;
e-mail: macjan@seznam.cz

Abstract. Checklist of Dryinidae and Embolemidae of the Czech Republic and Slovakia is presented: 38 species are known from the Czech Republic (33 from Bohemia, 34 from Moravia), and 32 from Slovakia. *Anteon reticulatum* Kieffer, 1905, *A. arcuatum* Kieffer, 1905, *Gonatopus helleni* (Raatikainen, 1961), and *G. planiceps* Kieffer, 1904 are new for the Czech Republic; *Aphelopus camus* Richards, 1938, *Anteon ephippiger* (Dalman, 1818), *A. exiguum* (Haupt, 1941), *A. flavicorne* (Dalman, 1818), *A. pubicorne* (Dalman, 1818), and *A. scapulare* (Haliday, 1837) are new for Moravia; *Anteon faciale* (Thomson, 1860), *A. flavicorne*, *A. scapulare*, *Echthrodolphax tauricus* Ponomarenko, 1970, and *Dryinus niger* Kieffer, 1904 are new for Slovakia. The following new synonyms are proposed: *Chelogyne angusticollis* Ogloblin, 1924, syn. nov. = *Anteon pubicorne* Dalman, 1818; *Chelogyne rufoniger* Ogloblin, 1924, syn. nov. = *Anteon ephippiger* (Dalman, 1818); *Anteon sekerae* Ogloblin, 1924, syn. nov. = *Anteon flavicorne* (Dalman, 1818); *Dicondylus multidentis* Ogloblin, 1924, syn. nov. = *Gonatopus distinctus* Kieffer, 1906.

Key words. Hymenoptera, Chrysidoidea, Dryinidae, Embolemidae, checklist, new synonyms, new records, Czech Republic, Bohemia, Moravia, Slovakia

Introduction / Úvod

Dryinidae is a cosmopolitan family including 41 genera and almost 1500 species classified in eleven subfamilies (OLMI & VIRLA 2006), five subfamilies of which (Aphelopinae, Anteoninae, Bocchinae, Dryininae, and Gonatopodinae) also occur in the Czech

Lapkovití (Dryinidae) jsou kosmopolitně rozšířenou čeledí zahrnující 41 rodů a téměř 1500 druhů v jedenácti podčeledích (OLMI & VIRLA 2006), z nichž pět podčeledí (Aphelopinae, Anteoninae, Bocchinae, Dryininae a Gonatopodinae) je zastoupeno i v České

Republic and Slovakia. About 100 species occur in Europe, 41 of them in the Czech Republic and Slovakia together.

The adults are small to medium-size, usually black or brown coloured insects, with 10-segmented antennae in both sexes and usually chelate fore tarsi in females (except Aphelopinae). Females are often brachypterous or apterous and ant-like in appearance and behaviour. The protarsus in females (except Aphelopinae) is modified by an enlargement of one claw and a lateral expansion of the fifth tarsomere.

Adults are active from April to September, univoltine or bivoltine, overwintering in pupal or praepupal stage. Males live only a few days, do not feed or only on sugar solutions, females feed on sugar solutions and haemolymph and tissues of their hosts, grasping them with their chelae and inflicting wounds by sting. The prey may die or survive, according to the severity of its wounds. Host-feeding is absent only in the non-chelate Aphelopinae.

Dryinids are parasitoids of nymphs or adults of planthoppers (Fulgoromorpha) and leafhoppers (Cicadomorpha). The host is gripped by the chelae, when present, or by the forelegs and middle legs in *Aphelopus* Dalman, 1823, and stung to the abdomen or mesosoma. The ovipositor is used for egg laying, oviposition is accompanied by the emission of a paralysing substance. The paralysis is temporary and the host soon recovers and lives normally until the parasitoid larva kills it by consuming the haemolymph. Eggs are deposited externally or internally at different places on the host's body, according to the subfamilies. After the recovery of the host the dryinid egg hatches into the sacciform first ectoparasitoid or endoparasitoid larval instar. The last larval instar is hymenopteriform and develops as an ectoparasitoid in

republice a na Slovensku. V Evropě se vyskytuje okolo 100 druhů, v České republice a na Slovensku celkem 41 druhů z čeledi Dryinidae.

Dospělci jsou malí až středně velcí, převážně hnědě nebo černě zbarvení, s desetičlánkovými tykadly u obou pohlaví a klíšťkovitě upravenými tarsi předních nohou u samic (vyjma podčeledi Aphelopinae). Klíšťky (chelae) na protarsu vznikly modifikací jednoho drápku proti prodlouženému výběžku páté tarsomery.

Imaga jsou aktivní od dubna do září, univoltinní nebo bivoltinní, a přezimují ve stádiu kukly nebo prepupy. Samci jsou krátkověcí, nepřijímají potravu, nanejvýše se živí jen cukernatými látkami, samice se živí cukernatými látkami a hemolymfou a tkáněmi svých hostitelů, které chytají pomocí klíšťek a zraňují žihadlem. Hostitel může přežít nebo hyne podle rozsahu způsobeného poranění. Druhy podčeledi Aphelopinae, u nichž samice nemají vyvinuté klíšťky, se na svých hostitelích neživí (OLMI 1999)

Lapkovití jsou parazitoidy nymf nebo i dospělců svítelek (Fulgoromorpha) a kříšů (Cicadomorpha). Hostitel je uchopen pomocí klíšťek, a nebo u rodu *Aphelopus* Dalman, 1832, kde klíšťky chybějí, je přidržen oběma páry předních a středních nohou, a bodnut žihadlem do zadečku. Kladélko slouží současně ke kladení vajíčka i vyloučení ochromující látky. Ochromení je dočasné a hostitel po procitnutí žije normálně, dokud jej larva nakonec neusmrtí. Vajíčka jsou kladena na povrch nebo dovnitř těla hostitele; lokalizace umístění vajíček v těle hostitele se u různých podčeledí liší. Po procitnutí hostitele se z vajíčka líhne měchýřkovitá (sacciformní) ektoparazitická nebo endoparazitická larva prvního instaru. Larvy posledního instaru jsou hymenopteriformní a vyvíjejí se jako ektoparazitoidi v externím vaku nebo cystě vzniklé z neodvržených larválních exuvií. Dospělá

a sac or cyst formed from the cast skins of the developing larva and projecting from the host's body. The mature larva devours all the body content of the host, which dies clung to the food-plant by its rostrum. The mature larva emerges from the cyst and pupates in a silk cocoon in the soil or on the food-plant of the host (OLMI 1999).

The development of Aphelopinae is rather different from the general scheme described above. It is completely internal and polyembryonic in *Crovettia* Olmi, 1984, and monoembryonic and partly internal and partly external in *Aphelopus*. The egg divides inside the host's body and forms embryo and trophamnion transmitting the food and respiration exchange between the host and the developing parasitoid. Subsequently, under a pressure from the host's alimentary canal, the parasitoid is partly expelled from the host through an oviposition hole and forms an elongate and subrectangular cyst formed from its cast skins. The trophamnion surrounding the posterior part of the body is dissolved and substituted by the cicatricial tissue of the host. The trophamnion only remains around the head, in the haemocoel, where it continues its food and respiration exchange.

Embolemidae are a widespread family, including three genera and 39 species (OLMI 2006). Adults are usually dull black or brown, sexually dimorphic with males always macropterous and females macropterous, brachypterous or apterous, with an unmodified protarsus. Little is known of their ontogeny and ecology, but a Nearctic species has been reared from nymphs of Achilidae (Fulgoromorpha) feeding on subcortical fungi with the larva developing in a similar manner to those of Dryinidae. In the Palaearctic region, brachypterous females occur in soil, ant nests, in burrows of small mammals, and also hibernate in these places. The adults

larva nakonec zcela stráví měkké tkáň hostitele, který hyne pevně přichycen sosákem zapuštěným do živné rostliny. Dospělá larva opouští vak a kuklí se v hedvábném zámotku v zemi nebo na živné rostlině hostitele.

Vývoj u podčeledi Aphelopinae se od uvedeného schématu liší. U rodu *Crovettia* Olmi, 1984 je vývoj zcela endoparazitický a polyembryonický, u rodu *Aphelopus* monoembryonický, částečně endoparazitický a částečně ektoparazitický. Vajíčko se rýhuje uvnitř hostitelského těla, kde vzniká kromě embrya i trofamnion, který zprostředkuje výživu a výměnu plynů mezi hostitelem a vyvíjejícím se embryem. Postupně expanzním tlakem trávicí trubice hostitele je larva parazitoida zčásti vytlačena původním ovipozičním otvůrkem z jeho těla, kde si vytváří z neodvržených exuvií okolo svého těla podlouhlou, hranatou cystu. Trofamnion obklopující zadní část těla se rozpadá a nahrazuje jej zhojená hostitelská tkáň. Trofamnion přetrvává nadále jen v okolí hlavy, ponořený do hemocélu hostitele, kde dále vykonává svou původní funkci.

Veřejenkovití (Embolemidae) jsou široce rozšířenou čeledí, zahrnující 39 druhů ve třech rodech (OLMI 2006). Dospělci jsou obvykle černě nebo hnědě zbarvení, pohlavně dimorfní, s makropterními samci a makropterními, brachypterními nebo apterními samicemi s nemodifikovaným protarsem. Ontogeneze a ekologie je dosud málo známá, s výjimkou některých nearktických druhů, které byly vychovány z nymf čeledi Achilidae (Fulgoromorpha) sajících na myceliích podkorních hub, a mají podobný vývoj jako larvy čeledi Dryinidae. Samice palearktických druhů se vyskytují v půdě, v mraveništích a v norách malých savců, kde také přezimují. Dospělci se vyskytují na podzim a brzy zjara po přezimování. V Evropě se vyskytují čtyři druhy ve dvou rodech (OLMI 1999, GUERRERO 1999, ACHTERBERG & KATS 2000), z nichž *Embo-*

are frequently observed in autumn and early spring after the hibernation. Four species of Embolemidae belonging to two genera occur in Europe (OLMI 1999, GUERRERO 1999, ACHTERBERG & KATS 2000), with *Embolemus ruddii* Westwood, 1833 occurring also in the Czech Republic and Slovakia.

Compared with other groups of aculeate Hymenoptera, the research on Dryinidae and Embolemidae is still at the starting point. The only papers published on this group in the Czech Republic and Slovakia were those by OGLOBLIN (1924a,b) and STREJČEK (1964, 1988) with descriptions of several new species. The previous checklist of Dryinidae and Embolemidae (STREJČEK 1989) is now out-of-date both in taxonomic and faunistic viewpoints, being based on unpublished sources only, and must be updated properly. The synonymy accepted in this paper is based on OLMI (1999).

Four new synonyms are proposed for three species of *Anteon* Jurine, 1807 and one species of *Gonatopus* Ljungh, 1810 based on the original diagnoses and revision of available types, respectively (see comments on *Anteon sekerae* Ogloblin, 1924, *A. rufoniger* Ogloblin, 1924, *Chelogyne angusticollis* Ogloblin, 1924, and *Dicondylus multidentis* Ogloblin, 1924).

Information sources. Identification keys for Europe: PONOMARENKO (1978), OLMI (1994, 1999). Checklists: Czech Republic and Slovakia: STREJČEK (1989); Germany: OLMI & DE ROND (2001). Red Lists: Czech Republic: STRAKA (2005); Slovakia: LUKÁŠ (2001).

lemus ruddii Westwood, 1833 se vyskytuje i v České republice a na Slovensku.

Ve srovnání s ostatními čeleděmi žahadlových blanokřídlých, výzkum čeledí Dryinidae a Embolemidae je stále v počáteční fázi. Jedinými publikovanými příspěvky k jejich poznání v České republice a na Slovensku jsou práce OGLOBLIN (1924a,b) a STREJČKA (1964, 1988) s popisy nových druhů. Poslední publikovaný seznam druhů Dryinidae a Embolemidae (STREJČEK 1989) je jak z taxonomického, tak i faunistického pohledu neúplný, protože většina zde uváděných údajů je založena na nepublikovaných datech, a vyvstala tak nutnost jeho adekvátní aktualizace. Použitá nomenklatura včetně synonymie je přejata z práce OLMIHO (1999).

Na základě studia původních popisů nebo revize typů jsou pro tři druhy rodu *Anteon* Jurine, 1807 a jeden druh rodu *Gonatopus* Ljungh, 1810 stanovena čtyři nová synonyma (viz poznámky k druhům *Anteon sekerae* Ogloblin, 1924, *A. rufoniger* Ogloblin, 1924, *Chelogyne angusticollis* Ogloblin, 1924 a *Dicondylus multidentis* Ogloblin, 1924).

Informační zdroje. Určovací klíče pro Evropu: PONOMARENKO (1978), OLMI (1994, 1999). Seznamy druhů: Česká republika a Slovensko: STREJČEK (1989); Německo: OLMI & DE ROND (2001). Červené seznamy: Česká republika: STRAKA (2005); Slovensko: LUKÁŠ (2001).

List of the species / Seznam druhů

The table of species lists all species known from the territories studied, divided into higher taxonomic units, where family names are

Tabulka druhů obsahuje výčet všech druhů známých ze studovaných území, rozdělených dle vyšších taxonomických jednotek,

in bold caps, subfamily names in caps, genera in bold italics, and species in italics. Most frequently used synonyms, and synonyms used in Czech and Slovak literature, are put under the correct species name, and indented with '='. To find other synonyms the study by OLMÍ & DE ROND (2001) should be referred to. Presence of the species in Bohemia, Moravia, and Slovakia is marked by 'B', 'M', or 'S' letters; changes to the last checklist (STREJČEK 1989) are in bold and described in detail in 'Comments'. Doubtful or unlikely records are labeled with small letters 'b', 'm', or 's' and usually commented (always if they are newly established). All commented species are marked by '*'.

In 'Comments', all changes to the previous checklist are documented, appropriate studies cited, and complete faunistic records listed. These records are in the standard form used in faunistic and taxonomic studies (example: MORAVIA mer., Pouzdřany, Pouzdřanská step steppe NNR (7065), 10.v.2001, 1 ♂ 2 ♀♀, P. Bogusch lgt. & coll., J. Macek det., J. Straka revid.). Faunistic records are sorted by the map field codes (first by the latitude); map field codes are adopted from PRUNER & MÍKA (1996) for the Czech Republic, and ČEPELÁK et al. (1989) for Slovakia.

Abbreviations used in 'Comments': coll. – collection, det. – identified, lgt. – collector; bor. – borealis, northern; centr. – centralis, central; mer. – meridionalis, southern; occ. – occidentalis, western; or. – orientalis, eastern; NMPC – collection of National Museum, Praha, Czech Republic; MMBC – collection of Moravian Museum, Brno, Czech Republic; MZLU – collection of Lund University, Lund, Sweden; OLML – collection of Oberösterreichisches Landesmuseum, Linz, Austria; NNR – National Nature Reserve, NP – National Park, NR – Nature Reserve, PLA – Protected Landscape Area.

kde tučně a velkými písmeny jsou uvedeny názvy čeledí, velkými písmeny názvy podčeledí, tučnou kurzívou názvy rodů a kurzívou názvy druhů. Nejčastěji používaná synonyma a synonyma používaná v české a slovenské literatuře jsou odsazena rovnítkem a uvedena pod platným jménem druhu. K nalezení dalších synonym doporučuji práci OLMÍHO & DE ROND (2001). Přítomnost druhu v Čechách, na Moravě a na Slovensku je označena písmeny 'B', 'M' a 'S'; změny k předchozímu seznamu (STREJČEK 1989) jsou zvýrazněny tučným písmem a podrobněji uvedeny v 'Komentářích'. Nedoložené nebo nepravděpodobné údaje bez ověření jsou označeny malými písmeny 'b', 'm' a 's' a obvykle komentovány (vždy pokud jsou jinak než v předchozím seznamu). Všechny komentované druhy jsou označeny hvězdičkou '*'.

V 'Komentářích' jsou uvedeny všechny změny k předchozímu seznamu včetně citací příslušných publikací a faunistických údajů k novým nálezům. Tyto údaje jsou ve standardním formátu užívaném ve faunistických a systematických studiích (příklad: MORAVIA mer., Pouzdřany, Pouzdřanská step steppe NNR (7065), 10.v.2001, 1 ♂ 2 ♀♀, P. Bogusch lgt. & coll., J. Macek det., J. Straka revid.). Faunistické údaje jsou seřazeny podle čtverců (nejprve podle zeměpisné šířky), čtverce jsme převzali z PRUNERA & MÍKY (1996) pro Českou republiku a ČEPELÁKA et al. (1989) pro Slovensko.

Zkratky použité v 'Komentářích': coll. – sbírka, det. – určoval, lgt. – sbíral; bor. – borealis, severní; centr. – centralis, střední; mer. – meridionalis, jižní; occ. – occidentalis, západní; or. – orientalis, východní; NMPC – sbírka Národního muzea v Praze; MMBC – sbírka Moravského zemského muzea v Brně; MZLU – sbírka Lund University, Lund, Švédsko; OLML – sbírka Oberösterreichisches Landesmuseum, Linz, Rakousko; BR – Biosférická rezervace, NNR – Národní

přirodní rezervace, NP – Národní park, NR
– Přirodní rezervace, PLA – Chráněná kra-
jinná oblast.

DRYINIDAE Haliday, 1837

APHELOPINAE R. Perkins, 1912

Aphelopus Dalman, 1823

<i>A. atratus</i> (Dalman, 1823)	B	M	S
= <i>A. holomelas</i> Richards, 1939			
<i>A. camus</i> Richards, 1939	B	M	S *
= <i>A. heidelbergensis</i> Richards, 1939			
<i>A. melaleucus</i> (Dalman, 1818)	B	M	S *
<i>A. nigriceps</i> Kieffer, 1905	B	M	S *
<i>A. serratus</i> Richards, 1939	B	M	*

ANTEONINAE R. Perkins, 1912

Anteon Jurine, 1807

= *Chelogyne* Haliday, 1838

= *Prosanteon* R. Perkins, 1905

= *Xenanteon* Kieffer, 1913

<i>A. arcuatum</i> Kieffer, 1905	B	M	*
<i>A. brachycerum</i> (Dalman, 1823)	B		*
<i>A. ephippiger</i> (Dalman, 1818)	B	M	S *
= <i>Chelogyne albidicollis</i> (Kieffer, 1905)			
= <i>Chelogyne albidicollis</i> var. <i>incertus</i> Ogloblin, 1924			
= <i>Chelogyne abdominalis</i> Ogloblin, 1924			
= <i>Chelogyne rufoniger</i> Ogloblin, 1924, syn. nov.			*
<i>A. exiguum</i> (Haupt, 1941)	B	M	*
<i>A. faciale</i> (Thomson, 1860)			S *
<i>A. flavicorne</i> (Dalman, 1818)	B	M	S *
= <i>A. sekeræ</i> Ogloblin, 1924, syn. nov.			*
<i>A. fulviventre</i> (Haliday, 1828)	B	M	S *
<i>A. gaullei</i> Kieffer, 1905	B	M	S *
= <i>A. cameroni</i> Kieffer, 1905			
<i>A. infectum</i> (Haliday, 1837)	B	M	S *
<i>A. jurineanum</i> Latreille, 1809	B	M	S *
= <i>Anteon brevicornis</i> (Dalman, 1818)			
= <i>A. vicinus</i> Kieffer, 1905			
<i>A. pubicorne</i> (Dalman, 1818)	B	M	S *
= <i>Chelogyne angusticollis</i> Ogloblin, 1924, syn. nov.			*
= <i>Chelogyne lucidus</i> (Haliday, 1828)			
<i>A. reticulatum</i> Kieffer, 1905	B		*

A. scapulare (Haliday, 1837) B M S *

= *A. longiforceps* Kieffer, 1905

A. tripartitum (Kieffer, 1905) B M s *

= *Anteon kiefferi* Chitty, 1908

= *Chelogyne angusticollis* Berland, 1928

***Lonchodryinus* Kieffer, 1905**

= *Prenanteon* Kieffer, 1913

= *Psilanteon* Kieffer, 1913

L. ruficornis (Dalman, 1818) B M S *

= *Anteon dolichocerus* Kieffer, 1905

= *Anteon pallidinervis* Kieffer, 1905

= *Prenanteon daos* (Walker, 1837)

= *Prenanteon filicornis* Ogloblin 1924

= *Prenanteon frontalis* (Dalman, 1818)

= *Prenanteon palustris* Ogloblin 1924

= *Prenanteon ruficornis* (Dalman, 1818)

BOCCHINAE Richards, 1939

***Bocchus* Ashmead, 1893**

B. slovacus Strejček, 1964 S

***Mystrophorus* Kieffer, 1906**

M. formicaeformis Ruthe, 1859 B M S *

DRYININAE Kieffer, 1906

***Dryinus* Latreille, 1804**

= *Lestodryinus* Kieffer, 1911

= *Mesodryinus* Kieffer, 1906

= *Plastodryinus* Kieffer, 1906

D. collaris (Linnaeus, 1767) B S

= *D. formicarius* Latreille, 1805

D. niger Kieffer, 1904 B M S *

D. tarraconensis Marshall, 1868 B M S

= *Lestodryinus gregori* Hoffer, 1936

GONATOPODINAE Kieffer, 1906

***Echthrodolphax* Perkins, 1903**

E. tauricus Ponomarenko, 1970 S *

***Gonatopus* Ljungh, 1810**

= *Agonatopoides* Perkins, 1907

= *Allogonatopus* Haupt, 1938

= *Dicondylus* Haliday, 1830

= *Digonatopus* Kieffer, 1913

= *Mercetia* Kieffer, 1906

= <i>Neogonatopus</i> Perkins, 1905			
= <i>Platygonatopus</i> Kieffer, 1906			
= <i>Plectrogonatopus</i> Richards, 1939			
= <i>Pseudogonatopus</i> Perkins, 1905			
= <i>Tetrodontocheilus</i> Richards, 1939			
<i>G. baeticus</i> (Ceballos, 1927)			S
= <i>Mercetia baetica</i> Ceballos, 1927			
<i>G. bicolor</i> (Haliday, 1828)	B	M	S
= <i>Gonatopus decretorius</i> Haupt, 1916			
= <i>Dicondylus lindbergi</i> Heikinheimo, 1957			
<i>G. clavipes</i> (Thunberg, 1827)	B	M	S
= <i>G. barbatellus</i> Richards, 1939			
= <i>G. sepsoides</i> Westwood, 1833			
= <i>G. sociabilis</i> var. <i>ignotus</i> Ogloblin, 1924			*
<i>G. distinctus</i> Kieffer, 1906	B	M	S
= <i>Dicondylus terrestris</i> Ogloblin, 1924			
= <i>Dicondylus multidentis</i> Ogloblin, 1924, syn. nov.			
= <i>Pseudogonatopus distinctus</i> (Kieffer, 1906)			
= <i>Pseudogonatopus separatus</i> Richards, 1939			
<i>G. distinguendus</i> Kieffer, 1905	B	M	S
= <i>G. luteicornis</i> Kieffer, 1905			
= <i>Allogonatopus procerus</i> Haupt, 1938			
= <i>Allogonatopus luteicornis</i> (Kieffer, 1905)			
<i>G. dromedarius</i> (Costa, 1882)	B	M	S *
= <i>Pseudogonatopus ligusticus</i> Currado & Olmi, 1974			
= <i>Pseudogonatopus separatus</i> Richards, 1939			
<i>G. formicarius</i> Ljungh, 1810	B	M	S
= <i>Gonatopus pastoralis</i> Ogloblin, 1924			*
<i>G. helleni</i> (Raatikainen, 1961)		M	*
<i>G. horvathi</i> Kieffer, 1906		M	*
<i>G. lunatus</i> Klug, 1810	B	M	S
<i>G. pedestris</i> Dalman, 1818	B		*
= <i>G. ljunghii</i> Westwood, 1833			
= <i>Tetrodontocheilus ljunghii</i> (Westwood, 1833)			
= <i>Platygonatopus pedestris</i> (Dalman, 1818)			
<i>G. planiceps</i> Kieffer, 1904		M	S *
= <i>Platygonatopus planiceps</i> (Kieffer, 1905)			
<i>G. solidus</i> (Haupt, 1938)		M	*
<i>G. spectrum</i> (Snellen van Vollenhoven, 1874)	b	M	S *
= <i>G. spectrum</i> var. <i>albidus</i> Kieffer, 1906			
= <i>Allogonatopus albidus</i> (Kieffer, 1906)			
<i>G. striatus</i> Kieffer, 1905	B	M	S
= <i>Agonatopoides striatus</i> (Kieffer, 1905)			

EMBOLEMIDAE Marshall, 1873***Embolemus* Westwood, 1833**

<i>E. ruddii</i> Westwood, 1833	B	M	S *
---------------------------------	---	---	-----

Comments / Komentáře

Aphelopus camus Richards, 1938

Material examined. MORAVIA bor., Jeseníky PLA, Praděd Mt. (5969), 19.vii.1956, 1 spec., Z. Bouček lgt.; Hostýn Mt. (6672), viii.1965, 1 spec., P. Starý lgt. MORAVIA mer., Podyjí NP, Nový Hrádek (7161), 15.vii.1992, 1 spec., J. Macek lgt.; Hodonín (7168), 13.vi.1939, 1 spec., A. Hoffer lgt. All J. Macek det., coll. NMPC.

STREJČEK (1989) did not record this species from Moravia. New species for Moravia.

STREJČEK (1989) tento druh z Moravy neuvádí. Nový druh pro Moravu.

Aphelopus melaleucus (Dalman, 1818)

Material examined. MORAVIA mer., Podyjí NP, Hradištské terasy (7162), 13.vii.1992, 1 spec.; Pálava PLA, Pavlovské kopce hills (7165), 9.viii.1991, 1 spec.; both J. Macek lgt. & det., coll. NMPC. SLOVAKIA centr., Velká Fatra Mts., Gaderská dolina valley (7079), 14.vii.1987, 1 spec., J. Macek lgt.; Banská Štiavnica (7579), July 1962, 2 spec., M. Čapek lgt.; both J. Macek det., coll. NMPC. SLOVAKIA mer., Štúrovo (8178), 9.vi.1958, 1 spec., A. Hoffer lgt., J. Macek det., coll. NMPC. SLOVAKIA occ., Osľany (7376), 15.vii.1959, 1 spec., Z. Bouček lgt., J. Macek det., coll. NMPC.

STREJČEK (1989) listed this species for Moravia and Slovakia based only on the unpublished data. Confirmed occurrence in Moravia and Slovakia.

STREJČEK (1989) uvádí tento druh z Moravy a Slovenska pouze na základě nepublikovaných údajů. Potvrzení výskytu na Moravě a na Slovensku.

Aphelopus nigriceps Kieffer, 1905

Material examined. MORAVIA mer., Podyjí NP, Nový Hrádek ruin (7161), 15.vii.1992, 2 spec., J. Macek lgt. & det., coll. NMPC.

STREJČEK (1989) listed this species for Moravia based only on the unpublished data. Confirmed occurrence in Moravia.

STREJČEK (1989) uvádí tento druh z Moravy pouze podle nepublikovaných údajů. Potvrzení výskytu na Moravě.

Aphelopus serratus Richards, 1939

Material examined. BOHEMIA bor., České středohoří PLA, Milá hill (5548), 5.vii.1956, 2 spec., Z. Bouček lgt., J. Macek det., coll. NMPC. BOHEMIA centr., Lipovka NR (5854), 18.vi.1992, 1 spec., J. Macek lgt.; Praha – Kunratice (5952), 3.vi.1965, 1 spec., Z. Bouček lgt.; Karlštejn (6051), 6.vi.1954, 1 spec., Z. Bouček lgt.; all J. Macek det., coll. NMPC. BOHEMIA mer., Ševětín (6853), 16.vi.1984, 1 spec., J. Macek lgt. & det., coll. NMPC. BOHEMIA or., Velký Vřešťov (5660), 10.vii.1956, 1 spec., Z. Bouček lgt.; Králický Sněžník NNR (5867), 13.vi.1990, 1 spec., M. Čapek lgt.; Železné hory PLA, Polom NR (6160), 26.viii.1996, 1 spec., J. Macek lgt.; all J. Macek det., coll. NMPC. MORAVIA mer., Brno – Hády (6766), 1936, 6 spec., A. Hoffer lgt.; Pouzdřany (7065), 15.v.1938, 1 spec., F. Gregor lgt.; Podyjí NP, Šobes (7161), 9.vii.-4.viii.1997, 1 spec., J. Macek lgt., all J. Macek det., coll. NMPC.

STREJČEK (1989) listed the species for the Czech Republic based only on the unpublished data. Confirmed occurrence in the Czech Republic.

STREJČEK (1989) uvádí druh z České republiky pouze podle nepublikovaných údajů. Potvrzení výskytu v České republice.

Anteon arcuatum Kieffer, 1905

Material examined. BOHEMIA bor., České středohoří PLA, Kletečná hill (5249), 15.v.1989, 1 spec.; Tlustec hill

(5254), 28.v.1985, 1 spec., both J. Strejček lgt. & coll., J. Macek det.; České středohoří PLA, Bořeň hill (5448), 7.vi.1953, 1 spec., Z. Bouček lgt., J. Macek det., coll. NMPC. **BOHEMIA centr.**, Praha – Malá Chuchle, Chuchelský háj forest (5952), 8.vii.1996, 1 spec.; Praha – Miličov, Miličovský les forest (5952), 11.v.1993, 2 spec.; Praha – Císařský ostrov island (5952), 25.v.1987, 1 spec., J. Strejček lgt. & coll., J. Macek det. **BOHEMIA mer.**, Borkovická blata NR (6753), 15.vii.1954, 2 spec., A. Hoffer lgt.; Třeboň env., Svatý Vít (7054), 13.vi.1984, 1 spec., J. Macek lgt., both J. Macek det., coll. NMPC. **BOHEMIA occ.**, Chodová Planá (6042), 10.v.1991, 1 spec., J. Strejček lgt. & coll., J. Macek det. **BOHEMIA or.**, Broumov env., Heřmanovice (5770), 31.v.1987, 1 spec., J. Strejček lgt. & coll., J. Macek det. **MORAVIA bor.**, Mladeč u Litovle (6268), 9.v.1957, 1 spec., workers of VÚLH Strnady lgt.; Olomouc (6469), 1955, 1 spec. (ex larva), J. Palásek lgt., J. Macek det., coll. NMPC. **MORAVIA mer.**, Brno – Komárov, Ráječek (6865), 2.v.1937, 1 spec., F. Gregor lgt., J. Macek det., coll. NMPC.

STREJČEK (1989) did not list this species.
New species for the Czech Republic.

STREJČEK (1989) tento druh z našeho území
neuvádí. Nový druh pro Českou republiku.

Anteon brachycerum (Dalman, 1823)

Material examined. **BOHEMIA bor.**, České středohoří PLA, Kletečná hill (5449), 15.v.1989, 2 spec., J. Strejček lgt. & coll., J. Macek det. **BOHEMIA centr.**, Kozly (5753), 16.iv.1989, 2 spec., J. Macek lgt. & det., coll. NMPC; Praha – Miličov, Miličovský les forest (5952), 30.iv.1992, 3 spec.; Brdý Mts, Dolejší Padrtský rybník pond (6348), 21.v.1995, 13 spec., J. Strejček lgt. & coll., J. Macek det. **BOHEMIA mer.**, Šumava NP, Volary env., Dobrá (7149), 4.vi.1970, 4 spec., J. Strejček lgt. & coll., J. Macek det. **BOHEMIA occ.**, Františkovy Lázně env., Hleďsebské rybníky ponds (5939), 4.v.1997, 1 spec.; Planá u Mariánských Lázní env., Anenské rybníky ponds (6142), 11.v.1991, 5 spec., both J. Strejček lgt. & coll., J. Macek det. **BOHEMIA or.**, Orlické hory PLA, Trčkov NNR (5664), 16.-25.v.1994, 1 spec.; Orlické hory PLA, Kačarov NR (5764), 24.v.1994, 2 spec.; both J. Macek lgt. & det., coll. NMPC; Králický Sněžník NNR (5767), 6.v.1989, 11 spec., M. Čapek lgt., J. Macek det., coll. NMPC.

STREJČEK (1989) listed this species only for
Bohemia based on the unpublished data only.
Confirmed occurrence in Bohemia.

STREJČEK (1989) uvádí druh pouze z Čech
a to podle nepublikovaných údajů. Potvrzují
výskyt v Čechách.

Anteon ephippiger (Dalman, 1818)

Material examined. **BOHEMIA centr.**, Noutonice env., Kováry (5851), 11.vi.1953, 2 spec., Z. Bouček lgt., J. Macek det., coll. NMPC. **BOHEMIA or.**, Železné hory PLA, Zlatá louka NR (6160), 20.vii.-20.viii.1996, 1 spec., F. Bárta lgt., J. Macek det., coll. NMPC. **MORAVIA mer.**, Mohelno (6863), 10.vii.1953, 24 spec., F. Gregor lgt., J. Macek det., coll. NMPC. **SLOVAKIA or.**, Bukovské vrchy Mts., 1957, 6 spec., L. Masner lgt., J. Macek det., coll. NMPC.

OGLOBLIN (1924b) mentioned this species
under the name *Chelogyne rufoniger* Ogloblin,
1924 from Bohemia (see the note below).
OLMI (1984) mentioned two old finds referred
to the present territory of the Czech Republic
and Slovakia: Carlsbad (Czechoslovakia) (=
Karlovy Vary, Bohemia, Czech Republic)
and Holics (Hungary) (= Holíč, recently in
western Slovakia). STREJČEK (1989) listed the
species from Bohemia as the junior synonym

OGLOBLIN (1924b) uvádí tento druh pod
jeho novým synonymem *Chelogyne rufoni-*
ger Ogloblin, 1924 z Čech (viz níže). OLMI
(1984) uvádí druh z České republiky a ze Slo-
venska podle dvou starých nálezů: Carlsbad
(nyní Karlovy Vary, Česká republika) a Holics
(nyní Holíč, západní Slovensko). STREJČEK
(1989) uvádí tento druh z Čech pod mladším
synonymem *Chelogyne albidocolle* (Kief-
fer, 1905). Potvrzení výskytu v Čechách a na

Chelogyne albidocolle (Kieffer, 1905). Confirmed occurrence in Bohemia and Slovakia; new species for Moravia, correction of the checklist.

Slovensku, nový druh pro Moravu a oprava seznamu.

Anteon exiguum (Haupt, 1941)

Material examined. BOHEMIA or., Děčinský Sněžník hill (5250), 27.vii.1956, 1 spec.; Velký Vřešťov (5660), 10.viii.1956, 3 spec.; both Z. Bouček lgt., J. Macek det., coll. NMPC. MORAVIA mer., Vracov (6848), 11.vii.1940, 1 spec.; Bzenec (7069), 7.viii.1940, 1 spec.; Rohatec (7169), 8.vii.1942, 1 spec.; all A. Hoffer lgt., J. Macek det., coll. NMPC. MORAVIA or., Hostýn hill (6672), viii.1954, 3 spec., P. Starý lgt., J. Macek det., coll. NMPC.

OLMI (1994) reported the occurrence of the species from the former Czechoslovakia based on the two specimens from Řevnice collected by A. Sundholm on 21st July 1961 and preserved in the collection of MZLU. Confirmed occurrence in Bohemia, new species for Moravia.

OLMI (1994) uvádí tento druh z území bývalého Českoslovenka na základě dvou jedinců (Řevnice, 21.vii.1961, A. Sundholm lgt., coll. MZLU). Potvrzení výskytu v Čechách, nový druh pro Moravu.

Anteon faciale (Thomson, 1860)

Material examined. SLOVAKIA mer., Kováčov (8178), 6.vi.1960, 1 spec., J. Strejček lgt. & coll., J. Macek det.

This very rare species is known only from England and Sweden (BURN & DE ROND 1999) and most recently from Russia (PONOMARENKO & OLMI 2007). New species for Slovakia.

Velmi vzácný druh uváděný dosud jen z Anglie a Švédska (BURN & DE ROND 1999) a nedávno z Ruska (PONOMARENKO & OLMI 2007). Nový druh pro Slovensko.

Anteon flavicorne (Dalman, 1818)

Material examined. BOHEMIA bor., Krušné hory Mts., Louchov (5545), 20.vii.1975, 1 spec., J. Strejček lgt. & coll., J. Macek det. BOHEMIA centr., Praha – Trója (5852), 29.v.1997, 1 spec., J. Strejček lgt. & coll., J. Macek det. BOHEMIA mer., Šumava NP, Volary env., Černý Kříž (7149), 9.vi.1994, 1 spec., J. Strejček lgt. & coll., J. Macek det. BOHEMIA occ., Slavkovský les PLA, Rájov (6042), 2.v.1998, 1 spec., J. Strejček lgt. & coll., J. Macek det. BOHEMIA or., Hradec Králové env., Věkoše (5761), 5.vii.1959, 1 spec., Z. Bouček lgt., J. Macek det., coll. NMPC. MORAVIA bor., Hrubý Jeseník Mts., Malá Morávka (5969), 16.vi.1989, 2 spec., J. Strejček lgt. & coll., J. Macek det. MORAVIA mer., Podyjí NP, Šobes (7161), 9.vii.-4.viii.1997, 1 spec., 12.-30.v.1997, 3 spec.; both J. Macek lgt. & det., coll. NMPC. SLOVAKIA mer., Štúrovo (8178), 23.vi.1968, 1 spec., J. Strejček lgt. & coll., J. Macek det. SLOVAKIA or., Kráľovský Chlmec (7596), 26.vi.1963, 1 spec., J. Šedivý lgt., J. Macek det., coll. NMPC.

OGLOBLIN (1924b) reported the species under the synonym *Anteon sekerae* Ogloblin, 1924 from Bohemia (see comment below). STREJČEK (1989) reported the species for Bohemia based only on the unpublished data. *Anteon vicinus* Kieffer, 1905, mentioned by STREJČEK (1989) as a synonym of *A. flavicorne*

OGLOBLIN (1924b) uvádí tento druh z Čech pod jeho synonymem *Anteon sekerae* Ogloblin, 1924 (viz níže). STREJČEK (1989) jej uvádí z Čech pouze na základě nepublikovaných údajů. *Anteon vicinus* Kieffer, 1905, uváděný STREJČEKEM (1989) jako synonymum *A. flavicorne* (Dalman, 1818), je ve skutečnosti

(Dalman, 1818), is in fact the synonym of *A. jurineanum* Latreille, 1809 (see OLMÍ 1984). Confirmed occurrence in Bohemia, new species for Moravia and Slovakia, correction of the checklist.

synonymem *A. jurineanum* Latreille, 1809 (viz OLMÍ 1984). Potvrzení výskytu druhu v Čechách, nový druh pro Moravu a Slovensko, oprava seznamu.

Anteon fulviventre (Haliday, 1828)

Material examined. **BOHEMIA bor.**, Tuchomyšl (5350), 2.viii.1967, 1 spec., J. Strejček lgt. & coll., J. Macek det. **BOHEMIA centr.**, Čelákovice env., Lipovka NR (5854), 15.vi.-15.vii.1993, 6 spec., J. Macek lgt. & det., coll. NMPC. **BOHEMIA mer.**, Kozí Hrádek u Tábora (6654), 20.viii.1964, 1 spec., A. Hoffer lgt., J. Macek det., coll. NMPC; Hluboká nad Vltavou – Ohrada (6952), 27.vi.1966, 8 spec., J. Strejček lgt. & coll., J. Macek det. **BOHEMIA or.**, Orlické hory PLA, Trčkov NNR (5664), 28.vi.-18.vii.1994, 3 spec., J. Hájek lgt., J. Macek det., coll. NMPC. **MORAVIA mer.**, Podyjí NP, Šobes (7161), 9.vi.1997, 3 spec., J. Macek lgt. & det., coll. NMPC. **SLOVAKIA mer.**, Kamenín (8178), 2.ix.1962, 1 spec., A. Hoffer lgt., J. Macek det., J. Strejček coll.

OLMÍ (1984) mentioned the species from Bohemia (Kytín). STREJČEK (1989) listed it for the Czech Republic and Slovakia based on unpublished data only. Confirmed occurrence in the Czech Republic and Slovakia.

OLMÍ (1984) udává tento druh z Čech (Kytín). STREJČEK (1989) jej uvádí z České republiky a ze Slovenska pouze podle nepublikovaných dat. Potvrzení výskytu v České republice a na Slovensku.

Anteon gaullei Kieffer, 1905

Material examined. **BOHEMIA bor.**, Házmburk (5549), 8.vi.1943, 3 spec., A. Hoffer lgt., J. Macek det., coll. NMPC. **BOHEMIA centr.**, Praha – Kunratice (5952), 26.vi.-6.vii.1992, 1 spec., J. Macek lgt. & det., coll. NMPC. **BOHEMIA or.**, Orlické hory PLA, Trčkov NNR (5664), 28.vi.-18.vii.1994, 7 spec., J. Hájek lgt., J. Macek det., coll. NMPC. **MORAVIA mer.**, Čejč (7067), vii.1940, 1 spec., A. Hoffer lgt., Lednice (7166), 18.vi.-15.vii.1992, 1 spec., H. Studničková lgt., both J. Macek det., coll. NMPC. **SLOVAKIA centr.**, Sitno hill (7579), 18.vi.1957, 1 spec., M. Čapek lgt., J. Macek det., coll. NMPC. **SLOVAKIA mer.**, Kováčovské kopce hills (8178), 1958, 5 spec., A. Hoffer lgt., J. Macek det., coll. NMPC.

OLMÍ (1984) mentioned one old finding referred to the former Czechoslovakia, Carlsbad, now Karlovy Vary (western Bohemia, Czech Republic). STREJČEK (1989) listed the species from the Czech Republic and Slovakia under the synonym *Chelogynus gaullei* (Kieffer, 1905) and its junior synonym *Chelogynus cameroni* (Kieffer, 1905), respectively. The occurrences in Moravia and Slovakia (STREJČEK 1989) are based on the unpublished data only. Confirmed occurrence in the Czech Republic and Slovakia, correction of the checklist.

OLMÍ (1984) uvádí jeden starý nález z bývalého Československa z lokality Carlsbad (= Karlovy Vary), nyní v České republice. STREJČEK (1989) zmiňuje tento druh z České republiky a ze Slovenska jako *Chelogynus gaullei* (Kieffer, 1905) a pod jeho synonymem *Chelogynus cameroni* (Kieffer, 1905). Údaje o výskytu na Moravě a na Slovensku (STREJČEK 1989) byly založeny pouze na nepublikovaných údajích. Potvrzení výskytu v České republice a na Slovensku, oprava seznamu.

Anteon infectum (Haliday, 1837)

Material examined. **BOHEMIA bor.**, Žatec (5647), 9.vi.1970, 1 spec., J. Strejček lgt. & coll., J. Macek det.

BOHEMIA centr., Praha – Krč (5952), 30.iv.1959, 1 spec., Z. Bouček lgt., J. Macek det., coll. NMPC; Jinošice (6253), 10.vi.1984, 1 spec., J. Macek lgt. & det., coll. NMPC. **BOHEMIA mer.**, Purkarec env., Lišnice (6852), 17.vi.1984, 1 spec.; Ševětín (6853), 16.vi.1984, 3 spec., both J. Macek lgt. & det., coll. NMPC. **MORAVIA mer.**, Hodonín (7168), 28.v.1941, 1 spec., A. Hoffer lgt., J. Macek det., coll. NMPC.

STREJČEK (1989) noticed the species for the Czech Republic and Slovakia based on the unpublished data only. Olmi (pers. comm.) confirms the occurrence of the species in Slovakia (Štúrovo) deposited in OLML. Confirmed occurrence in the Czech Republic and Slovakia.

STREJČEK (1989) uvádí druh z České republiky a ze Slovenska pouze podle nepublikovaných údajů. Olmi (pers. comm.) potvrzuje výskyt na Slovensku založený na exempláři ze Štúrova ve sbírkách OLML. Potvrzení výskytu v Čechách a na Moravě.

Anteon jurineanum Latreille, 1809

Material examined. SLOVAKIA centr., Sitno hill (7579), 1.viii.1955, 1 spec., Z. Bouček lgt., J. Macek det., coll. NMPC. **SLOVAKIA mer.**, Štúrovo (8178), 28.vi.1968, 1 spec., J. Strejček lgt. & coll., J. Macek det.

STREJČEK (1989) listed the species from the Czech Republic and Slovakia under the name *A. brevicornis* (Dalman, 1818), but the occurrence in Slovakia was based on the unpublished data only. Confirmed occurrence in Slovakia, correction of the checklist.

STREJČEK (1989) uvádí tento druh pod jeho synonymem *A. brevicornis* (Dalman, 1818) z České republiky a ze Slovenska, avšak údaj ze Slovenska je založen pouze na nepublikovaných údajích. Potvrzení výskytu na Slovensku, oprava seznamu.

Anteon pubicorne (Dalman, 1818)

Material examined. MORAVIA mer., Podyji NP, Šobes (7161), 9.vi.-9.vii.1997, 4 spec., J. Macek lgt. & det., coll. NMPC.

OGLOBLIN (1924b) mentioned this species from Bohemia as *Chelogyne angusticollis* (see the comment below). OLMÍ (1984) noticed two old finds from the former Czechoslovakia – Carlsbad (now Karlovy Vary in Bohemia, Czech Republic) and Holíč (Slovakia). STREJČEK (1989) listed the species from Bohemia as *Chelogyne lucidus* (Haliday, 1828), but based on the unpublished data only. New species for Moravia, correction of the checklist.

OGLOBLIN (1924b) uvádí tento druh z Čech jako *Chelogyne angusticollis* Ogloblin, 1924 (viz níže). OLMÍ (1984) uvádí dva staré nálezy z území bývalého Československa – Carlsbad (Karlovy Vary) z Čech a Holíč ze Slovenska. STREJČEK (1989) jej udává z Čech pod synonymem *Chelogyne lucidus* (Haliday, 1828), avšak pouze na základě nepublikovaných údajů. Nový druh pro Moravu, oprava seznamu.

Anteon reticulatum Kieffer, 1905

Material examined. BOHEMIA centr., Čelákovice env., Lipovka NR (5854), 17.vii.-7.ix.1993, 1 spec., 20.vii.-3.viii.1993, 1 spec., all J. Macek lgt. & det., coll. NMPC.

Very rare species with scattered distribution all over the Palaearctic region: Japan,

Velmi vzácný druh rozšířený ostrůvkovitě v celém Palearktu: Japonsko, Čína, Nepál,

China, Nepal, Hungary, Italy, France, Netherlands, and England (OLMI 1999). New species for the Czech Republic.

Maďarsko, Itálie, Francie, Nizozemí a Anglie (OLMI 1999). Nový druh pro Českou republiku.

Anteon scapulare (Haliday, 1837)

Material examined. MORAVIA mer., Biskupice (6962), 18.vi.1984, 1 spec., J. Macek lgt. & det.; Brno – Hády (6766), 4.vi.1936, 1 spec., A. Hoffer lgt., J. Macek det.; Klobouky (7067), 29.vi.1939, 1 spec., F. Gregor lgt., J. Macek det., all coll. NMPC; Pálava PLA, Děvín hill (7165), 2.vi.1991, 1 spec., J. Strejček lgt. & coll., J. Macek det. SLOVAKIA centr., Banská Štiavnica (7579), 1958, 1 spec., bred from the detritus, M. Čapek lgt., J. Macek det., coll. NMPC. SLOVAKIA mer., Kováčovské kopce hills (8178), 19.v.1968, 1 spec., J. Strejček lgt. & coll., J. Macek det. SLOVAKIA or., Jablůňov nad Turňou (7490), 30.vi.1937, 1 spec., F. Gregor lgt., J. Macek det., coll. NMPC.

This species was previously known only from Bohemia (STREJČEK 1989). New species for Moravia and Slovakia.

Tento druh byl dosud znám jen z území Čech (STREJČEK 1989). Nový druh pro Moravu a Slovensko.

Anteon sekerae Ogloblin, 1924, syn.nov.

This species was described by OGLOBLIN (1924b) based on a single female from central Bohemia (Kralupy nad Vltavou, May 1918, Sekera lgt.). The type, which was supposed to be deposited in NMPC, is probably lost (OLMI 1984). Based on the comparison of the large material of the genus *Anteon* from Central Bohemia with the original description of *A. sekerae*, the description fits best the *A. flavicorne* (Dalman, 1818). Therefore, I suggest *A. sekerae* to be a junior synonym of *A. flavicorne*.

Tento druh byl popsán OGLOBLINEM (1924b) na základě samice ze středních Čech (Kralupy nad Vltavou, květen 1918, Sekera lgt.). Typ, který měl být uložený v NMPC, je pravděpodobně ztracen (OLMI 1984). Na základě srovnání velké série jedinců rodu *Anteon* ze středních Čech a originálního popisu *A. sekerae*, tento nejlépe odpovídá diagnóze druhu *A. flavicorne* (Dalman, 1818). *Anteon sekerae* tak můžeme považovat za mladší synonymum *A. flavicorne*.

Anteon tripartitum (Kieffer, 1905)

Material examined. BOHEMIA centr., Čelákovice env., Lipovka NR (5854), vi.-vii.1993, 1 spec., J. Macek lgt. & det., coll. NMPC. BOHEMIA or., Orlické hory PLA, Trčkov NR (5664), 28.vi.-18.vii.1994, 1 spec., J. Macek lgt. & det., coll. NMPC. MORAVIA mer., Pouzdřany (7065), 11.v.1937, 2 spec., A. Hoffer lgt.; Podyjí NP, Zlámaná skála rock (7161), 11.vi.1992, 2 spec., J. Macek lgt.; all J. Macek det., coll. NMPC.

STREJČEK (1989) listed the species from the Czech Republic and Slovakia under the synonym *Chelogyne kiefferi* (Chitty, 1908) based on unpublished data only. Confirmed occurrence in the Czech Republic. With no material available, I cannot confirm its occurrence in Slovakia. Correction of the checklist.

STREJČEK (1989) uvádí tento druh z České Republiky a Slovenska pod jeho synonymem *Chelogyne kiefferi* (Chitty, 1908), ovšem jen na základě nepublikovaných údajů. Potvrzení výskytu v České republice. Vzhledem k absenci dokladového materiálu, nemohu potvrdit výskyt tohoto druhu na Slovensku. Oprava seznamu.

***Chelogyne angusticollis* Ogloblin, 1924, syn. nov.**

This species was described by OGLOBLIN (1924b) based on two females from Central Bohemia (Kralupy nad Vltavou, June 1918, Sekera lgt.) and Northern Bohemia (Česká Lípa, June 1917, Sekera lgt.). Both types are probably lost. Based on the comparison of the large material of the genus *Anteon* from Central Bohemia with the original description of *C. angusticollis*, the description is identical with the species *Anteon pubicorne* (Dalman, 1818). Therefore, I propose *C. angusticollis* to be a junior synonym of *A. pubicorne*.

Tento druh byl popsán OGLOBLINEM (1924b) na základě dvou samic ze středních Čech (Kralupy nad Vltavou, červen 1918, Sekera lgt.) a severních Čech (Česká Lípa, červen 1917, Sekera lgt.). Oba typové exempláře jsou nezvěstné. Na základě srovnání materiálu rodu *Anteon* z České republiky a originálního popisu *C. angusticollis*, odpovídá tento popis druhu *Anteon pubicorne* (Dalman, 1818). *Chelogyne angusticollis* tak můžeme považovat za mladší synonymum druhu *A. pubicorne*.

***Chelogyne rufoniger* Ogloblin, 1924, syn. nov.**

This species was described by OGLOBLIN (1924b) based on the single female specimen from Central Bohemia (Kralupy nad Vltavou, May 1918, Sekera lgt.) preserved in NMPC. The revision of the type specimen confirmed the conspecificity with *Anteon ephippiger* (Dalman, 1818). Thus, *Chelogyne rufoniger* is a new junior synonym of *A. ephippiger*.

Tento druh byl popsán OGLOBLINEM (1924b) na základě jediné samice ze středních Čech (Kralupy nad Vltavou, květen 1917, Sekera lgt.) uložené ve sbírkách NMPC. Revize typu potvrdila, že je identický s druhem *Anteon ephippiger* (Dalman, 1818). *Chelogyne rufoniger* je tak novým mladším synonymem *A. ephippiger*.

***Lonchodryinus ruficornis* (Dalman, 1818)**

Material examined. MORAVIA mer., Němčičky (7066), 1.vi.1941, 1 spec., A. Hoffer lgt.; Mutěnice (7068), 5.vi.1941, 2 spec., A. Hoffer lgt.; Pálava PLA (7165), 12.viii.1936, 7 spec., F. Gregor lgt.; all J. Macek det., coll. NMPC.

Confused nomenclature of the species was clarified by OLMÍ (1984). STREJČEK (1989) noticed five species of the genus *Prenanteon* Kieffer, 1913 (now synonym of genus *Lonchodryinus* Kieffer, 1905), of which the *P. daos* (Ealker, 1837), *P. filicornis* Ogloblin, 1924, *P. frontalis* (Dalman, 1818), and *P. palustris* Ogloblin, 1924 are now included under *L. ruficornis* as junior synonyms (OLMÍ 1984). Occurrence in Moravia (STREJČEK 1989) was based only on the unpublished records. Confirmed occurrence in Moravia, correction of the checklist.

Značně nepřehledná a chaotická synonymie tohoto druhu byla konsolidována OLMÍM (1984). STREJČEK (1989) uvádí tento druh pod pěti různými taxony v rodě *Prenanteon* Kieffer, 1913 (nyní synonymum rodu *Lonchodryinus* Kieffer, 1905), z nichž *P. daos* (Ealker, 1837), *P. filicornis* Ogloblin, 1924, *P. frontalis* (Dalman, 1818) a *P. palustris* Ogloblin, 1924 jsou synonymy *L. ruficornis* (OLMÍ 1984). Údaj z Moravy (STREJČEK 1989) je založen pouze na nepublikovaných údajích. Potvrzení výskytu na Moravě a oprava seznamu.

Mystrophorus formicaeformis Ruthe, 1859

Material examined. SLOVAKIA or., Kořice (7293), iii.1952, 1 spec., M. Kocourek lgt., J. Strejček det., coll. NMPC.

STREJČEK (1989) listed the species from Slovakia based on the unpublished record only. Confirmed occurrence in Slovakia.

STREJČEK (1989) uvádí tento druh ze Slovenska, avšak pouze na základě nepublikovaného údaje. Potvrzení výskytu na Slovensku.

Dryinus niger Kieffer, 1904

Material examined. BOHEMIA centr., Čelákovice, Lipovka NR (5854), 1.-13.vii.1993, 1 spec., J. Macek lgt. & revid., J. Strejček det., coll. NMPC. BOHEMIA or., Železné hory PLA, Zlatá louka NR (6260), 20.vii.1996, 1 spec., J. Macek lgt. & det., coll. NMPC. SLOVAKIA mer., Senec, Čierna voda river (7777), 8.ix.1953, 1 spec., Z. Bouček lgt., J. Macek det., coll. NMPC.

STREJČEK (1989) listed the species from the Czech Republic, but the occurrence in Bohemia was based on unpublished data only. Confirmed occurrence in Bohemia, new species for Slovakia, correction of the checklist.

STREJČEK (1989) uvádí druh z České republiky, údaj z Čech však byl založen pouze na nepublikovaném údaje. Potvrzení výskytu v Čechách, nový druh pro Slovensko, oprava seznamu.

Dicondylus multidentis Ogloblin, 1924, syn. nov.

This species was described by OGLOBLIN (1924b) based on the single female specimen from Central Bohemia (Boleslav, May 1918). The type is probably lost. Compared with the material of the genus *Gonatopus* Ljungh, 1810 the original description of *D. multidentis* fits best to 4 females (1 from Central Bohemia, 3 from Moravia) of *Gonatopus distinctus* (Kieffer, 1906). Therefore, I propose *D. multidentis* to be a junior synonym of *G. distinctus*.

Tento druh byl popsán OGLOBLINEM (1924b) podle jediné samice ze středních Čech (Boleslav, květen 1918). Typ je pravděpodobně ztracen. Srovnání originálního popisu *D. multidentis* a sbírkového materiálu rodu *Gonatopus* Ljungh, 1810 ukázalo, že čtyři samice (jedna ze středních Čech, tři z Moravy) určené jako *Gonatopus distinctus* (Kieffer, 1906) nejlépe vyhovují původnímu popisu. *Dicondylus multidentis* tak můžeme považovat za mladší synonymum druhu *G. distinctus*.

Echthrodolphax tauricus Ponomarenko, 1970

Material examined. SLOVAKIA mer., Kováčovské kopce hills (8178), vi.1958, 6 spec., A. Hoffer lgt., J. Macek det., coll. NMPC.

OLMI (1999) gives the distribution of this species as follows: Africa, Mediterranean region, central Europe (Switzerland, Germany, Hungary). New species for Slovakia.

OLMI (1999) uvádí rozšíření tohoto druhu v Africe, Středomoří a ve střední Evropě (Švýcarsko, Německo, Maďarsko). Nový druh pro Slovensko.

***Gonatopus dromedarius* (Costa, 1882)**

Material examined. MORAVIA mer., Čejč (7067), vii.1940, 10 spec.; Kobylí (7067), 22.vii.1941, 1 spec.; Bzenec (7069), vii.1940, 1 spec.; all A. Hoffer lgt., J. Macek det., coll. NMPC.

STREJČEK (1989) listed this species as *Pseudogonatopus separatus* Richards, 1939 from Moravia based on the unpublished data only. Confirmed occurrence in Moravia, correction of the checklist.

STREJČEK (1989) udává tento druh jako *Pseudogonatopus separatus* Richards, 1939 z Moravy a to pouze na základě nepublikovaných údajů. Potvrzení výskytu na Moravě, oprava seznamu.

***Gonatopus helleni* (Raatikainen, 1961)**

Material examined. MORAVIA centr., Domašov, Chroustovské údolí valley (6764), 17.v.1999, 1 spec., I. Malenovský lgt., M. Olmi det., coll. MMBC.

This species is distributed all over Palaearctic region: Austria, Denmark, Finland, France, Germany, Hungary, Italy, Netherlands, Norway, Sweden, Mongolia and Siberia (OLMI 1999). New species for the Czech Republic.

Tento druh je rozšířen po celé palearktické oblasti: Rakousko, Dánsko, Finsko, Francie, Německo, Maďarsko, Itálie, Nizozemsko, Norsko, Švédsko, Mongolsko a Sibiř (OLMI 1999). Nový druh pro Českou republiku.

***Gonatopus horvathi* Kieffer, 1906**

Material examined. MORAVIA mer., Čejč (7067), 8.vii.1940, 1 spec., F. Gregor lgt., J. Strejček det., J. Macek revid., coll. NMPC. MORAVIA occ., Ubušín (6363), 29.viii.1936, 1 spec., F. Gregor lgt., J. Strejček det., J. Macek revid., coll. NMPC.

This rare Palaearctic species is known in central Europe only from Hungary (OLMI 1984). OLMI (1999) listed the species from the Czech Republic without further information. Confirmed occurrence in the Czech Republic (Moravia).

Vzácný palearktický druh známý ve střední Evropě jen z Maďarska (OLMI 1984). OLMI (1999) uvádí tento druh i z České republiky, avšak bez přesné lokality. Potvrzení výskytu v České republice (Morava).

***Gonatopus pastoralis* Ogloblin, 1924**

This species is based on a single female specimen from Bohemia preserved in NMPC. The type specimen bears the locality label 'Neratovice, 16.vii.1924, A. Ogloblin lgt.', the original identification label '*Gonatopus pastoralis* n.sp., det Dr. A. Ogloblin', red type label, and additional reidentification label '*Gonatopus formicarius* Ljungh / Strejček det. 1984'. The synonymy of *G. pastoralis* with *G. formicarius* Ljungh, 1810 was proposed by STREJČEK (1989). Confirmed synonymy with *G. formicarius*.

Tento druh byl popsán podle jediné samice z Čech uložené v NMPC. Typ kromě lokálního štítku 'Neratovice, 16.vii.1924, A. Ogloblin lgt.', nese původní determinační štítek '*Gonatopus pastoralis* n.sp., det Dr. A. Ogloblin', červený typový štítek a další redeterminační štítek '*Gonatopus formicarius* Ljungh / Strejček det. 1984'. Synonymie *G. pastoralis* s *G. formicarius* Ljungh, 1810 publikoval STREJČEK (1989). Potvrzení synonymie s *G. formicarius*.

***Gonatopus pedestris* Dalman, 1818**

Material examined. BOHEMIA or., Králický Sněžník NNR (5767), 12.vii.1987, 2 spec., 13.vii.1989, 3 spec., 1.viii.1990, 1 spec., 9.viii.1990, 2 spec., 19.vii.1990, 3 spec., 1.viii.1991, 1 spec., 8.viii.1991, 1 spec.; all M. Čapek lgt.; same locality, 24.viii.2001, 1 spec., J. Macek lgt.; all J. Macek det., coll. NMPC; Bohdanečský rybník NNR (5860), 16.vii.2003, 1 spec., J. Ježek & P. Chvojka lgt., J. Macek det., coll. NMPC.

STREJČEK (1989) listed the species from Bohemia based on the unpublished data only. Confirmed occurrence in Bohemia.

STREJČEK (1989) uvádí druh z Čech pouze na základě nepublikovaných údajů. Potvrzení výskytu v Čechách.

***Gonatopus planiceps* Kieffer, 1904**

Material examined. MORAVIA centr., Nová Ves (6863), 22.vi.1976, 1 spec., P. Lauterer lgt., M. Olmi det., coll. MMBC. SLOVAKIA mer., Záhorská nížina lowland, Malacky, between settlements Červený Kríž and Bahno (7568), 29.vii.1969, 1 spec., P. Lauterer lgt., M. Olmi det., coll. MMBC.

STREJČEK (1989) listed this species from Slovakia based on the unpublished data only. Confirmed occurrence in Slovakia, new species for the Czech Republic.

STREJČEK (1989) uvádí tento druh ze Slovenska pouze na základě nepublikovaných údajů. Potvrzený výskyt na Slovensku, nový druh pro Českou republiku.

***Gonatopus solidus* (Haupt, 1938)**

Material examined. MORAVIA mer., Pálava PLA, Pavlovské vrchy hills, Soutěska gorge (7165), 23.vi.1962, 1 spec., P. Lauterer lgt., M. Olmi det., coll. MMBC.

OLMI (1999) recorded the species from the Czech Republic without any details. First exact record from the Czech Republic.

OLMI (1999) udává tento druh z České republiky bez dalších podrobností. První přesný údaj z České republiky.

***Gonatopus spectrum* (Snellen van Vollehoven, 1874)**

STREJČEK (1989) listed this species from Bohemia based on the unpublished data only. With no material available, I cannot confirm its occurrence in Bohemia.

STREJČEK (1989) uvádí tento druh z Čech pouze na základě nepublikovaných údajů. Vzhledem k absenci dokladového materiálu, nemohu potvrdit výskyt tohoto druhu v Čechách.

***Gonatopus sociabilis* var. *ignotus* Ogloblin, 1924**

This taxon was described by OGLOBLIN (1924b) based on the single female specimen from the Central Bohemia (coll. NMPC). Type specimen bears locality label 'Jílové, 6.ix.1908, Holík lgt.', original identification label '*Gonatopus sociabilis* var. *ignotus* n.var., det Dr. A. Ogloblin', and red type label. STREJČEK (1989) synonymized *G. sociabilis*

Tento taxon byl popsán OGLOBLINEM (1924b) podle jediné samice ze středních Čech (coll. NMPC). Typový exemplář nese lokální štítek 'Jílové, 6.ix.1908, Holík lgt.', původní determinační štítek '*Gonatopus sociabilis* var. *ignotus* n.var., det Dr. A. Ogloblin' a červený štítek s označením typu. STREJČEK (1989) synonymizoval *G. sociabilis* var. *igno-*

var. *ignotus* with *G. sepsoides* Westwood, 1833. Present revision of the type confirmed its conspecificity with *G. sepsoides*, now a junior synonym of *G. clavipes* (Thunberg 1827).

tus s *G. sepsoides* Westwood, 1833. Současná revize typu potvrdila jeho konspecificitu s *G. sepsoides*, nyní mladším synonymem druhu *G. clavipes* (Thunberg 1827).

Embolemus ruddii (Westwood, 1833)

Material examined. MORAVIA mer., Kobyly (7067), 13.viii.1984, 1 spec., J. Macek lgt. & det., coll. NMPC.

STREJČEK (1989) listed this species from Moravia based on unpublished data only. Confirmed occurrence in Moravia.

STREJČEK (1989) uvádí druh z Moravy pouze na základě nepublikovaných údajů. Potvrzení výskytu na Moravě.

Acknowledgements / Poděkování

I am indebted to Jaromír Strejček (Praha, Czech Republic) who kindly provided material of Aphelopiinae and Anteoninae from his collection and to Massimo Olmi (Viterbo, Italy) and Pavel Lauterer (Moravian Museum, Brno, Czech Republic) for revision of the text and useful comments. This study was supported by the grant of the Ministry of Culture MK00002327201.

Jsem zavázán Jaromíru Strejčkovi (Praha) za poskytnutí materiálu podčeledi Aphelopiinae a Anteoninae ze své sbírky, a Massimu Olmimu (Viterbo, Itálie) a Pavlu Lautererovi (Moravské zemské muzeum, Brno) za recenzi textu a cenné připomínky. Příprava této studie byla podpořena grantem Ministerstva kultury MK00002327201.

References / Literatura

- ACHTERBERG. C. VAN & VAN KATS R. J. M. 2000: Revision of the Palaearctic Embolemidae (Hymenoptera). *Zoologische Mededelingen* (Leiden) **74**: 251-269.
- BURN J. T. & DE ROND J. 1999: New taxonomic status for *Anteon faciale* and *A. pseudohilare* (Hymenoptera: Dryinidae). *Entomologische Berichten* (Amsterdam) **59**: 10-12.
- ČEPELÁK J., ČEPELÁK S. & LUČIVJANSKÁ V. 1989: *Diptera Slovenska III*. [*Diptera of Slovakia. III*]. Veda, Bratislava, 192 pp (in Slovak; with English, German and Russian summaries).
- GUERRERO E. R. 1999: Embolemidae, nueva familia de Aculeata para las islas Canarias (Hymenoptera, Chrysoidea). *Vieraea* **27**: 301.
- LUKÁŠ J. 1998: Devínska Kobyla: Refúgium chránených a ohrozených druhov hmyzu. [Devínska Kobyla: Refugium of protected and endangered insect species]. *Natura Carpatica* **39**: 129-136 (in Slovak).
- LUKÁŠ J. 2001: Červený zoznam blanokridlovcov (Hymenoptera) Slovenska (december 2001). [Red list of Hymenoptera of Slovakia, December 2001]. Pp. 129-133. In: BALÁŽ D., MARHOLD K. & URBAN P. (eds.): Červený zoznam rastlín a živočíchov Slovenska. [Red list of plants and animals of Slovakia]. *Ochrana Prírody* **20** (Supplementum): 129-133 (in Slovak).
- OGLOBLIN A. A. 1924a: Nový druh rodu *Prenanteon* (Anteoninae, Proctotrupidae, Hym.) z Vysokých Tatier. [New species of *Prenanteon* from High Tatra Mountains]. Pp. 102-106. In: WIMMER A., PEČÍRKA J. & RAMBOUSEK F. (eds.): *Jubilejní sborník Československé entomologické společnosti*. Československá entomologická společnost, Praha, 148 pp (in Czech and English).
- OGLOBLIN A. A. 1924b: Description of new species and notes on some Anteoninae (Proctotrupidae) of Czechoslovakia. *Sborník Entomologického Oddělení Národního Musea v Praze* **2**: 117-131.

- OLMI M. 1984: A revision of the Dryinidae (Hymenoptera, Chrysoidea). *Memoirs of the American Entomological Institute* **37**: 1-1913.
- OLMI M. 1994: The Dryinidae and Embolemidae (Hymenoptera: Chrysoidea) of Fennoscandia and Denmark. *Fauna Entomologica Scandinavica* **30**: 1-100.
- OLMI M. 1999: Dryinidae – Embolemidae. Hymenoptera. *Fauna d'Italia* **37**: 1-425.
- OLMI M. 2004: Dryinidae e Sclerogibbidae raccolti nelle piccole isole dell'arcipelago toscano, sulla costa toscana, in Corsica e in Sardegna nel corso del progetto Interreg II (Insecta: Hymenoptera: Chrysoidea). *Atti della Società Toscana di Scienze Naturali, Memorie, Serie B* **111**: 121-127.
- OLMI M. 2006: Familia Embolemidae. Pp. 397-399. In: FERNANDEZ F. & SHARKEY M. J. (eds.): *Introducción a los Hymenoptera de la Región Neotropical*. Sociedad Colombiana de Entomología y Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, Colombia, 894 pp.
- OLMI M. & DE ROND J. 2001: Dryinidae. Pp. 115-116. In: DATHE H. H., TAEGER A. & BLANK S. M. (eds.): *Verzeichnis der Hautflügler Deutschlands. Entomofauna Germanica. Band 4. Entomologische Nachrichten und Berichte, Beiheft 7*: 1-178.
- OLMI M. & VIRLA E. 2006: Familia Dryinidae. Pp. 401-418. In: FERNANDEZ F. & SHARKEY M. J. (eds.): *Introducción a los Hymenoptera de la Región Neotropical*. Sociedad Colombiana de Entomología y Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, Colombia, 894 pp.
- PONOMARENKO N. G. 1978: Dryinidae. Pp. 16-27. In: MEDVEDEV G. S. (ed.): *Opredelitel' nasekomykh evropejskoy chasti SSSR. Tom III. Pereponchatokrylye – vtoraya chast'*. [Key to the insects of the European part of the Soviet Union. Vol. III. Hymenoptera. Part II.]. Nauka, Leningrad, 738 pp (in Russian).
- PONOMARENKO N. G. & OLMIM. 2007: New records of Dryinidae (Hymenoptera: Chrysoidea) from Russia, Ukraine, Moldova, Georgia, Armenia and Azerbaijan. *Entomologist's Gazette* **58**: 51-58.
- PRUNER L. & MÍKA P. 1996: Seznam obcí a jejich částí v České republice s čísly mapových polí pro síťové mapování fauny. (List of settlements in the Czech Republic with associated map field codes for faunistic grid mapping system). *Klapalekiana* **32 (Supplementum)**: 1-175 (in Czech, English summary).
- STREJČEK J. 1964: Eine neue Art der Gattung *Bocchus* Ashm. aus der Tschechoslowakei (Hym., Dryinidae). *Časopis Československé Společnosti Entomologické* **61**: 323-326.
- STREJČEK J. 1988: Faunistic records from Czechoslovakia. Hymenoptera. Dryinidae. *Acta Entomologica Bohemoslovaca* **85**: 475-477.
- STREJČEK J. 1989: Bethyloidea. Pp. 143-146. In: ŠEDIVÝ J. (ed.). *Enumeratio insectorum Bohemoslovakiae. Check list of Czechoslovak insects III (Hymenoptera)*. *Acta Faunistica Entomologica Musei Nationalis Pragae* **19**: 1-194.

Vespoidea: Tiphidae (trněnkovití)

Petr BOGUSCH

Department of Biology, University of Hradec Králové, Rokitskéhoho 62, CZ-500 03 Hradec Králové, Czech Republic; e-mail: boguschak@seznam.cz

Abstract. Checklist of Tiphidae of the Czech Republic and Slovakia is presented: 7 species are known from the Czech Republic (7 species both from Bohemia and Moravia), and 8 species from Slovakia. Two species mentioned in the previous checklist, *Tiphia distincta* Tournier, 1889 and *T. rugosa* Tournier, 1889, are unlikely to occur in the Czech Republic or in Slovakia. *Meria dorsalis* (Fabricius, 1804) is newly reported from the Czech Republic.

Key words. Hymenoptera, Vespoidea, Tiphidae, checklist, new records, Czech Republic, Bohemia, Moravia, Slovakia

Introduction / Úvod

This family represents one of the middle-sized groups of the superfamily Vespoidea. It is divided into seven subfamilies (BROTHERS 1999), although more subfamilies have been proposed by other authors (e.g. KIMSEY 1992) while others have raised some of the subfamilies to the family level, as it was suggested previously for the Methochinae (ARGAMAN 1994). Members of only three subfamilies occur in Europe (Tiphinae, Myzininae, Methochinae): all groups are represented by a small number of species, the largest group being the subfamily Tiphinae (ARBOUW 1985). The majority of species occur in warmer regions, usually in sandy habitats (O'NEILL 2001).

Members of this family are relatively small in size; the largest European species reach 30 mm. Females in some groups are wing-

Čeleď Tiphidae představuje jednu ze středně početných skupin v rámci nadčeledi Vespoidea. Dle současné klasifikace ji dělíme do sedmi podčeledí (BROTHERS 1999), někteří autoři však uznávají více podčeledí (např. KIMSEY 1992) nebo některým podčeledím přisuzují status čeledi, např. pro Methochinae (ARGAMAN 1994). V Evropě se vyskytují zástupci tří podčeledí (Tiphinae, Myzininae, Methochinae), ale všechny jsou reprezentovány jen několika málo druhy. Nejpočetnější je tak podčeď Tiphinae s méně než dvaceti druhy (ARBOUW 1985). Převážná část druhů čeledi se vyskytuje na teplých lokalitách, zejména na písčích (O'NEILL 2001).

Zástupci čeledi jsou obvykle menší velikosti, největší evropské druhy dosahují délky těla až 3 cm. U některých skupin jsou samice bez-

less (Methochinae, Thynninae, Diamminae), whereas males are usually slender with long antennae. The body colouration is black, in some species with red marks; desert species and males of Myzininae are yellow-spotted. Typical characters for Tiphidae are two platelike lobes extending from the mesosternum over the bases of the middle coxae; many species have segregated abdominal segments (GOULET & HUBER 1993). This group represents probably the most primitive family within the superfamily Vespoidea, related to the families Mutillidae and Sapygidae (BROTHERS 1999).

The biology and ecology of the tiphids is very similar to that of Scoliidae; most of the species are parasitoids of grub larvae of scarabaeid beetles, but usually of smaller species. The only central European species of Methochinae, *Methocha articulata* (Latreille, 1792), is a parasitoid of larvae of tiger beetles of the genus *Cicindella* Latreille, 1792 (in the Czech Republic especially *C. hybrida* (Linnaeus, 1758)) in sandy habitats. Larvae feed on the body tissues of cicindellid larva (HOFFER 1936, AGNOLI 2005). Prey of European species of Tiphinae was studied several times: the larvae of the most common species, *Tiphia femorata* Fabricius, 1775, prey on larvae of *Rhizotrogus solstitialis* (Linnaeus, 1758), *Anisoplia austriaca* (Herbst, 1783) (both Scarabaeidae), and several *Aphodius* Illiger, 1798 species (Aphodiidae). Prey of larvae of Czech *Meria* (Myzininae) is unknown (e.g., BAŤA et al. 1938).

This small family has never been investigated in detail and comprehensively in the Czech Republic. Notes on these species were presented only in scattered taxonomic publications; only HOFFER (1936) published a popular scientific article about *Methocha articulata*. AGNOLI (2005) compiled a taxonomic study of Methochinae, which is partly based on the

křídle (Methochinae, Thynninae, Diamminae), samci jsou obvykle štíhlí a mají dlouhá tykadla. Naprostá většina druhů (a zvláště těch evropských) je černě zbarvená, někdy je černé zbarvení doplněné červenou; pouštní a pískomilné druhy mohou být žlutě tečkované (např. samci evropských druhů rodu *Meria* Illiger, 1807). Typickými znaky pro čeled' Tiphidae jsou dva ploché laloky, které od ventrální části středohruď vyčnívají až přes bázi středních kyčlí, u většiny druhů je pak typické jakési uzlovité odškrcení článků zadečku (GOULET & HUBER 1993). Čeled' Tiphidae zřejmě představuje bazální taxon skupiny Vespoidea, jejíž blízkými příbuznými jsou kodulky (Mutillidae) a drvenky (Sapygidae) (BROTHERS 1999).

Způsob života je však blízký spíše žahalkám, a v mnoha ohledech totožný. Trněnky jsou parazitoidy ponrav vrubounovitých brouků (Scarabaeoidea), ale na rozdíl od žahalek napadají spíše menší druhy. Jediný středoevropský zástupce podčeledi Methochinae, *Methocha articulata* (Latreille, 1792), se liší: samice je bezkřídla a parazituje v komůrkách larev svižníků (*Cicindella* Latreille, 1792), v České republice převážně u s. písčinného (*C. hybrida* (Linnaeus, 1758)). Najdeme ji tedy převážně na písčítých lokalitách. Larvy se živí tělními tkáněmi larvy svižníka (HOFFER 1936, AGNOLI 2005). Existují i značně nekompletní údaje o potravě larev některých druhů podčeledi Tiphinae: nejběžnější evropský druh *Tiphia femorata* Fabricius, 1775 se živí zejména larvami chroustků *Rhizotrogus solstitialis* (Linnaeus, 1758), *Anisoplia austriaca* (Herbst, 1783), a některých hnojníků (*Aphodius* Illiger, 1798). Potrava larev u rodu *Meria* (Myzininae) je dosud neznámá (BAŤA et al. 1938).

Tato nepočetná skupina nebyla v České republice nikdy podrobně studována, a tak jediné zmínky najdeme jen v taxonomických

data of Czech material of *M. articulata*. Very few European hymenopterists have focused on tiphiids so far, and the only identification key or checklist for European species ever published were that of ARBOUW (1985) and some old monographs or taxonomic surveys, which are not useful for the identification (NAGY 1967). Last checklist of Czech and Slovak Tiphiidae was published by PÁDR (1989) together with Scoliidae, Mutillidae, and Sapygidae, annotated checklist was published by BAŤA et al. (1938).

Information sources. Identification key for Europe: ARBOUW (1985), central Europe: BOUČEK (1957), Italy: GUIGLIA (1961), Romania: NAGY (1967). Checklists: Czech Republic and Slovakia: BAŤA et al. (1938), PÁDR (1989); Europe: ARBOUW (1985), Methochinae: AGNOLI (2005). Red Lists: Czech Republic: STRAKA (2005); Slovakia: LUKÁŠ (2001).

studiích. Pouze HOFFER (1936) publikoval populárně vědecký článek o druhu *Methocha articulata*. Taxonomická studie AGNOLIHO (2005) také vychází i z údajů z České republiky. Skupina je opomíjená i odborníky z okolních zemí, a proto neexistují kompletní determinační klíče, které by byly použitelné pro determinaci. Poslední seznam druhů České republiky a Slovenska publikoval PÁDR (1989), komentovaný seznam zpracovali BAŤA et al. (1938).

Informační zdroje. Určovací klíč pro Evropu: ARBOUW (1985), střední Evropu: BOUČEK (1957), Itálii: GUIGLIA (1961), Rumunsko: NAGY (1967). Seznamy druhů: Česká republika a Slovensko: BAŤA et al. (1938), PÁDR (1989), Evropa: ARBOUW (1985), Methochinae: AGNOLI (2005). Červené seznamy: Česká republika: STRAKA (2005); Slovensko: LUKÁŠ (2001).

List of species / Seznam druhů

The table of species lists all species known from the territories studied, divided into higher taxonomic units, where family names are in bold caps, subfamily names in caps, genera in bold italics and species in italics. Most frequently used synonyms, and synonyms used in Czech and Slovak literature, are put under the correct species name, and indented with '='. To find other synonyms the main taxonomic study by ARBOUW (1985) should be referred to. Presence of the species in Bohemia, Moravia, and Slovakia is marked by 'B', 'M', or 'S' letters; changes to the last checklist (PÁDR 1989) are in bold and described in detail in 'Comments'. Doubtful or unlikely records are labeled with small letters 'b', 'm', or 's' and usually commented (always if they are newly established). All commented species are marked by '*'.

Tabulka druhů obsahuje výčet všech druhů známých ze studovaných území, rozdělených dle vyšších taxonomických jednotek, kde tučně a velkými písmeny jsou uvedeny názvy čeledí, velkými písmeny názvy podčeledí, tučnou kurzívou názvy rodů a kurzívou názvy druhů. Nejčastěji používaná synonyma a synonyma používaná v české a slovenské literatuře jsou odsazena rovnítkem a uvedena pod platným jménem druhu. K nalezení dalších synonym doporučuji hlavní taxonomickou studii ARBOUWA (1985). Přítomnost druhu v Čechách, na Moravě a na Slovensku je označena písmeny 'B', 'M' a 'S'; změny k předchozímu seznamu (PÁDR 1989) jsou zvýrazněny tučným písmem a podrobněji uvedeny v 'Komentářích'. Nedoložené nebo nepravděpodobné údaje bez ověření jsou označeny malými písmeny 'b', 'm' a 's'

In 'Comments', all changes to the previous checklist are documented, appropriate studies cited, and complete faunistic records listed. These records are in the standard form used in faunistic and taxonomic studies (example: MORAVIA mer., Pouzdřany, Pouzdřanská step steppe NNR (7065), 10.v.2001, 1 ♂ 2 ♀♀, P. Bogusch lgt. & coll., J. Macek det., J. Straka revid.). Faunistic records are sorted by map field codes (first by latitude), map field codes are adopted from PRUNER & MÍKA (1996).

Abbreviations used in 'Comments': coll. – collection, det. – identified, lgt. – collector, revid. – revised; bor. – borealis, northern; centr. – centralis, central; mer. – meridionalis, southern; occ. – occidentalis, western; or. – orientalis, eastern; NMPC – collection of National Museum, Praha, Czech Republic; MMBC – collection of Moravian Museum, Brno, Czech Republic; NNR – National Nature Reserve, NR – Nature Reserve, PLA – Protected Landscape Area.

a obvykle komentovány (vždy pokud jsou jinak než v předchozím seznamu). Všechny komentované druhy jsou označeny hvězdičkou '*'.
 V 'Komentářích' jsou uvedeny všechny změny k předchozímu seznamu včetně citací příslušných publikací a faunistických údajů k novým nálezům. Tyto údaje jsou ve standardním formátu užívaném ve faunistických a systematických studiích (příklad: MORAVIA mer., Pouzdřany, Pouzdřanská step steppe NNR (7065), 10.v.2001, 1 ♂ 2 ♀♀, P. Bogusch lgt. & coll., J. Macek det., J. Straka revid.). Faunistické údaje jsou seřazeny podle čtverců (nejprve podle zeměpisné šířky), čtverce jsme převzali z PRUNERA & MÍKY (1996).

Zkratky použité v 'Komentářích': coll. – sbírka, det. – určoval, lgt. – sbíral, revid. – revidoval; bor. – borealis, severní; centr. – centralis, střední; mer. – meridionalis, jižní; occ. – occidentalis, západní; or. – orientalis, východní; NMPC – sbírka Národního muzea v Praze; MMBC – sbírka Moravského zemského muzea v Brně; NNR – Národní přírodní rezervace, NR – Přírodní rezervace, PLA – Chráněná krajinná oblast.

Zkratky použité v 'Komentářích': coll. – sbírka, det. – určoval, lgt. – sbíral, revid. – revidoval; bor. – borealis, severní; centr. – centralis, střední; mer. – meridionalis, jižní; occ. – occidentalis, západní; or. – orientalis, východní; NMPC – sbírka Národního muzea v Praze; MMBC – sbírka Moravského zemského muzea v Brně; NNR – Národní přírodní rezervace, NR – Přírodní rezervace, PLA – Chráněná krajinná oblast.

TIPHIIDAE

TIPHIINAE

Tiphia Fabricius, 1775

<i>T. distincta</i> Tournier, 1889					s *
<i>T. femorata</i> Fabricius, 1775	B	M	S		
<i>T. minuta</i> Vander Linden, 1827	B	M	S		*
<i>T. unicolor</i> Lepeletier, 1845	B	M	S		
= <i>T. ruficornis</i> Klug, 1810					
= <i>T. polita</i> Costa, 1851					
<i>T. rugosa</i> Tournier, 1889					s *
= <i>T. tournieri</i> Dalla Torre, 1891					

Ludita Nagy, 1967

<i>L. fulvipennis</i> Smith, 1879					S
<i>L. villosa</i> (Fabricius, 1793)	B	M	S		
= <i>Tiphia morio</i> Gmelin, 1790					

MYZININAE

Meria Illiger, 1807= *Myzine* Latreille, 1803*M. dorsalis* (Fabricius, 1804) B M S *= *Tiphia polita* (Tournier, 1889)*M. tripunctata* (Rossi, 1790) B M S *= *M. sexfasciata* (Rossi, 1792)

METHOCHINAE

Methocha Latreille, 1805*M. articulata* (Latreille, 1792) B M S= *M. ichneumonides* Latreille, 1804= *M. articulata nigrescens* Hoffer, 1938**Comments / Komentáře*****Tiphia distincta* Tournier, 1889**

PÁDR (1989) mentioned this species as probably present in Slovakia (marked by '?'). I suppose that the occurrence of this species in the Czech Republic and Slovakia is very unlikely and it should therefore be removed from the checklist. PÁDR (1989) probably misidentified this species with recently unaccepted form '*distincta*' of the most common species, *T. femorata* Fabricius, 1775.

PÁDR (1989) označil výskyt tohoto druhu na Slovensku jako pravděpodobný. Dle mého názoru se jedná o druh, jehož výskyt v České republice a na Slovensku pravděpodobný není, a proto odstraňuji tento druh ze seznamu. PÁDR (1989) jej pravděpodobně zaměnil s dnes neuznávanou formou '*distincta*' nejběžnějšího druhu *T. femorata* Fabricius, 1775.

***Tiphia minuta* Vander Linden, 1827**

Material examined. BOHEMIA bor., Jizerské hory PLA, Raspenava, Vápenný vrch (5056), 21.vi.1997, 1 ♀, M. Kolísko lgt.; Jizerské hory PLA, Bílý potok (5157), 3.-16.vi.2005, 1 ♀, Malaise trap, P. Vonička & J. Preisler lgt., both J. Straka det. & coll.; Žatecká tabule plateau, Stroupeč NR (5646), 1.-10.vii.2000, yellow pan trap, 1 ♀, P. Tyrner lgt., det. & coll. MORAVIA mer., Podyjí NP, Šobes (7162), 7.v.2007, 1 ♂, P. Bogusch lgt., det. & coll.

This species was not recorded from the Czech Republic for the long time. Recent findings confirm its occurrence in Bohemia and Moravia.

Tento druh nebyl v České republice dlouhou dobu sbírán. Nové údaje ze současnosti potvrzují jeho stálý výskyt v Čechách a na Moravě.

***Tiphia rugosa* Tournier, 1889**

PÁDR (1989) has mentioned this species as probably present in Slovakia (marked by '?'). I suppose the occurrence of this species in the

PÁDR (1989) označil výskyt tohoto druhu na Slovensku jako pravděpodobný. Dle mého názoru se jedná o druh, jehož výskyt v České

Czech Republic and Slovakia is very unlikely and should therefore be removed from the checklist. PÁDR (1989) probably misidentified this species with recently unaccepted form '*rugosa*' of the most common species, *T. femorata* Fabricius, 1775.

republiky a na Slovensku není pravděpodobný, a proto odstraňuji tento druh ze seznamu. PÁDR (1989) jej pravděpodobně zaměnil s dnes neuznávanou formou '*rugosa*' nejběžnějšího druhu *T. femorata* Fabricius, 1775.

Meria dorsalis (Fabricius, 1804)

Material examined. **BOHEMIA centr.,** Sadská (5855), 6.vii.1912, 1 ♂, O. Šusterka lgt. & det., P. Bogusch revid., coll. NMPC. **MORAVIA mer.,** Brno – Jundrov (6765), 16.vii.1936, 1 ♀, F. Gregor lgt., P. Bogusch det., coll. MMBC; Brno (67-6865), 24.vii.1936, 1 ♀, F. Gregor lgt., P. Bogusch det., coll. MMBC; Bořetice (7066), 6.vii.1936, 2 ♀♀, 18.vii.1936, 1 ♂, F. Gregor lgt.; Čejč (7067), 12.vii.1939, 1 ♂, F. Gregor lgt.; same locality, 19.vii.1939, 2 ♂♂ 3 ♀♀, 3.vii.1943, 3 ♂♂ 3 ♀♀, O. Šusterka lgt. & det., P. Bogusch revid., coll. NMPC; same locality; August 1940, 1 ♂, J. Šnoflák lgt., P. Bogusch det., coll. MMBC; Kobyly (7067), 18.vii.1936, 1 ♀, F. Gregor lgt.; same locality, 8.viii.1939, 1 ♀, 23.vii.1940, 1 ♀, O. Šusterka lgt.; same locality, 26.vii.1943, 1 ♀, 30.vii.1943, 1 ♂, July 1958, 2 ♀♀, V. Balthasar lgt.; same locality, July 1947, 1 ♂, J. Pospíšil lgt., P. Bogusch det., coll. NMPC; same locality, 18.vii.1936, 24 ♂♂ 17 ♀♀, F. Gregor lgt.; same locality, 12.vii.1939, 1 ♂, August 1940, 1 ♀, 2.ix.1942, 1 ♀, 6.vii.1943, 3 ♂♂, J. Šnoflák lgt.; same locality, August 1942, 1 ♂ 1 ♀, M. Kocourek lgt., P. Bogusch det., coll. MMBC; Mutěnice (7068), 13.vii.1939, 1 ♂, O. Šusterka lgt.; Šardice (7068), 27.viii.1942, 4 ♀♀, J. Šnoflák lgt., P. Bogusch det., coll. MMBC; Bzenec (7069), 19.vii.1934, 1 ♂, 20.vii.1934, 1 ♀, V. Zavadil lgt.; same locality, 9.vii.1940, 2 ♂♂, 19.vii.1940, 1 ♂, O. Šusterka lgt.; same locality 4.viii.1940, 1 ♀, July 1958, 2 ♂♂ 1 ♀, V. Balthasar lgt., P. Bogusch det., coll. NMPC; same locality, 16.viii.1938, 2 ♂♂ 2 ♀♀, F. Gregor lgt.; same locality, 10.vii.1940, 1 ♂, 14.vii.1940, 2 ♂♂, 24.vii.1940, 1 ♀, J. Šnoflák lgt., P. Bogusch det., coll. MMBC; Moravský Písek (7069), 22.vii.1930, 1 ♂, 24.vii.1930, 1 ♂, 28.vii.1930, 3 ♂♂, 8.viii.1930, 1 ♂ 1 ♀, 12.vii.1931, 1 ♀, 13.vii.1931, 4 ♂♂, 18.vii.1932, 1 ♂, 22.vii.1932, 2 ♀♀, 23.vii.1932, 3 ♂♂ 2 ♀♀, 4.viii.1932, 1 ♀, 18.vii.1934, 1 ♂, 20.vii.1934, 2 ♀♀, 24.vii.1934, 1 ♂, V. Zavadil lgt.; same locality, 19.vii.1932, 1 ♂, 22.vii.1932, 1 ♂, 23.vii.1932, 1 ♂, 20.vii.1934, 1 ♀, 11.viii.1939, 3 ♀♀, O. Šusterka lgt.; Liděřovice (7070), 16.vii.1944, 1 ♂, V. Balthasar lgt.; Strážnice (7169), 24.vii.1964, 2 ♂♂, B. Novák & J. Paláček lgt., P. Bogusch revid., coll. NMPC; Javorník (7171), 16.vii.1928, 1 ♀, F. Gregor lgt., P. Bogusch det., coll. NMPC.

The first record for this species in Slovakia was published by TYRNER (1987). BAŤA et al. (1938) and after that PÁDR (1989) did not mention this species from the Czech Republic. However, there are plenty of specimens collected in Moravia and also one record from Bohemia. New species for the Czech Republic.

TYRNER (1987) publikoval první údaje o výskytu tohoto druhu na Slovensku. BAŤA et al. (1938) a PÁDR (1989) neuvádějí tento druh z České republiky. Existuje však doklad o jeho výskytu v Čechách a mnoho nálezů z území Moravy. Nový druh pro Českou republiku.

Meria tripunctata (Rossi, 1790)

Material examined. **BOHEMIA bor.,** Stroupeč NR (5647), 2.viii.1981, 1 ♀, 12.vii.1990, 1 ♂, 12.vii.1991, 1 ♂, 10.viii.1998, 8 ♂♂ 7 ♀♀, P. Tyrner lgt., det. & coll. **BOHEMIA centr.,** Závist (6052), 1 ♂, collector and date unknown, coll. NMPC, P. Bogusch revid., coll. NMPC. **MORAVIA mer.,** Pouzdřany (7065), 30.vii.1936, 1 ♀, 9.vii.1937, 2 ♂♂, F. Gregor lgt., P. Bogusch det., coll. MMBC; Kobyly (7067), 12.viii.1939, 1 ♀, 26.vii.1943, 1 ♀, O. Šusterka lgt.; same locality, 2.viii.1941, 1 ♀, 26.vii.1943, 1 ♀, 17.-19.vii.1948, 1 ♀, July 1958, 1 ♂, V. Balthasar lgt., P. Bogusch det., coll. NMPC; same locality, 18.vii.1936, 6 ♂♂, F. Gregor lgt.; same locality, 12.vii.1939, 2 ♂♂, 15.viii.1940, 1 ♀, August 1940, 1 ♂, J. Šnoflák lgt.; same locality, July 1942, 1 ♀, M. Kocourek lgt.; Bzenec

(7069), July 1958, 1 ♂, V. Balthasar lgt., P. Bogusch det., coll. NMPC; same locality, July 1940, 1 ♂, J. Šnoflák lgt., P. Bogusch det., coll. MMBC; Znojmo (7162), 27.vii.1907, 1 ♀, A. Kubes lgt. & det., P. Bogusch revid., coll. NMPC; Poštorná, Boří les railway station (7267), 13.vi.2006, 1 ♂, J. Straka lgt., det. & coll.

PÁDR (1989) reported this species from Bohemia, Moravia, and Slovakia, however, without providing accurate data. Recent records from Bohemia and Moravia are provided above. The occurrence of this species in the Czech Republic is confirmed.

PÁDR (1989) uvádí tento druh jako vyskytující se v Čechách, na Moravě i na Slovensku, ale bez podrobností. Zde jsou uvedeny recentní faunistické údaje z Čech a Moravy. Potvrzení výskytu druhu v České republice.

Acknowledgements / Poděkování

I would like to thank to the curators of collections who helped me with the material, Zdeněk Kletečka (Museum of Southern Bohemia, České Budějovice, Czech Republic), Jan Macek (National Museum, Praha, Czech Republic), Igor Malenovský (Moravian Museum, Brno, Czech Republic), and Jakub Straka (Praha, Czech Republic). My thank belongs to Pavel Tyrner (Litvínov, Czech Republic) and Nicolas Vereecken (Gembloux, Belgium) for helpful comments to the manuscript.

Chtěl bych poděkovat kurátorům sbírek, kteří mi poskytli údaje a přístup k materiálu. Jsou to Zdeněk Kletečka (Jihočeské muzeum, České Budějovice), Jan Macek (Národní muzeum, Praha), Igor Malenovský (Moravské zemské muzeum, Brno) a Jakub Straka (Praha). Můj dík patří i Pavlu Tyrnerovi (Litvínov) a Nicolasi Vereeckenovi (Gembloux, Belgie) za cenné připomínky k rukopisu.

References / Literatura

- AGNOLI G. L. 2005: The genus *Methocha* in Europe: a discussion on taxonomy, distribution and likely origin of its known species and subspecies (Hymenoptera Tiphidae Methochinae). *Bulletin of Insectology* **58**: 35-47.
- ARBOUW G. J. 1985: Pars. 17. Subfamily Tiphinae. Pp. 24-135. In: ANONYMUS (ed.): *Hymenopterorum Catalogus (Nova Editio)*. W. Junk Publishers, Amsterdam, 157 pp.
- ARGAMAN Q. 1994: Generic synopsis of the Myzinidae (Hymenoptera: Scolioidea). *Annales Historico-Naturales Musei Nationalis Hungarici* **86**: 85-104.
- BAŤA L., HOFFER A. & ŠUSTER A. O. 1938: Prodrómus blanokřídlého hmyzu Republiky Česko-Slovenské. Pars II. [Prodrómus of the Hymenoptera of the Czech Republic. Part II.]. *Sborník Entomologického Oddělení Národního Muzea v Praze* **16**: 166-223 (in Czech).
- BOUČEK Z. 1957: Nadčeleď Žahalky – Scolioidea. Pp. 313-316. In: KRATOCHVÍL J. (ed.): *Klíč zvířeny ČSR. Díl II. [Key to the animals of Czechoslovakia. Part II.]*. Nakladatelství Československé akademie věd, Praha, 748 pp (in Czech).
- BROTHERS D. J. 1999: Phylogeny and evolution of wasps, ants, and bees (Hymenoptera, Chrysidoidea, Vespoidea, and Apoidea). *Zoologica Scripta* **28**: 233-249.
- GOULET H. & HUBER J. T. 1993: *Hymenoptera of the World: An Identification Guide to Families*. Research Branch, Agriculture Canada. Publication 1894/E. Centre for Land and Biological Resources Research, Ottawa, 668 pp.
- GUIGLIA D. 1961: Le Myzininae d'Italia. *Memorie della Società Entomologica Italiana* **40**: 5-35.
- HOFFER A. 1936: *Methocha ichneumonides* Latr., zajímavý parazit svižníků. [Methocha ichneumonides, strange parasite of tiger beetles]. *Příroda* **29(3-4)**: 1-5 (in Czech).
- KIMSEY L. S. 1992: Phylogenetic relations among the South American thynnine tiphiid wasps (Hymenoptera). *Systematic Entomology* **17**: 133-144.

- LUKÁŠ J. 2001: Červený zoznam blanokřídláčkov (Hymenoptera) Slovenska (december 2001). [Red list of Hymenoptera of Slovakia, December 2001]. Pp. 129-133. In: BALÁŽ D., MARHOLD K. & URBAN P. (eds.): Červený zoznam rastlín a živočíchov Slovenska. [Red list of plants and animals of Slovakia]. *Ochrana Prírody* **20 (Supplementum)**: 129-133 (in Slovak).
- NAGY C. G. 1967: Systematisches Studium der Tiphiden Rumäniens (Hymenoptera, Tiphidae). *Reichenbachia* **8**: 175-204.
- O'NEILL K. 2001: *Solitary Wasps: Behavior and Natural History*. Cornell University Press, Ithaca and New York, xiv + 406 pp.
- PÁDR Z. 1989. Scolioidea. Pp. 149-151. In: ŠEDIVÝ J. (ed.): Enumeratio insectorum Bohemoslovakiae. Check list of Czechoslovak insects III (Hymenoptera). *Acta Faunistica Entomologica Musei Nationalis Pragae* **19**: 1-194.
- PRUNER L. & MÍKA P. 1996: Seznam obcí a jejich částí v České republice s čísly mapových polí pro síťové mapování fauny. (List of settlements in the Czech Republic with associated map field codes for faunistic grid mapping system). *Klapalekiana* **32 (Supplementum)**: 1-175 (in Czech, English summary).
- STRAKA J. 2005: Vespoidea – vosy. Pp. 387-391. In: FARKAČ J., KRÁL D. & ŠKORPÍK M. (eds.): *Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Bezobratlí. List of threatened species in the Czech Republic. Invertebrates*. Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha, 760 pp (in Czech and English).
- TYRNER P. 1987: Faunistic Records from Czechoslovakia. Hymenoptera, Tiphidae. *Acta Entomologica Bohemoslovaca* **84**: 231.

Vespoidea: Mutillidae (kodulkovití)

Petr BOGUSCH

Department of Biology, University of Hradec Králové, Rokitanského 62, CZ-500 03 Hradec Králové, Czech Republic; e-mail: boguschak@seznam.cz

Abstract. Checklist of Mutillidae of the Czech Republic and Slovakia is presented: 16 species are known from the Czech Republic (7 from Bohemia, all 16 from Moravia), and 19 from Slovakia. *Smicromyrme sicana* (De Stefani, 1887) is new for Bohemia, *Physetopoda cingulata* (A. Costa, 1858) and *P. scutellaris* (Latreille, 1792) are new for Slovakia. All previously determined and published specimens of *Physetopoda pusilla* (Klug, 1835) are *Smicromyrme sicana*. First reliable record of *P. pusilla* is presented from Slovakia. The latter species is not known to occur in the Czech Republic.

Key words. Hymenoptera, Vespoidea, Mutillidae, checklist, new records, Czech Republic, Bohemia, Moravia, Slovakia

Introduction / Úvod

This family includes 210 genera and about 3700 described species distributed in all zoogeographic regions but predominantly in tropical and subtropical zones (LELEJ & NEMKOV 1997). The family is divided into 10 subfamilies, 5 of them occurring also in central Europe. It represents one of the most numerous groups of insects within the superfamily Vespoidea. About 150 species occur in Europe, 19 of them in the Czech Republic and Slovakia (BOGUSCH 2006). As thermophilous insects living on sandy sites or southern slopes of hills, most of the species have their northern border of distribution in the Czech Republic or Slovakia.

Tato čeleď je ve světě zastoupena 210 rody a přibližně 3700 popsány druhy, vyskytujícími se ve všech zoogeografických oblastech, má však těžiště diverzity v tropických a subtropických oblastech (LELEJ & NEMKOV 1997). Čeleď je rozdělena do 10 podčeledí, z nichž se ve střední Evropě setkáme se zástupci 5 podčeledí. Díky tomu představuje jednu z početných skupin hmyzu v rámci nadčeledi Vespoidea. V Evropě se vyskytuje okolo 150 druhů kodulek, naprostá většina z nich však žije na jihovýchodě kontinentu. V České republice a na Slovensku se můžeme setkat dohromady s 19 druhy (BOGUSCH 2006). Většina těchto druhů je teplomilných, přičemž

Mutillids are an old group known already from Late Cretaceous and Eocene (LELEJ & NEMKOV 1997). Typical mutillid females are wingless with mesosoma not divided; only members of the subfamily Myrmosinae have their mesosoma divided by a carina into two parts: prothorax and mesothorax together with the propodeum. Myrmillinae do not have any synapomorphy, they are most related with the most numerous subfamily Mutillinae, but differ from them in following characters: shape of eyes, formation of scutellar ridges and tendency of males to be apterous. Both these groups share together several characters, i.e. they have concave mesopleura and propodeum wider than mesonotum. Sphaerophthalminae and Dasylabrinae are represented in central Europe with one and two species respectively. Members of these two related groups are typical with narrow petiolus in males and posteriorly narrowed mesosoma in females. For more detailed comments on the taxonomy and phylogeny see PETERSENA (1988) and LELEJ & NEMKOV (1997).

Females of mutillids are apterous and spend most of the daytime in burrows in ground or under grass turfs. They are parasitoids in nests of various solitary and social Hymenoptera. Their way of life a little differs from cuckoo bees (which represent the most known and most diverged group of parasitic Aculeata); mutillid females attack brood cells with mature larvae. They paralyze the larva with the sting and after that they lay an egg into the brood cell. Larvae feed on paralyzed host brood; they are carnivorous. Males are winged and live only a few weeks. They search for virgin females to mate them usually flying not high above the ground. Some mostly tropical species use special dances when males fly and carry females connected on the abdomen within the mating process, otherwise in species living in sand dunes

severní hranice jejich rozšíření probíhá právě oběma republikami.

Kodulky jsou starou skupinou, u níž existují první fosilní nálezy již ze spodní křídly a eocénu (LELEJ & NEMKOV 1997). Typická samička kodulky je bezkřídla se srostlou hrudí, jen samice podčeledi Myrmosinae mají mesosoma rozdělené švem na dvě části: prothorax a mesothorax spojený s metanotem. Zástupci podčeledi Myrmillinae nemají žádnou synapomorfii a jsou nejpříbuznější druhově nejpočetnější podčeledi Mutillinae, od níž se však liší tvarem očí, skutečných rýh a hrbolků a častou bezkřídlostí samců u řady druhů. Obě tyto skupiny mají společné následující znaky: konkávní mesopleury a propodeum širší než mesonotum. Podčeledi Sphaerophthalminae a Dasylabrinae jsou ve střední Evropě zastoupené jedním, respektive dvěma druhy. Zástupci obou těchto podčeledí mají velmi úzký petiolus u samců a dozadu se zužující hrud' u samic. Více informací o taxonomii kodulek najdete v publikacích PETERSENA (1988) a LELEJE & NEMKOVA (1997).

Samice kodulek jsou bezkřídle a tráví většinu času v podzemních norách a pod travními drny. Kodulky jsou parazitoidi v hnízdech jiných druhů blanokřídých, tropické druhy parazitují i v larvách brouků. Jejich způsob parazitace se liší od kukaččích včel, které představují nejnámější a nejvíce diverzifikovanou skupinu parazitických žahadlových blanokřídých. Samičky kodulek atakují hnízdní buňky s dospělými (maturními) larvami. Larvu paralyzují žihadlem, nakladou na ni vajíčko, a vyhlá larva kodulky se pak živí paralyzovanou larvou. Samci jsou okřídlení a žijí na rozdíl od dlouhověkých samic jen několik týdnů, které tráví hledáním panenských samic, se kterými se páří. Obvykle létají nízko nad povrchem země a typické jsou pro kodulky rozmanité pářící tanečky. U některých tropických druhů samci nosí v

and deserts females carry apterous males on their backs (O'NEILL 2001). Central European mutillids usually have one generation per year (univoltine): both sexes emerge in summer, males die in the beginning of autumn, females overwinter and attack nests of hosts in early or late spring (e.g., BAŤA et al. 1938, BOGUSCH 2006). The highest diversity of mutillids is in deserts or better around desert outskirts. Males of some desert mutillids are apterous as females.

Compared with the research on other groups of aculeate Hymenoptera in the Czech Republic and Slovakia, Mutillidae did not belong to the most studied groups. They were collected usually only in several specimens together with a plenty of bees, sphecid wasps, and chrysidids. Only Augustin Hoffer studied this group in detail and published several taxonomic works on Mutillidae, usually descriptions of new species and subspecies (HOFFER 1936, 1937; BAŤA et al. 1938). However, subsequent authors synonymized all of the Hoffer's taxa. The last one, *Smicromyrme pouzdranensis* Hoffer, 1936, a strange species described from Pouzdranská step steppe in southern Moravia, was recently recognized as a synonym of *S. triangularis* (Radoszkowski, 1865) (LELEJ & SCHMID-EGGER 2005). In his later work, A. Hoffer put his focus to groups of small parasitic Hymenoptera, especially to the superfamily Chalcidoidea (Encyrtidae). Since this time only several faunistic works listed data about the Mutillidae (PÁDR & TYRNER 1990, PÁDR 1995, LUKÁŠ 1997). BOGUSCH (2006) published an identification key to all central European species and summarized the distribution of all Czech and Slovak species. Previous checklist of Mutillidae (PÁDR 1989) contains taxonomic errors and shortage of faunistic data, and needs to be replaced with the new one.

letu samičky, přičemž jsou jejich zadečky spojeny; naopak samice pouštních druhů nosí bezkřídlé samečky (O'NEILL 2001). Středoevropské kodulky mají obvykle jednu generaci ročně (jsou univoltinní). Obě pohlaví se líhnou v létě, páří se, samci s příchodem podzimu hynou, samice přezimují a na jaře parazitují v hnízdech hostitelů (BAŤA et al. 1938, BOGUSCH 2006). Nejvíce druhů kodulek žije na pouštích a jejich okrajích, samci těchto druhů jsou většinou bezkřídlí.

Na rozdíl od některých jiných skupin blanokřídlých, zejména včel, kutilek a zlatěnek, nebyly kodulky v popředí zájmu českých a slovenských badatelů. Nálezy kodulek jsou spíše jednotlivé a doplňují výrazně početnější sběry včel či kutilek. Pouze Augustin Hoffer studoval kodulky podrobněji, zejména jejich systematiku a rozšíření v České republice. Publikoval o nich několik prací, obvykle s popisy nových druhů či poddruhů (HOFFER 1936, 1937; BAŤA et al. 1938), které však byly později všechny synonymizovány. Nejdéle platným druhem byla *Smicromyrme pouzdranensis* Hoffer, 1936, popsaná z Pouzdranské stepi na jižní Moravě, která byla nedávno synonymizována s východoevropským a asijským druhem *S. triangularis* (Radoszkowski, 1865) (LELEJ & SCHMID-EGGER 2005). Později A. Hoffer kodulky opustil a začal se zabývat drobnými parazitickými blanokřídlými, zejména zástupci nadčeledi Chalcidoidea (Encyrtidae). V posledních desetiletích byly údaje o kodulkách z České republiky a Slovenska publikovány jen v několika faunistických studiích (PÁDR & TYRNER 1990, PÁDR 1995, LUKÁŠ 1997). Determinační klíč středoevropských druhů s přehledem rozšíření našich zástupců sestavil nedávno BOGUSCH (2006). Poslední seznam našich a slovenských kodulek (PÁDR 1989) obsahuje taxonomické chyby a je nutné jej výrazně aktualizovat.

Information sources. Identification keys for central Europe: BOUČEK & ŠNOFLÁK (1947), LELEJ & SCHMID-EGGER (2005), BOGUSCH (2006); for Palaearctics: LELEJ (1985). Important taxonomic studies: BAŤA et al. (1938), PETERSEN (1988), SCHMID-EGGER & PETERSEN (1993), LELEJ & NEMKOV (1997). Checklists: Czech Republic and Slovakia: PÁDR (1989), BOGUSCH (2006); Palaearctics: LELEJ (2002). Red lists: Czech Republic: STRAKA (2005); Slovakia: LUKÁŠ (2001).

Informační zdroje. Určovací klíče pro střední Evropu: BOUČEK & ŠNOFLÁK (1947), LELEJ & SCHMID-EGGER (2005), BOGUSCH (2006); pro Palearkt: LELEJ (1985). Důležité taxonomické práce: BAŤA et al. (1938), PETERSEN (1988), SCHMID-EGGER & PETERSEN (1993), LELEJ & NEMKOV (1997). Seznamy druhů: Česká republika a Slovensko: PÁDR (1989), BOGUSCH (2006); Palearkt: LELEJ (2002). Červené seznamy: Česká republika: STRAKA (2005); Slovensko: LUKÁŠ (2001).

List of species / Seznam druhů

The table of species lists all species known from the territories studied, divided into higher taxonomic units, where family names are in bold caps, subfamily names in caps, genera in bold italics and species in italics. Most frequently used synonyms, and synonyms used in Czech and Slovak literature, are put under the correct species name, and indented with '='. To find other synonyms the main taxonomic study by LELEJ (2002) should be referred to. Presence of the species in Bohemia, Moravia, and Slovakia is marked by 'B', 'M', or 'S' letters; changes to the last checklist (PÁDR 1989) are in bold and described in detail in 'Comments'. Doubtful or unlikely records are labeled with small letters 'b', 'm', or 's' and usually commented (always if they are newly established). All commented species are marked by '*'.

In 'Comments', all changes to the previous checklist are documented, appropriate studies cited, and complete faunistic records listed. These records are in the standard form used in faunistic and taxonomic studies (example: MORAVIA mer., Pouzdřany, Pouzdřanská step steppe NNR (7065), 10.v.2001, 1 ♂ 2 ♀♀, P. Bogusch lgt. & coll., J. Macek det., J. Straka revid.). Faunistic records are sorted

Tabulka druhů obsahuje výčet všech druhů známých ze studovaných území, rozdělených dle vyšších taxonomických jednotek, kde tučně a velkými písmeny jsou uvedeny názvy čeledí, velkými písmeny názvy podčeledí, tučnou kurzívou názvy rodů a kurzívou názvy druhů. Nejčastěji používaná synonyma a synonyma používaná v české a slovenské literatuře jsou odsazena rovníčkem a uvedena pod platným jménem druhu. K nalezení dalších synonym doporučuji hlavní taxonomickou studii LELEJE (2002). Přítomnost druhu v Čechách, na Moravě a na Slovensku je označena písmeny 'B', 'M' a 'S'; změny k předchozímu seznamu (PÁDR 1989) jsou zvýrazněny tučným písmem a podrobněji uvedeny v 'Komentářích'. Nedoložené nebo nepravděpodobné údaje bez ověření jsou označeny malými písmeny 'b', 'm' a 's' a obvykle komentovány (vždy pokud jsou jinak než v předchozím seznamu). Všechny komentované druhy jsou označeny hvězdičkou '*'.

V 'Komentářích' jsou uvedeny všechny změny k předchozímu seznamu včetně citací příslušných publikací a faunistických údajů k novým nálezům. Tyto údaje jsou ve standardním formátu užívaném ve faunistických a

by map field codes (first by latitude), map field codes are adopted from PRUNER & MÍKA (1996) for the Czech Republic, and ČEPELÁK et al. (1989) for Slovakia.

Abbreviations used in 'Comments': coll. – collection, det. – identified, lgt. – collector, revid. – revised; bor. – borealis, northern; centr. – centralis, central; mer. – meridionalis, southern; occ. – occidentalis, western; or. – orientalis, eastern; NMPC – collection of National Museum, Praha, Czech Republic; MMBC – collection of Moravian Museum, Brno, Czech Republic; ZMCC – collection of Zoological Museum, Copenhagen, Denmark; NM – Nature Monument, NNR – National Nature Reserve.

systematických studiích (příklad: MORAVIA mer., Pouzdřany, Pouzdřanská step steppe NNR (7065), 10.v.2001, 1 ♂ 2 ♀♀, P. Bogusch lgt. & coll., J. Macek det., J. Straka revid.). Faunistické údaje jsou seřazeny podle čtverců (nejprve podle zeměpisné šířky), čtverce jsme převzali z PRUNERA & MÍKY (1996) pro Českou republiku a ČEPELÁKA et al. (1989) pro Slovensko.

Zkratky použité v 'Komentářích': coll. – sbírka, det. – určoval, lgt. – sbíral, revid. – revidoval; bor. – borealis, severní; centr. – centralis, střední; mer. – meridionalis, jižní; occ. – occidentalis, západní; or. – orientalis, východní; NMPC – sbírka Národního muzea v Praze; MMBC – sbírka Moravského zemského muzea v Brně; ZMCC – sbírka Zoologisk Museum v Kodani (Dánsko); NM – Přírodní památka, NNR – Národní přírodní rezervace.

MUTILLIDAE Latreille, 1802

MYRMOSINAE Fox, 1894

Krombeinella Pate, 1947

K. longicollis (Tournier, 1889) S *

= *Myrmosa ephippium* (Fabricius, 1793)

K. thoracica (Fabricius, 1793) s *

Myrmosa Latreille, 1796

M. atra Panzer, 1801 B M S

= *M. melanocephala* (Fabricius, 1793)

Paramyrmosa de Saussure, 1880

P. brunnipes (Lepeletier, 1845) M S

MYRMILLINAE Bischoff, 1920

Myrmilla Wesmael, 1851

M. calva calva (Villers, 1789) B M S

= *M. calva distincta* (Lepeletier, 1845)

M. erythrocephala (Latreille, 1792) m s *

M. mutica (E. André, 1903) M S *

MUTILLINAE Latreille, 1802

MUTILLINI Latreille, 1802

Mutilla Linnaeus, 1758*M. europaea* Linnaeus, 1758 B M S*M. marginata* Baer, 1848 B M S**Ronisia A. Costa, 1858***R. brutia brutia* (Petagna, 1787) M S= *Mutilla barbara* (Linnaeus, 1758)

SMICROMYRMINI Bischoff, 1920

Nemka Lelej, 1985*N. viduata viduata* (Pallas, 1773) M S ***Physetopoda Schuster, 1949***P. cingulata* (A. Costa, 1858) S **P. daghistanica* (Radoszkowski, 1885) M S *= *Smicromyrme subcomata* (Wesmael, 1852)= *Smicromyrme moravica* (Hoffer, 1936)= *Smicromyrme conversa* (Hoffer, 1938)= *Smicromyrme lineata* (Hoffer, 1938)= *Smicromyrme maculata* (Hoffer, 1938)= *Smicromyrme obenbergeri* (Hoffer, 1938)= *Smicromyrme variabilis* (Hoffer, 1938)*P. halensis* (Fabricius, 1787) B M S *= *Smicromyrme ephippium* (Fabricius, 1793)= *Smicromyrme montana* (Panzer, 1805)= *Smicromyrme punctata pseudomontana* (Hoffer, 1936)= *Smicromyrme susterai* (Hoffer, 1936)*P. punctata* (Latreille, 1792) s **P. pusilla* (Klug, 1835) m S **P. scutellaris* (Latreille, 1792) M S *= *Smicromyrme subcomata* (Wesmael, 1852)= *Smicromyrme nigricollis* (Hoffer, 1936)**Smicromyrme Thomson, 1870***S. rufipes* (Fabricius, 1787) B M S= *S. lidmilae* Hoffer, 1938= *S. zavadili* Hoffer, 1938*S. sicana* (De Stefani, 1887) B M S *= *S. septentrionalis* Hoffer, 1936= *S. pusilla septentrionalis* Hoffer, 1936= *S. gregori* Hoffer, 1938*S. triangularis* (Radoszkowski, 1865) m *= *S. pouzdranensis* Hoffer, 1936

SPHAEROPHTHALMINAE Ashmead, 1903

SPHAEROPHTHALMINI Ashmead, 1903

Cystomutilla E. André, 1896*C. ruficeps* (F. Smith, 1855)

S

DASYLABRINAE Skorikov, 1935

Dasylabris Radoszkowski, 1885*D. maura maura* (Linnaeus, 1758)

M S

D. regalis (Fabricius, 1793)

M S

= *D. italica* Hoffer, 1936 nec Fabricius, 1793

Comments / Komentáře

Krombeinella longicollis (Tournier, 1889) and *K. thoracica* (Fabricius, 1793)

Material examined. SLOVAKIA mer., Šahy (7979), 14.vii.1972, 1 ♂, J. Krejčíček lgt., P. Tyrner det. & coll.; Štúrovo (8177), 7.viii.1936, 1 ♂, A. Hoffer lgt. (BAŤA et al. 1938).

PÁDR (1989) misinterpreted *K. longicollis* for *K. thoracica* (Fabricius, 1793) and used this name incorrectly as a synonym. *Krombeinella thoracica* is relatively common in the Mediterranean but does not occur in central Europe, contrary to rarer *K. longicollis*, whose presence in Slovakia is confirmed with the two specimens cited above. Correction of the list.

PÁDR (1989) zaměnil *K. longicollis* s *K. thoracica* (Fabricius, 1793) a užil tento název jako synonymum. *Krombeinella thoracica* je poměrně hojný ve Středomoří, ale ve střední Evropě se nevyskytuje, na rozdíl od vzácnějšího druhu *K. longicollis*, jehož výskyt na Slovensku je doložen dvěma exempláři. Oprava seznamu.

Myrmilla mutica (E. André, 1903) and *M. erythrocephala* (Latreille, 1792)

Material examined. MORAVIA mer., Čejč (7067), 23.vi.1939, 1 ♀, O. Šustera lgt., P. Bogusch det., coll. NMPC; Pavlov env. (7165), Děvičky, 28.v.2005, 2 ♀♀, 12.vi.2006, 1 ♀, P. Bogusch lgt., det. & coll.; Pavlov env. (7165), Děvín, 28.v.2005, 1 ♀, J. Straka lgt., det. & coll. SLOVAKIA mer., Plešivec (7488), 22.vii.1948, 1 ♀, J. Šnoflák lgt., T. Ljubomirov det., coll. MMBC; same locality, July 1949, 1 ♀, V. Balthasar lgt.; same locality, 2.vi.1957, 1 ♀, Grosschaft lgt., both P. Bogusch det., coll. NMPC; Devínská Kobyla (7768), June 1935, 1 ♀, 5.vi.1937, 1 ♀, A. Hoffer lgt., P. Bogusch det., coll. NMPC; Nitra – Zobor (7774), 22.vi.1938, 1 ♀, V. Zavadil lgt.; same locality, 25.v.1948, 1 ♀, O. Šustera lgt., both P. Bogusch det., coll. NMPC; Gbelce (8177), 21.-29.vii.1955, 1 ♀, V. Balthasar lgt., P. Bogusch det., coll. NMPC; Hegyfárok [= Belianské kopce hills] (8177), July 1957, 1 ♀, V. Balthasar lgt., P. Bogusch det., coll. NMPC; Štúrovo (8177), 11.ix.1946, 1 ♀, O. Šustera lgt.; same locality, July 1947, 2 ♂♂, V. Balthasar lgt.; same locality, 6.v.1949, 1 ♀, 21.vii.1954, 1 ♀, 14.viii.1955, 1 ♀, all J. Palásek lgt.; same locality, July 1957, 3 ♀♀, V. Balthasar lgt., all P. Bogusch det., coll. NMPC; same locality, without date, 1 ♀, J. Pospíšil lgt., B. Petersen det., P. Bogusch revid, coll. ZMCC. Kamenica nad Hronom (8178), 17.vi.1946, 1 ♀, 11.vii.1946, 1 ♀, both O. Šustera lgt., P. Bogusch det., coll. NMPC; same locality, 12.viii.1946, 1 ♀, V. Zavadil lgt., T. Ljubomirov det., coll. MMBC; Kováčovské kopce hills (8178), 27.v.1936, 1 ♀, B. Šticha lgt.; same locality, June 1945, 1 ♀, V. Balthasar lgt.; same locality, 19.vii.1947, 2 ♀♀, A. Hoffer lgt.; same locality, June 1948, 2 ♀♀, L. Heyrovský lgt., all P. Bogusch det., coll. NMPC; Záliezovce (square not found), 10.vii.1965, 1 ♀, Kovács lgt., T. Ljubomirov det.,

coll. MMBC. **SLOVAKIA or.**, Seleška (7392), 12.vii.1933, 1 ♀, V. Zavadil lgt.; same locality, 5.vii.1947, 1 ♀, O. Šustera lgt., both P. Bogusch det., coll. NMPC.

Central European specimens of *M. mutica* were previously determined by most authors as a rare Mediterranean species *M. erythrocephala* (Latreille, 1792). PÁDR (1989) also treated this species as *M. erythrocephala*. Revision of the material showed that all specimens collected in the Czech Republic and Slovakia belong to south European *M. mutica*. Correction of the list.

Zástupci rodu *Myrmilla* s červenou hlavou, nalézání ve střední Evropě, byli dříve určováni jako vzácný mediteránní druh *M. erythrocephala* (Latreille, 1792). Revize materiálu ukázala, že v případě jedinců z České republiky a Slovenska se jedná ve všech případech o jihoevropský druh *M. mutica*. Oprava seznamu.

Nemka viduata viduata (Pallas, 1773)

This species was previously mentioned as *Smicromyrme viduata* (Pallas, 1773), until LELEJ (1985) established a new genus *Nemka* Lelej, 1985. Correction of the list.

Druh byl dříve řazen do rodu *Smicromyrme*, až LELEJ (1985) jej přeřadil do nově vytvořeného rodu *Nemka* Lelej, 1985. Oprava seznamu.

Physetopoda cingulata (A. Costa, 1858)

Material examined. **SLOVAKIA mer.**, Somotor (7598), July 1952, 3 ♂♂, July 1959, 1 ♂, M. Kocourek lgt., B. Petersen det., coll. ZMCC; Štúrovo (8177), 24.vii.1967, 1 ♂, M. Kocourek lgt., B. Petersen det., coll. ZMCC, all P. Bogusch revid.

This very rare species was previously known only from males (BOGUSCH 2006), the female was recently described by STANDFUSS (2006). PÁDR (1989) did not report this species in the checklist. New species for Slovakia.

Tento velmi vzácný druh byl dříve znám jen podle samců (BOGUSCH 2006), samice byla popsána teprve nedávno (STANDFUSS 2006). PÁDR (1989) tento druh v předchozím seznamu neuvádí. Nový druh pro Slovensko.

Physetopoda daghestanica (Radoszkowski, 1885)

PÁDR (1989) recorded this species from Moravia and Slovakia under synonyms *Physetopoda moravica* (Hoffer, 1936) and *Ph. subcomata* (Wesmael, 1852). Correction of the list.

PÁDR (1989) publikoval nálezy jedinců tohoto druhu pod synonymy *Physetopoda moravica* (Hoffer, 1936) a *Ph. subcomata* (Wesmael, 1852). Oprava seznamu.

Physetopoda halensis (Fabricius, 1787)

Material examined. **BOHEMIA or.**, Vilantice, Královský kopec hill NM (5660), 1.vii.2000, L. J. Dobroruka lgt., P. Bogusch det. & coll.

Only several records from Bohemia were published, the last one is 40 years old (BOGUSCH 2006). Confirmed occurrence in Bohemia.

Z území Čech bylo publikováno jen několik málo nálezů tohoto druhu, poslední z nich je starý 40 let (BOGUSCH 2006). Potvrzení výskytu v Čechách.

***Physetopoda punctata* (Latreille, 1792)**

PÁDR (1989) mentioned this species to occur in Slovakia, but all of the examined specimens were reidentified as *Ph. halensis* (P. Bogusch revid.). *Physetopoda punctata* is a thermophilous south European and Mediterranean species; its occurrence in Slovakia is not excluded, but very unlikely.

PÁDR (1989) uvedl tento druh jako vyskytující se na Slovensku, všechny takto určené exempláře náležejí druhu *Ph. halensis* (P. Bogusch revid.). *Physetopoda punctata* je teplomilný jihoevropský a mediteránní druh, jehož výskyt na Slovensku není vyloučený, ale je nepravděpodobný.

***Physetopoda pusilla* (Klug, 1835)**

Material examined. SLOVAKIA mer., Štúrovo (8177), 11.v.1948, 1 ♀, J. Tichý lgt., B. Petersen det., P. Bogusch revid., coll. MMBC.

Matoušek (his first name unknown) first identified this female as *Smicromyrme rufipes*. HOFFER (1938) and subsequently PÁDR (1989) reported *Ph. pusilla* both from Moravia and Slovakia. All these specimens were recently revised as *Smicromyrme sicana* (B. Petersen det., P. Bogusch revid.), so the above mentioned specimen represents the only record of *Ph. pusilla* from Slovakia. Occurrence of this species in Moravia seems to be unlikely.

Matoušek (křestní jméno neznáme) určil tuto samici jako *Smicromyrme rufipes*. HOFFER (1938) a později PÁDR (1989) publikovali druh *Ph. pusilla* jako známý z Moravy a Slovenska, revize dokladových jedinců však ukázala, že se jedná ve všech případech o druh *Smicromyrme sicana* (B. Petersen det., P. Bogusch revid.). Výše zmíněná samice tedy představuje jediný nález druhu ze Slovenska, výskyt na Moravě se zdá být nepravděpodobný.

***Physetopoda scutellaris* (Laterille, 1792)**

Material examined. SLOVAKIA mer., Chotín (8175), July 1962, 1 ♀, V. Balthasar lgt.; Modrý Kameň (7782), 1.x.1988, 1 ♀, S. Bílý lgt., both B. Petersen det., P. Bogusch revid., coll. NMPC.

PÁDR (1989) reported this species as *Physetopoda subcomata* (Wesmael, 1852) only from Moravia. However, first record from Slovakia (a male from Štúrovo) was published already by BALTHASAR (1952). New finds of females confirm its occurrence in Slovakia. Correction of the list.

PÁDR (1989) publikoval tento druh jako *Smicromyrme subcomata* (Wesmael, 1852) z Moravy, i když BALTHASAR (1952) dávno předtím publikoval první nález tohoto druhu ze Slovenska (samec z lokality Štúrovo). Od té doby byl druh nalezen na Slovensku znovu, i když jen samice. Potvrzený výskyt na Slovensku, oprava seznamu.

***Smicromyrme sicana* (De Stefani, 1887)**

Material examined. BOHEMIA mer., České Budějovice (69-7052), 1939, 1 ♂, L. Baťa lgt., B. Petersen det., P. Bogusch revid., coll. MMBC.

PÁDR (1989) reported this species under the synonym *S. septentrionalis* Hoffer, 1937. This species is distributed in southern parts of Moravia and Slovakia, but it has never

PÁDR (1989) publikoval údaje o tomto druhu pod synonymem *S. septentrionalis* Hoffer, 1937. Tento druh je široce rozšířený v jižních částech Moravy a Slovenska, nález

been recorded from Bohemia. First record from Bohemia.

z Čech však dosud nebyl publikován. Nový druh pro Čechy.

Smicromyrme pouzdranensis Hoffer, 1936 and *S. triangularis* (Radoszkowski, 1865)

HOFFER (1936) described the species *S. pouzdranensis* Hoffer, 1936 from two females collected in May 1935 on the Pouzdřanská step steppe in southern Moravia. However, the holotype of *S. pouzdranensis* cannot be found in any collection and was probably lost. HOFFER (1938) also presented not-specified occurrence of *S. pouzdranensis* near Vienna, Austria. Recently, two females similar to the description of *S. pouzdranensis* were found in Hungary (J. Halada lgt.) and Moravia (D. Vepřek lgt.). LELEJ & SCHMID-EGGER (2005) treated *S. pouzdranensis* as a synonym of East-European and Asian species *S. triangularis*, but without examination of the holotype. However, new finds should confirm or reject the validity of the latter species. The occurrence of true *S. triangularis* in Moravia seems unlikely and females described as *S. pouzdranensis* are, in my opinion, aberrant specimens of the common mutillid *S. rufipes* (Fabricius, 1793).

Druh *S. pouzdranensis* Hoffer, 1936 byl popsán podle dvou samic nalezených v květnu roku 1935 na Pouzdřanské stepi na jižní Moravě. Bohužel, holotyp druhu není deponován v žádné sbírce a pravděpodobně se ztratil. HOFFER (1938) publikoval ještě nespecifikovaný nález druhu z okolí Vídně v Rakousku. Dva jedinci blížící se popisu *S. pouzdranensis* byli nalezeni rovněž v Maďarsku (J. Halada lgt.) a na Moravě (D. Vepřek lgt.). LELEJ & SCHMID-EGGER (2005) synonymizovali druh *S. pouzdranensis* s východoevropským a asijským druhem *S. triangularis*, ale bez toho, že by viděli typový materiál druhu. Nové nálezy druhu by mohly pomoci s řešením validity tohoto druhu. Výskyt *S. triangularis* na Moravě je dle mého názoru nepravděpodobný a samice popsané jako *S. pouzdranensis* jsou zřejmě atypickými jedinci běžného, široce rozšířeného druhu *S. rufipes* (Fabricius, 1793).

Acknowledgements / Poděkování

I would like to thank all the curators of collections who helped me with the material – to Zdeněk Kletečka (Museum of Southern Bohemia, České Budějovice, Czech Republic), Jan Macek (National Museum, Praha, Czech Republic), Igor Malenovský (Moravian Museum, Brno, Czech Republic), and Lars Bjoern Vilhelmsen (Zoological Museum, Copenhagen, Denmark). I am obliged also to Toshko Ljubomirov (Institute of Zoology, Sofia, Bulgaria) for taxonomic advice.

Chtěl bych poděkovat všem kurátorům sbírek, kteří mi umožnili revidovat materiál – Zdeněk Kletečka (Jihočeské muzeum, České Budějovice), Jan Macek (Národní muzeum, Praha), Igor Malenovský (Moravské zemské muzeum, Brno) a Lars Bjoern Vilhelmsen (Zoologisk Museum, Kodaň, Dánsko). Dále patří můj dík Toshko Ljubomirovovi (Institute of Zoology, Sofia, Bulharsko) za taxonomické rady.

References / Literatura

- BALTHASAR V. 1952: Další příspěvek k poznání blanokřídlého hmyzu ČSR. [Another contribution to the knowledge of Czechoslovak Hymenoptera]. *Časopis Československé Společnosti Entomologické* **49**: 52-69 (in Czech)
- BAŤA L., HOFFER A. & ŠUSTERA O. 1938: Prodrómus blanokřídlého hmyzu Republiky Česko-Slovenské. Pars II. [Prodrómus of Hymenoptera of the Czechoslovakia. Pars II.]. *Sborník Entomologického Oddělení Národního Muzea v Praze* **16**: 166-223 (in Czech).
- BOGUSCH P. 2006: The velvet ants (Hymenoptera: Mutillidae) of the Czech Republic and Slovakia: an identification key and annotated checklist. *Acta Musei Moraviae, Scientiae Biologicae* **91**: 103-148.
- BOUČEK Z. & ŠNOFLÁK J. 1957: Čeleď Kodulkovití – Mutillidae. [Velvet ants – Mutillidae]. Pp. 316-319. In: KRATOCHVÍL J. (ed.): *Klíč zvířeny ČSR. Díl II. [Key to animals of Czechoslovakia. Part II]*. Nakladatelství Československé akademie věd, Praha, 748 pp (in Czech).
- ČEPELÁK J., ČEPELÁK S. & LUČIVJANSKÁ V. 1989: *Diptera Slovenska III. [Diptera of Slovakia III]*. Veda, Bratislava, 192 pp (in Slovak; with English, German and Russian summaries).
- HOFFER A. 1936: Nové kodulky (Mutillidae, Hymenopt.-Vespoidea) z Československé republiky. [New mutillids (Mutillidae, Hymenopt.-Vespoidea) from the Czechoslovakia]. *Časopis Československé Společnosti Entomologické* **33**: 157-163 (in Czech).
- HOFFER A. 1937: Kodulky pouzdřanské stepi. [Velvet ants of the Pouzdřany steppe]. *Časopis Československé Společnosti Entomologické* **34**: 62-63 (in Czech).
- LELEJ A. S. 1985: *Osy – nemky fauny SSSR i sopredel'nykh stran*. [Mutillidae (Hymenoptera) of the USSR and neighbouring countries]. Nauka, Leningrad, 268 pp (in Russian).
- LELEJ A. S. 2002: *Catalogue of the Mutillidae (Hymenoptera) of the Palaearctic region*. Dalnauka, Vladivostok, 171 pp.
- LELEJ A. S. & NEMKOV P. G. 1997: Phylogeny, evolution and classification of Mutillidae (Hymenoptera). *Far Eastern Entomologist* **46**: 1-24.
- LELEJ A. S. & SCHMID-EGGER Ch. 2005: The velvet ants (Hymenoptera, Mutillidae) of Central Europe. *Linzer Biologische Beiträge* **37**: 1005-1043.
- LUKÁŠ J. 1997: Blanokřídlovce NPR Devínska Kobyla a Sandberg, část 4 (Hymenoptera: Scolioidea, Mutilloidea). (Hymenoptera of the National Nature Reservation [sic!] Devínska Kobyla and Sandberg - Part 4. (Hymenoptera: Scolioidea, Mutilloidea)). *Entomofauna Carpathica* **9**: 17-21 (in Slovak, English abstract).
- LUKÁŠ J. 2001: Červený zoznam blanokřídlovcov (Hymenoptera) Slovenska (december 2001). [Red list of Hymenoptera of Slovakia, December 2001]. Pp. 129-133. In: BALÁŽ D., MARHOLD K. & URBAN P. (eds.): Červený zoznam rastlín a živočíchov Slovenska. [Red list of plants and animals of Slovakia]. *Ochrana Prírody* **20 (Supplementum)**: 129-133 (in Slovak).
- O'NEILL K. 2001: *Solitary Wasps: Behavior and Natural History*. Cornell University Press, Ithaca and New York, xiv + 406 pp.
- PÁDR Z. 1989: Scolioidea. Pp. 149-151. In: ŠEDIVÝ J. (ed.): Enumeratio insectorum Bohemoslovakiae. Check list of Czechoslovak insects III (Hymenoptera). *Acta Faunistica Entomologica Musei Nationalis Pragae* **19**: 1-194.
- PÁDR Z. 1995: Hymenoptera: Scolioidea, Vespoidea, Pompiloidea, and Sphecoidea. Pp. 331-338. In: ROZKOŠNÝ R. & VAŇHARA J. (eds.): Terrestrial Invertebrates of the Palava Biosphere Reserve of UNESCO, II. *Folia Facultatis Scientiarum Naturae Universitatis Masarykianae Brunensis, Biologia* **93**: 1-408.
- PÁDR Z. & TYRNER P. 1990: Hymenoptera Aculeata a Symphyta na Písečném vrchu v Českém středohoří. (Hymenoptera Aculeata and Symphyta am Hügel Písečný vrch (= Sandberg) im Böhmischem Mittelgebirge). *Sborník Okresního Muzea v Mostě, Řada Přírodovědná* **11-12**: 19-48 (in Czech, German summary).
- PETERSEN B. 1988: The Palaearctic Mutillidae of I. C. Fabricius and some related material (Insecta, Hymenoptera, Aculeata). *Steenstrupia* **14**: 129-224.
- PRUNER L. & MÍKA P. 1996: Seznam obcí a jejich částí v České republice s čísly mapových polí pro síťové mapování fauny. (List of settlements in the Czech Republic with associated map field codes for faunistic grid mapping system). *Klapalekiana* **32 (Supplementum)**: 1-175 (in Czech, English summary).
- SCHMID-EGGER C. & PETERSEN B. 1993: Taxonomie, Verbreitung, Bestandssituation und Bestimmungsschlüssel für die deutschen Arten der Gattung Smicromyrme Thomson, 1860. *Nachrichtenblatt der Bayerischen Entomologen* **42**: 46-57.

- STANDFUSS L. 2006: Beschreibung und Zuordnung eines unbekanntes Weibchens zu *Physetopoda cingulata* (Costa 1858) (Hymenoptera: Mutillidae). *Entomofauna* **27**: 77-80.
- STRAKA J. 2005: Vespoidea – vosy. Pp 387-391. In: FARKAČ J., KRÁL D. & ŠKORPÍK M. (eds.): *Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Bezobratlí. List of threatened species in the Czech Republic. Invertebrates*. Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha, 760 pp. (in Czech and English).

Vespoidea: Sapygidae (drvenkovití)

Petr BOGUSCH

Department of Biology, University of Hradec Králové, Rokitanského 62, CZ-500 03 Hradec Králové, Czech Republic; e-mail: boguschak@seznam.cz

Abstract. Checklist of Sapygidae of the Czech Republic and Slovakia is presented: 4 species are known from the Czech Republic (same species from Bohemia and Moravia), and 5 species from Slovakia. No changes in Czech and Slovak fauna were found since the publication of last checklist.

Key words. Hymenoptera, Vespoidea, Sapygidae, checklist, Czech Republic, Bohemia, Moravia, Slovakia

Introduction / Úvod

The family Sapygidae represents with only 80 species worldwide one of the smallest groups within the superfamily Vespoidea. It is divided into two subfamilies, and both of them are distributed in central Europe; Polochrinae with one Mediterranean species, and Sapyginae with four broadly distributed species. Sapygidae are most related to Mutillidae. They are usually small and slender (Sapyginae) or larger (Polochrinae) insects with two pairs of wings. Body of Sapyginae is black, usually with yellow or white markings; some species have a partly red metasoma. Both sexes are slender, with long, clummed antennae, the males sometimes differ from the females in the colouration or shape of the antennae. *Polochrum repandum* Spinola, 1806, is wasp-like black and yellow coloured, and looks very similar to paper wasps (BAŤA

Čeď Sapygidae představuje s pouze 80 druhy jednu z nejméně početných skupin blanokřídlého hmyzu v rámci nadčeledi Vespoidea. Je rozdělená do dvou podčeledí, zástupci obou z nich se vyskytují ve střední Evropě: Polochrinae s jedním mediteránním zástupcem a Sapyginae se čtyřmi druhy. Sapygidae jsou nejbližší příbuzní kodulkám (Mutillidae). Obvykle se jedná o drobné, štíhlé druhy (Sapyginae), nebo větší, nápadné zástupce (Polochrinae). Zbarvení těla je u podčeledi Sapyginae černé se žlutými nebo bílými skvrnami, některé druhy mají červeně zbarvený zadeček. Obě pohlaví jsou štíhlí živočichové s dlouhými, kyjovitými tykadly, která představují u některých druhů dobrý rozpoznávací znak mezi pohlavími. Jediný zástupce druhé podčeledi, *Polochrum repandum* Spinola, 1806, je vosího vzhledu,

et al. 1938, GOULET & HUBER 1993, GUSENLEITNER & GUSENLEITNER 1994).

Sapygidae differ much in their life strategy from their relatives: except for several groups of cuckoo bees and pompilids they are representatives of an ecological group of nest cleptoparasites. Females lay the eggs into the brood cells of nests of several species of solitary bees nesting in wood. Mated female does not build its own nest, but seeks for nest of some solitary bee species and lays the egg inside. The egg is put into the brood cell and fresh emerged larva feeds on the provisions gathered by the host. Depending on the character of wood nests of bees, the females usually wait near the nests and lay their eggs stepwise to each of host brood cells. They hide their little eggs usually somewhere between the leaf layers forming the panel on the sides of the nest; the larvae emerge earlier than the host larvae and kill them. Some Sapygidae lay more eggs into one brood cell, in this case the larvae compete and only the strongest one finishes its development. If they do not harm the host egg, host larva finishes its development in spite of the presence of sapygid larvae. Adults feed on pollen on flowers (O'NEILL 2001).

Central European Sapyginae parasitize in the nests of bees of the genera *Osmia* Panzer, 1807, *Chelostoma* Latreille, 1809, *Hoplitis* Klug, 1806, and *Megachile* Latreille, 1802 (GUSENLEITNER & GUSENLEITNER 1994). Females usually wait near the nest entrance and lay their egg when the host leaves. *Polochrum repandum* is a cleptoparasite of *Xylocopa* Latreille, 1802 bees. Despite its similar appearance to the paper wasps, it is not a parasite in their nests.

With a few species only, easy to identify, no research except the faunistics was done on Sapygidae in the Czech Republic and

černo-žlutě zbarvený, a vypadá velmi podobně jako vosíci (BAŤA et al. 1938, GOULET & HUBER 1993, GUSENLEITNER & GUSENLEITNER 1994).

Sapygidae se odlišují od svých příbuzných životní strategií: společně s tzv. kukaččími včelami a některými hrabalkami jsou to zástupci ekologické skupiny hnízdních kleptoparazitů. Samice si nestaví hnízdo, ale kladou vajíčka do hnízdních buněk samotářských včel hnízdicích ve dřevě. Vajíčko obvykle položí přímo do hnízdní buňky a čerstvě vylíhlá larva se živí potravou, kterou nanosil majitel hnízda pro svou larvu. Jelikož hnízdem dřevních včel je nerozvětvená chodba s buňkami těsně nahloučenými za sebou, parazitující samice hlídají u hnízd hostitelů a kladou vajíčko vždy těsně před uzavřením hnízdní buňky a započatím stavby nové buňky. Vajíčka jsou drobná a samice je obvykle schovávají mezi listové vrstvy, jimiž je vystlán vnitřní povrch hnízdní buňky. Larvy se líhnou dříve než larvy hostitele a zabíjejí je. Někdy se však stane, že se v buňce vylíhne více larev kleptoparazita, v takovém případě larvy soutěží o potravu a svůj vývoj dokončí jen ta nejsilnější. Byly zaznamenány i případy, kdy svůj vývoj dokončila larva hostitele i kleptoparazita. Imaga se živí pylem a nektarem na květech (O'NEILL 2001).

Středoevropské druhy této čeledi parazitují v hnízdech včel rodů *Osmia* Panzer, 1807, *Chelostoma* Latreille, 1809, *Hoplitis* Klug, 1806 a *Megachile* Latreille, 1802 (GUSENLEITNER & GUSENLEITNER 1994). Samice obvykle vyčkávají u vchodu do hnízda a kladou vajíčka v okamžiku, kdy hostitel odletí pro stavební materiál nebo potravu. *Polochrum repandum* parazituje v hnízdech drvodělek rodu *Xylocopa* Latreille, 1802. I přes jeho nápadnou podobnost s vosíky, *P. repandum* v jejich hnízdech neparazituje.

Slovakia. The most complete study on the Sapygidae is the prodromus by BAŤA et al. (1938).

Jelikož Sapygidae jsou málo početnou a na determinaci nenáročnou skupinou, nebyli v České republice cílem žádného výzkumu kromě faunistických studií zaměřených obvykle na celou nadčeďed' Vespoidea. Nejpodrobnější a plně dostačující českou publikací o této skupině je prodromus (BAŤA et al. 1938).

Information sources. Identification keys for the central Europe: Bouček (1957), Gusenleitner & Gusenleitner (1994). Checklists: Baťa et al. (1938), Pádr (1989). Red List: Czech Republic: Straka (2005), Slovakia: Lukáš (2001).

Informační zdroje. Určovací klíče pro střední Evropu: Bouček (1957), Gusenleitner & Gusenleitner (1994). Seznamy druhů: Česká republika a Slovensko: Baťa et al. (1938), Pádr (1989). Červené seznamy: Česká republika: Straka (2005), Slovensko: Lukáš (2001).

List of species / Seznam druhů

The table of species lists all species known from the territories studied, divided into higher taxonomic units, where family names are in bold caps, subfamily names in caps, genera in bold italics and species in italics. Most frequently used synonyms, and synonyms used in Czech and Slovak literature, are put under the correct species name, and indented with '='. To find other synonyms main taxonomic study by GUSENLEITNER & GUSENLEITNER (1994) should be referred to. Presence of the species in Bohemia, Moravia, and Slovakia is marked by 'B', 'M', or 'S' letters. All commented species are marked by '*'.

In 'Comments', all changes to the previous checklist are documented, and appropriate studies cited.

Tabulka druhů obsahuje výčet všech druhů známých ze studovaných území, rozdělených dle vyšších taxonomických jednotek, kde tučně a velkými písmeny jsou uvedeny názvy čeledí, velkými písmeny názvy podčeďedí, tučnou kurzívou názvy rodů a kurzívou názvy druhů. Nejčastěji používaná synonyma a synonyma používaná v české a slovenské literatuře jsou odsazena rovnítkem a uvedena pod platným názvem druhu. K nalezení dalších synonym doporučuji hlavní taxonomickou studii GUSENLEITNERA & GUSENLEITNERA (1994). Přítomnost druhu v Čechách, na Moravě a na Slovensku je označena písmeny 'B', 'M' a 'S'. Všechny komentované druhy jsou označeny hvězdičkou '*'.

V 'Komentářích' jsou uvedeny všechny změny k předchozímu seznamu včetně citací příslušných publikací.

SAPYGIDAE

SAPYGINAE

***Sapygina* Costa, 1887**

S. decemguttata (Jurine, 1807) B M S

***Sapyga* Latreille, 1796**

= *Monosapyga* Picard, 1920

S. clavicornis (Linnaeus, 1758) B M S *

S. quinquepunctata (Fabricius, 1781) B M S

= *S. quadripunctata* (Fabricius, 1804)

S. similis (Fabricius, 1793) B M S *

POLOCHRINAE

***Polochrum* Spinola, 1806**

P. repandum Spinola, 1806 S

Comments / Komentáře***Sapyga clavicornis* (Linnaeus, 1758)**

GUSENLEITNER & GUSENLEITNER (1994) classified this species in the genus *Monosapyga* Picard, 1920. SCHMID-EGGER & BURGER (1998) did not accept their statement and classified it traditionally in *Sapyga* Latreille, 1796 (we follow this opinion, too).

GUSENLEITNER & GUSENLEITNER (1994) tento druh zařadili do rodu *Monosapyga* Picard, 1920. SCHMID-EGGER & BURGER (1998) tento názor neakceptovali, proto je zde druh uváděn tradičně jako zástupce rodu *Sapyga* Latreille, 1796.

***Sapyga similis* (Fabricius, 1793)**

HALADA & HALADA (1992) published new record of this rare species from Bohemia. Confirmed occurrence in the Czech Republic and Bohemia.

HALADA & HALADA (1992) uvádějí nový nález tohoto vzácného druhu z Čech. Potvrzení výskytu druhu v České republice a v Čechách.

Acknowledgements / Poděkování

I would like to thank curators of collections who helped me with the material, Zdeněk Kletečka (Museum of South Bohemia, České Budějovice), Jan Macek (National Museum, Praha), and Igor Malenovský (Moravian Museum, Brno). I am also indebted to Jakub Straka (Charles University, Praha) and Chris-

Chtěl bych poděkovat kurátorům sbírek, kteří mi dovolili pracovat s materiálem: Zdeňku Kletečkovi (Jihočeské muzeum, České Budějovice), Janu Mackovi (Národní muzeum, Praha) a Igoru Malenovskému (Moravské zemské muzeum, Brno). Dále jsem zavázán Jakubu Strakovi (Univerzita

tian Schmid-Egger (Herrsching-Breitbrunn, Karlova, Praha) a Christianu Schmid-Eggerovi (Herrsching-Breitbrunn, Německo) za cenné rady k rukopisu.

References / Literatura

- BAŤAL., HOFFER A. & ŠUSTERA O. 1938: Prodrómus blanokřídleho hmyzu Republiky Česko-Slovenské. Pars II. [Prodrómus of the Hymenoptera of the Czech Republic]. *Sborník Entomologického Oddělení Národního Muzea v Praze* **16**: 166-223 (in Czech).
- BOUČEK Z. 1957: Čeď drvenkovití – Sapygidae. Pp. 342-343. In: KRATOCHVÍL J. (ed.): *Klíč zvířeny ČSR. Díl II. [Key to animals of Czechoslovakia. Part II.]*. Nakladatelství Československé akademie věd, Praha, 748 pp (in Czech).
- GOULET H. & HUBER J. T. 1993: *Hymenoptera of the World: An Identification Guide to Families*. Research Branch, Agriculture Canada. Publication 1894/E. Centre for Land and Biological Resources Research, Ottawa, 668 pp.
- GUSENLEITNER F. & GUSENLEITNER J. 1994: Das Vorkommen der Familie Sapygidae in Österreich (Insecta: Hymenoptera: Sapygidae). *Annalen der Naturhistorischen Museums in Wien* **96B**: 173-188.
- HALADA J. & HALADA M. 1992: Žahadloví blanokřídli (Hymenoptera – Aculeata) SPR Vyšenské kopce u Českého Krumlova. (Aculeate Hymenoptera (Hymenoptera – Aculeata) of the Vyšenské kopce State Nature Reserve near Český Krumlov). *Sborník Jihočeského Muzea v Českých Budějovicích, Přírodní Vědy* **32**: 59-68 (in Czech, English summary).
- LUKÁŠ J. 2001: Červený zoznam blanokřídlovcov (Hymenoptera) Slovenska (december 2001). [Red list of Hymenoptera of Slovakia, December 2001]. Pp. 129-133. In: BALÁŽ D., MARHOLD K. & URBAN P. (eds.): Červený zoznam rastlín a živočíchov Slovenska. [Red list of plants and animals of Slovakia]. *Ochrana Prírody* **20 (Supplementum)**: 129-133 (in Slovak).
- O'NEILL K. 2001: *Solitary Wasps: Behavior and Natural History*. Cornell University Press, Ithaca and New York, xiv + 406 pp.
- PÁDR Z. 1989. Scolioidea. Pp. 149-151. In: ŠEDIVÝ J. (ed.): Enumeratio insectorum Bohemoslovakiae. Check list of Czechoslovak insects III (Hymenoptera). *Acta Faunistica Entomologica Musei Nationalis Pragae* **19**: 1-194.
- SCHMID-EGGER C. & BURGER F. 1998: Kritisches Verzeichnis der deutschen Arten der Mutillidae, Myrmosidae, Sapygidae, Scoliidae und Tiphiidae (Hymenoptera). *Bembix* **10**: 42-49.
- STRAKÁ J. 2005: Vespoidea – vosy. Pp. 387-391. In: FARKAČ J., KRÁL D. & ŠKORPÍK M. (eds.): *Červený seznam ohrozených druhů České republiky. Bezobratlí. List of threatened species in the Czech Republic. Invertebrates*. Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha, 760 pp (in Czech and English).

Vespoidea: Pompilidae (hrabalkovití)

Jakub STRAKA

Charles University in Prague, Faculty of Science, Department of Zoology, Viničná 7, CZ-128 44 Praha 2, Czech Republic; e-mail: straka-jakub@mbox.vol.cz

Abstract. Checklist of Pompilidae of the Czech Republic and Slovakia is presented: 100 species are known from the Czech Republic (85 from Bohemia, 92 from Moravia), and 99 from Slovakia. *Anoplius alpinobalticus* Wolf, 1965 and *Priocnemis fastigiata* Haupt, 1934 are new species for Bohemia, *Arachnospila conjungens* (Kohl 1898), *Arachnospila rufa* (Haupt, 1927) and *Dipogon monticolus* Wahis, 1972 are new species for Slovakia. Occurrence of the following rare species was confirmed: *Priocnemis pelliplus* Wahis, 1998, *Poecilagenia rubricans* (Lepelletier, 1845), *Arachnospila westerlundii* (Morawitz, 1893), *Tachyagetes filicornis* (Tournier, 1889), and *Anoplius tenuicornis* (Tournier, 1889) for the Czech Republic, *Dipogon vechti* Day, 1979 and *Auplopus rectus* (Haupt, 1926) for Bohemia, *Aporus pollux* (Kohl, 1888), *Dicyrtomellus tingitanus* (Wolf, 1966), and *Priocnemis pelliplus* for Slovakia. The following species have been conditionally removed from the Slovak fauna until the material is revised: *Priocnemis baltica* Blüthgen, 1944, *P. bellieri* Sichel, 1860, *P. diversa* Junco, 1947, *P. fallax* Verhoeff, 1922, *P. massaliensis* Soyer, 1945, *Arachnospila consobrina* (Dahlbom, 1843), *Evagetes sahlbergi* (Morawitz, 1893), *Anoplius tenuicornis* (Tournier, 1889), and *Episyron funerarium* (Tournier, 1889). Majority of these species are highly unlikely to occur in Slovakia.

Key words. Hymenoptera, Vespoidea, Pompilidae, checklist, new records, Czech Republic, Bohemia, Moravia, Slovakia

Introduction

The family Pompilidae (spider wasps) comprises about 120 described genera and about 5000 described species (WASBAUER 1995). It is divided into three cosmopolitan subfamilies (Pepsinae, Pompilinae, and Cero-palinae), whose members can be found almost

Čeď hrabalkovití (Pompilidae) je ve světě zastoupena přibližně 120 rody se zhruba 5000 dosud popsanými druhy (WASBAUER 1995). Dělíme ji na tři podčeďedi (Pepsinae, Pompilinae a Ceropalinae), které jsou rozšířeny kosmopolitně a s jejich zástupci

everywhere, where their hosts/prey – spiders – are present (BROTHERS & FINNAMORE 1993). Altogether 112 species of spider wasps are reliably known from the Czech Republic and Slovakia.

Spider wasps are frequently recorded as compressions as well as inclusions in amber. Many well-preserved fossils are known from Eocene-Oligocene, but the oldest known pompilid fossil was found in a 100 million years old Cretaceous amber (GRIMALDI & ENGEL 2005). Recent species are morphologically uniform and there is no large difference in habitus among the representatives. Typical characters are long running legs, slender body, and in the majority of females long curling antennae. Species of the subfamily Pepsinae possess more or less visible transverse groove in the second metasomal sternum, the mesofemur is without subapical spines, and metatibia with series of scale-like teeth along the dorsal margin (sometimes missing). Ceropalinae possess conspicuous modifications of the last visible sternum in females and similar characters in head morphology – large labrum, antennal base and clypeus more apart than in other groups. Species of the subfamily Pompilinae have none of the mentioned features. However, forewing venation is characteristic for all subfamilies of spider wasps (BROTHERS & FINNAMORE 1993).

Spider wasps live on spiders as their ectoparasitoids, predators, or as cleptoparasites in nests of other pompilid species. One larva always feeds on one spider prey. Ectoparasitoid females paralyse their prey for a short term directly in the spider's burrow and do not modify it. Enliven spiders do not leave their shelter and are usually more stationary than those that are not paralysed. Pompilid larva ecloses in two or three days and fastened to the spider's body sucks its haemolymph. In

se můžeme setkat prakticky všude, kde žijí jejich hostitelé/kořist – pavouci (BROTHERS & FINNAMORE 1993). V České republice a na Slovensku bylo dosud spolehlivě zaznamenáno 112 druhů hrabalek ze všech tří podčeledí.

Fosilní hrabalky jsou nalézány poměrně často jak v sedimentárních horninách tak i v jantaru. Existuje řada dobře dochovaných nálezů z třetihor (eocén-oligocén) a nejstarší dosud nalezený zástupce této čeledi byl nalezen v 100 miliónů let starém křídovém jantaru (GRIMALDI & ENGEL 2005). Recentní druhy jsou do značné míry morfologicky uniformní a zástupci jednotlivých podčeledí se nijak zásadně tvarově neliší. Typické jsou pro ně dlouhé kráčivé nohy, štíhlé tělo a samice většiny druhů mají dlouhá, zakroucená tykadla. Druhy podčeledi Pepsinae mají více či méně nápadný příčný vtisk na druhém sternitu; střední stehna jsou svrchu lysá a bez trnů, a zadní holeně většinou nesou nápadné šupinkovité hrbolky s trny. Druhy podčeledi Ceropalinae mají nápadné modifikace na posledním viditelném sternu u samic a nápadně odlišnou morfologii hlavy s velkým svrchním pyskem a tykadly značně vzdálenými od klypeu. Zástupci podčeledi Pompilinae naopak žádné takové nápadné znaky nemají. Všechny skupiny pak mají charakteristickou žilnatinu předního křídla (BROTHERS & FINNAMORE 1993).

Hrabalky loví výhradně pavouky a žijí jako ektoparazitoidi, predátoři, nebo jako kleptoparaziti jiných druhů hrabalek, vždy se ale jedna larva vyvíjí jen na jednom jedinci pavouka. Samice druhů, které žijí jako ektoparazitoidi, kořist krátkodobě paralyzují v jejich vlastních obydlích, která nijak nemodifikují. Pavouci se po probuzení většinou příliš nepohybují a neopouštějí úkryt. Larva hrabalky se vylihne po dvou až třech dnech a přitisknutá na hostitelově těle pomalu

a short time the spider is killed and eaten. Behavior of predatory pompilids is not much different from the behavioral patterns mentioned above. They are only more advanced in preparation of prey deposition (nest), where the larvae finish their development. Some species prearrange the nest before the hunting, some species prepare the nest after prey carrying, and others only adjust the spider's shelter. These spider wasps usually use permanent paralysation of their prey. Cleptoparasitic spider wasps use various strategies that probably evolved independently. Species of the genus *Evagetes* Lepeletier, 1845 search for freshly closed nests of other spider wasps, usually of their species specific host. The female excavates the cell, eats the host egg and lays its own egg onto the spider. If it is necessary, the female stings the spider, and as soon as the spider is paralysed, she lays the egg. Also the majority of *Ceropales* Latreille, 1796 species are cleptoparasites (in the Czech Republic probably all), but they use a different strategy. Females shadow their host female carrying a paralysed prey to the nest entrance. In a while of inadvertency to the spider, the *Ceropales* female inserts the tip of her abdomen into the respiratory tract of the exposed spider and lays a very small egg there. The deceived host wasp normally finishes the carrying of the spider and the construction of the nest. A small larva ecloses very early and first kills the host egg, after that it starts to feed normally (O'NEILL 2001). Members of both cleptoparasitic genera are frequently observed in the Czech Republic. However, in majority of spider wasp species their specific and interesting behaviour is still unknown.

Family Pompilidae was a popular group among the hymenopterists in the Czech Republic. Two times it was treated in the 'Prodromus' (ŠUSTERA 1938, WOLF 1971)

vysává jeho hemolymfu. Během krátké doby larva pavouka zabije a zkonsumuje. Chování druhů žijících jako predátoři se příliš neliší od předchozího způsobu. Tyto druhy jsou důkladnější v přípravě místa (hnízda), kde se bude larvička vyvíjet. Některé druhy připravují hnízdní buňky předem, jiné je budují až po nalezení kořisti, někdy jen upravením pavoukova úkrytu. Také paralýza, ochromující pohybové ústrojí pavouka, bývá často trvalá. Kleptoparazitické strategie jsou u různých hrabalek různé a vznikly pravděpodobně nezávisle. Druhy rodu *Evagetes* Lepeletier, 1845 vyhledávají čerstvě uzavřená hnízda jiných hrabalek, obvykle svého specifického hostitele. Samice, která se prohrabala již do buňky s pavoukem, sežere vajíčko hostitelské hrabalky a naklade vlastní. Pokud je to nutné, znovu omráčí pavouka bodnutím žihadla a teprve potom na něj přilepí malé vajíčko. Druhy rodu *Ceropales* Latreille, 1796, které jsou většinou také kleptoparazitické (u nás pravděpodobně všechny), obvykle sledují samici svého hostitele, když vleče omráčeného pavouka směrem k připravenému hnízdu. Ve chvílce nepozornosti anebo když se hostitelská hrabalka snaží najít cestu přes překážku, samice rodu *Ceropales* vsune konec zadečku do dýchacího otvoru odloženého pavouka a naklade tam své velmi malé vajíčko. Nic netušící hostitel pak dokončí cestu obvyklým způsobem. Z vajíčka parazita se vyvíjí velice brzy drobná larva a jako první zabije konkurenční vajíčko hostitelského druhu (O'NEILL 2001). V České republice je možné se setkat s oběma zmíněnými rody. U většiny parazitických (ale i neparazitických) druhů je však jejich specifické chování dosud prakticky neznámé.

Čeď hrabalkovití byla u nás poměrně oblíbenou skupinou a dokonce dvakrát byla zpracována v rámci Prodromu (ŠUSTERA

comprising previous published records as well as new findings. The first author studied this group intensively and described several valid new species, genera and subgenera (ŠUSTERA 1912, 1938). *Evagetes pontomoravicus* (Šustera, 1938) is one of these species and occurs both in the Czech Republic and Slovakia. Lately, several authors have dealt with faunistics of spider wasps in the Czech Republic and Slovakia (e.g., STRAKA 2000; STRAKA & FARKAČ 2002; STRAKA et al. 2004; VEPŘEK 2001; and DEVÁN 1999, 2000, 2001a,b, 2002a,b, 2003a) (see also STRAKA et al. 2004). The most recent checklist of pompilids (ŠEDIVÝ 1989) stems especially from the previous commented checklists (ŠUSTERA 1938, WOLF 1971). There are numbers of new records and taxonomic changes now, which are important to complete and comment.

Information sources. Identification keys for central or entire Europe: MÓCZÁR (1986a,b, 1987, 1988, 1989, 1990), OEHLKE & WOLF (1987), PRIESNER (1966), SMISSEN (1996, 2003), WAHIS (1974), WOLF (1960, 1961, 1966a,b, 1972, 1979, 1982, 1985, 1986a,b, 1987, 1988, 1990a,b, 1992, 1994, 2005). Checklists: Czech Republic and Slovakia: ŠUSTERA (1938), WOLF (1971), ŠEDIVÝ (1989); Western Europe: WAHIS (1986, 2006). Red lists: Czech Republic: STRAKA (2005); Slovakia: LUKÁŠ (2001).

1938, WOLF 1971) shrnujícího veškeré údaje roztroušené v početných jednotlivých článkách. Oldřich Šustera se této skupině věnoval velmi intenzivně a popsal řadu nových druhů, rodů a podrodů, z nichž mnohé jsou dodnes platné (ŠUSTERA 1912, 1938). Z našich hrabalek mohou zmínit především druh *Evagetes pontomoravicus* (Šustera, 1938), který se vyskytuje v České republice i na Slovensku. V poslední době se několik autorů intenzivně věnuje faunistice hrabalek (např. STRAKA 2000; STRAKA & FARKAČ 2002; STRAKA et al. 2004; VEPŘEK 2001; DEVÁN 1999, 2000, 2001a,b, 2002a,b, 2003; viz také úvod v publikaci STRAKA et al. 2004). Poslední seznam hrabalek tehdejšího Československa (ŠEDIVÝ 1989) vychází především z předchozích Prodromů (ŠUSTERA 1938, WOLF 1971). Vzhledem k tomu není překvapivé, že existuje mnoho nových nálezů a taxonomických změn, které je vhodné doplnit a komentovat.

Informační zdroje. Určovací klíče pro střední nebo celou Evropu: MÓCZÁR (1986a,b, 1987, 1988, 1989, 1990), OEHLKE & WOLF (1987), PRIESNER (1966), SMISSEN (1996, 2003), WAHIS (1974), WOLF (1960, 1961, 1966a,b, 1972, 1979, 1982, 1985, 1986a,b, 1987, 1988, 1990a,b, 1992, 1994, 2005). Seznamy druhů: Česká republika a Slovensko: ŠUSTERA (1938), WOLF (1971), ŠEDIVÝ (1989); západní Evropa: WAHIS (1986, 2006). Červené seznamy: Česká republika: STRAKA (2005); Slovensko: LUKÁŠ (2001).

List of species / Seznam druhů

The table of species lists all species known from the territories studied, divided into higher taxonomic units, where family names are in bold caps, subfamily names in caps, genera in bold italics, and species in italics. Most

Tabulka druhů obsahuje výčet všech druhů známých ze studovaných území, rozdělených dle vyšších taxonomických jednotek, kde tučně a velkými písmeny jsou uvedeny názvy čeledí, velkými písmeny názvy podče-

frequently used synonyms, and synonyms used in Czech and Slovak literature, are put under the correct species name, and indented with '='. Presence of the species in Bohemia, Moravia, and Slovakia is marked by 'B', 'M', or 'S' letters; changes to the last checklist (ŠEDIVÝ 1989) are in bold and described in detail in 'Comments'. Doubtful or unlikely records are labeled with small letters 'b', 'm', or 's' and usually commented (always if they are newly established). All commented species are marked by '*'.

In 'Comments', all changes to the previous checklist are documented, appropriate studies cited, and complete faunistic records listed. These records are in the standard form used in faunistic and taxonomic studies (example: MORAVIA mer., Pouzdřany, Pouzdřanská step steppe NNR (7065), 10.v.2001, 1 ♂ 2 ♀♀, P. Bogusch lgt. & coll., J. Macek det., J. Straka revid.). Faunistic records are sorted by the map field codes (first by the latitude); map field codes are adopted from PRUNER & MÍKA (1996) for the Czech Republic, and ČEPELÁK et al. (1989) for Slovakia.

Abbreviations used in 'Comments': coll. – collection, det. – identified, lgt. – collector, revid. – revised; bor. – borealis, northern; centr. – centralis, central; mer. – meridionalis, southern; occ. – occidentalis, western; or. – orientalis, eastern; NMPC – collection of National Museum, Praha, Czech Republic; MMBC – collection of Moravian Museum, Brno, Czech Republic; KMVC – collection of Museum of eastern Bohemia, Hradec Králové, Czech Republic; NM – Nature Monument, NNR – National Nature Reserve, NR – Nature Reserve, PLA – Protected Landscape Area.

ledí, tučnou kurzívou názvy rodů a kurzívou názvy druhů. Nejčastěji používaná synonyma a synonyma používaná v české a slovenské literatuře jsou odsazena rovnítkem a uvedena pod platným jménem druhu. Přítomnost druhu v Čechách, na Moravě a na Slovensku je označena písmeny 'B', 'M' a 'S'; změny k předchozímu seznamu (ŠEDIVÝ 1989) jsou zvýrazněny tučným písmem a podrobněji uvedeny v 'Komentářích'. Nedoložené nebo nepravděpodobné údaje bez ověření jsou označeny malými písmeny 'b', 'm' a 's' a obvykle komentovány (vždy pokud jsou jinak než v předchozím seznamu). Všechny komentované druhy jsou označeny hvězdičkou '*'.

V 'Komentářích' jsou uvedeny všechny změny k předchozímu seznamu včetně citací příslušných publikací a faunistických údajů k novým nálezům. Tyto údaje jsou ve standardním formátu užívaném ve faunistických a systematických studiích (příklad: MORAVIA mer., Pouzdřany, Pouzdřanská step steppe NNR (7065), 10.v.2001, 1 ♂ 2 ♀♀, P. Bogusch lgt. & coll., J. Macek det., J. Straka revid.). Faunistické údaje jsou seřazeny podle čtverců (nejprve podle zeměpisné šířky), čtverce jsme převzali z PRUNERA & MÍKY (1996) pro Českou republiku a ČEPELÁKA et al. (1989) pro Slovensko.

Zkratky použité v 'Komentářích': coll. – sbírka, det. – určoval, lgt. – sbíral, revid. – revidoval; bor. – borealis, severní; centr. – centralis, střední; mer. – meridionalis, jižní; occ. – occidentalis, západní; or. – orientalis, východní; NMPC – sbírka Národního muzea v Praze; MMBC – sbírka Moravského zemského muzea v Brně; KMVC – sbírka Muzea východních Čech v Hradci Králové; NM – Přírodní památka, NNR – Národní přírodní rezervace, NR – Přírodní rezervace, PLA – Chráněná krajinná oblast.

POMPILIDAE Latreille, 1805**PEPSINAE** Lepeletier, 1845***Cryptocheilus* Panzer, 1806**= *Salius* Fabricius, 1804= *Adonta* Billberg, 1820

<i>C. egregius</i> (Lepeletier, 1845)			S
<i>C. fabricii</i> (Vander Linden, 1827)	B	M	S
<i>C. freygessneri</i> (Kohl, 1883)			M S
<i>C. notatus</i> (Rossi, 1792)	B	M	S
= <i>C. notatus affinis</i> (Vander Linden, 1827)			
<i>C. richardsi</i> Móczár, 1953			S
<i>C. variabilis</i> (Rossi, 1790)			M S
= <i>C. decemguttatus</i> (Jurine, 1807)			
<i>C. versicolor</i> (Scopoli, 1763)	B	M	S
= <i>C. formicarius</i> (Christ, 1791)			
= <i>C. splendidulus</i> (Costa, 1887)			
= <i>C. splendidus</i> (Dalla Torre, 1897)			

***Priocnemis* Schiödte, 1837**

<i>P. agilis</i> (Shuckard, 1837)	B	M	S
= <i>P. obtusiventris</i> Schiödte, 1837			
<i>P. baltica</i> Blüthgen, 1944			s *
<i>P. bellieri</i> Sichel, 1860			s *
<i>P. confusor</i> Wahis, 2006	B	M	S
= <i>P. gracilis</i> Haupt, 1927			
= <i>P. huesingi</i> Wolf, 1960			
<i>P. cordivalvata</i> Haupt, 1927	B	M	S
<i>P. coriacea</i> Dahlbom, 1843	B	M	S
<i>P. diversa</i> Junco, 1947			s *
<i>P. enslini</i> Haupt, 1927			M S
<i>P. exaltata</i> (Fabricius, 1775)	B	M	S
<i>P. fallax</i> Verhoeff, 1922			s *
= <i>P. vulgaris</i> Lepeletier, 1845			
<i>P. fastigiata</i> Haupt, 1934	B	M	S *
<i>P. fennica</i> Haupt, 1927	B	M	S
<i>P. hankoi</i> Móczár, 1944	B	M	S
<i>P. hyalinata</i> (Fabricius, 1793)	B	M	S *
= <i>P. femoralis</i> (Dahlbom, 1829)			
<i>P. massaliensis</i> Soyer, 1945			s *
<i>P. melanosoma</i> Kohl, 1880			M S
<i>P. mesobrometi</i> Wolf, 1958	B	M	S
<i>P. minuta</i> (Vander Linden, 1827)	B	M	S *
= <i>P. minuta italica</i> Haupt, 1934			
<i>P. parvula</i> Dahlbom, 1845	B	M	S
= <i>P. minutalis</i> auct. nec Wahis, 1979			

<i>P. pelliplus</i> Wahis, 1998	B	M	S *
= <i>P. minor</i> auct. nec Zetterstedt, 1838			
= <i>P. minutalis</i> auct. nec Wahis, 1979			
<i>P. perturbator</i> (Harris, 1780)	B	M	S
<i>P. pillichii</i> Priesner, 1960		M	
<i>P. propinqua</i> Lepeletier, 1847	B		
= <i>P. pogonioides</i> auct. nec Costa, 1838			
<i>P. pusilla</i> Schiödte, 1837	B	M	S
<i>P. rugosa</i> Šusterka, 1922	b		*
<i>P. schioedtei</i> Haupt, 1927	B	M	S
<i>P. sulci</i> Balthasar, 1943		M	S
<i>P. susterai</i> Haupt, 1927	B	M	
<i>P. vulgaris</i> (Dufour, 1841)	B	M	S
= <i>P. mimula</i> Wesmael, 1851			
<i>Caliadurgus</i> Pate, 1946			
= <i>Calicurgus</i> Lepeletier, 1845			
<i>C. fasciatellus</i> (Spinola, 1808)	B	M	S
= <i>C. hyalinatus</i> (Fabricius, 1793)			
= <i>C. gyllenhali</i> (Dahlbom, 1843)			
<i>Dipogon</i> Fox, 1897			
= <i>Deuteragenia</i> Šusterka, 1913			
<i>D. austriacus</i> Wolf, 1964	B		*
<i>D. bifasciatus</i> (Geoffroy, 1785)	B	M	S
= <i>D. hircanus</i> (Fabricius, 1798)			
<i>D. monticolus</i> Wahis, 1972			S *
<i>D. subintermedius</i> (Magretti, 1886)	B	M	S
= <i>D. nitidus</i> (Haupt, 1926)			
<i>D. variegatus</i> (Linnaeus, 1758)	B	M	S *
<i>D. vechti</i> Day, 1979	B	M	S *
<i>Auplopus</i> Spinola, 1841			
<i>A. albifrons</i> (Dalman, 1823)	B	M	
<i>A. carbonarius</i> (Scopoli, 1763)	B	M	S
<i>A. rectus</i> (Haupt, 1926)	B	M	S *
<i>Poecilagenia</i> Haupt, 1926			
<i>P. rubricans</i> (Lepeletier, 1845)	B	M	S *
POMPILINAE Latreille, 1805			
<i>Aporus</i> Spinola, 1808			
<i>A. pollux</i> (Kohl, 1888)	B	M	S *
= <i>A. fulviventris pollux</i> (Kohl, 1888)			
= <i>A. tibialis</i> auct. nec Tournier, 1890			
<i>A. unicolor</i> Spinola, 1808	B	M	S
= <i>A. femoralis</i> Vander Linden, 1827			

Arachnotheutes Haupt, 1927*A. rufithorax* (Costa, 1887) S**Eoferreola Arnold, 1935**= *Paroferreola* Šusterka, 1912*E. manticata* (Pallas, 1771) M S **E. rhombica* (Christ, 1791) B M S**Ferreola Lepeletier, 1845***F. diffinis* (Lepeletier, 1845) B M S ***Homonotus Dahlbom, 1843***H. sanguinolentus* (Fabricius, 1793) B M S= *H. balcanicus* Haupt, 1927**Pompilus Fabricius, 1798***P. cinereus* (Fabricius, 1775) B M S= *P. plumbeus* (Fabricius, 1787)**Arachnospila Kincaid, 1900***A. abnormis* (Dahlbom, 1842) B M*A. alvarabnormis* (Wolf, 1965) M **A. anceps* (Wesmael, 1851) B M S*A. asiatica* (Morawitz, 1888) B M= *A. usurata* (Blüthgen, 1957)*A. ausa* (Tournier, 1890) B M S*A. conjungens* (Kohl, 1898) S **A. consobrina* (Dahlbom, 1843) s **A. fumipennis* (Zetterstedt, 1838) B M S*A. fuscomarginata* (Thomson, 1870) B M S*A. gibbomima* (Haupt, 1929) B S= *A. luctuosa gibbomima* (Haupt, 1929)*A. hedickei* (Haupt, 1929) B M S *= *A. pseudabnormis* (Wolf, 1965)*A. minutula* (Dahlbom, 1842) B M S= *A. minutula simplicicrus* (Priesner, 1960)*A. opinata* (Tournier, 1890) B M S **A. rufa* (Haupt, 1927) B M S **A. sogdianoides* (Wolf, 1964) B M S *= *A. sogdiana* auct. nec Morawitz, 1893*A. spissa* (Schiöde, 1837) B M S*A. trivialis* (Dahlbom, 1843) B M S*A. wesmaeli* (Thomson, 1870) B M S*A. westerlundi* (Morawitz, 1893) B *= *A. bohemabnormis* (Wolf, 1966)**Agenioideus Ashmead, 1902***A. apicalis* (Vander Linden, 1827) B M *

<i>A. ciliatus</i> (Lepeletier, 1845)	M
= <i>A. orbiculatus</i> (Haupt, 1927)	
<i>A. cinctellus</i> (Spinola, 1808)	B M S
<i>A. nubecula</i> (Costa, 1874)	B M S
<i>A. sericeus</i> (Vander Linden, 1827)	B M S
<i>A. usurarius</i> (Tournier, 1889)	B M S *
<i>Nanoclavelia</i> Haupt, 1962	
<i>N. leucoptera</i> (Dahlbom, 1843)	B M S
<i>Tachyagetes</i> Haupt, 1930	
<i>T. dudichi</i> Móczár, 1944	M S
<i>T. filicornis</i> (Tournier, 1889)	B M S *
<i>Amblyellus</i> Day, 1981	
<i>A. hasdrubal</i> (Kohl, 1894)	M S
= <i>Aporinellus obtusus</i> (Gussakovskij, 1935)	
<i>Aporinellus</i> Banks, 1911	
<i>A. sexmaculatus</i> (Spinola, 1805)	B M S
<i>Dicyrtomellus</i> Gussakovskij, 1935	
<i>D. tingitanus</i> (Wolf, 1966)	S *
= <i>D. luctuosus</i> auct. nec Mocsáry, 1879	
= <i>D. argenteus</i> Wahis, 1992	
<i>Anospilus</i> Haupt, 1929	
<i>A. orbitalis</i> (Costa, 1863)	S
<i>Evagetes</i> Lepeletier, 1845	
<i>E. alamannicus</i> (Blüthgen, 1944)	B S *
<i>E. crassicornis</i> (Shuckard, 1837)	B M S
<i>E. dubius</i> (Vander Linden, 1827)	B M S
<i>E. elongatus</i> (Lepeletier, 1845)	M S
= <i>E. magrettii</i> (Kohl, 1886)	
<i>E. gibbulus</i> (Lepeletier, 1845)	B M S
= <i>E. pilosellus</i> (Wesmael, 1851)	
= <i>E. subarcuatus</i> (Schenck, 1861)	
<i>E. iconionus</i> Wolf, 1970	S *
<i>E. littoralis</i> (Wesmael, 1851)	B M S
<i>E. pectinipes</i> (Linnaeus, 1758)	B M S
<i>E. pontomoravicus</i> (Šustera, 1938)	B M S
<i>E. proximus</i> (Dahlbom, 1845)	B M S
<i>E. sahlbergi</i> (Morawitz, 1893)	B s *
<i>E. siculus</i> (Lepeletier, 1845)	M S
= <i>E. contemptus</i> (Tournier, 1889)	
= <i>E. villicus</i> (Tournier, 1890)	
<i>E. subglaber</i> (Haupt, 1941)	B M S
= <i>E. subnudus</i> (Haupt, 1941)	

<i>E. tumidosus</i> (Tournier, 1890)	B	M	S
= <i>E. pedicellaris</i> (Morawitz, 1891)			
= <i>E. sinuatus</i> (Haupt, 1941)			
Anoplius Dufour, 1834			
<i>A. alpinobalticus</i> Wolf, 1965	B	M	S *
<i>A. caviventris</i> Aurivillius, 1907	B		S *
<i>A. infuscatus</i> (Vander Linden, 1827)	B	M	S
<i>A. nigerrimus</i> (Scopoli, 1763)	B	M	S
<i>A. piliventris</i> (Morawitz, 1889)			S
= <i>A. pannonicus</i> Wolf, 1965			
<i>A. tenuicornis</i> (Tournier, 1889)	B		s *
<i>A. viaticus</i> (Linnaeus, 1758)	B	M	S
= <i>A. viaticus paganus</i> (Dahlbom, 1843)			
Batozonellus Arnold, 1937			
<i>B. lacerticida</i> (Pallas, 1771)	B	M	S
Episyron Schiödte, 1837			
<i>E. albonotatum</i> (Vander Linden, 1827)	B	M	S
= <i>E. ordinarius</i> Priesner, 1966			
<i>E. arrogans</i> (Smith, 1873)	B	M	S
= <i>E. funereipes</i> (Costa, 1881)			
<i>E. funerarium</i> (Tournier, 1889)			s *
<i>E. rufipes</i> (Linnaeus, 1758)	B	M	S
Telostegus Costa, 1887			
<i>T. inermis</i> (Brullé, 1832)			S
CEROPALINAE Radoszkowski, 1888			
Ceropales Latreille, 1796			
<i>C. albicincta</i> (Rossi, 1790)		M	S
<i>C. cribrata</i> Costa, 1881			S
<i>C. helvetica</i> Tournier, 1889			S
<i>C. maculata</i> (Fabricius, 1775)	B	M	S
<i>C. pygmaea</i> Kohl, 1879		M	S
<i>C. variegata</i> (Fabricius, 1798)	B	M	S

Comments / Komentáře

Priocnemis baltica Blüthgen, 1944

Recorded by DEVÁN (2002a) from Slovakia. Revision of the material revealed misidentification with *P. parvula* Dalhblom, 1845 (P. Deván revid.). *Priocnemis baltica* is not a member of Slovak fauna.

DEVÁN (2002a) uvádí výskyt tohoto druhu na Slovensku. Revize materiálu ukázala záměnu s druhem *P. parvula* Dalhblom, 1845 (P. Deván revid.). *Priocnemis baltica* nepatří do fauny Slovenska.

***Priocnemis bellieri* Sichel, 1860**

Recorded by DEVÁN (2001a,b, 2002a, 2003a) from Slovakia. Revision of the material revealed misidentification with *P. schioedtei* Haupt, 1927 (P. Deván & J. Straka revid.). *Priocnemis bellieri* is not a member of Slovak fauna.

DEVÁN (2001a,b, 2002a, 2003a) uvádí výskyt tohoto druhu na Slovensku. Revize materiálu ukázala záměnu s druhem *P. schioedtei* Haupt, 1927 (P. Deván & J. Straka revid.). *Priocnemis bellieri* nepatří do fauny Slovenska.

***Priocnemis diversa* Junco, 1947**

Recorded by DEVÁN (2001a,b, 2002a,b,c, 2003a,b) and MAJZLAN et al. (1999), from Slovakia. Revision of the material revealed misidentification with *P. agilis* (Shuckard, 1837) (P. Deván revid.). *Priocnemis diversa* is not a member of Slovak fauna.

DEVÁN (2001a,b, 2002a,b,c, 2003a,b) a MAJZLAN et al. (1999) uvádí výskyt tohoto druhu na Slovensku. Revize materiálu ukázala záměnu s druhem *P. agilis* (Shuckard, 1837) (P. Deván revid.). *Priocnemis diversa* nepatří do fauny Slovenska.

***Priocnemis fallax* Verhoeff, 1922**

Recorded by DEVÁN (1999) from Slovakia. Revision of the material revealed misidentification with *P. sulci* Balthasar, 1943 (J. Straka revid.). Occurrence of this species is possible in Slovakia, but no reliable record is known.

DEVÁN (1999) uvádí výskyt tohoto druhu na Slovensku. Revize materiálu ukázala záměnu s druhem *P. sulci* Balthasar, 1943 (J. Straka revid.). Výskyt tohoto druhu na Slovensku je možný, ale žádný doložený kus nám není znám.

***Priocnemis fastigiata* Haupt, 1934**

Material examined. BOHEMIA centr., Malá Skála (5357), date missing, 1 ♀, J. Obenberger lgt., H. Wolf det., coll. NMPC.

This Mediterranean species was known only from Slovakia and Moravia so far. New species for Bohemia.

Tento středomořský druh byl dosud znám jen ze Slovenska a z Moravy. Nový druh pro Čechy.

***Priocnemis hyalinata* (Fabricius, 1793)**

Recorded by DEVÁN (2000, 2001a, 2002a,b, 2003a) from Slovakia.

DEVÁN (2000, 2001a, 2002a,b, 2003a) uvádí výskyt tohoto druhu na Slovensku.

***Priocnemis massaliensis* Soyer, 1945**

Mentioned by DEVÁN (2002a) in an English abstract of his work about insects of one Slovak locality. However, he has not listed this species elsewhere in that paper. This record is not accepted because of its highly unlikely occurrence in Slovakia.

DEVÁN (2002a) uvádí tento druh v anglickém abstraktu jeho článku o hmyzu jedné ze Slovenských lokalit. Nikde v seznamu druhů však není tento druh zmíněn. Nemohu akceptovat tento údaj, protože výskyt tohoto druhu na Slovensku je vysoce nepravděpodobný.

Priocnemis minuta (Vander Linden, 1827)

This species was not listed from Bohemia and Moravia in the previous checklist (ŠEDIVÝ 1989) probably by mistake because already WOLF (1971) published plenty of localities from Bohemia and Moravia.

Tento druh nebyl v předchozím seznamu druhů (ŠEDIVÝ 1989) zmíněn z Čech ani z Moravy, avšak patrně omylem, protože WOLF (1971) již dříve publikoval celou řadu údajů z Čech i Moravy.

Priocnemis pelliplus Wahis, 1998

Material examined. **BOHEMIA bor.**, České Středohoří Mts., Jizerský vrch hill (not located), 24.vii.1921, 1 ♀, E. Binder lgt., coll. NMPC. **BOHEMIA centr.**, Kolín env. (5957), 23.viii.1903, 1 ♀, A. Kubes lgt., coll. NMPC; Žehuňská obora deer-park (5857), 14.viii.1904, 1 ♀, A. Kubes lgt., coll. NMPC; same locality, 12.v.-25.viii.2003, 1 ♀, Malaise trap, B. Mocek lgt., coll. J. Straka; Praha – Zlíchov (5952), 7.ix.1909, 1 ♀, O. Šustera lgt., coll. NMPC; Karlštejn (6051), 25.vii.1953, 1 ♂, P. Starý lgt., coll. NMPC; Hradčany env., Báh NM (5857), 12.v.-25.viii.2003, 1 ♀, Malaise trap, B. Mocek lgt., J. Straka coll. **MORAVIA mer.**, Brumovice (7067), 10.vii.1938, 1 ♀, F. Gregor lgt., coll. NMPC; Čejč (7067), 24.vii.1938, 1 ♀, F. Gregor lgt., coll. NMPC. **SLOVAKIA mer.**, Kamenica nad Hronom (8178), 11.vii.1946, 1 ♀, O. Šustera lgt., coll. NMPC; Veľký Kamenec (7696), 27.vii.1956, 1 ♀, V. Balthasar lgt., coll. NMPC. **SLOVAKIA or.**, Filákovo (7784-85), 19.vii.1938, 1 ♀, V. Zavdil lgt., coll. NMPC; Plešivec (7488), 24.vii.1938, 1 ♀, V. Zavdil lgt., coll. NMPC; all specimens J. Straka det.

SMISSEN (1998) published differences between very similar females of *P. pelliplus* (as *P. minutalis*) and *P. parvula*. Revision of the material of *P. pelliplus* in NMPC according to Smissen's paper showed that many specimens were misidentified. Reliable records are presented here. Confirmed occurrence in the Czech Republic and Slovakia.

SMISSEN (1998) publikovala klíčové určovací znaky pro rozlišení samic velmi blízkých druhů *P. pelliplus* (jako *P. minutalis*) a *P. parvula*. Podle této práce jsem přeuročil materiál druhu *P. pelliplus* v NMPC, který obsahoval řadu chybných determinací. Přeuročené údaje jsou prezentovány v tomto seznamu. Potvrzení výskytu v České republice a na Slovensku.

Priocnemis rugosa Šustera, 1922

OEHLKE & WOLF (1987) noted one unreliable old and unlabeled record that might come from Czech part of Krušné hory Mountains. I state this record unacceptable.

OEHLKE & WOLF (1987) zmiňují jeden nejistý a neetiketovaný nález, který by mohl pocházet z české strany Krušných hor. Tento údaj neakceptuji.

Dipogon austriacus Wolf, 1964

STRAKA et al. (2004) published the first record from the Czech Republic.

STRAKA et al. (2004) publikovali první nález z České republiky.

Dipogon monticolus Wahis, 1972

Material examined. **SLOVAKIA mer.**, Jachtár NR (7173), 3.viii.-7.ix.2006, 1 ♀, yellow pan traps, P. Deván lgt., D. Vepřek & J. Straka det., D. Vepřek coll.

This very rare species is known from several localities in Austria, Germany, Switzer-

Tento velmi vzácný druh je dosud znám z několika lokalit v Rakousku, Německu,

land, Italy, France, and Portugal (WOLF 1972, SCHMID-EGGER & WOLF 1992). New species for Slovakia.

Švýcarsku, Itálii, Francii a Portugalsku (WOLF 1972, SCHMID-EGGER & WOLF 1992). Nový druh pro Slovensko.

Dipogon variegatus (Linnaeus, 1758)

PÁDR (1990) published the first record from Bohemia.

PÁDR (1990) publikoval první nález z Čech.

Dipogon vechti Day, 1979

Material examined. BOHEMIA centr., Jirny (5954), 1912, 1 ♀, O. Šustera lgt., J. Straka det., coll. NMPC.

ŠUSTERA (1938) recorded the same finding of this species from Bohemia under the name *D. bifasciatum* (Geoffroy, 1785). Later, WOLF (1971) has not repeated this record. Confirmed occurrence in Bohemia.

ŠUSTERA (1938) publikoval tento nález z Čech pod jménem *D. bifasciatum* (Geoffroy, 1785). WOLF (1971) tento záznam již neopakovoval. Potvrzení nálezu z Čech.

Auplopus rectus (Haupt, 1926)

Material examined. BOHEMIA centr., Praha – Hloubětín, Cihelna v Bažantnici NR (5853), 7.vii.1998, 1 ♀, J. Straka lgt.; Praha – Lysolaje, Housle NR (5852), 26.vii.1999, 1 ♀, J. Straka lgt.; Praha – Libeň, Jabloňka NR (5852), 15.vi.2001, 1 ♂ 1 ♀, O. Balvín lgt.; same locality, 30.vi.2001, 1 ♂ 1 ♀, J. Farkač lgt.; same locality, 15.vii.2001, 1 ♂, 30.viii.2001, 1 ♀, J. Straka lgt.; Praha – Sedlec, Sedlecké skály rocks (5852), 8.viii.2002, 1 ♀, J. Straka lgt.; all specimens in yellow pan traps, J. Straka det. & coll.

WOLF (1971) and PÁDR (1990) published together only three old records from Bohemia. Confirmed occurrence in Bohemia.

WOLF (1971) a PÁDR (1990) publikovali pouze tři staré nálezy z Čech. Potvrzení výskytu v Čechách.

Poecilagenia rubricans (Lepeletier, 1845)

Material examined. BOHEMIA centr., Hradčany env., Báh NM (5857), 17.vi.-9.vii.2003, 2 ♂♂, Malaise trap, B. Mocek lgt., P. Bogusch & J. Straka det. & coll.; Praha – Zbraslav (6052), 12.vii.2006, 1 ♂, coloured pan trap, J. Straka lgt., det. & coll. MORAVIA mer., Hradčovice, Rovná hora hill (6971), 18.viii.2006, 1 ♀, D. Vepřek lgt., det. & coll.

WOLF (1971) reported only two old records from the Czech Republic, one from Bohemia and one from Moravia. It was recorded from Slovakia by MAJZLAN et al. (1999). Confirmed occurrence in the Czech Republic.

WOLF (1971) zmiňuje jen dva staré nálezy z České republiky, jeden z Čech a jeden z Moravy. MAJZLAN et al. (1999) uvádějí tento druh ze Slovenska. Potvrzení výskytu v České republice.

Aporus pollux (Kohl, 1888)

Material examined. BOHEMIA centr., Kutná Hora (6057), 11.vii.1913, 1 ♀, 12.viii.1921, 1 ♂, both V. Zavadil lgt.; Praha – Jinoňice, Prokopské údolí valley (5952), 27.vi.1979, 1 ♂, J. Macek lgt. MORAVIA mer., Kupari (not located), 2.viii.1931, 1 ♂, F. Gregor lgt.; Bzenec (7069), 14.vii.1940, 1 ♂, collector unknown. SLOVAKIA mer., Obid u Štúrova (8277), 10.vii.1950, 1 ♀, O. Šustera lgt., all specimens J. Straka det., coll. NMPC.

Specimens published under the name *Aporus tibialis* (Tournier, 1890) (WOLF 1971, ŠEDIVÝ 1989) belong to *A. pollux* (J. Straka revid.). According to WOLF (2005) the name *A. tibialis* is a junior synonym to *A. bicolor* (Spinola, 1808), which is not known from the Czech Republic. The identity of the specimens of *A. pollux* recorded from Slovakia by MAJZLAN et al. (1999) and DEVÁN (2001b) are questionable, but the occurrence in Slovakia is confirmed with the first reliable record presented above.

Jedinci publikovaní pod jménem *Aporus tibialis* (Tournier, 1890) (WOLF 1971, ŠEDIVÝ 1989) patří k druhu *A. pollux* (J. Straka revid.). Podle WOLFA (2005) je jméno *A. tibialis* mladším synonymem druhu *A. bicolor* (Spinola, 1808), který se v České republice nevyskytuje. Skutečná identita jedinců *A. pollux* publikovaných ze Slovenska MAJZLANEM et al. (1999) a DEVÁNEM (2001b) zůstává nejistá, ačkoli výše uvedený první věrohodný nález jeho výskyt na Slovensku potvrzuje.

Eoferreola manticata (Pallas, 1771)

Material examined. MORAVIA mer., Rohatec (7169), 23.vii.1929, 1 ♀, V. Zavadil lgt., J. Straka det., coll. NMPC.

Probably the same specimen was mentioned by ŠUSTERA (1938), but it was not repeated either by WOLF (1971) or ŠEDIVÝ (1989). Correction of the checklist.

Už ŠUSTERA (1938) pravděpodobně zmínil tento údaj, avšak ani WOLF (1971) ani ŠEDIVÝ (1989) jej neopakovali. Oprava seznamu.

Ferreola diffinis (Lepelletier, 1845)

VEPŘEK (2001) recently published the first record from the Czech Republic (Moravia), STRAKA et al. (2004) first one from Bohemia.

Z území České republiky (Morava) poprvé tento druh uvádí VEPŘEK (2001). STRAKA et al. (2004) publikovali první nález pro Čechy.

Arachnospila alvarabnormis (Wolf, 1965)

SMISSEN (1994) published one record of this species from Moravia.

SMISSEN (1994) publikovala jeden údaj tohoto druhu z Moravy.

Arachnospila conjungens (Kohl, 1898)

Material examined. SLOVAKIA mer., Trenčín env., Halalovka (7174), 29.vi.-15.vii.2001, 1 ♂, yellow pan traps, P. Deván lgt. & det., J. Straka revid. & coll.

This very rare species is known from several localities in France, Greece and Romania (WOLF 1972). New species for Slovakia.

Tento velmi vzácný druh je dosud znám z několika lokalit ve Francii, Řecku a Rumunsku (WOLF 1972). Nový druh pro Slovensko.

Arachnospila consobrina (Dahlbom, 1843)

Recorded by DEVÁN (2002a) from Slovakia. Revision of the material revealed mis-

DEVÁN (2002a) uvádí výskyt tohoto druhu na Slovensku. Revize materiálu ukázala

identification with *A. fumipennis* (Zetterstedt, 1838) (J. Straka revid.). Occurrence of this species is possible in Slovakia, however, no reliable record is known.

záměnu s druhem *A. fumipennis* (Zetterstedt, 1838) (J. Straka revid.). Výskyt tohoto druhu na Slovensku je možný, ale žádný dokladový kus není znám.

Arachnospila hedickei (Haupt, 1929)

Recorded by DEVÁN (2001a, 2002b, 2003a,b) from Slovakia.

DEVÁN (2001a, 2002b, 2003a,b) uvádí výskyt tohoto druhu na Slovensku.

Arachnospila opinata (Tournier, 1890)

STRAKA & FARKAČ (2002) published a recent record of this species from Bohemia.

STRAKA & FARKAČ (2002) publikovali recentní nález tohoto druhu v Čechách.

Arachnospila rufa (Haupt, 1927)

Material examined. SLOVAKIA bor., Tatranská kotlina fold, 27.vii.1948, 1 ♂, O. Šustera lgt., J. Straka det., coll. NMPC.

This species was known to occur in Bohemia and Moravia, not in Slovakia. New species for Slovakia.

Tento druh byl dosud znám jen z Čech a Moravy. Nový druh pro Slovensko.

Arachnospila sogdianoides (Wolf, 1964)

ŠUSTERA (1938, as *A. sogdiana*) listed several records from Bohemia, Moravia and Slovakia; WOLF (1971) repeated only some data from Bohemia and Slovakia and finally ŠEDIVÝ (1989) presented the occurrence only in Bohemia and Moravia. All specimens listed by ŠUSTERA (1938) were found in the NMPC and their correct identification was confirmed. Correction of the checklist.

ŠUSTERA (1938, jako *A. sogdiana*) zmiňuje několik nálezů z území České republiky (Čechy i Morava) a Slovenska. WOLF (1971) již opakuje jen některé lokality z Čech a Slovenska a ŠEDIVÝ (1989) zmiňuje výskyt jen v Čechách a na Moravě. Všichni jedinci zmínění ŠUSTEROU (1938) byli nalezeni v NMPC a jejich správná determinace byla ověřena. Oprava seznamu.

Arachnospila westerlundi (Morawitz, 1893)

Material examined. BOHEMIA centr., Sadská (5855), 20.vii.1912, 1 ♀, O. Šustera lgt., J. Straka det., coll. NMPC.

This species is known only from two males from Bohemia in the Czech Republic, including type specimen of *A. bohembabnormis* (Wolf, 1966), which is a junior synonym of *A. westerlundi*. Confirmed occurrence in the Czech Republic.

Tento druh je v České republice znám jen ze dvou samců z Čech včetně typového kusu druhu *A. bohembabnormis* (Wolf, 1966), který je synonymem druhu *A. westerlundi*. Potvrzení výskytu v České republice.

***Agenioideus apicalis* (Vander Linden, 1827)**

STRAKA (2000) published the first record from Bohemia.

STRAKA (2000) publikoval první nález v Čechách.

***Agenioideus usurarius* (Tournier, 1889)**

ŠUSTERA (1938) and WOLF (1971) presented only several very old records from all three territories. STRAKA (2000) published numerous recent records from Bohemia.

ŠUSTERA (1938) a WOLF (1971) zmiňují jen několik starých nálezů z České republiky (Čechy, Morava) a Slovenska. STRAKA (2000) pak publikoval řadu recentních nálezů z Čech.

***Tachyagetes filicornis* (Tournier, 1889)**

Material examined. BOHEMIA centr., Praha – Radotín, Radotínské údolí valley (6052), 26.vi.1998, 4 ♂♂ 1 ♀, 5.viii.1998, 1 ♀, 15.viii.1998, 3 ♂♂ 3 ♀♀, 26.ix.1998, 1 ♂ 2 ♀♀; Praha – Jinonice, Prokopské údolí valley (5952), 20.viii.1999, 6 ♂♂ 3 ♀♀; Praha – Sedlec, Sedlecké skály rocks (5852), 29.v.2003, 1 ♂; Praha – Zbraslav (6052), 30.vi.2006, 1 ♂; all in coloured pan traps, J. Straka lgt., det. & coll.

WOLF (1971) and PÁDR (1990) have published only several old records. Confirmed occurrence in the Czech Republic.

WOLF (1971) a PÁDR (1990) publikovali jen několik starých nálezů. Potvrzení výskytu druhu v České republice.

***Dicyrtomellus tingitanus* (Wolf, 1966)**

Material examined. SLOVAKIA mer., Kamenica nad Hronom, Kamenický sprašový profil loess profile (8178), 13.vii.1998, 1 ♀, J. Straka lgt., det. & coll.

WOLF (1971) published only several old records from Slovakia under the name *D. luctuosus* (Mocsáry, 1879). Confirmed occurrence in Slovakia.

WOLF (1971) publikoval jen několik starých nálezů ze Slovenska pod jménem *D. luctuosus* (Mocsáry, 1879). Potvrzení výskytu na Slovensku.

***Evagetes alamannicus* (Blüthgen, 1944)**

STRAKA (2000) published several recent records from Bohemia.

STRAKA (2000) publikoval několik recentních nálezů z Čech.

***Evagetes iconionus* Wolf, 1970**

SMISSEN (2003) mentioned this species to occur in Slovakia.

SMISSEN (2003) zmiňuje výskyt tohoto druhu na Slovensku.

***Evagetes sahlbergi* (Morawitz, 1893)**

Material examined. BOHEMIA bor., Děčín env., Bynovec (5151), 11.-22.vi.2007, 1 ♀, coloured pan traps, L. Blažej lgt., J. Straka det. & coll.

Evagetes sahlbergi is known from central and northern Europe, the Alps and the Pyrenees (WOLF 1972). Its occurrence in Saxony

Evagetes sahlbergi je znám ze střední a severní Evropy, Alp a Pyrenejí (WOLF 1972). Již dlouhou dobu je znám výskyt tohoto druhu

near the Czech frontier (in the districts Halle, Gera, Erfurt, and Chemnitz) is known for a long time (OEHLKE & WOLF 1987). SMISSEN (2003) noted this species from the Czech Republic, but without exact locality data. VEPŘEK (2006) published the first exact record from the Czech Republic (Litice in Kokořínsko PLA). Additional record is presented here. The Slovak record (DEVÁN 2001b) was based on misidentification of *E. crassicornis* (Shuckard, 1837) (P. Deván revid.).

v Sasku poblíž českých hranic (v krajích Halle, Gera, Erfurt a Chemnitz) (OEHLKE & WOLF 1987). SMISSEN (2003) zmiňuje tento druh také z České republiky, ale bez konkrétních údajů. VEPŘEK (2006) publikoval první spolehlivý údaj z České republiky (Litice v CHKO Kokořínsko). Další nový nález je prezentován zde. Slovenský nález (DEVÁN 2001b) byl chybně určený jedinec *E. crassicornis* (Shuckard, 1837) (P. Deván revid.).

Anoplius alpinobalticus Wolf, 1965

Material examined. BOHEMIA mer., Temelín env. (6852), Temelínec, May 2007, 3 ♂♂, yellow pan trap, J. Farkač lgt., J. Straka det. & coll.

STRAKA et al. (2004) published the first record for the Czech Republic (Moravia). Additional records confirm its recent occurrence in the Czech Republic. New species for Bohemia.

STRAKA et al. (2004) publikovali první nález z České republiky (Morava). Další nálezy potvrzují současný výskyt tohoto druhu v České republice. Nový druh pro Čechy.

Anoplius caviventris Aurivillius, 1907

STRAKA et al. (2004) published the first records for the Czech Republic (Bohemia).

STRAKA et al. (2004) publikovali první nálezy z České republiky (Čechy).

Anoplius tenuicornis (Tournier, 1889)

Material examined. BOHEMIA bor., Jizerské hory PLA, Rašeliniště Jizerky peat bog (5158), 9.-23.vii.2003, 1 ♀, Malaise trap, P. Vonička & J. Preisler lgt., J. Straka det. & coll.; Jizerské hory PLA, rašeliniště Vánoční louka peat bog (5157), 14.-30.vii.2004, 1 ♂, Malaise trap, J. Preisler & P. Vonička lgt., J. Straka det. & coll.; Jizerské hory PLA, Jizerské Bučiny (5156), 830 m a.s.l., 14.-30.vii.2004, 1 ♂, Malaise trap, J. Preisler & P. Vonička lgt., J. Straka det. & coll. BOHEMIA or., Orlické hory PLA, Zdobnice env., Čertův důl, radioactive spoil bank (5764), 10.vii.1995, 2 ♂♂, Josef Hájek lgt., J. Straka det., coll. P. Vonička; Králický Sněžník NNR, Horní Morava valley (5866), 9.vii.2003, 2 ♂♂, 30.vii.2003, 1 ♀, Malaise trap, J. Ježek lgt., J. Straka det., P. Bogusch coll.

Only one very old specimen collected in Harrachov was known from the Czech Republic (WOLF 1971), until KULA & TYRNER (2003a,b) published several specimens from Děčínský Sněžník Mt. Additional new records are presented here. This species was recorded by DEVÁN (2000) from Slovakian lowlands. Revision of this material revealed misidentification with *A. caviventris* Aurivillius, 1907 (J. Straka revid.). Confirmed occurrence in the Czech Republic.

WOLF (1971) publikoval jediný velmi starý nález z České republiky (Harrachov). Později KULA & TYRNER (2003a,b) publikovali výskyt tohoto druhu na Děčínském Sněžníku. Další nálezy v Čechách jsou uvedeny v této práci. DEVÁN (2000) uvádí výskyt tohoto druhu v nížinách na Slovensku. Revize materiálu ukázala záměnu s druhem *A. caviventris* Aurivillius, 1907 (J. Straka revid.). Potvrzení výskytu v České republice.

Episyron funerarium (Tournier, 1889)

Recorded by MAJZLAN et al. (1999) from Slovakia. Revision of the material revealed misidentification with *E. albonotatum* (Vander Linden, 1827) (J. Straka revid.). *Episyron funerarium* is not a member of Slovak fauna.

MAJZLAN et al. (1999) uvádějí výskyt tohoto druhu na Slovensku. Revize materiálu ukázala záměnu s druhem *E. albonotatum* (Vander Linden, 1827) (J. Straka revid.). *Episyron funerarium* nepatří do fauny Slovenska.

Acknowledgements / Poděkování

I would like to thank to the curators of collections and colleagues for providing the material for the study: Jan Macek (NMPC, Praha, Czech Republic), Igor Malenovský (MMBC, Brno, Czech Republic) and Pavel Deván (Nemšová, Slovakia). I am also grateful to Dušan Vepřek (Přerov, Czech Republic), who provided some important information and material and also reviewed the manuscript. Raymund Wahis (Entomological Institute, Gembloux, Belgium) provided comments to the manuscript and Jane van der Smissen (Bad Schwartau, Germany) kindly revised several specimens. The project was supported by the research program MSM0021620828 to Charles University given by the Ministry of Education, Youth and Sports of the Czech Republic.

Rád bych poděkoval kurátorům muzeí a kolegům, kteří mi poskytli materiál hrabalek ke studiu: Janu Mackovi (NMPC, Praha), Igoru Malenovskému (MMBC, Brno) a Pavlu Devánovi (Nemšová, Slovensko). Dále jsem zavázán Dušanu Vepřekovi (Přerov), který mi poskytl řadu důležitých informací, materiál, a za kritické přečtení rukopisu. Dále bych chtěl poděkovat Raymundu Wahisovi (Entomological Institute, Gembloux, Belgium) za cenné připomínky k rukopisu a Jane van der Smissen (Bad Schwartau, Německo), která revidovala část materiálu. Tento projekt byl podpořen grantem Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy České republiky MSM0021620828 Karlově univerzitě.

References / Literatura

- BROTHERS D. J. & FINNAMORE A. T. 1993: Chapter 8. Superfamily Vespoidea. Pp. 161-278. In: GOULET H. & HUBER J. T. (eds.): *Hymenoptera of the world*. Centre for Land and Biological Resources Research, Ottawa, Ontario, 668 pp.
- ČEPELÁK J., ČEPELÁK S. & LUČIVJANSKÁ V. 1989: *Diptera Slovenska III*. [Diptera of Slovakia III]. Veda, Bratislava, 192 pp (in Slovak; with English, German and Russian summaries).
- DEVÁN P. 2000: Kutavky, hrabavky, zlatenky, srpice a sieťokřídlovce získané Moerickeho pascami na dvoch trstinových lokalitách. (Digger wasps (Sphecidae), spider wasps (Pompilidae), cuckoo wasps (Chrysididae), skorpionflies (Mecoptera) and Plannipennia recording with Moericke traps in two reed localities). *Sborník Přírodovědného Klubu v Uherském Hradišti* 5: 241-244 (in Slovak, English abstract).
- DEVÁN P. 2001a: Doplnky k faune žihadlokovitých blanokřídlovců (Hymenoptera, Aculeata) PR Krasín. (Addition to the fauna of Aculeata of the NR Krasín). *Sborník Přírodovědného Klubu v Uherském Hradišti* 6: 164-166 (in Slovak, English abstract).
- DEVÁN P. 2001b: Príspevok k poznaniu fauny blanokřídlovců (Sphecidae, Pompilidae, Vespidae a Chrysididae) Tureckého vrchu pri Novom Meste nad Váhom. (Contribution to the knowledge of the fauna of Hymenoptera

- (Sphecidae, Pompilidae, Vespidae, and Chrysididae) of the Turecký vrch hill near the Nové Mesto nad Váhom). *Sborník Přírodovědného Klubu v Uherském Hradišti* **6**: 167-170 (in Slovak, English abstract).
- DEVÁN P. 2002a: K poznaniu hrabaviek (Pompilidae) v Bielych Karpatoch. (Contribution to the knowledge of the spider wasps (Pompilidae) in the White Carpathian Mts. (West Slovakia)). *Sborník Přírodovědného Klubu v Uherském Hradišti* **7**: 193-198 (in Slovak, English abstract).
- DEVÁN P. 2002b: K poznaniu žihadlovitého hmyzu PR Kobela pri Novom Meste nad Váhom. (Contribution to the knowledge of the fauna of Aculeata in Kobela nature reserve near Nové Mesto nad Váhom). *Sborník Přírodovědného Klubu v Uherském Hradišti* **7**: 199-202 (in Slovak, English abstract).
- DEVÁN P. 2002c: K poznaniu hmyzu močiarov v Pekelnej doline a Prepadlisku. (Contribution to the knowledge of the insects of the fens Pekelná dolina and Prepadlisko). *Sborník Přírodovědného Klubu v Uherském Hradišti* **7**: 203-206 (in Slovak, English abstract).
- DEVÁN P. 2002d: K poznaniu hmyzu starých sadov. (Contribution to the knowledge of the insect fauna of old orchards). *Sborník Přírodovědného Klubu v Uherském Hradišti* **7**: 207-210 (in Slovak, English abstract).
- DEVÁN P. 2003a: Príspevok k poznaniu vybraných skupín hmyzu (Sphecidae, Pompilidae, Chrysididae, Eumenidae, Vespidae, Raphidioptera, Megaloptera, Mecoptera a Planipennia) Omšenskej doliny. (Contribution to the knowledge of selected groups (Sphecidae, Pompilidae, Chrysididae, Eumenidae, Vespidae, Raphidioptera, Megaloptera, Mecoptera and Planipennia) of the insects of the Omšenská dolina valey) *Ochrana Prírody* (Banská Bystrica) **22**: 51-56 (in Slovak, English abstract).
- DEVÁN P. 2003b: K poznaniu hmyzu (Sphecidae, Pompilidae, Chrysididae, Vespidae, Eumenidae, Planipennia, Mecoptera a Rphidioptera [sic!]) Krivoklátskej doliny. (Contribution to the knowledge of selected groups of insects (Sphecidae, Pompilidae, Chrysididae, Vespidae, Eumenidae, Planipennia, Mecoptera and Raphidioptera) of the Krivoklátska dolina valley). *Ochrana Prírody* (Banská Bystrica) **22**: 57-60 (in Slovak, English abstract).
- GRIMALDI D. A. & ENGEL M. S. 2005: *Evolution of the Insects*. Cambridge University Press, New York, xv + 755 pp.
- KULA E. & TYRNER P. 2003a: Hymenoptera (Aculeata) in birch stands of the air-polluted area of Northern Bohemia. *Journal of Forest Science* **49**: 148-158.
- KULA E. & TYRNER P. 2003b: Hymenoptera (Aculeata) of spruce stands in the air-pollution region of Northern Bohemia. *Journal of Forest Science* **49**: 200-207.
- LUKÁŠ J. 2001: Červený zoznam blanokridlovcov (Hymenoptera) Slovenska (december 2001). [Red list of Hymenoptera of Slovakia, December 2001]. Pp. 129-133. In: BALÁŽ D., MARHOLD K. & URBAN P. (eds.): Červený zoznam rastlín a živočíchov Slovenska. [Red list of plants and animals of Slovakia]. *Ochrana Prírody* **20** (Supplementum): 129-133 (in Slovak).
- MAJZLAN O., RYCHLÍK I. & DEVÁN P. 1999: Vybrané skupiny (Coleoptera, Hymenoptera – Sphecidae, Pompilidae et Vespidae) NPR Čenkovská step a NPR Čenkovská lesostep na južnom Slovensku. (Selected groups of Insects (Coleoptera, Hymenoptera-Sphecidae, Pompilidae and Vespidae) in study site National nature reserve Čenkovská step [sic!] in South Slovakia). *Folia Faunistica Slovaca* **4**: 129-150 (in Slovak, English abstract).
- MÓCZÁR L. 1986a: Revision of the fulvipes-, ruficornis- and variegata-groups of the genus *Ceropales* Latreille (Hym., Ceropalidae). *Acta Biologica Szegediensis* **32**: 121-136.
- MÓCZÁR L. 1986b: Revision of the genus *Hemiceropales* Priesner, 1969 (Hymenoptera: Ceropalidae). *Acta Zoologica Academiae Scientiarum Hungaricae* **32**: 317-342.
- MÓCZÁR L. 1987: Revision of the maculata and albicincta groups of the genus *Ceropales* Latreille (Hymenoptera: Ceropalidae). *Acta Zoologica Academiae Scientiarum Hungaricae* **33**: 121-156.
- MÓCZÁR L. 1988: Revision of the subgenus *Priesnerius* Móczár (Hymenoptera: Ceropalidae). *Linzer Biologische Beiträge* **20**: 119-160.
- MÓCZÁR L. 1989: Revision of the helvetica-group of the genus *Ceropales* Latreille (Hym.: Ceropalidae). *Beiträge zur Entomologie* **39**: 9-61.
- MÓCZÁR L. 1990: Revision of the subgenus *Bifidoceropales* Priesner of the genus *Ceropales* Latreille (Hymenoptera: Ceropalidae). *Acta Zoologica Academiae Scientiarum Hungaricae* **36**: 59-85.
- OEHLKE J. & WOLF H. 1987: Beiträge zur Insekten-Fauna der DDR: Hymenoptera – Pompilidae. *Beiträge zur Entomologie* **37**: 279-390.
- O'NEILL K. 2001: *Solitary Wasps: Behavior and Natural History*. Cornell University Press, Ithaca and New York, xiv + 406 pp.

- PÁDR Z. 1990: Studie výskytu žahadlových blanokřídlých (Hymenoptera – Aculeata) na území Prahy. (Das Vorkommen der Stachelhautflügler (Hymenoptera – Aculeata) in Prag, der Hauptstadt der Tschechoslowakei). *Natura Pragensis* **7**: 1-179 (in Czech, German summary).
- PRIESNER H. 1961: Zur Kenntnis der Gattung *Episyron* (Hymenoptera, Pompilidae). *Bollettino dell'Istituto di Entomologia della Universita degli Studi di Bologna* **28**: 29-55.
- PRUNER L. & MÍKA P. 1996: Seznam obcí a jejich částí v České republice s čísly mapových polí pro síťové mapování fauny. (List of settlements in the Czech Republic with associated map field codes for faunistic grid mapping system). *Klapalekiana* **32 (Supplementum)**: 1-175 (in Czech, English summary).
- SCHMID-EGGER Ch. & WOLF H. 1992: Die Wegwespen Baden-Württembergs (Hymenoptera, Pompilidae). *Veröffentlichungen für Naturschutz und Landschaftspflege in Baden-Württemberg* **67**: 267-370.
- SMISSEN J. VAN DER 1996: Zur Kenntnis einzelner Arachnospila – Weibchen – mit Bestimmungsschlüssel für die geringbehaarten, kammдорntragenden Weibchen der Gattung *Arachnospila* Kincaid, 1900 (Hymenoptera: Pompilidae). *Drosera* **1996**: 73-102.
- SMISSEN J. VAN DER 1998: Die Weibchen von *Prionemis parvula* Dahlbom 1845 und *P. minutalis* Wahis 1979. Ein Beitrag zur Determination (Hymenoptera: Pompilidae). *Bembix* **10**: 37-41.
- SMISSEN J. VAN DER 2003: Revision der europäischen und türkischen Arten der Gattung *Evagetes* Lepeletier 1845 unter Berücksichtigung der Geäderabweichungen. *Verhandlungen des Vereins für Naturwissenschaftliche Heimatforschung zu Hamburg e. V.* **42**: 1-253.
- STRAKA J. 2000: Faunistic records from the Czech Republic – 109. Hymenoptera: Aculeata. *Klapalekiana* **36**: 181-183.
- STRAKA J. 2005: Vespoidea – vosy. Pp. 387-391. In: FARKAČ J., KRÁL D. & ŠKORPÍK M. (eds.): *Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Bezobratlí. Red list of threatened species in the Czech Republic. Invertebrates*. Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha, 760 pp (in Czech and English).
- STRAKA J. & FARKAČ J. 2002: Faunistic records from the Czech Republic – 155. Hymenoptera: Aculeata. *Klapalekiana* **38**: 261-262.
- STRAKA J., BOGUSCH P., TYRNER P. & VEPŘEK D. 2004: New important faunistic records of Hymenoptera (Chrysoidea, Apoidea, Vespoidea) from the Czech Republic. *Klapalekiana* **40**: 143-153.
- ŠEDIVÝ J. 1989: Pompilioidea. Pp. 161-164. In: ŠEDIVÝ J. (ed.): *Enumeratio insectorum Bohemoslovakiae. Check list of Czechoslovak insects III (Hymenoptera)*. *Acta Faunistica Entomologica Musei Nationalis Pragae* **19**: 1-194.
- ŠUSTER A. O. 1912: Die paläarktischen Gattungen der Familie Psammocharidae (olim Pompilidae, Hym.). *Verhandlungen der Zoologisch-Botanischen Gesellschaft in Wien* **62**: 171-213.
- ŠUSTER A. O. 1938: Čeled' Psammocharida (olim Pompilidae, – hrabalky). [Family Psammocharida (part Pompilidae, – spider wasps)]. Pp. 196-223. In: BAŤAL. (ed.): *Prodromus blanokřídlého hmyzu Republiky Česko-Slovenské. Pars II. [Annotated checklist of the order Hymenoptera of the Czecho-Slovakia. Part II]*. *Sborník Entomologického Oddělení Národního Muzea v Praze* **16**: 166-223 (in Czech).
- VEPŘEK D. 2001: *Ferreola diffinis* (Lepeletier, 1845) v Bílých Karpatech – nový druh pro Českou republiku (Hymenoptera, Pompilidae). (*Ferreola diffinis* (Lepeletier, 1845) in White Carpathian Mts. a new species of spider wasp for the territory of the Czech Republic). *Sborník Přírodovědného Klubu v Uherském Hradišti* **6**: 172-173 (in Czech, English summary).
- WAHIS R. 1974: Sur les espèces sud-européennes du genre *Arachnospila* Kincaid 1900, sous-genre *Melanospila* Wolf 1965 (Hymenoptera Pompilidae). *Bulletin et Annales de la Société Royale Belge d'Entomologie* **110**: 233-257.
- WAHIS R. 1986: Catalogue systématique et codage des Hyménoptères Pompilides de la région Ouest-Européenne. *Notes Fauniques de Gembloux* **12**: 1-91.
- WAHIS R. 2006: Mise à jour du Catalogue systématique des Hyménoptères Pompilides de la région ouest-européenne. Additions et corrections. *Notes Fauniques de Gembloux* **59**: 31-36.
- WASBAUER M. 1995: Pompilidae. Pp. 522-539. In: HANSON P. E. & GAULD I. D. (eds.): *The Hymenoptera of Costa Rica*. Oxford University Press, Baltimore, 893 pp.
- WOLF H. 1960: Monografie der westpaläarktischen *Prionemis*-Arten (Hym. Pompilidae). *Bollettino del Museo Civico di Storia Naturale di Venezia* **13**: 21-181.
- WOLF H. 1961: Beitrag zur Kenntnis der Gattung *Pedinaspis* Kohl 1885 und *Evagetes* Lepeletier 1845 (Hym. Pompilidae). *Opuscula Entomologica* (Lund) **26**: 67-90.

- WOLF H. 1966a: Die süd- und mitteleuropäischen Arten der mit *Ammosphex Wilcke* 1942 verwandten Untergattungen (Hym. Pompilidae). *Bollettino del Museo Civico di Storia Naturale di Venezia* **16**: 39-107.
- WOLF H. 1966b: Die westmediterranean Arten der Gattung *Anospilus* Haupt 1929 (Hym. Pompilidae). *Mitteilungen der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft* **39**: 1-32.
- WOLF H. 1971: Prodrömus der Hymenopteren der Tschechoslowakei. Pars 10: Pompiloidea. *Acta Faunistica Entomologica Musei Nationalis Pragae* **14**: 3-76.
- WOLF H. 1972: Hymenoptera – Pompilidae. *Insecta Helvetica* **5**: 3-175.
- WOLF H. 1979: Bestimmungsschlüssel zu den mit *Arachnotheutes* und *Pedinpompilus* verwandten Wegwespengattungen und ihrer westpaläarktischen Arten (Hymenoptera: Pompilidae). *Entomologia Generalis* **5**: 269-278.
- WOLF H. 1982: Zur Kenntnis der Gattung *Tachyagetes* Haupt, 1930 (Hymenoptera, Pompilidae). *Entomofauna* **3**: 177-205.
- WOLF H. 1985: Zur Kenntnis der Gattung *Agenioideus* Ashmead, 1902 (Hymenoptera, Pompilidae). *Linzer Biologische Beiträge* **17**: 223-258.
- WOLF H. 1986a: Zur Kenntnis der Gattung *Tachyagetes* Haupt, 1930 (Hymenoptera, Pompilidae) II. *Entomofauna* **7**: 225-250.
- WOLF H. 1986b: Zur Kenntnis der Gattung *Agenioideus* Ashmead, 1902 (Hymenoptera, Pompilidae) II. *Linzer Biologische Beiträge* **18**: 5-84.
- WOLF H. 1987: Zur Kenntnis der Gattung *Tachyagetes* Haupt, 1930 (Hymenoptera, Pompilidae) III. *Linzer Biologische Beiträge* **19**: 415-459.
- WOLF H. 1988: Zur Kenntnis der Gattung *Tachyagetes* Haupt, 1930 (Hymenoptera, Pompilidae) IV. *Linzer Biologische Beiträge* **20**: 779-828.
- WOLF H. 1990a: Zur Kenntnis der Gattung *Agenioideus* Ashmead, 1902 (Hymenoptera, Pompilidae) III. *Linzer Biologische Beiträge* **22**: 517-559.
- WOLF H. 1990b: Zur Kenntnis der Wegwespen-Gattung *Gonaporus* Ashmead 1902 und verwandter Gattungen (Hym., Pompilidae). *Linzer Biologische Beiträge* **22**: 619-716.
- WOLF H. 1992: Bestimmungsschlüssel für die Gattungen und Untergattungen der westpaläarktischen Wegwespen (Hymenoptera: Pompilidae). *Mitteilungen des Internationalen Entomologischen Vereins* **17**: 45-119.
- WOLF H. 1994: Zur Kenntnis der Gattung *Tachyagetes* Haupt, 1930 (Hymenoptera, Pompilidae) V. *Linzer Biologische Beiträge* **26**: 907-921.
- WOLF H. 2005: Beitrag zur Bestimmung europäischer *Aporus*-Arten (Hym., Pompilidae). *Bembix* **21**: 19-23.

Vespoidea: Formicidae (mravencovití)

Petr WERNER¹⁾ & Michal WIEZIK²⁾

¹⁾Gabinova 823, CZ-152 00 Praha, Czech Republic; e-mail: werner@vurv.cz

²⁾Department of Applied Ecology, Technical University in Zvolen, ulica T. G. Masaryka 24, SK-960 53 Zvolen, Slovakia; e-mail: m.wiezik@yahoo.co.uk

Abstract. Checklist of Formicidae of the Czech Republic and Slovakia is presented: 105 species (including one indoor species) are known from the Czech Republic (82 from Bohemia, and 101 from Moravia), and 108 species (including one indoor species) are known from Slovakia. *Ponera testacea* Emery, 1895 is new species for the Czech Republic and Slovakia; *Tetramorium hungaricum* Rösler, 1935, *Temnothorax jailensis* (Arnol'di, 1970), and *Formica foreli* Bondroit, 1918 are new for Slovakia. Species with uncertain distribution, although mentioned in the list, were not count toward the total number of species. Inclusion of newly recorded species and exclusion of species reported by incorrect and dubious references together with taxonomical corrections based on actual knowledge were implied in the paper.

Key words. Hymenoptera, Formicidae, checklist, new records, Czech Republic, Bohemia, Moravia, Slovakia

Introduction

The family Formicidae includes about 300 genera belonging to 20 extant subfamilies (ENGEL & GRIMALDI 2005). More than 12.000 species have been described worldwide (AGOSTI & JOHNSON 2007). As thermophiles, ants are distributed mainly in the tropical and subtropical regions, where species richness and abundance of this family may be overwhelming (HÖLLDOBLER & WILSON 1990, AGOSTI et al. 2000). More than 600 ant species belonging to 8 subfamilies occur in Europe

Čeď *Formicidae* obsahuje okolo 300 rodů klasifikovaných do 20 recentních podčeďí (ENGEL & GRIMALDI 2005). Doposud bylo z celého světa popsáno více než 12 000 druhů (AGOSTI & JOHNSON 2007). Mravenci jsou teplomilní, a tak jsou rozšířeni především v tropických a subtropických krajích, kde bývá jejich druhová rozmanitost a množství ohromující (HÖLLDOBLER & WILSON 1990, AGOSTI et al. 2000). V Evropě se vyskytuje více než 600 druhů mravenců, řazených do

(approximation from RADCHENKO (2004)). Currently, 115 ant species from 5 subfamilies and 30 genera are known from the Czech Republic and Slovakia (species with uncertain distribution were not added toward the total number of species).

Ants represent an old family; first fossil records are known from the Cretaceous (ca 100 millions years ago). Their radiance however is dated much earlier (MOREAU et al. 2006).

All ants are eusocial vespoid insects, which live in societies with overlapping adult generations. The colonies of all ants in temperate zone are perennial, lasting over more years. For more details about colony life cycle and generally about biology of ants see HÖLDOBLER & WILSON (1990).

No doubt, ants represent a hymenopteran family with enormous ecological effect. In tropics ants make up as much as 10 % or more of the total animal biomass in rainforest, grasslands and other habitats. They belong among principal predators of arthropods (WILSON 2000) and play a significant role as herbivores (CHERRETT 1986). They have a profound influence in soil turnover and soil properties. Ants together with Apidae and Drosophilidae belong worldwide among the most studied insect families (GRIMALDI & ENGEL 2005).

The ant fauna of the Czech Republic is relatively well-known. An intensive scientific investigation of ants of the area of the Czech Republic has started approximately by middle of the 19th century (for bibliography see ŠEDIVÝ & BEZDĚČKA (2001, 2002)). Intense research on faunistics of ants was conducted during 1920s and 1930s, partially initiated by the publishing of Soudek's Czech monograph on ants (SOUDEK 1922). Outstanding papers from the culmination of this period are also

8 podčeledí (odhad na základě RADCHENKA (2004)). V současné době známe z České republiky a Slovenska 115 druhů mravenců z 5 podčeledí a 30 rodů (do tohoto počtu nebyly zahrnuty nejisté druhy, a to ani takové, které jsou citovány v přehledu či v poznámkách).

Mravenci jsou starou skupinou hmyzu; nejstarší fosilní nálezy pocházejí z křídly (stáří cca 100 milionů let). Mohutný rozvoj mravenců však nastal již mnohem dříve (MOREAU et al. 2006).

Všichni mravenci jsou eusociální blanokřídlý hmyz, náležející do nadčeledi Vespoidea. V koloniích mravenců se vyskytují současně různé generace dospělců. Mravenčí kolonie přezimují, obvykle přetrvávají více let. Detailnější informace o životním cyklu mravenčí kolonie a obecně o biologii mravenců viz například HÖLDOBLER & WILSON (1990).

Zcela nepochybně jsou mravenci čeledí blanokřídleho hmyzu s enormně velkým ekologickým vlivem. V tropech tvoří přinejmenším 10 % celkové biomasy živočichů deštných lesů a travnatých formací, ale i jiných ekosystémů. Mravenci patří mezi hlavní predátory členovců (WILSON 2000) a jsou i významnými herbivory (CHERRETT 1986). Výrazně ovlivňují také promíchávání půdy a půdní vlastnosti. Spolu se včelovitými (Apidae) a octomilkovitými (Drosophilidae) patří k celosvětově nejstudovanějším čeledím hmyzu (GRIMALDI & ENGEL 2005).

Fauna mravenců České republiky je poměrně dobře zpracována. Počátky vědeckého studia mravenců na území České republiky sahají přibližně do poloviny 19. století (bibliografie viz ŠEDIVÝ & BEZDĚČKA (2001, 2002)). Intenzivní faunistický výzkum mravenců probíhal ve dvacátých a třicátých letech 20. století, nejspíše i díky tomu, že v té době SOUDEK (1922) publikoval o mravencích v češtině na tehdejší dobu výbornou monogra-

from Záleský and Kratochvíl, including a comprehensive faunistic catalogue of ants (ZÁLESKÝ 1939) with important supplements and comments (KRATOCHVÍL 1940) and an extensive paper about ants of Mohelno steppe by KRATOCHVÍL (1944). After World War II some other authors continued to work in faunistic of former Czechoslovakia, however published records and data remained scattered in individual papers (for little more details about history of Czech myrmecology see ZÁLESKÝ (1938), WERNER (1989), and WERNER & BEZDĚČKA (2001)). The last checklist dealing with ant fauna of the former Czechoslovakia was published by WERNER (1989), followed by checklists of the Czech Republic (WERNER & BEZDĚČKA 2001) and Slovakia (BEZDĚČKA 1996), published after dividing of former Czechoslovakia.

The state of knowledge of Slovak ant fauna is not satisfactory. High geological and geomorphological diversity, together with unique positioning of Slovakia at the border of Carpathian and Pannonian bioregions supports high biological diversity (in particular high diversity of ants). Only minor part of altogether 93 orographic units has been a topic of myrmecological research. Ant fauna of only few of these units (e.g., Biele Karpaty, Malé Karpaty, Zobor, Štiavnické vrchy) was investigated in detail. BEZDĚČKA (1996) published list comprising a total of 104 ant species (including 1 indoor species); the latter author also mentioned a number of species he expected to occur in Slovakia. Indeed, recent myrmecological research yielded another four ant species recorded in Slovakia for the first time (WIEZIK 2005a,b, 2006). This new findings only emphasized the incomplete knowledge of ant fauna in Slovakia and pointed out the crucial need for more intensive research.

fii. Další význačné publikace z tohoto období pocházejí od Záleského a Kratochvíla, včetně souhrnného faunistického katalogu (ZÁLESKÝ 1939) s důležitými doplňky a komentáři (KRATOCHVÍL 1940) a rozsáhlé studie o mravencích Mohelnské hadcové stepi (KRATOCHVÍL 1944). Po druhé světové válce někteří další autoři pokračovali ve studiu fauny mravenců bývalého Československa, avšak publikované nálezy zůstaly roztroušené v řadě dílčích prací (více podrobností o historii české myrmekologie viz ZÁLESKÝ (1938), WERNER (1989) a WERNER & BEZDĚČKA (2001)). Poslední seznam mravenců, týkající se fauny bývalého Československa, byl publikován v roce 1989 (WERNER 1989); po rozdělení Československa byl publikován seznam mravenců samostatné České republiky (WERNER & BEZDĚČKA 2001) a seznam mravenců Slovenska (BEZDĚČKA 1996).

Znalosti fauny mravenců Slovenska nejsou uspokojivé. Vysoká geologická a geomorfologická diverzita spolu s mimořádnou pozicí Slovenska na hranici karpatského a panonského bioregionu způsobují značnou biologickou rozmanitost (konkrétně také značnou rozmanitost mravenců). Jenom menší část z 93 orografických celků Slovenska byla myrmekologicky prozkoumána a jenom několik málo z nich (např. Biele Karpaty, Malé Karpaty, Zobor, Štiavnické vrchy) bylo prozkoumáno detailně. BEZDĚČKA (1996) publikoval seznam mravenců uvádějící 104 druhů (včetně 1 zavlečeného) a vyjmenoval i řadu očekávaných druhů. A skutečně, nedávno byly na Slovensku zjištěny další 4 druhy mravenců (WIEZIK 2005a,b, 2006). Tyto nové nálezy jen potvrzují, jak málo ještě známe faunu mravenců Slovenska a jak je potřebný další intenzivní faunistický výzkum.

Porovnání faun mravenců různých států střední a východní Evropy, založené na

MARKÓ et al. (2006) provided a comparison of ant faunas of several East and Central European countries based on the national checklists published in last decades. Czech Republic and Slovakia according to actual checklists (BEZDĚČKA 1996, WERNER & BEZDĚČKA 2001) belonged among less species rich countries with 104 and 103 native species, respectively. The highest number of ant species exceeded 125 species (Austria – 126, Bulgaria – 128, Ukraine – 136, Serbia – 139). Total number of recorded species for each country could be seen as a function of two major factors: i) natural conditions – the number of ant species increased from north to south, also larger countries appeared to host more species than those with rather small territory, ii) the state of knowledge of local ant fauna – countries with long-standing and intense myrmecological research appeared more species rich. In the case of the Czech Republic and Slovakia the total number of ant species seems to be slightly underestimated due to lack of data on occurrence of several ant species (mainly those of Mediterranean or Submediterranean centre of distribution). Further investigations in this field may reveal further species.

Since European ant taxonomy was significantly advanced during last decade and due to several first records and corrections regarding the national ant faunas, a need for updated comprehensive checklist of Czech and Slovak Republics became necessary. Present checklist, beside assessment of mentioned arrays (actual taxonomical changes, new records) includes also detailed comments on previous records, partially those based on incorrect or dubious faunistic reference. Although quite elaborate it should not be regarded as definitive, as some crucial taxonomic problems still remain unresolved (e.g. taxonomy of genera *Bothriomyrmex* Emery, 1869, part

publikovaných dílčích seznamech z posledních desetiletí provedli MARKÓ et al. (2006). Česká republika a Slovensko podle posledních dostupných seznamů (BEZDĚČKA 1996, WERNER & BEZDĚČKA 2001) patří mezi druhově chudší státy (104 a 103 druhy). Největší počet druhů přesahuje 125 (Rakousko – 126, Bulharsko – 128, Ukrajina – 136, Srbsko – 139). Celkový počet zjištěných druhů v každém státě je závislý na dvou hlavních faktorech: i) na přírodních podmínkách – počet druhů mravenců se zvětšuje od severu k jihu, také větší státy mají často více druhů než státy menší; ii) na stavu znalostí lokální myrmekofauny – ve státech s dlouhodobějším a intenzivnějším myrmekologickým výzkumem je známo více druhů. Počet druhů mravenců zjištěných v České republice a na Slovensku je velmi pravděpodobně mírně podhodnocený a lze očekávat, že budou zjištěny další druhy (zejména s mediteránním nebo submediteránním centrem rozšíření).

Jelikož taxonomie evropských mravenců se v posledním desetiletí značně vyvíjela a rovněž došlo k řadě dalších nálezů a oprav, vznikla potřeba vydat nový aktualizovaný seznam. Tento seznam obsahuje také podrobné komentáře k různým dřívějším pochybným nebo nejistým publikovaným faunistickým údajům. Ani tento podrobný seznam však není úplný, protože stále zůstává několik důležitých, nevyřešených taxonomických problémů (například taxonomie rodů *Bothriomyrmex* Emery, 1869, částečně *Tetramorium* Mayr, 1855 a *Temnothorax* Mayr, 1861). Kromě toho předpokládáme, že budou zjištěny další u nás dosud neznámé druhy, především takové, které se vyskytují v okolních státech.

V seznamu jsme použili taxonomii podle následujících prací: BOLTON (1995, 2003) a BOLTON et al. (2007), v některých případech podle další aktuální taxonomické literatury,

of *Tetramorium* Mayr, 1855, and *Temnothorax* Mayr, 1861). Furthermore, we expect findings of species currently unknown from our territories, particularly those distributed in neighboring countries.

The taxonomy used in this checklist is based mainly on BOLTON (1995, 2003) and BOLTON et al. (2007) or in some case on other modern taxonomic literature (e.g., CSŐSZ & SEIFERT 2003; CSŐSZ & MARKÓ 2004; CSŐSZ et al. 2007; RADCHENKO et al. 2006; SCHLICK-STEINER et al. 2003; SEIFERT 1997a,b, 2000b,c, 2002a,b, 2003, 2004, 2006; STEINER et al. 2005), supplemented by web source maintained by AGOSTI & JOHNSON (2007). Only selected synonyms commonly used in Czech and Slovak sources are mentioned – complete reviews of valid names and its synonyms are available in special taxonomic literature.

Information sources. Identification keys: Central Europe: CZECHOWSKI et al. (2002), SEIFERT (1996), KUTTER (1977); World: BOLTON (1994) (up to genera). Overview of taxonomy: BOLTON (2003). Bibliography of the Czech Republic: ŠEDIVÝ & BEZDĚČKA (2001, 2002); bibliography of the World: WARD et al. (1996), WOJCIK & PORTER (2003). Checklists: Czech Republic and Slovakia: WERNER (1989), BEZDĚČKA (1996), WERNER & BEZDĚČKA (2001); World: BOLTON (1995), BOLTON et al. (2007). Red lists: Czech Republic: BEZDĚČKA (2005); Slovakia: LUKÁŠ (2001). Biology of ants: HÖLLDOBLER & WILSON (1990). Methods for study of ant diversity: AGOSTI et al. (2000). Web resources: NASH (2005), AGOSTI & JOHNSON (2007).

například CSŐSZ & SEIFERT (2003); CSŐSZ & MARKÓ (2004); CSŐSZ et al. (2007); RADCHENKO et al. (2006); SCHLICK-STEINER et al. (2003); SEIFERT (1997a,b, 2000b,c, 2002a,b, 2003, 2004, 2006); STEINER et al. (2005); doplněno ještě webovým zdrojem AGOSTI & JOHNSON (2007). V seznamu uvádíme jen vybraná synonyma, často užívaná v českých a slovenských publikacích – kompletní přehledy platných jmen a jejich synonym jsou dostupné ve speciální taxonomické literatuře.

Informační zdroje. Určovací klíče: pro střední Evropu: CZECHOWSKI et al. (2002), SEIFERT (1996), KUTTER (1977); pro celý svět: BOLTON (1994) (do rodů). Přehled taxonomie: BOLTON (2003). Bibliografie České republiky: ŠEDIVÝ & BEZDĚČKA (2001, 2002); bibliografie celého světa: WARD et al. (1996), WOJCIK & PORTER (2003). Seznamy druhů: Česká republika a Slovensko: WERNER (1989), BEZDĚČKA (1996), WERNER & BEZDĚČKA (2001); celý svět: BOLTON (1995), BOLTON et al. (2007). Červené seznamy: Česká republika: BEZDĚČKA (2005); Slovensko: LUKÁŠ (2001). Biologie mravenců: HÖLLDOBLER & WILSON (1990). Metody studia diverzity: AGOSTI et al. (2000). Webové zdroje: NASH (2005), AGOSTI & JOHNSON (2007).

List of species / Seznam druhů

The table of species lists all species known from the territories studied, divided into higher taxonomic units, where family names

Tabulka druhů obsahuje výčet všech druhů známých ze studovaných území, rozdělených dle vyšších taxonomických jednotek,

are in bold caps, subfamily names in caps, genera in bold italics, and species in italics. Most frequently used synonyms, and synonyms used in Czech and Slovak literature, are put under the correct species name, and indented with '='. To find other synonyms the main taxonomic studies (e.g., BOLTON 2003) should be referred to. Presence of the species in Bohemia, Moravia, and Slovakia is marked by 'B', 'M', or 'S' letters; changes to the last checklists (BEZDĚČKA 1996, WERNER & BEZDĚČKA 2001) are in bold and described in detail in 'Comments'. Doubtful or unlikely records are labeled with small letters 'b', 'm', or 's' and usually commented (always so if they are newly established). All commented species are marked by '*'.

In 'Comments', all changes to the previous checklist are documented, appropriate studies cited, and complete faunistic records listed. These records are in the standard form used in faunistic and taxonomic studies (example: MORAVIA mer., Pouzdřany, Pouzdřanská step steppe (7065), 10.v.2001, 1 ♂ 2 ♀♀, P. Bogusch lgt. & coll., J. Macek det., J. Straka revid.). Faunistic records are sorted by map field codes (first by latitude); map field codes are adopted from PRUNER & MÍKA (1996) for the Czech Republic, and ČEPELÁK et al. (1989) for Slovakia.

Abbreviations used in 'Comments': coll. – collection, det. – identified, lgt. – collector, revid. – revised; bor. – borealis, northern; centr. – centralis, central; mer. – meridionalis, southern; occ. – occidentalis, western; or. – orientalis, eastern; NMPC – collection of National Museum, Praha, Czech Republic.

kde tučně a velkými písmeny jsou uvedeny názvy čeledí, velkými písmeny názvy podčeledí, tučnou kurzívou názvy rodů a kurzívou názvy druhů. Nejčastěji používaná synonyma a synonyma používaná v české a slovenské literatuře jsou odsazena rovnítkem a uvedena pod platným jménem druhu. K nalezení dalších synonym doporučujeme hlavní taxonomické studie (např. BOLTON 2003). Přítomnost druhu v Čechách, na Moravě a na Slovensku je označena písmeny 'B', 'M' a 'S'; změny k předchozím seznamům (BEZDĚČKA 1996, WERNER & BEZDĚČKA 2001) jsou zvýrazněny tučným písmem a podrobněji uvedeny v 'Komentářích'. Nedoložené nebo nepravděpodobné údaje bez ověření jsou označeny malými písmeny 'b', 'm' a 's' a obvykle komentovány (vždy pokud jsou jinak než v předchozím seznamu). Všechny komentované druhy jsou označeny hvězdičkou '*'.

V 'Komentářích' jsou uvedeny všechny změny k předchozímu seznamu včetně citací příslušných publikací a faunistických údajů k novým nálezům. Tyto údaje jsou ve standardním formátu užívaném ve faunistických a systematických studiích (příklad: MORAVIA mer., Pouzdřany, Pouzdřanská step steppe (7065), 10.v.2001, 1 ♂ 2 ♀♀, P. Bogusch lgt. & coll., J. Macek det., J. Straka revid.). Faunistické údaje jsou seřazeny podle čtverců (nejprve podle zeměpisné šířky), čtverce jsme převzali z PRUNERA & MÍKY (1996) pro Českou republiku a ČEPELÁKA et al. (1989) pro Slovensko.

Zkratky použité v 'Komentářích': coll. – sbírka, det. – určoval, lgt. – sbíral, revid. – revidoval; bor. – borealis, severní; centr. – centralis, střední; mer. – meridionalis, jižní; occ. – occidentalis, západní; or. – orientalis, východní; NMPC – sbírka Národního muzea v Praze.

FORMICIDAE Latreille, 1809

PONERINAE Lepeletier de Saint-Fargeau, 1835

Cryptopone* Emery, 1893C. ochracea* (Mayr, 1855) s ****Ponera* Latreille, 1804***P. coarctata* (Latreille, 1802) B M S*P. testacea* Emery, 1895 **B M S** ****Hypoponera* Santschi, 1938***H. cf. punctatissima* (Roger, 1859) B M S *

PROCERATIINAE Emery, 1895

Proceratium* Roger, 1863P. melinum* (Roger, 1860) M S= *Sysphincta europaea* Forel, 1886= *Sysphincta fialai* Kratochvíl, 1944

MYRMICINAE Lepeletier de Saint-Fargeau, 1835

Manica* Jurine, 1807M. rubida* (Latreille, 1802) B M S= *Myrmica rubida* (Latreille, 1802)***Myrmica* Latreille, 1804**= *Symbiomyrma* Arnol'di, 1930= *Sifolinia* Emery, 1907*M. bergi* Ruzsky, 1902 b **M. lacustris* Ruzsky, 1905 B M S= *M. deplanata* Emery, 1921= *M. moravica* Soudek, 1922*M. gallienii* Bondroit, 1920 B M S*M. hellenica* Finzi, 1926 **b** **M. hirsuta* Elmes, 1978 B S **M. karavajevi* (Arnol'di, 1930) B M= *Sifolinia pechi* Samšiňák, 1957*M. lobicornis* Nylander, 1846 B M S*M. lonae* Finzi, 1926 **B** S **M. rubra* (Linnaeus, 1758) B M S *= *M. laevinodis* Nylander, 1846= *M. microrubra* Seifert, 1993*M. ruginodis* Nylander, 1846 B M S*M. rugulosa* Nylander, 1849 B M S*M. sabuleti* Meinert, 1861 B M S*M. scabrinodis* Nylander, 1846 B M S= *M. piloscapus* Bondroit, 1920

<i>M. schencki</i> Viereck, 1903	B M S
<i>M. salina</i> Ruzsky, 1905	B M S
= <i>M. slovacica</i> Sadil, 1952	
<i>M. specioides</i> Bondroit, 1918	B M S
= <i>M. balcanica</i> Sadil, 1952	
<i>M. sulcinodis</i> Nylander, 1846	B M S
<i>M. vandeli</i> Bondroit, 1920	B S
<i>M. wesmaeli</i> Bondroit, 1918	b *
<i>Stenammas</i> Westwood, 1839	
<i>S. debile</i> (Förster, 1850)	B M S
<i>S. westwoodi</i> Westwood, 1839	b m s *
<i>Aphaenogaster</i> Mayr, 1853	
<i>A. subterranea</i> (Latreille, 1798)	B M S
<i>Messor</i> Forel, 1890	
<i>M. cf. structor</i> (Latreille, 1798)	M S *
= <i>M. muticus</i> (Nylander, 1849)	
<i>M. meridionalis</i> (André, 1883)	s *
<i>Myrmecina</i> Curtis, 1829	
<i>M. graminicola</i> (Latreille, 1802)	B M S
<i>Monomorium</i> Mayr, 1855	
<i>M. pharaonis</i> (Linnaeus, 1758)	B M S (introduced)
<i>Solenopsis</i> Westwood, 1840	
= <i>Diplorhoptrum</i> Mayr, 1855	
<i>S. fugax</i> (Latreille, 1798)	B M S
<i>Formicoxenus</i> Mayr, 1855	
<i>F. nitidulus</i> (Nylander, 1846)	B M S
<i>Harpagoxenus</i> Forel, 1893	
<i>H. sublaevis</i> (Nylander, 1849)	B M S
<i>Leptothorax</i> Mayr, 1855	
= <i>Mychothorax</i> Ruzsky, 1904	
<i>L. acervorum</i> (Fabricius, 1793)	B M S
<i>L. gredleri</i> Mayr, 1855	B M S
<i>L. muscorum</i> (Nylander, 1846)	B M S
<i>Temnothorax</i> Mayr, 1861	
= <i>Myrafant</i> M. R. Smith, 1950	
<i>T. affinis</i> (Mayr, 1855)	B M S
<i>T. albipennis</i> (Curtis, 1854)	S *
<i>T. clypeatus</i> (Mayr, 1853)	M S
<i>T. corticalis</i> (Schenck, 1852)	B M S

<i>T. crassispinus</i> (Karavaiev, 1926)	B M S *
= <i>Leptothorax nylanderi slavonicus</i> Seifert, 1995	
<i>T. interruptus</i> (Schenck, 1852)	B M S
<i>T. jailensis</i> (Arnol'di, 1977)	S *
<i>T. lichtensteini</i> (Bondroit, 1918)	b m *
<i>T. luteus</i> (Forel, 1874)	b *
<i>T. nadigi</i> (Kutter, 1925)	S *
<i>T. nigriceps</i> (Mayr, 1855)	B M S
<i>T. nylanderi</i> (Förster, 1850)	b m s *
<i>T. parvulus</i> (Schenck, 1852)	B M S
<i>T. saxonicus</i> (Seifert, 1995)	B M S *
= <i>Leptothorax sordidulus saxonicus</i> Seifert, 1995	
<i>T. sordidulus</i> (Müller, 1923)	b m s *
<i>T. tuberum</i> (Fabricius, 1775)	B M S
<i>T. unifasciatus</i> (Latreille, 1798)	B M S
Myrmoxenus Ruzsky, 1902	
= <i>Epimyrma</i> Emery, 1915	
<i>M. ravouxi</i> (André, 1896)	B M S
<i>M. zaleskyi</i> (Sadil, 1953)	s *
Anergates Forel, 1874	
<i>A. atratulus</i> (Schenck, 1852)	B M S
Tetramorium Mayr, 1855	
<i>T. caespitum</i> (Linnaeus, 1758)	B M S
<i>T. ferox</i> Ruzsky, 1903	M S
<i>T. forte</i> Forel, 1904	b m s *
<i>T. hungaricum</i> Rösztler, 1935	S *
<i>T. impurum</i> (Förster, 1850)	B M S *
= <i>T. staerckeii</i> Kratochvíl, 1944	
<i>T. moravicum</i> Kratochvíl, 1941	B M S
<i>T. semilaeve</i> André, 1883	s *
<i>T. 'sp. E'</i>	M *
Strongylognathus Mayr, 1853	
<i>S. kratochvili</i> Šilhavý, 1937	M S
= <i>S. bulgaricus</i> Pisarski, 1966	
<i>S. testaceus</i> (Schenck, 1852)	B M S
DOLICHODERINAE Forel, 1878	
Dolichoderus Lund, 1831	
<i>D. quadripunctatus</i> (Linnaeus, 1771)	B M S
Liometopum Mayr, 1861	
<i>L. microcephalum</i> (Panzer, 1798)	M S

Bothriomyrmex Emery, 1869 *

- B. gibbus* Soudek, 1925 M S
B. corsicus mohelensis Novák, 1941 M

Tapinoma Förster, 1850

- T. ambiguum* Emery, 1925 B M S
T. erraticum (Latreille, 1798) B M S

FORMICINAE Latreille, 1809

Plagiolepis Mayr, 1861= *Aporomyrmex* Faber, 1969

- P. ampeloni* (Faber, 1969) S *
P. pygmaea (Latreille, 1798) B M S
P. vindobonensis Lomnicki, 1925 M S
P. xene Stärcke, 1936 M S

Prenolepis Mayr, 1861

- P. nitens* (Mayr, 1853) S

Lasius Fabricius, 1804subgen. *Austrolasius* Faber, 1967

- L. reginae* Faber, 1967 B M S *

subgen. *Cautolasius* Wilson, 1955

- L. flavus* (Fabricius, 1782) B M S
L. myops Forel, 1894 b m S *

subgen. *Dendrolasius* Ruzsky, 1912

- L. fuliginosus* (Latreille, 1798) B M S

subgen. *Chthonolasius* Ruzsky, 1912

- L. balcanicus* Seifert, 1988 S
L. bicornis (Förster, 1850) B M S
L. citrinus Emery, 1922 **b** M S *
= *L. affinis* (Schenck, 1852)
L. distinguendus (Emery, 1916) M S
L. jensi Seifert, 1982 B M S
L. meridionalis (Bondroit, 1920) B M S
L. mixtus (Nylander, 1846) B M S
L. nitidigaster Seifert, 1996 M S *
L. rabaudi (Bondroit, 1917) m s *
L. sabularum (Bondroit, 1918) M
L. umbratus (Nylander, 1846) B M S

subgen. *Lasius* Fabricius, 1804

- L. alienus* (Förster, 1850) B M S *
L. austriacus Schlick-Steiner, Steiner, Schödl & Seifert, 2003 **M** *

<i>L. brunneus</i> (Latreille, 1798)	B	M	S
<i>L. emarginatus</i> (Olivier, 1792)	B	M	S
<i>L. neglectus</i> Van Loon, Boomsma & Andrasfalvy, 1990		m	*
<i>L. niger</i> (Linnaeus, 1758)	B	M	S *
<i>L. paralienus</i> Seifert, 1992		M	S *
<i>L. platythorax</i> Seifert, 1991	B	M	S *
<i>L. psammophilus</i> Seifert, 1992	B	M	S *
Camponotus Mayr, 1861			
subgen. <i>Camponotus</i> Mayr, 1861			
<i>C. herculeanus</i> (Linnaeus, 1758)	B	M	S
<i>C. ligniperdus</i> (Latreille, 1802)	B	M	S
<i>C. vagus</i> (Scopoli, 1763)		M	S
subgen. <i>Colobopsis</i> Mayr, 1861			
<i>C. truncatus</i> (Spinola, 1808)	B	M	S
subgen. <i>Myrmentoma</i> Forel, 1912			
<i>C. atricolor</i> (Nylander, 1849)		m	*
<i>C. dalmaticus</i> (Nylander, 1849)			s *
<i>C. fallax</i> (Nylander, 1856)	B	M	S
<i>C. lateralis</i> (Olivier, 1792)		m	s *
<i>C. piceus</i> (Leach, 1825)		M	S
= <i>Orthonotomyrmex merula</i> (Losana, 1834)			
subgen. <i>Tanaemyrmex</i> Ashmead, 1905			
<i>C. aethiops</i> (Latreille, 1798)	B	M	S
<i>C. sylvaticus</i> (Olivier, 1792)			s *
Cataglyphis Förster, 1850			
<i>C. aenescens</i> (Nylander, 1849)		m	S *
<i>C. cursor</i> (Fonscolombe, 1846)		m	s *
<i>C. nodus</i> (Brullé, 1833)			S
<i>C. viaticus</i> (Fabricius, 1787)			s *
Formica Linnaeus, 1758			
<i>F. aquilonia</i> Yarrow, 1955	B		
<i>F. cinerea</i> Mayr, 1853	B	M	S
<i>F. cunicularia</i> Latreille, 1798	B	M	S
<i>F. exsecta</i> Nylander, 1846	B	M	S
<i>F. foreli</i> Bondroit, 1918		M	S *
<i>F. fusca</i> Linnaeus, 1758	B	M	S
<i>F. fuscocinerea</i> Forel, 1874		m	*
<i>F. gagates</i> Latreille, 1798		M	S
<i>F. glauca</i> Ruszky, 1896			s *
<i>F. lemami</i> Bondroit, 1917	B	M	S

<i>F. lugubris</i> Zetterstedt, 1838	B	M	
<i>F. lusatica</i> Seifert, 1997			S *
<i>F. picea</i> Nylander, 1846	B	M	s *
= <i>F. transcaucasica</i> auct. nec Nasonov, 1889			
<i>F. polyctena</i> Förster, 1850	B	M	S
<i>F. pratensis</i> Retzius, 1783	B	M	S *
= <i>F. nigricans</i> Bondroit, 1912			
<i>F. pressilabris</i> Nylander, 1846	b	M	S *
<i>F. rufa</i> Linnaeus, 1761	B	M	S
<i>F. rufibarbis</i> Fabricius, 1793	B	M	S
<i>F. sanguinea</i> Latreille, 1798	B	M	S
<i>F. truncorum</i> Fabricius, 1804	B	M	S
<i>Polyergus</i> Latreille, 1804			
<i>P. rufescens</i> (Latreille, 1798)	B	M	S

Comments / Komentáře

Cryptopone ochracea (Mayr, 1855)

ZÁLESKÝ (1939) cited this species from Slovakia as *Euponera ochracea*. After examination of voucher specimen deposited in NMPC, we can, without any doubt, regard this ant specimen as a pale-coloured worker of *Ponera coarctata* (Latreille, 1802). Hence, *Cryptopone ochracea* has been excluded from the checklist.

ZÁLESKÝ (1939) uváděl tento druh ze Slovenska jako *Euponera ochracea*. Revizí dokladového materiálu ve sbírce NMPC jsme zjistili, že se jedná jen o světle zbarvený exemplář dělnice *Ponera coarctata* (Latreille, 1802). Druh *Cryptopone ochracea* vyřazujeme ze seznamu.

Ponera testacea Emery, 1895

Material examined. BOHEMIA centr., Praha – Prokopské údolí valley (5952), 28.iv.1973, 4 ♀♀, P. Werner lgt., det. & coll. MORAVIA mer., Mohelno (6863), 1937, 2 ♀♀, M. Záleský lgt., P. Werner det., coll. NMPC. SLOVAKIA or., Drienovec (7391), 19.v.1986, 4 ♀♀, P. Werner lgt., det. & coll. SLOVAKIA occ., Višňové near Čachtice (7272), 19.v.1990, 4 ♀♀, P. Werner lgt., det. & coll.

This species was redescribed by Csósz & SEIFERT (2003) as sibling species of more common *Ponera coarctata* (for synonymy of *P. testacea* see also SCUPOLA (2006)). In older literature it was recorded as *P. coarctata* var. *testacea* or *P. coarctata* var. *crassisquama* Emery, 1916 from various localities in both countries, e.g. SOUDEK (1922), ZÁLESKÝ (1939), and KRATOCHVÍL (1944). However,

Tento druh byl znovu popsán (Csósz & SEIFERT 2003) jako blízký příbuzný hojnějšího druhu *Ponera coarctata* (synonymie *P. testacea* viz také SCUPOLA (2006)). Ve starší literatuře byly uváděny formy *P. coarctata* var. *testacea* nebo *P. coarctata* var. *crassisquama* Emery, 1916 z různých lokalit České republiky i Slovenska, viz např. SOUDEK (1922), ZÁLESKÝ (1939) a KRATOCHVÍL

it is not possible to assign these findings to particular species without a revision of the original material. The species *P. testacea* seems to be more xerothermophilic than *P. coarctata*, preferring more open habitats (grasslands on limestone, silicate rock, or sand). New species for the Czech Republic and Slovakia.

***Hypoponera* cf. *punctatissima* (Roger, 1859)**

The samples from Europe formerly identified as single species *Hypoponera punctatissima* represent, indeed, distinct sibling species *H. punctatissima* and *H. schauinslandi* (Emery, 1899) with different morphological and biological features (SEIFERT 2003). While *H. punctatissima* is capable of nesting in several types of outdoor habitats in central Europe, *H. schauinslandi*, a tropical cosmopolitan species, survives only within heated indoor spaces, greenhouses in particular. Since morphometric separation of these two species is difficult and reference material is very scanty, we did not revise Czech and Slovak findings of *H. punctatissima*. It is very probable that both species occur in the Czech Republic and Slovakia, but while *H. punctatissima* can be more or less accurately assigned to native central European ant fauna, *H. schauinslandi* is certainly introduced, non-native for the same region.

***Myrmica bergi* Ruzsky, 1902**

SADIL (1952) reported this species from Bohemia. No doubt, the latter record is based on misidentified workers of *Myrmica gallienii* Bondroit, 1920 (based on voucher material deposited in NMPC, P. Werner revid.). *Myrmica bergi* has been excluded from the checklist.

(1944). Bez revize dokladového materiálu nelze spolehlivě přiřadit tyto údaje jednomu konkrétnímu z obou druhů. *Ponera testacea* je teplomilnější než *P. coarctata*, preferuje otevřenější lokality (různé typy stepí). Nový druh pro Českou republiku a Slovensko.

Evropští mravenci určování donedávna jako druh *Hypoponera punctatissima* patří ve skutečnosti dvěma blízkým druhům *H. punctatissima* a *H. schauinslandi* (Emery, 1899), které se odlišují nejen morfologicky, ale i způsobem života (SEIFERT 2003). Zatímco *H. punctatissima* ve střední Evropě hnízdí v různých typech venkovního prostředí, *H. schauinslandi* je tropický kosmopolitní druh, žijící ve střední Evropě výhradně v celoročně vytápěných vnitřních prostorách, zejména ve sklenících. Jelikož morfologické rozlišení není jednoduché a dokladový materiál je nepočetný, nerevidovali jsme české a slovenské nálezy *H. punctatissima*. Je velmi pravděpodobné, že oba druhy žijí jak v České republice, tak na Slovensku, ale zatímco druh *H. punctatissima* lze považovat ve střední Evropě za původní, *H. schauinslandi* je nepochybně druhem zavlečeným, nepůvodním.

SADIL (1952) uváděl tento druh z Čech. Je naprosto nepochybné, že autor mylně určil mravence *M. gallienii* Bondroit, 1920 jako *M. bergi* (ověřeno na základě revize dokladového materiálu uloženého v NMPC, P. Werner det.). Druh *M. bergi* je vyřazen ze seznamu.

Myrmica hellenica Finzi, 1926

CZECHOWSKI et al. (2002) considered this little-known species to occur in Bohemia, however, we are not aware of any voucher material. Although *M. hellenica* is likely to occur in the Czech Republic and Slovakia, it cannot be included into the list until regular records are found.

CZECHOWSKI et al. (2002) uvádějí výskyt tohoto málo známého druhu v Čechách, avšak bez dokladového materiálu. Výskyt *M. hellenica* v České republice a na Slovensku je sice pravděpodobný, ale dokud nebudou existovat doložené nálezy, nelze *M. hellenica* do seznamu zařadit.

Myrmica hirsuta Elmes, 1978

Material examined. BOHEMIA occ., Horažďovice (6648), 9.viii.1981, 5 ♀♀ 5 ♂♂, P. Werner lgt., det. & coll. SLOVAKIA occ., Zobor hill near Nitra (7674), 11.xi.1978, 1 ♀, T. Kožíšek lgt. & coll., P. Werner det.

Myrmica hirsuta is a social parasite of *M. sabuleti* Meinert, 1860; it is widely but very sparsely distributed throughout western and central Europe (RADCHENKO & ELMES 2003). Finding from Horažďovice has been erroneously cited by SEIFERT (1988) as *M. vandeli* Bondroit, 1920 (P. Werner revised).

Myrmica hirsuta je sociální parazit *M. sabuleti* Meinert, 1860. Tento druh je široce, i když velmi řídko rozšířený v západní a střední Evropě (RADCHENKO & ELMES 2003). Nález z Horažďovic chybně citoval SEIFERT (1988) jako *M. vandeli* Bondroit, 1920 (revidoval P. Werner).

Myrmica lonae Finzi, 1926

Material examined. BOHEMIA bor., Milešovka (5449), 14.viii.1937, 1 ♀, V. Novák lgt., J. Sadil det. as *M. scabrinodis lonae*, P. Werner revid., coll. NMPC. BOHEMIA occ., Nová Role – Staré Hamry (5742), 31.viii.1978, 5 ♀♀, Z. Kolečka lgt., P. Werner det. & coll.

SEIFERT (2000b) distinguished *M. lonae* from closely related *M. sabuleti*. Although ZÁLESKÝ (1939) regarded *M. scabrinodis lonae* and SADIL (1952) *M. sabuleti* var. *lonae* from Bohemia, we verified voucher material of *M. lonae* from Bohemia for the first time. A forest-steppe species known also from two separate sites at Štiavnické vrchy Mts. in central Slovakia (WIEZIK 2006). Its occurrence within further localities in both countries is very probable, but it may be easily confused with very similar *M. sabuleti*.

SEIFERT (2000b) oddělil *M. lonae* od blízké příbuzného druhu *M. sabuleti*. Ačkoliv ZÁLESKÝ (1939) uváděl z Čech *M. scabrinodis lonae* a SADIL (1952) *M. sabuleti* var. *lonae*, citujeme poprvé ověřený dokladový materiál *M. lonae* z území Čech. Tento lesostepní druh je známý také ze dvou různých lokalit ve Štiavnických vrších na středním Slovensku (WIEZIK 2006). Výskyt na dalších místech v obou státech je velmi pravděpodobný, avšak druh *M. lonae* může být snadno zaměňován s velmi podobným druhem *M. sabuleti*.

Myrmica rubra (Linnaeus, 1758) and *M. microrubra* Seifert, 1993

Recent studies on mitochondrial and nuclear DNA and population structure analyses of *M. microrubra* showed that a

Nejnovější studie mitochondriální a jaderné DNA spolu s analýzou populační struktury druhu *M. microrubra* ukázaly, že tento taxon

formerly separate species is sharing the gene pool of its host species and is indeed an alternative queen form of *M. rubra* (STEINER et al. 2005). Hence, *M. microrubra* has been synonymized with *M. rubra*. Correction of the list.

***Myrmica wesmaeli* Bondroit, 1918**

Species referred by ZÁLESKÝ (1939) from Bohemia. Occurrence of this typical Iberian species in central Europe is out of question. The record is partly based on misidentification of *M. specioides* (voucher material in NMPC, revised by P. Werner) or probably also *M. scabrinodis*. Species excluded from the checklist.

považovaný dříve za samostatný druh je ve skutečnosti jen alternativní formou královen *M. rubra* (STEINER et al. 2005). Proto byl druh *M. microrubra* synonymizován s *M. rubra*. Oprava seznamu.

Tento druh uvádí ZÁLESKÝ (1939) z Čech. Rozšíření tohoto typicky iberského druhu ve střední Evropě je vyloučeno. Záleského údaje jsou zčásti založeny na špatném určení *M. specioides* (podle dokladového materiálu v NMPC, revidoval P. Werner) nebo pravděpodobně i *M. scabrinodis*. Druh je vyřazen ze seznamu.

***Stenamma westwoodi* Westwood, 1839 and *S. debile* (Förster, 1850)**

Stenamma westwoodi and *S. debile* are two distinct, sibling species. The distribution of *S. westwoodi* is very scattered (recorded from Great Britain and Belgium), while *S. debile* is widely distributed throughout Europe (DuBois 1998). Specimens from the Czech Republic and Slovakia previously identified as *S. westwoodi*, belong in fact to *S. debile*. Correction of the list.

Stenamma westwoodi a *S. debile* jsou dva blízké příbuzné druhy. Výskyt *S. westwoodi* je omezen na Velkou Británii a Belgii, zatímco *S. debile* žije v celé Evropě (DuBois 1998). Všechny revidované české a slovenské exempláře *S. westwoodi* patří ve skutečnosti druhu *S. debile*. Oprava seznamu.

***Messor cf. structor* (Latreille, 1798)**

Various authors interpreted diversely the central European species of the genus *Messor* – regarding it both as *M. structor* and *M. muticus* (Nylander, 1849), respectively. *Messor muticus* is currently regarded as a synonym of *M. structor* (ATANASSOV & DLUSKIJ 1992), but systematics of the European members of the genus *Messor* has still not been resolved satisfactorily. Despite ambiguous interpretations, a concept of single central European *Messor* species has been generally accepted. However, recently observed bionomic differences (accompanied also by differences

Různí autoři interpretovali středoevropské mravence rodu *Messor* různě – jako *M. structor* nebo *M. muticus* (Nylander, 1849). Druh *M. muticus* je nyní považován za synonymum *M. structor* (ATANASSOV & DLUSKIJ 1992), ale systematika evropských druhů rodu *Messor* není stále ještě dostatečně dobře zpracována. Bez ohledu na různé interpretace, všeobecně se uvádí, že ve střední Evropě žije jediný druh rodu *Messor*. Nejnovější poznatky o rozdílné bionomii, spolu s rozdíly v mitochondriální DNA, svědčí o existenci více než jednoho středoevropského druhu rodu *Messor*

in mitochondrial DNA sequences) could be very well interpreted as the existence of more than one central European *Messor* species (SCHLICK-STEINER et al. 2006b). Provisionally, we accepted the name *M. cf. structor* in this paper. Correction of the list.

(SCHLICK-STEINER et al. 2006b). Dokud nebude situace definitivně vyřešena, akceptujeme jméno *M. cf. structor*. Oprava seznamu.

Messor meridionalis André, 1883

SADIL (1939) and ZÁLESKÝ (1939) cited *M. semirufus* var. *meridionalis* from Slovakia on the basis of single find. Because voucher specimen is not available, it is absolutely unclear which species of *Messor* both authors mentioned. Furthermore, only species from the '*M. structor*' group are known from central Europe. Occurrence of other group is very uncertain. We consider this record as doubtful. Hence, *M. meridionalis* has been excluded from the checklist.

SADIL (1939) a ZÁLESKÝ (1939) uváděli *M. semirufus* var. *meridionalis* ze Slovenska na základě jediného nálezu. Jelikož není k dispozici dokladový materiál, je zcela nemožné určit, o jaký druh rodu *Messor* se jedná. Ve střední Evropě se vyskytují pouze zástupci skupiny druhů '*M. structor*', výskyt jiné skupiny druhů je velmi nepravděpodobný. Považujeme tento nález za neověřený a pochybný. Druh *M. meridionalis* vyřazujeme ze seznamu.

Temnothorax albipennis (Curtis, 1854)

Material examined. SLOVAKIA centr., Štiavnické vrchy Mts., Sitno hill (7579c), 1.vi.2004, 1 ♂, M. Wiezik lgt., W. Czechowska & A. Radchenko det. & coll. SLOVAKIA or., Ladmovce – Tardika (7596), 13.vii.2005, 3 allate ♀♀ 3 ♀♀, M. Wiezik lgt. & coll., B. Seifert det. & coll.

Species recorded only recently for Slovakia from Sitno hill (WIEZIK 2005a, for corrected record see Material examined). *Temnothorax albipennis* is distributed throughout north-western, western and central Europe mainly on dry steppe habitats with lime substratum. *Temnothorax albipennis* is likely to occur more often within suitable biotopes in both republics, but it may be easily confused with similar *T. tuberum*, *T. unifasciatus* or their mutual hybrids. CZECHOWSKI et al. (2002) mentioned this species from the Czech Republic, however without more detailed information. This species is not included in the list for the Czech Republic, pending examination of voucher specimens.

Druh zjištěný teprve nedávno na Slovensku z hory Sitno (WIEZIK 2005a, opravený údaj viz Material examined). *Temnothorax albipennis* se vyskytuje v severozápadní, západní a střední Evropě, hlavně na suchých stepních lokalitách s vápencovým substrátem. *Temnothorax albipennis* se pravděpodobně vyskytuje mnohem častěji na vhodných biotopech na Slovensku i v České republice, ale může být snadno zaměňován s podobnými druhy *T. tuberum*, *T. unifasciatus* nebo s jejich vzájemnými hybridy. I když CZECHOWSKI et al. (2002) citují výskyt *T. albipennis* v České republice bez bližšího udání lokality, v našem seznamu druh z České republiky neuvádíme, dokud nebude k dispozici věrohodný dokladový materiál.

***Temnothorax crassispinus* (Karavaiev, 1926) and *T. nylanderi* (Förster, 1850)**

Specimens from central and eastern Europe previously identified as *T. nylanderi* belong in fact to separate species *T. crassispinus* (RADCHENKO 2000, CZECHOWSKI et al. 2002). With regard to the distribution of two parapatric species *T. crassispinus* a *T. nylanderi*, occurrence of *T. nylanderi* within Slovakia, Moravia and major part of Bohemia is very unlikely. *Temnothorax nylanderi* is distributed throughout Western Europe. The east border of natural distribution runs through Germany near the border with Czech Republic, thus occurrence of *T. nylanderi* in Western Bohemia is possible, however, uncertain (voucher material is not available). Correction of the list.

Středoevropská a východoevropská mravenci donedávna určování jako *T. nylanderi* náleží ve skutečnosti k odlišnému druhu *T. crassispinus* (RADCHENKO 2000, CZECHOWSKI et al. 2002). Vzhledem ke známému rozšíření dvou blízce příbuzných, parapatrických druhů *T. crassispinus* a *T. nylanderi* považujeme výskyt *T. nylanderi* na Slovensku, na Moravě a ve velké části Čech za velmi nepravděpodobný. *Temnothorax nylanderi* žije v západní Evropě, východní okraj jeho areálu rozšíření probíhá v Německu těsně u hranic s Českou republikou, a proto výskyt *T. nylanderi* v západních Čechách sice není vyloučen, ale je nejistý (dokladový materiál chybí). Oprava seznamu.

***Temnothorax jailensis* (Arnol'di, 1977)**

Material examined. SLOVAKIA occ., Rykyně (7879), 7.viii.1988, 30.vii.1989, 11.vii.1993, numerous ♀♀, ♂♂ and ♀♀, P. Werner lgt., A. Schulz det., P. Werner & A. Schulz coll.

Little known, xerothermophilous arboreal species, recorded from the Ukraine and Austria (ARNOL'DI 1977, STEINER et al. 2002). New species for Slovakia.

Málo známý, xerothermní, stromový druh, uváděný z Ukrajiny a Rakouska (ARNOL'DI 1977, STEINER et al. 2002). Nový druh pro Slovensko.

***Temnothorax lichtensteini* (Bondroit, 1918)**

Species recorded as *Leptothorax nylanderi lichtensteini* e.g. by ZÁLESKÝ (1939) and NOVÁK (1944) from the Czech Republic. The only known and revised voucher material is deposited in the NMPC: the single worker identified as *Leptothorax lichtensteini* (Bohemia centr., Měchenice, 1.viii.1939, V. Novák lgt. and det.) is indeed *T. crassispinus* (P. Werner revid.). Occurrence of this strictly Mediterranean species in central Europe is very uncertain. All former records are very probably based on misidentification. Species excluded from the checklist.

Tento druh byl různými autory (např. ZÁLESKÝ 1939, NOVÁK 1944) uváděn z Čech jako *Leptothorax nylanderi lichtensteini*. Jediná nalezená a revidovaná dokladová dělnice, původně určená jako *Leptothorax nylanderi lichtensteini* (Bohemia centr., Měchenice, 1.viii.1939, V. Novák lgt. & det., coll. NMPC), je ve skutečnosti *T. crassispinus* (P. Werner revid.). Výskyt tohoto typicky mediteránního druhu ve střední Evropě je velmi nejistý. Ve všech dřívějších údajích se jedná s největší pravděpodobností o omyl v determinaci. Druh je vyřazen ze seznamu.

***Temnothorax luteus* (Forel, 1874)**

ZÁLESKÝ (1939) recorded *Leptothorax luteus luteus* from the Czech Republic. Voucher material is not available, occurrence of this Mediterranean species in central Europe is very uncertain. This record is presumably based on misidentification (stated already by KRATOCHVÍL (1944)). Species excluded from the checklist.

ZÁLESKÝ (1939) citoval *Leptothorax luteus luteus* z Čech. Dokladový materiál není k dispozici, výskyt tohoto typicky mediteránního druhu ve střední Evropě je velmi nepravděpodobný. Tento údaj je nejspíš založen na chybné determinaci, jak se domníval již KRATOCHVÍL (1944). Druh vyřazený ze seznamu.

***Temnothorax nadigi* (Kutter, 1925)**

Material examined. SLOVAKIA centr., Štiavnické vrchy Mts., Sitno hill (7579c), 8.vii.2004, 2 ♀♀, M. Wiezik lgt., W. Czechowska & A. Radchenko det., M. Wiezik & W. Czechowska coll.; same locality, 13.v.2006, 3 ♀♀, M. Wiezik lgt. & det., P. Werner & M. Wiezik coll.

Species recently recorded in Slovakia (WIEZIK 2005a, for corrected record see Material examined). It is known only from a single locality at Štiavnické vrchy Mts. in central Slovakia with subxerophilous grassland on andesite bedrock. Its further occurrence (especially within steppe habitats on limy bedrock) is highly probable in both countries.

Tento druh byl teprve nedávno zjištěn na Slovensku (WIEZIK 2005a, opravený údaj viz Material examined). Je znám zatím z jediné lokality ve Štiavnických vrších na středním Slovensku, kde byl nalezen na subxerofilní stepi s andezitovým podkladem. Další výskyt (obzvláště na stepních lokalitách s vápencovým podkladem) je velmi pravděpodobný nejen na Slovensku, ale i v České republice.

***Temnothorax saxonicus* (Seifert, 1995) and *T. sordidulus* (Müller, 1923)**

SEIFERT (2006) separated *T. saxonicus* from closely related parapatric species *T. sordidulus*. According to known distribution of both species the occurrence of *T. sordidulus* in the Czech Republic and Slovakia is very unlikely. All previous records of *T. sordidulus* reported from both countries should be considered as *T. saxonicus*. Correction of the list.

SEIFERT (2006) oddělil *T. saxonicus* od morfologicky velmi blízkého, parapatrického druhu *T. sordidulus*. S ohledem na areál rozšíření obou druhů je výskyt *T. sordidulus* v České republice a na Slovensku velmi nepravděpodobný. Všechny předchozí české a slovenské publikované nálezy *T. sordidulus* lze považovat za nálezy druhu *T. saxonicus*. Oprava seznamu.

***Myrmoxenus zaleskyi* (Sadil, 1953)**

First find of *Myrmoxenus* from Slovakia was recorded by ZÁLESKÝ (1939) under the name *Epimyrma ravouxi*. Based on revision of Záleský's material, SADIL (1953) described a new species *E. zaleskyi* (genus *Epimyrma*

První nález rodu *Myrmoxenus* na Slovensku publikoval ZÁLESKÝ (1939) jako *Epimyrma ravouxi*. SADIL (1953), který revidoval Záleského materiál, popsal tento nález jako nový druh *E. zaleskyi* (rod *Epimyrma* je dnes

is now interpreted as junior synonym of *Myrmoxenus*). However, from the description (based mainly on characteristics of petiole and postpetiole), it is difficult to state whether observed differences could be attributed to different species or they are simply a reflection of variability within *M. ravouxi*. Furthermore, all recent findings of *Myrmoxenus* from Bohemia, Moravia and Slovakia were identified as *M. ravouxi*. Taxonomic position of *M. zaleskyi* remains problematic; very likely it should be a junior synonym of *M. ravouxi*. However, this synonymy has never been formally proposed.

chápán jako synonymum rodu *Myrmoxenus*). Podle našeho názoru je obtížné určit, zda znaky uváděné Sadilem v popisu *E. zaleskyi* (hlavně tvar petiolu a postpetiolu) lze vyhodnotit jako znaky samostatného druhu nebo jako variabilitu v rámci *M. ravouxi*. Všechny novější nálezy zástupců rodu *Myrmoxenus* z Čech, Moravy i Slovenska byly určeny jako *M. ravouxi*. Taxonomické postavení *M. zaleskyi* je nedořešené, velmi pravděpodobně jde o synonymum *M. ravouxi*, ačkoli oba druhy dosud nebyly formálně synonymizovány.

Tetramorium forte Forel, 1904

ZÁLESKÝ (1939) recorded *T. caespitum forte* from Bohemia, Moravia and Slovakia. The occurrence of this western Mediterranean species (distributed in Spain, Portugal, France and Morocco – see GÜSTEN et al. (2006)) in central Europe is out of the question. Most probably misidentification of *T. moravicum*. Species excluded from the checklist.

ZÁLESKÝ (1939) uváděl *T. caespitum forte* z Čech, Moravy i Slovenska. Výskyt tohoto západomediterránního druhu (rozšířen ve Španělsku, Portugalsku, Francii a Maroku – viz GÜSTEN et al. (2006)) ve střední Evropě je vyloučen. S největší pravděpodobností se jedná o chybně určené mravence *T. moravicum*. Druh vyřazený ze seznamu.

Tetramorium hungaricum Rösler, 1935 and *T. semilaeve* André, 1883

Material examined. SLOVAKIA occ., Plášťovce (7879), 25.vi.1989, 20 ♀♂, P. Werner lgt., S. Csösz det., P. Werner & S. Csösz coll.

Tetramorium hungaricum was redescribed by CSÖSZ & MARKÓ (2004) as a valid species, separated from the similar *T. caespitum* (Linnaeus, 1758) and *T. semilaeve*. *Tetramorium hungaricum* is distributed in Austria, Bulgaria, Hungary and the Ukraine (Csösz & MARKÓ 2004). WERNER (1989) regarded the above mentioned find from Plášťovce erroneously as *T. semilaeve*; since it is the single published find from Slovakia, we exclude *T. semilaeve* from present checklist. Further occurrence of *T. hungaricum* is very probable in both countries. Correction of the list.

Druh *T. hungaricum* byl nedávno znovu popsán (CSÖSZ & MARKÓ 2004) jako samostatný druh, odlišný od blízkých druhů *T. caespitum* (Linnaeus, 1758) a *T. semilaeve*. *Tetramorium hungaricum* je rozšířeno v Rakousku, Bulharsku, Maďarsku a na Ukrajině (Csösz & MARKÓ 2004). WERNER (1989) publikoval výše uvedený nález z Plášťovců chybně jako *T. semilaeve*; jelikož jde o jediný publikovaný údaj ze Slovenska, vyřazujeme *T. semilaeve* ze seznamu. Je velmi pravděpodobné, že druh *T. hungaricum* bude zjištěn na více lokalitách v obou státech. Oprava seznamu.

Tetramorium impurum (Förster, 1850) and *T. sp.* 'E'

SCHLICK-STEINER et al. (2006a) on the base of multidisciplinary approach concluded that complex of *T. caespitum* / *T. impurum* species consists at least of seven western Palaearctic species from which three have been recorded from the Czech Republic: *T. caespitum* (Linnaeus, 1758), *T. impurum* and *T. sp.* 'E'. However, with exception of *T. caespitum* and *T. impurum* all other forms are not formally described so far. Both described species are relatively common in the Czech Republic and Slovakia. Due to great morphological similarity of both species all previous records of *T. caespitum* should be regarded as possible *T. impurum* samples, unless the voucher material is carefully examined.

SCHLICK-STEINER et al. (2006a) s pomocí multidisciplinárního přístupu usoudili, že komplex druhů *T. caespitum* / *T. impurum* je tvořen nejméně 7 západopalearktickými druhy, z nichž tři druhy byly zaznamenány pro Českou republiku: *T. caespitum* (Linnaeus, 1758), *T. impurum* a *T. sp.* 'E'. S výjimkou *T. caespitum* a *T. impurum* všechny ostatní formy nejsou zatím taxonomicky fixovány. Oba popsání druhy jsou relativně hojné v České republice i na Slovensku. Vzhledem ke značné morfologické podobnosti obou druhů všechny dřívější publikované nálezy *T. caespitum* mohou ve skutečnosti patřit i *T. impurum*; bezpečné určení je možné jen podle dokladového materiálu.

Bothriomyrmex Emery, 1869

Systematics of the genus *Bothriomyrmex* has still not been resolved satisfactorily. We did not revise Czech and Slovak finds of *Bothriomyrmex* spp. for this paper. Two forms (*B. gibbus* Soudek, 1925 and *B. corsicus mohelensis* Novák, 1941) were originally described from Moravia and various authors recorded *B. gibbus* from Slovakia. We included both from Czech and Slovak recorded morphospecies according to Bolton's catalogue (BOLTON et al. 2007) into the list; nevertheless, since modern revision of the genus is lacking, we consider it only provisional.

Systematika rodu *Bothriomyrmex* není dosud uspokojivě vyřešena. V rámci této práce jsme české ani slovenské nálezy rodu *Bothriomyrmex* nerevidovali. Dvě formy (*B. gibbus* Soudek, 1925 a *B. corsicus mohelensis* Novák, 1941) byly původně popsány z Moravy a různí autoři uvádějí *B. gibbus* rovněž ze Slovenska. Obě uváděné morfologické formy rodu *Bothriomyrmex* z České republiky a ze Slovenska citujeme v seznamu podle Boltonova katalogu (BOLTON et al. 2007), ale protože neexistuje moderní revize rodu, je nutné to posuzovat jako prozatímní řešení.

Plagiolepis ampeloni (Faber, 1969)

Material examined. SLOVAKIA or., Jelšavská Teplica (7387), 14.viii.1988, 5 ♀♀ 5 ♂♂, P. Werner lgt., det. & coll.

Single known find from Slovakia. Obligatory social parasite of *P. vindobonensis* Lomnicki, 1925, known from Austria, Italy and Slovakia (BUSCHINGER 1999, STEINER et al. 2002, WERNER 1989). Certainly more frequent,

Jediný dosud známý nález ze Slovenska. Obligatorní sociální parazit druhu *P. vindobonensis* Lomnicki, 1925, je uváděn z Rakouska, Itálie a Slovenska (BUSCHINGER 1999, STEINER et al. 2002, WERNER 1989). Jistě častější, ale

but probably very local and not abundant (as most of the social parasitic species).

nejspíš velmi lokální a nehojný (jako většina sociálně parazitických druhů).

***Lasius alienus* Förster, 1850, *L. psammophilus* Seifert, 1992,
and *L. paralienus* Seifert, 1992**

Similarly as *Lasius niger* (Linnaeus, 1758), a well known and frequently recorded species *L. alienus* has been divided into a group of sibling species (for details see SEIFERT (1992b)). *Lasius alienus* remains the most abundant species of this group, with relatively wide ecological flexibility. *Lasius psammophilus* predominates in sandy substrates (sand dunes, sandy soils, sandstones, etc.). *Lasius paralienus* is distributed especially in habitats of Pontic character (for details see SEIFERT (1992b) and CZECHOWSKI et al. (2002)). All three species are distributed in the Czech Republic and Slovakia, *L. alienus* and *L. psammophilus* are common, while *L. paralienus* is relatively rare, currently known from few localities in Moravia and Slovakia (in Slovakia it appears to be more common in the southern part of the region, distributed over xeric steppe habitats on limestone and sandy substrates). All records of *L. alienus* at least before 1992 must be revised on the base of voucher material.

Podobně jako v případě *L. niger* (Linnaeus, 1758), známý a velmi hojný druh *L. alienus* byl rozdělen na skupinu blízké příbuzných druhů (detaily viz SEIFERT (1992b)). *Lasius alienus* je nejhojnějším druhem v této skupině, vyznačuje se poměrně značnou ekologickou flexibilitou. *Lasius psammophilus* je výrazně vázán na písčité substrát (písčité duny, písčité půdy, pískovce, apod.). *Lasius paralienus* je rozšířen hlavně na lokalitách s pontickým charakterem (detaily viz SEIFERT (1992b) a CZECHOWSKI et al. (2002)). Všechny tři druhy žijí v České republice i na Slovensku, *L. alienus* a *L. psammophilus* jsou hojné, zatímco *L. paralienus* je relativně vzácnější, známý z několika lokalit Moravy a Slovenska (na Slovensku je hojnější v jižních částech státu, vyskytuje se na suchých stepích s vápencovým nebo písčným substrátem). Všechny údaje o výskytu *L. alienus* přinejmenším před r. 1992 je třeba revidovat podle dokladového materiálu.

***Lasius austriacus* Schlick-Steiner, Steiner, Schödl & Seifert, 2003
and *L. neglectus* Van Loon, Boomsma & Andrasfalvy, 1990**

SEIFERT (2000a) identified sample of *Lasius* ants from Hnanice near Znojmo (Moravia, square 7161) as *L. neglectus*. Based on this single published finding, WERNER & BEZDĚČKA (2001) included *L. neglectus* into the checklist of ants of the Czech Republic. SCHLICK-STEINER et al. (2003) described a new closely related species, *L. austriacus*, known from few localities in Austria and single locality in Moravia (paratypes) – in fact this Moravian sample refers to Seifert's sample of *L.*

SEIFERT (2000a) určil svůj nález mravenců rodu *Lasius* z lokality Hnanice u Znojma (Morava, čtverec 7161) jako *L. neglectus*. WERNER & BEZDĚČKA (2001) podle tohoto jediného publikovaného údaje zahrnuli *L. neglectus* do seznamu mravenců České republiky. SCHLICK-STEINER et al. (2003) však popsali nový druh, *L. austriacus*, známý z několika lokalit v Rakousku a z jediné lokality na Moravě (paratypový materiál) – jedná se o výše uvedený Seifertův nález z

neglectus from Hnanice. For correct authorship of *L. austriacus* see SCHLICK-STEINER et al. (2004). Correction of the list.

lokality Hnanice. Správná autorská citace *L. austriacus* viz SCHLICK-STEINER et al. (2004). Oprava seznamu.

Lasius citrinus Emery, 1922

Material examined. MORAVIA mer., Starý Hrozenkov (7073), 8.v.1989, 2 ♀♀ 3 ♂♂ 5 ♀♀, P. Bezděčka lgt. & det., P. Werner revid. & coll. SLOVAKIA or., Klokočov (7198), 12.vii.1973, 8 ♂♂ 5 ♀♀, P. Werner lgt., det. & coll.; Ladmovce – Tardika (7596), 18. iv. 2006, 5 ♀♀, M. Wiezik lgt., det. & coll. SLOVAKIA centr., Banská Štiavnica (7579), 6.iv.2005, 20 ♀♀, M. Wiezik lgt., det. & coll.

SEIFERT (1990) assigned *L. citrinus* as a replacement name for the invalid taxon *L. affinis* (Schenck, 1852). Since the concept of '*L. affinis*' species has been confused by many authors in the past, we hence included *L. citrinus* only on the base of revised voucher material. The distribution in Bohemia (published data) is possible, though without any voucher material we consider it uncertain. We report verified voucher material only.

SEIFERT (1990) stanovil *L. citrinus* jako náhradní jméno pro neplatný taxon *L. affinis* (Schenck, 1852). Jelikož pojetí druhu '*L. affinis*' bylo u mnoha autorů v minulosti nejasné, považujeme za hodnověrné pouze ty údaje, které jsou doloženy revizí dokladového materiálu. Výskyt tohoto druhu v Čechách (starší publikované údaje) je sice možný, ale bez dokladového materiálu jej považujeme za nejistý a neověřený. Uvádíme všechn ověřený dokladový materiál.

Lasius myops Forel, 1894

Material examined. SLOVAKIA or., Zemplínská Širava water reservoir, Medvědí poloostrov peninsula (7198), 30.viii.1983, 2 ♀♀ 5 ♂♂ 4 ♀♀, B. Seifert lgt. & det., P. Werner coll.; Drienovec (7391), 19.v.1986, 10 ♀♀ 10 ♀♀, P. Werner lgt., det. & coll.; Ladmovce – Tardika (7596), 18.iv.2006, 20 ♀♀, M. Wiezik lgt. & coll., B. Seifert det. & coll.; Streda nad Bodrogom – Baba (7596), 19.iv.2006, 20 ♀♀, M. Wiezik lgt. & coll., B. Seifert det. & coll.

SEIFERT (1983) regarded *L. myops* as a separate species different from the similar *L. flavus* (Fabricius, 1782). Although some authors mentioned *L. myops* (under similar subspecific and infrasubspecific names) from the Czech Republic, we did not examine any voucher material. We thus regard *L. myops* uncertain for Bohemia and Moravia. We regard all verified voucher material from Slovakia.

SEIFERT (1983) stanovil *L. myops* jako samostatný druh, odlišný od blízkého druhu *L. flavus* (Fabricius, 1782). Ačkoliv někteří autoři uváděli *L. myops* (pod podobnými subspecifickými a infrasubspecifickými jmény) z území nynější České republiky, nikdy jsme nerevidovali dokladový materiál, a proto *L. myops* uvádíme jako nejistý pro Čechy a Moravu, dokud nebude výskyt podložen dokladovým materiálem. Uvádíme všechn ověřený dokladový materiál ze Slovenska.

Lasius niger (Linnaeus, 1758) and *L. platythorax* Seifert, 1991

Generations of myrmecologists regarded the species *L. niger* as one of the commonest

Generace myrmekologů uváděly druh *L. niger* jako jeden z nejhojnějších paleark-

Palaeartic ant species with extremely eurytopic character and very wide ecological flexibility. It was just a shocking event, when SEIFERT (1991) divided this taxon into two sibling species (*L. niger* and *L. platythorax*). Both species are common and widely distributed in the Czech Republic and Slovakia. Besides well visible morphological differences they also are peculiar by distinct ecological preferences. *Lasius niger* generally occurs in more xerothermic open habitats (grasslands, urban green) and shows synanthropic tendencies. *Lasius platythorax* clearly prefers more humid sites. It inhabits various types of forest, colonies are often found in dead wood. It avoids anthropized habitats (SEIFERT 1992b). All previous records of *L. niger* (at least before 1991) must be revised on the base of voucher material.

tických druhů mravenců, extrémně eurytopní s obrovskou ekologickou flexibilitou. Proto bylo docela šokující, když SEIFERT (1991) rozdělil tento taxon na dva blízce příbuzné druhy (*L. niger* a *L. platythorax*). Oba druhy jsou hojné a široce rozšířené v České republice i na Slovensku. Kromě dobře viditelných morfologických rozdílů mají také rozdílné ekologické nároky. *Lasius niger* upřednostňuje xerothermní a otevřené lokality (travné ekosystémy, městská zeleň) a má tendenci k synantropii. *Lasius platythorax* preferuje vlhčí biotopy, žije v různých typech lesů, hnízdí často v mrtvém dřevě a vyhýbá se místům s výrazným antropogenním ovlivněním (SEIFERT 1992b). Všechny dřívě uváděné nálezy *L. niger* (přínejmenším před rokem 1991) je třeba revidovat podle dokladového materiálu.

***Lasius nitidigaster* Seifert, 1997 and *L. rabaudi* (Bondroit, 1917)**

The species regarded as *Lasius rabaudi* from the Czech Republic and Slovakia (WERNER 1989, BEZDĚČKA 1996) is in fact *L. nitidigaster*. *Lasius rabaudi* represents a distinct species, known only from type specimen from Pyrenees (SEIFERT 1997b). Correction of the list.

Druh uváděný jako *Lasius rabaudi* z České republiky a Slovenska (WERNER 1989, BEZDĚČKA 1996) je ve skutečnosti *L. nitidigaster*. *Lasius rabaudi* je jiným samostatným druhem, doposud známým jen podle typového jedince z Pyrenejí (SEIFERT 1997b). Oprava seznamu.

***Camponotus atricolor* (Nylander, 1849)**

Species recorded under various name combinations, e.g. by SOUDEK (1922) and ZÁLESKÝ (1939) from Moravia. *Camponotus atricolor* is currently regarded as a synonym of *C. piceus* (Leach, 1825) (e.g., ATANASSOV & DLUSSKIJ 1992). However, this concept has not been generally accepted and some authors still consider *C. atricolor* as a good species. Further investigation is necessary for verifying the taxonomical status of the so-called 'C. atricolor' morph. Provisionally excluded from the checklist.

Tento druh uváděli z Moravy pod různými variantami jména například SOUDEK (1922) a ZÁLESKÝ (1939). *Camponotus atricolor* je nyní považován za synonymum *C. piceus* (Leach, 1825) (např. ATANASSOV & DLUSSKIJ 1992). Toto pojetí však není všeobecně přijímáno a někteří autoři stále považují *C. atricolor* za samostatný druh. Dokud nebude ověřeno taxonomické postavení formy 'C. atricolor', vyřazujeme ji dočasně ze seznamu.

***Camponotus dalmaticus* (Nylander, 1849)**

Material examined. SLOVAKIA occ., Petržalka u Bratislavy (7868), 1937, 4 ♀♀, J. Kratochvíl lgt., P. Werner revid., coll. NMPC.

Single find of this Mediterranean species (the closest known occurrence is from Slovenia), not recorded repeatedly from Slovakia. We consider a permanent occurrence of *C. dalmaticus* in Slovakia very uncertain. Possible confusion of the locality label. We excluded *C. dalmaticus* from the list, until verified findings prove its occurrence.

Ojedinělý nález tohoto mediteránního druhu (nejbližší známé naleziště je ve Slovensku), který nebyl později na Slovensku nikdy zjištěn. Považujeme trvalý výskyt *C. dalmaticus* na Slovensku za velmi nepravděpodobný, může se jednat i o záměnu lokálních údajů. Vyřazujeme *C. dalmaticus* ze seznamu, dokud nebude k dispozici novější dokladový materiál.

***Camponotus lateralis* (Olivier, 1792)**

Material examined. MORAVIA mer., Mikulov, Svatý Kopeček hill (7165), 1937, 4 ♀♀, J. Kratochvíl lgt., P. Werner revid., coll. NMPC.

Isolated finding of this southern European ant species. It has not been recorded from the Czech Republic since 1937. It may be considered extinct or mislabelled (P. BEZDĚČKA, pers. comm.). This species has been reported also from Slovakia for several times (DRDULOVÁ & ZLATOŠOVÁ 1980, KOŽIŠEK 1986), however these findings are most probably based on misidentification of *C. piceus* (Leach, 1825) (A. DRDULOVÁ, pers. comm.). We excluded *C. lateralis* from the list, until verified findings prove its occurrence.

Izolovaný nález tohoto jihoevropského mravence, po roce 1937 už tento druh v České republice nikdo nezaznamenal. Je možné, že druh v České republice vymizel, nebo jde o záměnu lokálních údajů (P. BEZDĚČKA, osobní sdělení). Druh byl také v několika publikacích uváděn ze Slovenska (DRDULOVÁ & ZLATOŠOVÁ 1980, KOŽIŠEK 1986), v těchto případech se však nejspíše jedná o špatné určení druhu *C. piceus* (Leach, 1825) (A. DRDULOVÁ, osobní sdělení). Vyřazujeme *C. lateralis* ze seznamu, dokud nebude k dispozici novější dokladový materiál.

***Camponotus sylvaticus* (Olivier, 1792)**

Species recorded as *Camponotus maculatus aethiops sylvaticus* e.g. by ZÁLESKÝ (1939) from Slovakia. Voucher material is not available. The occurrence of this strictly Mediterranean species in central Europe is out of question. These old records must be considered as misidentifications. Species excluded from the checklist.

Tento druh uváděl ze Slovenska jako *Camponotus maculatus aethiops sylvaticus* například ZÁLESKÝ (1939). Dokladový materiál není k dispozici. Výskyt tohoto typicky mediteránního druhu ve střední Evropě je vyloučený. Tyto staré údaje jsou nepochybně založeny na špatné identifikaci druhu. Druh vyřazený ze seznamu.

***Cataglyphis cursor* (Fonscolombe, 1846) and *C. aenescens* (Nylander, 1849)**

Species recorded under *Myrmecocystus cursor* for Moravia (ZÁLESKÝ 1939) and

Tento druh citovali jako *Myrmecocystus cursor* ZÁLESKÝ (1939) z Moravy a SAM-

Slovakia (SAMŠIŇÁK 1964). No doubt, both authors misidentified the species *C. aenes-cens*, which was recently found for several times in Slovakia. Moravian find (recorded by ZÁLESKÝ 1939) is very doubtful because of the character of the locality (P. BEZDĚČKA, pers. comm.). Species *C. cursor* was excluded from the checklist; *C. aenes-cens* is regarded as doubtful for Moravia.

ŠIŇÁK (1964) ze Slovenska. Je naprosto nepochybné, že oba autoři mylně určili druh *C. aenes-cens*, který byl od té doby několikrát nalezen na Slovensku. Moravský nález (ZÁLESKÝ 1939) je velmi nejistý s ohledem na charakter lokality (P. BEZDĚČKA, osobní sdělení). Druh *C. cursor* je vyřazen ze seznamu; výskyt *C. aenes-cens* na Moravě považujeme za nepravděpodobný.

Cataglyphis viaticus (Fabricius, 1787)

Species recorded under *Myrmecocystus viaticus* by ZÁLESKÝ (1939) for Slovakia. No doubt, it is another species – *C. nodus* (Brullé, 1833). All previously cited records of *C. viaticus* from Slovakia are in fact *C. nodus*. Species *C. viaticus* has been excluded from the checklist.

ZÁLESKÝ (1939) uváděl tento druh ze Slovenska jako *Myrmecocystus viaticus*. Je naprosto jisté, že jde o jiný druh – *C. nodus* (Brullé, 1833). Všechny dřívější údaje *C. viaticus* ze Slovenska náleží druhu *C. nodus*. Druh *C. viaticus* je vyřazen ze seznamu.

Formica foreli Bondroit, 1918

Material examined. MORAVIA mer., Prosetín (6464), 6.viii.1977, 12 ♀♀, P. Werner lgt. & coll., B. Seifert det. SLOVAKIA occ., Dolné Orešany (7570), 15.viii.1988, 5 ♀♀, P. Werner lgt. & coll., B. Seifert det.

SEIFERT (2000c) concluded that *F. foreli* and *F. pressilabris* Nylander, 1846 are two separate sibling species. Besides minute, but visible morphological differences, both species have different ecological preferences and zoogeography; for details see SEIFERT (2000c) and CZECHOWSKI et al. (2002). *Formica foreli* is one of the most endangered ant species in Europe and thus deserves strict protection along with other species of the *Formica exsecta* species group. *Formica foreli* from the locality Prosetín was originally recorded by LAUTERER (1968) as *F. pressilabris*. All previous records of *F. pressilabris* at least before 2000 should be revised on the base of voucher material.

SEIFERT (2000c) stanovil, že *F. foreli* a *F. pressilabris* Nylander, 1846 jsou dva blízce příbuzné druhy. Vedle malých, ale zřetelných morfologických rozdílů se oba druhy vyznačují rozdílnými ekologickými preferencemi a zoogeografií; detaily viz SEIFERT (2000c) a CZECHOWSKI et al. (2002). *Formica foreli* je jedním z nejhroženějších druhů mravenců Evropy a zaslouží si přísnou ochranu spolu s dalšími druhy ze skupiny druhů *Formica exsecta*. Druh *F. foreli* z lokality Prosetín původně publikoval LAUTERER (1968) jako *F. pressilabris*. Všechny předchozí údaje o *F. pressilabris* přinejmenším před rokem 2000 je nutno revidovat na základě dokladového materiálu.

Formica fuscocinerea Forel, 1874

KRATOCHVÍL (1942) recorded this species for Moravia under name *F. cinerea* var. *fuscocinerea*. However, present concept of *F.*

KRATOCHVÍL (1942) uváděl z Moravy *F. cinerea* var. *fuscocinerea*. Moderní pojetí druhu *F. fuscocinerea* (SEIFERT 2002a) je

fuscocinerea (cf. SEIFERT 2002a) is different from vague and ambiguous concept of this taxon presented in older faunistic and taxonomic literature. According to SEIFERT (2002a), *F. fuscocinerea* is distributed in the northern Apennine, the Alps and the foothills. Its distribution in Moravia is very uncertain. Voucher material is not available. Thus, *F. fuscocinerea* was not included in the checklist.

naprosto odlišné od vágního a nejasného pojetí tohoto taxonu ve starší faunistické a taxonomické literatuře. *Formica fuscocinerea* je rozšířena v severních Apeninách, v Alpách a v podhůří Alp (SEIFERT 2002a). Výskyt na Moravě či na Slovensku je velmi nejistý. Dokladový materiál není k dispozici. Vzhledem k těmto okolnostem nemůžeme zařadit *F. fuscocinerea* do seznamu.

***Formica glauca* Ruzsky, 1896 and *F. lusatica* Seifert, 1997**

Formica lusatica is currently known from Slovakia from a single steppe locality at Slovenský kras Karst, under the name *F. glauca* (WIEZIK 2005b). The taxonomic status of this species is problematic. Initially, these ants (found in central Europe) were suspected to be hybrids of *F. rufibarbis* Fabricius, 1793 and *F. cunicularia* Latreille, 1798 (SEIFERT 1994). Later on SEIFERT (1997a) described a new species *F. lusatica* and included in it the ants formerly named *F. rubescens* Forel, 1904 and *F. glauca* Ruzsky, 1896. CZECHOWSKA et al. (2004) let the question of possible conspecificity or allopatry of *F. lusatica* and *F. glauca* open. We follow Seifert's opinion (SEIFERT 1997a) and consider *F. glauca* to be either conspecific with *F. cunicularia* or *F. lusatica*, or a separate Siberian species not reaching the area of both republics. Thus, in the case of Slovakia, *F. glauca* sensu WIEZIK (2005b) should be treated as *F. lusatica*.

Formica lusatica je v současné době na Slovensku známa z jediné stepní lokality ve Slovenském Krasu, odkud byla publikována jako *F. glauca* (WIEZIK 2005b). Taxonomické postavení tohoto druhu je problematické. Původně byli tito mravenci ze střední Evropy považováni za křížence *F. rufibarbis* Fabricius, 1793 a *F. cunicularia* Latreille, 1798 (SEIFERT 1994). Později SEIFERT (1997a) popsal nový druh *F. lusatica* a ztotožnil s ním mravence určované jako *F. rubescens* Forel, 1904 a *F. glauca* Ruzsky, 1896. CZECHOWSKA et al. (2004) však nechali otázku o možné shodě nebo allopatrii *F. lusatica* a *F. glauca* otevřenou. V této práci sdílíme Seifertův názor (SEIFERT 1997a) a považujeme *F. glauca* za druh shodný s *F. cunicularia* nebo *F. lusatica*, eventuálně za samostatný sibiřský druh, který nezasahuje svým areálem rozšíření do České republiky a na Slovensko. Z toho vyplývá, že slovenský údaj o *F. glauca* (WIEZIK 2005b) uvádíme nyní jako *F. lusatica*.

***Formica picea* Nylander, 1846**

Based on morphometrical and genetical evidence, SEIFERT (2004) divided the species *Formica candida* Smith, 1878 sensu BOLTON (1995) into two different species with distinct zoogeography. The species distributed across Europe, the Caucasus and the West Siberian

Na základě morfometrických a genetických důkazů SEIFERT (2004) rozdělil druh *Formica candida* Smith, 1878 sensu BOLTON (1995) na dva samostatné druhy s odlišnými areály rozšíření. Druh rozšířený v Evropě, na Kavkaze a v nížinách západní Sibiře byl

Lowland was identified as *F. picea*. The name *F. candida* is valid for a separate species found in Central Asian mountains north of the Gorno-Altai region, in Tibet, Mongolia, the Baikal region and East Siberia (SEIFERT 2004). The occurrence of this species from Slovakia has been reported from single lowland peat bog locality at Abrod (KOŽÍŠEK 1987). As voucher material is missing, possible misidentification cannot be excluded. Although this species probably occurs in the peat bogs in north Slovakia (particularly at Horná Orava) it has not been reported from there yet. Until new findings are made, its status for Slovakia remains uncertain. Correction of the list.

pojmenován jako *F. picea*. Jméno *F. candida* náleží druhu žijícímu v horách střední Asie, v Tibetu, Mongolsku a na východní Sibiři (SEIFERT 2004). Výskyt *F. picea* na Slovensku je uváděn z jediné lokality – rašelinné louky Abrod v oblasti Záhorské nížiny (KOŽÍŠEK 1987). Dokladový materiál není k dispozici a je možné, že se jedná o chybné určení. Ačkoliv je velmi pravděpodobné, že se tento druh vyskytuje na rašeliništích severního Slovenska (zvláště v oblasti Horní Oravy), nebyl odtud zatím hlášen. Dokud nebudou k dispozici nálezy podložené dokladovým materiálem, považujeme výskyt *F. picea* na Slovensku za nepotvrzený. Oprava seznamu.

Formica pratensis Retzius, 1783 and *F. nigricans* Bondroit, 1912

Formica nigricans Bondroit, 1912 was regarded as a separate species by many authors, for example COLLINGWOOD (1979), WERNER (1989) and WERNER & BEZDĚČKA (2001). SEIFERT (1992a) regarded *F. nigricans* as a hairy morph of *F. pratensis*. We follow Seifert in this paper. Correction of the list.

Formica nigricans Bondroit, 1912 byla považována za samostatný druh četnými autory (např. COLLINGWOOD 1979, WERNER 1989, WERNER & BEZDĚČKA 2001). SEIFERT (1992a) usoudil, že *F. nigricans* je jen jinak ochlupená forma druhu *F. pratensis*. V tomto přehledu akceptujeme Seifertovu interpretaci a vyřazujeme dřívější údaje o *F. nigricans* ze seznamu. Oprava seznamu.

Formica pressilabris Nylander, 1846

Material examined. MORAVIA centr., Sloup (6566), 26.vii.1987, 4 ♀♀ 1 ♂, P. Bezděčka lgt., P. Werner det. & coll. SLOVAKIA occ., Jakubov near Malacky (7567), 23.viii.1983, 5 ♀♀; Jablonové (7668), 26.viii.1987, 5 ♀♀; Smolenice, Molpír hill (7470), 20.vii.1991, 5 ♀♀, all P. Werner lgt., det. & coll. SLOVAKIA centr., Štiavnické vrchy Mts., Sitno, Tatárska lúka meadow (7579), 19.vi.2006, 1 ♀, M. Wieszik lgt., det. & coll. SLOVAKIA or., Nová Sedlica (6900), 30.v.1975, 1 ♀, P. Werner lgt., det. & coll.

This species has been recorded from various Czech and Slovak localities (see for example ZÁLESKÝ (1939)). Due to close relationship of *F. pressilabris* with *F. foreli* (see above), we considered only records based on available voucher material. Unless sufficiently certified, previously recorded distribution in Bohemia must be treated as uncertain.

Druh *F. pressilabris* byl uváděn z různých lokalit České republiky a Slovenska (viz např. ZÁLESKÝ (1939)). Vzhledem k podobnosti druhů *F. pressilabris* a *F. foreli* (viz výše) lze pokládat za spolehlivé jen údaje ověřené podle dokladového materiálu. V literatuře uváděný výskyt *F. pressilabris* v Čechách považujeme za nejistý, dokud nebude spolehlivě ověřen.

Acknowledgements / Poděkování

We would like to thank to J. Macek (National Museum, Praha, Czech Republic) for giving full access to the collections of the National Museum in Prague and V. Skládal (Praha, Czech Republic) for the review of the English language. We are indebted to B. Schlick-Steiner (Wien, Austria), F. M. Steiner (Wien, Austria), and P. Bezděčka (Jihlava, Czech Republic) for thorough revision of the manuscript and valuable comments as well. We also would like to express our appreciation and deep respect to the generations of Czech and Slovak myrmecologists, whose effort and work has made this paper possible.

Děkujeme J. Mackovi (Národní muzeum, Praha) za zpřístupnění sbírek Národního muzea v Praze a V. Skládalovi (Praha) za pomoc s angličtinou. Dále jsme zavázáni B. Schlick-Steiner (Viedeň), F. M. Steinerovi (Viedeň) a P. Bezděčkovi (Jihlava) za pečlivou revizi rukopisu a za jejich cenné připomínky. Rádi bychom také vyjádřili svou vděčnost a hluboký respekt generacím českých a slovenských myrmekologů, bez jejichž úsilí a výsledků by tato práce nemohla vzniknout.

References / Literatura

- AGOSTI D. & JOHNSON N. F. (eds.) 2007: *Antbase*. Web sites: <http://antbase.org>. (Last accessed 21.iii.2007).
- AGOSTI D., MAJER J. D., ALONSO L. E. & SCHULTZ T. R. 2000: *Ants: Standard methods for measuring and monitoring biodiversity*. Smithsonian Institution Press, Washington, D.C., 280 pp.
- ARNOL'DI K. V. 1977: Novye i maloizvestnye vidy murav'ev roda *Leptothorax* Mayr (Hymenoptera, Formicidae) evropeyskoy chasti SSSR i Kavkaza. (New and little known species of ants of the genus *Leptothorax* Mayr (Hymenoptera, Formicidae) of the European part of the USSR and Caucasus) *Entomologicheskoe Obozrenie* **56**: 198-204 (in Russian, English title).
- ATANASSOV N. & DLUSSKIJ G. M. 1992: *Hymenoptera, Formicidae. Fauna na B'lgarija* 22. [*Hymenoptera, Formicidae. Fauna Bulgarica* 22.]. Izdatelstvo na B'lgarskata akademija na naukite, Sofia, 310 pp (in Bulgarian).
- BEZDĚČKA P. 1996: Mravenci Slovenska (Hymenoptera: Formicidae). (The ants of Slovakia (Hymenoptera: Formicidae)). *Entomofauna Carpathica* **8**: 108-114 (in Czech, English summary).
- BEZDĚČKA P. 2005: Formicidae (mravencoviti). Pp. 384-386. In: FARKAČ J., KRÁL D. & ŠKORPÍK M. (eds.): *Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Bezobratlí. List of threatened species in the Czech Republic. Invertebrates*. Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha, 760 pp (in Czech and English).
- BOLTON B. 1994: *Identification guide to the ant genera of the world*. Harvard University Press, Cambridge, London, 222 pp.
- BOLTON B. 1995: *A new general catalogue of the ants of the World*. Harvard University Press, Cambridge, London, 504 pp.
- BOLTON B. 2003: Synopsis and classification of Formicidae. *Memoirs of the American Entomological Institute* **71**: 1-370.
- BOLTON B., ALPERT G., WARD P. S. & NASKRECKI P. 2007: *Bolton's catalogue of ants of the world. 1758 – 2005*. Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts (CD-ROM).
- BUSCHINGER A. 1999: Bemerkenswerte Ameisenfunde aus Südtirol (Hymenoptera: Formicidae). *Myrmecologische Nachrichten* **3**: 1-8.
- CHERRET J. M. 1986: *History of the leaf-cutting ant problem*. Pp. 10-17. In: LOFGREN C. S. & VANDER MEER R. K. (eds.): *Fire ants and leaf-cutting ants: Biology and management*. Westview Press, Boulder, Colorado, 435 pp.
- COLLINGWOOD C. A. 1979: *The Formicidae (Hymenoptera) of Fennoscandia and Denmark. Fauna Entomologica Scandinavica* **8**. Scandinavian Science Press, Klampenborg, 174 pp.

- CSÓSZ S. & MARKÓ B. 2004: Redescription of *Tetramorium hungaricum* Rösler, 1935, a related species of *T. caespitum* (Linnaeus, 1758) (Hymenoptera: Formicidae). *Myrmecologische Nachrichten* **6**: 49-59.
- CSÓSZ S., RADCHENKO A. & SCHULZ A. 2007: Taxonomic revision of the Palaearctic *Tetramorium* chefketi species complex (Hymenoptera: Formicidae). *Zootaxa* **1405**: 1-38.
- CSÓSZ S. & SEIFERT B. 2003: *Ponera testacea* Emery, 1895 stat.n. – a sister species of *P. coarctata* (Latreille, 1812) (Hymenoptera, Formicidae). *Acta Zoologica Academiae Scientiarum Hungaricae* **49**: 201-214.
- CZECHOWSKA W., ANTONOVA V. & CZECHOWSKI W. 2004: Further records of *Formica glauca* Ruzsky, 1895 (Hymenoptera: Formicidae) in Poland. *Fragmenta Faunistica* **47**: 51-53.
- CZECHOWSKI W., RADCHENKO A. & CZECHOWSKA W. 2002: *The ants (Hymenoptera, Formicidae) of Poland*. Museum and Institute of Zoology PAS, Warszawa, 200 pp.
- ČEPELÁK J., ČEPELÁK S. & LUČIVJANSKÁ V. 1989: *Diptera Slovenska III. [Diptera of Slovakia III]*. Veda, Bratislava, 192 pp (in Slovak; with English, German and Russian summaries).
- DRDULOVÁ A. & ZLATOŠOVÁ E. 1980: Katarína v Malých Karpatoch navrhovaná za chránené nálezisko. [Katarína in Malé Karpaty Mts. proposed for protected habitat]. *Muzeálny Spravodaj* (Trnava) **1980**: 53-60 (in Slovak).
- DUBOIS M. B. 1998: A revision of the ant genus *Stenamma* in the Palaearctic and Oriental regions. *Sociobiology* **32**: 193-403.
- ENGEL M. S. & GRIMALDI D. A. 2005: Primitive new ants in cretaceous amber from Myanmar, New Jersey, and Canada (Hymenoptera: Formicidae). *American Museum Novitates* **3485**: 1-23.
- GRIMALDI D. A. & ENGEL M. S. 2005: *Evolution of the insects*. Cambridge University Press, New York, 755 pp.
- GÜSTEN R., SCHULZA A. & SANETRA M. 2006: Redescription of *Tetramorium forte* Forel, 1904 (Insecta: Hymenoptera: Formicidae), a western Mediterranean ant species. *Zootaxa* **1310**: 1-35.
- HÖLDOBLER B. & WILSON E. O. 1990: *The ants*. Springer Verlag, Berlin, 732 pp.
- KOŽÍŠEK T. 1986: Mravce vybraných biotopov CHKO Štiavnické vrchy (Hymenoptera, Formicoidea). [Ants of the selected biotopes at Štiavnické vrchy Mts. Protected Landscape Area (Hymenoptera, Formicoidea)]. Pp. 149-155. In: ŠTEFFEK J. (ed.): *Prehľad odborných výsledkov z XXI. Tábora ochrancov prírody, Počúvadlo 1985 I.* [Compendium of scientific issues from the XXI. conservationist camp, Počúvadlo 1985 I.]. Banská Štiavnica, 294 pp (in Slovak).
- KOŽÍŠEK T. 1987: Mravce (Formicoidea) štátnej prírodnej rezervácie Abrod. [Ants (Formicoidea) of the Abrod State Nature Reserve]. *Ochrana Prírody* **8**: 203-208 (in Slovak).
- KRATOCHVÍL J. 1940: Doplňk nálezí k Záleského Prodrumu mravenců. [Supplement on the collecting localities from Záleský's Prodrumus of ants]. *Acta Entomologica Musaei Pragae* **18**: 198-249 (in Czech).
- KRATOCHVÍL J. 1942: Myrmekologické poznámky 4. [Myrmecological notes 4]. *Sborník Přírodovědeckého Klubu v Brně* **24**: 52-59 (in Czech).
- KRATOCHVÍL J. 1944: Mravenci mohelnské rezervace. Rozbor taxonomický, faunisticko-ekologický, sociologický a zoogeografický. [Ants of Mohelno Reserve. Taxonomical, faunistic-ecological, sociological and zoogeographical analyses]. *Mohelno. Archiv Svazu na Ochranu Přírody a Domoviny* (Brno) **6**: 9-102 (in Czech).
- KUTTER H. 1977: *Hymenoptera, Formicidae. Insecta Helvetica* **6**. Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft, Zürich, 298 pp.
- LAUTERER P. 1968. Notes on the occurrence of four rare species of ants in Moravia. *Acta Rerum Naturalium Musei Nationalis Slovaci* **14**: 95-98.
- LUKÁŠ J. 2001: Červený zoznam blanokridlovcov (Hymenoptera) Slovenska (december 2001). [Red list of Hymenoptera of Slovakia, December 2001]. Pp. 129-133. In: BALÁŽ D., MARHOLD K. & URBAN P. (eds.): Červený zoznam rastlín a živočíchov Slovenska. [Red list of plants and animals of Slovakia]. *Ochrana Prírody* **20 (Supplementum)**: 129-133 (in Slovak).
- MARKÓ B., SIPOS B., CSÓSZ S., KISS K., BOROS I. & GALLÉ L. 2006: A comprehensive list of the ants of Romania (Hymenoptera: Formicidae). *Myrmecologische Nachrichten* **9**: 65-76.
- MOREAU C. S., BELL Ch. D., VILA R., ARCHIBALD S. B. & PIERCE N. 2006: Phylogeny of the ants: diversification in the age of angiosperms. *Science* **312**: 101-104.
- NASH D. R. 2005: Web resources for myrmecologists. *Myrmecologische Nachrichten* **7**: 95-102.
- NOVÁK V. 1944: K taxonomii mravenců rodu *Bothriomyrmex* a *Leptothorax*. [On the taxonomy of genus *Bothriomyrmex* and *Leptothorax*]. *Mohelno. Archiv Svazu na Ochranu Přírody a Domoviny* (Brno) **6**: 105-132 (in Czech).

- PRUNER L. & MÍKA P. 1996: Seznam obcí a jejich částí v České republice s čísly mapových polí pro síťové mapování fauny. (List of settlements in the Czech Republic with associated map field codes for faunistic grid mapping system). *Klapalekiana* **32** (Supplementum): 1-175 (in Czech, English summary).
- RADCHENKO A. 2000: What is "Leptothorax nylanderii" (Hymenoptera: Formicidae) in Russian and former Soviet literature? *Annales Zoologici* (Warszawa) **50**: 43-45.
- RADCHENKO A. 2004: Fauna Europaea: Formicidae. In: NOYES J. (ed.): *Fauna Europaea: Hymenoptera, Apocrita. Fauna Europaea version 1.1*. Web sites: <http://www.faunaeur.org>. (Last accessed 21.iii.2007).
- RADCHENKO A. & ELMES G. W. 2003: A taxonomic revision of the socially parasitic Myrmica ants (Hymenoptera: Formicidae) of the Palaearctic region. *Annales Zoologici* (Warszawa) **53**: 217-243.
- RADCHENKO A., ELMES G. W. & ALICATA A. 2006: Taxonomic revision of the schencki-group of the ant genus Myrmica Latreille (Hymenoptera: Formicidae) from the Palaearctic region. *Annales Zoologici* (Warszawa) **56**: 499-538.
- SADIL J. 1939: Mravenc Messor semirufus André var. meridionalis André na Slovensku (Hym., Form.). [Ant Messor semirufus André var. meridionalis André in Slovakia]. *Entomologické Listy* (Brno) **2**: 40-41 (in Czech).
- SADIL J. 1952: A revision of the Czechoslovak forms of the genus Myrmica Latr. (Hym.). *Acta Entomologica Musei Nationalis Pragae* **27**: 233-278.
- SADIL J. 1953: Epimyrma záleskýi spec.nov. *Ročenka Československé Společnosti Entomologické* **50**: 197-205.
- SAMŠIŇÁK K. 1964: Zur Kenntnis der Ameisenfauna der Tschechoslowakei (Hym.). *Časopis Československé Společnosti Entomologické* **61**: 156-158.
- SCHLICK-STEINER B. C., STEINER F. M., SCHÖDL S. & SEIFERT B. 2003: Lasius austriacus sp.n., a Central European ant related to the invasive species Lasius neglectus. *Sociobiology* **41**: 725-736.
- SCHLICK-STEINER B. C., STEINER F. M., SCHÖDL S. & SEIFERT B. 2004: Corrigendum concerning „Schlick-Steiner, B.C., F.M. Steiner, S. Schödl & B. Seifert 2003. Lasius austriacus sp.n., a Central European Ant Related to the Invasive Species Lasius neglectus. Sociobiology, 41: 725-736.“ *Sociobiology* **43**: 389.
- SCHLICK-STEINER B. C., STEINER F. M., MODER K., SEIFERT B., SANETRAM., DYRESON E., STAUFFER C. & CHRISTIAN E. 2006a: A multidisciplinary approach reveals cryptic diversity in Western Palearctic Tetramorium ants (Hymenoptera: Formicidae). *Molecular Phylogenetics and Evolution* **40**: 259-273
- SCHLICK-STEINER B. C., STEINER F. M., KONRAD H., MARKÓ B., CSÓSZ S., HELLER G., FERENCZ B., SIPOS B., CHRISTIAN E. & STAUFFER C. 2006b: More than one species of Messor harvester ants (Hymenoptera: Formicidae) in Central Europe. *European Journal of Entomology* **103**: 469-476.
- SCUPOLA A. 2006: Ponera coarctata var. crassisquama Emery, 1916 a new synonym of P. testacea Emery, 1895 (Hymenoptera, Formicidae). *Bolletino del Museo Civico di Storia Naturale di Verona (Botanica Zoologia)* **30**: 161-164.
- SEIFERT B. 1983: The taxonomical and ecological status of Lasius myops Forel (Hymenoptera, Formicidae) and first description of its males. *Abhandlungen und Berichte des Naturkundemuseums Görlitz* **57**: 1-16.
- SEIFERT B. 1988: A taxonomic revision of the Myrmica species of Europe, Asia Minor, and Caucasia (Hymenoptera, Formicidae). *Abhandlungen und Berichte des Naturkundemuseums Görlitz* **62**: 1-75.
- SEIFERT B. 1990: Supplementation to the revision of European species of the ant subgenus Chthonolasius Ruzsky, 1913. *Doriana* **6**: 1-13.
- SEIFERT B. 1991: Lasius platythorax n. sp., a widespread sibling species of Lasius niger (Hymenoptera: Formicidae). *Entomologia Generalis* **16**: 69-81.
- SEIFERT B. 1992a: Formica nigricans Emery, 1909 – an ecomorph of Formica pratensis Retzius, 1783 (Hymenoptera, Formicidae). *Entomologica Fennica* **2**: 217-226.
- SEIFERT B. 1992b: A taxonomic revision of the Palaearctic members of the ant subgenus Lasius s. str. (Hymenoptera: Formicidae). *Abhandlungen und Berichte des Naturkundemuseums Görlitz* **66**: 1-67.
- SEIFERT B. 1994: Die freilebenden Ameisen Deutschlands (Hymenoptera, Formicidae) und Angabe zu deren Taxonomie und Verbreitung. *Abhandlungen und Berichte des Naturkundemuseums Görlitz* **67**: 1-44.
- SEIFERT B. 1996: *Ameisen beobachten, bestimmen*. Naturbuch Verlag, Augsburg, 352 pp.
- SEIFERT B. 1997a: Formica lusatica n. sp. – a sympatric sibling species of Formica cunicularia and Formica rufibarbis (Hymenoptera, Formicidae). *Abhandlungen und Berichte des Naturkundemuseums Görlitz* **69**: 3-16.
- SEIFERT B. 1997b: Lasius nitidigaster sp.n. – a new ant of the subgenus Chthonolasius Ruzsky (Hymenoptera: Formicidae). *Annales Zoologici* (Warszawa) **46**: 201-205.

- SEIFERT B. 2000a: Rapid range expansion in *Lasius neglectus* (Hymenoptera, Formicidae) – an Asian invader swamps Europe. *Mitteilungen aus dem Museum für Naturkunde in Berlin – Deutsche Entomologische Zeitschrift* **47**: 173-179.
- SEIFERT B. 2000b: *Myrmica lonae* Finzi, 1926 – a species separate from *Myrmica sabuleti* Meinert, 1861 (Hymenoptera: Formicidae). *Abhandlungen und Berichte des Naturkundemuseums Görlitz* **72**: 195-205.
- SEIFERT B. 2000c: A taxonomic revision of the ant subgenus *Coptoformica* Müller, 1923 (Hymenoptera, Formicidae). *Zoosystema* **22**: 517-568.
- SEIFERT B. 2002a: A taxonomic revision of the *Formica cinerea* group (Hymenoptera: Formicidae). *Abhandlungen und Berichte des Naturkundemuseums Görlitz* **74**: 245-272.
- SEIFERT B. 2002b: The “type” of *Myrmica bessarabica* Nasonov 1889 and the identity of *Myrmica salina* Ruzsky 1905. *Mitteilungen der Münchener Entomologischen Gesellschaft* **92**: 93-100.
- SEIFERT B. 2003: *Hypoponera punctatissima* (Roger) and *H. schauinslandi* (Emery) – Two morphologically and biologically distinct species (Hymenoptera: Formicidae). *Abhandlungen und Berichte des Naturkundemuseums Görlitz* **75**: 61-81.
- SEIFERT B. 2004: The „Black Bog Ant“ *Formica picea* Nylander, 1846 – a species different from *Formica candida* Smith, 1878 (Hymenoptera: Formicidae). *Myrmecologische Nachrichten* **6**: 29-39.
- SEIFERT B. 2006: *Temnothorax saxonicus* (Seifert, 1995) stat.n., comb.n. – a parapatric, closely-related species of *T. sordidulus* (Müller, 1923) comb.n. and description of two new closely-related species, *T. schoedli* sp.n. and *T. artvinense* sp.n., from Turkey (Hymenoptera: Formicidae). *Myrmecologische Nachrichten* **8**: 1-12.
- SOUDEK Š. 1922: *Mravenci. Soustava, zeměpisné rozšíření, oekologie a určovací klíč mravenců žijících na území Československé republiky*. [System, geographical distribution, ecology and identification key of ants living in the region of Czechoslovak Republic]. Československá společnost entomologická, Praha, 98 pp (in Czech).
- STEINER F. M., SCHLICK-STEINER B. C., KONRAD H., MODER K., CHRISTIAN E., SEIFERT B., CROZIER R. H., STAUFFER C., BUSCHINGER A. 2005: No sympatric speciation here: multiple data source show that the ant *Myrmica microrubra* is not a separate species but an alternate reproductive morph of *Myrmica rubra*. *Journal of Evolutionary Biology* **19**: 777-787.
- STEINER F. M., SCHÖDL S. & SCHLICK-STEINER B. C. 2002: Liste der Ameisen Österreichs (Hymenoptera: Formicidae), Stand Oktober 2002. *Beiträge zur Entomofaunistik* **3**: 17-25.
- ŠEDIVÝ J. & BEZDĚČKA P. 2001: Bibliografie blanokřídleho hmyzu České republiky (Hymenoptera). (Bibliography of Hymenoptera of the Czech Republic). *Sborník Přírodovědného Klubu v Uherském Hradišti, Supplementum* **6**: 3-81 (in Czech, English abstract).
- ŠEDIVÝ J. & BEZDĚČKA P. 2002: Doplněk Bibliografie blanokřídleho hmyzu České republiky (Hymenoptera). (Supplement to the Bibliography of Hymenoptera of the Czech Republic). *Sborník Přírodovědného Klubu v Uherském Hradišti* **7**: 185-188 (in Czech, English abstract).
- WARD P. S., BOLTON B. & SHATTUCK S. O. 1996: A bibliography of ant systematics. *University of California Publications in Entomology* **116**: 1-417.
- WERNER P. 1989: Formicoidea. Pp. 153-156. In: ŠEDIVÝ J. (ed.): Check list of Czechoslovak insects III (Hymenoptera). *Acta Faunistica Entomologica Musei Nationalis Pragae* **19**: 1-194.
- WERNER P. & BEZDĚČKA P. 2001: Seznam mravenců České republiky. (Checklist of ants of the Czech Republic). *Sborník Přírodovědného Klubu v Uherském Hradišti* **6**: 174-183 (in Czech, English summary).
- WIEZIK M. 2005a: First records of *Leptothorax albipennis* and *L. nadigi* (Hymenoptera, Formicidae, Myrmicinae) from Slovakia. *Biologia* (Bratislava) **60**: 170.
- WIEZIK M. 2005b: First record of *Formica glauca* (Hymenoptera, Formicidae) from Slovakia. *Biologia* (Bratislava) **60**: 544.
- WIEZIK M. 2006: *Myrmica lonae* (Hymenoptera, Formicidae) – first records in Slovakia. *Biologia* (Bratislava) **61**: 630.
- WILSON E. O. 2000: Foreword. Pp. xv-xvi. In: AGOSTI D., MAJER J. D., ALONSO L. E. & SCHULTZ T. R. (eds.): *Ants: Standard methods for measuring and monitoring biodiversity*. Smithsonian Institution Press, Washington, D.C., 280 pp.
- WOJCIK D. P. & PORTER S. D. (eds.) 2003: *Formis. A master bibliography of ant literature*. Web site: <http://www.ars.usda.gov/Research/docs.htm?docid=10003>. (Last accessed 21.iii.2007).

- ZÁLESKÝ M. 1938: Československá myrmekologie. [Czechoslovak myrmecology]. *Časopis Národního Muzea, Řada Přírodovědná* **112**: 312-317 (in Czech).
- ZÁLESKÝ M. 1939: Prodromus našeho blanokřídlého hmyzu. Pars III. Formicoidea. [Prodromus of our hymenopteran insects. Pars III. Formicoidea]. *Sborník Entomologického Oddělení Národního Muzea v Praze* **17**: 192-240 (in Czech).

Vespoidea: Scoliidae (žahalkovití)

Petr BOGUSCH

Department of Biology, University of Hradec Králové, Rokitanského 62, CZ-500 03 Hradec Králové, Czech Republic; e-mail: boguschak@seznam.cz

Abstract. Checklist of Scoliidae of the Czech Republic and Slovakia is presented here: 3 species are known from the Czech Republic (2 from Bohemia, 3 from Moravia), and 5 species from Slovakia. No changes in Czech and Slovak fauna were found since the publication of last checklist.

Key words. Hymenoptera, Vespoidea, Scoliidae, checklist, Czech Republic, Bohemia, Moravia, Slovakia

Introduction / Úvod

This family represents one of the smaller groups within the superfamily Vespoidea, classified only in two subfamilies. Members of both of them occur in the Palaearctic region, but only Scoliinae in the central Europe (OSTEN 1999). Most of the species are distributed in tropical and subtropical regions; all species occurring in central Europe have their northern distribution border in the Palaearctic region (BAŤA et al. 1938).

Scoliidae are large insects, usually colourful, hirsute and robust. *Megascolia maculata* (Drury, 1773) is the largest aculeate hymenopteran species in Europe and one of the largest in the world. Both males and females are winged, males are slenderer with long antennae, female antennae are shorter and clubbed. Scoliidae were previously grouped with Tiphiidae, first together to one family Scoliidae (CLAUSEN et al. 1932), later sepa-

Tato čeleď představuje jednu z druhově méně početných skupin v rámci nadčeledi Vespoidea. Čeleď je klasifikována pouze do dvou podčeledí; zástupci obou z nich žijí i v palearktické oblasti, ve střední Evropě se však vyskytují jen Scoliinae (OSTEN 1999). Většina druhů žije v tropických a subtropických oblastech, všechny středoevropské druhy jsou teplomilné s centrem rozšíření ve Středomoří a střední Evropou prochází severní hranice jejich rozšíření (BAŤA et al. 1938).

Žahalkovití jsou velcí nebo středně velcí zástupci blanokřídlých, obvykle barevní, ochlupení a robustní. Patří mezi ně i největší druh žahadlových blanokřídlých v Evropě a jeden z největších druhů na světě, žahalka obrovská (*Megascolia maculata* (Drury, 1773)). Samci i samice žahalek jsou okřídlení, samci jsou štihlejší a mají dlouhá tykadla,

rated but still thought to be most related (KROMBEIN et al. 1979). Recently, the group is mentioned to be more related to the true wasps – Vespidae (GOULET & HUBER 1993). The following character states are typical for Scoliidae: distal parts of wings have longitudinal wrinkles, mesosternum and metasternum are divided by a transverse suture, and hind coxae are well-separated (OSTEN 1999).

Scoliidae are parasitoids of mature larvae of scarabaeid beetles; females search for larvae locating them by vibratory signals, paralyze the larva and lay eggs on its surface. Larvae feed usually in the soil on tissues of the scarabaeid larva (O'NEILL 2001). Hosts of species occurring in the Czech Republic and Slovakia are usually larger species of scarabaeids: in *S. hirta* (Schrank, 1781) gold beetles *Cetonia aurata* (Linnaeus, 1758), in *S. sexmaculata* (Müller, 1766) smaller species: *Oxythyrea funesta* (Poda, 1761), *Anomala vitis* (Fabricius, 1775), and *Anisoplia austriaca* (Herbst, 1783). Our largest species, *Megascolia maculata* (Drury, 1773) parasitizes in grubs of *Oryctes nasicornis* (Linnaeus, 1758) (BAŤA et al. 1938). Adult wasps feed on nectar in flowers.

Five species in the Czech Republic and Slovakia are recently very rare and occur only in the warmest parts of both countries. They are quite easy to identify, so no research was made on them and publications on Czech and Slovak Scoliidae are only on faunistics; as the main study we can mention prodromus of hymenopteran insects by BAŤA et al. (1938). LUKÁŠ (1997) published new data for Slovakia.

tykadla samic jsou kratší a kyjovitá. Žahalky byly dříve řazeny do jedné čeledi společně s trněnkami – Tiphidae (CLAUSEN et al. 1932), později byli Tiphidae vyčleněni do samostatné čeledi a byli považováni za nejbližší příbuzné žahalek (KROMBEIN et al. 1979). V současnosti jsou žahalky řazeny spíše do příbuzenstva pravých vos – Vespidae (GOULET & HUBER 1993). Dalšími znaky typickými pro žahalky jsou: distální části křídel s podlouhlými vráskami, mesosternum a metasternum jsou rozdělené příčným švem, a bazální články zadních nohou jsou dobře oddělené (OSTEN 1999).

Žahalky jsou parazitoidi dospělých larev vrubounovitých brouků (Scarabaeoidea); samičky hledají larvy podle vibračních signálů, nalezenou larvu paralyzují a nakladou vajíčko na její povrch. Larvy žijí obvykle v zemi a živí se orgány larvy brouka (O'NEILL 2001). Hostiteli našich druhů jsou zejména větší druhy vrubounovitých brouků: u žahalky žluté (*S. hirta* (Schrank, 1781)) zlatohlávek zlatý (*Cetonia aurata* (Linnaeus, 1758)), u žahalky šestiskvrnné (*S. sexmaculata* (Müller, 1766)) drobnější druhy zlatohlávků a listokazů: *Oxythyrea funesta* (Poda, 1761), *Anomala vitis* (Fabricius, 1775), *Anisoplia austriaca* (Herbst, 1783). Hostitelem našeho největšího druhu, žahalky obrovské (*Megascolia maculata*) jsou larvy nosorožika kapucínka (*Oryctes nasicornis* (Linnaeus, 1758)) (BAŤA et al. 1938). Imaga se živí nektarem na květech rostlin.

V České republice a na Slovensku se můžeme setkat celkem s pěti dobře rozpoznatelnými druhy, které jsou v současné době vzácné a vyskytují se jen v nejteplejších oblastech obou republik. Proto není překvapivé, že se na studium žahalek nikdo nespécializoval a publikace českých autorů o žahalkách jsou výhradně faunistické; komplexnější studií je pouze prodromus (BAŤA et al. 1938). Pro Slovensko publikoval nověji údaje o žahalkách LUKÁŠ (1997).

Information sources. Identification keys for the central Europe: BOUČEK (1957); Europe: OSTEN (2000). Checklists: Czech Republic and Slovakia: BAŤA et al. (1938), PÁDR (1989); Palaearctics: OSTEN (1999). Red Lists: Czech Republic: STRAKA (2005); Slovakia: LUKÁŠ (2001).

Informační zdroje. Určovací klíče pro střední Evropu: BOUČEK (1957); pro celou Evropu: OSTEN (2000). Seznamy druhů: Česká republika a Slovensko: BAŤA et al. (1938), PÁDR (1989); Palearkt: OSTEN (1999). Červené seznamy: Česká republika: STRAKA (2005); Slovensko: LUKÁŠ (2001).

List of species / Seznam druhů

The table of species lists all species known from the territories studied, divided into higher taxonomic units, where family names are in bold caps, subfamily names in caps, genera in bold italics and species in italics. Most frequently used synonyms, and synonyms used in Czech and Slovak literature, are put under the correct species name, and indented with '='. To find other synonyms the main taxonomic study by OSTEN (1999) should be referred to. Presence of the species in Bohemia, Moravia, and Slovakia is marked by 'B', 'M', or 'S' letters; changes to the last checklist (PÁDR 1989) are in bold and described in detail in 'Comments'. Doubtful or unlikely records are labeled with small letters 'b', 'm', or 's' and usually commented (always if they are newly established). All commented species are marked by '*'.

In 'Comments', all changes to the previous checklist are documented, appropriate studies cited, and complete faunistic records listed. These records are in the standard form used in faunistic and taxonomic studies (example: MORAVIA mer., Pouzdřany, Pouzdřanská step steppe NNR (7065), 10.v.2001, 1 ♂ 2 ♀♀, P. Bogusch lgt. & coll., J. Macek det., J. Straka revid.). Faunistic records are sorted by map field codes (first by latitude), map field codes are adopted from PRUNER & MÍKA (1996).

Abbreviations used in 'Comments': coll. – collection, det. – identified, lgt. – collector; mer. – meridionalis, southern; NNR – National Nature Reserve.

Tabulka druhů obsahuje výčet všech druhů známých ze studovaných území, rozdělených dle vyšších taxonomických jednotek, kde tučně a velkými písmeny jsou uvedeny názvy čeledí, velkými písmeny názvy podčeledí, tučnou kurzívou názvy rodů a kurzívou názvy druhů. Nejčastěji používaná synonyma a synonyma používaná v české a slovenské literatuře jsou odsazena rovnítkem a uvedena pod platným jménem druhu. K nalezení dalších synonym doporučuji hlavní taxonomickou studii OSTENA (1999). Přítomnost druhu v Čechách, na Moravě a na Slovensku je označena písmeny 'B', 'M' a 'S'; změny k předchozímu seznamu (PÁDR 1989) jsou zvýrazněny tučným písmem a podrobněji uvedeny v 'Komentářích'. Nedoložené nebo nepravděpodobné údaje bez ověření jsou označeny malými písmeny 'b', 'm' a 's' a obvykle komentovány (vždy pokud jsou jinak než v předchozím seznamu). Všechny komentované druhy jsou označeny hvězdičkou '*'.

V 'Komentářích' jsou uvedeny všechny změny k předchozímu seznamu včetně citací příslušných publikací a faunistických údajů k novým nálezům. Tyto údaje jsou ve standardním formátu užívaném ve faunistických a systematických studiích (příklad: MORAVIA mer., Pouzdřany, Pouzdřanská step steppe NNR (7065), 10.v.2001, 1 ♂ 2 ♀♀, P. Bogusch lgt. & coll., J. Macek det., J. Straka revid.). Faunistické údaje jsou seřazeny podle čtverců (nejprve podle zeměpisné šířky), čtverce jsme převzali z PRUNERA & MÍKY (1996).

Zkratky použité v 'Komentářích': coll. – sbírka, det. – určoval, lgt. – sbíral; mer. – meridionalis, jižní; NNR – Národní přírodní rezervace.

SCOLIIDAE Latreille, 1802

SCOLIINAE Latreille, 1802

***Colpa* Dufour, 1841**

= *Campsoscolia* Betrem, 1933

= *Elis* Fabricius, 1804

C. quinquecincta (Fabricius, 1793) S

= *C. continua* Lepeletier, 1845

= *C. villosa* Saussure & Sichel, 1864

C. sexmaculata (Fabricius, 1781) M S

= *C. interrupta* (Fabricius, 1782)

***Megascolia* Betrem, 1928**

M. maculata maculata (Drury, 1773) m S *

= *Scolia flavifrons* (Fabricius, 1775)

= *Scolia haemorrhoidalis* Eversmann, 1849

***Scolia* Fabricius, 1775**

S. hirta (Schrank, 1781) B M S

S. sexmaculata (O. F. Müller, 1766) B M S *

= *S. quadripunctata* Fabricius, 1775

Comments / Komentáře

***Megascolia maculata maculata* (Drury, 1773)**

Although many verbal records of observations of this conspicuous species in warmest parts of Moravia are known, we have not found any record in collections. Hence, we follow PÁDR (1989) and do not mention this species as a member of scoliid fauna of the Czech Republic.

I když existuje mnoho ústních zmínek o pozorování tohoto nápadného druhu v jižních částech Moravy, nebyl nalezen žádný sbírkový exemplář. Proto stejně jako v PÁDROVĚ (1989) seznamu tento druh neuvádím jako příslušníka fauny žahalek České republiky.

***Scolia sexmaculata* (O. F. Müller, 1766)**

Material examined. MORAVIA mer., Pouzdřany (7065), Pouzdřanská step steppe NNR, 24.vi.2005, 2 ♂♂; Poštorná (7267), Boří Les railway station, 29.vi.2005, 2 ♂♂ 1 ♀; both P. Bogusch lgt., det. & coll.

This species was previously presented under a synonym *S. quadripunctata* Fabricius, 1775, also in PÁDR (1989). We also present recent records from Moravia.

Tento druh byl dříve uváděn pod synonymem *S. quadripunctata* Fabricius, 1775, například i v PÁDROVĚ (1989) seznamu. Zde uvádím nové údaje o výskytu tohoto druhu na Moravě.

Acknowledgements / Poděkování

I would like to thank curators of collections who helped me with the material, Zdeněk Kletečka (Museum of South Bohemia, České Budějovice, Czech Republic), Jan Macek (National Museum, Praha, Czech Republic), and Igor Malenovský (Moravian Museum, Brno, Czech Republic). I am also indebted to Libor Dvořák (Šumava National Park, Kašperské Hory, Czech Republic), Jozef Lukáš (Comenius University, Bratislava, Slovakia), and Nicolas Vereecken (Brussels University, Belgium) for comments to the manuscript.

Chtěl bych poděkovat kurátorům sbírek, kteří mi dovolili pracovat s materiálem: Zdeňku Kletečkovi (Jihočeské muzeum, České Budějovice), Janu Mackovi (Národní muzeum, Praha) a Igoru Malenovskému (Moravské zemské muzeum, Brno). Dále jsem zavázán Liboru Dvořákovi (Správa NP a CHKO Šumava, Kašperské Hory), Jozefu Lukášovi (Univerzita Komenského, Bratislava, Slovensko) a Nicolasi Vereeckenovi (Bruselská univerzita, Belgie) za cenné rady k rukopisu.

References / Literatura

- BAŤAL., HOFFERA. & ŠUSTER A. O. 1938: Prodnomus blanokřídleho hmyzu Republiky Česko-Slovenské. Pars II. [Prodnomus of the Hymenoptera of the Czechoslovak Republic]. *Sborník Entomologického Oddělení Národního Muzea v Praze* **16**: 166-223 (in Czech).
- BOUČEK Z. 1957: Nadčeled' Žahalky – Scolioidea. Pp. 313-316. In: KRATOCHVÍL J. (ed.): *Klíč zvířeny ČSR. Díl II. [Key to the animals of Czechoslovakia. Part II]*. Nakladatelství Československé akademie věd, Praha, 748 pp (in Czech).
- CLAUSEN C. P., GARDNER T. R. & SATO K. 1932: *Biology of some Japanese and Chosenese grub parasites (Scolitidae)*. United States Department of Agriculture, Washington, D.C., 27 pp.
- GOULET H. & HUBER J. T. 1993: *Hymenoptera of the World: An Identification Guide to Families*. Research Branch, Agriculture Canada. Publication 1894/E. Centre for Land and Biological Resources Research, Ottawa, 668 pp.
- KROMBEIN K. V., HURD P. D., SMITH D. R. & BURKS B. D. 1979: *Catalog of Hymenoptera in America North of Mexico, Vol. 3, Indexes*. Smithsonian Institution Press, Washington, D.C., xxx + 524 pp.
- LUKÁŠ J. 1997: Blanokřídlovce NPR Devínska Kobyla a Sandberg, část' 4 (Hymenoptera: Scolioidea, Mutilloidea). (Hymenoptera of the National Nature Reservation [sic!] Devínska Kobyla and Sandberg - Part 4. (Hymenoptera: Scolioidea, Mutilloidea)). *Entomofauna Carpathica* **9**: 17-21 (in Slovak, English abstract).
- LUKÁŠ J. 2001: Červený zoznam blanokřídlovcov (Hymenoptera) Slovenska (december 2001). [Red list of Hymenoptera of Slovakia, December 2001]. Pp. 129-133. In: BALÁŽ D., MARHOLD K. & URBAN P. (eds.): Červený zoznam rastlín a živočíchov Slovenska. [Red list of plants and animals of Slovakia]. *Ochrana Prírody* **20 (Supplementum)**: 129-133 (in Slovak).
- O'NEILL K. 2001: *Solitary Wasps: Behavior and Natural History*. Cornell University Press, Ithaca and New York, xiv + 406 pp.
- OSTEN T. 1999: Kritische Liste der palaearktischen Scoliidien (Hymenoptera: Scolitidae). *Entomofauna* **20**: 422-428.
- OSTEN T. 2000: Die Scoliidien des Mittelmeer-Gebietes und angrenzender Regionen (Hymenoptera). Ein Bestimmungsschlüssel. *Linzer Biologische Beiträge* **32**: 537-593.
- PÁDR Z. 1989. Scolioidea. Pp. 149-151. In: ŠEDIVÝ J. (ed.): Enumeratio insectorum Bohemoslovakiae. Check-list of Czechoslovak insects III (Hymenoptera). *Acta Faunistica Entomologica Musei Nationalis Pragae* **19**: 1-194.
- PÁDR Z. 1995: Hymenoptera: Scolioidea, Vespoidea, Pompiloidea, and Sphecoidea. Pp. 331-338. In: ROZKOŠNÝ R. & VAŇHARA J. (eds.): Terrestrial Invertebrates of the Pálava Biosphere Reserve of UNESCO, II. *Folia Facultatis Scientiarum Naturalium Universitatis Masarykianae Brunnensis, Biologia* **93**: 1-408.
- PRUNER L. & MÍKA P. 1996: Seznam obcí a jejich částí v České republice s čísly mapových polí pro síťové mapování fauny. (List of settlements in the Czech Republic with associated map field codes for faunistic grid mapping system). *Klapalekiana* **32 (Supplementum)**: 1-175 (in Czech, English summary).

STRAKA J. 2005: Vespoidea – vosy. Pp. 387-391. In: FARKAČ J., KRÁL D. & ŠKORPÍK M. (eds.): *Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Bezobratlí. List of threatened species in the Czech Republic. Invertebrates.* Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha, 760 pp (in Czech and English).

Vespoidea: Vespidae (vosovítí)

Libor DVOŘÁK¹⁾ & Jakub STRAKA²⁾

¹⁾Šumava NP and PLA Administration, Sušická 399, CZ-341 92 Kašperské Hory, Czech Republic;
e-mail: libor.dvorak@npsumava.cz

²⁾Charles University in Prague, Faculty of Science, Department of Zoology, Viničná 7, CZ-128 44 Praha 2,
Czech Republic; e-mail: straka-jakub@mbox.vol.cz

Abstract. Checklist of the Vespidae of the Czech Republic and Slovakia is presented: 80 species are known from the Czech Republic (69 from Bohemia, 76 from Moravia), and 87 from Slovakia. *Ancistrocerus renimacula* (Lepelletier, 1841) and *Polistes sulcifer* Zimmermann, 1930 are new for the Czech Republic; *Eumenes coronatus* (Panzer, 1799) is new for Moravia; *Stenodynerus clypeopictus* (Kostylev, 1940), *Ancistrocerus renimacula*, *Eumenes coarctatus lunulatus* Fabricius, 1804, and *Eumenes coronatus* are new for Slovakia. The occurrence of the following very rare or extinct species was confirmed: *Symmorphus angustatus* (Zetterstedt, 1838) for Bohemia; *Polistes atrimandibularis* Zimmermann, 1930 for the Czech Republic, *Parodontodynerus ephippium* (Klug, 1817), and *Polistes sulcifer* Zimmermann, 1930 for Slovakia. A case of accidental introduction of *Vespa orientalis* Linnaeus, 1771 is reported.

Keywords. Hymenoptera, Vespoidea, Vespidae, checklist, new records, Czech Republic, Bohemia, Moravia, Slovakia

Introduction / Úvod

The family Vespidae is distributed in all regions of the world, with the largest number of species in tropical regions. This family consists of about 4,500 species (GRIMALDI & ENGEL 2005) belonging to some 250 genera and six subfamilies: Euparagiinae, Eumeninae, Masarinae, Stenogastrinae, Polistinae, and Vespinae (BROTHERS & FINNAMORE 1993). Members of four of them (Eumeninae, Masarinae, Polistinae, and Vespinae) occur

Čeďed' Vespidae je rozšířena kosmopolitně, ale největší diverzita druhů je v tropických oblastech. Tato čeďed' čítá kolem 4 500 druhů (viz GRIMALDI & ENGEL 2005) zařazených zhruba do 250 rodů a celkem 6 podčeďedí: Euparagiinae, Eumeninae, Masarinae, Stenogastrinae, Polistinae a Vespinae (BROTHERS & FINNAMORE 1993). V Evropě a stejně tak i na Slovensku se můžeme setkat se zástupci čtyř podčeďedí. V České Republice se pak

in Europe as well as in Slovakia. There are only three subfamilies in the Czech Republic; the only central European member of the subfamily Masarinae (*Celonites abbreviatus* (Villers, 1789)) occurs only in Slovak Karst in southern Slovakia. There are about 270 species of vespid wasps in Europe, most of them occurring only in the southern parts of the continent. In total, 92 species have been recorded from the Czech Republic and Slovakia.

Fossil vespids are known from early Cretaceous sediments more than 130 million years old (GRIMALDI & ENGEL 2005). Several vespid fossils are recorded also from the Czech Republic from the Miocene and a few from the Oligocene (ca 25 mil. years) (PROKOP & NEL 2003). All the Czech findings belong to the modern eusocial groups of subfamilies Polistinae and Vespinae. These two groups can be separated from other central European subfamilies by their life history (not known in fossils) as well as by several morphological features. European species of the subfamily Masarinae have only two radial cells in the forewing, the marginal cell apically distinctly separated from the wing margin, their antennae are distinctly clubbed (not in *Ceramius* Latreille, 1810) and no second trochanter is present between the medial femur and the trochanter. Species of the subfamily Eumeninae generally differ by the presence of thin mesothoracic projections running parallel with the tegulae, and by toothed claws on the tarsi. Eusocial groups differ one from each other by the shape of the first metasomatic segment (wide in the Vespinae, pear-shaped in the Polistinae), by the shape of the hind coxae (with a distinct dorsal ridge in the Vespinae), and by the shape of the hind wing (no jugal lobe in the Vespinae). For more information on the taxonomy and the morphology of

vyskytují jen zástupci tří podčeledí, protože *Celonites abbreviatus* (Villers, 1789), jediný zástupce podčeledi Masarinae ve střední Evropě, se ve studovaném území vyskytuje jen ve Slovenském krasu na jihu Slovenska. V Evropě se vyskytuje okolo 270 druhů vos, většina z nich však žije na jihu kontinentu a v České republice a na Slovensku se můžeme setkat celkem s 92 druhy.

Vosy jsou známé z fosilního záznamu starého přes 130 miliónů let (GRIMALDI & ENGEL 2005). Z našeho území existuje několik dokladových exemplářů z čeledi Vespidae z miocénu a několik z oligocénu (cca 25 mil. let) (PROKOP & NEL 2003). Všechny české nálezy patří již k odvozenějším eusociálním skupinám z podčeledí Polistinae a Vespinae. Tyto dvě skupiny se od ostatních středoevropských podčeledí liší právě sociálním chováním, což je z fosilií špatně rozeznatelné, ale je možné je odlišit také několika významnými morfologickými znaky. Evropské druhy podčeledi Masarinae mají jen dvě radiální (vřetení) pole na předním křídle, marginální (příkrajní) pole apikálně zřetelně oddálené od okraje křídla, tykadla jsou nápadně kyjovitá (mimo rod *Ceramius* Latreille, 1810) a mezi středním stehnem a trochanterem není ani náznak po druhém trochanteru. Druhy podčeledi Eumeninae se nápadně liší úzkými, s krytkami paralelními výběžky středohruďi a ozubenými drápky na konci chodidel. Eusociální skupiny se pak od sebe liší tvarem prvního článku zadečku (u podčeledi Vespinae nápadně široký, u Polistinae hruškovitý), tvarem zadní kyčle (u podčeledi Vespinae dorzálně s nápadnou lištou) a tvarem zadního křídla (u podčeledi Vespinae není vyvinut jugální výběžek). Více informací o taxonomii a morfologii vosovitých například viz CARPENTER (1982) a BROTHERS & FINNAMORE (1993).

the Vespidae see e.g. CARPENTER (1982) and BROTHERS & FINNAMORE (1993).

Wasps are a much diversified group due to their morphology and behaviour. Members of the family Vespidae are well known eusocial groups as paper wasps (*Polistes* Latreille, 1802), hornets (*Vespa* Linnaeus, 1758), or wasps (*Vespula* Thomson, 1869 and *Dolichovespula* Rohwer, 1916), but there are also many solitary species. Most solitary (mason) wasps are predators. They hunt various species of insects (predominantly caterpillars) as food for their larvae, which develop usually in hollow stalks and other crevices. The female wasp paralyzes the caterpillar by stinging it only in one part of its body, which leaves it paralyzed. The prey is stored in the nest cell, closed with a clay cover after complete provisioning with prey. Mason wasps usually hang their eggs on the ceiling of the nest before the provisioning (O'NEILL 2001). The time of possible decomposition of the prey is shortened due to this fact, because the egg takes two or more days to hatch. Social wasps of the subfamilies Polistinae and Vespinae (paper and social wasps) provision their nests in a different way. Their behaviour is relatively similar to the behaviour of mason wasps, but the larvae in the nest are progressively fed with small pieces of fresh crushed food. The large number of individuals (workers) in the nest ensures a regular food supply. The nest is large and perennial (minimally for one season) and its inhabitants construct the whole nest. The nests of our social species are founded by one or more equal queens, but some South American paper wasps (e.g. genus *Polybia* Lepeletier, 1836) have long-lived nests and the colony divides by swarming, in a similar way to that of the honeybee (*Apis mellifera* Linnaeus, 1758). South American species of the genus *Brachygastra* Perty,

Vosy jsou velmi diverzifikovanou skupinou, jak morfologicky, tak především v chování. Čeleď Vespidae totiž zahrnuje všeobecně známé eusociální rody, jako jsou vosík (*Polistes* Latreille, 1802) sršeň (*Vespa* Linnaeus, 1758), nebo vosa (*Vespula* Thomson, 1869 a *Dolichovespula* Rohwer, 1916), ale také řadu samotářských druhů. Většina samotářských druhů (jízlivky a hrnčířky) je dravá a pro své larvy v dutých stéblech, puklinách a jiných dutinách loví různé druhy hmyzu, i když mezi nimi jednoznačně převažují housenky motýlů. Matka paralyzuje housenku žihadlem pomocí jedu většinou jen na části těla. Kořist je však tak natěsnaná v hnízdní buňce, že se stejně nemůže hýbat. Teprve v okamžiku, kdy je hnízdní buňka zaplněna (což může znamenat dva kusy kořisti, ale i velké množství paralyzovaných jedinců), je buňka uzavřena víčkem z hlíny. Tyto samotářské druhy vos obvykle zavěšují vajíčka ke stropu buňky již před jejím zásobováním (O'NEILL 2001), čímž zkracují dobu, kdy by se kořist mohla zkazit. Vývoj vajíčka totiž trvá dva a více dnů. Tento problém nemusí řešit eusociální druhy z podčeledí Polistinae a Vespinae (vosíci a vosy). Jejich chování je do značné míry podobné samotářským vosám, ale larvy v hnízdě jsou krmeny malými kousky čerstvé a rozmělněné potravy. Velké množství jedinců v hnízdě zajišťuje trvalý přísun nové potravy. Jejich hnízdo bývá velké, trvalé (alespoň po jednu celou sezónu), a celé je vytvořeno příslušníky hnízda. Hnízda našich sociálních druhů jsou zakládána jednou, nebo několika rovnocennými královnami, ale některé jihoamerické druhy podčeledi Polistinae (např. z rodu *Polybia* Lepeletier, 1836) mají hnízda dlouhověká a k dělení kolonií dochází výhradně rojením, jako u včely medonosné (*Apis mellifera* Linnaeus, 1758). U jihoamerických druhů z rodu *Brachygastra* Perty, 1833 se vyvinulo skladování

1833 store sugar (honey), but the honey is mixed with chewed insect pieces (RICHARDS 1978). Solitary pollen wasps (Masarinae) are not predators, but they use pollen and nectar as a food for their larvae, although they do not make true honey. Pollen wasps collect the pollen by placing their forelegs into the mouth or with special setae on their heads (as in bees of the genus *Rophites* Spinola, 1808) and then the pollen is moved into the mouth using their forelegs. The pollen, mixed with nectar, is transferred into the ingluvies and after that transferred to the nest; the wasp must fly about 8 times to fill one cell. All parts of the supply are carried into a clay nest, which is glued to stones or rocks (underground in *Ceramius* spp.). The complete pollen and nectar supply is a relatively sticky solid mass kneaded into a specific shape. Pollen wasps lay their eggs before bringing in the first load of pollen (O'NEILL 2001).

It is surprising that neither Czech nor Slovak hymenopterologists have focussed on the study of such an interesting and diversified family. The Vespidae were not included in the prodrome of the Vespoidea (BAŤA et al. 1938), and most recent data have been gathered during the study of museum specimens, as published data are very sporadic except for the last 15 years. Moreover, many papers on Vespidae contain no data about the subfamily Eumeninae. The oldest useful papers dealing with all subfamilies are mainly those of ZAVADIL (1948) and ŠNOFLÁK (1952). The most complete study about the Czech Republic and/or Slovakia dealing with the whole Vespidae family from a large area is the study of NIEDL & DENEŠ (1969). The previous Vespidae checklist of (PÁDR 1989) has serious flaws, both in taxonomy and faunistics, and needs to be replaced with a new one.

zásobních cukrů (medu), ale na rozdíl od včely medonosné je smícháván s rozžvýkanými kousky hmyzu (RICHARDS 1978). Samotářské medovosy (Masarinae) opustily živočišnou potravu definitivně a sbírají pyl a nektar jako zásobu pro své potomky, nevytvářejí ale pravý med (na rozdíl od předchozí skupiny). Ke sběru pylu využívají přední nohy, kterými si posouvají pyl z tyčinek přímo do ústního ústrojí, anebo pyl z tyčinek seberou na specializované sety na hlavě (podobně jako včely rodu *Rophites* Spinola, 1808), a pak jej pomocí předních nohou přesunou do ústního ústrojí. Pyl smíšený s nektarem přenášejí z květu do buňky ve volátku a na naplnění jedné buňky musí letět přibližně osmkrát. Jednotlivé dávky zásob jsou nošeny do předem vytvořeného hliněného hnízda, které bývá přilepené na kamenech a skálách (zástupci rodu *Ceramius* hnízdí pod zemí). Hotová zásoba pylu s nektarem pak bývá poměrně tuhá, lepkavá a zformovaná do druhově specifického tvaru. Vajíčko je také u této skupiny nakladeno předem, ještě před první dávkou potravy pro potomka (O'NEILL 2001).

Je překvapivé, že takto zajímavé a diverzifikované skupině se žádný český ani slovenský badatel podrobně nevěnoval. Tato skupina se například neobjevila ani v prodromu nadčeledi Vespoidea (BAŤA et al. 1938). Většina údajů existuje pouze ve formě muzejních položek, publikovaných dat je (s výjimkou posledních zhruba 15 let) nesmírně málo. Mnoho prací o vosách navíc neobsahuje údaje o podčeledi Eumeninae. Ze starších prací zahrnujících všechny podčeledi je možné zmínit například faunistické studie ZAVADILA (1948) a ŠNOFLÁKA (1952). Nejucelnější prací z území České nebo Slovenské republiky pečlivě zpracovávající faunu čeledi Vespidae většího území je publikace NIEDLA & DENEŠE (1969). Poslední seznam vos bývalého Československa (PÁDR 1989) obsahuje taxonomické a faunistické omyly a je nutné jej nahradit seznamem novým.

Information sources. Identification keys for central Europe: BOUČEK & ŠUSTERA (1956, 1957), BOUČEK (1957), STARR & LUCHETTI (1993), MAUSS & TREIBER (2004), SCHMID-EGGER (2004), DVOŘÁK & ROBERTS (2006). Important taxonomic studies with keys to the European species: GUSENLEITNER (1993; 1994; 1995a,b; 1996; 1997a,b; 1998a,b; 1999a,b,c; 2000a,b; 2001). Checklists: Czech Republic and Slovakia: PÁDR (1989); the Palaearctic: VAN DER VECHT & FISCHER (1972), CARPENTER (1996), CARPENTER & KOJIMA (1997). Red lists: Czech Republic (STRAKA 2005); Slovakia: LUKÁŠ (2001).

Informační zdroje. Determinační klíče pro střední Evropu: BOUČEK & ŠUSTERA (1956, 1957), BOUČEK (1957), STARR & LUCHETTI (1993), MAUSS & TREIBER (2004), SCHMID-EGGER (2004), DVOŘÁK & ROBERTS (2006). Důležité taxonomické práce s klíči pro evropské druhy: GUSENLEITNER (1993; 1994; 1995a,b; 1996; 1997a,b; 1998a,b; 1999a,b,c; 2000a,b; 2001). Seznamy druhů: Česká republika a Slovensko: PÁDR (1989); Palearkt: VAN DER VECHT & FISCHER (1972), CARPENTER (1996), CARPENTER & KOJIMA (1997). Červené seznamy: Česká republika: STRAKA (2005); Slovensko: LUKÁŠ (2001).

List of species / Seznam druhů

The table of species lists all species known from the territories studied, divided into higher taxonomic units, where family names are in bold caps, subfamily names in caps, genera in bold italics, and species in italics. Most frequently used synonyms, and synonyms used in Czech and Slovak literature, are put under the correct species name, and indented with '='. To find other synonyms in Eumeninae the study by VAN DER VECHT & FISCHER (1972) should be referred to. Presence of the species in Bohemia, Moravia, and Slovakia is marked by 'B', 'M', or 'S' letters; changes to the last checklist (PÁDR 1989) are in bold and described in detail in 'Comments'. Doubtful or unlikely records are labeled with small letters 'b', 'm', or 's' and usually commented (always so if they are newly established). All commented species are marked by '*'.

In 'Comments', all changes to the previous checklist are documented, appropriate studies cited, and complete faunistic records listed. These records are in the standard form used in faunistic and taxonomic studies (example: MORAVIA mer., Pouzdřany, Pouzdřanská step steppe NNR (7065), 10.v.2001, 1 ♂, 2 ♀♀, P. Bogusch lgt. & coll., J. Macek det., J. Straka revid.). Faunistic records are sorted

Tabulka druhů obsahuje výčet všech druhů známých ze studovaných území, rozdělených dle vyšších taxonomických jednotek, kde tučně a velkými písmeny jsou uvedeny názvy čeledí, velkými písmeny názvy podčeledí, tučnou kurzívou názvy rodů a kurzívou názvy druhů. Nejčastěji používaná synonyma a synonyma používaná v české a slovenské literatuře jsou odsazena rovnítkem a uvedena pod platným jménem druhu. K nalezení dalších synonym u Eumeninae doporučujeme studii VAN DER VECHTA & FISCHERA (1972). Přítomnost druhu v Čechách, na Moravě a na Slovensku je označena písmeny 'B', 'M' a 'S'; změny k předchozímu seznamu (PÁDR 1989) jsou zvýrazněny tučným písmem a podrobněji uvedeny v 'Komentářích'. Nedoložené nebo nepravděpodobné údaje bez ověření jsou označeny malými písmeny 'b', 'm' a 's' a obvykle komentovány (vždy pokud jsou jinak než v předchozím seznamu). Všechny komentované druhy jsou označeny hvězdičkou '*'.

V 'Komentářích' jsou uvedeny všechny změny k předchozímu seznamu včetně citací příslušných publikací a faunistických údajů k novým nálezům. Tyto údaje jsou ve standardním formátu užívaném ve faunistických

by map field codes (first by latitude); map field codes are adopted from PRUNER & MÍKA (1996) for the Czech Republic, and ČEPELÁK et al. (1989) for Slovakia.

Abbreviations used in 'Comments': coll. – collection, det. – identified, lgt. – collector, revid. – revised; bor. – borealis, northern; centr. – centralis, central; mer. – meridionalis, southern; occ. – occidentalis, western; or. – orientalis, eastern; NMPC – collection of National Museum, Praha, Czech Republic; MMBC – collection of Moravian Museum, Brno, Czech Republic; KMVC – collection of Museum of Eastern Bohemia, Hradec Králové, Czech Republic; NNR – National Nature Reserve, PLA – Protected Landscape Area.

a systematických studiích (příklad: MORAVIA mer., Pouzdřany, Pouzdřanská step steppe NNR (7065), 10.v.2001, 1 ♂ 2 ♀♀, P. Bogusch lgt. & coll., J. Macek det., J. Straka revid.). Faunistické údaje jsou seřazeny podle čtverců (nejprve podle zeměpisné šířky), čtverce jsme převzali z PRUNERA & MÍKY (1996) pro Českou republiku a ČEPELÁKA et al. (1989) pro Slovensko.

Zkratky použité v 'Komentářích': coll. – sbírka, det. – určoval, lgt. – sbíral, revid. – revidoval; bor. – borealis, severní; centr. – centralis, střední; mer. – meridionalis, jižní; occ. – occidentalis, západní; or. – orientalis, východní; NMPC – sbírka Národního muzea v Praze; MMBC – sbírka Moravského zemského muzea v Brně; KMVC – sbírka Muzea východních Čech v Hradci Králové; NNR – Národní přírodní rezervace, PLA – Chráněná krajinná oblast.

VESPIDAE

MASARINAE

Celonites Latreille, 1802

C. abbreviatus (Villers, 1789) S

EUMENINAE

Discoelius Latreille, 1809

D. dufourii Lepeletier, 1841 B M S

= *D. priesneri* Mader, 1936

D. zonalis (Panzer, 1801) B M S

Paragymnomerus Blüthgen, 1938

P. spiricornis (Spinola, 1808) M S

Tropidodynerus Blüthgen, 1939

T. interruptus (Brullé, 1832) S

Odynerus Latreille, 1802

= *Oplomerus* Westwood, 1840

O. melanocephalus (Gmelin, 1790) B M S

O. poecilus Saussure, 1856 M S

O. reniformis (Gmelin, 1790) B M S

O. spinipes (Linnaeus, 1758) B M S

Gymnomerus Blüthgen, 1938*G. laevipes* (Shuckard, 1837) B M S**Hemipterochilus Ferton, 1909***H. bembeciformis terricola* (Mocsáry, 1883) M S**Pterocheilus Klug, 1805***P. phaleratus* (Panzer, 1797) B M S**Alastor Lapeletier, 1841***A. biegelebeni* Giordani Soika, 1942 M S ***Microdynerus Thomson, 1874**= *Alastorynerus* Blüthgen, 1938= *Pseudomicrodynerus* Blüthgen, 1938*M. exilis* (Herrich-Schaeffer, 1839) B M S*M. longicollis* F. Morawitz, 1895 S*M. microdynerus* (Dalla Torre, 1889) s *= *A. alastoroides ludendorffi* (Dusmet, 1917)*M. nugdunensis* (Saussure, 1855) B M S*M. parvulus* (Herrich-Schaeffer, 1838) B M S*M. timidus* (Saussure, 1856) B M S**Leptochilus Saussure, 1853***L. alpestris* (Saussure, 1855) B M S*L. regulus* (Saussure, 1855) M S*L. tarsatus* (Saussure, 1855) s ***Jucancistrocerus Blüthgen, 1938***J. jucundus* (Mocsáry, 1883) S**Stenodynerus Saussure, 1863**= *Nannodynerus* Blüthgen, 1938*S. bluethgeni* van der Vecht, 1971 B M S **S. chevrieranus* (Saussure, 1855) B M S*S. clypeopictus* (Kostylev, 1940) S **S. laticinctus* (Schulthess, 1897) s **S. orenburgensis* (André, 1884) B M S= *S. orbitalis* (Thomson, 1874)*S. picticrus* (Thomson, 1874) B **S. punctifrons* (Thomson, 1874) m **S. steckianus* (Schulthess, 1897) B M S= *S. teutonicus* (Blüthgen, 1937)*S. xanthomelas* (Herrich-Schaeffer, 1839) B M S**Parodontodynerus Blüthgen, 1938***P. ephippium* (Klug, 1817) S *

Antepipona Saussure, 1855= *Odontodynerus* Blüthgen, 1938

<i>A. deflenda</i> (Saunders, 1853)	B	M	S
<i>A. orbitalis</i> (Herrich-Schaeffer, 1839)	B	M	S

Allodynerus Blüthgen, 1938

<i>A. delphinalis</i> (Giraud, 1866)	B	M	S
<i>A. floricola</i> (Saussure, 1853)			S
<i>A. rossii</i> (Lepeletier, 1841)	B	M	S *

Pseudepipona Saussure, 1856

<i>P. augusta</i> (Morawitz, 1867)			S
<i>P. herrichii</i> (Saussure, 1856)		M	S
= <i>P. variegata</i> (Herrich-Schäffer, 1839)			
<i>P. lativentris</i> (Saussure, 1855)		M	

Euodynerus Dalla Torre, 1904

<i>E. dantici dantici</i> (Rossi, 1790)	B	M	S
<i>E. notatus</i> (Jurine, 1807)	B	M	S
<i>E. quadrifasciatus</i> (Fabricius, 1793)	B	M	S

Syneuodynerus Blüthgen, 1951

<i>S. egregius</i> (Herrich-Schaeffer, 1839)			S
--	--	--	---

Ancistrocerus Wesmael, 1836

<i>A. antilope</i> (Panzer, 1798)	B	M	S
<i>A. auctus</i> (Fabricius, 1793)	b	M	S *
<i>A. claripennis</i> Thomson, 1874	B	M	S
= <i>A. quadratus</i> (Panzer, 1799)			
<i>A. dusmetiolus</i> (Strand, 1914)	B	M	S
= <i>Odynerus excisus</i> Thomson, 1870			
<i>A. gazella</i> (Panzer, 1798)	B	M	S
= <i>Odynerus pictipes</i> Thomson, 1874			
<i>A. ichneumonideus</i> (Ratzeburg, 1844)	B	M	S
<i>A. nigricornis</i> (Curtis, 1826)	B	M	S
= <i>Odynerus callosus</i> Thomson, 1870			
<i>A. oviventris oviventris</i> (Wesmael, 1836)	B	M	S
<i>A. parietinus</i> (Linnaeus, 1761)	B	M	S
<i>A. parietum</i> (Linnaeus, 1758)	B	M	S
<i>A. renimacula</i> (Lepeletier, 1841)	B		S *
<i>A. scoticus</i> (Curtis, 1826)	B	M	
<i>A. trifasciatus</i> (Müller, 1776)	B	M	S

Symmorphus Wesmael, 1836

<i>S. allobrogus</i> (Saussure, 1855)	B	M	S *
<i>S. angustatus</i> (Zetterstedt, 1838)	B		S *
= <i>S. alternans</i> (Zetterstedt, 1838)			

<i>S. bifasciatus</i> (Linnaeus, 1761)	B	M	S *
= <i>S. sinuatus</i> (Fabricius, 1793)			
= <i>S. mutinensis</i> (Baldini, 1894)			
= <i>S. sinuatissimus</i> Richards, 1935			
<i>S. connexus</i> (Curtis, 1826)	B	M	S
<i>S. crassicornis</i> (Panzer, 1798)	B	M	S
<i>S. debilitatus</i> (Saussure, 1855)	B	M	S
<i>S. gracilis</i> (Brullé, 1832)	B	M	S
= <i>S. elegans</i> (Wesmael, 1833)			
<i>S. murarius</i> (Linnaeus, 1758)	B	M	S

***Eumenes* Latreille, 1802**

<i>E. coarctatus coarctatus</i> (Linnaeus, 1758)	B	M	S
<i>E. coarctatus lunulatus</i> Fabricius, 1804		M	S *
<i>E. coronatus</i> (Panzer, 1799)	B	M	S *
<i>E. mediterraneus</i> Kriechbaumer, 1879		M	S
<i>E. papillarius</i> (Christ, 1791)	B	M	S *
<i>E. pedunculatus</i> (Panzer, 1799)	B	M	S *
<i>E. pomiformis</i> (Fabricius, 1781)	B	M	S
<i>E. sareptanus insolatus</i> Müller, 1923	B	M	S *
<i>E. subpomiformis</i> Blüthgen, 1938	B	M	S

***Katamenes* Meado-Waldo, 1910**

<i>K. arbustorum</i> (Panzer, 1799)	B	M	S
-------------------------------------	---	---	---

POLISTINAE

***Polistes* Latreille, 1802**

= <i>Sulcopolistes</i> Blüthgen, 1938			
<i>P. associus</i> Kohl, 1898			S *
<i>P. atrimandibularis</i> Zimmermann, 1930		M	*
<i>P. biglumis bimaculatus</i> (Geoffroy, 1785)	B	M	S
<i>P. bischoffi</i> Weyrauch, 1937	B	M	S *
<i>P. dominulus</i> (Christ, 1791)	B	M	S
= <i>P. gallicus</i> auct. nec Linnaeus, 1767			
<i>P. gallicus</i> (Linnaeus, 1767)			S
= <i>P. foederatus</i> Kohl, 1898			
<i>P. nimpha</i> (Christ, 1791)	B	M	S
<i>P. sulcifer</i> Zimmermann, 1930	B		S *

VESPINAE

***Vespa* Linnaeus, 1758**

<i>V. crabro</i> Linnaeus, 1758	B	M	S
= <i>V. crabro germana</i> Christ, 1791			
<i>V. orientalis</i> Linnaeus, 1771		m	*

Vespula* Thomson, 1869**= *Pseudovespa* Schmiedeknecht, 1881= *Paravespula* Blüthgen, 1938= *Allovespula* Blüthgen, 1943*V. austriaca* (Panzer, 1799) B M S*V. germanica* (Fabricius, 1793) B M S*V. rufa* (Linnaeus, 1758) B M S*V. vulgaris* (Linnaeus, 1758) B M SDolichovespula* Rohwer, 1916**= *Pseudovespula* Bischoff, 1931= *Boreovespula* Blüthgen, 1943= *Metavespula* Blüthgen, 1943*D. adulterina* (du Buysson, 1905) B M S **D. media* (Retzius, 1783) B M S*D. norwegica* (Fabricius, 1781) B M S*D. omissa* (Bischoff, 1931) B M S *= *D. ingrica* (Birula, 1931)*D. saxonica* (Fabricius, 1793) B M S*D. sylvestris* (Scopoli, 1763) B M S**Comments / Komentáře*****Alastor biegelebeni* Giordani Soika, 1942**

This species was confused with the west European species *A. atropos* Lepeletier, 1841 in the Key to the fauna of Czechoslovakia (BOUČEK & ŠUSTERA 1957).

Tento druh byl v Klíči zvířeny ČSR (BOUČEK & ŠUSTERA 1957) zaměněn se západoevropským druhem *A. atropos* Lepeletier, 1841.

***Microdynerus microdynerus* (Dalla Torre, 1889)**

This species was mentioned from Slovakia as *Alastorynerus alastoroides ludendorffi* (Dusmet, 1917) in the previous checklist (PÁDR 1989). No published records and no museum specimens are known, so the occurrence of this species in Slovakia is unlikely. Another problem with this record is that according to VAN DER VECHT & FISCHER (1972: 36) and to GIORDANI SOIKA (1958: 148-160), *M. alastoroides* Morawitz, 1885 is a senior synonym of *M. microdynerus*, but *M. ludendorffi* is a separate species.

Tento druh je pod jménem *Alastorynerus alastoroides ludendorffi* (Dusmet, 1917) uváděn ze Slovenska v posledním seznamu (PÁDR 1989). Žádné literární údaje a žádné dokladové exempláře však nejsou známy, a proto je výskyt tohoto druhu na Slovensku hodnocen jako nepravděpodobný. Druhým problémem tohoto nálezu je, že dle prací VAN DER VECHT & FISCHER (1972: 36) a GIORDANI SOIKA (1958: 148-160) je *M. alastoroides* Morawitz, 1885 starším synonymem *M. microdynerus*, ale *M. ludendorffi* je odlišný druh.

***Leptochilus tarsatus* (Saussure, 1852)**

This species was mentioned from Slovakia in the previous checklist (PÁDR 1989). No published records and no museum specimens are known, so the occurrence of this species in Slovakia is doubtful.

Tento druh je uváděn ze Slovenska v posledním seznamu (PÁDR 1989). Žádné literární údaje a žádné dokladové exempláře však nejsou známy, a proto je výskyt tohoto druhu na Slovensku vyhodnocen jako nepravděpodobný.

***Stenodynerus bluethgeni* van der Vecht, 1971**

This species was recorded by ŠUSTERÁ (1907) under the name *Odynerus dentisquama* Thomson, 1870 from the Czech Republic. This name was incorrectly used as a synonym of *Stenodynerus bluethgeni* in the previous checklist (PÁDR 1989). *Stenodynerus dentisquama* (Thomson, 1870) is a valid species occurring in northern Europe, but not in the Czech Republic or Slovakia (GUSENLEITNER 2000a). Correction of the list.

Tento druh byl pro území České republiky uváděn pod jménem *Odynerus dentisquama* Thomson, 1870 (ŠUSTERÁ 1907). V předchozím seznamu (PÁDR 1989) se toto jméno nesprávně objevilo jako synonymum druhu *Stenodynerus bluethgeni*. Druh *Stenodynerus dentisquama* (Thomson, 1870) je samostatný druh, který se vyskytuje v severní Evropě, avšak nikoli v České republice nebo na Slovensku (GUSENLEITNER 2000a). Oprava seznamu.

***Stenodynerus clypeopictus* (Kostylev, 1940)**

Material examined. SLOVAKIA mer., Tvrdošovce (7974), inland salt marsh by the railway, yellow Moericke trap, 10.ix.-23.x.2003, 1 ♂, P. Liška lgt., L. Dvořák det. & coll.; Nová Stráž (8274), inland salt marsh 'Pavol', yellow Moericke trap, 19.vi.-8.viii.2003, 1 ♀; 21.vii.-5.viii.2004, 1 ♀, both P. Liška lgt., L. Dvořák det. & coll.; Velké Kosihy (8274), Dunajské tŕstie National Reserve, 14.viii.2003, 1 ♀, P. Liška lgt., J. Gusenleitner det., L. Dvořák coll.

PÁDR (1989) did not report this south-European species from the former Czechoslovakia. Unknown from the northern part of central Europe (GUSENLEITNER 2000a). New species for Slovakia.

PÁDR (1989) tento jihoevropský druh z bývalého Československa neuvedl. Není znám ze severních částí střední Evropy (GUSENLEITNER 2000a). Nový druh pro Slovensko.

***Stenodynerus laticinctus* (Schulthess, 1897)**

This species is reported from Slovakia with a question mark in the previous checklist (PÁDR 1989). The occurrence of this species in Slovakia is problematic and is not documented.

Tento druh je v předchozím seznamu (PÁDR 1989) uveden z území Slovenska jen s otazníkem. Výskyt tohoto druhu považujeme za sporný a nedoložený.

***Stenodynerus picticrus* (Thomson, 1874)**

This species was recently recorded from two localities in southern Bohemia by HALADA (1992).

Tento druh publikoval ze dvou jihočeských lokalit HALADA (1992).

***Stenodynerus punctifrons* (Thomson, 1874)**

This species is reported from Moravia with a question mark in the previous checklist (PÁDR 1989). The occurrence of this species in the Czech Republic is problematic and is not documented.

Tento druh je v předchozím seznamu (PÁDR 1989) uveden z území Moravy s otazníkem. Výskyt tohoto druhu považujeme za neprokázaný a nedoložený.

***Parodontodynerus ephippium* (Klug, 1817)**

Material examined. SLOVAKIA mer., Štúrovo env. (8178), Kováčovské kopce hills, July 1957, 1 ♀, V. Balthasar lgt., J. Straka det., coll. NMPC; Nová Stráž (8274), inland salt marsh 'Pavol', yellow Moericke trap, 19.viii.-7.x.2004, 1 ♂, P. Liška lgt., J. Straka det., L. Dvořák coll.

The occurrence of this species in Slovakia (PÁDR 1989) was based on the above mentioned old record. Confirmed occurrence for Slovakia.

Výskyt tohoto druhu na Slovensku (PÁDR 1989) byl založen pouze na výše zmíněném starém údaji. Potvrzený výskyt na Slovensku.

***Allodynerus rossii* (Lepeletier, 1841)**

Material examined. BOHEMIA centr., Praha – Krč (5952), 7.vii.1941, 1 ♀, J. Macek lgt., J. Straka det., coll. NMPC; Praha – Klánovice (5953), Klánovický les forest, 28.vii.2005, 1 ♀, J. Straka lgt., det. & coll.; Lovčice (5857), Bludy Nature Reserve, 26.vi.-19.vii.2002, 1 ♂, Malaise trap, B. Mocek lgt., J. Straka det., P. Bogusch coll.; Žehuňská obora National Nature Reserve (5857), Kopicčácký rybník pond, 16.vii.-4.viii.2001, 1 ♀, Malaise trap, B. Mocek lgt., L. Dvořák det. & coll.

PÁDR (1989) did not report this species from Bohemia in the previous checklist; however two old records are present in the list of Prague species (PÁDR 1990). Correction to the checklist.

PÁDR (1989) tento druh v seznamu z Čech neuvádí, ale PÁDR (1990) zmiňuje dva starší nálezy z Prahy. Oprava seznamu.

***Ancistrocerus auctus* (Fabricius, 1793)**

Material examined. MORAVIA mer., Kobylí (7067), 26.vii.1943, 1 ♀, V. Balthasar lgt., J. Straka det., coll. NMPC; Bzenec (7069), July 1958, 1 ♀, V. Balthasar lgt., J. Straka det., coll. NMPC; Bzenec – Přívov (7069), 31.vii.2004, 1 ♂, L. Blažej lgt., J. Straka det. & coll.; Pálava PLA (7165), Děvičky NNR, 22.vi.2005, 1 ♀, J. Straka lgt., det. & coll. SLOVAKIA or., Slovenské Nové Mesto (7596), 3.viii.1947, 1 ♂, V. Zavdil lgt., J. Straka det., coll. NMPC.

Ancistrocerus auctus was previously known from the Czech Republic as well as from Slovakia (PÁDR 1989, STRAKA 2000). GUSENLEITNER (1999a) divided *A. auctus* into two separate species – *A. auctus* and *A. renimacula*. According to his work, reliable records of this species are known only from Moravian and Slovakian territory now. For further information see the comments about *A. renimacula*.

Nálezy druhu *A. auctus* byly publikovány jak z Čech a Moravy, tak i ze Slovenska (PÁDR 1989, STRAKA 2000). GUSENLEITNER (1999a) rozdělil druh *A. auctus* na dva samostatné druhy – *A. auctus* a *A. renimacula*. Dle této práce jsou v současné době nálezy *A. auctus* doloženy jen z území Moravy a Slovenska. Další informace viz komentář k druhu *A. renimacula*.

***Ancistrocerus renimacula* (Lepeletier, 1841)**

Material examined. BOHEMIA occ., Cheb (5940), without date, 1 ♂, Gradler lgt., J. Straka det., coll. NMPC. BOHEMIA centr., Kutná Hora env. (6057), Kaňk hill, 18.vi.2000, 1 ♂, J. Straka lgt., det. & coll.; Praha – Horní Počernice (5853), Chvalské skály rocks, 14.vii.2001, 1 ♂ 1 ♀; 3.vi.2005, 2 ♂♂, all J. Straka lgt., det. & coll. SLOVAKIA mer., Nitra (76-7774), 27.vi.1948, 1 ♂ 1 ♀, V. Zavadil lgt., J. Straka det., coll. NMPC.

STRAKA (2000) recorded this species from Bohemia under the name of its sibling species *A. auctus*. New species for the Czech Republic and Slovakia. For further information see the comments about *A. auctus*.

STRAKA (2000) publikoval nález tohoto druhu z území Čech pod jménem jeho sesterského druhu *A. auctus*. Nový druh pro Českou republiku a Slovensko. Další informace viz komentář k druhu *A. auctus*.

***Symmorphus allobrogus* (Saussure, 1855)**

This species was treated under the name *S. bifasciatus* (Linnaeus, 1761) in the previous checklist (PÁDR 1989), as well as in other old Czech papers. Correction to the checklist.

Tento druh byl v PÁDROVĚ (1989) seznamu a ve veškeré starší české literatuře uváděn pod jménem *S. bifasciatus* (Linnaeus, 1761). Oprava seznamu.

***Symmorphus angustatus* (Zetterstedt, 1838)**

Material examined. BOHEMIA bor., Děčín env., Jetřichovice (5152), old protected oaks, 3.vi.2005, 2 ♀♀, L. Blažej lgt. & coll., J. Straka det. & coll. BOHEMIA mer., Veselí nad Lužnicí (6854), May 1981, 1 ♂, Z. Karas lgt., det. & coll., L. Dvořák revid.

The latest records were published by NIEDL & DENEŠ (1969) and by BOGUSCH et al. (2006). Confirmation of recent occurrence in Bohemia.

Poslední údaje z Čech uvádějí NIEDL & DENEŠ (1969) a BOGUSCH et al. (2006). Potvrzení recentního výskytu v Čechách.

***Symmorphus bifasciatus* (Linnaeus, 1761)**

This species was mentioned under various synonyms in the previous checklist (PÁDR 1989), as well as in old Czech papers. The name *S. mutinensis* (Baldini, 1894) was used most often (see List of species). Correction to the checklist.

Tento druh byl v PÁDROVĚ (1989) seznamu a ve starší české literatuře uváděn pod nejrůznějšími synonymy. Nejčastěji bylo používáno jméno *S. mutinensis* (Baldini, 1894) (další jména jsou uvedena v Seznamu druhů). Oprava seznamu.

***Eumenes coarctatus lunulatus* Fabricius, 1804**

Material examined. SLOVAKIA mer., Parkáň [= Štúrovo] (8178), 7.viii.1946, 1 ♀, O. Šusterka lgt., J. Gusenleitner det., coll. NMPC.; Kováčov (8178), 10.ix.1946, 1 ♀, O. Šusterka lgt., J. Gusenleitner det., coll. NMPC.; Nová Stráž (8274), inland salt marsh 'Pavol', yellow Moericke trap, 28.viii.-17.ix.2003, 1 ♀, P. Liška lgt., J. Gusenleitner det., L. Dvořák coll. SLOVAKIA or., Slovenské Nové Mesto (7596), 13.vii.1947, 1 ♂, O. Šusterka lgt., J. Gusenleitner det., coll. NMPC.; Kráľovský Chľmec (7597), 7.viii.1948, 1 ♂, Z. Bouček lgt., J. Gusenleitner det., coll. NMPC.

GUSENLEITNER (1999b, 2001) changed the status of *E. lunulatus* to a subspecies of *E.*

GUSENLEITNER (1999b, 2001) změnil status druhu *E. lunulatus* na subspecii druhu

coarctatus (Linnaeus, 1758). Correction of the name in the checklist and new subspecies for Slovakia. *E. coarctatus* (Linnaeus, 1758). Oprava jména v seznamu a nový poddruh pro Slovensko.

Eumenes coronatus (Panzer, 1799)

Material examined. MORAVIA mer., Pouzdřany (7065), 10.vii.1937, 1 ♀, V. Zavadil lgt.; Bzenec (7069), 7.vi.1942, 1 ♂, V. Balthasar lgt.; Šardice (7068), 26.vi.1942, 1 ♀, V. Zavadil lgt.; Hlohovec (7266), Hraniční zámek chateau, 16.vii.1986, 1 ♀, Mašínová & Gregorová lgt. MORAVIA bor., Suchdol nad Odrou (6373), 18.vi.1938, 1 ♀, V. Zavadil lgt. SLOVAKIA occ., Trenčianské Teplice (7075), 7.viii.1931, 1 ♀, V. Zavadil lgt. SLOVAKIA mer., Kováčov (8178), 15.vii.1946, 2 ♀♀, O. Šustera lgt.; Fiřakovo (7784), 14.vii.1937, 1 ♀, V. Zavadil lgt. SLOVAKIA or., Seleška (7392), 15.vii.1936, 1 ♂, V. Zavadil lgt.; all specimens J. Straka det., coll. NMPC.

This very common species was not recorded from Moravia or Slovakia in the previous checklist (PÁDR 1989), probably by mistake. New species for Moravia and Slovakia.

V předchozím seznamu (PÁDR 1989) nebyl tento velmi běžný druh uveden z území Moravy a Slovenska, pravděpodobně omylem. Nový druh pro Moravu a Slovensko.

Eumenes papillarius (Christ, 1791)

This species was not recorded from Bohemia in the previous checklist (PÁDR 1989), probably by a mistake. NIEDL & DENEŠ (1969) and PÁDR (1990) presented numerous records from Bohemia.

V předchozím seznamu (PÁDR 1989) nebyl tento druh uveden z území Čech, pravděpodobně omylem. NIEDL & DENEŠ (1969) a PÁDR (1990) publikovali řadu nálezů z území Čech.

Eumenes pedunculatus (Panzer, 1799)

This species was not recorded from Bohemia in the previous checklist (PÁDR 1989), probably by a mistake. NIEDL & DENEŠ (1969) and PÁDR (1990) presented numerous records from Bohemia.

V předchozím seznamu (PÁDR 1989) nebyl tento druh uveden z území Čech, pravděpodobně omylem. NIEDL & DENEŠ (1969) a PÁDR (1990) publikovali řadu nálezů z území Čech.

Eumenes sareptanus insolatus Müller, 1923

Recently recorded as new to Bohemia (STRAKA 2000).

V nedávné době publikován jako nový druh pro Čechy (STRAKA 2000).

Polistes associus Kohl, 1898

One female from Slovakia was identified from the material of the Museum of East Bohemia in Hradec Králové (DVOŘÁK 2005). The find is more than 50 years old and no new record is known.

Jedna samice ze Slovenska byla determinována v materiálu Východočeského muzea v Hradci Králové (DVOŘÁK 2005). Tento nález je více než 50 let starý, žádný recentní údaj není k dispozici.

***Polistes atrimandibularis* Zimmermann, 1930**

Material examined. MORAVIA mer., Velké Pavlovice (70-7166), 7.ix.1945, 1 ♂, A. Hoffer lgt., A. Görtler det., J. Straka revid., coll. J. Halada.

The occurrence of this species in Moravia (PÁDR 1989) was based on only one record, perhaps 60 years old (ŠNOFLÁK 1952). An additional old record is presented here. Confirmed occurrence in Moravia.

Výskyt druhu na Moravě (PÁDR 1989) byl založen na jediném, téměř 60 let starém nálezů (ŠNOFLÁK 1952). Uvádíme další starší nález. Potvrzení výskytu tohoto druhu na Moravě.

***Polistes bischoffi* Weyrauch, 1937**

This species was recorded as new to Moravia (STRAKA 2000), than to Bohemia (STRAKA et al. 2004) and to Slovakia (DVOŘÁK et al. 2006).

Tento druh byl publikován jako nový pro Moravu (STRAKA 2000), poté pro Čechy (STRAKA et al. 2004) a Slovensko (DVOŘÁK et al. 2006).

***Polistes sulcifer* Zimmermann, 1930**

Material examined. BOHEMIA or., Králický Sněžník Mts., riparian stand by Horní Morava (5867), 17.viii.-24.ix.2003, 1 ♂, Malaise trap, J. Ježek lgt., L. Dvořák det. & coll. SLOVAKIA mer., Hajnáčka (7785), 26.vii.1949, 1 ♀, O. Šustera lgt. & det., coll. NMPC; Kováčov (8178), June 1951, 1 ♀, V. Balthasar & A. Růžička lgt., L. Dvořák det., coll. KMVC.

The occurrence in Slovakia (PÁDR 1989) was based on single record from Hajnáčka (see also BOUČEK & ŠUSTER 1956). New finds were published from the Muránská Planina National Park (SMETANA 2004). Confirmed occurrence in Slovakia. New species for the Czech Republic.

Výskyt na Slovensku (PÁDR 1989) byl založen na jediném nálezů z Hajnáčky (viz též BOUČEK & ŠUSTER 1956). Nové nálezy byly publikovány z národního parku Muránská Planina (SMETANA 2004). Potvrzený výskyt na Slovensku. Nový druh pro Českou republiku.

***Vespa orientalis* Linnaeus, 1771**

Material examined. MORAVIA mer., Brno (67-6865), in a shipment of bananas, December 1972, 1 ♀, collector unknown, L. Dvořák det., coll. MMBC.

This eastern species is being accidentally introduced into different parts of world. The climatic conditions of the Czech Republic are not suitable for *V. orientalis*, and the species cannot be listed as a regular member of our fauna. The nearest occurrence is known from Croatia and Slovenia (ČETKOVÍČ 2002).

Tento východní druh je nepravidelně zavlečán do různých částí světa. Klimatické podmínky České republiky nejsou pro *V. orientalis* vhodné a tak tento druh nemůže být řazen jako stálý člen naší fauny. Nejbližší výskyt je znám z Chorvatska a Slovinska (ČETKOVÍČ 2002).

***Dolichovespula adulterina* (du Buysson, 1904)**

This species was not listed as present in Slovakia (PÁDR 1989), but numerous records are known (SMETANA 2000). Correction of the checklist.

Tento druh nebyl zmíněn ze Slovenska v předchozím seznamu druhů (PÁDR 1989), přestože je známo více údajů (SMETANA 2000). Oprava seznamu.

***Dolichovespula omissa* (Bischoff, 1931)**

This species was not listed for Moravia and Slovakia in the checklist (PÁDR 1989). Some older records (not known to Pádr?) have been published (ZAVADIL 1948, ŠNOFLÁK 1952) and several new records are known from Moravia. Numerous records are known from Slovakia (SMETANA 2000). Correction of the checklist.

Tento druh nebyl z Moravy a Slovenska v předchozím seznamu uveden (PÁDR 1989). Několik starších údajů (neznámých Pádrovi?) bylo publikováno (ZAVADIL 1948, ŠNOFLÁK 1952) a je známo i několik nových nálezů z Moravy. Více údajů je též známo ze Slovenska (SMETANA 2000). Oprava seznamu.

Acknowledgements / Poděkování

The authors would like to thank the following museum curators for providing the material for study: Jan Macek (National Museum, Praha, Czech Republic), Igor Malenovský (Moravian Museum, Brno, Czech Republic), and Bohuslav Mocek (Museum of East Bohemia, Hradec Králové, Czech Republic); Josef Gusenleitner (Museum of Upper Austria, Linz, Austria) kindly revised some specimens, Vladimír Smetana (Museum of Tekov, Levice, Slovakia) and Leopoldo Castro (Teruel, Spain) added helpful comments. The project was supported by the research program No. MSM0021620828 given by the Ministry of Education, Youth and Sports of the Czech Republic.

Autoři by rádi poděkovali kurátorům muzeí za zapůjčení materiálu ke studiu a revizi: Janu Mackovi (Národní muzeum, Praha), Igoru Malenovskému (Moravské zemské muzeum, Brno) a Bohuslavu Mockovi (Muzeum východních Čech, Hradec Králové); Josef Gusenleitner (Oberösterreichisches Museum Linz, Rakousko) revidoval materiál, Vladimír Smetana (Tekovské múzeum, Levice, Slovensko) a Leopoldo Castro (Teruel, Španělsko) pomohli mnoha radami a komentáři ke kapitole. Projekt byl podpořen grantem č. MSM0021620828 od Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy České republiky.

References / Literatura

- BAŤA L., HOFFER A. & ŠUSTER A. O. 1938: Prodromus blanokřídlého hmyzu Republiky Česko-Slovenské. Pars II. [Prodromus of Hymenoptera of the Czechoslovakia. Pars II.]. *Sborník Entomologického Oddělení Národního Muzea v Praze* **16**: 166-223 (in Czech).
- BOGUSCH P., STRAKA J. & MIKÁT M. 2006: Žahadloví blanokřídlí (Hymenoptera: Apoidea, Chrysoidea, Vespoidea) přírodní památky Na Plachtě v Hradci Králové. (Aculeate Hymenoptera (Hymenoptera: Chrysoidea, Vespoidea, Apoidea) of the Nature Monument „Na Plachtě“ in Hradec Králové). *Acta Musei Reginaehradecensis, Series A* **35**: 127-134 (in Czech, English summary).

- BOUČEK Z. 1957: Čeled' Sršňovití – Vespidae. [Social wasps – Vespidae]. Pp. 351-353. In: KRATOCHVÍL J. (ed.): *Klíč zvířeny ČSR. Díl II. (Key to animals of Czechoslovakia)*. Nakladatelství Československé akademie věd, Praha, 748 pp (in Czech).
- BOUČEK Z. & ŠUSTER A. O. 1956: Vosy Československé republiky. (Wespen der Tschechoslowakei). *Přírodovědecký Sborník Ostravského Kraje* 17: 482-497 (in Czech, German summary).
- BOUČEK Z. & ŠUSTER A. O. 1957: Čeled' Jizlivkovití – Eumenidae. [Solitary wasps – Eumenidae]. Pp. 343-350. In: KRATOCHVÍL J. (ed.): *Klíč zvířeny ČSR. Díl II. (Key to animals of Czechoslovakia)*. Nakladatelství Československé akademie věd, Praha, 748 pp (in Czech).
- BROTHERS D. J. & FINNAMORE A. T. 1993: Chapter 8. Superfamily Vespoidea. Pp. 161-278. In: GOULET H. & HUBER J. T. (eds.): *Hymenoptera of the world*. Centre for Land and Biological Resources Research, Ottawa, Ontario, 668 pp.
- CARPENTER J. M. 1982: The phylogenetic relationships and natural classification of the Vespoidea (Hymenoptera). *Systematic Entomology* 7: 11-38.
- CARPENTER J. M. 1996: Distributional checklist of species of the genus *Polistes* (Hymenoptera: Vespidae: Polistinae; Polistini). *American Museum Novitates* 3188: 1-39.
- CARPENTER J. M. & KOJIMA J. 1997: Checklist of the species in the subfamily Vespinae (Insecta: Hymenoptera: Vespidae). *Natural History Bulletin of Ibaraki University* 1: 51-92.
- ČEPELÁK J., ČEPELÁK S. & LUČIVJANSKÁ V. 1989: *Diptera Slovenska III. [Diptera of Slovakia III]*. Veda, Bratislava, 192 pp (in Slovak; with English, German and Russian summaries).
- ČETKOVIĆ A. 2002: *Diverzitet faune socijalnih osa (Vespinae et Polistinae, Vespidae, Hymenoptera) Balkanskog poluostrva i susednih regiona – biogeografski i taksonomski aspekti. [Diversity of the social wasps of the Balkan Peninsula and the adjacent regions – biogeographical and taxonomic aspects (Vespinae & Polistinae, Vespidae, Hymenoptera)]*. Ph.D. Thesis, Faculty of Biology, University of Belgrade, 331 pp (in Serbo-Croatian, English abstract).
- DVOŘÁK L. 2005: *Polistes associus* Kohl 1898 – new species of paper wasp for Slovakia (Hymenoptera, Vespidae). *Linzer Biologische Beiträge* 37: 319-320.
- DVOŘÁK L. & ROBERTS S. P. M. 2006: Key to the paper and social wasps of Central Europe (Hymenoptera: Vespidae). *Acta Entomologica Musei Nationalis Pragae* 46: 221-244.
- DVOŘÁK L., SMETANA V., STRAKAJ. & DEVÁN P. 2006: Present distribution of the paper wasp *Polistes bischoffi* Weyrauch 1937 in the Czech Republic and in Slovakia with notes to its spreading (Hymenoptera: Vespidae). *Linzer Biologische Beiträge* 38: 533-539.
- GIORDANI SOIKA A. 1958. Notulae vespilogicae I-III. *Bolletino del Museo Civico di Storia Naturale di Venezia* 10 (1957): 129-160.
- GRIMALDI D. A. & ENGEL M. S. 2005: *Evolution of the Insects*. Cambridge University Press, New York, xv + 755 pp.
- GUSENLEITNER J. 1993: Bestimmungstabellen mittel- und südeuropäischer Eumeniden (Vespoidea, Hymenoptera). Teil 1: Die Gattung *Leptochilus* Saussure 1852. *Linzer Biologische Beiträge* 25: 745-769.
- GUSENLEITNER J. 1994: Bestimmungstabellen mittel- und südeuropäischer Eumeniden (Vespoidea, Hymenoptera). Teil 2: Die Gattungen *Pterochilus* Klug 1805, *Onychopterocheilus* Blüthgen 1955, *Hemipterocheilus* Fertton 1909 und *Cephalochilus* Blüthgen 1939. *Linzer Biologische Beiträge* 26: 823-839.
- GUSENLEITNER J. 1995a: Bestimmungstabellen mittel- und südeuropäischer Eumeniden (Vespoidea, Hymenoptera). Teil 3: Die Gattung *Antepipona* Saussure 1855. *Linzer Biologische Beiträge* 27: 183-189.
- GUSENLEITNER J. 1995b: Bestimmungstabellen mittel- und südeuropäischer Eumeniden (Vespoidea, Hymenoptera). Teil 4: Die Gattung *Ancistrocerus* Wesmäl 1836 mit einem Nachtrag zum Teil 1: Die Gattung *Leptochilus* Saussure. *Linzer Biologische Beiträge* 27: 753-775.
- GUSENLEITNER J. 1996: Bestimmungstabellen mittel- und südeuropäischer Eumeniden (Vespoidea, Hymenoptera). Teil 5: Die Gattung *Alastor* Lapeletier 1841. *Linzer Biologische Beiträge* 28: 801-808.
- GUSENLEITNER J. 1997a: Bestimmungstabellen mittel- und südeuropäischer Eumeniden (Vespoidea, Hymenoptera). Teil 6: Die Gattungen *Euodynerus* Dalla Torre 1904, *Syneuodynerus* Blüthgen 1951 und *Chlorodynerus* Blüthgen 1951. *Linzer Biologische Beiträge* 29: 117-135.
- GUSENLEITNER J. 1997b: Bestimmungstabellen mittel- und südeuropäischer Eumeniden (Vespoidea, Hymenoptera). Teil 7: Die Gattungen *Microdynerus* Thomson 1874 und *Eumicrodynerus* Gusenleitner 1972. *Linzer Biologische Beiträge* 29: 779-797.

- GUSENLEITNER J. 1998a: Bestimmungstabellen mittel- und südeuropäischer Eumeniden (Vespoidea, Hymenoptera). Teil 8: Die Gattungen Odynerus Latreille 1802, Gymnomerus Blüthgen 1938, Paragymnomerus Blüthgen 1938 und Tropidodynerus Blüthgen 1939. *Linzer Biologische Beiträge* **30**: 163-181.
- GUSENLEITNER J. 1998b: Bestimmungstabellen mittel- und südeuropäischer Eumeniden (Vespoidea, Hymenoptera). Teil 9: Die Gattung Pseudepipona Saussure. *Linzer Biologische Beiträge* **30**: 487-495.
- GUSENLEITNER J. 1999a: Bestimmungstabellen mittel- und südeuropäischer Eumeniden (Vespoidea, Hymenoptera). Teil 10: Die Gattung Alldodynerus Blüthgen 1938 mit Nachträgen zum Teil 1: Die Gattung Leptochilus Saussure und Teil 4: Die Gattung Ancistrocerus Wesmael. *Linzer Biologische Beiträge* **31**: 93-101.
- GUSENLEITNER J. 1999b: Bestimmungstabellen mittel- und südeuropäischer Eumeniden (Vespoidea, Hymenoptera). Teil 11: Die Gattungen Discoelius Latreille 1809, Eumenes Latreille 1802, Katamenes Meade-Waldo 1910, Delta Saussure 1855, Ischnogasteroides Magretti 1884 und Pareumenes Saussure 1855. *Linzer Biologische Beiträge* **31**: 561-584.
- GUSENLEITNER J. 1999c: Bestimmungstabellen mittel- und südeuropäischer Eumeniden (Vespoidea, Hymenoptera). Teil 12: Die Gattung Symmorpus Wesmael 1836. *Linzer Biologische Beiträge* **31**: 585-592.
- GUSENLEITNER J. 2000a: Bestimmungstabellen mittel- und südeuropäischer Eumeniden (Vespoidea, Hymenoptera). Teil 13: Die Gattung Stenodynerus Saussure 1863. *Linzer Biologische Beiträge* **32**: 29-41.
- GUSENLEITNER J. 2000b: Bestimmungstabellen mittel- und südeuropäischer Eumeniden (Vespoidea, Hymenoptera). Teil 14: Der Gattungsschlüssel und die bisher in dieser Reihe nicht behandelten Gattungen und Arten. *Linzer Biologische Beiträge* **32**: 43-65.
- GUSENLEITNER J. 2001: Bestimmungstabellen mittel- und südeuropäischer Eumeniden (Vespoidea, Hymenoptera). 1. Nachtrag. *Linzer Biologische Beiträge* **33**: 223-226.
- HALADA J. 1992: Faunistic records from Czechoslovakia – Hymenoptera. *Acta Entomologica Bohemoslovaca* **89**: 72.
- LUKÁŠ J. 2001: Červený zoznam blanokřídlcov (Hymenoptera) Slovenska (december 2001). [Red list of Hymenoptera of Slovakia, December 2001]. Pp. 129-133. In: BALÁŽ D., MARHOLD K. & URBAN P. (eds.): Červený zoznam rastlín a živočíchov Slovenska. [Red list of plants and animals of Slovakia]. *Ochrana Prírody* **20 (Supplementum)**: 129-133 (in Slovak).
- MAUSS V. & TREIBER R. 2004: *Bestimmungsschlüssel für die Faltenwespen (Hymenoptera: Masarinae, Polistinae, Vespinae) der Bundesrepublik Deutschland*. Pp. 5-53. Deutscher Jugendbund für Naturbeobachtung, Hamburg, 108 pp.
- NIEDL J. & DENEŠ K. 1969: Výsledky dosavadního průzkumu rozšíření vos na Třeboňsku. (Bisherige Forschungsergebnisse der Verbreitung von Vespoidea in Gebiet von Třeboň in Südböhmen (Hymenoptera, Vespoidea)). *Sborník Jihočeského Muzea v Českých Budějovicích, Přírodní vědy* **9**: 15-33 (in Czech, German summary).
- O'NEILL K. 2001. *Solitary Wasps: Behavior and Natural History*. Cornell University Press, Ithaca and New York, xiv + 406 pp.
- PÁDR Z. 1989: Vespoidea. Pp. 157-160. In: ŠEDIVÝ J. (ed.) 1989: Enumeratio insectorum bohemoslovakiae. Check list of Czechoslovak insects III (Hymenoptera). *Acta Faunistica Entomologica Musei Nationalis Pragae* **19**: 1-195.
- PÁDR Z. 1990: Studie výskytu žahadlových blanokřídlých (Hymenoptera – Aculeata) na území Prahy. (Das Vorkommen der Stachelhautflügler (Hymenoptera – Aculeata) in Prag, der Hauptstadt der Tschechoslowakei). *Natura Pragensis* **7**: 1-179 (in Czech, German summary).
- PROKOP J. & NEL A. 2003: New fossil Aculeata from the Oligocene of the České Středohoří Mts. and the Lower Miocene of the Most Basin in northern Czech Republic (Hymenoptera: Apidae, Vespidae). *Acta Musei Nationalis Pragae, Series B, Natural History* **59**: 163-171.
- PRUNER L. & MÍKA P. 1996: Seznam obcí a jejich částí v České republice s čísly mapových polí pro síťové mapování fauny. (List of settlements in the Czech Republic with associated map field codes for faunistic grid mapping system). *Klapalekiana* **32 (Supplementum)**: 1-175 (in Czech, English summary).
- RICHARDS O. W. 1978: *The social wasps of the Americas excluding the Vespinae*. British Museum (Natural History), London, 580 pp + 4 pls.
- SCHMID-EGGER Ch. 2004: *Bestimmungsschlüssel für die deutschen Arten der solitären Faltenwespen (Hymenoptera, Eumenidae)*. Pp. 54-90. Deutscher Jugendbund für Naturbeobachtung, Hamburg, 108 pp.

- SMETANA V. 2000: Súčasný poznatky o rozšíření ôs Dolichovespula adulterina a Dolichovespula omissa (Hymenoptera: Vespidae) na Slovensku. (Present knowledge of the distribution of wasps Dolichovespula adulterina and Dolichovespula omissa (Hymenoptera: Vespidae) in Slovakia). *Entomofauna Carpathica* **12**: 22-23 (in Slovak, English abstract).
- SMETANA V. 2004: Osy (Hymenoptera: Vespidae) v Národnom parku Muránska planina. [Wasps (Hymenoptera: Vespidae) of the Muránska Planina National Park]. *Reussia* **1** (Supplementum 1): 225–232 (in Slovak).
- STARR C. K. & LUCHETTI D. 1993: Key to Polistes species of Europe. *Sphecos* **24**: 14.
- STRAKA J. 2000: Faunistic records from the Czech Republic – 109. Hymenoptera: Aculeata. *Klapalekiana* **36**: 181-183.
- STRAKA J. 2005: *Vespoidea – vosy*. Pp. 387-391. In: FARKAČ J., KRÁL D. & ŠKORPÍK M. (eds.): *Červený seznam ohrozených druhů České republiky. Bezobratlí. List of threatened species in the Czech Republic. Invertebrates*. Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha, 760 pp. (in Czech and English).
- STRAKA J., BOGUSCH P., TYRNER P. & VEPŘEK D. 2004: New important faunistic records of Hymenoptera (Chrysidoidea, Apoidea, Vespoidea) from the Czech Republic. *Klapalekiana* **40**: 143-153.
- ŠNOFLÁK J. 1952: Příspěvek k poznání Hymenopter opavského Slezska a přilehlých částí Moravy s popisem nového lumčíka *Triaspis semilissus* n.sp. ♀♂. [Contribution to the knowledge of Hymenoptera of Opavian Silesia with description of new Braconid *Triaspis semilissus* n.sp. ♀♂]. *Přírodovědecký Sborník Ostravského Kraje* **13**: 553-572 (in Czech).
- ŠUSTERA O. 1907: Nové české Hymenoptery. [New Czech Hymenoptera]. *Časopis České Společnosti Entomologické* **4**: 20, 96-97, 137-139 (in Czech).
- VECHT J. VAN DER & FISCHER F. C. J. 1972: *Palaeartic Eumenidae (Hymenopterorum Catalogus, 8)*. Dr. W. Junk N.V., 's-Gravenhage, 200 pp.
- ZAVADIL V. 1948: Zajímavé nálezy blanokřídlého hmyzu (Hymenoptera) v oblasti širšího Ostravska. [Interesting records of Hymenoptera in the wider region of Ostrava]. *Sborník Přírodovědecké Společnosti v Ostravě* **9**: 15-26 (in Czech).

Apoidea: Spheciformes (kutilky)

Dušan VEPŘEK¹⁾ & Jakub STRAKA²⁾

¹⁾Nábřeží Dr. E. Beneše 2, CZ-750 00 Přerov, Czech Republic

²⁾Charles University in Prague, Faculty of Science, Department of Zoology, Viničná 7, CZ-128 44 Praha 2, Czech Republic; e-mail: straka-jakub@mbox.vol.cz

Abstract. A checklist of sphecid wasps (families Ampulicidae, Sphecidae, and Crabronidae) of the Czech Republic and Slovakia is presented: 268 species are known from the Czech Republic (228 from Bohemia, 256 from Moravia), and 289 from Slovakia. *Mimumesa beaumonti* (Van Lith, 1949), *Pemphredon enslini* Wagner, 1932, *P. fabricii* (Müller, 1911), *P. mortifer* Valkeila, 1972, *P. podagrica* Chevrier, 1870, *P. wesmaeli* (A. Morawitz, 1864), *Passaloecus turionum* Dahlbom, 1845, *Polemistus abnormis* (Kohl, 1888), *Spilomena curruca* (Dahlbom, 1843), *Ammoplanus kaszabi* Tsuneki, 1972, *Pison atrum* Spinola, 1808, *Trypoxylon beaumonti* Antropov, 1991, *T. deceptorium* Antropov, 1991, *Crossocerus acanthophorus* Kohl, 1892, and *Ectemnius meridionalis* (A. Costa, 1871) are new for the Czech Republic. *Crossocerus denticoxa* (Bischoff, 1932) and *Psenulus chevrieri* (Tournier, 1889) are new species for Bohemia. *Spilomena differens* Blüthgen, 1953, *Oxybelus lineatus* (Fabricius, 1787), *Ectemnius rugifer* (Dahlbom, 1845), and *Passaloecus pictus* Ribaut, 1952 are new species for Moravia. *Pemphredon baltica* Merisuo, 1972, *P. enslini*, *P. fabricii*, *P. mortifer*, *P. podagrica*, *P. wesmaeli*, *Spilomena differens*, *Trypoxylon beaumonti*, *Astata jucunda* Pulawski, 1959, *Miscophus mavromoustakisi* de Andrade, 1953, and *M. niger* Dahlbom, 1844 are new for Slovakia. First reliable records of *Cerceris albofasciata* (Rossi, 1790) and *Cerceris rubida* (Jurine, 1807) from the Czech Republic, of *Trypoxylon fronticorne* Gussakovskij, 1936 from Bohemia, of *Tachysphex tarsinus* (Lepelletier, 1845) and *T. unicolor* (Panzer, 1809) from Slovakia are presented. Recent occurrence of *Pemphredon baltica*, *Ammoplanus hofferi* Šnoflák, 1943, *A. pragensis* Šnoflák, 1945, *Dryudella pinguis* (Dahlbom, 1832), *Tachysphex nitidus* (Spinola 1805), *Miscophus spurius* (Dahlbom, 1832), *Trypoxylon fronticorne* Gussakovskij, 1936, *Oxybelus argentatus treforti* Sajo, 1884, *Crossocerus styrius* (Kohl, 1892), *Rhopalum gracile* Wesmael, 1852, *Harpactus formosus* (Jurine, 1807), *H. sareptanus* (Handlirsch, 1888), and *Cerceris sabulosa dahlbomi* Beaumont, 1950 were confirmed in the Czech Republic. Occurrence of *Oxybelus argentatus debeaumonti* P. Verhoeff, 1948 was confirmed in Bohemia. Occurrence of *Mimumesa beaumonti*

(Van Lith, 1949), *Oxybelus argentatus treforti*, *Gorytes foveolatus* Handlirsch, 1888, *Harpactus consanguineus* (Handlirsch, 1888) and *Tracheliodes curvitaris* (Herrich-Schäffer, 1841) was confirmed in Slovakia. Following species were conditionally removed from the fauna of the studied territory until the questionable material will be revised or new material found: *Ammophila terminata* F. Smith, 1856, *Oxybelus latro* Olivier, 1812, and *Rhopalum austriacum* (Kohl, 1899) from Bohemia; *Cerceris bicincta* Klug, 1835 and *Astata rufipes* Mocsáry, 1883 from the Czech Republic; *Crossocerus heydeni* Kohl, 1880 from Moravia; *Sphex atropilosus* Kohl, 1885, *Mimumesa wuestneii* (Faester, 1951), *Diodontus medius* Dahlbom, 1845, *Pemphredon beaumonti* Hellen, 1955, *Passaloeocus vandeli* Ribaut, 1952, *Astata gallica* Beaumont, 1942, *A. rufipes*, *Tachysphex mocsaryi* Kohl, 1884, *Nitela lucens* Gayubo & Felton, 1981, *Trypoxylon latilobatum* Antropov, 1991, *Crossocerus heydeni* Kohl, 1880, and *Crossocerus pullulus* A. Morawitz, 1866 from Slovakia. *Nysson susterai* Zavadil, 1948, syn. nov., is considered a junior synonym of *N. dimidiatus* Jurine, 1807 and *N. bohemicus* Zavadil, 1948, syn. nov., considered a junior synonym of *N. tridens* Gerstaecker, 1867.

Keywords. Hymenoptera, Apoidea, Spheciformes, Ampulicidae, Sphecidae, Crabronidae, checklist, new records, new synonyms, Czech Republic, Bohemia, Moravia, Slovakia

Introduction

Spheciformes comprises 318 genera and almost 10,000 described species in the World. The group is divided into four families: Heterogynaeidae, Ampulicidae, Sphecidae, and Crabronidae. Family Heterogynaeidae is known with only several rare species distributed only in Rhodos Island (Greece), Near East, Central Asia, Arabic peninsula, Subsaharian Africa, and Madagascar. Family Ampulicidae is distributed all over the World, especially in tropical regions. Two species of Ampulicidae were recorded both from the Czech Republic and Slovakia. Species of the family Sphecidae are widely distributed all over the World as well as in central Europe. The most diversified family is the Crabronidae divided into eight subfamilies (PULAWSKI 2006). Species from all subfamilies occur in the studied area, except the Eremiasphecinae that live in North African and Central Asian

Kutilky, skupina Spheciformes, je ve světě zastoupena 318 rody a dosud bylo popsáno téměř 10 000 druhů. Kutilky se v současnosti dělí do čtyř čeledí: Heterogynaeidae, Ampulicidae (repíkovití), Sphecidae (kutilkovití) a Crabronidae (šíronožkovití). Čeleď Heterogynaeidae zahrnuje jen několik vzácných druhů, jejichž výskyt je doložen z ostrova Rhodu (Řecko), Blízkého východu, Střední Asie, Arabského poloostrova, subsaharské Afriky a Madagaskaru. Čeleď Ampulicidae se vyskytuje po celém světě, převážně v tropech, a u nás je zastoupena dvěma druhy. Druhy z čeledi Sphecidae jsou široce rozšířené po celém světě včetně České a Slovenské republiky. Nejdiverzifikovanější skupinou je čeleď Crabronidae, která se skládá z osmi podčeledí (PULAWSKI 2006). U nás se vyskytují zástupci ze všech podčeledí, kromě druhů podčeledi Eremiasphecinae, kteří žijí v pouštích severní

deserts, respectively. Species of the family Crabronidae are distributed from southern parts of Neotropical and Australian regions up to northern parts of Holarctic region (BOHART & MENKE 1976). Altogether 308 species of sphecid wasps are known from the Czech Republic and Slovakia.

The oldest fossil sphecid wasps are known from the Early Cretaceous (ca 135 million years), one might be a member of the family Ampulicidae. Findings assigned to extinct family Angarosphecidae, whose status is not clear, seem to be similarly old. Numerous records of fossil Sphecidae and Crabronidae are known and the oldest ones are Mid-Cretaceous (GRIMALDI & ENGEL 2005).

Sphecid wasps are a very heterogeneous group, which is not natural (not monophyletic). The most basal lineage is represented by the family Heterogynaeidae. Its representatives are very small, females are apterous, and males possess wings with reduced venation. Two Czech and Slovak representatives of the recent second most basal lineage (family Ampulicidae) are well recognisable by a transverse ridge on second sternum, prolonged prothorax, transverse ridged groove at the base of scutellum; males are also characteristic by fewer than seven external metasomal segments. Family Sphecidae consists of rather large species with conspicuous petiole, which is round in cross section. These species possess also well-developed prothorax with dorsal tubercles forming the postcephalic collar, very long propodeum, and almost always two midtibial spurs. Some species of the family Crabronidae have also two midtibial spurs, but the petiole is not developed or is dorsally flattened. Specification of the subfamilies of the family Crabronidae is ambiguous and varies from author to author. For example: *Astata* Latreille, 1796, *Dryudella* Spinola, 1843, and *Dinetus* Panzer, 1806 were formerly classified in the subfamily Astatinae (BOHART & MENKE

Afriky a střední Asie. Čeleď Crabronidae je značně různorodá a její zástupci se vyskytují po celém světě od nejj jižnějších částí Neotropické a Australské zoogeografické oblasti po severní části Holarktické oblasti (BOHART & MENKE 1976). V České republice a na Slovensku je dosud spolehlivě známo 308 druhů kutilek.

Nejstarší nálezy kutilek pochází z mladší křídy (cca před 135 milióny let). Jedná se pravděpodobně o zástupce čeledi Ampulicidae. Podobně staré jsou i nálezy přiřazované k vymřelé čeledi Angarosphecidae, jejíž status není úplně zřejmý. Zkamenělých zástupců čeledi Sphecidae a Crabronidae je doloženo poměrně velké množství, ti nejstarší jsou známi již ze střední křídy (GRIMALDI & ENGEL 2005).

Kutilký jsou značně heterogenní skupinou, která pravděpodobně není přirozená (monofyletická). Nejstarší linií, která se ale v České republice ani na Slovensku nevyskytuje, je čeleď Heterogynaeidae, jejíž zástupci jsou velmi drobní, samice jsou bezkřídlé a samci mají výrazně redukovanou křídelní žilnatinu. U nás se vyskytují dva zástupci druhé bazální linie kutilek z čeledi Ampulicidae, kteří jsou snadno poznatelní podle vystouplé příčné lišty na druhém sternu, protažené předohrudí, příčného rýhovaného vtisku na bázi štítku a samci se dále vyznačují tím, že mají méně než sedm viditelných zadečkových článků. Čeleď Sphecidae obsahuje především velké druhy s nápadnou zadečkovou stopkou, okrouhlou na průřezu. Tyto druhy mají také nápadnou předohruď s výraznými dorzálními hrbolky vytvářejícími nápadný límeček za hlavou, velmi dlouhé propodeum a dva ostny na středních holeních. Někteří zástupci čeledi Crabronidae mají také dva ostny na středních holeních, ale stopka zadečku buď chybí, nebo je shora zploštělá. Vymezení jednotlivých podčeledí čeledi Crabronidae není úplně jednoznačné a do značné míry se liší mezi

1976). MELO (1999) transferred the genus *Dinetus* to the subfamily Crabroninae and put the otherwise classified genus *Ammoplanus* Giraud, 1869 as a member of the subfamily Astatinae. According BOHART & MENKE (1976) and PULAWSKI (2006), *Ammoplanus* is a member of the subfamily Pemphredoninae. As mentioned above, classification of sphecid subfamilies is ambiguous, thus we do not elaborate on it here. In this study, the system used follows the more conservative concept presented by PULAWSKI (2006). However, it is very likely that the system will be largely changed in near future.

Sphecid wasps are predators or ectoparasitoids of various insects, collembolans, and spiders. They can hunt insect of almost all orders from mayflies to other hymenopterans; the most common are Diptera, Orthoptera, Heteroptera, Blattodea, Homoptera, Lepidoptera (caterpillars), Coleoptera, and Hymenoptera. While some species are generalists using as a prey living or dead insects of any order, others are extreme specialists to one kind of prey (BOHART & MENKE 1976).

Ampulicids are ectoparasitoids. Infrequently, some species of the families Sphecidae and Crabronidae returned to this plesiomorphic way of life. Ectoparasitoids lay an egg on one prey and do not construct any special burrow or nest. They find and use any cleft or old tunnels of xylophagous beetles leaving their prey inside. Some species can build a plug to the cleft or tunnel to close it. In some *Ampulex* Jurine, 1807 species, effect of sting to the cockroach (their prey) might be only stupefying, thus the prey is not largely paralysed. Pliable host is drawn to the burrow pulling its antenna by the female of *Ampulex*. The parasite lays an egg until the cockroach is carefully placed and hidden in the burrow. Majority of sphecid wasps are even more sophisticated in their nesting behaviour. It is the group of predators

jednotlivými autory. Například do podčeledi Astatinae byly dříve řazeny rody *Astata* Latreille, 1796, *Dryudella* Spinola, 1843 a *Dinetus* Panzer, 1806 (BOHART & MENKE 1976). MELO (1999) řadí rod *Dinetus* do podčeledi Crabroninae a do podčeledi Astatinae zařazuje mimo jiné rod *Ammoplanus* Giraud, 1869, který je podle PULAWSKIHO (2006) zařazen do podčeledi Pemphredoninae. Z uvedeného je zřejmé, že charakterizace podčeledí není jednotná, a proto se jí zde nebudeme příliš věnovat. Systém uvedený v této práci následuje aktualizované verze konzervativního systému, který prezentuje PULAWSKI (2006) na webových stránkách, ale je téměř jisté, že dříve nebo později dozná systém kutilek ještě velkých a zásadních změn.

Kutilky jsou predátoři a někdy také ekto-parazitoidi nejrůznějších skupin hmyzu, chvostoskoků a pavouků. Jsou schopny lovit prakticky všechny řády hmyzu od jepic po jiné blanokřídlé (nejčastěji se jedná o Diptera, Orthoptera, Heteroptera, Blattodea, Homoptera, Lepidoptera (housesky), Coleoptera a Hymenoptera). Zatímco některé druhy jsou generalisti a sbírají i mrtvý hmyz z jakéhokoliv řádu, jiné druhy jsou extrémně specializované na jediný druh kořisti (BOHART & MENKE 1976).

Mezi ekto-parazitoidy patří především druhy čeledi Ampulicidae. Vzácně se k tomuto způsobu života vrátily i některé druhy čeledi Sphecidae a Crabronidae. Ekto-parazitoidi kladou jedno vajíčko na jednoho hostitele a nevytvářejí si žádné hnízdo; jsou schopni využít k ukrytí paralyzované kořisti jakoukoliv puklinu či opuštěnou chodbu dřevních brouků. Některé druhy vchod uzavřou, jiné jej nechávají volný. Účinek žihadla na hostitele (švába) je u některých druhů rodu *Ampulex* Jurine, 1807 jen omamný a nedochází tedy k žádné výrazné paralýze. Povolného hostitele pak taháním za tykadlo dovedou až do vhod-

preparing nests in soil, wood, or plant stems before the hunting. These species usually provision a cell with number of specimens of paralysed prey (from 2 to 50 specimens) and lay an egg on the prey. As soon as the cell is provisioned and closed, they start to build a new cell (mass provisioners). Several species are subsocial. They are provisioning more than one nest progressively: one, or two times per day they control the offspring and are bringing food to the nest. Such behaviour seems to be more economical than the mass provisioning regarding the food amount, because the larvae make best of the fresh prey. *Microstigmus comes* Krombein, 1967 (Crabronidae), the only known eusocial sphecid wasp, was studied in Costa Rican rainforests. This species provisions its brood cells with high number of collembolan prey. Several individuals cooperate in brood care, but the only dominant female lays eggs (MATTHEWS 1968). We can also find one more interesting way of life among sphecid wasps, the cleptoparasitic behaviour. Species of the genera *Stizoides* Guérin-Méneville, 1844 and *Nysson* Latreille, 1796 (Crabronidae) are specialised nest cleptoparasites of other sphecid wasps. *Stizoides* puts its eggs into the closed host cells of members of the family Sphecidae. Parasitic female destroys the host egg and closes the cell again. *Nysson* is a parasite of related genera (Gorytini) and lays its very small egg into the opened cell with unfinished provisioning. This cleptoparasitic female cannot destroy the host egg like in the case of *Stizoides* and must let it on its offspring. Parasitic larvae hatch earlier than the host, damage the chorion of host egg with their sharp mandibles, and stop its development. Adult sphecid wasps suck nectar, aphid excrements, and sometimes host and prey haemolymph (BOHART & MENKE 1976, O'NEILL 2001). Czech and Slovak sphecid wasps are

ného úkrytu, kde na něj nakladou vajíčko. Většina druhů kutilek však vyvinula mnohem dokonalejší péči o potomstvo. Je to skupina predátorů, kteří do pečlivě předem vytvořeného hnízda v zemi (terikolní druhy) nebo ve dřevě a stoncích rostlin (rubikolní druhy) nosí větší množství kořisti pro své larvy. Většinou vytvoří jednu buňku, kterou předem zásobí živou paralyzovanou potravou (2 až 50 kusů), a teprve potom na ni nakladou vajíčko. Další buňky staví až po zásobení předchozí buňky a naklazení vajíčka. Několik druhů se chová subsociálně, což znamená, že průběžně nosí potravu několika larvám zároveň. Tyto druhy své larvy jednou nebo několikrát denně kontrolují a přinášejí jim potravu podle aktuální potřeby. Takové chování se zdá být šetrnější na množství potravy, protože larvy dostávají čerstvou kořist, kterou lépe využijí. Existuje jeden jediný známý druh kutilky, který je dokonce eusociální. *Microstigmus comes* Krombein, 1967 (Crabronidae) byl podrobně studován v pralesích v Kostarice. Je to druh, který loví pro své larvy velké množství kořisti – chvostoskoků. Několik jedinců se společně podílí na péči o larvy, ale vajíčka v hnízdě klade vždy jen jediná dominantní samice (MATTHEWS 1968). Mezi kutilkami najdeme ještě další životní strategii, kleptoparazitické chování. Druhy rodů *Stizoides* Guérin-Méneville, 1844 a *Nysson* Latreille, 1796 (Crabronidae) jsou specializovaní hnízdní kleptoparaziti jiných druhů kutilek. Zástupci rodu *Stizoides* kladou vajíčka do uzavřených buněk svého hostitele z čeledi Sphecidae, kde zničí jeho vlastní vajíčko a buňku opět uzavřou. Rod *Nysson* si vybírá jako hostitele příbuzné dravé druhy (Gorytini) a klade malé vajíčko do otevřených buněk, kde ještě nebylo zásobení plně dokončeno. Kleptoparazitická samice tak nemá možnost zlikvidovat vajíčko hostitele jako v případě rodu *Stizoides*. Tuto činnost obstará larva 1. instaru, která se

mostly predators, but several of them are ectoparasitoids (*Ampulex*, *Dolichurus* Latreille, 1809) and nest cleptoparasites (*Nysson*).

Sphecid wasps have ever been the most favourite group for Czech hymenopterists. The first monograph was published by ZAVADIL et al. (1937); sphecid wasps were three times keyed (ZAVADIL & ŠNOFLÁK 1948, BOUČEK & ŠNOFLÁK 1957, BALTHASAR 1972). In these three publications, new species were described, and some of them are still valid (*Nysson roubali* Zavadil, 1937, *Lindenius parkanensis* Zavadil, 1948, and *Nysson hrubanti* Balthasar, 1972). Key published by ZAVADIL & ŠNOFLÁK (1948) is quite old, but it has been quite useful up to now except for the nomenclature. The most recent checklist was published by PÁDR (1989) and the first appendix of this checklist relatively early after that (VEPŘEK 2000). Presently, there are number of authors intensively studying faunistics, ecology, or taxonomy of sphecid wasps in the Czech Republic and Slovakia (e.g., L. Blažej, P. Bogusch, P. Deván, J. Halada, Z. Karas, P. Liška, M. Říha, M. Srba, J. Straka, P. Tyrner, and D. Vepřek). Their work brought number of new records, which are presented here in the new checklist of sphecid wasps of the Czech Republic and Slovakia.

Information sources. Identification keys for various parts of Europe: ZAVADIL & ŠNOFLÁK (1948), OEHLKE (1970), BALTHASAR (1972), LOMHOLDT (1975, 1976), DOLFFUSS (1991), BITSCH & LECLERCQ (1993), BITSCH et al. (1997, 2001). Checklists: Czech Republic and Slovakia: ZAVADIL et al. (1937), ZAVADIL

líhne dříve než hostitel, poškodí obal konkurenčního vajíčka ostrými kusadly a ukončí tak jeho vývoj. Dospělí jedinci kutilek se živí nektarem, medovicí a občas se přizívají hemolymfou ze svých hostitelů a kořisti (BOHART & MENKE 1976, O'NEILL 2001). U nás se můžeme setkat především s predátory, ale známe i několik ektoparazitů (*Ampulex*, *Dolichurus* Latreille, 1809) a kleptoprazitů (*Nysson*).

Kutilky vždy patřily k nejoblíbenějším skupinám českých hymenopterologů. Prvního zpracování se dočkaly v podobě prodomu (ZAVADIL et al. 1937) a třikrát byl vytvořen klíč (ZAVADIL & ŠNOFLÁK 1948, BOUČEK & ŠNOFLÁK 1957, BALTHASAR 1972). Ve třech zmíněných publikacích byly popsány nové druhy, z nichž některé jsou dosud platné (*Nysson roubali* Zavadil, 1937, *Lindenius parkanensis* Zavadil, 1948 a *Nysson hrubanti* Balthasar, 1972). Za podrobnější zmínku stojí především kompilace ZAVADILA & ŠNOFLÁKA (1948), která překonala svou dobu o mnoho let a dodnes je s nomenklaturickými výhradami docela dobře použitelná. Poslední seznam druhů kutilek publikoval PÁDR (1989) a poměrně brzy poté byl publikován obsáhlý doplněk (VEPŘEK 2000). V poslední době se řada českých a slovenských autorů intenzivně věnuje faunistice, ekologii i taxonomii kutilek (zejména L. Blažej, P. Bogusch, P. Deván, J. Halada, Z. Karas, P. Liška, M. Říha, M. Srba, J. Straka, P. Tyrner a D. Vepřek) a jejich práce přinesla řadu nových a překvapivých nálezů, které si zaslouží zařazení do nového seznamu fauny kutilek České republiky a Slovenska.

Informační zdroje. Určovací klíče pro Evropu: ZAVADIL & ŠNOFLÁK (1948), OEHLKE (1970), BALTHASAR (1972), LOMHOLDT (1975, 1976), DOLFFUSS (1991), BITSCH & LECLERCQ (1993), BITSCH et al. (1997, 2001). Seznamy: Česká republika a Slovensko: ZAVADIL et al. (1937), ZAVADIL & ŠNOFLÁK (1948), BALTHASAR

& ŠNOFLÁK (1948), BALTHASAR (1972), PÁDR (1989); World checklist: BOHART & MENKE (1976). World bibliography: PULAWSKI (2007). Czech bibliography: ŠEDIVÝ & BEZDĚČKA (2001, 2002). Red Lists: Czech Republic: STRAKA (2005a); Slovakia: LUKÁŠ (2001).

SAR (1972), PÁDR (1989); celý svět: BOHART & MENKE (1976). Světová bibliografie: PULAWSKI (2007). Česká bibliografie: ŠEDIVÝ & BEZDĚČKA (2001, 2002). Červené seznamy: Česká republika: STRAKA (2005a); Slovensko: LUKÁŠ (2001).

List of species / Seznam druhů

Sphecid wasps (Spheciformes) are a group consisting of four (in the studied countries three) families, but they are used to be presented as the entire group and not separated to families.

The table of species lists all species known from the territories studied, divided into higher taxonomic units, where family names are in bold caps, subfamily names in caps, genera in bold italics, and species in italics. Most frequently used synonyms, and synonyms used in Czech and Slovak literature, are put under the correct species name, and indented with '='. To find other synonyms the main taxonomic studies (e.g., BOHART & MENKE 1976) should be referred to. Presence of the species in Bohemia, Moravia, and Slovakia is marked by 'B', 'M', or 'S' letters; changes to the last checklist (PÁDR 1989) are in bold and described in detail in 'Comments'. Doubtful or unlikely records are labeled with small letters 'b', 'm', or 's' and usually commented (always so if they are newly established). All commented species are marked by '*'.

In 'Comments', all changes to the previous checklist are documented, appropriate studies cited, and complete faunistic records listed. These records are in the standard form used in faunistic and taxonomic studies (example: MORAVIA mer., Pouzdřany, Pouzdřanská step steppe NNR (7065), 10.v.2001, 1 ♂ 2 ♀♀, P. Bogusch lgt. & coll., J. Macek det., J. Straka revid.). Faunistic records are sorted by map field codes (first by latitude); map field codes are adopted from PRUNER & MÍKA

Kutilky (Spheciformes) jsou skupinou čtyř (ve studovaných zemích tří) čeledí, jejichž spojení je ustálené a tudíž jsou zde prezentovány jako celá skupina, nikoliv každá čeleď samostatně.

Tabulka druhů obsahuje výčet všech druhů známých ze studovaných území, rozdělených dle vyšších taxonomických jednotek, kde tučně a velkými písmeny jsou uvedeny názvy čeledí, velkými písmeny názvy podčeledí, tučnou kurzívou názvy rodů a kurzívou názvy druhů. Nejčastěji používaná synonyma a synonyma používaná v české a slovenské literatuře jsou odsazena rovnítkem a uvedena pod platným jménem druhu. K nalezení dalších synonym doporučujeme hlavní taxonomické studie (např. BOHART & MENKE 1976). Přítomnost druhu v Čechách, na Moravě a na Slovensku je označena písmeny 'B', 'M' a 'S'; změny k předchozímu seznamu (PÁDR 1989) jsou zvýrazněny tučným písmem a podrobněji uvedeny v 'Komentářích'. Nedoložené nebo nepravděpodobné údaje bez ověření jsou označeny malými písmeny 'b', 'm' a 's' a obvykle komentovány (vždy pokud jsou jinak než v předchozím seznamu). Všechny komentované druhy jsou označeny hvězdičkou '*'.

V 'Komentářích' jsou uvedeny všechny změny k předchozímu seznamu včetně citací příslušných publikací a faunistických údajů k novým nálezům. Tyto údaje jsou ve standardním formátu užívaném ve faunistických a systematických studiích (příklad: MORAVIA mer., Pouzdřany, Pouzdřanská step steppe

(1996) for the Czech Republic, and ČEPELÁK et al. (1989) for Slovakia.

Abbreviations used in 'Comments': coll. – collection, det. – identified, lgt. – collector, revid. – revised; bor. – borealis, northern; centr. – centralis, central; mer. – meridionalis, southern; occ. – occidentalis, western; or. – orientalis, eastern; NMPC – collection of National Museum, Praha, Czech Republic; MMBC – collection of Moravian Museum, Brno, Czech Republic; OLML – Oberösterreichisches Landesmuseum Linz, Austria; BR – Biosphere Reserve, NM – Nature Monument, NNR – National Nature Reserve, NP – National Park, NR – Nature Reserve, PLA – Protected Landscape Area.

NNR (7065), 10.v.2001, 1 ♂ 2 ♀♀, P. Bogusch lgt. & coll., J. Macek det., J. Straka revid.). Faunistické údaje jsou seřazeny podle čtverců (nejprve podle zeměpisné šířky), čtverce jsme převzali z PRUNERA & MÍKY (1996) pro Českou republiku a ČEPELÁKA et al. (1989) pro Slovensko.

Zkratky použité v 'Komentářích': coll. – sbírka, det. – určoval, lgt. – sbíral, revid. – revidoval; bor. – borealis, severní; centr. – centralis, střední; mer. – meridionalis, jižní; occ. – occidentalis, západní; or. – orientalis, východní; NMPC – sbírka Národního muzea v Praze; MMBC – sbírka Moravského zemského muzea v Brně; OLML – sbírka Oberösterreichisches Landesmuseum Linz, Rakousko; BR – Biosférická rezervace, NM – Přírodní památka, NNR – Národní přírodní rezervace, NP – Národní park, NR – Přírodní rezervace, PLA – Chráněná krajinná oblast.

AMPULICIDAE Shuckard, 1840

Ampulex Jurine, 1807

A. fasciata Jurine, 1807 B M S

Dolichurus Latreille, 1809

D. corniculus (Spinola, 1808) B M S

SPHECIDAE Latreille, 1802

Chalybion Dahlbom, 1843

C. femoratum (Fabricius, 1781) S

Sceliphron Klug, 1801

S. caementarium (Drury, 1773) b *

S. curvatum (F. Smith, 1870) B M S *

S. destillatorium (Illiger, 1807) M S

Sphex Linnaeus, 1758

S. atropilosus Kohl, 1885 s *

= *S. atrohirtus* Kohl, 1890

S. funerarius Gussakovskij, 1943 B M S

= *S. maxillosus* Fabricius, 1793

= *S. rufocinctus* Brullé, 1833

Palmodes Kohl, 1890*P. occitanicus* (Lepeletier & Serville, 1828) s ***Prionyx Vander Linden, 1827***P. kirbii* (Vander Linden, 1827) M S *= *Sphex albisectus* Lepeletier & Serville, 1828*P. subfuscatus* Dahlbom, 1845 M S**Podalonia Fernald, 1927***P. affinis* (W. Kirby, 1798) B M S*P. hirsuta* (Scopoli, 1763) B M S*P. luffii* (Saunders, 1903) B M S*P. tydei* (Le Guillou, 1841) s ***Ammophila W. Kirby, 1798***A. campestris* Latreille, 1809 B M S*A. heydeni* Dahlborn, 1845 B M S*A. hungarica* Mocsáry, 1883 M S= *A. fallax* Kohl, 1884*A. pubescens* Curtis, 1829 B M S= *A. susterai* Šnoflák, 1943*A. sabulosa* (Linnaeus, 1758) B M S*A. terminata* F. Smith, 1856 b M S *= *A. apicalis* Brullé, 1839**CRABRONIDAE Latreille, 1802****PEMPHREDONINAE Dahlbom, 1835****Mimesa Shuckard, 1837***M. bicolor* (Jurine, 1807) B M S*M. bruxellensis* Bondroit, 1934 B M **M. crassipes* A. Costa, 1871 B M S **M. equestris* (Fabricius, 1804) B M S*M. lutaria* (Fabricius, 1787) B M S= *M. shuckardi* (Wesmael, 1852)*M. tenuis* Oehlke, 1965 M S *= *M. caucasica* auct. nec Maidl, 1914**Mimumesa Malloch, 1933***M. atratina* (F. Morawitz, 1891) B M S **M. beaumonti* (Van Lith, 1949) B S **M. dahlbomi* (Wesmael, 1852) B M S*M. littoralis* (Bondroit, 1934) M S= *M. fulvitaris* (Gussakovskij, 1937)*M. unicolor* (Vander Linden, 1829) B M S*M. wuestneii* (Faester, 1951) s *

***Psen* Latreille, 1796**

- P. ater* (Olivier, 1792) B M S
 = *P. ater* (Fabricius, 1794)

***Psenulus* Kohl, 1896**

- P. chevrieri* (Tournier, 1889) B M S *
 = *P. brevitarsis* Merisuo, 1937
P. concolor (Dahlbom, 1843) B M S
P. fuscipennis (Dahlbom, 1843) B M S
P. laevigatus (Schenck, 1857) B M
P. meridionalis Beaumont, 1937 B S *
P. pallipes (Panzer, 1798) B M S
 = *P. atratus* (Fabricius, 1804)
P. schencki (Tournier, 1889) B M S

***Diodontus* Curtis, 1834**

- D. brevilabris* Beaumont, 1967 B M S *
D. insidiosus Spooner, 1938 B S *
D. luperus Shuckard, 1837 B M S
D. major Kohl, 1901 M S
D. medius Dahlbom, 1845 s *
D. minutus (Fabricius, 1793) B M S
D. tristis (Vander Linden, 1829) B M S

***Pemphredon* Latreille, 1796**

- P. austriaca* (Kohl, 1888) B M S *
P. baltica Merisuo, 1972 B S *
P. beaumonti Hellen, 1955 s *
P. clypealis Thomson, 1870 B M S *
P. enslini Wagner, 1932 B M S *
P. inornata Say, 1824 B M S
 = *P. shuckardi* (A. Morawitz, 1864)
P. lethifer (Shuckard, 1837) B M S
P. fabricii (Müller, 1911) B M S *
P. lugens Dahlbom, 1842 B M S
P. lugubris (Fabricius, 1793) B M S
 = *P. lugubris* Latreille, 1805
P. montana Dahlbom, 1845 B M S
P. morio Vander Linden, 1829 B M S *
P. mortifer Valkeila, 1972 B M S *
P. podagrica Chevrier, 1870 B M S *
P. rugifer (Dahlbom, 1844) B M S *
P. wesmaeli (A. Morawitz, 1864) B M S *

***Passaloecus* Shuckard, 1837**

- P. borealis* Dahlbom, 1844 B M S *
P. brevilabris Wolf, 1958 B M *

<i>P. clypealis</i> Faester, 1947	B M S *
<i>P. corniger</i> Shuckard, 1837	B M S
<i>P. eremita</i> Kohl, 1893	B M S
<i>P. gracilis</i> (Curtis, 1834)	B M S
<i>P. insignis</i> (Vander Linden, 1829)	B M S
<i>P. monilicornis</i> Dahlbom, 1842	B M S
<i>P. pictus</i> Ribaut, 1952	B M *
<i>P. singularis</i> Dahlbom, 1844	B M S *
<i>P. turionum</i> Dahlbom, 1845	B M S *
<i>P. vandeli</i> Ribaut, 1952	s *
<i>Polemistus</i> Saussure, 1892	
<i>P. abnormis</i> (Kohl, 1888)	M S *
<i>Stigmus</i> Panzer, 1804	
<i>S. pendulus</i> Panzer, 1804	B M S
<i>S. solskyi</i> A. Morawitz, 1864	B M S
<i>Spilomena</i> Shuckard, 1838	
<i>S. beata</i> Blüthgen, 1953	B M S
<i>S. curruca</i> (Dahlbom, 1843)	B *
<i>S. differens</i> Blüthgen, 1953	B M S *
<i>S. enslini</i> Blüthgen, 1953	B S *
<i>S. mocsaryi</i> Kohl, 1898	B M S *
= <i>S. zavadili</i> Šnoflák, 1942	
<i>S. troglodytes</i> (Vander Linden, 1829)	B M S
= <i>S. vagans</i> Blüthgen, 1953	
<i>Ammoplanus</i> Giraud, 1869	
<i>A. gegen</i> Tsuneki, 1972	B M *
<i>A. hofferi</i> Šnoflák, 1943	B M S *
<i>A. kaszabi</i> Tsuneki, 1972	M *
<i>A. marathroicus</i> (De Stefani, 1887)	B M S *
= <i>A. handlirschi</i> Gussakovskij, 1931	
<i>A. perrisi</i> Giraud, 1869	B M S
= <i>A. wesmaeli</i> Giraud, 1869	
<i>A. pragensis</i> Šnoflák, 1945	B S *
ASTATINAE Lepeletier, 1845	
<i>Astata</i> Latreille, 1796	
<i>A. apostata</i> Mercet, 1910	S
<i>A. boops</i> (Schrank, 1781)	B M S
<i>A. costae</i> A. Costa, 1867	S
= <i>A. costai</i> Piccioli, 1869	
<i>A. gallica</i> Beaumont, 1942	s *
<i>A. jucunda</i> Pulawski, 1959	S *

<i>A. kashmirensis</i> Nurse, 1909	B	M	S
= <i>A. stecki</i> Beaumont, 1942			
<i>A. minor</i> Kohl, 1885	B	M	S
<i>A. rufipes</i> Mocsáry, 1883		m	s *
Dryudella Spinola, 1843			
<i>D. femoralis</i> (Mocsáry, 1877)	B	M	S
<i>D. lineata</i> Mocsáry, 1879		M	S *
<i>D. pinguis</i> (Dahlbom, 1832)	B	M	*
<i>D. stigma</i> (Panzer, 1809)	B	M	S
<i>D. tricolor</i> (Vander Linden, 1829)		M	S
DINETINAE Fox, 1895			
Dinetus Panzer, 1806			
<i>D. pictus</i> (Fabricius, 1793)	B	M	S
CRABRONINAE Latreille, 1802			
Larra Fabricius, 1793			
<i>L. anathema</i> (Rossi, 1790)		M	S
Liris Fabricius, 1804			
<i>L. niger</i> (Fabricius, 1775)			S
= <i>L. nigra</i> (Vander Linden, 1829)			
Tachytes Panzer, 1806			
<i>T. etruscus</i> (Rossi, 1790)			S
<i>T. obsoletus</i> (Rossi, 1792)			S
<i>T. panzeri</i> Dufour, 1841	B	M	S
= <i>T. europeus</i> Kohl, 1884			
Tachysphex Kohl, 1883			
<i>T. austriacus</i> Kohl, 1892	B	M	S *
<i>T. brullii</i> (Smith, 1856)	B	M	S
= <i>T. spoliatus</i> (Giraud, 1863)			
<i>T. consocius</i> Kohl, 1892			S
<i>T. coriaceus</i> (A. Costa, 1867)			S
<i>T. fulvitaris</i> (A. Costa, 1867)	B	M	S
<i>T. grandii</i> Beaumont, 1965	B	M	S *
<i>T. helveticus</i> Kohl, 1885	B	M	S
<i>T. incertus</i> Radoszkowski, 1877			S
= <i>T. pygidialis</i> Kohl, 1883			
<i>T. mocsaryi</i> Kohl, 1884			s *
<i>T. nitidus</i> (Spinola, 1805)	B	M	s *
<i>T. obscuripennis</i> (Schenck, 1857)	B	M	S
= <i>T. lativalvis</i> (Thomson, 1870)			

<i>T. panzeri</i> (Vander Linden, 1829)	B	M	S
<i>T. pompiliiformis</i> Panzer, 1805	B	M	S
= <i>T. pectinnipes</i> auct. nec Linnaeus, 1758			
= <i>T. nigripennis</i> (Spinola, 1808)			
<i>T. psammobius</i> Kohl, 1880	B	M	S
<i>T. tarsinus</i> (Lepeletier, 1845)	b	m	S *
<i>T. unicolor</i> (Panzer, 1809)	B	M	S *
<i>Solierella</i> Spinola, 1851			
<i>S. compedita</i> (Piccioli, 1869)	B	M	S
<i>Miscophus</i> Jurine, 1807			
<i>M. ater</i> Lepeletier, 1845	B	M	S *
<i>M. bicolor</i> Jurine, 1807	B	M	S
<i>M. concolor</i> Dahlbom, 1844	B	M	S
= <i>M. moravicus</i> Balthasar, 1957			
<i>M. mavromoustakisi</i> de Andrade, 1953			S *
<i>M. niger</i> Dahlbom, 1844	B		S *
<i>M. spurius</i> (Dahlbom, 1832)	B	M	s *
<i>Nitela</i> Latreille, 1809			
<i>N. borealis</i> Valkeila, 1974	B	M	S *
<i>N. fallax</i> Kohl, 1883	B	M	S *
<i>N. lucens</i> Gayubo & Felton, 1981			s *
<i>N. spinolai</i> Latreille, 1809	B	M	S
<i>Palarus</i> Latreille, 1802			
<i>P. variegatus</i> (Fabricius, 1781)		M	S
= <i>P. flavipes</i> (Fabricius, 1781)			
<i>Pison</i> Jurine, 1808			
<i>P. atrum</i> Spinola, 1808		M	S *
<i>Trypoxylon</i> Latreille, 1796			
<i>T. attenuatum</i> Smith, 1851	B	M	S
<i>T. beaumonti</i> Antropov, 1991	B	M	S *
<i>T. clavicerum</i> Lepeletier & Serville, 1825	B	M	S
<i>T. deceptorium</i> Antropov, 1991	B	M	S *
<i>T. figulus</i> (Linnaeus, 1758)	B	M	S
<i>T. fronticorne</i> Gussakovskij, 1936	B	M	S *
<i>T. kolazyi</i> Kohl, 1893	B	M	S
<i>T. kostylevi</i> Antropov, 1985	B	M	S *
<i>T. latilobatum</i> Antropov, 1991			s *
<i>T. medium</i> Beaumont, 1945	B	M	S *
<i>T. minus</i> Beaumont, 1945	B	M	S *
<i>T. scutatum</i> Chevrier, 1867		M	S

Belomicrus A. Costa, 1871

<i>B. antennalis</i> Kohl, 1899		M	S
<i>B. italicus</i> A. Costa, 1871	B	M	S
= <i>B. obscurus</i> Kohl, 1892			

Oxybelus Latreille, 1796

<i>O. argentatus debeaumonti</i> P. Verhoeff, 1948	B	M	*
<i>O. argentatus treforti</i> Sajo, 1884		M	S *
<i>O. aurantiacus</i> Mocsáry, 1883			S
<i>O. bipunctatus</i> Olivier, 1812	B	M	S
<i>O. dissectus elegans</i> Mocsáry, 1879			S
<i>O. haemorrhoidalis</i> Olivier, 1812	B	M	S
= <i>O. melancholicus</i> Chevrier, 1868			
<i>O. latidens</i> Gerstaecker, 1867	B	M	S
<i>O. latro</i> Olivier, 1812	b	M	S *
<i>O. lineatus</i> (Fabricius, 1787)	B	M	S *
<i>O. maculipes</i> F. Smith, 1856			S
<i>O. mandibularis</i> Dahlbom, 1845	B	M	S
= <i>O. sericatus</i> Gerstaecker, 1867			
<i>O. mucronatus</i> (Fabricius, 1793)	B	M	S
= <i>O. pugnax</i> Olivier, 1812			
<i>O. quattuordecimnotatus</i> Jurine, 1807	B	M	S
<i>O. trispinosus</i> (Fabricius, 1787)	B	M	S
= <i>O. nigripes</i> Olivier, 1812			
<i>O. uniglumis</i> (Linnaeus, 1758)	B	M	S
<i>O. variegatus</i> Wesmael, 1852	B	M	S
<i>O. victor</i> Lepeletier, 1845	B	M	S

Crabro Fabricius, 1775

<i>C. alpinus</i> Imhoff, 1863			s *
<i>C. cribrarius</i> (Linnaeus, 1758)	B	M	S
<i>C. lapponicus</i> Zetterstedt, 1838	B	M	S
<i>C. loewi</i> Dahlbom, 1845		M	
<i>C. peltarius</i> (Schreber, 1784)	B	M	S
<i>C. scutellatus</i> (Scheven, 1781)	B	M	S

Crossocerus Lepeletier & Brullé, 1834

<i>C. acanthophorus</i> Kohl, 1892		M	S *
<i>C. annulipes</i> (Lepeletier & Brullé, 1834)	B	M	S
= <i>C. ambiguus</i> (Dahlbom, 1842)			
<i>C. assimilis</i> (F. Smith, 1856)	B	M	S
= <i>C. tirolensis</i> Kohl, 1878			
<i>C. barbipes</i> (Dahlbom, 1845)	B	M	S *
<i>C. binotatus</i> Lepeletier & Brullé, 1835	B	M	S
= <i>C. confusus</i> Schulz, 1906			
<i>C. capitatus</i> (Shuckard, 1837)	B	M	S *

<i>C. cetratus</i> (Shuckard, 1837)	B	M	S
<i>C. cinxius</i> (Dahlbom, 1838)	B	M	S
<i>C. congener</i> (Dahlbom, 1844)	B	M	
<i>C. denticoxa</i> (Bischoff, 1932)	B	M	*
<i>C. denticrus</i> Herrich-Schäffer, 1841	B	M	
<i>C. dimidiatus</i> (Fabricius, 1781)	B	M	S
<i>C. distinguendus</i> (A. Morawitz, 1866)	B	M	S
<i>C. elongatulus</i> (Vander Linden, 1829)	B	M	S
<i>C. exiguus</i> (Vander Linden, 1829)	B	M	S
<i>C. heydeni</i> Kohl, 1880	B	m	s *
<i>C. leucostoma</i> (Linnaeus, 1758)	B	M	S
<i>C. megacephalus</i> (Rossi, 1790)	B	M	S
= <i>C. niger</i> Lepeletier & Brullé, 1835			
= <i>C. leucostomoides</i> Richards, 1935			
<i>C. nigritus</i> (Lepeletier & Brullé, 1835)	B	M	S *
= <i>C. pubescens</i> (Shuckard, 1837)			
= <i>C. inermis</i> (Thomson, 1870)			
<i>C. ovalis</i> Lepeletier & Brullé, 1835	B	M	S
= <i>C. anxius</i> Wesmael, 1852			
<i>C. palmipes</i> (Linnaeus, 1767)	B	M	S
<i>C. podagricus</i> (Vander Linden, 1829)	B	M	S
= <i>C. snoflaki</i> Zavadil, 1948			
<i>C. pullulus</i> (A. Morawitz, 1866)			s *
= <i>C. imitans</i> Kohl, 1915			
<i>C. quadrimaculatus</i> (Fabricius, 1793)	B	M	S
<i>C. styrius</i> (Kohl, 1892)	B	M	S *
<i>C. tarsatus</i> (Shuckard, 1837)	B	M	S *
= <i>C. palmatus</i> De Stefani, 1884			
<i>C. vagabundus</i> (Panzer, 1798)	B	M	S
<i>C. varus</i> Lepeletier & Brullé, 1835	B	M	S
= <i>C. pusillus</i> Lepeletier & Brullé, 1835			
= <i>C. varius</i> Lepeletier, 1845			
<i>C. walkeri</i> (Shuckard, 1837)	B	M	*
<i>C. wesmaeli</i> (Vander Linden, 1829)	B	M	S

***Ectemnius* Dahlbom, 1845**

<i>E. borealis</i> (Zetterstedt, 1838)	B	M	S
= <i>E. nigrinus</i> (Herrich-Schäffer, 1841)			
<i>E. cavifrons</i> (Thomson, 1870)	B	M	S
<i>E. cephalotes</i> (Olivier, 1792)	B	M	S
= <i>E. quadricinctus</i> (Fabricius, 1787)			
<i>E. confinis</i> (Walker, 1871)	B	M	S
= <i>E. laevigatus</i> (De Stefani, 1884)			
<i>E. continuus punctatus</i>	B	M	S
(Lepeletier & Brullé, 1835)			
= <i>E. vagus</i> (Linnaeus, 1758)			

<i>E. crassicornis</i> (Spinola, 1808)	M	S
<i>E. dives</i> (Lepeletier & Brullé, 1835)	B	M S
<i>E. fossorius</i> (Linnaeus, 1758)	B	M S *
<i>E. guttatus</i> (Vander Linden, 1829)	B	M S
= <i>E. spinicollis</i> (Herrich-Schäffer, 1841)		
<i>E. lapidarius</i> (Panzer, 1804)	B	M S
= <i>E. chrysostomus</i> (Lepeletier & Brullé, 1835)		
<i>E. lituratus</i> (Panzer, 1804)	B	M S *
<i>E. meridionalis</i> (A. Costa, 1871)		M S *
= <i>E. impressus</i> Smith, 1856		
<i>E. nigritarsus</i> (Herrich-Schäffer, 1841)		M S
<i>E. rubicola</i> (Dufour & Perris, 1840)	B	M S
<i>E. ruficornis</i> (Zetterstedt, 1838)	B	M S
= <i>E. nigrifrons</i> (Cresson, 1865)		
= <i>E. planifrons</i> (Thomson, 1870)		
<i>E. rugifer</i> (Dahlbom, 1845)	B	M S *
<i>E. sexcinctus</i> (Fabricius, 1775)	B	M S
= <i>E. zonatus</i> (Panzer, 1797)		
<i>E. schlettereri</i> (Kohl, 1888)	B	M S *
<i>E. spinipes</i> (A. Morawitz, 1866)		S
Entomognathus Dahlbom, 1844		
<i>E. brevis</i> (Vander Linden, 1829)	B	M S
<i>E. dentifer</i> (Noskiewicz, 1929)	B	M S
Lestica Billberg, 1820		
<i>L. alata</i> (Panzer, 1797)	B	M S
<i>L. clypeata</i> (Schreber, 1759)	B	M S
= <i>L. clypeata</i> Linnaeus, 1767		
<i>L. subterranea</i> (Fabricius, 1775)	B	M S
Lindenius Lepeletier & Brullé, 1835		
<i>L. albilabris</i> (Fabricius, 1793)	B	M S
<i>L. laevis</i> A. Costa, 1871	B	S
= <i>L. rhaibopus</i> Kohl, 1915		
<i>L. panzeri</i> (Vander Linden, 1829)	B	M S
<i>L. parkanensis</i> Zavadil, 1948		S
= <i>L. ponticus</i> Beaumont, 1956		
<i>L. pygmaeus armatus</i> (Vander Linden, 1829)	B	M S
= <i>L. kratochvili</i> Šnoflák, 1948		
<i>L. subaeneus</i> Lepeletier & Brullé, 1835		S
Rhopalum Stephens, 1829		
<i>R. austriacum</i> (Kohl, 1899)	b	M S *
<i>R. clavipes</i> (Linnaeus, 1758)	B	M S *

<i>R. coarctatum</i> (Scopoli, 1763)	B	M	S
= <i>R. tibiale</i> (Fabricius, 1798)			
<i>R. gracile</i> Wesmael, 1852	B	M	S *
= <i>R. nigrinum</i> Kiesenwetter, 1849			
Tracheliodes A. Morawitz, 1866			
<i>T. curvitaris</i> (Herrich-Schäffer, 1841)		M	S *
<i>T. varus</i> (Panzer, 1799)		M	S *
MELLININAE Latreille, 1802			
Mellinus Fabricius, 1790			
<i>M. arvensis</i> (Linnaeus, 1758)	B	M	S
<i>M. crabroneus</i> (Thunberg, 1791)	B	M	S
= <i>M. sabulosus</i> (Fabricius, 1787)			
BEMBICINAE Latreille, 1802			
= NYSSONINAE Latreille, 1804			
Alysson Panzer, 1806			
<i>A. pertheesi</i> Gorski, 1852			S
<i>A. ratzeburgi</i> Dahlbom, 1843	B	M	
<i>A. spinosus</i> (Panzer, 1801)	B	M	S
= <i>A. fuscatus</i> (Panzer, 1798)			
<i>A. tricolor</i> Lepeletier & Serville, 1825		M	S
Didineis Wesmael, 1852			
<i>D. crassicornis</i> Handlirsch, 1888			S
<i>D. lunicornis</i> (Fabricius, 1798)	B	M	S
<i>D. wuestneii</i> Handlirsch, 1888		M	*
Brachystegus A. Costa, 1859			
<i>B. scalaris</i> Illiger, 1807	B	M	S
Nysson Latreille, 1796			
<i>N. dimidiatus</i> Jurine, 1807	B	M	S *
= <i>N. susterai</i> Zavadil, 1948, <i>syn. nov.</i>			
<i>N. fulvipes</i> A. Costa, 1859			S
<i>N. hrubanti</i> Balthasar, 1972		M	S
<i>N. interruptus</i> (Fabricius, 1798)	B	M	S
<i>N. maculosus</i> (Gmelin, 1790)	B	M	S
= <i>N. maculatus</i> (Fabricius, 1787)			
<i>N. mimulus</i> Valkeila, 1964			S *
<i>N. niger</i> Chevrier, 1868	B	M	
<i>N. quadriguttatus</i> Spinola, 1808	B		S
= <i>N. quadriguttatus</i> Gerstaecker, 1866			

<i>N. roubali</i> Zavadil, 1937			S
<i>N. spinosus</i> (J. Förster, 1771)	B	M	S
<i>N. tridens</i> Gerstaecker, 1867	B	M	S *
= <i>N. bohemicus</i> Zavadil, 1948, syn. nov.			
<i>N. trimaculatus</i> (Rossi, 1790)	B	M	S
<i>N. variabilis</i> Chevrier, 1867			S
Argogorytes Ashmead, 1899			
<i>A. fargeii</i> (Shuckard, 1837)	B	M	S
<i>A. mystaceus</i> (Linnaeus, 1761)	B	M	S
Gorytes Latreille, 1804			
<i>G. albidulus</i> (Lepeletier, 1832)	B	M	S
= <i>G. dissectus</i> (Panzer, 1801)			
<i>G. fallax</i> Handlirsch, 1888	B	M	S
<i>G. foveolatus</i> Handlirsch, 1888			S *
<i>G. laticinctus</i> (Lepeletier, 1832)	B	M	S
<i>G. nigrifacies</i> (Mocsáry, 1879)			S
<i>G. pleuripunctatus</i> (A. Costa, 1859)		M	S
<i>G. procrustes</i> Handlirsch, 1888		M	S
<i>G. quadrifasciatus</i> (Fabricius, 1804)	B	M	S
<i>G. quinquecinctus</i> (Fabricius, 1793)	B	M	S
<i>G. quinquefasciatus</i> (Panzer, 1798)	B	M	S
<i>G. sulcifrons</i> (A. Costa, 1869)			S
Harpactus Shuckard, 1837			
= <i>Dienoplus</i> Fox, 1894			
<i>H. affinis</i> (Spinola, 1808)	B	M	S
<i>H. consanguineus</i> (Handlirsch, 1888)			S *
<i>H. elegans</i> (Lepeletier, 1832)	B	M	S
<i>H. formosus</i> (Jurine, 1807)	B		S *
<i>H. laevis</i> (Latreille, 1792)	B	M	S
<i>H. lunatus</i> (Dahlbom, 1832)	B	M	S
<i>H. moravicus</i> (Šnoflák, 1943)		M	S
<i>H. sareptanus</i> (Handlirsch, 1888)		M	S *
<i>H. tauricus</i> Radoszkowski, 1884			S
<i>H. tumidus</i> (Panzer, 1801)	B	M	S
Hoplisoides Gribodo, 1884			
<i>H. craverii</i> (A. Costa, 1869)		M	S
= <i>H. ottomanus</i> Mocsáry, 1879			
<i>H. latifrons</i> (Spinola, 1808)		M	S
<i>H. punctuosus</i> (Eversmann, 1849)	B	M	S
= <i>H. punctatus</i> (Kirschbaum, 1853)			
= <i>H. punctuosus</i> Handlirsch, 1888			

***Lestiphorus* Lepeletier, 1832**

- L. bicinctus* (Rossi, 1794) B M S
L. bilunulatus A. Costa, 1869 M S

***Bembecinus* A. Costa, 1859**

- B. hungaricus* (Frivaldszky, 1877) B M S *
B. tridens (Fabricius, 1781) B M S

***Stizus* Latreille, 1802**

- S. perrisi* Dufour, 1838 B M S

***Bembix* Fabricius, 1775**

- B. bidentata* Vander Linden, 1829 S
B. megerlei Dahlbom, 1845 S
B. olivacea Fabricius, 1787 S
 = *B. mediterranea* Handlirsch, 1893
 = *B. olivacea* Cyrillo, 1787
B. rostrata (Linnaeus, 1758) B M S
B. tarsata Latreille, 1809 B M S
 = *B. integra* Panzer, 1805

PHILANTHINAE Latreille, 1802

***Philanthus* Fabricius, 1790**

- P. coronatus* (Thunberg, 1784) M S
 = *P. coronatus* Fabricius, 1793
P. triangulum (Fabricius, 1775) B M S
P. venustus (Rossi, 1790) M S

***Cerceris* Latreille, 1802**

- C. albofasciata* (Rossi, 1790) b M S *
 = *C. luctuosa* A. Costa, 1869
C. arenaria (Linnaeus, 1758) B M S
C. bicincta Klug, 1835 m S *
 = *C. quadrimaculata* Dufour, 1849
 = *C. variolosa* A. Costa, 1869
C. bracteata Eversmann, 1849 S
C. circularis dacica Schletterer, 1887 S
C. eryngii Marquet, 1875 S
C. fimbriata (Rossi, 1790) S
 = *C. funerea* Schletterer, 1887
C. flavilabris (Fabricius, 1793) B M S
 = *C. ferreri* Vander Linden, 1829
C. hortivaga Kohl, 1880 B M S
C. interrupta (Panzer, 1799) B M S
C. quadricincta (Panzer, 1799) B M S
 = *C. quadricincta* Villers, 1799

<i>C. quadrifasciata</i> (Panzer, 1799)	B	M	S
<i>C. quinquefasciata</i> (Rossi, 1792)	B	M	S
<i>C. rubida</i> (Jurine, 1807)		M	S *
<i>C. ruficornis</i> (Fabricius, 1793)	B	M	S
= <i>C. cunicularia</i> (Schrank, 1802)			
<i>C. rybyensis</i> (Linnaeus, 1771)	B	M	S
<i>C. sabulosa sabulosa</i> (Panzer, 1799)	B	M	S
<i>C. sabulosa dahlbomi</i> Beaumont, 1950	B		*
<i>C. somotorensis</i> Balthasar, 1956			S
= <i>C. impercepta</i> auct. nec Beaumont, 1950			
<i>C. stratiotes</i> Schletterer, 1887			S
<i>C. tenuivittata</i> Dufour, 1849			S
<i>C. tuberculata</i> (Villers, 1789)			S
= <i>C. rufipes</i> (Fabricius, 1787)			

Comments / Komentáře

Sphecidae (kutilkovití)

Sceliphron caementarium (Drury, 1773)

A record from Bohemia of this invasive species was published by BOGUSCH & MACEK (2005). However, this record is controversial (probably introduction by man) and the occurrence was never again confirmed. We accept the record but do not present this species as a member of Czech fauna.

Údaj tohoto invazního druhu publikovali z Čech BOGUSCH & MACEK (2005). Tento údaj je však kontroverzní (pravděpodobné zavlečení druhu člověkem) a jeho výskyt se v dalších letech nepodařilo potvrdit. Údaj akceptujeme, ale druh nemůžeme považovat za trvalou složku fauny České republiky.

Sceliphron curvatum (F. Smith, 1870)

Material examined. BOHEMIA bor., Most (5447), in a fourth-floor room of a building, 22.viii.2007, 1 ♀, P. Bogusch lgt., det. & coll. MORAVIA mer., Blansko (6666), gardens, 27.xi.2006, 10 nests, J. Čejka & P. Bogusch observed, P. Bogusch det. & coll.; Brno – Starý Lískovec (6865), 8.vii.2006, 1 ♀, L. Dvořák lgt., det. & coll.; Pálava PLA and BR, Děvičky (7165), 22.vi.2005, 1 ♀, P. Bogusch lgt., det. & coll.

An invasive alien species recently published as new for the Czech Republic and Slovakia (BOGUSCH et al. 2004, 2005; and STRAKA et al. 2004). Additional records are presented.

Invazivní nepůvodní druh nedávno publikovaný jako nový pro Českou republiku a Slovensko, viz BOGUSCH et al. (2004, 2005) a STRAKA et al. (2004). Uvádíme doplňující nové údaje.

Sphex atropilosus Kohl, 1885

PÁDR (1989) reported this species from Slovakia in the previous checklist. However,

PÁDR (1989) uvedl tento druh ze Slovenska. Nebyl však nalezen dokladový kus,

we did not find any specimen in Czech collections. BOUČEK & ŠNOFLÁK (1957) referred to Kocourek's finding from Čenkov (southern Slovakia). BALTHASAR (1972) also did not present this species from Slovakia. Unreliable record, we do not accept it.

pouze písemný odkaz (BOUČEK & ŠNOFLÁK 1957) na Kocourkův sběr z Čenkova (jižní Slovensko). BALTHASAR (1972) tento druh pro bývalé Československo neuvádí. Nejasný údaj, který neakceptujeme.

Palmodes occitanicus (Lepeletier & Serville, 1828)

KOCOUREK (1963) published a record from Čenkov (V. Balthasar det.). BALTHASAR (1972) repeated this find. However, PÁDR (1989) considered it as a misidentification and assigned the specimen to *Sphex funerarius* Gussakovskij, 1943. We did not find the voucher specimen to revise, so we do not accept this record.

KOCOUREK (1963) uvádí nález tohoto druhu z Čenkova (V. Balthasar det.). BALTHASAR (1972) rovněž tento nález opakuje. PÁDR (1989) ale uvádí poznámku 'misident.' a nález přiřazuje k druhu *Sphex funerarius* Gussakovskij, 1943. Odpovídající dokladový exemplář neznáme a nemohli jsme jej revidovat, tudíž tento údaj neakceptujeme.

Prionyx kirbii (Vander Linden, 1827)

STRAKA et al. (2004) listed recent findings from Moravia and Slovakia.

STRAKA et al. (2004) uvádí recentní nálezy z Moravy a Slovenska.

Podalonia tydei (Le Guillou, 1841)

This species is listed from southern Slovakia ('Moldava n. Bodrogem') in Fauna Regni Hungariae (MOCSÁRY 1897). There is a question of possible misidentification with *P. luffii* (Saunders, 1903), as ZAVADIL et al. (1937) suggested. Also the name of location is incorrect; the correct name is Moldava nad Bodvou.

Z jižního Slovenska (Moldava n. Bodrogem) uvedena ve Fauna Regni Hungariae (MOCSÁRY 1897). Jedná se s největší pravděpodobností o záměnu s kutilkou *P. luffii* (Saunders, 1903), která zde byla rovněž sbírána. O správnosti určení pochyboval již ZAVADIL et al. (1937). Rovněž jméno obce je chybné, na Slovensku existuje jen Moldava nad Bodvou.

Ammophila terminata F. Smith, 1856

This species was recently reported only from Moravia and Slovakia. ZAVADIL et al. (1937) mentioned the only Bohemian specimen (Jirny (5854), Pflieger lgt.), however, it was not found in NMPC. We consider the Bohemian find of this Mediterranean species unreliable and do not accept it.

Z novější doby jsou známy jen nálezy z Moravy a Slovenska. Jediný český údaj (Jirny (5854), Pflieger lgt.) uvedený ZAVADILEM et al. (1937), nebyl ve sbírkách Národního muzea v Praze nalezen. Vzhledem k tomu, že se jedná o druh teplých písčín s převážně mediteránním výskytem, je český nález pochybný a tudíž jej neakceptujeme.

Crabronidae (šíronožkovití)***Mimesa bruxellensis* Bondroit, 1934**

Recently published as new for Moravia (VEPŘEK 2000).

Nedávno publikován jako nový druh pro Moravu (VEPŘEK 2000).

***Mimesa crassipes* A. Costa, 1871**

VEPŘEK (2000) summarized reliable records from Bohemia.

VEPŘEK (2000) shrnul doložené údaje z Čech.

***Mimesa tenuis* Oehlke, 1965**

Material examined. MORAVIA mer., Čejč (7067), 1 ♀, August 1943, collector unknown, J. Straka det., coll. NMPC.

The specimen found in NMPC might be the same specimen mentioned by BALTHASAR & HRUBANT (1961) from Čejč (July 1943). BALTHASAR (1972) and later PÁDR (1989) used the name *M. tenuis* as a synonym of *M. caucasica* Maidl, 1914, but OEHLKE (1982) distinguished the two species and suggested that *M. caucasica* is known only from the type locality. All records from the Czech Republic and Slovakia belong to *M. tenuis*.

Exemplář nalezený v NMPC může být totožný s kusem publikovaným BALTHASAREM & HRUBANTEM (1961) z Čejče (vii.1943). BALTHASAR (1972) a PÁDR (1989) považovali jméno *M. tenuis* za synonymum druhu *M. caucasica* Maidl, 1914, ale OEHLKE (1982) popsal rozdíl obou druhů a uvedl, že *M. caucasica* je znám jen z typové lokality. Všechny údaje ze studovaného území se tedy vztahují jen k *M. tenuis*.

***Mimumesa atratina* (F. Morawitz, 1891)**

VEPŘEK (2000) summarized reliable records from Moravia.

VEPŘEK (2000) shrnul doložené údaje z Moravy.

***Mimumesa beaumonti* (Van Lith, 1949)**

Material examined. BOHEMIA bor., Černousy (4956), 19.-31.v.2005, 1 ♂, 31.v.-22.vi.2005, 1 ♀, both in Malaise trap, J. Preisler & P. Vonička lgt., J. Straka det. & coll. BOHEMIA mer., Zliv (6952), 10.viii.1989, 1 ♀, Z. Karas lgt. & coll., J. Straka det. SLOVAKIA mer., Štúrovo (8178), July 1957, 1 ♀, V. Balthasar lgt., J. Straka det., coll. NMPC.

Recently recorded as a new species for Slovakia (DEVÁN 2005). New species for the Czech Republic (Bohemia only) and confirmed occurrence in Slovakia.

Nedávno publikován jako nový pro Slovensko (DEVÁN 2005). Nový druh pro Českou republiku (jen Čechy) a potvrzení výskytu na Slovensku.

***Mimumesa wuestnei* (Faester, 1951)**

Recently recorded as a new species for Slovakia (DEVÁN 2005). However, we cannot accept this record without revision.

Nedávno publikován jako nový druh pro Slovensko (DEVÁN 2005). Materiál je však nutné zrevidovat, údaj tedy prozatím neakceptujeme.

***Psenulus chevrieri* (Tournier, 1889)**

Material examined. BOHEMIA centr., Praha – Hloubětín (5853), old orchard, yellow pan trap, 23.ix.2007, 1 ♀, J. Straka lgt., det. & coll.

Synonymized with *P. pallipes* (Panzer, 1798) by BEAUMONT (1964), later restored from the synonymy and incorporated in the key by DOLLFUSS (1991) under the name *Psenulus brevitarsis* Merisuo, 1937. ARTMANN-GRAF (2006) suggested that name *Psenulus chevrieri* (Tournier, 1889) should be used for this species. Reliable records from Moravia and Slovakia were summarized by VEPŘEK (2000). New species for Bohemia.

Tento druh byl BEAUMONTEM (1964) synonymizován s druhem *P. pallipes* (Panzer, 1798). Později byl rozpoznán jako platný druh a pod jménem *Psenulus brevitarsis* Merisuo, 1937 zařazen do klíče pro střední Evropu (DOLLFUSS 1991). ARTMANN-GRAF (2006) zjistil, že jméno *Psenulus chevrieri* (Tournier, 1889) by mělo být používáno pro tento druh. Doložené údaje z Moravy a Slovenska shrnuje VEPŘEK (2000). Nový druh pro Čechy.

***Psenulus meridionalis* Beaumont, 1937**

Material examined. BOHEMIA bor., Černousy (4956), 31.v.-22.vi.2005, 1 ♀, 22.vi.-5.vii.2005, 2 ♂♂, Malaise trap, J. Preisler & P. Vonička lgt., J. Straka det. & coll.; České středohoří PLA, Habrovany (5549), 15.vii.1990, 1 ♂, P. Tyrner lgt., det. & coll.

DEVÁN (2004) recorded this species from Slovakia for the first time and VEPŘEK (2006) published first records from the Czech Republic (Bohemia, Kokořínsko PLA). Further Bohemian localities are given here.

DEVÁN (2004) publikoval první nález ze Slovenska a VEPŘEK (2006) publikoval první nálezy z České republiky (Čechy, CHKO Kokořínsko). Další nálezy z Čech jsou uvedeny zde.

***Diodontus brevilabris* Beaumont, 1967**

STRAKA (2000) published several records from Bohemia, VEPŘEK (2001) from Moravia and Slovakia.

STRAKA (2000) publikoval první nález tohoto druhu z Čech, VEPŘEK (2001) pak nálezy z Moravy a Slovenska.

***Diodontus insidiosus* Spooner, 1938**

Recently published as a new species for the Czech Republic (Bohemia) and Slovakia (STRAKA & FARKAČ 2002).

Nedávno byly publikovány první nálezy z České republiky (Čechy) a ze Slovenska (STRAKA & FARKAČ 2002).

***Diodontus medius* Dahlbom, 1845**

LIŠKA (2006) published the first record from Slovakia. No reliable record is known from neighbouring countries (SCHMIDT & SCHMID-EGGER 1997). This unlikely record should not be included in species list of Slovakia, until the material is carefully revised or new reliable specimen is found.

LIŠKA (2006) publikoval nález *D. medius* ze Slovenska. Dosud není znám žádný doložený údaj z okolních států (SCHMIDT & SCHMID-EGGER 1997). Tento málo pravděpodobný nález nezapočítáváme do seznamu fauny Slovenska, dokud nebude příslušný materiál revidován, nebo nebude k dispozici nový spolehlivý nález.

Pemphredon austriaca (Kohl, 1888)

Recently, the first record from Slovakia was published by DEVÁN (2002a).

Nedávno byl publikován první nález ze Slovenska (DEVÁN 2002a).

Pemphredon baltica Merisuo, 1972

Material examined. BOHEMIA centr., Praha – Košiče, Cibulka (5952), 26.v.2005, 1 ♀, J. Straka lgt., det. & coll.; Jímny (5953), 3.ix.1906, 1 ♀, O. Šustera lgt., J. Straka det., coll. NMPC. SLOVAKIA occ., Mikulášov (7469), Bezisko, 9.vi.2004, 1 ♂; Lysica (7172), September 2005, 1 ♀, both P. Deván lgt., D. Vepřek det. & coll.

DOLLFUSS (1995) published the only previous record from the Czech Republic (Bohemia centr., Karlštejn (6051)). Confirmed occurrence in the Czech Republic (Bohemia) and new species for Slovakia.

DOLLFUSS (1995) publikoval dosud jediný nález z České Republiky (Bohemia centr., Karlštejn (6051)). Potvrzení výskytu v České republice a nový druh pro Slovensko.

Pemphredon beaumonti Hellen, 1955

This species was presented as a new species for Slovakia by MAJZLAN et al. (1999); the material is deposited in Slovak National Museum in Bratislava and needs a revision. Similar situation is with the record from Tematinské vrchy hills (DEVÁN 2004). MAJZLAN & DEVÁN (2004) published additional record from Malacky, but revision of this material showed a misidentification.

MAJZLAN et al. (1999) uvedli tento druh jako nový pro Slovensko. Materiál je uložen v Slovenském národném muzeu v Bratislavě a vyžaduje revizi, stejně jako Devánův údaj z Tematinských vrchů (DEVÁN 2004). MAJZLAN & DEVÁN (2004) publikovali další nález z Malacek, při jeho revizi však byla zjištěna chybná determinace.

Pemphredon clypealis Thomson, 1870

This species was synonymized with *P. morio* Vander Linden, 1829 by DOLLFUSS (1991). However, both species are easy to distinguish and we consider them to be valid. Thus, we keep the same situation as was presented in the previous checklist (PÁDR 1989).

DOLLFUSS (1991) synonymizoval *P. clypealis* s *P. morio* Vander Linden, 1829. Oba druhy je však možné snadno rozlišit, považujeme je proto za platné a ponecháváme tak stav shodný s předchozím seznamem (PÁDR 1989).

Pemphredon enslini Wagner, 1932

Material examined. BOHEMIA mer., Těchonice (6647), 5.-7.ix.2005, 1 ♀, J. Farkač lgt., J. Straka det. & coll. MORAVIA bor., Hradec nad Moravicí (6173), 25.vii.1916, 1 ♀, V. Zavadil lgt., J. Straka det., coll. NMPC. MORAVIA mer., Bzenec (7069), 28.vii.1997, D. Vepřek lgt., det. & coll. SLOVAKIA or., Domica (7588), May 1953, 1 ♀, V. Kočmíd lgt., J. Straka det., coll. NMPC.

This species was synonymized with *P. lethifer* (Shuckard, 1837) by DOLLFUSS (1995). SMISSSEN (2003) resurrected it from the

DOLLFUSS (1995) synonymizoval tento druh s *P. lethifer* (Shuckard, 1837). SMISSSEN (2003) však obnovila platnost tohoto druhu

synonymy and presented valuable key with number of useful characters. We consider it a valid species. New species for the Czech Republic and Slovakia.

a publikovala klíč s několika dobře použitelnými znaky. Tento druh považujeme za dobře odlišitelný a platný. Nový druh pro Českou republiku a Slovensko.

Pemphredon fabricii (Müller, 1911)

Material examined. **BOHEMIA bor.**, Holany (5352), 23.vii.2004, 1 ♀, J. Preisler lgt., J. Straka coll.; Břehyně (5454), 9.viii.1957, 2 ♀♀, Z. Bouček lgt., coll. NMPC; České středohoří PLA, Písečný vrch hill (5548), 11.vi.1998, 1 ♀, J. Straka lgt. & coll., all J. Straka det. **BOHEMIA or.**, Hradec Králové (57-5860-61), 3.viii.1956, 1 ♀, Z. Bouček lgt., coll. NMPC; Týniště nad Orlicí (5862), 22.iv.1952, 1 ♂ 6 ♀♀, June 1958, 2 ♂♂ 3 ♀♀, reared from reed stalks (*Phragmites*), Z. Bouček lgt., coll. NMPC, all J. Straka det. **MORAVIA bor.**, Suchdol nad Odrou (6373), 18.vi.1937, 1 ♀, V. Zavadil lgt., J. Straka det., coll. NMPC. **MORAVIA centr.**, Přerov (6570), 23.viii.1989, 1 ♀, D. Vepřek lgt., det. & coll. **MORAVIA mer.**, Čejč (7067), June 1942, 1 ♂, Franěk lgt.; Kobylí (7067), July 1942, 1 ♂; June 1944, 1 ♀, V. Balthasar lgt.; 19.vii.1942, 1 ♀; 11.-19.viii.1942, 3 ♂♂, V. Zavadil lgt.; Bzenec (7069), 27.vii.1927, 1 ♀; 12.viii.1933, 1 ♀, V. Zavadil lgt.; 19.vi.1943, 1 ♂, V. Balthasar lgt.; Mutěnice (70-7168), 10.vi.1944, 1 ♂, V. Balthasar lgt., all J. Straka det., coll. NMPC; Poštorná, Františkův rybník pond (7267), 7.viii.2001, 3 ♀♀, D. Vepřek lgt., det. & coll. **SLOVAKIA mer.**, Belianské kopce hills (= Hegyfárok) (8177), July 1958, 1 ♀, 30.vi.1960, 1 ♂, V. Balthasar lgt.; Nová Vieska (8177), 27.v.1960, 1 ♀, V. Balthasar lgt.; Štúrovo (= Parkáň) (8178), 4.viii.1946, 1 ♀, V. Zavadil lgt., all J. Straka det., coll. NMPC. **SLOVAKIA or.**, Slovenské Nové Mesto (75-7696), 1.viii.1937, 1 ♂ 1 ♀, A. Hoffer lgt., J. Straka det., coll. NMPC.

This species was long time a synonym of *P. lethifer* (Shuckard, 1837) (DOLLFUSS 1995). SMISSEN (2003) established subspecific status of this form (*P. lethifer fabricii*) and presented valuable key with number of important characters. We follow the opinion of JACOBS (in prep.), that *P. fabricii* is a valid species, not a subspecies. Presence of characteristic claws connected with nesting in reed stalks is a specific adaptation of this species as in other reed species (SMISSEN 2003) but missing in the related *P. lethifer*. These adaptations are substantial biological evidence for our concept. New species for the Czech Republic and Slovakia.

Tento druh byl dlouhou dobu uváděn jako synonymum k *P. lethifer* (Shuckard, 1837) (DOLLFUSS 1995). SMISSEN (2003) stanovila poddruhový status této formy a publikovala použitelný klíč s mnoha významnými znaky. Ve shodě s Jacobsem (JACOBS, in prep.), považujeme tuto formu za samostatný druh, nikoliv pouhý poddruh. Přítomnost charakteristických drápků, spojená se specializací na hnízdění v rákosových stéblech, je specifickou adaptací tohoto druhu, stejně jako jiných rákosových blanokřídlých (SMISSEN 2003) a chybí u příbuzného druhu *P. lethifer*. Tyto znaky považujeme za dostatečný důvod pro naše rozhodnutí. Nový druh pro Českou republiku a Slovensko.

Pemphredon morio Vander Linden, 1829

See the comment under *P. clypealis*.

Viz komentář u druhu *P. clypealis*.

Pemphredon mortifer Valkeila, 1972

Material examined. **BOHEMIA bor.**, České Středohoří PLA, Milá Mt. (5548), 5.vii.1956, 1 ♂, Z. Bouček lgt.; Hoštka (5551-52), without date, 5 ♂♂, L. Duda lgt., all coll. NMPC. **BOHEMIA centr.**, Praha – Horní Počernice, Javornická ulice street (5853), 30.vi.1997, 1 ♀, M. Kolísko lgt., J. Straka coll.; Sadská (5855), 1.vii.1912, 1 ♂, O. Šustera lgt.; Žehuňská obora deer-park (5858), 26.vi.1903, 1 ♀, A. Kubes lgt.; Praha – Zlíchov (5952), 16.vii.1938, 1 ♀, O. Šustera lgt., all coll. NMPC; Praha – Běchovice, Pískový vršek hill (5953), 20.viii.1998, 1 ♀, J. Straka lgt.

& coll. **BOHEMIA mer.**, Lomnice nad Lužnicí (6954), 14.vi.1984, 1 ♂, J. Macek lgt., coll. NMPC. **BOHEMIA occ.**, Cheb (5940), without date, 2 ♀♀, Gradler lgt., coll. NMPC. **BOHEMIA or.**, Sobotka (5557), without date, 1 ♂, K. Samšínák lgt.; Opočno (5762), 23.vii.1902, 1 ♀; 4.viii.1902, 1 ♀, both A. Kubes lgt.; Hradec Králové (57-5860-61), May 1916, 1 ♂, J. Sekera lgt.; 22.vi.1947, 1 ♂, V. Balthasar lgt., all coll. NMPC. **MORAVIA centr.**, Hranice (6472), 15.viii.1923, 1 ♀, V. Zavadil lgt., coll. NMPC. **MORAVIA mer.**, Čejč (7067), June 1943, 1 ♂, J. Pospíšil lgt.; 6.vii.1944, 1 ♀, O. Šustera lgt.; Bzenec (7069), 12.viii.1933, 1 ♀, V. Zavadil lgt., both coll. NMPC. **MORAVIA or.**, Orlová (6176), 17.vii.1921, 1 ♀, V. Zavadil lgt.; Rožnov pod Radhoštěm (6574), 29.vii.1924, 1 ♀; 9.viii.1926, 1 ♀, V. Zavadil lgt.; Vizovice (6773), 1940, 1 ♂, V. Balthasar lgt., all coll. NMPC. **SLOVAKIA bor.**, Inovec (71-7473-74), without date, 1 ♀, R. Čepelák lgt., coll. NMPC. **SLOVAKIA mer.**, Kamenica nad Hronom (8178), July 1963, 1 ♀, V. Balthasar lgt.; Kovačov (8178), June 1946, 1 ♂, V. Balthasar lgt.; Štúrovo (8178), July 1962, 1 ♀, V. Balthasar lgt., all coll. NMPC. **SLOVAKIA occ.**, Nitra (7674), 12.vi.1948, 1 ♀, V. Zavadil lgt., coll. NMPC. **SLOVAKIA or.**, Zádíel (7391), 10.vi.1937, 1 ♀, O. Kavan lgt.; Seleška (7392), 26.viii.1947, 1 ♀, V. Zavadil lgt.; Plešivec (7488), 25.vii.1938, 1 ♀, V. Zavadil lgt.; Slovenské Nové Mesto (75-7696), 28.vii.1936, 1 ♀, V. Zavadil lgt.; Somotor (75-7696), August 1936, 1 ♀, A. Hoffer lgt.; Kráľovský Chľmec (7597), 23.vii.- 4.viii.1956, 1 ♀, V. Balthasar lgt., all coll. NMPC. All specimens examined J. Straka det.

This species was synonymized with *P. rugifer* (Dahlbom, 1844) by DOLLFUSS (1991). SMISSEN (2003) resurrected it from synonymy and presented valuable key with number of good characters. We consider it well recognisable valid species. New species for the Czech Republic and Slovakia.

DOLLFUSS (1991) synonymizoval tento druh s *P. rugifer* (Dahlbom, 1844). SMISSEN (2003) obnovila platnosť tohoto druhu a publikovala použiteľný kľúč s niekoľkimi dobrými rozlišovacími znakmi. Tento druh považujeme za dobre odlišiteľný a platný. Nový druh pro Českou republiku a Slovensko.

Pemphredon podagrica Chevrier, 1870

Material examined. **BOHEMIA centr.**, Praha – Podolí (5952), Nad Koupalištěm NR, 13.v.2007, 1 ♂, J. Straka lgt., det. & coll. **MORAVIA centr.**, Grygov (6469), 5.vi.1959, 1 ♀, J. Palásak lgt., J. Straka det., coll. NMPC. **SLOVAKIA occ.**, Biele Karpaty, Horná Súča, Včelíny (7073), 5.vi.1992, J. Lukáš sen. lgt. & coll., P. Tymer det.

This species is known from Austria and Germany (DOLLFUSS 1995). New species for the Czech Republic (both Bohemia and Moravia) and Slovakia.

Tento druh je znám z Rakouska a Německa (DOLLFUSS 1995). Nový druh pro Českou republiku (pro Čechy i pro Moravu) a Slovensko.

Pemphredon rugifer (Dahlbom, 1844)

Material examined. **BOHEMIA centr.**, Smečno (5850), 30.vii.1892, 1 ♀, L. Duda lgt.; Žehuňská obora deer-park (5858), 26.vi.1903, 1 ♂ 2 ♀♀, A. Kubes lgt.; Strančice (6054), September 1948, 1 ♀, V. Kočmid lgt.; Krávkolátsko PLA, July 1949, 1 ♀, J. Macek lgt., all coll. NMPC. **BOHEMIA bor.**, Hořtka (5551-52), without date, 1 ♂, L. Duda lgt. **BOHEMIA occ.**, Sušice (6747), 25.vi.1897, 1 ♀, A. Kubes lgt. **MORAVIA bor.**, Háj ve Slezsku (60-6174), 28.vii.1918, 1 ♂, V. Zavadil lgt. **MORAVIA mer.**, Tišnov (6664), 5.-6.vii.1928, 2 ♂♂, 9.vii.1928, 1 ♂, V. Zavadil lgt.; Mutěnice (70-7168), 13.vii.1939, 1 ♀, V. Zavadil lgt. **MORAVIA or.**, Vizovice (6773), 1940, 2 ♂♂, V. Balthasar lgt. **SLOVAKIA mer.**, Malacky (7568), 25.vii.1933, 1 ♂, 2.vii.1936, V. Zavadil lgt. **SLOVAKIA or.**, Somotor (75-7696), 16.vii.1936, 1 ♀, V. Zavadil lgt.; Kráľovský Chľmec (7597), 27.vi.1948, 1 ♀, Z. Bouček lgt., all J. Straka det., coll. NMPC.

We made a revision of the collection in NMPC after resurrection of the two related species *P. mortifer* Valkeila, 1972 and *P. wesmaeli* (A. Morawitz, 1864) by SMISSEN (2003). *Pemphredon rugifer* seems to be less common

Po oddělení příbuzných druhů *P. mortifer* Valkeila, 1972 a *P. wesmaeli* (A. Morawitz, 1864) od původně širokého druhu *P. rugifer* (SMISSEN 2003) byla provedena revize sbírky Národního muzea (NMPC). *Pemphredon*

than the two others, see also comments under *P. mortifer* and *P. wesmaeli*. *rugifer* se zdá být méně hojný, než oba zmíněné druhy, viz také komentáře u *P. mortifer* a *P. wesmaeli*.

Pemphredon wesmaeli (A. Morawitz, 1864)

Material examined. **BOHEMIA bor.**, Doksy (5454), Havířský vrch hill, 11.vii.2004, 1 ♀, L. Blažej lgt. & coll. **BOHEMIA centr.**, Mcely (56-5756), 10.vii.1912, O. Šustera lgt.; Čelákovice (5854), without date, 2 ♀♀, Čepelák lgt.; Káraný nad Labem (5854), without date, 1 ♀, J. Obenberger lgt.; Sadská (5855), 7.vii.1912, 1 ♀, O. Šustera lgt.; Jirny (5953), 9.vi.1907, 1 ♂, O. Šustera lgt.; Praha–Klánovice (5953), 12.ix.1905, 1 ♀, collector unknown; Kolín (5957), 15.vii.1903, 1 ♀, A. Kubes lgt.; Vrané nad Vltavou (6052), 3.vii.1950, 1 ♂, J. Macek lgt.; Kutná Hora (6057), 15.vii.1922, 1 ♂, 21.vii.1922, 1 ♀, 20.viii.1924, 1 ♀, V. Zavadil lgt.; Jilové (6152), 15.vii.1904, 1 ♀, 26.vii.1904, 1 ♀, 28.vii.1907, 1 ♀, O. Šustera lgt., all coll. NMPC. **BOHEMIA mer.**, Pelhřimov (6557), 5.viii.1909, 1 ♂, O. Šustera lgt.; Borkovice (6753), 23.vii.1943, 1 ♂, J. Brčák lgt.; Vacov (6848), 1942, 1 ♂, J. Pospíšil lgt., all coll. NMPC. **BOHEMIA occ.**, Cheb (5940), without date, 1 ♂, Gradler lgt.; Horšovský Týn (6443), 18.vii.1906, 1 ♀, A. Kubes lgt.; Sušice (6747), 18.vii.1897, 1 ♀, A. Kubes lgt., all coll. NMPC. **MORAVIA bor.**, Orlová (6176), 8.vi.1930, 1 ♀, V. Zavadil lgt., coll. NMPC. **MORAVIA centr.**, Hranice (6472), 12.vii.1929, 1 ♂, 11.vii.1932, 1 ♂, V. Zavadil lgt., coll. NMPC. **MORAVIA mer.**, Tišnov (6664), 16.vii.1928, 1 ♀, V. Zavadil lgt.; Blansko env. (6666), Macocha, 24.vii.1941, 1 ♀, V. Balthasar lgt.; Velehrad (6870), 14.viii.1933, 1 ♂, V. Zavadil lgt.; Čejč (7067), 25.vi.1944, 1 ♀, V. Zavadil lgt.; Vlkoš (7068-69), 14.vii.1940, 1 ♀, V. Zavadil lgt.; Bzenec (7069), 21.vii.1933, 1 ♀, 14.vi.1934, 1 ♂, V. Zavadil lgt.; same locality, 18.vii.1943, 1 ♀, 1940, 1 ♂, 3.vi.1942, 1 ♂, V. Balthasar lgt., all coll. NMPC; Bzenec env. (7069), former military training area, 5.vii.2004, 1 ♀, L. Blažej lgt. & coll. **SLOVAKIA bor.**, Belanské Tatry Mts., 22.vii.1948, 1 ♀, V. Zavadil lgt., coll. NMPC. **SLOVAKIA mer.**, Plavecký Štvrtok (7567), 7.vii.1936, 1 ♀, V. Zavadil lgt.; same locality, 27.vi.1937, 2 ♂♂, O. Kavan lgt.; Nitra (7674), 22.vi.1948, 1 ♀, Z. Bouček lgt., all coll. NMPC. All specimens examined J. Straka det.

This species was synonymized with *P. rugifer* (Dahlbom, 1844) by DOLLFUSS (1991). SMISSEN (2003) resurrected it from the synonymy and presented valuable key with number of useful characters. We consider that it is a well recognisable valid species. New species for the Czech Republic and Slovakia.

Tento druh synonymizoval DOLLFUSS (1991) s *P. rugifer* (Dahlbom, 1844). SMISSEN (2003) obnovila jeho platnost a publikovala použitelný klíč s několika dobými rozlišovacími znaky. Tento druh považujeme za dobře odlišitelný a platný. Nový druh pro Českou republiku a Slovensko.

Passaloecus borealis Dahlbom, 1844

VEPŘEK (2000) summarized records from Moravia and Slovakia.

VEPŘEK (2000) shrnul doložené údaje z Moravy a Slovenska.

Passaloecus brevilabris Wolf, 1958

VEPŘEK (2000) summarized reliable records from the Czech Republic.

VEPŘEK (2000) shrnul doložené údaje z České republiky.

Passaloecus clypealis Faester, 1947

VEPŘEK (2000) summarized reliable records from the Czech Republic. DEVÁN (2002b) published the first record from Slovakia.

VEPŘEK (2000) shrnul doložené údaje z České republiky. DEVÁN (2002b) publikoval první nález ze Slovenska.

***Passaloecus pictus* Ribaut, 1952**

Material examined. MORAVIA mer., Poštorná (7267), Boří Les railway station, 2.vii.2006, 1 ♀, J. Batelka & J. Batelka jun. lgt., J. Straka det. & coll.; same locality, 16.vi.2007, 2 ♀♀, P. Bogusch & J. Straka lgt., det. & coll.

STRAKA et al. (2004) published first records from the Czech Republic (Bohemia). New species for Moravia.

STRAKA et al. (2004) uvádí první nálezy z České Republiky (Čechy). Nový druh pro Moravu.

***Passaloecus singularis* Dahlbom, 1844**

VEPŘEK (2000) summarized reliable records from the Czech Republic and Slovakia. This very common species was formerly considered a synonym of *P. gracilis* (Curtis, 1834).

VEPŘEK (2000) shrnul doložené údaje z České republiky a Slovenska. Tento velmi hojný druh byl dříve uváděn jako synonymum k *P. gracilis* (Curtis, 1834).

***Passaloecus turionum* Dahlbom, 1845**

Material examined. BOHEMIA centr., Praha – Kunratice (5952-53), 1954, 1 ♀, M. Sláma lgt., coll. NMPC; Praha – Klánovice, Klánovický les forest (5953), 13.viii.1997, 1 ♀, J. Straka lgt. & coll.; Vrané nad Vltavou (6052), August 1953, 1 ♀, V. Kočmíd lgt., coll. NMPC. BOHEMIA or., Budislav env. (6163), 7.viii.1929, 1 ♀, J. Obenberger lgt., coll. NMPC. MORAVIA bor., Háj ve Slezsku (60-6174), 12.vii.1915, 1 ♀, V. Zavadil lgt., coll. NMPC; all J. Straka det.

This species is very similar to *P. gracilis* (Curtis, 1834) (see DOLFFUSS 1991). Recently it was published as a new species for Slovakia (MAJZLAN et al. 1999). LIŠKA (2004) presented additional record from Slovakia. New species for the Czech Republic (both Bohemia and Moravia).

Tento druh je velmi podobný druhu *P. gracilis* (Curtis, 1834) (viz DOLFFUSS 1991). Nedávno byl publikován jako nový pro Slovensko (MAJZLAN et al. 1999). LIŠKA (2004) uvádí další lokalitu na Slovensku. Nový druh pro Českou republiku (pro Čechy i Moravu).

***Passaloecus vandeli* Ribaut, 1952**

VEPŘEK (2000) published the first record from Slovakia, however, later this was recognized as misidentification. Removed from list of Slovak fauna.

VEPŘEK (2000) uvedl první nález ze Slovenska. Při revizi byla zjištěna chybná determinace a tento druh je tak škrtnut ze seznamu fauny Slovenska.

***Polemistus abnormis* (Kohl, 1888)**

Material examined. MORAVIA mer., Čučice (6863), July 2001, 1 ♀, M. Říha lgt., det. & coll.; Dolenice (7064), July 2004, 1 ♀, M. Říha lgt., det. & coll.; Lednice (7266), 13.vi.2006, 1 ♂, J. Straka lgt., det. & coll.

VEPŘEK (2000) published the first record from Slovakia. New species for the Czech Republic (Moravia).

VEPŘEK (2000) publikoval první nález na Slovensku. Nový druh pro Českou republiku (Morava).

***Spilomena curruca* (Dahlbom, 1843)**

Material examined. **BOHEMIA bor.**, České středohoří PLA, Církvice env., Deblík Mt. (5450), 26.vii.1956, 1 ♀, Z. Bouček lgt., J. Straka det., coll. NMPC. **BOHEMIA centr.**, Sedlice env., water reservoir near Humpolec (6457), 3.viii.1968, 1 ♀, J. Střežek lgt., J. Straka det. & coll. **BOHEMIA or.**, Velký Vřešťov (5660), August 1961, 1 ♀, Z. Bouček lgt., J. Straka det., coll. NMPC.

Almost nothing is known about this sibling species of *S. differens* Blüthgen, 1953. New species for the Czech Republic (Bohemia only).

Téměř nic není známo o tomto sesterském druhu *S. differens* Blüthgen, 1953. Nový druh pro Českou republiku (jen Čechy).

***Spilomena differens* Blüthgen, 1953**

Material examined. **BOHEMIA bor.**, Oldřichov v Hájích, Špičák Mt. (5156), 20.vii.-3.viii.2003, 2 ♀♀; Jizerka env., Bukovec (5158), 23.vii.-5.viii.2003, 1 ♂ 5 ♀♀, all yellow pan traps, all P. Vonička & J. Preisler lgt., J. Straka det. & coll.; Jizerské hory PLA, Josefův Důl, Jedlový důl valley, Jedlová stream (5257), 12.vii.2005, 1 ♂, J. Preisler lgt., J. Straka det., coll. P. Vonička; Holany, surrounding of a pond (5352), 23.vii.2004, 1 ♀, J. Preisler lgt., J. Straka det. & coll. **BOHEMIA centr.**, Praha – Košíře (5952), Cibulka, 9.ix.2005, 1 ♀, yellow pan traps, J. Straka lgt., det. & coll. **BOHEMIA occ.**, Neurazy, V Houlištích (6547), 2.ix.2004, 2 ♀♀, yellow pan traps, J. Hrček lgt., J. Straka det. & coll. **MORAVIA mer.**, Brno – Jundrov (6765), 3.vii.1936, 1 ♀, F. Gregor lgt., J. Straka det., coll. NMPC. **MORAVIA or.**, 'Hostýnsko' (65-6671-72), August 1954, 1 ♀, P. Starý lgt., J. Straka det., coll. NMPC; **SLOVAKIA mer.**, Borinka u Bratislavy (7768), 1.viii.1965, 1 ♀, Z. Bouček lgt., J. Straka det., coll. NMPC.

This species was formerly known only from Bohemia (PÁDR 1989), but collection of NMPC contains also several older specimens from Moravia and Slovakia. Confirmed recent occurrence in Bohemia and new species for Moravia and Slovakia.

Tento druh byl dříve znám jen z Čech (PÁDR 1989), ale sbírky Národního muzea v Praze obsahují i několik starších kusů z Moravy a Slovenska. Potvrzení současného výskytu v Čechách a nový druh pro Moravu a Slovensko.

***Spilomena enslini* Blüthgen, 1953**

HALADA (1992) published the first record for Slovakia and STRAKA et al. (2004) presented the first record from the Czech Republic (Bohemia).

HALADA (1992) publikoval první nález ze Slovenska a STRAKA et al. (2004) první nález v České republice (Čechy).

***Spilomena mocsaryi* Kohl, 1898**

STRAKA (2000) recorded this species from Bohemia.

STRAKA (2000) zaznamenal tento druh v Čechách.

***Ammoplanus gegen* Tsuneki, 1972**

BOUČEK (2001) summarized all reliable records from the Czech Republic (Bohemia and Moravia).

BOUČEK (2001) shrnul všechny spolehlivé nálezy z Čech a Moravy.

Ammoplanus hofferi Šnoflák, 1943

Material examined. MORAVIA mer., Tasovice (7162), sandpit, 24.vi.2006, 2 ♀♀, swept from *Berteroa incana*, J. Straka lgt., det. & coll.

This species was previously recorded only from Moravia and Slovakia. Two reliable records from Bohemia were published by BOUČEK (2001). Confirmed recent occurrence in the Czech Republic (Moravia).

Tento druh byl dříve znám jen z Moravy a Slovenska. Dva nálezy z Čech uvedl BOUČEK (2001). Potvrzení současného výskytu v České republice (Morava).

Ammoplanus kaszabi Tsuneki, 1972

Material examined. MORAVIA mer., Lednice (7266), railway station, 13.vi.2006, 3 ♂♂ 8 ♀♀, 31.v.2007, 1 ♀, collected on *Galium album*, J. Straka lgt., det. & coll.

Unusual record of this rare species with disjunct known distribution. This species was known from central Asia (Siberia, Kazakhstan and Mongolia) and southwestern Europe (France and Spain) (BOUČEK 2001). New species for the Czech Republic (Moravia).

Neobvyklý nález vzácného druhu s disjunktním areálem rozšíření podle současných znalostí. Tento druh byl dosud znám jen ze střední Asie (Sibiř, Kazachstán a Mongolsko) a jihozápadní Evropy (Francie a Španělsko) (BOUČEK 2001). Nový druh pro Českou republiku (Morava).

Ammoplanus marathroicus (De Stefani, 1887)

BOUČEK (2001) examined and listed about eighty specimens from Slovakia.

BOUČEK (2001) revidoval a publikoval kolem osmdesáti kusů ze Slovenska.

Ammoplanus pragensis Šnoflák, 1945

Material examined. BOHEMIA centr., Praha – Sedlec, Podbabské skály rocks (5852), 8.v.2003, 18 ♂♂ 23 ♀♀, collected on *Asperula tinctoria*, J. Straka lgt.; Koledník, Kosov quarry (6050), 19.vi.2002, 1 ♂ 2 ♀♀, yellow pan traps, J. Farkač lgt. BOHEMIA mer., Těchonice (6647), 18.-22.vi.2005, 1 ♀, yellow pan traps, J. Farkač lgt., all J. Straka det. & coll.

The first record for Slovakia was published by DEVÁN (2001). Recent records from Bohemia were published by STRAKA & FARKAČ (2002). Additional records from Bohemia confirm its wider distribution in the Czech Republic than it was previously expected.

První nález ze Slovenska publikoval DEVÁN (2001). Recentní nálezy z Čech publikovali STRAKA & FARKAČ (2002). Další nové nálezy z Čech potvrzují širší rozšíření v České republice, než se dříve předpokládalo.

Astata gallica Beaumont, 1942

ZAVADIL & ŠNOFLÁK (1948) reported one female from Slovakia (Seleška, 7392) and BALTHASAR (1972) repeated it. This specimen was not found in NMPC. BALTHASAR (1972)

ZAVADIL & ŠNOFLÁK (1948) udávají nález 1 samice ze Slovenska (Seleška, 7392), což BALTHASAR (1972) přejal. Tento kus však nebyl v NMPC nalezen. BALTHASAR (1972)

noted several specimens from Kováčov, Chotín, and Levice from Kocourek's collection. These specimens were not revised. They are not possible to assign to *A. gallica*, because it could rather be *A. jucunda* Pulawski, 1959. We do not accept this species to be a member of the fauna of Slovakia.

uvedl ještě Kocourkovy sběry z Kováčova, Chotína a Levic. Bez revize materiálu nelze tyto kusy s jistotou přiřadit k tomuto druhu. Pravděpodobně se jedná o druh *A. jucunda* Pulawski, 1959, který je ze Slovenska znám.

Astata jucunda Pulawski, 1959

Material examined. SLOVAKIA mer., Kamenica nad Hronom (8178), June 1960, 1 ♀, M. Kocourek lgt., J. Gusenleitner det., coll. OLM. SLOVAKIA or., Slovenské Nové Mesto (7696), 26.vii.1947, 1 ♀, V. Zavadil lgt., J. Straka det., coll. NMPC.

This species was previously known from southern Europe north to Hungary (BITSCH et al. 2001). New species for Slovakia.

Tento druh byl dříve znám z jižní Evropy severně po Maďarsko (BITSCH et al. 2001). Nový druh pro Slovensko.

Astata rufipes Mocsáry, 1883

This species was recorded by ZAVADIL et al. (1937) from Moravia and Slovakia. However, ZAVADIL & ŠNOFLÁK (1948) later mentioned no record from these territories. They probably found that their specimens were misidentified or the name was confused with some other species. No specimen of this species was found in NMPC. PÁDR (1989) published this species from Slovakia and later he recorded it from Moravia (Dolní Věstonice) (PÁDR 1995). We have not seen any material to confirm these data, so we cannot accept this species as a member of Czech and Slovak faunas.

Z území Moravy a Slovenska byl tento druh hlášen již ZAVADILEM et al. (1937), ale později jej ZAVADIL & ŠNOFLÁK (1948) z území Moravy ani Slovenska neuváděli. Pravděpodobně se tedy jednalo o záměnu jmen, nebo chybné determinace. Ve sbírce NMPC se také žádné kusy ze studovaného území nevyskytují. PÁDR (1989) uvedl tento druh ze Slovenska a později (PÁDR 1995) jej hlásil i z Moravy (Dolní Věstonice). Bohužel se nám nepodařilo dohledat ani jeden dokladový exemplář, a tak tento druh nemůžeme zařadit do seznamu fauny České republiky ani Slovenska.

Dryudella lineata Mocsáry, 1879

VEPŘEK (2000) published first record from Moravia.

VEPŘEK (2000) publikoval první nález z Moravy.

Dryudella pinguis (Dahlbom, 1832)

Material examined. BOHEMIA bor., Srní u České Lípy (5353), Lysá skála rock, 27.v.2005, 1 ♀, L. Blažej lgt., det. & coll. BOHEMIA mer., Třeboňsko PLA, Vlkov nad Lužnicí (6854), 4.vi.1988, 1 ♂ 1 ♀, M. Halada lgt., J. Straka det., J. Halada coll.

VEPŘEK (2000) summarized first records from Moravia and STRAKA et al. (2004) pub-

VEPŘEK (2000) shrnul první nálezy z Moravy a STRAKA et al. (2004) uvedli jeden nález

lished one record from Bohemia. Additional records confirming the occurrence of this species in Bohemia are listed above.

z Čech. Zmiňujeme další nálezy potvrzující výskyt v Čechách.

Tachysphex austriacus Kohl, 1892

Resurrected from synonymy with *T. pompiliiformis* Panzer, 1805 by STRAKA (2004). Differential diagnosis and full records from Bohemia, Moravia, and Slovakia are presented in the latter paper.

Rozdíl od podobného druhu *T. pompiliiformis* Panzer, 1805 rozpoznal STRAKA (2004) a obnovil platnost tohoto druhu. V jeho práci jsou uvedeny rozlišovací znaky obou druhů a všechny nálezy z českých zemí i ze Slovenska.

Tachysphex grandii Beaumont, 1965

STRAKA (2005b) listed several records from Bohemia, Moravia, and Slovakia. Records published by VEPŘEK (2000) under the name *T. tarsinus* (Lepelletier, 1845) were based on the misidentifications and refer as well to *T. grandii*.

STRAKA (2005b) publikoval řadu nálezů z Čech, Moravy i Slovenska. Nálezy *T. tarsinus* (Lepelletier, 1845) publikované VEPŘEKEM (2000) se zakládají na chybné determinaci a vztahují se rovněž k druhu *T. grandii*.

Tachysphex mocsaryi Kohl, 1884

ZAVADIL & ŠNOFLÁK (1948) and BALTHASAR (1972) presented no record of this species. PÁDR (1989) published its occurrence in Slovakia. We have never seen any specimen from this territory and thus remove it from list of Slovak fauna, until reliable record will be found.

ZAVADIL & ŠNOFLÁK (1948) ani BALTHASAR (1972) ze Slovenska tento druh neuvádějí. PÁDR (1989) jej uvádí, ale není nám znám žádný dokladový exemplář. Vyřazujeme tudíž tento druh ze seznamu fauny Slovenska, dokud nebude získán spolehlivý údaj.

Tachysphex nitidus (Spinola, 1805)

Material examined. BOHEMIA bor., Srní u České Lípy, sandpit and Lysá skála rock (5353), 27.v.2005, 4 ♂♂ 7 ♀♀, L. Blažej lgt. & coll., J. Straka det. & coll. MORAVIA mer., Bzenec env. (7069), 30.v.1998, 3 ♂♂ 2 ♀♀, M. Říha lgt. & coll., J. Straka det. & coll.; same locality, 13.vi.1992, 1 ♂, 14.v.1994, 1 ♂, both D. Vepřek lgt. & coll., J. Straka det.

Neither BALTHASAR (1972) nor PÁDR (1989) distinguished this species from *T. unicolor* (Panzer, 1809). We revised the entire NMPC collection of *Tachysphex*; no specimen from Slovakia was found. Recent records from the Czech Republic are presented above.

BALTHASAR (1972) ani PÁDR (1989) nerozlišovali tento druh od *T. unicolor* (Panzer, 1809). Při celkové revizi materiálu rodu *Tachysphex* v Národním muzeu nebyly nalezeny žádné dokladové kusy ze Slovenska. Uvádíme současné nálezy z České republiky.

Tachysphex tarsinus (Lepelletier, 1845)

Material examined. SLOVAKIA mer., Kováčov env. (8178), 17.vii.1962, 1 ♀, Z. Pádr lgt., J. Straka det., coll.

OLML; Štúrovo (8178), 10.viii.1954, 1 ♀, Z. Pádr lgt., J. Straka det., coll. OLML; same locality, July 1963, 1 ♂, V. Balthasar lgt., J. Straka det., coll. NMPC.

All records published by VEPRĚK (2000) under the name *T. tarsinus* refer to *T. grandii* Beaumont, 1965. First reliable records from Slovakia.

Všechny nálezy *T. tarsinus* publikované VEPRĚKEM (2000) se vztahují k druhu *T. grandii* Beaumont, 1965. První spolehlivé údaje ze Slovenska.

Tachysphex unicolor (Panzer, 1809)

Material examined. SLOVAKIA mer., Veporské vrchy hills, Snohy NR (7480), 30.vi.1995, 1 ♀, 2.viii.1995, 1 ♀, both Malaise trap, L. Vidlička lgt., J. Straka det., P. Bogusch coll.; Chotín (8175), 12.vii.1981, 1 ♂ 1 ♀, P. Tyrner lgt. & coll., J. Straka det.

This very common species was not previously distinguished from *T. nitidus* (Spinola 1805). TYRNER (2001) published first records for the Czech Republic (both Bohemia and Moravia). First reliable records for Slovakia are presented here.

Velmi hojný druh, dříve nerozlišovaný od *T. nitidus* (Spinola 1805). První údaje pro Českou republiku (pro Čechy i Moravu) publikoval TYRNER (2001). První spolehlivé údaje pro Slovensko jsou uvedeny zde.

Miscophus ater Lepeletier, 1845

VEPRĚK (2000) summarized first reliable records from Moravia and Slovakia.

VEPRĚK (2000) shrnul první doložené údaje z Moravy a Slovenska.

Miscophus mavromoustakisi de Andrade, 1953

Material examined. SLOVAKIA mer., Chotín env. (8175), August 1961, 1 ♀, Z. Pádr lgt., Ch. Schmid-Egger det., coll. OLML.

This species is mentioned as *Miscophus nicolai* Ferton, 1896 from Greece in BITSCH et al. (2001) (Ch. Schmid-Egger pers. comm.). New species for Slovakia.

Tento druh je uveden pod jménem *Miscophus nicolai* Ferton, 1896 z Řecka (BITSCH et al. 2001) (Ch. Schmid-Egger pers. comm.). Nový druh pro Slovensko.

Miscophus niger Dahlbom, 1844

Material examined. SLOVAKIA mer., Kamenica nad Hronom (8178), July 1962, 1 ♀, V. Balthasar lgt., coll. NMPC. **SLOVAKIA or.**, Streda nad Bodrogom (7696), 11.vii.1933, 1 ♀, V. Zavadil lgt., coll. NMPC, both J. Straka det.

STRAKA & FARKAČ (2002) published first records from the Czech Republic (Bohemia). New species for Slovakia.

STRAKA & FARKAČ (2002) publikovali první nálezy z České republiky (Čechy). Nový druh pro Slovensko.

Miscophus spurius (Dahlbom, 1832)

Material examined. BOHEMIA bor., Srní u České Lípy, Lysá skála rock (5353), 27.v.2005, 1 ♀; Srní u České Lípy, sand quarry (5353), 28.viii.-4.ix.2005, 1 ♀, yellow pan trap, both L. Blažej lgt. & coll. **BOHEMIA centr.**, Smečno env. (5850), 22.vii.1892, 1 ♂, L. Duda lgt.; Oseček env., Písečný přesyp u Osečka NR, sand dune (58-5956), 28.vii.2005, 1 ♂, L. Blažej & Z. Kejval lgt., L. Blažej coll.; Praha – Radotín env. (6052), 15.vii.1917, 1 ♀, O. Šusterka lgt.; Černošice (6051-52), brickfield, 16.v.1918, 1 ♂, O. Šusterka lgt., all coll. NMPC. **MORAVIA mer.**, Moravský Písek (6970), September 1967, 1 ♀, L. Krejčírek lgt., coll. D. Vepřek; Bzenec env. (7069), 28.vii.1997,

1 ♀, D. Vepřek lgt. & coll., all J. Straka det.; Poštorná (7267), Boří Les railway station, 29.vi.2005, 1 ♀, P. Bogusch lgt., det. & coll., J. Straka revid.

This species was previously confused with *M. ater* Lepeletier, 1845. All known reliable records from the Czech Republic are listed here.

Tento druh byl dříve zaměňován za nejčastější druh *M. ater* Lepeletier, 1845. Všechny nám známé spolehlivé nálezy jsou shrnuty zde.

Nitela borealis Valkeila, 1974

VEPŘEK (2000) first summarized reliable records from the Czech Republic and Slovakia.

VEPŘEK (2000) shrnul všechny spolehlivé nálezy z České republiky a Slovenska.

Nitella fallax Kohl, 1883

VEPŘEK (2000) published first records from Slovakia.

VEPŘEK (2000) publikoval první nálezy ze Slovenska.

Nitela lucens Gayubo & Felton, 1981

MAJZLAN & DEVÁN (2004) published one record from Záhorie (south-western Slovakia); revision of this material showed misidentification. Removed from list of the Slovak fauna.

MAJZLAN & DEVÁN (2004) publikovali nález tohoto druhu ze slovenského Záhoria. Při revizi materiálu byla zjištěna chybná determinace. Druh je škrtnut ze seznamu fauny Slovenska.

Pison atrum Spinola, 1808

Material examined. MORAVIA mer., Poštorná (7267), Boří Les railway station, 2.vii.2006, 1 ♂, J. Batelka & J. Batelka jun. lgt. & coll., J. Straka det.; same locality, 16.vi.2007, 1 ♀, P. Bogusch lgt., det. & coll.

This species occurs commonly in the Mediterranean region (BITSCH et al. 1997) and previously was known north to Slovakia (PÁDR 1989). New species for the Czech Republic (Moravia).

Tento druh se běžně vyskytuje ve Středo-moří (BITSCH et al. 1997) a dosud byl znám nejseverněji na Slovensku (PÁDR 1989). Nový druh pro Českou republiku (Morava).

Trypoxylon beaumonti Antropov, 1991

Material examined. BOHEMIA centr., Praha – Troja (5852), Trojská NR, 31.vii.2000, 1 ♀; Praha – Horní Počernice (5853), Chvalské skály, 4.vi.1998, 2 ♀♀; Praha – Liboc (5951), Divoká Šárka NR, 18.ix.1998, 1 ♀; Praha – Klánovice (5953-54), Klánovický les forest, 2.vii.1997, 1 ♀, 3.viii.1998, 1 ♀, 20.viii.1998, 5 ♀♀, 11.viii.2001, 1 ♂; Praha – Radotín env. (6052), Radotínské údolí NR, 8.vii.1998, 1 ♀, all J. Straka lgt., det. & coll. MORAVIA mer., Brno – Líšeň, Řičky (6766), 11.viii.1948, 1 ♀; Bobrava [= valley of Bobrava river S of Brno] (6865), 4.ix.1949, 1 ♀; Brno – Bosonohy (6865), 18.viii.1948, 2 ♀♀, all J. Šnoflák lgt.; Pouzdřany (7065), 28.viii.1936, 1 ♀, F. Gregor lgt.; same locality, 3.viii.1999, 1 ♀, M. Srba lgt. & coll.; Němčičky (7062), 15.vii.1940, 1 ♀, A. Hoffer lgt.; Popice (7065-66), 20.vii.1975, 2 ♀♀, M. Kocourek lgt., both coll. MMBC; Kramolín (6862), 5.viii.1993, 1 ♀; Dunajovické kopce hills (6571), 9.viii.1994, 1 ♀; Pánov (7168), 9.viii.1996, 1 ♀; Bzenec (7069), 2.vi.2000, 1 ♀; Tvarožná

Lhota env., Čertoryje NNR (7170), 2.viii.2000, 2 ♀♀, all D. Vepřek lgt. & coll.; Lednice (7266), 30.v.2002, 1 ♀, J. Straka lgt. & coll.; Čučice (6863), 1-15.vii.2001, 1 ♀, M. Říha lgt. & coll., all J. Straka det. **SLOVAKIA mer.**, Štúrovo (8178), 26.v.1937, 1 ♂, A. Hoffer lgt., J. Straka det., coll. NMPC; Devínská Kobyla NNR (7867), 18.v.-27.ix.1994, 2 ♂♂ 14 ♀♀, J. Lukáš & J. Lukáš jr. lgt., J. Straka det., P. Tyrner coll.; Gbelce, Parížské močiare NNR (8176), 2000, 1 ♂ 1 ♀, P. Deván lgt., det. & coll. **SLOVAKIA occ.**, Lúka, Tematinské vrchy hills (7373), 2000, 1 ♂, P. Deván lgt., det. & coll.

This species was previously identified as *T. attenuatum* Smith, 1851. New species for the Czech Republic and Slovakia.

Tento druh byl dříve určován jako *T. attenuatum* Smith, 1851. Nový druh pro Českou republiku a Slovensko.

Trypoxylon deceptorium Antropov, 1991

Material examined. **BOHEMIA bor.**, Jizerské hory PLA, Horní Maxov (5257), 5.-20.viii.2003, 2 ♀♀, P. Vonička & J. Preisler lgt., J. Straka coll.; Vrabcov (5453), 5.viii.2003, 1 ♂, D. Vepřek lgt., det. & coll.; Břehyně (5454), 9.viii.1957, 2 ♀♀, Z. Bouček lgt., coll. NMPC; Chomutov (5546), 9.ix.1998, 1 ♀, M. Srba lgt., J. Straka coll.; Kokořínsko PLA, Medonosy (5552), 30.vii.2003, 1 ♂ 1 ♀, D. Vepřek lgt., det. & coll. **BOHEMIA centr.**, Čelákovice (5854), 2.viii.1945, 2 ♀♀, V. Balthasar lgt.; Lipovka near Čelákovice (5854), May 1993, 1 ♀, J. Macek lgt., all coll. NMPC; Praha – Dejvice (5852), 1.vi.2002, 1 ♀, J. Farkač lgt., coll. J. Straka; Praha – Stodůlky (5951), 2.vii.2005, 1 ♀, J. Straka lgt. & coll.; Praha – Chuchle (5952), 18.viii.1910, 1 ♀, O. Šustera lgt.; Praha – Klánovice (5953), 20.v.-30.viii.2001, 10 ♂♂ 22 ♀♀, Všenory (6051), date missing, 1 ♂, V. Zavdil lgt., coll. NMPC. **BOHEMIA mer.**, Soběslav (6754), 21.vi.1943, 1 ♂, B. Tomšík lgt., coll. MMBC; Veselí nad Lužnicí (6854), 26.v.1940, 2 ♂♂, J. Šnoflák lgt., coll. MMBC; same locality, 11.vi.1989, 1 ♂, Z. Karas lgt. & coll.; Veselí nad Lužnicí, Horusický rybník pond (6854), 1.vii.1944, 2 ♂♂, J. Šnoflák lgt., coll. MMBC; Vlčkov nad Lužnicí (6854), 4.vi.1967, 1 ♂, Z. Karas lgt. & coll.; Tupesy (6951), 16.vi.1976, 1 ♂, Z. Karas lgt. & coll. **BOHEMIA occ.**, Dobřív (6248), 5.vii.1937, 1 ♀, collector unknown, coll. NMPC; Pila (6543), 17.viii.2004, J. Hřeček lgt., J. Straka coll. **BOHEMIA or.**, Hradec Králové (57-5860-61), date missing, V. Balthasar lgt., coll. NMPC; Vestec (6052), 28.vii.1998, 1 ♀, M. Srba lgt. & coll. **MORAVIA mer.**, Brno – Řečkovice (6765), 19.vii.1939, 1 ♀, 10.ix.1939, 1 ♂, J. Šnoflák lgt.; Velehrad (6870), 5.viii.1937, 1 ♀, 8.viii.1937, 1 ♂ 1 ♀; Velehrad, Modra (6870), 3.viii.1937, 1 ♂, 4.viii.1937, 1 ♀, all coll. NMPC; Moravský Písek (6970), 23.vii.2002, 1 ♂, D. Vepřek lgt., det. & coll.; Hradčovice (6971), 20.vi.1960, 1 ♀, E. Staněk lgt.; Mikovice (6971), 15.vii.1940, 18 ♂♂, A. Hoffer lgt., coll. MMBC; Uherský Brod, Havřícké budy (6971), 29.v.1963, 1 ♀, E. Staněk lgt., all coll. MMBC; Šumice (6972), 23.viii.1960, 1 ♀, E. Staněk lgt.; Čejč (7067), June 1940, 1 ♀, August 1940, 2 ♂♂, both A. Hoffer lgt.; same locality, 26.vi.1946, 1 ♂, M. Kocourek lgt., all coll. MMBC; same locality, 13.vii.1983, 1 ♀, D. Vepřek lgt. & coll.; Kobyly (7067), 8.ix.1944, 1 ♂, V. Zavdil lgt., coll. NMPC; Pouzdřany (7065), 29.viii.1945, 1 ♂, J. Šnoflák lgt.; Mutěnice (70-7168), July 1941, 1 ♂, A. Hoffer lgt., coll. MMBC; Bzenec (7069), 12.viii.1931, 1 ♂, August 1940, 1 ♂, V. Balthasar lgt.; same locality, July 1942, 1 ♂, June 1944, 1 ♂, V. Balthasar lgt.; Pavlov (7165-66), 1 ♀, J. Šnoflák lgt., coll. NMPC. **SLOVAKIA mer.**, Marcelová (8175), date unknown, 1 ♂ 1 ♀, V. Balthasar lgt.; Belianské kopce hills (= Hegyfárok) (8177), June to July 1957, 4 ♂♂, 30.vi.1960, 2 ♂♂, both V. Balthasar lgt.; Kamenín u Štúrova (8177), 27.vii.1955, 1 ♂, Z. Bouček lgt.; Nová Vieska (8177), date unknown, 1 ♀, V. Balthasar lgt.; Kováčovské kopce hills (8178), 25.vii.1969, 1 ♀, V. Balthasar lgt.; Štúrovo (8178), 20.vii.1946, 3 ♂♂ 9 ♀♀, J. Šnoflák lgt., coll. MMBC; same locality, 16.viii.1946, 1 ♀, 28.viii.1946, 1 ♀, V. Zavdil lgt.; same locality, 31.v.1958, 1 ♂, 20.viii.1958, 5 ♀♀, both J. Palásek lgt.; same locality, July 1970, 1 ♀, V. Balthasar lgt., if not indicated all coll. NMPC. **SLOVAKIA occ.**, Trnava (7671), 6.viii.1945, 1 ♂ 1 ♀, V. Balthasar lgt., coll. MMBC. **SLOVAKIA or.**, Seleška (7392), 3.vi.1960, 1 ♂, E. Staněk lgt., coll. MMBC; Plešivec (7488), 22.vii.1948, 1 ♀, J. Šnoflák lgt., coll. MMBC; Slovenské Nové Mesto (75-7696), 17.v.1936, 1 ♂, V. Zavdil lgt.; same locality, 19.vii.1936, 1 ♂, 7.vii.1937, 1 ♂, both A. Hoffer lgt., coll. NMPC & MMBC; Somotor (75-7696), 20.vi.1936, 1 ♂, 25.vii.1936, 1 ♀, both A. Hoffer lgt.; same locality, 9.viii.1948, 1 ♀, Z. Bouček lgt., coll. NMPC & MMBC; Královský Chřmec (7597), 27.vi.1948, 1 ♀, Z. Bouček lgt., coll. NMPC; same locality, 12.vi.1960, 1 ♂, E. Staněk lgt., coll. MMBC. If not indicated, J. Straka det.

This species was previously identified as *T. attenuatum* Smith, 1851. First records from

Tento druh byl dříve určován jako *T. attenuatum* Smith, 1851. První údaje ze Sloven-

Slovakia were published by DEVÁN (2002b). New species for the Czech Republic and numerous reliable records from Slovakia.

ská publikoval DEVÁN (2002b). Nový druh pro Českou republiku a řada spolehlivých údajů ze Slovenska.

Trypoxylon fronticorne Gussakovskij, 1936

Material examined. BOHEMIA centr., Hoštka (5551-52), 19.ix.1937, 1 ♀, O. Šustera lgt., J. Straka det., coll. NMPC; Jirny (5854), 1.ix.1907, 1 ♀, 18.viii.1908; 1 ♂, O. Šustera lgt., J. Straka det., coll. NMPC; Praha – Liboc (5951), Divoká Šárka, June 1943, 5 ♀♀, J. Pospišil lgt., J. Straka det., coll. NMPC; Kolín env. (5957), 26.iv.1901, 3 ♂♂, A. Kubes lgt., J. Straka det., coll. NMPC; Praha – Radošín (6052), Lochkovský profil NR, 27.-30.vi.2002, 1 ♀, yellow pan trap, J. Farkač lgt., J. Straka det. & coll. BOHEMIA mer., Veselí nad Lužnicí (6854), 30.vi.2003, 1 ♀, Z. Karas lgt., det. & coll.; Hluboká nad Vltavou (6952), August 1980, 1 ♀, J. Halada lgt. & coll., J. Straka det.

TYRNER (1977) published first record from Bohemia (det. Z. Pádr), but VEPŘEK (2000) presented it as a misidentification of *T. figulus* (Linnaeus, 1758) (P. Tyrner revid.). First reliable records from Bohemia are presented here.

TYRNER (1977) publikoval první nález z Čech určený Z. Pádrem, avšak VEPŘEK (2000) upozornil, že se jedná o chybnou determinaci druhu *T. figulus* (Linnaeus, 1758) (P. Tyrner revid.). První ověřené údaje z Čech jsou publikovány v této práci.

Trypoxylon kostylevi Antropov, 1985

JACOBS & BURGER (2007) published records of this species from Bohemia (Tábor, 6553-54), Moravia (Luhačovice, 68-6972), and Slovakia (Galanta, 77-7872) (all ex coll. Jacobs).

JACOBS & BURGER (2007) uvádějí konkrétní nálezy tohoto druhu z Čech (Tábor, 6553-54), Moravy (Luhačovice, 68-6972) i Slovenska (Galanta, 77-7872) (vše ze sbírky Jacobse).

Trypoxylon latilobatum Antropov, 1991

This species is known from southwestern Europe (ANTROPOV 1991). DEVÁN (2005) published a record from Parižské močiare NNR (8176b) (Slovakia). Revision of this material showed a misidentification. Removed from list of the Slovak fauna.

Tento druh je znám z jihozápadní Evropy (ANTROPOV 1991). DEVÁN (2005) publikoval nález z NPR Parižské močiare (8176b). Při revizi zjištěna chybná determinace. Druh je škrtnut ze seznamu fauny Slovenska.

Trypoxylon medium Beaumont, 1945

VEPŘEK (2000) summarized reliable records from Bohemia and Slovakia.

VEPŘEK (2000) shrnul doložené údaje z Čech a Slovenska.

Trypoxylon minus Beaumont, 1945

VEPŘEK (2000) summarized reliable records from Moravia and Slovakia.

VEPŘEK (2000) shrnul doložené údaje z Moravy a Slovenska.

Oxybelus argentatus debeaumonti P. Verhoeff, 1948

Material examined. BOHEMIA bor., Oleško env., Travčický les forest (5551), 4.vii.1999, 1 ♂, J. Straka lgt., det.

& coll. **BOHEMIA centr.**, Praha – Klánovice (5953), Klánovický les forest, 30.vi.1997, 6 ♂♂ 1 ♀, 30.viii.1997, 3 ♀♀, J. Straka lgt., det. & coll. **BOHEMIA mer.**, Třeboňsko PLA, Slepíčí vršek NM (6854), sand dune, 4.viii.1997, 1 ♂ 2 ♀♀, J. Straka lgt., det. & coll.; Třeboňsko PLA, Vlkov nad Lužnicí env. (6854), 6.viii.1997, 2 ♀♀, J. Straka lgt., det. & coll. **BOHEMIA or.**, Hradec Králové (5761), Na Plachtě NM, 1.vii.1998, 1 ♂, J. Straka lgt., det. & coll. **MORAVIA mer.**, Pavlovské kopce hills (7165-66), June 1934, 1 ♀, A. Hoffer lgt., J. Straka det., coll. NMPC.

ZAVADIL et al. (1937) listed for *O. argentatus* several localities from all three territories. PÁDR (1989) did not list it from Bohemia. Revision of the material deposited in NMPC supported all records from Bohemia mentioned by ZAVADIL et al. (1937). All these specimens are regarded as *O. a. debeaumonti* (J. Straka det.). One specimen from Bzenec (7069), 20.vii.1932, 1 ♀, V. Zavadil lgt., J. Straka det. (southeastern Moravia) seems to be intermediate between *O. a. debeaumonti* and *O. a. treforti* Sajo, 1884. Confirmed occurrence in Bohemia and Moravia.

ZAVADIL et al. (1937) uváděli řadu lokalit *O. argentatus* z Čech, Moravy i Slovenska. PÁDR (1989) jej však z Čech neuvedl. Revi-ze materiálu v Národním muzeu podpořila správnost všech českých lokalit zmíněných ZAVADILEM et al. (1937). Všechny odpovídající kusy náleží k poddruhu *O. a. debeaumonti* (J. Straka det.), pouze jeden kus z Bzenec (7069), 20.vii.1932, 1 ♀, V. Zavadil lgt., J. Straka det. (jihovýchodní Morava) se zdá být přechodný mezi *O. a. debeaumonti* a *O. a. treforti* Sajo, 1884. Potvrzení výskytu v Čechách a na Moravě.

Oxybelus argentatus treforti Sajo, 1884

Material examined. **MORAVIA mer.**, Moravský Písek (6970), 21.vii.1931, 1 ♀, 21.vii.1933, 1 ♀, both V. Zavadil lgt., J. Straka det.; Bzenec (7069), 14.vii.1931, 1 ♀, 22.vii.1932, 2 ♀♀, 25.vii.1934, 1 ♀, all V. Zavadil lgt., J. Straka det.; Bzenec – Přívoz (7069), 31.v.2002, 2 ♂♂, J. Straka lgt., det. & coll.; Mutěnice (70-7168), 14.viii.1941, 1 ♀, O. Šustera lgt., J. Straka det., all coll. NMPC. **SLOVAKIA mer.**, Somotor (7696), 25.vii.1936, 2 ♀♀, 26.vii.1936, 4 ♀♀, both A. Hoffer & V. Zavadil lgt., J. Straka det., coll. NMPC.

This subspecies was recorded by ZAVADIL et al. (1937) from both Moravia and Slovakia. Confirmed occurrence in the Czech Republic and Slovakia.

ZAVADIL et al. (1937) uváděli tento poddruh z Moravy a Slovenska. Potvrzení výskytu v České republice a na Slovensku.

Oxybelus latro Olivier, 1812

Material examined. **BOHEMIA occ.**, Cheb (5940), date missing, 2 ♂♂ 1 ♀, Gradler lgt., V. Zavadil det., J. Straka revid., coll. NMPC.

The above mentioned specimens from Bohemia were regarded to be unreliable (ZAVADIL et al. 1937). We know no other records from Bohemia. The species is removed from the list of Bohemian fauna.

Výše zmíněné kusy z Čech byly označeny jako nespolehlivé již ZAVADILEM et al. (1937). Není nám znám žádný další údaj z území Čech, proto tento druh není započítán do fauny Čech.

Oxybelus lineatus (Fabricius, 1787)

Material examined. **MORAVIA mer.**, Bzenec (7069), 31.vii.1974, 1 ♂, Z. Karas lgt., det. & coll., J. Straka revid.

This psammophilous species was previously known from sandy localities in Bohemia

Tento psamofilní druh byl znám z písčitých lokalit v Čechách a na Slovensku, ale

and Slovakia, but not from Moravia. New species for Moravia.

z Moravy nebyl dosud hlášen žádný nález. Nový druh pro Moravu.

Crabro alpinus Imhoff, 1863

BALTAHSAR (1948) noted one male and one female from Tatranská Lomnica (Vysoké Tatry Mts., Slovakia); however, he did not repeat this record in his monograph (BALTHASAR 1972), but he claimed that the occurrence in Tatra mountains is possible. PÁDR (1989) did not list this species from Slovakia. We do not know any reliable record from Slovakia and remove the species from list of the Slovak fauna.

BALTHASAR (1948) zmínil nález jednoho samce a jedné samice od Tatranské Lomnice ve Vysokých Tatrách na Slovensku. BALTHASAR (1972) však tento druh ve své monografii neuvádí, ale píše, že výskyt v Tatrách je možný. PÁDR (1989) tento druh neuvádí vůbec. Není nám znám žádný spolehlivý údaj ze Slovenska, a proto jej v seznamu ze Slovenska neuvádíme.

Crossocerus acanthophorus Kohl, 1892

Material examined. MORAVIA mer., Dolenice (7064), 25.vii.2005, 1 ♂ 1 ♀, M. Řiha lgt., det. & coll.; Podyji NP, Šobes NR (7162), 7.v.2007, 1 ♂, P. Bogusch lgt., det. & coll.

ZAVADIL et al. (1937) and ZAVADIL (1951) published two old records from Slovakia: Somotor (7696) (1 ♀, 23.v.1936, V. Zavadil lgt.) and Nitra (7674) (without date, O. Šusterka lgt.). Recently recorded by DEVÁN (2004) from Tematínské vrchy hills (Slovakia). New species for the Czech Republic (Moravia).

ZAVADIL et al. (1937) a ZAVADIL (1951) udávají dva staré nálezy ze Slovenska: ze Somotoru (7696) (1 ♀, 23.v.1936, V. Zavadil lgt.) a od Nitry (7674) (bez data, O. Šusterka lgt.). V současné době jej ze Slovenska uvádí DEVÁN (2004) z Tematínských vrchů. Nový druh pro Českou republiku (Morava).

Crossocerus barbipes (Dahlbom, 1845)

First record for Slovakia was published by PÁDR & LUKÁŠ (1994).

První údaj ze Slovenska publikovali PÁDR & LUKÁŠ (1994).

Crossocerus capitosus (Shuckard, 1837)

First record for Slovakia was published by MAJZLAN et al. (1999).

První nález na Slovensku publikovali MAJZLAN et al. (1999).

Crossocerus denticoxa (Bischoff, 1932)

Material examined. BOHEMIA or., Hradec Králové (57-5860-61), 9.vii.1944, 1 ♀, Z. Bouček lgt., J. Straka det., coll. NMPC. MORAVIA mer., Moravský Písek (6970), 15.vii.1940, 1 ♂, V. Zavadil lgt.; Ratiškovice (7062), 15.vii.1939, 1 ♀, F. Gregor lgt.; Vlkoš (7068-69), 16.vii.1940, 1 ♂, V. Zavadil lgt.; Bzenec (7069), 9.vii.1944, 1 ♀, J. Šnoflák lgt.; Liděšovice (7070), 15.vii.1944, 1 ♂, V. Balthasar lgt., all coll. NMPC; Mutěnice (70-7168), 15.vii.1939, 1 ♂ 1 ♀, F. Gregor lgt.; Rohatec (7168), July 1948, 1 ♂, A. Hoffer lgt., coll. J. Halada, all J. Straka det.

All known records from Moravia and the first record from Bohemia are presented here. New species for Bohemia.

Uvádíme všechny doložené nálezy z Moravy a první nález z Čech. Nový druh pro Čechy.

***Crossocerus heydeni* Kohl, 1880**

Material examined. BOHEMIA **bor.**, České Švýcarsko NP, Doubice (5152), 17.vi.2004, 1 ♂, L. Blažej lgt. & coll., J. Straka det.; Děčínský Sněžník (5250), 14.viii.1998, 1 ♂, yellow pan traps, E. Kula lgt., P. Tyrner det. & coll., J. Straka revid.

Two males labeled as *C. heydeni* and deposited in NMPC were recognised as misidentified (J. Straka revid.). One examined specimen from Bohemia was published by KULA & TYRNER (2003). We do not know any reliable record from Moravia and Slovakia. This species is temporarily removed from Moravian and Slovak fauna until new reliable records will be found.

Ve sbírce Národního muzea jsou uloženi dva samci označení jako *C. heydeni*, u obou se však jednalo o chybnou determinaci (J. Straka revid.). KULA & TYRNER (2003) publikovali první ze studovaných exemplářů z Čech. Není nám znám žádný spolehlivý údaj z Moravy ani ze Slovenska, proto tento druh dočasně vyřazujeme z moravské a slovenské fauny, dokud nebudou k dispozici dokladové exempláře.

***Crossocerus nigritus* (Lepeletier & Brullé, 1835)**

PÁDR (1989) was distinguishing two species, common *C. pubescens* (Shuckard, 1837) from all three territories of former Czechoslovakia and rarer *C. inermis* (Thomson, 1870) only from the Czech Republic (both Bohemia and Moravia). Both these species were synonymized with *C. nigritus* by PULAWSKI (1978).

PÁDR (1989) rozlišoval dva druhy, hojný *C. pubescens* (Shuckard, 1837) s výskytem v České republice i na Slovensku a *C. inermis* (Thomson, 1870) s výskytem jen v České republice (v Čechách i na Moravě). PULAWSKI (1978) oba druhy synonymizoval s *C. nigritus*.

***Crossocerus pullulus* A. Morawitz, 1866**

BALTHASAR (1972) published one unrevised Kocourek's record from Štúrovo without any details. No specimen is known to us, so we remove this species from list of the Slovak fauna. In Europe, the species is only known from the coast of the North Sea and the Baltic Sea between the Netherlands and Poland (BITSCH & LECLERCQ 1993).

BALTHASAR (1972) uvádí jeden nerevidovaný Kocourkův nález ze Štúrova bez bližších údajů. Žádný exemplář se však nepodařilo dohledat, tudíž tento druh vyřazujeme ze seznamu slovenské fauny. V Evropě je tento druh znám výhradně z pobřeží Severního a Baltického moře mezi Holandskem a Polskem (BITSCH & LECLERCQ 1993).

***Crossocerus styrius* (Kohl, 1892)**

Material examined. BOHEMIA **bor.**, Oldřichov v Hájích, Špičák Mt. (5156), 22.vi.2003, 1 ♀, J. Preisler lgt.; Raspenava env., Šolcův rybník pond (5156), 6.vii.2004, 1 ♀, J. Preisler lgt., J. Straka det. & coll.; Jizerské hory PLA, Bukovec env. (5158), 5.-20.viii.2003, 1 ♂, yellow pan traps, P. Vonička & J. Preisler lgt. BOHEMIA **or.**, Chvojčec (5960), Žernov NR, 11.vi.2003, 1 ♀, B. Mocek lgt., P. Bogusch det. & coll., J. Straka revid.; Běstvína (6159), on flowers of *Heracleum spondylium*, 14.-28.vii.2007, 1 ♀, P. Bogusch lgt., det. & coll. MORAVIA **centr.**, Litovel env., Králová (6268), 20.iii.2003, 1 ♂, reared from stalk, O. Nakládal lgt., J. Straka det. & coll.

VEPŘEK (2000) summarized first records from Bohemia and Slovakia. Confirmed occurrence in the Czech Republic.

Vepřek (2000) shrnul prvná nálezy z Čech a Slovenska. Potvrzení výskytu v České republice.

Crossocerus tarsatus (Shuckard, 1837)

LUKÁŠ (1998) and DEVÁN (2004) recorded this species first time from Slovakia.

LUKÁŠ (1998) a DEVÁN (2004) uvedli tento druh poprvé ze Slovenska.

Crossocerus walkeri (Shuckard, 1837)

Material examined. BOHEMIA bor., Děčín – Podmokly, Pastýřská stěna rock (5251), 18.v.2004 1 ♀, 1.vi.2004, 1 ♂, both L. Blažej lgt., det. & coll., J. Straka revid. BOHEMIA centr., Hradčany (5758), Báh NM, 30.vii.-13.viii.2003, 1 ♂, Malaise trap, B. Mocek lgt., P. Bogusch det. & coll., J. Straka revid. MORAVIA mer., Podyjí NP, Šobes (7162), 7.v.2007, 1 ♂, P. Bogusch lgt., det. & coll.; Lednice (7266), 1.viii.-2.ix.2003, 1 ♂, trap on the tree, in 15 meters, J. Schlaghammerský lgt., P. Bogusch det. & coll.

VEPŘEK (2006) published recent record of this very rare species from Bohemia. Here we present additional finds both from Bohemia and Moravia. Confirmed occurrence in the Czech Republic.

VEPŘEK (2006) publikoval nový údaj o výskytu tohoto velmi vzácného druhu v Čechách. Zde uvádíme další nálezy z Čech i Moravy. Potvrzení výskytu druhu v České republice.

Ectemnius fossorius (Linnaeus, 1758)

VEPŘEK (2000) published the first record from Moravia.

VEPŘEK (2000) publikoval první nález z Moravy.

Ectemnius lituratus (Panzer, 1804)

Material examined. BOHEMIA bor., Radonice nad Ohří (5649), 16.vii.1948, 2 ♂♂, Z. Bouček lgt., J. Straka det., coll. NMPC. BOHEMIA centr., Praha – Košife, Cibulka (5952), 27.vii.2005, 3 ♂♂, 2 ♀♀, J. Straka lgt., det. & coll. BOHEMIA or., Vrchoviny (5662), 8.viii.1937, 1 ♀, J. Macek lgt., J. Straka det., coll. NMPC; Běstvina env. (6159), 19.-25.vii.2007, 3 ♀♀, J. Straka & P. Bogusch lgt., P. Bogusch det. & coll.

First records from Bohemia were published recently by VEPŘEK (2006) from Kokořínsko PLA. Further Bohemian localities are given here.

VEPŘEK (2006) nedávno publikoval první nálezy z Čech (CHKO Kokořínsko). Další nálezy z Čech jsou uvedeny zde.

Ectemnius meridionalis (A. Costa, 1871)

Material examined. MORAVIA mer., Otнице (6966), 26.-29.viii.2000, 1 ♂, M. Říha lgt., det. & coll.; Pálava PLA, Děvičky (7165), 22.vi.2005, 1 ♀, P. Bogusch lgt. & coll., P. Bogusch & J. Straka det.

This species is locally common in southern Europe and rarely occurs also in central Europe. New species for the Czech Republic (Moravia).

Tento druh je v jižní Evropě místy hojný a vzácně se vyskytuje také ve střední Evropě. Nový druh pro Českou republiku (Morava).

***Ectemnius rugifer* (Dahlbom, 1845)**

Material examined. MORAVIA mer., Lednice (71-7266), 21.vi.1988, 1 ♀, H. Studničková lgt., J. Straka det., coll. NMPC; same locality, 23.vi.2005, 1 ♀, J. Straka lgt., det. & coll.; Břeclav, Pohansko (7267), 1 ♂, 18.vi.2005, D. Vepřek lgt., det. & coll.

This rare species is distributed in southern and central Europe. New species for Moravia.

Tento vzácný druh se vyskytuje v jižní a střední Evropě. Nový druh pro Moravu.

***Ectemnius schlettereri* (Kohl, 1888)**

This species was recorded from Moravia by PÁDR (1989, 1995), but without details. Published detailed records were summarized by VEPŘEK (2000).

PÁDR (1989, 1995) publikoval tento druh z Moravy, ale bez podrobných údajů. Přesné údaje o výskytu druhu shrnuje VEPŘEK (2000).

***Rhopalum austriacum* (Kohl, 1899)**

PÁDR (1990) published one record from Bohemia, however, we did not find any specimen in material examined in museum collections. It is probably a misidentification and thus this species is not counted to the list of the Bohemian fauna.

PÁDR (1990) publikoval jeden nález z Čech. Při revizi materiálu v muzeích jsme však nenašli žádný dokladový exemplář tohoto druhu z Čech. Pravděpodobně se jedná o chybnou determinaci, a tak tento druh není započítán do seznamu fauny Čech.

***Rhopalum clavipes* (Linnaeus, 1758)**

VEPŘEK (2000) published first record from Slovakia.

VEPŘEK (2000) publikoval první nález ze Slovenska.

***Rhopalum gracile* Wesmael, 1852**

Material examined. BOHEMIA mer., Třeboňsko PLA, Vlkov nad Lužnicí (6854), 2 ♂♂, 2005, Z. Kejval lgt., L. Blažej det., L. Blažej & Muzeum Chodská coll. BOHEMIA centr., Žehuňská obora NNR (5857), Kopicácký rybník pond env., 4.-17.viii.2004, 1 ♀, Malaise trap, B. Mocek lgt., P. Bogusch det. & coll. MORAVIA mer., Dolní Věstonice env. (7165), 12.vi.2006, 3 ♀♀, J. Straka lgt., det. & coll.

VEPŘEK (2000) published first record from Moravia. Additional records confirm its recent occurrence in the Czech Republic.

VEPŘEK (2000) publikoval první nález z Moravy. Další nálezy potvrzují současný výskyt *R. gracile* v České republice.

***Tracheliodes curvitaris* (Herrich-Schäffer, 1841)**

Material examined. MORAVIA mer., Ladná (7166), 5.vi.1982, 1 ♀, P. Tyrner lgt., det. & coll.; Lednice (71-7266), 13.vi.1987, 2 ♂♂, D. Vepřek lgt. & det., H. Zettel coll.; same locality, 23.vi.2005, 1 ♀, J. Straka lgt., det. & coll.; Břeclav env., Pohansko (7267), 18.vi.2005, 1 ♀, D. Vepřek lgt., det. & coll. SLOVAKIA mer., Tesárske Mlyňany (7676), 1.viii.1952, 1 ♀, with four *Liometopum* sp. (Formicidae) on a label, Z. Bouček lgt. & det., J. Straka revid., coll. NMPC; Vieska nad Žitavou (7676), 1.viii.1952, 1 ♀, Z. Bouček lgt., J. Straka det., coll. NMPC.

ZETTEL et al. (2004) published several records from Čejč (7067, southern Moravia) and also Karas (pers. comm.) knows specimens from this locality. However, the host ant species (*Liometopum microcephalum* (Panzer, 1798)) has never been collected in this locality, thus the records from Čejč remains problematic. ZETTEL et al. (2004) did not know this species from Slovakia, they did not revise published Bouček's records (BOUČEK & ŠNOFLÁK 1957) from Mlýňany (Slovakia). First reliable records from Slovakia are presented here. Confirmed occurrence in Moravia.

ZETTEL et al. (2004) uvádí několik kusů z Čejče (7067) na jižní Moravě a rovněž KARAS (osobní sdělení) nás informoval o údajích z této lokality. Nálezy z Čejče jsou však nejasné, protože zde dosud nebyl nalezen vzácný hostitelský mravenec *Liometopum microcephalum* (Panzer, 1798). ZETTEL et al. (2004) nerevidovali Boučkovy nálezy z Mlýňan (BOUČEK & ŠNOFLÁK 1957) a tento druh ze Slovenska neuvádí. První spolehlivý nález ze Slovenska je uveden v této práci. Potvrzení výskytu druhu na Moravě.

Tracheliodes varus (Panzer, 1799)

Material examined. MORAVIA mer., Lednice (7166), 13.vi.1987, 4 ♀♀, 27.v.2005, 2 ♀♀, D. Vepřek lgt., det. & coll.; same locality, 23.vi.2005, 2 ♀♀, 13.vi.2006, 4 ♀♀, J. Straka & P. Bogusch lgt., det. & coll.

ZETTEL et al. (2004) designated the neotype of this species, previously synonymized with *T. curvitorsis* (Herrich-Schäffer, 1841). The authors also published first records from the Czech Republic (Moravia) and Slovakia. Confirmed recent occurrence in Moravia.

ZETTEL et al. (2004) stanovili neotyp tohoto druhu, do té doby považovaného za synonymum *T. curvitorsis* (Herrich-Schäffer, 1841). ZETTEL et al. (2004) uvádějí také jeho první nálezy z České republiky (z Moravy) a ze Slovenska. Potvrzení současného výskytu tohoto druhu na Moravě.

Didineis wuestneii Handlirsch, 1888

This species was recorded from Moravia by PÁDR (1989), but without details. First reliable records were summarized by VEPŘEK (2000).

PÁDR (1989) uvedl tento druh z Moravy, ale bez podrobných údajů. První ověřené nálezy shrnul až VEPŘEK (2000).

Nysson dimidiatus Jurine, 1807 = *Nysson susterai* Zavadil, 1948, syn. nov.

Type material examined. *Nysson susterai*: HOLOTYPE: ♂, MORAVIA mer., Mutěnice (70-7168), 23.vi.1941, V. Zavadil lgt., J. Straka det., coll. NMPC.

Jakub Straka studied the only known specimen of *N. susterai* (i.e., holotype by monotypy) and regarded it as an abnormally developed male of *N. dimidiatus*. This specimen is identical with *N. dimidiatus* except of the (almost) symmetrical deformity of last antennomere; however, this symmetry is not absolute.

Jakub Straka studoval jediného známého jedince druhu *N. susterai* (tj. holotyp monotypii) a považuje jej za abnormálně vyvinutého samce druhu *N. dimidiatus*. Tento exemplář je identický s *N. dimidiatus* vyjma (téměř) symetrické deformace posledního tykadlového článku. Symetrie této deformace však není úplná.

***Nysson mimulus* Valkeila, 1964**

LUKÁŠ (2002) and later LIŠKA (2006) published first records from Slovakia.

LUKÁŠ (2002) a po něm LIŠKA (2006) publikovali první nálezy ze Slovenska.

***Nysson tridens* Gerstaecker, 1867 = *Nysson bohemicus* Zavadil, 1948, syn. nov.**

Type material examined. *Nysson bohemicus*: HOLOTYPE: ♂, BOHEMIA or., Hradec Králové (57-5860-61), vii. 1916, J. Sekera lgt., S. F. Gayubo & J. Straka revid., coll. NMPC.

Jakub Straka studied the only known specimen of *N. bohemicus* (i.e., holotype by monotypy) and regarded it as an old worn, and abnormally developed male of *N. tridens*. This specimen (and species) is characterized by three character states: tergum VII with wide and very short lateral teeth, hindwing medial vein beginning before the end of cubital cell and most of antennomeres wider than long. However, tergal teeth are very variable and in older specimens are worn and thus almost invisible. Length of antennomeres and surprisingly also wing venation is very variable in *Nysson*. Some of *N. tridens* specimens possess some of the mentioned characters separately.

Jakub Straka studoval jediného známého jedince druhu *N. bohemicus* (tj., holotyp monotypií) a považuje jej za starého odřeného a abnormálně vyvinutého samce druhu *N. tridens*. Tento jedinec (a také tento druh) je charakteristický třemi výraznými znaky: tergum VII se širokými a velmi krátkými zuby, mediální žilka zadního křídla začíná před koncem kubitálního pole a většina tykadlových článků je širší než delší. Tergální zuby jsou však velmi variabilní a u starších jedinců bývají odřené a špatně viditelné. Délka tykadlových článků a překvapivě i křídelní žilnatina je v rámci rodu *Nysson* velmi variabilní. Všechny zmíněné stavy znaků se občas vyskytují samostatně i u zástupců druhu *N. tridens*.

***Gorytes foveolatus* Handlirsch, 1888**

Material examined. SLOVAKIA mer., Devínská Kobyla NNR (7867), 5.vi.1932, 1 ♂, A. Hoffer lgt., V. Zavadil det., J. Straka revid., coll. NMPC; Štúrovo (8178), 26.v.1958, 1 ♂, J. Palásek lgt., J. Straka det., coll. NMPC.

ZAVADIL & ŠNOFLÁK (1948) recorded one male of this species from Devínská Kobyla (southwestern Slovakia). BALTHASAR (1972) repeated only previous published record. Confirmed occurrence in Slovakia.

ZAVADIL & ŠNOFLÁK (1948) uvádějí jediného samce tohoto druhu z Devínské Kobyly (Slovensko). BALTHASAR (1972) opakuje jen předchozí publikovaný nález. Potvrzení výskytu na Slovensku.

***Harpactus consanguineus* (Handlirsch, 1888)**

Material examined. SLOVAKIA mer., Devínská Kobyla NNR (7867), 2.-3.vii.1994, 1 ♀, J. Lukáš jr. lgt., P. Tyrner det. & coll., J. Straka revid.

MAJZLAN & DEVÁN (2004) recorded this species from Záhorie (Slovakia). Revision of this material showed a misidentification (D. Vepřek revid.), but additional material actually confirms its occurrence in Slovakia.

MAJZLAN & DEVÁN (2004) publikovali tento druh ze slovenského Záhoria. Dušan Vepřek zjistil při revizi chybnou determinaci, avšak další materiál potvrdil výskyt tohoto druhu na Slovensku.

***Harpactus formosus* (Jurine, 1807)**

Material examined. BOHEMIA centr., Praha – Jinonice, Prokopské údolí valley (5952), 6.vii.1999, 1 ♂, yellow pan trap, J. Straka lgt., det. & coll.

TYRNER (1987) recorded one locality from Bohemia. LIŠKA (2004) published first record from Slovakia. Additional find confirms its occurrence in the Czech Republic (Bohemia only).

TYRNER (1987) uvádí jednu lokalitu v Čechách. LIŠKA (2004) uvádí první nález ze Slovenska. Další nález potvrzuje výskyt tohoto druhu v České republice (jen v Čechách).

***Harpactus sareptanus* (Handlirsch, 1888)**

Material examined. MORAVIA mer., Poštorná (7267), Boří Les railway station, 16.vi.2007, 1 ♀, J. Straka lgt., det. & coll.

This species is not known from Austria (DOLLFUSS 1991). ZAVADIL & ŠNOFLÁK (1948) reported only one male from Kobyly (7067) in Moravia. Confirmed recent occurrence in the Czech Republic (Moravia).

Tento druh není znám ze sousedního Rakouska (DOLLFUSS 1991). ZAVADIL & ŠNOFLÁK (1948) uvádějí z Moravy jediného samce od Kobyly (7067). Potvrzení současného výskytu v České republice (Morava).

***Bembecinus hungaricus* (Frivaldszki, 1877)**

VEPŘEK (2000) revised the first record from Bohemia.

VEPŘEK (2000) revidoval první nález pro Čechy.

***Cerceris albofasciata* (Rossi, 1790)**

Material examined. MORAVIA mer., Pouzdřany (7065), 6.vii.1977, 1 ♀, M. Kocourek lgt., J. Halada det., coll. OLML; Šardice (7068), 1.viii.1942, 1 ♀, 2.viii.1942, 1 ♀, 19.viii.1942, 1 ♂, 1 ♀, all V. Zavdil lgt., J. Straka det., coll. NMPC.

PÁDR (1990) incorrectly reported the occurrence of this species in Bohemia. It was caused by erroneous replacing of the name *C. albofasciata* (Rossi, 1790) by *C. albofasciata* Dahlbom, 1843, an invalid name, which is actually a synonym of *C. sabulosa dahlbomi* Beaumont, 1950. We present first reliable records from the Czech Republic (Moravia).

PÁDR (1990) nesprávně uvedl výskyt tohoto druhu v Čechách. Bylo to způsobeno záměnou jména *C. albofasciata* (Rossi, 1790) za *C. albofasciata* Dahlbom, 1843, které je synonymem *C. sabulosa dahlbomi* Beaumont, 1950. Uvádíme první spolehlivé nálezy z České republiky (Morava).

***Cerceris bicincta* Klug, 1835**

SCHMIDT (2000) recorded this species from the Czech Republic, however, without any detailed information. We do not accept this record.

SCHMIDT (2000) uvádí tento druh z České republiky, ale bez upřesnění. Tento údaj neakceptujeme.

***Cerceris rubida* (Jurine, 1807)**

Material examined. MORAVIA mer., Čejč (7067), July 1953, 3 ♂♂ 1 ♀, M. Kocourek lgt., J. Halada det., coll. J. Halada & OLML.

SCHMIDT (2000) recorded this species from the Czech Republic, however, without any detailed information. Here we present first reliable record from Moravia. Confirmed occurrence in the Czech Republic.

SCHMIDT (2000) uvádí tento druh z České republiky, avšak bez podrobností. Uvádíme první údaje z Moravy. Potvrzení výskytu v České republice.

***Cerceris sabulosa dahlbomi* Beaumont, 1950**

Material examined. BOHEMIA centr., Praha – Horní Počernice, Třebešovská ulice street (5853), 28.vi.1997, 1 ♂, 24.viii.1997, 1 ♀, 2.ix.1997, 1 ♀, all J. Straka lgt., det. & coll.

Cerceris sabulosa (Panzer, 1799) is currently divided in two subspecies: yellow coloured *C. s. sabulosa* and a light yellow coloured *C. s. dahlbomi*. PÁDR (1990) presented several records from Bohemia under the incorrect name *C. albofasciata* Dahlbom, 1843. Confirmed recent occurrence in Bohemia.

Druh *C. sabulosa* (Panzer, 1799) je dnes rozlišen na dva poddruhy, žlutě zbarvený *C. s. sabulosa* a světle žlutě zbarvený poddruh *C. s. dahlbomi*. PÁDR (1990) uvádí několik lokalit z Čech pod nesprávným jménem *C. albofasciata* Dahlbom, 1843. Potvrzení současného výskytu v Čechách.

Acknowledgements / Poděkování

We would like to thank Jan Batelka (Praha, Czech Republic), Petr Bogusch (Univerzita Hradec Králové, Czech Republic), Lukáš Blažej (Děčín, Czech Republic), Pavel Deván (Nemšová, Slovakia), Jiří Halada (Praha and Chlum u Třeboně, Czech Republic), Zdeněk Karas (Zliv, Czech Republic), Martin Říha (Brno, Czech Republic), Miroslav Srba (Chomutov, Czech Republic), Pavel Tyrner (Litvínov, Czech Republic), and museum curators Fritz Gusenleitner (OLML, Linz, Austria), Jan Macek (NMPC, Praha, Czech Republic) and Igor Malenovský (MMBC, Brno, Czech Republic) for accessing their collections to our study. The research was supported by the research program MSM0021620828 given by the Ministry of Education, Youth and Sports of the Czech Republic.

Rádi bychom poděkovali Janu Batelkovi (Praha), Petru Boguschovi (Univerzita Hradec Králové), Lukáši Blažejovi (Děčín), Pavlu Devánovi (Nemšová), Jiřímu Haladovi (Praha a Chlum u Třeboně), Zdeňku Karasovi (Zliv), Martinu Řihovi (Brno), Miroslavu Srbovi (Chomutov), Pavlu Tyrnerovi (Litvínov) a kurátorům muzejních sbírek Landesmuseum, Linec, Rakousko), Janu Mackovi (Národní muzeum, Praha) a Igoru Malenovskému (Moravské zemské muzeum, Brno) za zpřístupnění jejich sbírek ke studiu. Výzkum byl podpořen výzkumným záměrem MSM0021620828 od Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy České republiky.

References / Literatura

- ANTROPOV A. V. 1991: O taksonomicheskom statute Trypoxylon attenuatum Smith, 1851 i blizkikh vidov royushchikh os (Hymenoptera, Sphecidae). (On taxonomic rank of Trypoxylon attenuatum Smith, 1851 (Hymenoptera, Sphecidae)). *Entomologicheskoe Obozrenie* **70**: 672-684 (in Russian, English summary).
- ARTMANN-GRAF G. 2006: Neue und seltene Grabwespen (Hymenoptera: Sphecidea) in der Nordwest- und Zentralschweiz. *Bembix* **23**: 4-7.
- BEAUMONT J. 1964: *Insecta Helvetica Fauna 3. Hymenoptera – Sphecidae*. Imprimerie La Concorde, Lausanne, 169 pp.
- BALTHASAR V. 1945: Opuscula hymenopterologica VI. *Entomologické Listy* (Brno) **8**: 114-116.
- BALTHASAR V. 1948: Chrysididae, Sphegidae a Scoliidae okolí Parkáňe a Kováčovských kopců. [Chrysididae, Sphegidae and Scoliidae in surrounding of Parkáň and Kováčovské kopce hills]. *Časopis Československé Společnosti Entomologické* **45**: 133-146 (in Czech).
- BALTHASAR V. 1972: *Grabwespen – Sphecoidea. Fauna ČSSR, Vol. 20*. Academia, Praha, 471 pp.
- BALTHASAR V. & HRUBANT M. 1961: Beitrag zur Kenntnis der Hymenopteren – Fauna der Tschechoslowakei. *Acta Faunistica Entomologica Musei Nationalis Pragae* **53**: 11-16.
- BITSCH J., BARBIER Y., GAYUBO S. F., SCHMIDT K. & OHL M. 1997: *Hyménoptères Sphecidae d'Europe occidentale. Volume 2. Faune de France et régions limitrophes. Vol. 82*. Fédération Française des Sociétés de Sciences Naturelles, Paris, 429 pp.
- BITSCH J., DOLLFUSS H., BOUČEK Z., SCHMIDT K., SCHMID-EGGER Ch., GAYUBO S. F., ANTROPOV A. V. & BARBIER Y. 2001: *Hyménoptères Sphecidae d'Europe occidentale. Vol 3. Faune de France et régions limitrophes. Vol. 86*. Fédération Française des Sociétés de Sciences Naturelles, Paris, 459 pp.
- BITSCH J. & LECLERCQ J. 1993: *Hyménoptères Sphecidae d'Europe occidentale. Volume 1. Généralités – Crabroninae. Faune de France et régions limitrophes. Vol. 79*. Fédération Française des Sociétés de Sciences Naturelles, Paris, 325 pp.
- BOGUSCH P., LIŠKA P., LUKÁŠ J. & DUDICH A. 2005: Spreading and present knowledge on the distribution of the invasive sphecid wasp *Sceliphron curvatum* (Smith, 1870) in the Czech Republic and Slovakia (Hymenoptera: Sphecidae). *Linzer Biologische Beiträge* **37**: 215-221.
- BOGUSCH P. & MACEK J. 2005: *Sceliphron caementarium* (Drury, 1773) in the Czech Republic in 1942 – first record from Europe? *Linzer Biologische Beiträge* **37**: 1071-1075.
- BOGUSCH P., STRAKA J. & SRBA M. 2004. O kutilce z botanické zahrady. [About a hunter wasp from the botanical garden]. *Živa* **51**: 121-122 + xl (in Czech, separate English summary).
- BOHART R. M. & MENKE A. S. 1976: *Sphecid Wasps of the World. A generic revision*. University of California Press, Berkeley, Los Angeles, London, ix + 695 pp.
- BOUČEK Z. 2001: Palearctic species of *Ammoplanus* (Hymenoptera: Sphecidae). *Journal of Natural History* **35**: 849-929.
- BOUČEK Z. & ŠNOFLÁK J. 1957: 18. nadčeleď Kutilky – Sphecoidea. [Superfamily Sphecid wasps – Sphecoidea]. Pp. 360-377. In: KRATOCHVÍL J. (ed.): *Klíč zvířeny ČSR. Svazek 2. [Key to the fauna of Czechoslovakia. Vol. 2]*. Nakladatelství ČSAV, Praha, 748 pp (in Czech).
- ČEPELÁK J., ČEPELÁK S. & LUČIVJANSKÁ V. 1989: *Diptera Slovenska III. [Diptera of Slovakia III]*. Veda, Bratislava, 192 pp (in Slovak; with English, German and Russian summaries).
- DEVÁN P. 2001: Doplňky k faune žihadlovkovitých blanokřídlorcov (Hymenoptera, Aculeata) PR Krasín. (Addition to the fauna of Aculeata of the NR Krasín). *Sborník Přírodovědného Klubu v Uherském Hradišti* **6**: 164-166 (in Slovak, English abstract).
- DEVÁN P. 2002a: K poznání žihadlovitého hmyzu PR Kobela pri Novom Meste nad Váhom. (Contribution to the knowledge of the fauna of Aculeata in Kobela Nature Reserve near Nové Mesto nad Váhom). *Sborník Přírodovědného Klubu v Uherském Hradišti* **7**: 199-202 (in Slovak, English abstract).
- DEVÁN P. 2002b: K poznání hmyzu močiarov Pekelnej doliny a Prepadliska (Strážovské vrchy a údolí Váhu). (Contribution to the knowledge of insects of the fens Pekelná dolina and Prepadlisko). *Sborník Přírodovědného Klubu v Uherském Hradišti* **7**: 203-206 (in Slovak, English abstract).
- DEVÁN P. 2004: Kútavky (Sphecidae), hrabavky (Pompilidae), zlatenky (Chrysididae), murárky (Eumenidae) a osy (Vespidae) NPR Temetínská lesostep na lokalite Lúka a v PR Kňazi vrch (Povážský Inovec, Západné Slovensko),

- získané Malajseho pascov v rokoch 1999-2000. (Digger wasps (Sphecidae), spider wasps (Pompilidae), cuckoo wasps (Chrysididae), eumenids (Eumenidae) and wasps (Vespidae) in the National nature reserve Tematínské kopce, in the Lúka lokality and in Nature reserve Kňaží vrch (Považský Inovec Mts., West Slovakia), recorded with the Malajse trap in 1999 and 2000 years). *Naturae Tutela* **8**: 143-151 (in Slovak, English abstract).
- DEVÁN P. 2005: Blanokridlovce (Hymenoptera). [Hymenoptera]. Pp. 59-60. In: GAJDOŠ D., DAVIDS. & PETROVIČ F. (eds): *Národná prírodná rezervácia Parížske močiare, krajina, biodiverzita a ochrana prírody*. [National nature reserve Parížske močiare, landscape, biodiversity and protection of nature]. Ústav krajiny ekológie SAV, Bratislava, Štátna ochrana prírody Slovenskej republiky, Banská Bystrica, Katedra ekológie a environmentalistiky Fakulty prírodných vied Univerzity Konštantína Filozofa v Nitre, Nitra (in Slovak).
- DOLLFUSS H. 1991: Bestimmungsschlüssel der Grabwespen Nord- und Zentraleuropas. *Stapfia* **24**: 7-246.
- DOLLFUSS H. 1995: A worldwide revision of Pemphredon Latreille 1796 (Hymenoptera, Sphecidae). *Linzer Biologische Beiträge* **27**: 905-1019.
- GRIMALDI D. A. & ENGEL M. S. 2005: *Evolution of the Insects*. Cambridge University Press, New York, xv + 755 pp.
- HALADA J. 1992: Faunistic records from Czechoslovakia. *Acta Entomologica Bohemoslovaca* **89**: 72.
- JACOBS H. J. & BURGER F. 2007: Trypoxylon kostylevi Antropov, 1985 in Deutschland und Europa (Hymenoptera: Crabronidae). *Bembix* **24**: 15-17.
- KOCOUREK M. 1963: Beitrag zur Kenntnis der aculeaten Hymenoptera der Tschechoslowakei. *Acta Faunistica Entomologica Musei Nationalis Pragae* **9**: 285-298.
- KULA E. & TYRNER P. 2003: Hymenoptera (Aculeata) of spruce stands in the air-pollution region of Northern Bohemia. *Journal of Forest Science* **49**: 200-207.
- LÍŠKA P. 2004: Digger and spider wasps (Hymenoptera: Sphecidae, Pompilidae) of the Podhradská lesostep forest-steppe. Pp. 131-133. In: FRANC V. (ed.): *Strážovské vrchy Mts. – research and conservation of nature. Proceedings of the Conference, Belušské slatiny, October 1 & 2. Zvolen*, 163 pp.
- LÍŠKA P. 2006: Kútavky a hrabavky (Hymenoptera: Sphecidae, Pompilidae) nivy Váhu pri Trenčíne s dôrazom na antropogénne biotopy. (Digger and spider wasps (Hymenoptera: Sphecidae, Pompilidae) of the Váh river floodplain near Trenčín with emphasis on anthropogenous biotops). *Sborník Přírodovědného Klubu v Uherském Hradišti* **8** (2003): 83-90 (in Slovak, English abstract).
- LOMHOLDT O. 1975: *The Sphecidae (Hymenoptera) of Fennoscandia and Denmark. Part 1. Fauna Entomologica Scandinavica. Vol. 4*. Scandinavian Science Press, Klampenborg, pp. 1-224.
- LOMHOLDT O. 1976: *The Sphecidae (Hymenoptera) of Fennoscandia and Denmark. Part 2. Fauna Entomologica Scandinavica. Vol. 4*. Scandinavian Science Press, Klampenborg, pp. 225-452.
- LUKÁŠ J. 1998: Devínská Kobyla – refugium chránených a ohrozených druhov hmyzu. (Devínská Kobyla – refugium of the protected and endangered insect species). *Natura Carpatica* **39**: 129-136 (in Slovak, English abstract).
- LUKÁŠ J. 2001: Červený zoznam blanokridlovcov (Hymenoptera) Slovenska (december 2001). [Red list of Hymenoptera of Slovakia, December 2001]. Pp. 129-133. In: BALÁŽ D., MARHOLD K. & URBAN P. (eds.): *Červený zoznam rastlín a živočíchov Slovenska*. [Red list of plants and animals of Slovakia]. *Ochrana Prírody* **20 (Supplementum)**: 129-133 (in Slovak).
- LUKÁŠ J. 2002: Príspevok k poznaniu fauny blanokridlovcov (Sphecidae, Pompilidae a Chrysididae) Hájnice pri Trenčianskych Bohuslaviciach. (Contribution to the knowledge of the fauna of Hymenoptera (Sphecidae, Pompilidae and Chrysididae) of Hájnica hill near the Trenčianske Bohuslavice). *Sborník Přírodovědného Klubu v Uherském Hradišti* **7**: 189-192 (in Slovak, English abstract).
- MAJZLAN O., RYCHLÍK I. & DEVÁN P. 1999: Vybrané skupiny (Coleoptera, Hymenoptera – Sphecidae, Pompilidae et Vespidae) NPR Čenkovská step a NPR Čenkovská lesostep na južnom Slovensku. (A selected group of Insects (Coleoptera, Hymenoptera-Sphecidae, Pompilidae and Vespidae) in study site National nature reserve Čenkovská step [sic!] in South Slovakia). *Folia Faunistica Slovaca* **4**: 129-150 (in Slovak, English abstract).
- MAJZLAN O. & DEVÁN P. 2004: Fauna vybraných skupín blanokridlovcov (Hymenoptera) na pieskových biotopoch Záhoria. (Fauna of selected Hymenoptera in the sand biotops of Záhorie). *Naturae Tutela* **8**: 25-35 (in Slovak, English abstract).
- MATTHEWS R. W. 1968: Microstigmus comes: Sociality in a Sphecic Wasp. *Science* **160**: 787-788.
- MELO G. A. R. DE 1999: Phylogenetic relationships and classification of the major lineages of Apoidea (Hymenoptera), with emphasis on crabronid wasps. *Scientific Papers, Natural History Museum, University of Kansas* **14**: 1-55.

- MOCSÁRY A. 1897: Ordo Hymenoptera. Pp. 1-113. In: *A Magyar Birodalom Állatvilága. A Magyar birodalom-ból eddig ismert állatok rendszeres lajstroma. Magyarország ezeréves fennállásának emlékére kiadta a k.m. Természettudományi Társulat – Fauna Regni Hungariae. Animalium Hungariae hucusque cognitorum enumeratio systematica. III. Arthropoda. In memoriam regni Hungariae mille abhng annis constituti edidit.* Regia Societas Scientiarum Naturalium Hungarica, Budapest.
- OEHLKE J. 1970: Beiträge zur Insekten-Fauna der DDR: Hymenoptera – Sphecidae. *Beiträge zur Entomologie* **20**: 615-812.
- OEHLKE J. 1982: Zur Unterscheidung der Arten *Mimesa caucasica* Maidl, und *tenuis* Oehlke (Hym. Sphecidae, Psenini). *Entomologische Nachrichten und Berichte* **26**: 37-38.
- O'NEILL K. 2001: *Solitary Wasps: Behavior and Natural History*. Cornell University Press, Ithaca and New York, xiv + 406 pp.
- PÁDR Z. 1989: Sphecoidea. Pp. 165-171. In: ŠEDIVÝ J. (ed.): Enumeratio insectorum Bohemoslovakiae. Check list of Czechoslovak insects III (Hymenoptera). *Acta Faunistica Entomologica Musei Nationalis Pragae* **19**: 1-194.
- PÁDR Z. 1990: Studie výskytu žahadlovitých blanokřídlých (Hymenoptera – Aculeata) na území Prahy. (Das Vorkommen der Stachelhautflügler (Hymenoptera – Aculeata) in Prag, der Hauptstadt der Tschechoslowakei). *Natura Pragensis* **7**: 1-179 (in Czech, German abstract).
- PÁDR Z. 1995: Hymenoptera: Scolioidea, Vespoidea, Pompiloidea, and Sphecoidea. Pp. 331-338. In: ROZKOŠNÝ R. & VAŇHARA J. (eds.): Terrestrial Invertebrates of the Pálava Biosphere Reserve of UNESCO, II. *Folia Facultatis Scientiarum Universitatis Masarykianae Brunensis, Biologia* **93**: 209-408.
- PÁDR Z. & LUKÁŠ J. 1994: Stachelhautflügler aus dem Gebiet des Hohen Tatragebirges in der Slowakischen Republik (Hymenoptera – Aculeata). *Linzer Biologische Beiträge* **26**: 887-904.
- PRUNER L. & MÍKA P. 1996: Seznam obcí a jejich částí v České republice s čísly mapových polí pro síťové mapování fauny. (List of settlements in the Czech Republic with associated map field codes for faunistic grid mapping system). *Klapalekiana* **32 (Supplement)**: 1-175 (in Czech, English summary).
- PULAWSKI W. 1978: Sphecoidea. Pp. 173-279. In: MEDVEDEV G. S. (ed.): *Opredelitel' nasekomykh evropejskoj chasti SSSR. Tom III. Vip. 1. Pereponchatokrylye*. [Keys to the identification of insects of European USSR. Vol. 3. Part 1. Hymenoptera]. Nauka, Leningrad, 584 pp (in Russian).
- PULAWSKI W. 2006: Family group names and classification. http://www.calacademy.org/research/entomology/Entomology_Resources/Hymenoptera/sphecidae/Family_group_names_and_classification.pdf. (Last access: 15.iii.2007).
- PULAWSKI W. 2007: Bibliography of Sphecidae sensu lato (= Apoidea excluding Apidae). http://www.calacademy.org/research/entomology/Entomology_Resources/Hymenoptera/sphecidae/bibliography.pdf. (Last access: 15.iii.2007).
- SCHMIDT K. 2000: Bestimmungstabelle der Gattung *Cerceris* Latreille, 1802 in Europa, dem Kaukasus, Kleinasien, Palästina und Nordafrika (Hymenoptera, Sphecidae, Philanthinae). *Stapfia* **71**: 1-325.
- SCHMIDT K. & SCHMID-EGGER Ch. 1997: Kritisches Verzeichnis der deutschen Grabwespenarten (Hymenoptera, Sphecidae). *Mitteilungen der Arbeitsgemeinschaft Ostwestfälisch-Lippischer Entomologen* **13 (Beiheft 3)**: 1-35.
- SMISSEN J. 2003: Zur Kenntnis der Untergattung *Cemonus* Jurine 1807 (Hymenoptera: Sphecidae, Pemphredon) mit Schlüssel zur Determination und Hinweis auf ein gemeinsames Merkmal untersuchter Schilfbewohner (Hymenoptera: Sphecidae, Pompilidae). *Notes Fauniques de Gamboux* **52**: 83-101.
- STRAKA J. 2000: Faunistic records from the Czech Republic – 109. *Klapalekiana* **36**: 181-183.
- STRAKA J. 2004: *Tachysphex austriacus* Kohl, restored from synonymy, and *T. pompiliformis* (Panzer) (Hymenoptera, Apoidea Crabronidae), two sibling species. *Linzer Biologische Beiträge* **36**: 1107-1114.
- STRAKA J. 2005a: Apoidea (včely). Pp. 392-405. In: FARKAČ J., KRÁL D. & ŠKORPÍK M. (eds.): *Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Bezobratlí. List of threatened species in the Czech Republic. Invertebrates*. Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha, 760 pp (in Czech and English).
- STRAKA J. 2005b: A review of the genus *Tachysphex* (Hymenoptera: Apoidea) of Turkey, with descriptions of four new species. *Acta Societatis Zoologicae Bohemicae* **69**: 247-276.
- STRAKA J., BOGUSCH P., TYRNER P. & VEPŘEK D. 2004: New important faunistic records of Hymenoptera (Chrysoidea, Apoidea, Vespoidea) from the Czech Republic. *Klapalekiana* **40**: 143-153.

- STRAKA J. & FARKAČ J. 2002: Faunistic records from the Czech Republic – 155. *Klapalekiana* **38**: 261-262.
- ŠEDIVÝ J. & BEZDĚČKA P. 2001: Bibliografie blanokřídlého hmyzu České republiky (Hymenoptera). (Bibliography of Hymenoptera of the Czech Republic). *Sborník Přírodovědného Klubu v Uherském Hradišti, Supplementum* **6**: 3-81 (in Czech, English abstract).
- ŠEDIVÝ J. & BEZDĚČKA P. 2002: Doplněk Bibliografie blanokřídlého hmyzu České republiky (Hymenoptera). (Supplement to the Bibliography of Hymenoptera of the Czech Republic). *Sborník Přírodovědného Klubu v Uherském Hradišti* **7**: 185-188 (in Czech, English abstract).
- TYRNER P. 1977: Dva nové nálezy kutilek pro Čechy (Hymenoptera, Sphecidae). [Two new records of sphecoid wasps for Bohemia]. *Zprávy Československé Společnosti Entomologické při ČSAV* **13**: 125 (in Czech).
- TYRNER P. 1987: Faunistic records from Czechoslovakia. *Acta Entomologica Bohemoslovaca* **84**: 229-232.
- TYRNER P. 2001: Faunistic records from the Czech Republic – 134. *Klapalekiana* **37**: 129-130.
- VEPŘEK D. 2000: První doplněk Check list of Czechoslovak Insect [sic!] III (Hymenoptera: Sphecoidea). (The first appendix of the Check list of Czechoslovak Insect [sic!] III (Hymenoptera: Sphecidae)). *Sborník Přírodovědného Klubu v Uherském Hradišti* **5**: 233-239 (in Czech, English abstract).
- VEPŘEK D. 2001: Faunistic records from Moravia 13. *Sborník Přírodovědného Klubu v Uherském Hradišti* **6**: 171.
- VEPŘEK D. 2006: Blanokřídlí (Hymenoptera) skupin Chrysoidea-Chrysididae, Vespoidea, Apoidea-Spheciformes. (Hymenoptera Chrysoidea-Chrysididae, Vespoidea, Apoidea-Spheciformes). *Bohemia Centralis* **27**: 501-514 (in Czech, English abstract).
- ZAVADIL V. 1951: K rozšíření opylovačů a dravých blanokřídlých na Slovensku. (Contribution a l'extension des Hyménoptères capables de transporter le pollen et des Hyménoptères rapaces en Slovaquie). *Entomologické Listy* (Brno) **14**: 75-88 (in Czech, French summary).
- ZAVADIL V. & ŠNOFLÁK J. 1948: *Kutilky (Sphecidae) Československé republiky. Entomologické příručky Entomologických listů 13*. [Sphecoid wasps (Sphecidae) of Czechoslovakia. Entomological handbooks of Entomological papers 13]. Entomologické listy, Vyškov, 179 pp (in Czech).
- ZAVADIL V., ŠUSTERA O. & BAŤA L. 1937: Čeleď G.-Sphecoidea (s. Sphegidae-Kutilky). [Family Sphecoidea (s. Sphegidae-Sphecoid wasps)]. Pp. 145-222. In: BAŤA L. (ed.): *Prodromus blanokřídlého hmyzu Republiky Československé. Pars I*. [Annotated checklist of the order Hymenoptera of the Czechoslovakia]. *Sborník Entomologického Oddělení Národního Musea v Praze* **15**: 120-222 (in Czech).

Apoidea: Apiformes (včely)

Jakub STRAKA¹⁾, Petr BOGUSCH²⁾ & Antonín PŘIDAL³⁾

¹⁾ Charles University in Prague, Faculty of Science, Department of Zoology, Viničná 7, CZ-128 44 Praha 2, Czech Republic; e-mail: straka-jakub@mbox.vol.cz

²⁾ Department of Biology, University of Hradec Králové, Rokytanského 62, CZ-500 03 Hradec Králové, Czech Republic; e-mail: boguschak@seznam.cz

³⁾ Institute of Zoology and Beekeeping, Mendel University of Agriculture and Forestry in Brno, Zemědělská 1, CZ-613 00 Brno, Czech Republic; e-mail: apridal@mendelu.cz

Abstract. Checklist of bees (Apiformes) of the Czech Republic and Slovakia is given: altogether 681 species are known from both republics: 584 from the Czech Republic (469 from Bohemia and 570 from Moravia) and 643 from Slovakia. Ten species of the family Melittidae occur in the Czech Republic (9 in Bohemia, 10 in Moravia), 12 in Slovakia. Family Megachilidae is represented by 105 species in the Czech Republic (85 in Bohemia, 104 in Moravia) and 123 species in Slovakia. *Stelis franconica* Bluethgen, 1930 and *Chelostoma emarginatum* (Nylander, 1856) are new for Bohemia, *Megachile nigriventris* Schenck, 1868 for Moravia, and *M. pyrenaica* Pérez, 1903 for Slovakia. *Stelis nasuta* (Latreille, 1809), *Hoplitis loti* (F. Morawitz, 1867), and *Osmia andrenoides* Spinola, 1808 are removed from the fauna of Bohemia, *Anthidium montanum* F. Morawitz, 1864 from the fauna of the Czech Republic (both Bohemia and Moravia). Altogether 161 species of the family Apidae are known from the Czech Republic (124 from Bohemia, 157 from Moravia) and 185 species from Slovakia. *Nomada atroscutellaris* Strand, 1921 and *N. trispinosa* Schmiedeknecht, 1882 are new for Bohemia, *Ceratina nigrolabiata* Friese, 1896, *Nomada melanopyga* Schmiedeknecht, 1882, and *N. tridentirostris* Dours, 1873 are new for the Czech Republic (Moravia), *Epeolus tarsalis* F. Morawitz, 1874 is new for Slovakia. The following species are removed from the faunas because no reliable data are known: *Pasites maculatus* Jurine, 1807, *Ceratina acuta* Friese, 1896 and *Nomada sybarita* Schmiedeknecht, 1882 from Moravia, *Biastes truncatus* (Nylander, 1848), *Nomada connectens* Pérez, 1884, *N. corcyraea* Schmiedeknecht, 1882, *N. imperialis* Schmiedeknecht, 1882, *N. incisa* Schmiedeknecht, 1882, *N. insignipes* Schmiedeknecht, 1882, *N. opaca* Alfken, 1913, *N. pectoralis* F. Morawitz, 1877, *N. pygidialis* Schmiedeknecht, 1881, *N. tenella* Mocsáry, 1883, *Tetraloniella graja* (Eversmann, 1852), *T. lyncea* (Mocsáry, 1879), *Synhalonia berlandi* Dusmet, 1926, and *Eucera taurica* F. Morawitz, 1871 from Slovakia. Family Andrenidae is represented with 138

species in the Czech Republic (116 in Bohemia, 133 in Moravia) and 150 species in Slovakia. *Andrena lagopus* Latreille, 1809 is new for the Czech Republic (Moravia). Occurrences of *A. chrysopus* Pérez, 1903 and *A. morio* Brullé, 1832 in Bohemia, *A. distinguenda* Schenck, 1871 in Moravia, *A. rugulosa* E. Stoeckert, 1935, *A. sericata* Imhoff, 1868, *A. susterai* Alfken, 1914, and *A. trimmerana* (Kirby, 1802) in the Czech Republic (Moravia) are confirmed. According to no reliable data, we remove *A. anthrisci* Bluethgen, 1925 from the fauna of Bohemia and *A. curvana* Warncke, 1965 from that of Slovakia. Family Colletidae has 45 species in the Czech Republic (37 in Bohemia, 43 in Moravia) and 46 species in Slovakia. *Hylaeus kahri* Förster, 1871 is new for the Czech Republic (Bohemia), and *H. paulus* Bridwell, 1919 for Slovakia. Occurrences of *H. pectoralis* Förster, 1871 and *H. annulatus* (Linnaeus, 1758) in Bohemia, *H. cardioscapus* Cockerell, 1924 and *H. lineolatus* (Schenck, 1861) in Moravia, and *H. annulatus* in Slovakia are confirmed. *Colletes albomaculatus* (Lucas, 1849), *C. impunctatus* Nylander, 1852 and *Hylaeus clypearis* (Schenck, 1853) are removed from the fauna of Bohemia; *C. impunctatus*, *C. punctatus* Mocsáry, 1877 and *Hylaeus clypearis* from the fauna of Moravia; and *Colletes impunctatus*, *Hylaeus alpinus* (F. Morawitz, 1867), *H. clypearis*, *H. hungaricus* (Alfken, 1905), *H. soror* (Pérez, 1903) and *H. tyrolensis* Förster, 1871 from fauna of Slovakia. Altogether 125 species of the family Halictidae occur in the Czech Republic (99 in Bohemia, 123 in Moravia) and 128 in Slovakia. The following species are new for the Czech Republic: *Lasioglossum sabulosum* (Warncke, 1986) (both Bohemia and Moravia), *L. subfulvicorne austriacum* Ebmer, 1974 (Bohemia), *Halictus scabiosae* (Rossi, 1790), *Lasioglossum crassepunctatum* (Bluethgen, 1923), and *L. mesosclerum* (Pérez, 1903) (Moravia). *Lasioglossum convexiusculum* (Schenck, 1853), *L. intermedium* (Schenck, 1870), *L. sexmaculatum* (Schenck, 1853), and *Sphecodes marginatus* Hagens, 1882 are new for Bohemia, *Lasioglossum mesosclerum*, *L. parvulum* (Schenck, 1853), *L. rufitarse* (Zetterstedt, 1838), and *L. sabulosum* are new for Slovakia. Occurrences of *Sphecodes majalis* Pérez, 1903 and *S. spinulosus* Hagens, 1875 in the Czech Republic (Moravia) and *Halictus patellatus* F. Morawitz, 1873 in Slovakia are confirmed. *Pseudapis diversipes* (Latreille, 1806), *Lasioglossum elegans* (Lepelletier, 1841), and *Sphecodes pinguiculus* Pérez, 1903 are removed from the fauna of the Czech Republic (Moravia) because no reliable occurrence data are available.

Key words. Hymenoptera, Apoidea, Anthophila, Apiformes, Melittidae, Megachilidae, Apidae, Andrenidae, Colletidae, Halictidae, checklist, new records, Czech Republic, Bohemia, Moravia, Slovakia

Introduction / Úvod

With about 430 genera and 16,500 species described worldwide (MICHENER 2000) the bees (Apiformes or Anthophila) represent a rather large group of insects. This group is

Včely (Apiformes nebo Anthophila) jsou na Zemi zastoupeny přibližně 430 rody a dosud bylo popsáno kolem 16 500 druhů. Jedná se tedy o velmi početnou skupinu,

divided into 7 families: Melittidae, Megachilidae, Apidae, Andrenidae, Colletidae, Stenotritidae, and Halictidae (MICHENER 2000). From these, only members of Stenotritidae are not present in Europe (MICHENER 2000). Some other families are represented in the Czech Republic and Slovakia by a few (Melittidae, Colletidae) to about some hundreds of species (Megachilidae, Apidae, Andrenidae, Halictidae) species. Since the highest diversity of bees is in arid or semiarid habitats of tropical and subtropical regions, most of the bees are very thermophilous. Majority of bees occurring in the Czech Republic and Slovakia have their northernmost border of distribution in the Pannonian steppe lowlands in southern Moravia and Slovakia. Only several species are borealpine with localities in northern parts of Europe and high mountains of Central Europe, e.g. several bumblebees (*Bombus* Latreille, 1802), solitary bees of the genus *Dufourea* Lepeletier, 1841, some *Andrena* Fabricius, 1775 species, and single species of some other bee genera. Altogether 680 bee species are known from both the Czech Republic and Slovakia.

Fossil bees are known especially of those deposited in amber. Majority of the finds originate from Cenozoic – Eocene (ca. 45 million years ago), the oldest find (the only species of Melittosphacidae) is from the Mesozoic – early Cretaceous and about 100 million years ago (POINAR & DANFORTH 2006). Two additional families were described based on fossils found in the amber: Paleomelittidae (ENGEL 2001) and Melittosphacidae (POINAR & DANFORTH 2006). The oldest fossils from the Czech Republic are dated to the Miocene about 20 million years old. These are especially large species of the genera *Apis* Linnaeus, 1758, *Bombus* and *Xylocopa* Latreille, 1802 (PROKOP & NELL 2003).

The opinions about phylogenetic relations among recent groups changed many times but now they seem to be in most cases resolved.

kteřou dále členíme do 7 čeledí: Melittidae, Megachilidae, Apidae, Andrenidae, Colletidae, Stenotritidae a Halictidae. Z těchto čeledí se v Evropě nevyskytují pouze zástupci nepočetné skupiny Stenotritidae (MICHENER 2000), ostatní čeledi jsou zastoupeny několika zástupci (Melittidae, Colletidae) až počtem okolo dvou set druhů (Megachilidae, Apidae, Andrenidae, Halictidae). Centrum rozšíření této skupiny je soustředěno do aridních a semiaridních oblastí tropického a subtropického pásma. Většina našich druhů je velmi teplomilná, řadu z nich tvoří druhy se severní hranicí rozšíření právě v oblasti výběžku panonských stepí na jižní Moravě a Slovensku. Borealpinních druhů je málo, například někteří čmeláci (*Bombus* Latreille, 1802), samotářské včely rodu *Dufourea* Lepeletier, 1841, některé druhy rodu *Andrena* Fabricius, 1775 a menší množství zástupců z dalších rodů včel. V České republice a na Slovensku se dohromady vyskytuje 680 druhů včel.

Včely jsou v geologickém záznamu poměrně hojně zastoupené, zejména díky fosiliím v jantaru. Většina nálezů pochází z třetihor – eocénu (cca před 45 milióny let), nejstarší nález pochází dokonce už z druhohor – svrchní křída a lze jej datovat do doby asi před 100 milióny let (POINAR & DANFORTH 2006). Dvě další čeledi (kromě recentních skupin) byly popsány jen na základě vyhynulých druhů, nalezených v jantaru: Paleomelittidae (ENGEL 2001) and Melittosphacidae (POINAR & DANFORTH 2006). Z našeho území existují doklady výskytu včel staré cca 20 miliónů let (miocén). Jedná se především o velké druhy rodu *Apis* Linnaeus, 1758, *Bombus* a *Xylocopa* Latreille, 1802 (PROKOP & NELL 2003).

Názory na fylogenetické vztahy mezi recentními skupinami (čeleděmi) včel prodělaly mnoho změn, v současnosti se však jeví zřejmě již vyřešené. Čeleď čalounicovití (Megachilidae) je sesterská čeleď včelovitých (Apidae) a obě dohromady tvoří skupinu, u které se vyvinul relativně dlouhý sosák.

Megachilidae are the sister group of Apidae, and both groups together form a group of long-tongued bees (L-T) with prolonged proboscis. Females of Megachilidae collect pollen on a special scopa on the ventral side of the abdomen, which is typical only for this group in contrast to the pollen collecting on hind legs in all other groups of bees. Another difference between these two families is present in the structure of the suture connecting the clypeus with the antennal basis. The second group with short proboscis, the so-called short-tongued bees (S-T), is represented by the members of families Andrenidae, Colletidae, Halictidae, and Australian Stenotritidae. Andrenidae differ from all other bees by the double suture under the antennae, which encloses the subantennal area. Colletidae are well characterized by the mouthpart structure: it is not sharp like in other groups but plate-like and wide and has a special function in the nest building. Halictidae lack readily visible characters, their only apomorphy is the modification of the lacinia, but this character is hard to observe (MICHENER 2000). The only problematic family is the Melittidae. Some authors, e.g. ROIG-ALSINA & MICHENER (1993) mentioned this family to be the nearest relatives of Megachilidae and Apidae, but recent authors state that this group is the most primitive bee family (DANFORTH et al. 2006a,b). These authors also divide this group to Melittidae sensu stricto (with genus *Melitta* Kirby, 1802), family Meganomiidae, and the most primitive lineage of bees – family Dasypodaidae. The division of Melittidae into three families is recent and still not widely accepted, so we present the family Melittidae in the older classification. In European fauna, these changes concern only the genus *Dasypoda* Latreille, 1802, which should belong to the Dasypodaidae.

Tato skupina je v angličtině nazývána jako ‘dlouhojazyčné včely’ (long-tongued bees, L-T). Samice čalounicovitých sbírají pyl na břišní sběraček (břichosběrné včely), čímž se nápadně liší od druhů čeledi Apidae, které mají sběrací chlupy na končetinách třetího páru a označujeme je stejně jako všechny ostatní skupiny včel jako nohosběrné včely. Další rozdíl mezi těmito dvěma skupinami je v utváření švu, který spojuje klypeus a tykadlovou bázi. Druhou příbuzenskou skupinu – ‘krátkojazyčné včely’ (short-tongued bees, S-T) – tvoří čeledi pískorypkovití (Andrenidae), hedvábnicovití (Colletidae), ploskočelkovití (Halictidae) a australská čeleď Stenotritidae. Pískorypkovití od všech ostatních včel poznáme podle dvojitého švu pod tykadly, který ohraničuje nápadnou kutikulární destičku. Hedvábnicovití mají zase zcela unikátně přeměněný jazýček (glossa). Z běžného špičatého se u této skupiny vyvinul široký dvoulaločný jazýček, který má specifickou funkci při stavbě buňky v hnízdě. Ploskočelkovití tyto znaky nemají a jejich výlučným znakem je modifikace lacinie v ústním ústrojí, která je však jen velmi špatně viditelná při klasickém pozorování z vnějšku (MICHENER 2000). Jediným problematickým bodem je zařazení čeledi Melittidae. Tuto čeleď ještě nedávno někteří autoři považovali za příbuznou čeledím Megachilidae a Apidae (ROIG-ALSINA & MICHENER 1993). V současnosti se objevují studie, které naznačují, že se zřejmě jedná o nejprimitivnější skupinu recentních včel (DANFORTH et al. 2006a,b). Jedna z těchto publikací dělí tuto skupinu na nástupnickou čeleď Melittidae sensu stricto (kam patří třeba rod *Melitta* Kirby, 1802), čeleď Meganomiidae a nejprimitivnější linii včel – čeleď Dasypodaidae. Rozštěpení této skupiny na tři čeledi je velmi čerstvé a dosud ne zcela potvrzené, a proto jej v našem

Only the bees and members of the wasp subfamily Masarinae (Vespidae) changed their foraging strategy from hunting to pollen and nectar collecting (see DVOŘÁK & STRAKA 2007). Bee female builds the nest only for her brood, and provisions the brood cells with pollen and/or nectar. The surface of provisions of every brood cell carries one egg. Species and families differ from one another in some aspects of nesting and provisioning. The main difference is in the placing of the nest. Bees nest in many types of holes; they mainly bury tunnels in the ground, or nest in hollow stems or stalks of plants. Some of them use wood tunnels made by other insects or build their own nests in wood. The most interesting nesting types are represented by buildings of mud, resin and wax nests, or plant leaves, which are hanged on branches or rocks, in some cases in holes in the ground, holes in trunks of trees or in empty snail shells. Every bee species prefers its own type and place of nest. Also specialization to one or several species of plants as a source of pollen and nectar for larvae is species-specific. Also materials for making barriers between the brood cells (in wood nests where they are one next to another) and cell isolation are usually species-specific. Bees mainly use mud mixed with water or nectar, some species use parts of leaves, flower leaves, trichoms, flower oils, and specific products of the Dufour's gland (gland in the abdomen of the bee). The secretions of the Dufour's gland has two functions: best documented is using by the species of genera *Anthophora* Latreille, 1803 and *Colletes* Latreille, 1802 as a bactericidal and water-repellent protection of brood cell surfaces. Colletidae take the liquid on the wide loaf-like tongue (glossa), and mix with products of salivary glands. These two components react into the plastic-like polymer.

seznamu prozatím neakceptujeme. Tyto změny by se v Evropě navíc dotkly pouze rodu *Dasygoda* Latreille, 1802.

Jen včely a medovosy (Vespidae: Masarinae) přešly z původního dravého způsobu života na sběr pylu a nektaru pro své potomstvo (viz též DVOŘÁK & STRAKA 2007). Samice včely (matka) žije v takovémto případě sama a sama také připravuje buňky ve svém hníždě. Do buňky zásobené pylem klade jedno vajíčko obvykle navrch pylové masy. V mnohých významných aspektech hnízdění a péče o potomstvo se ale jednotlivé čeledi nebo i druhy včel liší. První a asi nejnápadnější rozdíl je v přípravě a umístění hnízda. Včely mohou hnízdit v mnoha typech úkrytů, nejčastěji si však vyhrabávají chodby v zemi, nebo hnízdí v dutých stoncích a stéblech trav. Mnoho druhů také využívá chodby dřevokazného hmyzu, nebo si chodby vykusuje přímo ve dřevě. Mezi nejzajímavější způsoby hnízdění patří tvorba hliněných, pryskyřicových, nebo voskových hnízd, která jsou volně zavěšena na větvích stromů a skalách, nebo jsou umístěna ve velkých dutinách v zemi a v dutých stromech. Každý druh preferuje své specifické umístění hnízda. Druhově specifická je někdy i vazba na jeden druh nebo rod rostlin, které jsou využívány jako zdroj pylu či nektaru pro larvy. Dalším významným bodem, který hraje velkou roli při tvorbě hnízda je vytváření přepážek mezi jednotlivými buňkami (pokud je vytváří těsně vedle sebe) a izolace stěn buňky. Nejčastěji včely využívají hlínu rozmělněnou s nektarem nebo vodou, ale některé druhy jsou schopné využívat i části listů rostlin, květní plátky, trichomy z listů, rostlinné oleje a specifické produkty Dufourových žláz, jejichž vyústění je na konci zadečku. Sekret z Dufourových žláz má nesmáčivou a baktericidní funkci a je hojně využíván především u druhů s tekutou zásobní

Colletid female 'paints' the cell in layers, and this email isolates the inner surface from the outer.

The social behaviour and nest cleptoparasitism are also life strategies common among bees, and evidently typical for them. Majority of bees are solitary, they live without any contacts with other bees of the same species, except for the mating. Many species live in associations, and this group of species is numerous. Primitive social strategies are common among bees; these types of social behaviour are typical with no division of labour. In these cases several females nest with only one common entrance (communal bees), or cooperation among several females during nest building and provisioning (quasi-social bees), in some cases division of labour is present, but all females lay eggs, none of them work or mate only (semisocial bees). Eusocial behaviour, with individuals divided into casts and hundreds or thousands of individuals living together in one nest, and with females functionally and morphologically distinguished to queens and workers, is common only in several groups: this behaviour is well known in our countries, except the well known honeybee (*Apis mellifera* Linnaeus, 1758) and bumblebees (*Bombus* spp.), in many sweat bees of the family Halictidae (e.g. common species *Halictus maculatus* Smith, 1848, *Lasioglossum malachurum* (Kirby, 1802), *L. morio* (Fabricius, 1793), *L. pauxillum* Schenck, 1853, and many others). Wasps (Polistinae and Vespinae) and ants (Formicidae) are the only other eusocial insects among aculeate Hymenoptera.

Two types of parasitism are common in some groups of bees. The first, social parasitism, where the parasitic queen stays in the host's nest and rules over the community. This behaviour is typical for cuckoo bumblebees (former genus *Psithyrus* Lapeletier, 1833),

potravou pro potomky (třeba rody *Anthophora* Latreille, 1803, *Colletes* Latreille, 1802). Druhy čeledi Colletidae nabírají tekutinu Dufouroyvy žlázy stékající po žihadle do širokého dvoualočného jazýčku a smíchávají s produkty slinné žlázy. Tyto dvě komponenty vzájemně reagují a vzniká polymer vzhledově podobný igelitu. Touto látkou včela doslova 'nalakuje' v několika vrstvách stěnu buňky, která pak téměř dokonale izoluje vnitřní prostředí od vnějšího.

Dalším nezanedbatelným prvkem v chování včel je socialita a hnízdní kleptoparazitismus. Většina druhů žije samotářsky bez jakýchkoliv kontaktů s ostatními jedinci svého druhu, samozřejmě kromě páření. Řada druhů však žije společensky, a je překvapivé, že se nejedná o zanedbatelné množství druhů v rámci skupiny. U některých druhů najdeme jednodušší typy sociality, kdy nedochází k tvorbě nerozmnožujících se kast. V těchto případech se jedná jen o obranu funkci hnízda, kdy více samic využívá jeden společný vchod (komunalita), kooperace více rozmnožujících se samic při stavbě a zásobování hnízd (kvazisocialita), a někdy jsou dokonce přítomné základy jakési dělby práce (semisocialita). Eusocialita, tedy kastovní společenství se stovkami, až tisíci jedinci v jednom hnízdě, a se samicemi funkčně a často i morfologicky rozdělenými na královny a dělnice, se vyskytuje u několika skupin: kromě včely medonosné (*Apis mellifera* Linnaeus, 1758) a čmeláků (*Bombus* spp.) se u nás můžeme setkat s eusocialitou u některých zástupců čeledi Halictidae (například běžné druhy *Halictus maculatus* Smith, 1848, *Lasioglossum malachurum* (Kirby, 1802), *L. morio* (Fabricius, 1793), *L. pauxillum* Schenck, 1853 a řada dalších druhů). Mezi žahadlovými blanokřídly najdeme eusociální druhy už jen v čeledích vosovití (Vespidae) a mravencovití (Formicidae).

parasitizing in communities of bumblebees. The second one, nest cleptoparasitism is common in the ecological group of bees called the cuckoo bees. These members of the families Megachilidae, Apidae, and Halictidae use the following strategy: the female does not build its own nest but lays eggs into the brood cells of other bees. Larvae feed on the host's provisions; they do not prey on host's larvae (although they kill them). Cuckoo bees do not build nest and do not collect pollen, so they look like glabrous and colourful wasps. This group of nest cleptoparasites is very numerous, and in the Czech Republic and Slovakia more than one quarter of species use this life strategy (BOGUSCH 2003a).

The bees have ever been an intensively studied group of Hymenoptera in the former Czechoslovakia. Many authors made their focus on them but they usually studied only faunistics or ecology of this very group, which is numerous in species and difficult to identify. Thus there are faunistic papers on some taxonomic and ecological groups, for more information see STRAKA et al. (2004). Only KOCOUREK (1966) published a comprehensive study on *Andrena*, and recently PŘIDAL (2001) on Colletidae. KOCOUREK (1989) and PŘIDAL (2004) compiled checklists of bees of the Czech Republic and Slovakia.

Information sources. Identification keys: genera of bees – BOUČEK & ŠUSTERA (1947), SCHEUCHL (2000); keys to species: Melittidae

V rámci včel patří mezi časté životní strategie i dva typy parazitizmu. Sociální parazitizmus spočívá v perzistenci samice parazitického druhu v hnízdě hostitele a její nadvládou nad společenstvem hnízda. Typickým příkladem jsou pačmeláci (dřívější rod *Psithyrus* Lepeletier, 1833), parazitující u jiných druhů čmeláků. Hnízdni kleptoparazitizmus můžeme pozorovat u druhů, které jsou běžně označovány jako kukaččí včely. Jedná se o ekologickou skupinu druhů (u nás někteří zástupci čeledi Megachilidae, Apidae a Halictidae), jejichž samice si nestaví vlastní hnízda a kladou vajíčka do hnízd jiných druhů včel. Larvy se živí zásobami, které nosil hostitelský druh včely (i když larvu hostitele zabíjejí). Kukaččí včely nestaví hnízdo ani nenosí pyl a svým vzezřením připomínají spíše lysé a barevné vosy, než hnědavé a chlupaté včely. Jedná se však také o druhově početnou skupinu, v České republice a na Slovensku žije tímto způsobem více než čtvrtina druhů včel (BOGUSCH 2003a).

Včely vždy patřily v našich zemích mezi intenzivně studovanou skupinu blanokřídlého hmyzu. Vždy byly v popředí zájmu badatelů, ale jako skupinou početnou a determinačně obtížnou se jimi podrobně zabývalo jen málo autorů. Existuje tedy velké množství faunistických publikací a několik ekologických a taxonomických studií včel; podrobněji o výzkumu včel v České republice pojednávají STRAKA et al. (2004). Komplexního zpracování se dočkaly jen pískorypky (*Andrena*) (KOCOUREK 1966) a v současnosti také hedvábnice (*Colletes*) a maskonosky (*Hylaeus*) (PŘIDAL 2001). KOCOUREK (1989) a PŘIDAL (2004) publikovali seznamy včel České republiky a Slovenska.

Informační zdroje. Určovací klíče: rody včel – BOUČEK & ŠUSTERA (1947), SCHEUCHL (2000); klíče do druhů: Melittidae – SCHEUCHL

– SCHEUCHL (1996); Megachilidae – BANASZAK & ROMASENKO (1998), SCHEUCHL (1996), AMIET et al. (2004); Apidae – SCHEUCHL (2000), Apidae: *Bombus* – AMIET (1996), PAVELKA & SMETANA (2003); Andrenidae – SCHMID-EGGER & SCHEUCHL (1997); Colletidae: *Colletes* – AMIET et al. (1999), PŘIDAL (2001), *Hylaeus* – DATHE (1980); Halictidae: AMIET et al. (1999, 2001), *Halictus*, *Lasioglossum* – EBMER (1969, 1970, 1971), *Sphecodes* – ŠUSTERKA (1959), WARNCKE (1992). Checklists: Czech Republic and Slovakia – KOCOUREK (1966, 1989), PŘIDAL (2001, 2004); Germany, Austria, Switzerland – SCHWARZ et al. (1996). Red-lists: Czech Republic: STRAKA (2005); Slovakia: LUKÁŠ (2001). Important taxonomic studies and books: WESTRICH (1989), MICHENER (2000), PESENKO et al. (2000), GUSENLEITNER & SCHWARZ (2002).

(1996); Megachilidae – BANASZAK & ROMASENKO (1998); SCHEUCHL (1996), AMIET et al. (2004); Apidae – SCHEUCHL (2000), Apidae: *Bombus* – AMIET (1996), PAVELKA & SMETANA (2003); Andrenidae – SCHMID-EGGER & SCHEUCHL (1997); Colletidae: *Colletes* – AMIET et al. (1999), PŘIDAL (2001); *Hylaeus* – DATHE (1980); Halictidae: AMIET et al. (1999, 2001), *Halictus*, *Lasioglossum* – EBMER (1969, 1970, 1971); *Sphecodes* – ŠUSTERKA (1959), WARNCKE (1992). Seznamy: Česká republika a Slovensko – KOCOUREK (1966, 1989), PŘIDAL (2001, 2004); Německo, Rakousko a Švýcarsko – SCHWARZ et al. (1996). Červené seznamy: Česká republika: STRAKA (2005); Slovensko: LUKÁŠ (2001). Důležité taxonomické práce a knihy: WESTRICH (1989), MICHENER (2000), PESENKO et al. (2000), GUSENLEITNER & SCHWARZ (2002).

List of species / Seznam druhů

The table of species lists all species known from the territories studied, divided into higher taxonomic units, where family names are in bold caps, subfamily names in caps, genera in bold italics, and species in italics. Most frequently used synonyms, and synonyms used in Czech and Slovak literature, are put under the correct species name, and indented with '='. To find other synonyms the main taxonomic studies (SCHWARZ et al. 1996, MICHENER 2000) should be referred to. Presence of the species in Bohemia, Moravia, and Slovakia is marked by 'B', 'M', or 'S' letters; changes to the last checklist (PŘIDAL 2004) are in bold and described in detail in 'Comments'. Doubtful or unlikely records are labeled with small letters 'b', 'm', or 's' and usually commented (always so if they are newly established). All commented species are marked by '*'.

Tabulka druhů obsahuje výčet všech druhů známých ze studovaných území, rozdělených dle vyšších taxonomických jednotek, kde tučně a velkými písmeny jsou uvedeny názvy čeledí, velkými písmeny názvy podčeledí, tučnou kurzívou názvy rodů a kurzívou názvy druhů. Nejčastěji používaná synonyma a synonyma používaná v české a slovenské literatuře jsou odsazena rovnítkem a uvedena pod platným jménem druhu. K nalezení dalších synonym doporučujeme práce SCHWARZE et al. (1996) a MICHENERA (2000). Přítomnost druhu v Čechách, na Moravě a na Slovensku je označena písmeny 'B', 'M' a 'S'; změny k předchozímu seznamu (PÁDR 1989) jsou zvýrazněny tučným písmem a podrobněji uvedeny v 'Komentářích'. Nedoložené nebo nepravděpodobné údaje bez ověření jsou označeny malými písmeny 'b', 'm' a 's' a obvykle komentovány (vždy

In 'Comments', all changes to the previous checklist are documented, appropriate studies cited, and complete faunistic records listed. These records are in the standard form used in faunistic and taxonomic studies (example: MORAVIA mer., Pouzdřany, Pouzdřanská step steppe NNR (7065), 10.v.2001, 1 ♂ 2 ♀♀, P. Bogusch lgt. & coll., J. Macek det., J. Straka revid.). Faunistic records are sorted by map field codes (first by latitude); map field codes are adopted from PRUNER & MÍKA (1996) for the Czech Republic, and ČEPELÁK et al. (1989) for Slovakia.

Abbreviations used in 'Comments': coll. – collection, det. – identified, lgt. – collector, revid. – revised; bor. – borealis, northern; centr. – centralis, central; mer. – meridionalis, southern; occ. – occidentalis, western; or. – orientalis, eastern; NMPC – collection of National Museum, Praha, Czech Republic; MMBC – collection of Moravian Museum, Brno, Czech Republic; OLML – collection of Oberösterreichisches Museum, Linz; BR – Biosphere Reserve, NM – Nature Monument, NNM – Nature National Monument, NNR – National Nature Reserve, NP – National Park, NR – Nature Reserve, PLA – Protected Landscape Area.

pokud jsou jinak než v předchozím seznamu). Všechny komentované druhy jsou označeny hvězdičkou '*'.
 V 'Komentářích' jsou uvedeny všechny změny k předchozímu seznamu včetně citací příslušných publikací a faunistických údajů k novým nálezům. Tyto údaje jsou ve standardním formátu užívaném ve faunistických a systematických studiích (příklad: MORAVIA mer., Pouzdřany, Pouzdřanská step steppe NNR (7065), 10.v.2001, 1 ♂ 2 ♀♀, P. Bogusch lgt. & coll., J. Macek det., J. Straka revid.). Faunistické údaje jsou seřazeny podle čtverců (nejprve podle zeměpisné šířky), čtverce jsme převzali z PRUNERA & MÍKY (1996) pro Českou republiku a ČEPELÁKA et al. (1989) pro Slovensko.

Zkratky použité v 'Komentářích': coll. – sbírka, det. – určoval, lgt. – sbíral, revid. – revidoval; bor. – borealis, severní; centr. – centralis, střední; mer. – meridionalis, jižní; occ. – occidentalis, západní; or. – orientalis, východní; NMPC – sbírka Národního muzea v Praze; MMBC – sbírka Moravského zemského muzea v Brně; OLML – sbírka Oberösterreichisches Museum, Linz (Rakousko); BR – Biosférická rezervace, NM – Přírodní památka, NNM – Národní přírodní památka, NNR – Národní přírodní rezervace, NP – Národní park, NR – Přírodní rezervace, PLA – Chráněná krajinná oblast.

MELITTIDAE Schenck, 1860

DASYPODAINAE Börner, 1919

Dasygoda Latreille, 1802

D. argentata Panzer, 1809

B M S

D. hirtipes (Fabricius, 1793)

B M S

= *D. plumipes* Panzer, 1797

D. suripes (Christ, 1791)

B M S

= *D. mixta* Radoszkowski, 1887

MACROPIDINAE Robertson, 1904

Macropis Klug, 1809

<i>M. europaea</i> Warncke, 1973	B	M	S
= <i>M. labiata</i> (Fabricius, 1804)			
<i>M. frivaldskyi</i> Mocsáry, 1878			S
<i>M. fulvipes</i> (Fabricius, 1804)	B	M	S

MELITTINAE Schenck, 1860

Melitta Kirby, 1802

<i>M. dimidiata</i> F. Morawitz, 1876		M	S
<i>M. haemorrhoidalis</i> (Fabricius, 1775)	B	M	S
<i>M. leporina</i> (Panzer, 1799)	B	M	S
<i>M. nigricans</i> Alfken, 1905	B	M	S
<i>M. tomentosa</i> Friese, 1900			S
<i>M. tricineta</i> Kirby, 1802	B	M	S
<i>M. wankowiczi</i> (Radoszkowski, 1891)			S

MEGACHILIDAE Latreille, 1802

LITHURGINAE Newman, 1834

Lithurgus Latreille, 1825

= <i>Lithurge</i> Latreille, 1825			
<i>L. chrysurus</i> Fonscolombe, 1834		M	S *
<i>L. cornutus</i> (Fabricius, 1787)		M	S

MEGACHILINAE Latreille, 1802

Trachusa Panzer, 1804

<i>T. byssina</i> (Panzer, 1798)	B	M	S
----------------------------------	---	---	---

Paraanthidium Friese, 1898

<i>P. interruptum</i> (Fabricius, 1781)			S
---	--	--	---

Rhodanthidium Isensee, 1927

<i>R. septemdentatum</i> (Latreille, 1809)	B	M	S
--	---	---	---

Pseudoanthidium Friese, 1898

= <i>Paranthidiellum</i> Michener, 1948			
<i>P. lituratum</i> (Panzer, 1801)	B	M	S *
= <i>P. scapulare</i> auct. nec Latreille, 1809			
<i>P. tenellum</i> (Mocsáry, 1881)			S

Icterantheidium Michener, 1948

<i>I. laterale</i> (Latreille, 1809)			S
--------------------------------------	--	--	---

Anthidium Fabricius, 1804

<i>A. cingulatum</i> Latreille, 1809	B	M	S *
<i>A. florentinum</i> (Fabricius, 1775)			S
<i>A. loti</i> Perris, 1852			S
= <i>A. variegatum</i> (Fabricius, 1781)			
<i>A. manicatum</i> (Linnaeus, 1758)	B	M	S
<i>A. montanum</i> F. Morawitz, 1864	b	m	S *
<i>A. oblongatum</i> (Illiger, 1806)	B	M	S
<i>A. punctatum</i> Latreille, 1809	B	M	S
<i>A. septemspinatum</i> Lepeletier, 1841		M	S
<i>A. tornense</i> (Tkalčů, 1966)			S *

Anthidiellum Cockerell, 1904

<i>A. strigatum</i> (Panzer, 1805)	B	M	S
------------------------------------	---	---	---

Stelis Panzer, 1806

<i>S. breviuscula</i> (Nylander, 1848)	B	M	S
<i>S. franconica</i> Blüthgen, 1930	B	M	S *
<i>S. iugae</i> Noskiewicz, 1962			S
<i>S. minima</i> Schenck, 1861	B	M	S
<i>S. minuta</i> Lepeletier & Serville, 1825	B	M	S
<i>S. moravica</i> Tkalčů, 1971		M	*
<i>S. nasuta</i> (Latreille, 1809)	b	M	S *
<i>S. odontopyga</i> Noskiewicz, 1926	B	M	S
<i>S. ornatula</i> (Klug, 1807)	B	M	S
<i>S. phaeoptera</i> (Kirby, 1802)	B	M	S
<i>S. punctulatissima</i> (Kirby, 1802)	B	M	S
<i>S. signata</i> (Latreille, 1809)	B	M	S

Dioxys Lepeletier & Serville, 1825= *Paradioxys* Mocsáry, 1893= *Dioxoides* Popov, 1947

<i>D. cincta</i> (Jurine, 1807)		M	S
<i>D. pannonica</i> Mocsáry, 1877			S
<i>D. tridentata</i> (Nylander, 1848)	B	M	S

Chelostoma Latreille, 1809

<i>C. campanularum</i> (Kirby, 1802)	B	M	S
<i>C. distinctum</i> Stoeckert, 1929	B	M	S
= <i>C. cantabrica</i> (Bonoist, 1935)			
<i>C. emarginatum</i> (Nylander, 1856)	B	M	S *
= <i>C. appendiculata</i> (F. Morawitz, 1871)			
<i>C. florisomne</i> (Linnaeus, 1758)	B	M	S
<i>C. foveolatum</i> (Morawitz, 1868)			S

<i>C. rapunculi</i> (Lepelletier, 1841)	B	M	S
= <i>C. fuliginosum</i> (Panzer, 1798)			
<i>C. ventrale</i> Schletterer, 1889		M	S
Heriades Spinola, 1808			
<i>H. crenulatus</i> Nylander, 1856	B	M	S
<i>H. truncorum</i> (Linnaeus, 1758)	B	M	S
Hoplitis Klug, 1807			
<i>H. acuticornis</i> (Dufour & Perris, 1840)	B	M	S
<i>H. adunca</i> (Panzer, 1798)	B	M	S
<i>H. anthocopoides</i> (Schenck, 1853)	B	M	S
<i>H. claviventris</i> (Thomson, 1872)	B	M	S
= <i>H. leucomelaena</i> (Kirby, 1802)			
<i>H. laevifrons</i> (F. Morawitz, 1872)		M	S
<i>H. leucomelana</i> (Kirby, 1802)	B	M	S
= <i>H. parvula</i> (Dufour & Perris, 1840)			
<i>H. loti</i> (F. Morawitz, 1867)	b		*
<i>H. manicata</i> (Morice, 1901)		M	S
<i>H. mitis</i> (Nylander, 1852)	B	M	S
<i>H. praestans</i> (F. Morawitz, 1893)			S
<i>H. ravouxi</i> (Pérez, 1902)	B	M	S
<i>H. rufohirta</i> (Latreille, 1811)	B	M	S
<i>H. tenuispina</i> (Alfken, 1937)			S
<i>H. tridentata</i> (Dufour & Perris, 1840)	B	M	S
Anthocopa Lepeletier, 1825			
<i>A. mocsaryi</i> (Friese, 1895)			S
<i>A. papaveris</i> (Latreille, 1799)	B	M	S
<i>A. villosa</i> (Schenck, 1853)	B	M	S
Hoplosmia Thomson, 1872			
<i>H. bidentata</i> (F. Morawitz, 1876)		M	S
<i>H. ligurica</i> (F. Morawitz, 1868)			S
<i>H. scutellaris</i> (F. Morawitz, 1868)			S
<i>H. spinulosa</i> (Kirby, 1802)	B	M	S
Osmia Panzer, 1806			
= <i>Erythrosmia</i> Schmiedeknecht, 1886			
= <i>Metalinella</i> Tkalců, 1966			
= <i>Neosmia</i> Tkalců, 1974			
= <i>Tergosmia</i> Warncke, 1988			
<i>O. andrenoides</i> Spinola, 1808	b	M	S *
<i>O. aurulenta</i> (Panzer, 1799)	B	M	S
<i>O. bicolor</i> (Schränk, 1781)	B	M	S
<i>O. brevicornis</i> Fabricius, 1798	B	M	S

<i>O. caerulescens</i> (Linnaeus, 1758)	B	M	S
<i>O. cerinthidis</i> F. Morawitz, 1876	B	M	S
<i>O. cornuta</i> (Latreille, 1805)	B	M	S
<i>O. gallarum</i> Spinola, 1808		M	S *
<i>O. inermis</i> (Zetterstedt, 1838)	B	M	
<i>O. labialis</i> Pérez, 1897			S
= <i>O. labialis tornensis</i> Tkalčů, 1975			
<i>O. leaiana</i> (Kirby, 1802)	B	M	S
= <i>O. ventralis</i> (Panzer, 1798)			
<i>O. melanogaster</i> Spinola, 1808		M	S
<i>O. mustelina</i> Gerstaecker, 1869	B	M	S
<i>O. nigriventris</i> (Zetterstedt, 1838)	B		S
<i>O. niveata</i> (Fabricius, 1804)	B	M	S
= <i>O. fulviventris</i> (Panzer, 1798)			
<i>O. parietina</i> Curtis, 1828	B	M	S
<i>O. pilicornis</i> Smith, 1846	B	M	S
<i>O. rufa</i> (Linnaeus, 1758)	B	M	S
<i>O. tergestensis</i> Ducke, 1897		M	S
<i>O. uncinata</i> Gerstaecker, 1869	B	M	S
<i>O. xanthomelana</i> (Kirby, 1802)	B	M	S
<i>Chalicodoma</i> Lepeletier, 1841			
<i>C. ericetorum</i> (Lepeletier, 1841)	B	M	S
<i>C. hungarica</i> Mocsáry, 1877			S
<i>C. parietina</i> (Geoffroy, 1785)	B	M	S
<i>Creightonella</i> Cockerell, 1908			
<i>C. albisecta</i> (Klug, 1817)		M	S
<i>Megachile</i> Latreille, 1802			
<i>M. alpicola</i> Alfken, 1924	B	M	S
<i>M. analis</i> Nylander, 1852	B	M	S
<i>M. apicalis</i> Spinola, 1808	B	M	S
<i>M. bombycina</i> Radoszkowski, 1874			S
<i>M. centuncularis</i> (Linnaeus, 1758)	B	M	S
<i>M. circumcincta</i> (Kirby, 1802)	B	M	S
<i>M. deceptor</i> Pérez, 1890		M	S
<i>M. flabellipes</i> Pérez, 1895		M	S
= <i>M. rubrimana</i> F. Morawitz, 1893			
<i>M. genalis</i> F. Morawitz, 1880	B	M	S
<i>M. lagopoda</i> (Linnaeus, 1761)	B	M	S
<i>M. lapponica</i> Thomson, 1872	B	M	S
<i>M. leachella</i> Curtis, 1828	B	M	S
= <i>M. argentata</i> (Fabricius, 1793)			
<i>M. lignisecca</i> (Kirby, 1802)	B	M	S

<i>M. maackii</i> Radoszkowski, 1874			S
<i>M. maritima</i> (Kirby, 1802)	B	M	S
<i>M. melanopyga</i> Costa, 1863	B	M	S
<i>M. nigriventris</i> Schenck, 1870	B	M	*
<i>M. octosignata</i> Nylander, 1852		M	S
<i>M. pacifica</i> Panzer, 1798	B	M	S
= <i>M. rotundata</i> (Fabricius, 1787)			
<i>M. pilicrus</i> F. Morawitz, 1877		M	S *
<i>M. pilidens</i> Alfken, 1924	B	M	S
<i>M. pyrenaea</i> Pérez, 1890	B	M	S *
<i>M. versicolor</i> Smith, 1844	B	M	S
<i>M. willughbiella</i> (Kirby, 1802)	B	M	S
<i>Coelioxys</i> Latreille, 1809			
<i>C. afra</i> Lepeletier, 1841	B	M	S
<i>C. alata</i> Förster, 1853	B	M	S *
<i>C. aurolimbata</i> Förster, 1853	B	M	S
<i>C. brevis</i> Eversmann, 1852	B	M	S
<i>C. caudata</i> Spinola, 1938			S
= <i>C. försteri</i> F. Morawitz, 1871			
<i>C. conoidea</i> (Illiger, 1806)	B	M	S
<i>C. echinata</i> Förster, 1853	B	M	S
= <i>C. rufocaudata</i> Smith, 1854			
<i>C. elongata</i> Lepeletier, 1841	B	M	S
<i>C. emarginata</i> Förster, 1853	B	M	S
<i>C. haemorrhoea</i> Förster, 1853			S
<i>C. inermis</i> (Kirby, 1802)	B	M	S
<i>C. mandibularis</i> Nylander, 1848	B	M	S
<i>C. polycentris</i> Förster, 1853		M	S
<i>C. quadridentata</i> (Linnaeus, 1758)	B	M	S
<i>C. rufescens</i> Lepeletier & Serville, 1825	B	M	S
APIDAE Linnaeus, 1758			
XYLOCOPINAE Latreille, 1802			
<i>Xylocopa</i> Latreille, 1802			
<i>X. iris</i> (Christ, 1791)		M	S
= <i>X. cyanescens</i> Brullé, 1832			
<i>X. valga</i> Gerstaecker, 1872	B	M	S *
<i>X. violacea</i> (Linnaeus, 1758)	B	M	S
<i>Ceratina</i> Latreille, 1802			
<i>C. acuta</i> Friese, 1896		m	S *
<i>C. chalybea</i> Chevriér, 1872		M	S

<i>C. cucurbitina</i> (Rossi, 1792)	M	S
<i>C. cyanea</i> (Kirby, 1802)	B	M S
<i>C. gravidula</i> Gerstaecker, 1869		S
<i>C. nigrolabiata</i> Friese, 1896	M	S *

NOMADINAE Latreille, 1802

***Biastes* Panzer, 1806**

<i>B. brevicornis</i> (Panzer, 1798)	M	S *
<i>B. emarginatus</i> (Schenck, 1853)	B	M S
<i>B. truncatus</i> (Nylander, 1848)	B	M s *

***Nomada* Scopoli, 1770**

<i>N. alboguttata</i> Herrich-Schäffer, 1839	B	M S
<i>N. argentata</i> Herrich-Schäffer, 1839	B	M S
<i>N. armata</i> Herrich-Schäffer, 1839	B	M S
<i>N. atroscutellaris</i> Strand, 1921	B	M S *
<i>N. baccata</i> Smith, 1844	B	M S
= <i>N. palescens</i> Herrich-Schäffer, 1839		
= <i>N. baccata hrubanti</i> Balthasar, 1958		
<i>N. basalis</i> Herrich-Schäffer, 1839		M S
<i>N. bifasciata</i> Olivier, 1811	B	M S
= <i>N. lepeletieri</i> Pérez, 1884		
<i>N. bispinosa</i> Mocsáry, 1883		M S
<i>N. blepharipes</i> Schmiedeknecht, 1882		S
<i>N. bluethgeni</i> Stoeckert, 1943	B	M S
<i>N. bouceki</i> Kocourek, 1985		S
<i>N. braunsiana</i> Schmiedeknecht, 1882	B	M S
<i>N. calimorpha</i> Schmiedeknecht, 1882		M S
<i>N. castellana</i> Dusmet, 1913	B	M S
= <i>N. baeri</i> Stoeckert, 1930		
<i>N. conjungens</i> Herrich-Schäffer, 1839	B	M S
<i>N. connectens</i> Pérez, 1884		s *
<i>N. corcyraea</i> Schmiedeknecht, 1882		s *
<i>N. cruenta</i> Schmiedeknecht, 1882		M S
<i>N. discrepans</i> Schmiedeknecht, 1882		S
<i>N. distinguenda</i> F. Morawitz, 1874	B	M S
<i>N. emarginata</i> F. Morawitz, 1877	B	M S
<i>N. errans</i> Lepeletier, 1841	B	M S
<i>N. fabriciana</i> (Linnaeus, 1767)	B	M S
<i>N. facilis</i> Schwarz, 1967	B	M S
<i>N. femoralis</i> F. Morawitz, 1869	B	M S
<i>N. ferruginata</i> (Linnaeus, 1767)	B	M S
= <i>N. xanthosticta</i> Kirby, 1802		
<i>N. flava</i> Panzer, 1798	B	M S

<i>N. flavilabris</i> F. Morawitz, 1875			S
= <i>N. nuptialis</i> Noskiewicz, 1930			
<i>N. flavoguttata</i> (Kirby, 1802)	B	M	S
<i>N. flavopicta</i> (Kirby, 1802)	B	M	S
<i>N. fucata</i> Panzer, 1798	B	M	S
<i>N. fulvicornis</i> Fabricius, 1793	B	M	S
= <i>N. lineola</i> Panzer, 1798			
= <i>N. schmiedeknechti</i> Schmiedeknecht, 1882			
<i>N. furva</i> Panzer, 1798	B	M	S
<i>N. furvoides</i> Stoeckhert, 1944		M	S
<i>N. fuscicornis</i> Nylander, 1848	B	M	S
<i>N. goodeniana</i> (Kirby, 1802)	B	M	S
<i>N. guttulata</i> Schenck, 1861	B	M	S
<i>N. hirtipes</i> Pérez, 1884			S
<i>N. imperialis</i> Schmiedeknecht, 1882			s *
= <i>N. fulvipes</i> Brullé, 1832			
<i>N. incisa</i> Schmiedeknecht, 1882			s *
<i>N. insignipes</i> Schmiedeknecht, 1882			s *
<i>N. integra</i> Brullé, 1832	B	M	S
= <i>N. cinctiventris</i> Friese, 1921			
<i>N. kohli</i> Schmiedeknecht, 1882	B	M	S
<i>N. lathburiana</i> (Kirby, 1802)	B	M	S
<i>N. leucophthalma</i> (Kirby, 1802)	B	M	S
<i>N. marshamella</i> (Kirby, 1802)	B	M	S
<i>N. mauritanica</i> Lepeletier, 1841	B	M	S
= <i>N. chrysopyga</i> F. Morawitz, 1872			
<i>N. melanopyga</i> Schmiedeknecht, 1882		M	S *
<i>N. melathoracica</i> Imhoff, 1834			S
<i>N. minuscula</i> Noskiewicz, 1930		M	S *
<i>N. mocsaryi</i> Schmiedeknecht, 1882			S
<i>N. moeschleri</i> Alfken, 1913	B	M	*
<i>N. montana</i> Mocsáry, 1894	B		S *
= <i>N. tormentillae</i> Alfken, 1901			
<i>N. mutabilis</i> Morawitz, 1870	B	M	S
<i>N. mutica</i> Morawitz, 1872	B	M	S
<i>N. nobilis</i> Herrich-Schäffer, 1839	B	M	S
<i>N. noskiewiczzi</i> Schwarz, 1966		M	S
<i>N. numida</i> Lepeletier, 1841			S
<i>N. obscura</i> Zetterstedt, 1838	B	M	S
<i>N. obtusifrons</i> Nylander, 1848	B	M	S
<i>N. opaca</i> Alfken, 1913	B	m	*
<i>N. panzeri</i> Lepeletier, 1841	B	M	S
= <i>N. glabella</i> Thomson, 1870			
<i>N. pectoralis</i> F. Morawitz, 1877			s *

<i>N. picciolana</i> Magretti, 1883	B	M	S
= <i>N. picciolana jurassica</i> Stoeckert, 1941			
<i>N. pleurosticta</i> Herrich-Schäffer, 1839	B	M	S
<i>N. pygidialis</i> Schwarz, 1981			s *
<i>N. rhenana</i> F. Morawitz, 1872	B	M	S
<i>N. roberjeotiana</i> Panzer, 1799	B	M	S
<i>N. rostrata</i> Herrich-Schäffer, 1839		M	S
= <i>N. eustalacta</i> Gerstaecker, 1869			
<i>N. ruficornis</i> (Linnaeus, 1758)	B	M	S
= <i>N. bifida</i> Thomson, 1872			
<i>N. rufipes</i> Fabricius, 1793	B	M	S
<i>N. sexfasciata</i> Panzer, 1799	B	M	S
<i>N. sheppardana</i> (Kirby, 1802)	B	M	S
<i>N. signata</i> Jurine, 1807	B	M	S
<i>N. similis</i> F. Morawitz, 1872	B	M	S *
<i>N. stigma</i> Fabricius, 1804	B	M	S
= <i>N. cinnabarina</i> Morawitz, 1890			
<i>N. stoeckherti</i> Pittioni, 1951			S
<i>N. striata</i> Fabricius, 1793	B	M	S
= <i>N. hillana</i> Kirby, 1802			
= <i>N. dzieduszycki</i> Noskiewicz, 1924			
<i>N. succincta</i> Panzer, 1798	B	M	S
<i>N. sybarita</i> Schmiedeknecht, 1882		m	S *
<i>N. symphyti</i> Stoeckert, 1930		M	S
<i>N. tenella</i> Mocsáry, 1883			s *
<i>N. thersites</i> Schmiedeknecht, 1882			S
<i>N. trapeziformis</i> Schmiedeknecht, 1882	B	M	S
<i>N. tridentirostris</i> Dours, 1873		M	S *
<i>N. trispinosa</i> Schmiedeknecht, 1882	B	M	S *
<i>N. verna</i> Schmiedeknecht, 1882	B		
<i>N. villosa</i> Thomson, 1870	B	M	S
<i>N. zonata</i> Panzer, 1798	B	M	S
<i>Epeolus</i> Latreille, 1802			
<i>E. cruciger</i> (Panzer, 1799)	B	M	S
<i>E. fasciatus</i> Friese, 1895			S
<i>E. schummeli</i> Schilling, 1849	B	M	S *
<i>E. tarsalis</i> F. Morawitz, 1874		M	S *
<i>E. variegatus</i> (Linnaeus, 1758)	B	M	S
<i>Triepeolus</i> Robertson, 1901			
<i>T. tristis</i> (Smith, 1854)			S
<i>Ammobatoides</i> Radoszkowski, 1867			
<i>A. abdominalis</i> (Eversmann, 1852)		M	S *

***Ammobates* Latreille, 1809**

<i>A. punctatus</i> (Fabricius, 1804)	B	M	S
<i>A. similis</i> Mocsáry, 1894			S
<i>A. vinctus</i> Gerstaecker, 1869			S

***Pasites* Jurine, 1807**

<i>P. maculatus</i> Jurine, 1807	b	M	S *
----------------------------------	----------	---	-----

***Parammobatodes* Popov, 1932**

<i>P. minutus</i> (Mocsáry, 1878)			S
-----------------------------------	--	--	---

***Epeoloides* Giraud, 1863**

<i>E. coecutiens</i> (Fabricius, 1775)	B	M	S
--	---	---	---

***Melecta* Latreille, 1802**

<i>M. aegyptiaca</i> Radoszkowski, 1876		M	S
<i>M. albifrons</i> (Förster, 1771)	B	M	S
= <i>M. punctata</i> (Fabricius, 1775)			
<i>M. luctuosa</i> (Scopoli, 1770)	B	M	S

***Thyreus* Panzer, 1806**

<i>T. affinis</i> (Morawitz, 1874)			S
<i>T. histrionicus</i> (Illiger, 1806)	B	M	S *
<i>T. orbatus</i> (Lepeletier, 1841)	B	M	S
<i>T. ramosus</i> (Lepeletier, 1841)			S
<i>T. truncatus</i> (Pérez, 1883)			S

APINAE Linnaeus, 1758

***Tetralonia* Spinola, 1838**

<i>T. malvae</i> (Rossi, 1790)	B	M	S *
= <i>T. macroglossa</i> (Illiger, 1806)			

***Tetraloniella* Ashmead, 1899**

<i>T. alticincta</i> (Lepeletier, 1841)	B	M	S
= <i>Tetralonia ruficornis</i> (Fabricius, 1804)			
<i>T. dentata</i> (Germar, 1839)	B	M	S *
<i>T. fulvescens</i> (Giraud, 1863)		M	S
= <i>Tetralonia acutangula</i> Morawitz, 1876			
<i>T. graja</i> (Eversmann, 1852)			s *
<i>T. inulae</i> Tkalčů, 1979		M	S
<i>T. lyncea</i> (Mocsáry, 1879)			s *
<i>T. nana</i> (F. Morawitz, 1874)		M	S
<i>T. pollinosa</i> (Lepeletier, 1841)			S
<i>T. salicariae</i> (Lepeletier, 1841)		M	S
<i>T. scabiosae</i> (Mocsáry, 1881)			S

Synhalonia Patton, 1879

<i>S. berlandi</i> Dusmet, 1926			s *
= <i>Tetralonia ruficollis</i> (Brullé, 1832)			
<i>S. hungarica</i> (Friese, 1895)	M		S
<i>S. tricincta</i> (Erichson, 1835)			S

Eucera Scopoli, 1770

<i>E. caspica</i> F. Morawitz, 1873		M	
<i>E. cineraria</i> Eversmann, 1852		M	S
= <i>E. cinerea</i> Lepeletier, 1841			
<i>E. clypeata</i> Erichson, 1835		M	S
= <i>E. similis</i> Lepeletier, 1841			
<i>E. curvitaris</i> Mocsáry, 1879			S
<i>E. graeca</i> Radoszkowski, 1876			S *
= <i>E. nitidiventris</i> Mocsáry, 1879			
= <i>E. proxima</i> auct. nec F. Morawitz, 1875			
<i>E. interrupta</i> Baer, 1850	B	M	S
<i>E. longicornis</i> (Linnaeus, 1758)	B	M	S
<i>E. nigrescens</i> Pérez, 1879	B	M	S
= <i>E. tuberculata</i> (Fabricius, 1793)			
<i>E. nigrifacies</i> Lepeletier, 1841			S
<i>E. pollinosa</i> Smith, 1854		M	S
= <i>E. chrysopyga</i> Pérez, 1879			
<i>E. seminuda</i> Brullé, 1832		M	S
<i>E. taurica</i> F. Morawitz, 1871			s *

Cubitalia Friese, 1911

<i>C. parvicornis</i> (Mocsáry, 1878)			S
---------------------------------------	--	--	---

Anthophora Latreille, 1803

<i>A. aestivalis</i> (Panzer, 1801)	B	M	S
<i>A. borealis</i> F. Morawitz, 1864	B	M	S
<i>A. crassipes</i> Lepeletier, 1841		M	S
<i>A. crinipes</i> Smith, 1854		M	S *
<i>A. plagiata</i> (Illiger, 1806)	B	M	S *
= <i>A. parietina</i> (Fabricius, 1793)			
<i>A. plumipes</i> (Pallas, 1772)	B	M	S
= <i>A. pilipes</i> Fabricius, 1775			
= <i>A. acervorum</i> (Linnaeus, 1758)			
<i>A. pubescens</i> (Fabricius, 1781)	B	M	S
<i>A. quadrimaculata</i> (Panzer, 1798)	B	M	S
<i>A. retusa</i> (Linnaeus, 1758)	B	M	S

Clisodon Patton, 1879

<i>C. furcatus</i> (Panzer, 1798)	B	M	S
-----------------------------------	---	---	---

***Heliophila* Klug, 1807**

H. bimaculata (Panzer, 1798) B M S

***Amegilla* Friese, 1897**

A. albigena (Lepeletier, 1841) M S
A. garrula (Rossi, 1790) S
A. magnilabris (Fedtschenko, 1875) S
A. quadrifasciata (Villers, 1789) B M S *
A. salviae (Morawitz, 1876) S
= *A. pipiens* Mocsáry, 1881

***Bombus* Latreille, 1802**

= *Alpigenobombus* Skorikov, 1914

= *Confusibombus* Ball, 1914

= *Megabombus* Dalla Torre, 1880

= *Psithyrus* Lepeletier, 1833

= *Pyrobombus* Dalla Torre, 1880

B. argillaceus (Scopoli, 1763) S
B. armeniacus Radoszkowski, 1877 M
B. barbutellus (Kirby, 1802) B M S
B. bohemicus Seidl, 1837 B M S
B. campestris (Panzer, 1801) B M S
B. confusus Schenck, 1861 B M S
B. cryptarum (Fabricius, 1775) B M S
B. distinguendus Morawitz, 1869 B M S
B. fragrans (Pallas, 1771) M S
B. haematurus Kriechbaumer, 1870 S *
B. hortorum (Linnaeus, 1761) B M S
B. humilis Illiger, 1806 B M S
B. hypnorum (Linnaeus, 1758) B M S
B. jonellus (Kirby, 1802) B M S
B. lapidarius (Linnaeus, 1758) B M S
B. lucorum (Linnaeus, 1761) B M S
B. magnus Vogt, 1911 B M
B. maxillosus Klug, 1817 B M S
B. mesomelas Gerstaecker, 1869 B M S
= *B. elegans* Seidl, 1837
B. mocsaryi (Kriechbaumer, 1877) M
B. muscorum (Linnaeus, 1758) B M S
B. norvegicus (Sparre-Schneider, 1918) B M S
B. pascuorum (Scopoli, 1763) B M S
= *B. agrorum* (Fabricius, 1787)
B. pomorum (Panzer, 1805) B M S
B. pratorum (Linnaeus, 1761) B M S
B. pyrenaicus Pérez, 1879 S
= *B. pyrenaicus tenuifasciatus* Vogt, 1909

<i>B. quadricolor</i> (Lepeletier, 1832)	B	M	S
<i>B. ruderarius</i> (Müller, 1776)	B	M	S
<i>B. ruderatus</i> (Fabricius, 1775)	B	M	S
<i>B. rupestris</i> (Fabricius, 1793)	B	M	S
<i>B. semenoviellus</i> Skorikov, 1910	B		
<i>B. sicheli</i> Radoszkowski, 1859		M	S
<i>B. sidemii</i> Radoszkowski, 1888	B	M	
<i>B. soroensis</i> (Fabricius, 1776)	B	M	S
<i>B. subterraneus</i> (Linnaeus, 1758)	B	M	S
<i>B. sylvarum</i> (Linnaeus, 1761)	B	M	S
<i>B. sylvestris</i> (Lepeletier, 1832)	B	M	S
<i>B. terrestris</i> (Linnaeus, 1758)	B	M	S
<i>B. vestalis</i> (Geoffroy, 1785)	B	M	S
<i>B. veteranus</i> (Fabricius, 1793)	B	M	S
= <i>B. equestris</i> (Fabricius, 1793)			
<i>B. wurflenii</i> Radoszkowski, 1859	B	M	S

Apis Linnaeus, 1758

<i>A. mellifera</i> Linnaeus, 1758	B	M	S
= <i>A. mellifica</i> Linnaeus, 1761			

ANDRENIDAE Latreille, 1802

ANDRENINAE Latreille, 1802

Andrena Fabricius, 1775

<i>A. aberrans</i> Eversmann, 1852	B	M	S
= <i>A. ratisbonensis</i> Stoeckhert, 1924			
<i>A. aciculata</i> F. Morawitz, 1886	B	M	S
<i>A. aeneiventris</i> F. Morawitz, 1872		M	S
<i>A. agilissima</i> (Scopoli, 1770)	B	M	S
<i>A. albopunctata</i> (Rossi, 1792)			S
<i>A. alfskenella</i> Perkins, 1914	B	M	S
<i>A. anthrisci</i> Blüthgen, 1925	b		S *
<i>A. apicata</i> Smith, 1847	B	M	S
<i>A. argentata</i> Smith, 1844	B	M	S
<i>A. atrata</i> Friese, 1887		M	S
<i>A. barbareae</i> Panzer, 1805	B	M	S
<i>A. barbilabris</i> (Kirby, 1802)	B	M	S
<i>A. batava</i> Pérez, 1902	B	M	*
<i>A. bicolor</i> Fabricius, 1775	B	M	S
<i>A. bimaculata</i> (Kirby, 1802)	B	M	S
<i>A. bisulcata</i> F. Morawitz, 1877		M	S
<i>A. bluethgeni</i> Stoeckhert, 1930	B		*
<i>A. braunsiana</i> Friese, 1887			S

<i>A. bucephala</i> Stephens, 1846	B	S *
<i>A. carantonica</i> Pérez, 1902	B	M S
= <i>A. sabulosa</i> (Scopoli, 1763)		
= <i>A. jacobi</i> Perkins, 1921		
<i>A. chrysopus</i> Pérez, 1903	B	M S *
<i>A. chrysopyga</i> Schenck, 1853	B	M S
<i>A. chrysosceles</i> (Kirby, 1802)	B	M S
<i>A. cineraria</i> (Linnaeus, 1758)	B	M S
<i>A. clarkella</i> (Kirby, 1802)	B	M S
<i>A. clypella</i> Strand, 1921		S
<i>A. coitana</i> (Kirby, 1802)	B	M S
<i>A. combaella</i> Warncke, 1966		S
<i>A. combinata</i> (Christ, 1791)	B	M S
<i>A. congruens</i> Smiedeknecht, 1883	B	M S
= <i>A. confinis</i> Stoeckhert, 1929		
<i>A. cordialis</i> F. Morawitz, 1877		S
<i>A. curtula</i> Pérez, 1903	B	M S
= <i>A. pauxilla</i> Stoeckhert, 1935		
<i>A. curvana</i> Warncke, 1965		M s *
<i>A. curvungula</i> Thomson, 1870	B	M S
<i>A. danuvia</i> Stoeckhert, 1950	B	M S *
<i>A. decipiens</i> Schenck, 1861	B	M S
= <i>A. flavilabris</i> Schenck, 1874		
<i>A. denticulata</i> (Kirby, 1802)	B	M S
<i>A. distinguenda</i> Schenck, 1871	B	M S *
= <i>A. obsoleta spongiosa</i> Warncke, 1967		
<i>A. dorsalis</i> Brullé, 1832		S
<i>A. dorsata</i> (Kirby, 1802)	B	M S
<i>A. enslinella</i> Stoeckhert, 1924	B	M S *
<i>A. falsifica</i> Perkins, 1915	B	M S
<i>A. ferox</i> Smith, 1847	B	M S
<i>A. figurata</i> F. Morawitz, 1866		S
<i>A. flavipes</i> Panzer, 1799	B	M S
= <i>A. cinerascens</i> Eversmann, 1852		
<i>A. florea</i> Fabricius, 1793	B	M S
<i>A. floricola</i> Eversmann, 1852	B	M S
<i>A. florivaga</i> Eversmann, 1852	B	M S
<i>A. fucata</i> Smith, 1847	B	M S
<i>A. fulva</i> (Müller, 1766)	B	M S
= <i>A. armata</i> (Gmelin, 1790)		
<i>A. fulvago</i> (Christ, 1791)	B	M S
<i>A. fulvata</i> Stoeckhert, 1930		S
<i>A. fulvicornis</i> Schenck, 1853	B	M S *

<i>A. fulvida</i> Schenck, 1853	B	M	S
<i>A. fuscipes</i> (Kirby, 1802)	B	M	S
<i>A. fuscosa</i> Erichson, 1835		M	S
<i>A. gallica</i> Schmiedeknecht, 1883	B	M	S *
= <i>A. assimilis</i> auct. nec Radoszkowski, 1868			
<i>A. gelriae</i> van der Vecht, 1927	B	M	S
<i>A. granulosa</i> Pérez, 1902	B	M	S
<i>A. gravida</i> Imhoff, 1832	B	M	S
<i>A. haemorrhoea</i> (Fabricius, 1781)	B	M	S
<i>A. hattorfiana</i> (Fabricius, 1775)	B	M	S
<i>A. hedikae</i> Jaeger, 1934			S
<i>A. helvola</i> (Linnaeus, 1758)	B	M	S
<i>A. hesperia</i> Smith, 1853			S
<i>A. humilis</i> Imhoff, 1832	B	M	S
<i>A. hungarica</i> Friese, 1887			S
<i>A. hypopolia</i> Schmiedeknecht, 1883		M	S *
= <i>A. numida hypopolia</i> Schmiedeknecht, 1883			
<i>A. impunctata</i> Pérez, 1895	B	M	S
= <i>A. paula</i> Noskiewicz, 1939			
<i>A. intermedia</i> Thomson, 1870	B	M	*
<i>A. labialis</i> (Kirby, 1802)	B	M	S
<i>A. labiata</i> Fabricius, 1781	B	M	S
<i>A. lagopus</i> Latreille, 1809		M	*
<i>A. lapponica</i> Zetterstedt, 1838	B	M	S
<i>A. lathyri</i> Alfken, 1899	B	M	S
<i>A. lepida</i> Schenck, 1861		M	S
<i>A. limata</i> Smith, 1853		M	S
<i>A. limbata</i> Eversmann, 1852			S
<i>A. marginata</i> Fabricius, 1776	B	M	S
<i>A. mehelyi</i> Alfken, 1936		M	S *
<i>A. minutula</i> (Kirby, 1802)	B	M	S
<i>A. minutuloides</i> Perkins, 1914	B	M	S
<i>A. mitis</i> Schmiedeknecht, 1883	B	M	S
<i>A. mocsaryi</i> Schmiedeknecht, 1884		M	S
<i>A. morawitzi</i> Thomson, 1872	B	M	S *
<i>A. morio</i> Brullé, 1832	B	M	S *
<i>A. mucida</i> Kriechbaumer, 1873		M	S
<i>A. nana</i> (Kirby, 1802)	B	M	S
<i>A. nanaeformis</i> Noskiewicz, 1925	B		
<i>A. nanula</i> Nylander, 1884	B	M	S
<i>A. nasuta</i> Giraud, 1863	B	M	S
<i>A. nigriceps</i> (Kirby, 1802)	B	M	S

<i>A. nigroaenea</i> (Kirby, 1802)	B	M	S
<i>A. nitida</i> (Müller, 1776)	B	M	S
<i>A. nitidiuscula</i> Schenck, 1853	B	M	S
<i>A. niveata</i> Friese, 1887	B	M	S
<i>A. nobilis</i> F. Morawitz, 1874		M	S *
<i>A. nuptialis</i> Pérez, 1902	B	M	S
<i>A. nycthemera</i> Imhoff, 1868	B	M	S
<i>A. oralis</i> F. Morawitz, 1876		M	S *
<i>A. ovatula</i> (Kirby, 1802)	B	M	S
= <i>A. albofasciata</i> Thomson, 1870			
<i>A. pallitarsis</i> Pérez, 1903	B	M	S
<i>A. pandellei</i> Pérez, 1895	B	M	S
<i>A. parviceps</i> Kriechbaumer, 1873			S
<i>A. paucisquama</i> Noskiewicz, 1924		M	S
<i>A. pilipes</i> Fabricius, 1781	B	M	S
= <i>A. carbonaria</i> (Linnaeus, 1767)			
= <i>A. spectabilis</i> Smith, 1853			
= <i>A. nigrospina</i> Thomson, 1872			
<i>A. pillichi</i> Noskiewicz, 1939	B	M	S *
<i>A. polita</i> Smith, 1847	B	M	S
<i>A. pontica</i> Warncke, 1972		M	
<i>A. potentillae</i> Panzer, 1809	B	M	S
<i>A. praecox</i> (Scopoli, 1763)	B	M	S
<i>A. producta</i> Warncke, 1973		M	S
<i>A. propinqua</i> Schenck, 1853	B	M	S *
<i>A. proxima</i> (Kirby, 1802)	B	M	S
= <i>A. alutacea</i> Stoeckert, 1942			
<i>A. pusilla</i> Pérez, 1903	B	M	S
<i>A. rosae</i> Panzer, 1801	B	M	S
<i>A. roscipes</i> Alfken, 1933			S
= <i>A. roseipes</i> auct.			
<i>A. ruficrus</i> Nylander, 1848	B	M	S
<i>A. rufizona</i> Imhoff, 1834	B		S
<i>A. rufula</i> Schmiedeknecht, 1883			S
<i>A. rugulosa</i> Stoeckert, 1935	B	M	*
<i>A. saxonica</i> Stoeckert, 1935	B	M	S
<i>A. schencki</i> F. Morawitz, 1866	B	M	S
<i>A. schlettereri</i> Friese, 1896			S
<i>A. scita</i> Eversmann, 1852		M	S
<i>A. semilaevis</i> Pérez, 1903	B	M	S
= <i>A. saundersella</i> Perkins, 1914			
<i>A. seminuda</i> Friese, 1896			S

<i>A. sericata</i> Imhoff, 1868	B	M	S *
<i>A. similis</i> Smith, 1849	B	M	S
= <i>A. ocreata</i> (Christ, 1791)			
= <i>A. russula</i> Lepeletier, 1841			
<i>A. simillima</i> Smith, 1851	B	M	S
<i>A. stragulata</i> Illiger, 1806	B	M	S
= <i>A. eximia</i> Smith, 1847			
<i>A. strohmella</i> E. Stoeckert, 1928	B	M	S
<i>A. subopaca</i> Nylander, 1848	B	M	S
<i>A. suerinensis</i> Friese, 1884	B	M	S
<i>A. susterai</i> Alfken, 1914	B	M	S *
<i>A. symphyti</i> Schmiedeknecht, 1883	B	M	S
<i>A. synadelpha</i> Perkins, 1914	B	M	S *
<i>A. taraxaci</i> Giraud, 1861	B	M	S *
<i>A. tarsata</i> Nylander, 1848	B		
<i>A. thoracica</i> (Fabricius, 1775)	B	M	S
<i>A. tibialis</i> (Kirby, 1802)	B	M	S
= <i>A. vindobonensis</i> Stoeckert, 1950			
<i>A. transitoria</i> F. Morawitz, 1871		M	S
<i>A. trimmerana</i> (Kirby, 1802)		M	S *
= <i>A. spinigera</i> Kirby, 1802			
<i>A. truncatilabris</i> F. Morawitz, 1878		M	S
<i>A. tscheki</i> F. Morawitz, 1872	B	M	S
<i>A. vaga</i> Panzer, 1799	B	M	S
<i>A. variabilis</i> Smith, 1853			S
<i>A. varians</i> (Kirby, 1802)	B	M	S
<i>A. ventralis</i> Imhoff, 1832	B	M	S
<i>A. ventricosa</i> Dours, 1873			S
<i>A. viridescens</i> Viereck, 1916	B	M	S
<i>A. wilkella</i> (Kirby, 1802)	B	M	S

PANURGINAE Leach, 1815

Melitturga Latreille, 1809

<i>M. clavicornis</i> (Latreille, 1806)	B	M	S
<i>M. praestans</i> Giraud, 1861		M	S

Panurgus Panzer, 1806

<i>P. banksianus</i> (Kirby, 1802)	B	M	S
<i>P. calcaratus</i> (Scopoli, 1763)	B	M	S

Panurginus Nylander, 1848

<i>P. labiatus</i> (Eversmann, 1852)	B	M	S
--------------------------------------	---	---	---

Camptopoeum Spinola, 1843

<i>C. friesei</i> Mocsáry, 1894			S
<i>C. frontale</i> (Fabricius, 1804)	B	M	S

COLLETIDAE Lepeletier, 1841

COLLETINAE Lepeletier, 1841

Colletes Latreille, 1802

<i>C. albomaculatus</i> (Lucas, 1849)		M	*
= <i>C. spectabilis</i> Morawitz, 1868			
<i>C. collaris</i> Dours, 1872		M	
<i>C. cunicularius</i> (Linnaeus, 1761)	B	M	S
<i>C. daviesanus</i> Smith, 1846	B	M	S
<i>C. floralis</i> Eversmann, 1852	B		
<i>C. fodiens</i> (Geoffroy, 1785)	B	M	S
<i>C. graeffei</i> Alfken, 1900		M	S
<i>C. hylaeiformis</i> Eversmann, 1852		M	S
<i>C. impunctatus</i> Nylander, 1852		m	s *
<i>C. inexpectatus</i> Noskiewicz, 1936	B	M	S
<i>C. maidli</i> Noskiewicz, 1936			S
<i>C. marginatus</i> Smith, 1846	B	M	S
<i>C. mlokoszewiczi</i> Radoszkowski, 1891			S
<i>C. nasutus</i> Smith, 1853	B	M	S
<i>C. punctatus</i> Mocsáry, 1877		m	S *
<i>C. similis</i> Schenck, 1853	B	M	S
<i>C. succinctus</i> (Linnaeus, 1758)	B	M	S

HYLAEINAE Viereck, 1916

Hylaeus Fabricius, 1793= *Prosopis* Fabricius, 1804

<i>H. alpinus</i> (F. Morawitz, 1867)			s *
<i>H. angustatus</i> (Schenck, 1861)	B	M	S
<i>H. annularis</i> (Kirby, 1802)	B	M	S
<i>H. annulatus</i> (Linnaeus, 1758)	B	M	S *
<i>H. brevicornis</i> Nylander, 1852	B	M	S
<i>H. cardioscapus</i> Cockerell, 1924	b	M	S *
<i>H. clypearis</i> (Schenck, 1853)		m	s *
<i>H. communis</i> Nylander, 1852	B	M	S
<i>H. confusus</i> Nylander, 1852	B	M	S
<i>H. cornutus</i> Curtis, 1831	B	M	S
<i>H. difformis</i> (Eversmann, 1852)	B	M	S
<i>H. duckei</i> (Alfken, 1904)	B	M	S
<i>H. euryscapus</i> Förster, 1871		M	S
<i>H. gibbus</i> Saunders, 1850	B	M	S

<i>H. gracilicornis</i> (Morawitz, 1867)	B	M	S
<i>H. gredleri</i> Förster, 1871	B	M	S
<i>H. hyalinatus</i> Smith, 1842	B	M	S
<i>H. hungaricus</i> (Alfken, 1905)			s *
<i>H. imparilis</i> Förster, 1871		M	S
<i>H. kahri</i> Förster, 1871	B		S *
<i>H. leptocephalus</i> (Morawitz, 1870)	B	M	S
= <i>H. bissinuatus</i> Förster, 1871			
<i>H. lineolatus</i> (Schenck, 1861)	B	M	S *
<i>H. moricei</i> (Friese, 1898)	B	M	S
= <i>H. nigrifacies</i> (Bramson, 1879)			
<i>H. nigritus</i> (Fabricius, 1798)	B	M	S
<i>H. paulus</i> Bridwell, 1919	B	M	S *
= <i>H. lepidulus</i> Cockerell, 1924			
<i>H. pectoralis</i> Förster, 1871	B	M	S *
<i>H. pfankuchi</i> (Alfken, 1919)		M	S
<i>H. pictipes</i> Nylander, 1852	B	M	S
<i>H. punctatus</i> (Brullé, 1832)	B	M	S
<i>H. punctulatissimus</i> Smith, 1842	B	M	S
<i>H. rinki</i> (Gorski, 1852)	B	M	S
<i>H. signatus</i> (Panzer, 1798)	B	M	S
= <i>H. pratensis</i> (Geoffroy, 1785)			
<i>H. sinuatus</i> (Schenck, 1853)	B	M	S
<i>H. soror</i> (Pérez, 1903)			s *
<i>H. styriacus</i> Förster, 1871	B	M	S
<i>H. trinotatus</i> (Pérez, 1895)			S
<i>H. tyrolensis</i> Förster, 1871			s *
<i>H. variegatus</i> (Fabricius, 1798)	B	M	S

HALICTIDAE Thomson, 1869

ROPHITINAE Schenck, 1866

Rophites Spinola, 1808

<i>R. algirus</i> Pérez, 1903	B	M	S
<i>R. hartmanni</i> Friese, 1902	B	M	S
<i>R. quinquespinosus</i> Spinola, 1808	B	M	S

Rhophitoides Schenck, 1861

<i>R. canus</i> (Eversmann, 1852)	B	M	S
-----------------------------------	---	---	---

Dufourea Lepeletier, 1841

<i>D. dentiventris</i> (Nylander, 1848)	B	M	S
<i>D. halictula</i> (Nylander, 1852)	B	M	s *
= <i>D. minuta</i> Lepeletier, 1841			
<i>D. inermis</i> (Nylander, 1848)	B	M	S
<i>D. minuta</i> Lepeletier, 1841	B	M	S
= <i>D. vulgaris</i> Schenck, 1861			

Systropha Illiger, 1806

- S. curvicornis* (Scopoli, 1770) B M S
S. planidens Giraud, 1861 B M S

NOMIINAE Robertson, 1904

Pseudapis Kirby, 1900

= *Nomiapis* Cockerell, 1919

- P. diversipes* (Latreille, 1806) m S *
P. femoralis (Pallas, 1773) M S

NOMIOIDINAE Börner, 1919

Ceylalictus Strand, 1913

- C. variegatus* (Olivier, 1789) M S

Nomioides Schenck, 1866

- N. minutissimus* (Rossi, 1790) B M S

HALICTINAE Thomson, 1869

Halictus Latreille, 1804

- H. asperulus* Pérez, 1895 S *
H. brunnescens (Eversmann, 1852) M *
H. compressus (Walckener, 1802) B M S
 = *H. senex* (Förster, 1860)
 = *H. eurygnathus* Blüthgen, 1931
H. confusus Smith, 1853 B M S
 = *H. perkinsi* Blüthgen, 1926
H. gavarnicus Pérez, 1903 S *
H. kessleri Bramson, 1879 M S
H. langobardicus Blüthgen, 1944 B M S
H. leucaheneus Ebmer, 1972 B M S
 = *H. fasciatus* auct. nec Nylander, 1848
H. maculatus Smith, 1848 B M S
H. patellatus F. Morawitz, 1873 b S *
H. pollinosus Sichel, 1860 B M S
H. quadricinctus (Fabricius, 1776) B M S
H. resurgens Nurse, 1903 S
H. rubicundus (Christ, 1791) B M S
H. sajo Blüthgen, 1923 M S
H. scabiosae (Rossi, 1790) M S *
H. seladonius (Fabricius, 1794) M S
 = *H. geminatus* Pérez, 1903
H. semitectus Morawitz, 1874 M S

<i>H. sexcinctus</i> (Fabricius, 1775)	B	M	S
<i>H. simplex</i> Blüthgen, 1923	B	M	S
= <i>H. marchali</i> Vachal, 1891			
<i>H. smaragdulus</i> Vachal, 1895		M	S
<i>H. subauratus</i> (Rossi, 1792)	B	M	S
<i>H. tectus</i> Radoszkowski, 1875		M	S
= <i>H. vestitus</i> Lepeletier, 1841			
<i>H. tumulorum</i> (Linnaeus, 1758)	B	M	S
<i>Lasioglossum</i> Curtis, 1833			
<i>L. aeratum</i> (Kirby, 1802)	B	M	S
= <i>L. viridiaeneum</i> (Blüthgen, 1918)			
<i>L. albipes</i> (Fabricius, 1781)	B	M	S
<i>L. bavaricum</i> (Blüthgen, 1930)			S
<i>L. bluethgeni</i> Ebmer, 1971		M	S *
= <i>L. hirtiventris</i> (Blüthgen, 1930)			
<i>L. brevicorne</i> (Schenck, 1870)	B	M	S
<i>L. breviventre</i> (Schenck, 1853)	B	M	S
<i>L. buccale</i> (Pérez, 1903)	B	M	S
<i>L. calceatum</i> (Scopoli, 1763)	B	M	S
<i>L. clypeare</i> (Schenck, 1853)	B	M	S
<i>L. convexiusculum</i> (Schenck, 1853)	B	M	S *
<i>L. costulatum</i> (Kriechbaumer, 1873)	B	M	S
<i>L. crassepunctatum</i> (Blüthgen, 1923)		M	*
<i>L. cupromicans</i> (Pérez, 1903)			S
<i>L. damascenum</i> (Pérez, 1911)			S
<i>L. discum</i> (Smith, 1853)		M	S
= <i>L. morbillosus</i> Kriechbaumer, 1873			
<i>L. elegans</i> (Lepeletier, 1841)		m	S *
<i>L. euboense</i> (Strand, 1909)		M	S
<i>L. fratellum</i> (Pérez, 1903)	B	M	S
= <i>L. nigrum</i> (Viereck, 1903)			
<i>L. fulvicorne</i> (Kirby, 1802)	B	M	S
<i>L. glabriusculum</i> (F. Morawitz, 1872)	B	M	S
<i>L. griseolum</i> (F. Morawitz, 1872)		M	
<i>L. intermedium</i> (Schenck, 1870)	B	M	*
<i>L. interruptum</i> (Panzer, 1798)	B	M	S
<i>L. laeve</i> (Kirby, 1802)	B	M	S
<i>L. laevigatum</i> (Kirby, 1802)	B	M	S
<i>L. laticeps</i> (Schenck, 1868)	B	M	S
<i>L. lativentre</i> (Schenck, 1853)	B	M	S
<i>L. leucopus</i> (Kirby, 1802)	B	M	S
<i>L. leucozonium</i> (Schrank, 1781)	B	M	S

<i>L. limbellum</i> (F. Morawitz, 1876)	B	M	S
<i>L. lineare</i> (Schenck, 1868)	B	M	S
<i>L. lissonotum</i> (Noskiewicz, 1926)		M	S
<i>L. lucidulum</i> (Schenck, 1861)	B	M	S
<i>L. majus</i> (Nylander, 1852)	B	M	S
<i>L. malachurum</i> (Kirby, 1802)	B	M	S
<i>L. marginatum</i> (Brullé, 1832)		M	S
<i>L. marginellum</i> (Schenck, 1853)	B	M	S
<i>L. mesosclerum</i> (Pérez, 1903)		M	S *
<i>L. minutissimum</i> (Kirby, 1802)	B	M	S
<i>L. minutulum</i> (Schenck, 1853)	B	M	S
<i>L. morio</i> (Fabricius, 1793)	B	M	S
<i>L. nigripes</i> (Lepeletier, 1841)	B	M	S
<i>L. nitidiusculum</i> (Kirby, 1802)	B	M	S
<i>L. nitidulum</i> (Fabricius, 1804)	B	M	S
= <i>L. aeneidorsum</i> Alfken, 1920			
= <i>L. continentalis</i> Blüthgen, 1944			
<i>L. obscuratum</i> (F. Morawitz, 1876)			S
<i>L. pallens</i> (Brullé, 1832)		M	S
<i>L. parvulum</i> (Schenck, 1853)	B	M	S *
= <i>L. minutum</i> (Kirby, 1802)			
<i>L. pauxillum</i> (Schenck, 1853)	B	M	S
<i>L. politum</i> (Schenck, 1853)	B	M	S
<i>L. prasinum</i> (Smith, 1848)	B	M	
<i>L. punctatissimum</i> (Schenck, 1853)	B	M	S
<i>L. puncticolle</i> (F. Morawitz, 1872)	B	M	S
<i>L. pygmaeum</i> (Schenck, 1853)	B	M	S
= <i>L. distinctum</i> Schenck, 1870			
<i>L. quadrinotatum</i> (Schenck, 1861)	B	M	S
<i>L. quadrinotatum</i> (Kirby, 1802)	B	M	S
<i>L. quadrisignatum</i> (Schenck, 1853)	B	M	S
= <i>L. pleurale</i> (F. Morawitz, 1872)			
<i>L. rufitarse</i> (Zetterstedt, 1838)	B	M	S *
<i>L. sabulosum</i> (Warncke, 1986)	B	M	S *
<i>L. semilucens</i> (Alfken, 1914)	B	M	S
<i>L. setulellum</i> (Strand, 1909)		m	*
<i>L. setulosum</i> (Strand, 1909)		M	S
<i>L. sexmaculatum</i> (Schenck, 1853)	B	M	*
<i>L. sexnotatum</i> (Kirby, 1802)	B	M	S
= <i>L. nitidum</i> (Panzer, 1798)			
<i>L. sexstrigatum</i> (Schenck, 1868)	B	M	S *
<i>L. smeathmanellum</i> (Kirby, 1802)	B	M	S

<i>L. subfasciatum</i> (Imhoff, 1832)	B	M	S
<i>L. subfulvicorne austriacum</i> Ebmer, 1974	B		*
<i>L. tarsatum</i> (Schenck, 1868)	B	M	
<i>L. trichopygum</i> (Blüthgen, 1923)		M	S
<i>L. tricinctum</i> (Schenck, 1874)	B	M	S
<i>L. truncaticolle</i> (F. Morawitz, 1877)		M	S
<i>L. villosulum</i> (Kirby, 1802)	B	M	S
<i>L. xanthopus</i> (Kirby, 1802)	B	M	S
<i>L. zonulum</i> (Smith, 1848)	B	M	S
<i>Sphcodes</i> Latreille, 1804			
<i>S. albilabris</i> (Fabricius, 1793)	B	M	S
<i>S. alternatus</i> Smith, 1853			S
<i>S. crassus</i> Thomson, 1870	B	M	S
<i>S. cristatus</i> Hagens, 1882		M	S
<i>S. croaticus</i> Meyer, 1922	B	M	S
<i>S. ephippius</i> (Linnaeus, 1767)	B	M	S
<i>S. ferruginatus</i> Hagens, 1882	B	M	S
<i>S. geoffrellus</i> (Kirby, 1802)	B	M	S
= <i>S. fasciatus</i> Hagens, 1882			
<i>S. gibbus</i> (Linnaeus, 1758)	B	M	S
<i>S. hyalinatus</i> Hagens, 1882	B	M	S
<i>S. intermedius</i> Blüthgen, 1923		M	S
<i>S. longulus</i> Hagens, 1882	B	M	S
<i>S. majalis</i> Pérez, 1903		M	S *
<i>S. marginatus</i> Hagens, 1882	B	M	S *
<i>S. miniatus</i> Hagens, 1882	B	M	S
<i>S. monilicornis</i> (Kirby, 1802)	B	M	S
= <i>S. cephalotes</i> Meyer, 1920			
<i>S. niger</i> Hagens, 1874	B	M	S
<i>S. pellucidus</i> Smith, 1845	B	M	S
<i>S. pinguiculus</i> Pérez, 1903		m	S *
<i>S. pseudofasciatus</i> Blüthgen, 1925		M	S
<i>S. puncticeps</i> Thomson, 1870	B	M	S
<i>S. reticulatus</i> Thomson, 1870	B	M	S
<i>S. rubicundus</i> Hagens, 1875	B	M	S
<i>S. rufiventris</i> (Panzer, 1798)	B	M	S
= <i>S. subovalis</i> Schenck, 1866			
<i>S. scabricollis</i> Wesmael, 1835	B	m	S
<i>S. schenckii</i> Hagens, 1882			S
<i>S. spinulosus</i> Hagens, 1875	B	M	S *

Comments / Komentáře

Megachilidae (čalounicovití)

Lithurgus chrysurus Fonscolombe, 1843

Material examined. MORAVIA mer., Poštorná (7267), Boří Les, on the flower of *Cirsium* sp., at the Boří Les railway station, 29.vi.2005, 1 ♂, P. Bogusch lgt., det. & coll.

Recently published as a new species for the Czech Republic (Moravia) (see STRAKA et al. 2004). Additional record is presented.

Nově publikován jako nový druh pro Českou republiku (Morava) (viz STRAKA et al. 2004). Další údaj je uvedený zde.

Pseudoanthidium lituratum (Panzer, 1801)

This species was often published under the name *Pseudoanthidium scapulare* (Latreille, 1809), which is a valid name of another species. Correction of the synonymy.

Tento druh byl často uváděn pod názvem *Pseudoanthidium scapulare* (Latreille, 1809), který je platným jménem jiného druhu. Oprava synonymiky.

Anthidium cingulatum Latreille, 1809

Material examined. BOHEMIA centr., Kaňk NR (6057), 27.vii.1908, 1 ♂, V. Zavadil lgt. & det., J. Straka revid., coll. NMPC.

Only one old record is known from Bohemia (ZAVADIL 1932). This record is highly reliable and the specimen is deposited in NMPC. PŘIDAL (2004) accepted this record without revision, we revised the material and accept this species for the fauna of Bohemia.

Z Čech tento druh uvádí pouze ZAVADIL (1932). Jeho údaj je dle našeho názoru spolehlivý a exemplář je uložený ve sbírkách NMPC. PŘIDAL (2004) tento údaj uznal bez revize, my vzhledem k ověření materiálu zařazujeme tento druh rovněž do fauny Čech.

Anthidium montanum F. Morawitz, 1864

No reliable record is known from the Czech Republic, for comments see PŘIDAL (2004).

Není znám žádný doložený údaj z České republiky, více informací uvádí PŘIDAL (2004).

Anthidium tornense (Tkalců, 1966)

This species described based on the material from southern Slovakia (Turňa nad Bodvou) is very similar in appearance to *A. oblongatum* (Illiger, 1806). The differences are prominent, but detailed examination is needed. We accept this species as valid until the synonymy will be resolved.

Druh popsáný dle několika nálezů z jižního Slovenska (Turňa nad Bodvou). I když je velmi podobný druhu *A. oblongatum* (Illiger, 1806), jsou rozdíly značné a bylo by třeba ještě oba druhy studovat a uvážit jejich validitu. Právě kvůli nedořešené synonymii ponecháváme *A. tornensis* v platnosti jako samostatný druh.

***Stelis franconica* Blüthgen, 1930**

Material examined. BOHEMIA mer., Šumava NP, Srní (6947), June 1952, 1 ♀, collector unknown, J. Macek det., P. Bogusch revid., coll. NMPC. MORAVIA mer., Moravský kras PLA, Bílovice nad Svitavou, Hádecká planinka NNR (6766), 8.vi.2007, 1 ♂, P. Bogusch lgt., det. & coll.; Pálava PLA, Pavlov (7165), Děvín-Kotel-Soutěska NNR, Děvičky hill, 28.v.2002, 1 ♀, P. Bogusch lgt., det. & coll.; same locality, 22.vi.2005, 1 ♀, J. Straka lgt., det. & coll.; same locality, 12.vi.2006, 2 ♂♂ 1 ♀, P. Bogusch & J. Straka lgt., det. & coll.

This species was not recorded by KOCOUREK (1989) or PŘIDAL (2004) from the Czech Republic (Moravia), but PÁDR (1995) has published information about its occurrence in Pálava Protected Landscape Area. Confirmed occurrence in Moravia. The record from Bohemia is controversial but we accept it. New species for Bohemia.

Tento druh nebyl v předchozích seznamech uveden z Moravy (KOCOUREK 1989, PŘIDAL 2004), i když PÁDR (1995) publikoval nálezy z CHKO Pálava. Potvrzení výskytu na území Moravy. Údaj z Čech je kontroverzní, ale akceptujeme jej. Nový druh pro Čechy.

***Stelis moravica* Tkalců, 1971**

Material examined. MORAVIA mer., Podyjí NP, Havraníky (7162), 27.vi.2001, 1 ♂, P. Bogusch lgt. & det., B. Tkalců coll. & revid.

This species described based on the material from southern Moravia (Pouzďřany) is very similar in appearance to *S. punctulatissima* (Kirby, 1802), but much smaller. The differences are prominent, but detailed examination is needed. We accept this species as valid until the synonymy is resolved.

Druh popsáný dle několika nálezů z jižní Moravy (Pouzďřany). I když je velmi podobný druhu *S. punctulatissima* (Kirby, 1802), jsou rozdíly značné a bylo by třeba ještě oba druhy studovat a uvážit jejich validitu. Právě kvůli nedořešené synonymii ponecháváme *S. moravica* v platnosti jako samostatný druh.

***Stelis nasuta* (Latreille, 1809)**

No reliable record is known from Bohemia. For more detailed comments see PŘIDAL (2004).

Není znám žádný spolehlivý údaj o výskytu tohoto druhu z Čech. Více informací uvádí PŘIDAL (2004).

***Chelostoma emarginatum* (Nylander, 1856)**

This species was recently published as new for Bohemia (DVOŘÁK et al. 2007) and Slovakia (PŘIDAL 1998).

Druh byl v nedávné době publikován jako nový pro Čechy (DVOŘÁK et al. 2007) a pro Slovensko (PŘIDAL 1998).

***Hoplitis loti* (F. Morawitz, 1867)**

WARNCKE (1986) has recorded this species from Bohemia, however, without any detailed information. We do not accept this record.

WARNCKE (1986) uvádí tento druh z Čech, ale bez podrobností. Neakceptovaný údaj.

***Osmia andrenoides* Spinola, 1808**

WARNCKE (1986) has recorded this species from Bohemia, however, without any detailed information. We do not accept this record.

WARNCKE (1986) uvádí tento druh z Čech, ale bez podrobností. Neakceptovaný údaj.

***Megachile nigriventris* Schenck, 1868**

Material examined. MORAVIA mer., Příbram na Moravě (6863), 27.v.2007, 1 ♀, A. Přidal lgt., det. & coll.

This boreo-montaneous species was known only from Bohemia. Recently it was found in the above mentioned locality, where also the nesting site was observed for several years. New species for Moravia.

Tento boreo-montánní druh byl dosud znám jen v Čechách. Několik let byl pozorován na výše uvedené moravské lokalitě, kde má trvalé hnízdiště. Nový druh pro Moravu.

***Megachile pilicrus* F. Morawitz, 1877**

Material examined. MORAVIA mer., Pouzdřany (7065), Pouzdřanská step NNR, 24.vi.2005, 1 ♀, 17.vi.2007, 1 ♂, P. Bogusch lgt., det. & coll.

Recently published as a new species for the Czech Republic (Moravia) (PŘIDAL 2004, STRAKA et al. 2004). Additional record from Moravia.

Nedávno publikován jako nový druh pro Českou republiku (Morava) (PŘIDAL 2004, STRAKA et al. 2004). Další nález z Moravy.

***Megachile pyrenaee* Pérez, 1890**

Material examined. SLOVAKIA mer., Hajnáčka (7696), 1.viii.1949, 2 ♀♀, O. Šusterka lgt. & det., P. Bogusch revid., coll. NMPC.

This species is known from several localities in the Czech Republic; here the first record for Slovakia is presented.

Tento druh je znám z několika exemplářů z České republiky, první údaj ze Slovenska je uveden zde.

***Coelioxys alata* Förster, 1853**

Material examined. BOHEMIA bor., Krkonoše NP, 2-3 km N of Pec pod Sněžkou, Obří důl valley (5260), 11.viii.2004, 1 ♀, J. Růžička lgt., J. Straka det. & coll. MORAVIA, exact locality not indicated, 24.vii.1912, 1 ♀, J. Slavíček lgt. & det., P. Bogusch revid., coll. MMBC.

PŘIDAL (2004) reported first record from Slovakia, BOGUSCH (2005) first records from Bohemia, and additional find from Slovakia. Also the voucher specimen from Moravia mentioned to be lost by BOGUSCH (2005) was found. Confirmed occurrence in Moravia.

PŘIDAL (2004) uvádí první nález druhu ze Slovenska a BOGUSCH (2005) první údaje z Čech a další nález ze Slovenska. Byl nalezen i neznámý exemplář z Moravy (viz BOGUSCH 2005), bohužel bez bližší lokalizace. Potvrzení výskytu na Moravě.

Apidae (včelovití)

Xylocopa valga Gerstaecker, 1872

Material examined. BOHEMIA centr., Okoř (5851), 22.v.1926, 1 ♀, collector unknown, J. Macek det., P. Bogusch revid., coll. NMPC. BOHEMIA or., Heřmanův Městec (6060), undated, 1 ♂, Holman lgt., P. Bogusch revid., coll. NMPC. BOHEMIA mer., Veselí nad Lužnicí (6854), 31.x.1996, 1 ♂, Z. Karas lgt., det. & coll.

PŘIDAL (2004) mentioned that no reliable record is known from Bohemia, despite there are several specimens in collections, and also published records by BAŤA (1933) and HANEL (1995). Correction of the list.

PŘIDAL (2004) uvádí, že neexistují spolehlivé údaje z Čech, výše zmíněný materiál však dokládá výskyt tohoto druhu v Čechách, který publikovali již BAŤA (1933) a HANEL (1995). Oprava seznamu.

Ceratina acuta Friese, 1896

PŘIDAL (2004) published this species from Moravia, however, without any additional information. There is no reliable record from Moravia, thus we remove this species from the list of Moravian fauna.

Věrohodné údaje z Moravy neexistují. PŘIDAL (2004) uvádí druh z Moravy, ale bez upřesnění. Odstranění druhu ze seznamu moravské fauny.

Ceratina nigrolabiata Friese, 1896

Material examined. MORAVIA mer., Moravský kras PLA, Bílovice nad Svitavou, Hádecká planinka NNR (6766), 8.vi.2007, 1 ♀, P. Bogusch lgt., det. & coll.; Pouzdřany (7065), Pouzdřanská step NNR, 24.vi.2005, 2 ♀♀, J. Straka & P. Bogusch lgt., det. & coll.; same locality, 24.ix.2007, 1 ♀, P. Bogusch lgt., det. & coll.; Podyjí NP, Havraníky env. (7162), Havranické vřesoviště heathland, 29.v.2005, 1 ♂ 1 ♀ (both specimens caught on *Stachys recta*), J. Straka lgt., det. & coll.; Dolní Dunajovice (7165), Dunajovické kopce NNM, on loess wall, 16.iv.2007, 1 ♂, P. Bogusch lgt., det. & coll.

This species is distributed in all northern Mediterranean and the islands (except Balearic Islands), northwards to Slovakia and Austria and eastwards to Crimea, Caucasus, and Israel (TERZO 1998). New species for the Czech Republic.

Tento druh se vyskytuje ve všech oblastech severního Středomoří a na všech ostrovech kromě Baleárských, na severu dosahuje až na Slovensko a do Rakouska, na východě na Krym, Kavkaz a do Izraele (TERZO 1998). Nový druh pro Českou republiku.

Blastes brevicornis (Panzer, 1798)

Materia examined. MORAVIA mer., Poštorná env. (7267), Františkův rybník NR, sand dune at the pond, 29.vi.2005, 1 ♂ 1 ♀, P. Bogusch lgt., det. & coll. SLOVAKIA mer., Hajnáčka (7785), 3.vii.1992, 1 ♂ 1 ♀, D. Všianský lgt. & coll., A. Přidal det.; Gbelce (8177), 2.vii.2003, 3 ♂♂, P. Bogusch lgt., det. & coll.

This specis was rarely collected in southern Moravia until 1950s and after that classified as critically endangered (STRAKA 2005). New

Tento druh byl vzácně nalézán v jižních částech Moravy do 50. let 20. století, a poté byl považován za kriticky ohrožený (STRAKA

records both from Moravia and Slovakia confirm its occurrence in the Czech Republic and Slovakia.

2005). Nové údaje z Moravy a Slovenska potvrzují stálý výskyt druhu v obou republikách.

***Biastes truncatus* (Nylander, 1848)**

WARNCKE (1986) recorded this species from Slovakia, however, without any detailed information. We do not accept this record.

WARNCKE (1986) uvádí tento druh ze Slovenska, ale bez podrobností. Tento údaj nelze akceptovat.

***Nomada atroscutellaris* Strand, 1921**

Material examined. BOHEMIA bor., Ústí nad Labem (5350), Mariánská skála rock, 30.iv.2004, 1 ♀, L. Blažej lgt. & coll., J. Straka det.

Nomada atroscutellaris occurs in northern and central Europe (SCHEUCHL 2000). In the Czech Republic known only from Moravia (PŘIDAL 2004). New species for Bohemia.

Nomada atroscutellaris se vyskytuje jen v severní a střední Evropě (SCHEUCHL 2000). Z České republiky byl tento druh dosud znám jen z Moravy (PŘIDAL 2004). Nový druh pro Čechy.

***Nomada connectens* Pérez, 1884**

No reliable record is known from Slovakia. For comments see PŘIDAL (2004).

Ze Slovenska neexistují žádné spolehlivé údaje. Komentář uvádí PŘIDAL (2004).

***Nomada corcyraea* Schmiedeknecht, 1882**

No reliable record is known from Slovakia. For comments see PŘIDAL (2004).

Ze Slovenska neexistují žádné spolehlivé údaje. Komentář uvádí PŘIDAL (2004).

***Nomada imperialis* Schmiedeknecht, 1882**

No reliable record is known from Slovakia. For comments see PŘIDAL (2004).

Ze Slovenska neexistují žádné spolehlivé údaje. Komentář uvádí PŘIDAL (2004).

***Nomada incisa* Schmiedeknecht, 1882**

No reliable record is known from Slovakia. For comments see PŘIDAL (2004).

Ze Slovenska neexistují žádné spolehlivé údaje. Komentář uvádí PŘIDAL (2004).

***Nomada insignipes* Schmiedeknecht, 1882**

No reliable record is known from Slovakia. For comments see PŘIDAL (2004).

Ze Slovenska neexistují žádné spolehlivé údaje. Komentář uvádí PŘIDAL (2004).

***Nomada melanopyga* Schmiedeknecht, 1882**

Material examined. MORAVIA mer., Mohelno env., Mohelenská hadcová step NNR (6863), serpentine rocky steppe, 4.v.2007, 3 ♂♂, J. Straka lgt. & det., P. Bogusch, K. Rezková & J. Straka coll.

This species was previously known only from Slovakia (KOCOUREK 1989, PŘIDAL 2004). New species for the Czech Republic.

Tento druh byl přive doložen jen z území Slovenska (KOCOUREK 1989, PŘIDAL 2004). Nový druh pro Českou republiku.

Nomada minuscula Noskiewicz, 1930

SCHWARZ et al. (1996) synonymized this species with *N. sheppardana* (Kirby, 1802). It is important to recognize both species until additional studies of morphometrical and molecular characters resolve this problem. KOCOUREK (1989) published this species from Moravia and Slovakia.

SCHWARZ et al. (1996) synonymizovali tento druh s druhem *N. sheppardana* (Kirby, 1802). Je nutné tyto druhy dále rozlišovat, než testy morfometrických a molekulárních znaků vyřeší tento problém. KOCOUREK (1989) uvádí výskyt tohoto druhu na Moravě a na Slovensku.

Nomada moeschleri Alfken, 1913

Material examined. BOHEMIA or., Pardubice – Polabiny (5960), park, 17.iv.2007, 1 ♀, P. Bogusch lgt., det. & coll.

Recently published as a new species for the Czech Republic both from Moravia (STRAKA et al. 2004) and Bohemia (BOGUSCH et al. 2005).

Nedávno publikován jako nový druh pro Českou republiku z Moravy (STRAKA et al. 2004) i z Čech (BOGUSCH et al. 2005).

Nomada montana Mocsáry, 1894

SCHWARZ et al. (1996) synonymized this species with *N. roberjeotiana* Panzer, 1799. It is important to recognize both species until additional studies of morphometrical and molecular characters resolve this problem. KOCOUREK (1989) published this species from Bohemia and Slovakia.

SCHWARZ et al. (1996) synonymizovali tento druh s druhem *N. roberjeotiana* Panzer, 1799. Je nutné tyto druhy dále rozlišovat, než testy morfometrických a molekulárních znaků vyřeší tento problém. KOCOUREK (1989) uvádí výskyt tohoto druhu v Čechách a na Slovensku.

Nomada opaca Alfken, 1913

Probably misidentification, for more comments see PŘIDAL (2004). We cannot accept this record.

Pravděpodobně chybná determinace. Komentáře uvádí PŘIDAL (2004). Tento údaj nelze akceptovat.

Nomada pectoralis F. Morawitz, 1877

No reliable record is known from Slovakia. For comments see PŘIDAL (2004).

Ze Slovenska neexistují žádné spolehlivé údaje. Komentář uvádí PŘIDAL (2004).

Nomada pygidialis Schwarz, 1981

No reliable record is known from Slovakia. For comments see PŘIDAL (2004).

Ze Slovenska neexistují žádné spolehlivé údaje. Komentář uvádí PŘIDAL (2004).

***Nomada similis* Morawitz, 1872**

Material examined. BOHEMIA bor., Bynovec (5151), 4.-11.vii.2006, 1 ♀, coloured pan traps, L. Blažej lgt., J. Straka det. & coll.

STRAKA (2005) considered this species extinct in the Czech Republic. New record confirms the occurrence of this species in the Czech Republic.

STRAKA (2005) uvádí tento druh jako vyhynulý na území České republiky. Nový náález potvrzuje recentní výskyt tohoto druhu v ČR.

***Nomada sybarita* Schmiedeknecht, 1882**

No reliable record is known from Moravia. For comments see PŘIDAL (2004).

Z Moravy neexistuje žádný spolehlivý údaj. Komentář uvádí PŘIDAL (2004).

***Nomada tenella* Mocsáry, 1883**

No reliable record is known from Slovakia. For comments see PŘIDAL (2004).

Ze Slovenska neexistuje žádný spolehlivý údaj. Komentář uvádí PŘIDAL (2004).

***Nomada tridentirostris* Dours, 1873**

Material examined. MORAVIA mer. or., Bílé Karpaty PLA and BR, Velká nad Veličkou, Zahrady pod Hájem NNR (7171), 8.v.2001, 1 ♀, A. Přidal lgt. & coll., M. Schwarz det.

So far this species was not reported from the Czech Republic. New species for the Czech Republic (Moravia).

Tento druh nebyl dosud uveden z České republiky. Nový druh pro Českou republiku (Morava).

***Nomada trispinosa* Schmiedeknecht, 1882**

Material examined. BOHEMIA or., Pardubice – Polabiny (5960), on the stack of ground at the river branch, 25.iv.2006, 1 ♂ 2 ♀♀, 9.v.2006, 2 ♀♀, 14.iv.2007, 1 ♀, 23.iv.2007, 1 ♀, P. Bogusch lgt., det. & coll.

This species was previously known only from Moravia and Slovakia. New species for Bohemia.

Tento druh byl dříve známý jen z Moravy a Slovenska. Nový druh pro Čechy.

***Epeolus schummeli* Schilling, 1849**

Material examined. BOHEMIA centr., Praha – Modřany (5952), 25.vii.1909, 1 ♂, O. Šustera lgt. & det., J. D. Alfken, J. Straka, J. Macek & P. Bogusch revid., coll. NMPC. SLOVAKIA or., Turňa nad Bodvou (7391), Turnianský hrad castle, rocky steppe, 2.viii.1999, 1 ♂, P. Bogusch lgt., det. & coll.

Recent Slovak specimen was published by BOGUSCH (2003b) without giving full label data. ŠUSTERĀ'S (1909) record from Bohemia was accepted by PŘIDAL (2004), but marked as very old record from vanished locality. Occurrence in Bohemia is accepted; confirmed occurrence in Slovakia.

Současný náález ze Slovenska publikoval BOGUSCH (2003b), ale bez podrobností o výskytu. PŘIDAL (2004) uvádí ŠUSTERĀŮV (1909) údaj z Čech jako pravděpodobný, ale velmi starý a ze zaniklé lokality. Potvrzení výskytu tohoto druhu v Čechách a na Slovensku.

***Epeolus tarsalis* F. Morawitz, 1874**

Material examined. SLOVAKIA mer., Parkáň (= Štúrovo) (8178), 28.viii.1946, 1 ♂, V. Zavadil lgt. & det., J. Straka revid., coll. NMPC; same locality, 4.ix.1946, 1 ♂, O. Šustera lgt., M. Schwarz det. and coll.

This species was several times collected in Moravia, but only the above findings are known from Slovakia. First reliable records from Slovakia.

Tento druh byl sporadicky sbírán na Moravě, avšak ze Slovenska jsou známe jen tyto údaje. První ověřené údaje pro Slovensko.

***Ammobatoides abdominalis* (Eversmann, 1852)**

Material examined. MORAVIA mer., Pálava PLA, Mikulov (7165), Svatý kopeček NR, on the wall of chapel, 3.vii.2006, 1 ♀, L. Dvořák lgt., P. Bogusch det. & coll.

STRAKA (2005) considered this species as extinct in the Czech Republic. New record confirms occurrence of this species in Moravia.

STRAKA (2005) uvádí tento druh jako vyhynulý na území České republiky. Nový náález potvrzuje stálý výskyt druhu na Moravě.

***Pasites maculatus* Jurine, 1807**

WARNCKE (1986) recorded this species from Bohemia, however, without any detailed information. We remove it from the list of Bohemian bee fauna because no reliable records are known to us. The host species of the genus *Pseudapis* Kirby, 1800 were also never recorded in Bohemia.

WARNCKE (1986) uvádí tento druh z Čech, ale bez upřesnění. My jej vyřazujeme z fauny Čech, jelikož neexistují žádné spolehlivé údaje. Jeho hostitelé z rodu *Pseudapis* Kirby, 1800 nebyli v Čechách rovněž nikdy nalezeni.

***Thyreus histrionicus* (Illiger, 1806)**

Material examined. BOHEMIA centr., Čelákovice (5854), undated, 2 ♂♂, R. Čepelák lgt., vii.1942, 1 ♂ 1 ♀, J. Pospíšil lgt., 12.viii.1942, 4 ♂♂, M. Kocourek lgt.; Káraný nad Labem (5854), undated, 1 ♂ 1 ♀, J. Obenberger lgt.; Lysá nad Labem (5854), undated, 2 ♂♂ 1 ♀, R. Čepelák lgt.; Velký Osek (58-5957), 20.vii.1940, 1 ♂, collector unknown; all J. Macek det., P. Bogusch revid., coll. NMPC. BOHEMIA mer., Soběslav (6754), 1896, 1 ♂, J. Seháček lgt., J. Macek det., P. Bogusch revid., coll. NMPC.

PŘIDAL (2004) reported this species as extinct in Bohemia. We list the acceptable records, but state that they are old and the species is probably extinct in Bohemia.

PŘIDAL (2004) uvádí tento druh z Čech jako vyhynulý. Uvedené údaje potvrzují jeho výskyt na území Čech v dřívějších dobách, v současnosti je však zřejmě v Čechách vyhynulý.

***Tetralonia malvae* (Rossi, 1790)**

Material examined. BOHEMIA centr., Všetaty (5753), 15.vii.1900, 4 ♂♂ 2 ♀♀, V. Zavadil lgt. & det., J. Straka revid., coll. NMPC.

PŘIDAL (2004) reported this species as extinct in Bohemia. We list the acceptable

PŘIDAL (2004) uvádí tento druh z Čech jako vyhynulý. Uvedené údaje potvrzují jeho

record, but state that it is old and the species is probably extinct in Bohemia. výskyt na území Čech v dřívějších dobách, v současnosti je však zřejmě vyhynulý.

Tetraloniella dentata (Germar, 1839)

Material examined. BOHEMIA centr., Praha – Holešovice (58-5952), 2.viii.1906, 1 ♀, O. Šustera lgt.; Praha – Modřany (5952), 22.viii.1909, 3 ♀♀, 15.viii.1910, 1 ♀, 16.vii.1911, 1 ♂ 1 ♀, O. Šustera lgt.; Kolín (5957), 22.vii.1900, 3 ♀♀, V. Zavadil lgt.; Kutná Hora env. (6057), Kaňk hill, 4.viii.1899, 2 ♀♀, A. Kubes lgt., 21.vii.1908, 1 ♀, V. Zavadil lgt.; Kolín env. (without exact localization), 22.-25.vii.1898, 3 ♀♀, 14.viii.1898, 1 ♀, 11-17.viii.1899, 6 ♀♀, 19.viii.1901, 1 ♀, 10.viii.1907, 1 ♀, A. Kubes lgt.; all J. Straka det., coll. NMPC.

PŘIDAL (2004) reported this species as extinct in Bohemia. We list the acceptable records, but state that they are old and the species is probably extinct in Bohemia.

PŘIDAL (2004) uvádí tento druh z Čech jako vyhynulý. Uvedené údaje potvrzují jeho výskyt na území Čech v dřívějších dobách, v současnosti je však zřejmě vyhynulý.

Tetraloniella graja (Eversmann, 1852)

No reliable record is known from Slovakia. For comments see PŘIDAL (2004).

Ze Slovenska neexistuje žádný spolehlivý údaj. Komentář uvádí PŘIDAL (2004).

Tetraloniella lyncea (Mocsáry, 1879)

No reliable record is known from Slovakia. For comments see PŘIDAL (2004).

Ze Slovenska neexistuje žádný spolehlivý údaj. Komentář uvádí PŘIDAL (2004).

Synhalonia berlandi Dusmet, 1926

No reliable record is known from Slovakia. For comments see PŘIDAL (2004).

Ze Slovenska neexistuje žádný spolehlivý údaj. Komentář uvádí PŘIDAL (2004).

Eucera graeca Radoszkowski, 1876

This species was often published under the name *E. proxima* F. Morawitz, 1875, which is a valid name of another species. Correction of the synonymy.

Tento druh byl často uváděn pod názvem *E. proxima* F. Morawitz, 1875, který však je platným názvem jiného druhu. Oprava synonymiky.

Eucera taurica F. Morawitz, 1871

No reliable record is known from Slovakia. For comments see PŘIDAL (2004).

Ze Slovenska neexistuje žádný spolehlivý údaj. Komentář uvádí PŘIDAL (2004).

Anthophora crinipes Smith, 1854

PŘIDAL (2004) reported this species as extinct in Bohemia. Old acceptable records exist, so we accept it as a member of bee fauna of Bohemia.

PŘIDAL (2004) uvádí tento druh jako vyhynulý v Čechách. Starší ověřené údaje o jeho výskytu však existují, proto, tento druh dále uvádíme jako člena včelí fauny Čech.

Anthophora plagiata (Illiger, 1806)

Material examined. BOHEMIA centr., Veltrusy (5751-52), 19.vi.1904, 10 ♀♀, A. Kubes lgt.; Praha – Zlíchov (5952), 26.vi.1938, 1 ♀, O. Šustera lgt.; Jilové u Prahy env., Chotouň (6053), 16.vii.1917, 3 ♀♀, E. Binder lgt., all J. Straka det., coll. NMPC. BOHEMIA mer., Vacov (6848), 1942-1943, 3 ♂♂ 3 ♀♀, J. Pospíšil lgt., J. Straka det., coll. NMPC. BOHEMIA or., Sobotka env., Podkost (5556), 4.vii.1949, 1 ♀, K. Samšíňák lgt., J. Straka det., coll. NMPC.

PŘIDAL (2004) reported this species as extinct in Bohemia. We list the acceptable records, but state that they are old and the species is probably extinct in Bohemia.

PŘIDAL (2004) uvádí tento druh z Čech jako vyhynulý. Uvedené údaje potvrzují výskyt tohoto druhu na území Čech v dřívějších dobách, v současnosti je však zřejmě vyhynulý.

Amegilla quadrifasciata (Villers, 1789)

Material examined. BOHEMIA centr., Kolín env. (without exact localization), 3.viii.1899, 1 ♀, A. Kubes lgt., J. Straka det., coll. NMPC.

Occurrence of *A. quadrifasciata* in Bohemia is likely because of numerous findings of its specific nest cleptoparasite *Thyreus histrionicus* (see above). However, only one old reliable record was found in NMPC. PŘIDAL (2004) reported this species as extinct in Bohemia. We list the acceptable records, but state that they are old and the species is probably extinct in Bohemia.

Výskyt druhu *A. quadrifasciata* na území Čech je pravděpodobný, vzhledem k několika nálezům jeho specifického hnízdního kleptoparazita *Thyreus histrionicus* (více výše). Bohužel, jen jeden starý údaj dokládá výskyt tohoto druhu v Čechách. PŘIDAL (2004) uvádí tento druh z Čech jako vyhynulý. Uvedené údaje potvrzují jeho výskyt na území Čech v dřívějších dobách, v současnosti je však zřejmě vyhynulý.

Bombus Latreille, 1802

Recently, the phylogenetic relations among bumblebees have been discussed and studied: the opinions of various authors differ from dividing to many genera (e.g. PŘIDAL 2004) to put all bumblebees with their cuckoo relatives to one genus *Bombus* (PEKKARINEN et al. 1979; PAMILO et al. 1987). Here, we consider all species as members of one genus *Bombus*.

V současnosti jsou fylogenetické vztahy mezi čmeláky často předmětem diskuzí a studií různých autorů: jejich názory se různí od dělení na několik rodů (např. PŘIDAL 2004) až po klasifikaci všech druhů jen do jednoho rodu *Bombus* (PEKKARINEN et al. 1979, PAMILO et al. 1987). V naší studii se držíme klasifikace jen do jednoho rodu *Bombus*.

Bombus haematurus Kriechbaumer, 1870

SMETANA & ŠIMA (2005) published first records from Slovakia.

SMETANA & ŠIMA (2005) publikovali první nálezy ze Slovenska.

Andrenidae (pískorypkovití)

Andrena anthrisci Blüthgen, 1925

KOCOUREK (1966) recorded a problematic find of this species from Bohemia; PŘIDAL (2004) did not accept it. We confirm its removal from the list of Bohemian fauna.

KOCOUREK (1966) publikoval nespecifikovaný nález druhu z Čech; PŘIDAL (2004) jej neakceptoval. Odstranění druhu ze seznamu fauny Čech.

Andrena batava Pérez, 1902

GUSENLEITNER & SCHWARZ (2002) synonymized this species with *A. apicata* Smith, 1847. It is important to recognize both species until additional studies of morphometrical and molecular characters resolve this problem. KOCOUREK (1966) listed records from Bohemia and Moravia.

GUSENLEITNER & SCHWARZ (2002) synonymizovali tento druh s druhem *A. apicata* Smith, 1847. Je nutné tyto druhy dále rozlišovat, než testy morfometrických a molekulárních znaků vyřeší tento problém. KOCOUREK (1966) uvádí údaje o výskytu druhu z Čech a Moravy.

Andrena bluethgeni Stoeckert, 1930

GUSENLEITNER & SCHWARZ (2002) synonymized this species with *A. bimaculata* (Kirby, 1802). It is important to recognize both species until additional studies of morphometrical and molecular characters resolve this problem. KOCOUREK (1966) listed records from Bohemia.

GUSENLEITNER & SCHWARZ (2002) synonymizovali tento druh s druhem *A. bimaculata* (Kirby, 1802). Je nutné tyto druhy dále rozlišovat, než testy morfometrických a molekulárních znaků vyřeší tento problém. KOCOUREK (1966) uvádí údaje o výskytu druhu z Čech.

Andrena bucephala Stephens, 1846

Recently published as new species for the Czech Republic from Bohemia (STRAKA et al. 2004).

Nedávno publikován z Čech jako nový druh pro Českou republiku (STRAKA et al. 2004).

Andrena chrysopus Pérez, 1903

Material examined. BOHEMIA centr., Praha – Dejvice (5852), Kuliška, yellow pan trap, 1.vi.2002, 1 ♀, J. Farkač lgt., J. Straka det. & coll.; Praha – Horní Počernice (5853), Náchodská ulice street, captured in a garden on *Asparagus*, 7.vi.2005, 1 ♂, J. Straka lgt., det. & coll.

TYRNER (1991) recorded this species for the first time from Bohemia. It was known only in the vicinity of Žatec (5646-47) in northeastern Bohemia. However, PŘIDAL (2004) did not record this species from Bohemia. Confirmed occurrence in Bohemia.

TYRNER (1991) poprvé publikoval nálezy tohoto druhu z Čech, který byl známý jen z okolí Žatce (5646-47) v severozápadních Čechách. PŘIDAL (2004) tento druh z Čech neuvádí. Potvrzení výskytu v Čechách.

***Andrena curvana* Warncke, 1965**

This species was recorded by WARNCKE (1986) from Slovakia, however, without exact label data. PŘIDAL (2004) has considered this species as expected in Slovakia. We cannot accept its occurrence in Slovakia due to lack of any record.

WARNCKE (1986) uvádí tento druh ze Slovenska, ale bez podrobných údajů. PŘIDAL (2004) předpokládá jeho výskyt na Slovensku. Tyto údaje však nelze akceptovat, protože neexistuje žádný dokladový materiál.

***Andrena danuvia* Stoeckhert, 1950**

GUSENLEITNER & SCHWARZ (2002) synonymized this species with *A. cineraria* (Linnaeus, 1758). KOCOUREK (1966) listed explicitly several records from all three regions. It is important to recognize both species until additional studies of morphometrical and molecular characters resolve this problem.

GUSENLEITNER & SCHWARZ (2002) synonymizovali tento druh s *A. cineraria* (Linnaeus, 1758). KOCOUREK (1966) však uvádí několik údajů ze všech tří zemí. Je nutné tyto druhy dále rozlišovat, než testy morfometrických a molekulárních znaků vyřeší tento problém.

***Andrena distinguenda* Schenck, 1871**

Material examined. MORAVIA mer., Dolní Dunajovice (7165), Dunajovické kopce NNM, 16.iv.2007, 2 ♂♂ 1 ♀, P. Bogusch lgt., det. & coll.; Hatě env., Ječmenišť (7262), 3.v.2003, 1 ♀, J. Straka lgt., det. & coll., same locality, 2.v.2004, 2 ♀♀, P. Bogusch lgt., det. & coll.

This species is missing in both previous checklists of our bees (KOCOUREK 1989, PŘIDAL 2004). KOCOUREK (1966) listed explicitly several records from all three regions. Recent records from the Czech Republic are added. Confirmed occurrence in the Czech Republic.

Tento druh chybí v obou předchozích seznamech našich včel (KOCOUREK 1989, PŘIDAL 2004). KOCOUREK (1966) však uvádí několik údajů ze všech tří zemí. Zde uvádíme nové nálezy. Potvrzení výskytu v České republice.

***Andrena enslinella* Stoeckhert, 1924**

PÁDR & TYRNER (1990) reported first records from Bohemia.

PÁDR & TYRNER (1990) uvedli první údaje z Čech.

***Andrena fulvicornis* Schenck, 1853**

GUSENLEITNER & SCHWARZ (2002) synonymized this species with *A. nitidiuscula* Schenck, 1853. It is important to recognize both species until additional studies of morphometrical and molecular characters resolve this problem. This species is common in the Czech Republic and Slovakia (KOCOUREK 1966).

GUSENLEITNER & SCHWARZ (2002) synonymizovali tento druh s druhem *A. nitidiuscula* Schenck, 1853. Je nutné tyto druhy dále rozlišovat, než testy morfometrických a molekulárních znaků vyřeší tento problém. Tento druh se vyskytuje v České republice i na Slovensku (KOCOUREK 1966).

***Andrena gallica* Schmiedeknecht, 1883**

This species was often published under the name *A. assimilis* Radoszkowski, 1868, which is a valid name of another species. Correction of the synonymy.

Tento druh byl často uváděn pod názvem *A. assimilis* Radoszkowski, 1868, který je však platným názvem jiného druhu. Oprava synonymiky.

***Andrena hypopolia* Schmiedeknecht, 1883**

Although KOCOUREK (1966) lists several records of this species both from Moravia and Slovakia, PŘIDAL (2004) did not mention it in the checklist. Correction of the list.

Přestože KOCOUREK (1966) uvádí několik nálezů tohoto druhu z Moravy i ze Slovenska, PŘIDAL (2004) jej do seznamu našich včel nezahrnul. Oprava seznamu.

***Andrena intermedia* Thomson, 1870**

Recently recorded as a new species for Bohemia (STRAKA 2000).

Nedávno publikován jako nový druh pro Čechy (STRAKA 2000).

***Andrena lagopus* Latreille, 1809**

Material examined. MORAVIA mer., Podyjí NP, Havraníky env. (7162), 1.v.2004, 1 ♀, P. Bogusch lgt., det. & coll.

This species is known from neighbouring Lower Austria (SCHWARZ et al. 1996). Thus, finding of *A. lagopus* was expected. New species for the Czech Republic.

Tento druh je znám ze sousedních Dolních Rakous (SCHWARZ et al. 1996). Nález druhu *A. lagopus* u nás byl tedy očekáván. Nový druh pro Českou republiku.

***Andrena mehelyi* Alfken, 1936**

GUSENLEITNER & SCHWARZ (2002) synonymized this species with *A. combinata* (Christ, 1791). It is important to recognize both species until additional studies of morphometrical and molecular characters resolve this problem. KOCOUREK (1966) listed records from Moravia and Slovakia.

GUSENLEITNER & SCHWARZ (2002) synonymizovali tento druh s druhem *A. combinata* (Christ, 1791). Je nutné tyto druhy dále rozlišovat, než testy morfometrických a molekulárních znaků vyřeší tento problém. Kocourek (1966) uvádí údaje o výskytu tohoto druhu z Moravy a ze Slovenska.

***Andrena morawitzi* Thomson, 1872**

GUSENLEITNER & SCHWARZ (2002) synonymized this species with *A. tibialis* (Kirby, 1802). It is important to recognize both species until additional studies of morphometrical and molecular characters resolve this

GUSENLEITNER & SCHWARZ (2002) synonymizovali tento druh s druhem *A. tibialis* (Kirby, 1802). Je nutné tyto druhy dále rozlišovat, než testy morfometrických a molekulárních znaků vyřeší tento problém. KOCOUREK (1966)

problem. KOCOUREK (1966) presented records of this species from the Czech Republic and Slovakia.

publikoval nálezy druhu z České republiky i ze Slovenska.

Andrena morio Brullé, 1832

KOCOUREK (1966) listed several older records from Bohemia, although KOCOUREK (1989) did not record it, and PŘIDAL (2004) mentioned the occurrence in Bohemia to be likely. The occurrence in Bohemia is confirmed.

KOCOUREK (1966) uvádí několik starších údajů z Čech, KOCOUREK (1989) ale tento druh z Čech neuvádí a PŘIDAL (2004) označuje výskyt v Čechách jen jako pravděpodobný. Potvrzení výskytu v Čechách.

Andrena nigriceps (Kirby, 1802)

Material examined. BOHEMIA bor., Most, Střimická výsypka dump (5448), 3.vii.2007, 1 ♂; Malnice (5648), 7.-8.vii.2007, 2 ♂♂, both P. Bogusch lgt., det. & coll.

STRAKA (2005) classified this species as extinct in the bee fauna of the Czech Republic. New records confirm its recent occurrence in Bohemia.

STRAKA (2005) uvedl tento druh jako vyhynulý v České republice. Nové nálezy potvrzují jeho současný výskyt v Čechách.

Andrena nobilis F. Morawitz, 1874

PÁDR (in litt.) has two records in his database, however the material was not found. We do not put this species into the list of Bohemian bee fauna until acceptable records will be found.

PÁDR (in litt.) ve své kartotéce uvádí dva údaje z Čech, materiál se však nepodařilo dohledat. Druh proto nezařazujeme do fauny včel Čech, dokud nebude doložen konkrétními údaji.

Andrena oralis F. Morawitz, 1876

Material examined. MORAVIA mer., Čejč (7067), 2.vi.2001, 4 ♀♀, A. Přidal lgt., det. & coll.; Hatě env., Ječmeňské (7163), 2.v.2004, 1 ♂ 1 ♀, P. Bogusch lgt., det. & coll.; Dolní Dunajovice (7165), Dunajovické kopce NNM, 6.v.2006, 1 ♀, J. Straka lgt., det. & coll.; same locality, 16.iv.2007, 4 ♂♂, P. Bogusch lgt., det. & coll.; Podyjí NP, Havraníky (7261), 1.v.2004, 1 ♂, P. Bogusch lgt., det. & coll.; Sedlec (7266), 1.vi.2004, 1 ♀, D. Povolný lgt., A. Přidal det. & coll.

STRAKA (2005) considered this species extinct in the Czech Republic. New records are presented. Confirmed occurrence of the species.

STRAKA (2005) označil tento druh jako vyhynulý v České republice. Nové údaje povzrují, že se zde tento druh stále vyskytuje.

Andrena pillichii Noskiewicz, 1939

GUSENLEITNER & SCHWARZ (2002) synonymized this species with *A. alfkenella* Perkins,

GUSENLEITNER & SCHWARZ (2002) synonymizovali tento druh s druhem *A. alfke-*

1914. It is important to recognize both species until additional studies of morphometrical and molecular characters resolve this problem. KOCOUREK (1966) presented records of this species from the Czech Republic and Slovakia.

nella Perkins, 1914. Je nutné tyto druhy dále rozlišovat, než testy morfometrických a molekulárních znaků vyřeší tento problém. KOCOUREK (1966) publikoval nálezy tohoto druhu z České republiky i ze Slovenska.

Andrena propinqua Schenck, 1853

Material examined (examples). BOHEMIA centr., Čelákovice (5854), 25.iv.2001, 2 ♂♂, P. Bogusch lgt. & coll., J. Straka det.; same locality, 3.iv.2004, 1 ♀, P. Bogusch lgt., det. & coll. MORAVIA mer., Dolní Dunajovice (7165), 16.iv.2007, 3 ♀♀, P. Bogusch lgt., det. & coll.; Podyjí NP, Havraníky (7261), 27.-30.vi.2001, 1 ♀, 1.v.2004, 1 ♂, P. Bogusch lgt., det. & coll. SLOVAKIA mer., Kamenica nad Hronom (8178), 13.vii.1998, 1 ♀, J. Straka lgt., det. & coll.

GUSENLEITNER & SCHWARZ (2002) synonymized this species with *A. dorsata* (Kirby, 1802). It is certainly important to recognize both species until additional studies of morphometrical and molecular characters resolve this problem. KOCOUREK (1966) presented this species as common in all three territories.

GUSENLEITNER & SCHWARZ (2002) synonymizovali tento druh s druhem *A. dorsata* (Kirby, 1802). Je nutné oba druhy dále rozlišovat, než testy morfometrických a molekulárních znaků vyřeší tento problém. KOCOUREK (1966) uvádí tento druh jako běžný ve všech třech sledovaných zemích.

Andrena rugulosa Stoeckhert, 1935

Material examined. MORAVIA mer., Mohelno env., Mohelenská hadcová step NNR (6863), serpentine rocky steppe, 4.v.2007, 1 ♀, J. Straka lgt., det. & coll.

STÖCKHERT (1954) and WARNCKE (1986) recorded this species from Moravia, but without any detailed information. Confirmed occurrence in Moravia.

STÖCKHERT (1954) a WARNCKE (1986) uvádějí tento druh z Moravy, ale bez upřesnění. Potvrzení výskytu na Moravě.

Andrena sericata Imhoff, 1868

Material examined. MORAVIA mer., Troubsko (6864), 20.iv.1998, 1 ♀, A. Přidal lgt., det. & coll.; Pouzdřany (7065), Pouzdřanská step NNR, steppe, 16.iv.2006, 3 ♂♂, J. Straka lgt., det. & coll.; same locality, 30.iii.2007, 7 ♂♂, P. Bogusch lgt., det. & coll.

STRAKA (2005) considered this species extinct in the Czech Republic. New record is presented. Confirmed occurrence of the species.

STRAKA (2005) označil tento druh jako vyhynulý v České republice. Nový údaj potvrzuje, že se druh u nás stále vyskytuje.

Andrena susterai Alfken, 1914

Material examined. MORAVIA mer., Dolní Dunajovice (7165), steppe, 6.v.2006, 1 ♀, J. Straka lgt., det. & coll.

STRAKA (2005) considered this species extinct in the Czech Republic. New record

STRAKA (2005) označil tento druh jako vyhynulý v České republice. Nový údaj

is presented. Confirmed occurrence of the species.

povrzuje, že se tento druh v České republice stále vyskytuje.

Andrena synadelpha Perkins, 1914

Recently published as a new species for Moravia (STRAKA et al. 2004).

Nedávno publikován jako nový druh pro Moravu (STRAKA et al. 2004).

Andrena taraxaci Giraud, 1861

Material examined. BOHEMIA or., Pardubice – Polabiny (5960), 22.iii.2007, 3 ♂♂, 16.iv.2007, 2 ♀♀; Pardubice – Ohrazenice (5960), 27.iii.2007, 1 ♂, all P. Bogusch lgt., det. & coll.

TYRNER (1991) published this species first time for Bohemia. We present additional records.

TYRNER (1991) publikoval první údaje z Čech. Zde uvádíme doplňující údaje.

Andrena trimmerana (Kirby, 1802)

Material examined. MORAVIA mer., Pouzdřany (7065), Pouzdřanská step NNR, steppe, 30.iii.2007, 1 ♂, P. Bogusch lgt., det. & coll.

STRAKA (2005) considered this species extinct in the Czech Republic, here we present recent record.

STRAKA (2005) označil druh jako vyhynulý v České republice. Zde prezentujeme nový nález.

Colletidae (hedvábnicovití)

Colletes albomaculatus (Lucas, 1849)

PŘIDAL (2001) mentioned the occurrence of this species and presented records from Moravia. No specimens are known from Bohemia and Slovakia, so he removed the species from lists of Bohemian and Slovakian faunas.

PŘIDAL (2001) komentuje výskyt tohoto druhu a uvádí informace o jedincích nalezených na Moravě. Z Čech a Slovenska neexistují dokladové exempláře, proto jej z fauny obou území vyřadil.

Colletes impunctatus Nylander, 1852

PŘIDAL (2001) presented several existing records on the occurrence of this species both in the Czech Republic and Slovakia, but no voucher specimens were known to him. Therefore he removed this species from the faunas of both republics.

PŘIDAL (2001) uvádí, že existuje několik zmínek o výskytu tohoto druhu v České republice i na Slovensku, ale žádné doklady. Proto druh vyřadil z fauny obou republik.

Colletes punctatus Mocsáry, 1877

This species is known from several localities in Slovakia, but no specimens from

Tento druh se vyskytuje na několika místech na Slovensku, ale z Moravy neexistují

Moravia (PŘIDAL 2001). We remove it from the list of Moravian fauna.

doklady o jeho výskytu (PŘIDAL 2001). Proto jej vyřazujeme z fauny Moravy.

Hylaeus alpinus (F. Morawitz, 1867)

PŘIDAL (2001) presented the only record from Slovakia, but without locality and therefore unconfirmed. We do not accept it here.

PŘIDAL (2001) uvádí jediný údaj ze Slovenska, ale nelokalizovaný a nepotvrzený. Proto jej neakceptujeme.

Hylaeus annulatus (Linnaeus, 1758)

Material examined. BOHEMIA bor., Jizerské hory PLA, Oldřichov v Hájích (5156), Viničná cesta, yellow pan traps, 3.vi.-15.vii.2003, 6 ♂♂ 3 ♀♀; Jizerské hory PLA, Jizerka env., Pralouka (5158), Malaise trap, 10.vi.-9.vii.2003, 1 ♂ 1 ♀; Jizerské hory PLA, Rašeliníště Jizery (5158), peatbog, yellow pan traps and Malaise trap, 29.v.-20.viii.2003, 11 ♂♂ 18 ♀♀; Jizerské hory PLA, Rašeliníště Rybí loučky (5158), peatbog, yellow pan traps, 29.v.-12.viii.2003, 6 ♂♂ 4 ♀♀; all P. Vonička & J. Preisler lgt., J. Straka det. & coll. BOHEMIA mer., Šumava NP, Březník (7046), Luzenské údolí valley, Moericke trap, 27.vii.-5.viii.2005, 5 ♀♀, 13.-24.viii.2005, 1 ♂, L. Dvořák lgt., P. Bogusch det. & coll.

Hylaeus annulatus is a boreo-alpine species distributed in northern Europe and highest European mountains (the Pyrenees, the Alps, and Tatra Mts.) (DATHE 1980, PŘIDAL 2001). PŘIDAL (2001) considered all old known records from Bohemia as unwarranted. First reliable records and confirmed occurrence in Bohemia are presented by DVOŘÁK et al. (2006) and above. PŘIDAL (2001) presents data about occurrence of this species from Moravia and Slovakia.

Hylaeus annulatus je severský druh vyskytující se v severní Evropě a vysokých evropských pohořích (Pyreneje, Alpy, Tatry) (DATHE 1980, PŘIDAL 2001). PŘIDAL (2001) uvádí staré nálezy z Čech jako nepotvrzené. První ověřené údaje potvrzující výskyt tohoto druhu v Čechách jsou uvedeny v publikaci DVOŘÁKA et al. (2006) a výše. Údaje o výskytu z Moravy a Slovenska uvádí PŘIDAL (2001).

Hylaeus cardioscapus Cockerell, 1924

Material examined. MORAVIA mer., Lednice env. (71-7266), chateau park, 23.vi.2005, 1 ♂, J. Straka lgt., det. & coll.

PŘIDAL (1998, 2001, 2004) commented this species. It was previously identified as similar species, *H. annulatus*. The latter author also presented records from Moravia and Slovakia, but he mentioned no specimen from Bohemia. We also have never seen any specimen from Bohemian territory. We remove the species from the list of Bohemian bee fauna.

PŘIDAL (1998, 2001, 2004) komentoval tento druh, který byl dříve determinován jako podobný *H. annulatus*. Autor také uvádí dokladový materiál pro Moravu a Slovensko, ale nezná žádný doklad z Čech. Žádný kus, který by pocházel z území Čech, není znám ani nám. Odstranění druhu ze seznamu fauny Čech.

Hylaeus clypearis (Schenck, 1853)

PŘIDAL (2001) states that no specimens from the Czech Republic and Slovakia are

PŘIDAL (2001) uvádí, že neexistuje dokladový materiál o výskytu druhu v České

known. We do not accept this species as a member of fauna of the Czech Republic and Slovakia.

republike a na Slovensku. Tento druh tedy nepovažujeme za součást naší fauny.

Hylaeus hungaricus (Alfken, 1905)

Recorded by LUKÁŠ & OKÁLI (1998). We cannot accept these records, because occurrence of this species in Slovakia is highly unlikely. Detailed revision of the material is necessary.

LUKÁŠ & OKÁLI (1998) publikovali nález tohoto druhu ze Slovenska. Výskyt druhu na Slovensku je však velmi nepravděpodobný a nález nelze akceptovat bez revize materiálu.

Hylaeus kahri Förster, 1871

Material examined. BOHEMIA centr., Kokořínsko PLA, Medonosy (5552), 21.-28.vii.2004, 2 ♂♂ 2 ♀♀, yellow pan trap, D. Vepřek lgt., P. Bogusch & J. Straka det. & coll.

This species occurs in the Mediterranean and in southern central Europe (DATHE 1980). New species for the Czech Republic.

Tento druh se vyskytuje ve Středomoří a v jižních částech střední Evropy (DATHE 1980). Nový druh pro Českou republiku.

Hylaeus lineolatus (Schenck, 1861)

Material examined. MORAVIA mer., Pouzdřany (7065), 1.vi.2007, 3 ♂♂ 1 ♀, P. Bogusch lgt., det. & coll.; Bzenec (7069), Vojenské cvičiště Bzenec NM, military training area, aeolian sands, 10.vii.2002, 5 ♀♀; Bzenec – Přívoz (7069), Váté písky NNR, aeolian sands, 11.-12.vii.2002, 1 ♀; Podyjí NP, Havraníky env. (7261), Moericke trap, 27.-30.vi.2001, 1 ♂, all P. Bogusch lgt. & coll., A. Přidal det.

STRAKA (2005) considered this species extinct in the Czech Republic. New records are presented. Confirmed occurrence in Moravia.

STRAKA (2005) označil tento druh jako vyhynulý v České republice. Nové údaje potvrzují jeho výskyt na Moravě.

Hylaeus paulus Bridwell, 1919

Material examined. SLOVAKIA or., Královský Chlmec (7696), August 1948, 1 ♀, Z. Bouček lgt., J. Straka det., coll NMPC.

This species was previously known from the Czech Republic (STRAKA 2000); here we present the first record from Slovakia.

Tento druh byl dříve známý jen z České republiky (STRAKA 2000), zde uvádíme první údaj ze Slovenska.

Hylaeus pectoralis Förster, 1871

Material examined. BOHEMIA bor., Srní u České Lípy, sand quarry north of Lysá skála rock (5353), 28.viii.-4.ix.2005, 1 ♀, yellow pan traps, L. Blažej lgt., J. Straka det. & coll. BOHEMIA centr., Žehuň, Žehuňská obora NNR (5857), Kopicácký rybník pond env., 15.vi.-1.vii.2004, 1 ♀, 16.vii.-4.viii.2004, 1 ♀, 4.-17.viii.2004, 1 ♂, all Malaise trap, B. Mocek lgt., P. Bogusch & J. Straka det. & coll. BOHEMIA mer., Třeboňsko PLA and BR, Velký a Malý Tisý rybník NNR (6954), 19.ix.1962, 1 ♂ 1 ♀, A. Hoffer lgt., A. Přidal coll. MORAVIA mer., Sedlec (7266), Nesyt pond, June to August 1988, 1 ♂, Moericke trap, R. Vlk lgt., P. Bogusch det. & coll. SLOVAKIA mer., Gbelce, Parížské močiare NNR (8177), 2.viii.2000, P. Deván lgt., A. Přidal det. & coll.

This very rare species typical for humid biotopes was not lately collected both in the Czech Republic and Slovakia. Here we present recent records. Confirmed occurrence in the Czech Republic and Slovakia.

Tento velmi vzácný druh vlhkých lokalit nebyl již dlouho sbírán v České republice ani na Slovensku. Potvrzení výskytu tohoto druhu v České republice a na Slovensku.

Hylaeus soror (Pérez, 1903)

Recorded by LUKÁŠ & OKÁLI (1998). We cannot accept these records, because occurrence of this species in Slovakia is highly unlikely. Detailed revision of the material is necessary.

LUKÁŠ & OKÁLI (1998) publikovali nález tohoto druhu ze Slovenska. Jeho výskyt na Slovensku je však velmi nepravděpodobný a tento nález nelze akceptovat bez revize materiálu.

Hylaeus tyrolensis Förster, 1871

Recorded by LUKÁŠ & OKÁLI (1998). We cannot accept these records, because occurrence of this species in Slovakia is highly unlikely. Detailed revision of the material is necessary.

LUKÁŠ & OKÁLI (1998) publikovali nález tohoto druhu ze Slovenska. Výskyt tohoto druhu na Slovensku je však velmi nepravděpodobný a jeho nález nelze akceptovat bez revize materiálu.

Halictidae (ploskočelkovití)

Dufourea halictula (Nylander, 1852)

KOCOUREK (1989) recorded this species from Bohemia and Moravia, PŘIDAL (2004) from Moravia and Slovakia, but the Slovak record was a typographical error. WARNCKE (1986) recorded this species from all three regions, but using the synonym *Rophites minutus* (Lepeletier, 1841).

KOCOUREK (1989) uvádí tento druh z Čech a Moravy, PŘIDAL (2004) z Moravy a Slovenska, ale údaj ze Slovenska byl chybou tisku. WARNCKE (1986) uvádí výskyt tohoto druhu ze všech tří zemí, přičemž užívá synonymum *Rophites minutus* (Lepeletier, 1841).

Pseudapis diversipes (Latreille, 1806)

WARNCKE (1986) recorded this species from the Czech Republic (Moravia), however, without any detailed information. We do not accept this record. Both species of this genus were previously classified in the genus *Nomia* Latreille, 1804.

WARNCKE (1986) uvádí tento druh z České republiky (Morava), ale bez upřesnění. My tento údaj neakceptujeme. Oba druhy tohoto rodu byly dříve řazeny do rodu *Nomia* Latreille, 1804.

***Halictus asperulus* Pérez, 1895**

EBMER (1988) published the first record for Slovakia.

První nález pro Slovensko publikoval EBMER (1988).

***Halictus brunnescens* (Eversmann, 1852)**

EBMER (1988) published the first record for the Czech Republic (Moravia).

První nález pro Českou republiku (Morava) publikoval EBMER (1988).

***Halictus gavarnicus* Pérez, 1903**

EBMER (1988) and LUKÁŠ & OKÁLI (1998) published this species from Slovakia. PŘIDAL (2004) also supposed its occurrence in Slovakia. Although we did not see any specimens, we accept these data.

EBMER (1988) a LUKÁŠ & OKÁLI (1998) uvádějí tento druh ze Slovenska. PŘIDAL (2004) výskyt na Slovensku rovněž předpokládá. I když jsme neviděli dokladové exempláře, akceptujeme tyto údaje.

***Halictus patellatus* F. Morawitz, 1873**

Material examined. SLOVAKIA or., Turňa nad Bodvou (7391), Turnianský hrad castle, rocky steppe, 27.-30.vii.2002, 2 ♂♂ 1 ♀, P. Bogusch lgt., det. & coll.

Old Bohemian specimens recorded by KUBES (1905) probably relate to different species; no vouchers were found in the collection of the NMPC. Confirmed occurrence from Slovakia.

KUBESOVY (1905) údaje z Čech se pravděpodobně vztahují k jinému druhu, jelikož ve sbírkách Národního muzea (NMPC) nebyly odpovídající exempláře nalezeny. Potvrzení výskytu druhu na Slovensku.

***Halictus scabiosae* (Rossi, 1790)**

Material examined. MORAVIA mer. or., Bílé Karpaty PLA, Strání, Nová hora NR (7072), 29.vi.2004, 1 ♀, A. Přidal lgt., det. & coll.

WARNCKE (1986) recorded this species from the Czech Republic (Moravia), however, without any detailed information. Here we present the first reliable record. New species for the Czech Republic (Moravia).

WARNCKE (1986) uvádí tento druh z České republiky (Morava), ale bez upřesnění. Zde uvádíme první věrohodné údaje. Nový druh pro Českou republiku (Morava).

***Lasioglossum bluethgeni* Ebmer, 1971**

EBMER (1988) published the first record for Slovakia.

První nález pro Slovensko publikoval EBMER (1988).

***Lasioglossum convexiusculum* (Schenck, 1853)**

Material examined. BOHEMIA centr., Praha – Zlíchov (5952), 28.v.1938, 1 ♀, O. Šusterka lgt.; Praha – Radotín (6052), 30.v.1937, 1 ♀, O. Šusterka lgt., May and June 1942, 2 ♀♀, J. Pospišil lgt.; all J. Straka det., coll. NMPC.

WARNCKE (1986) recorded this species from Bohemia without any detailed information. First reliable records from Bohemia are listed above.

WARNCKE (1986) publikoval údaje o výskytu tohoto druhu v Čechách, ale bez podrobností. Zde předkládáme první ověřené údaje z Čech.

***Lasioglossum crassepunctatum* (Blüthgen, 1923)**

Material examined. MORAVIA mer., Lednice (7266), floodplain forest, 1.viii.-2.ix.2003, 1 ♀, coloured pan traps in canopy layer, J. Schlaghamerský lgt., J. Straka det., coll. P. Bogusch.

This East-Mediterranean species is known in Central Europe from Hungary and Austria (EBMER 1971, SCHWARZ et al. 1996). New species for the Czech Republic.

Tento východomediteránní prvek je ve střední Evropě znám z Maďarska a z Rakouska (EBMER 1971, SCHWARZ et al. 1996). Nový druh pro Českou republiku.

***Lasioglossum elegans* (Lepeletier, 1841)**

WARNCKE (1986) recorded this species from the Czech Republic (Moravia), however, without any detailed information. Because there are no voucher specimens, we do not accept the published record.

WARNCKE (1986) uvádí tento druh z České republiky (Morava), ale bez podrobností. Důkazy o výskytu tohoto druhu však chybí a tudíž publikovaný údaj nelze akceptovat.

***Lasioglossum intermedium* (Schenck, 1870)**

Material examined. BOHEMIA bor., Děčín – Loubí (5151), 25.vi.2004, 3 ♀♀; Děčín – Podskalí (5151), 22.vii.2004, 1 ♂, all L. Blažej lgt., J. Straka det., L. Blažej & J. Straka coll. BOHEMIA or., Veská (6060), sand dune, 14.-24.iv.2007, 1 ♀, yellow pan trap, P. Bogusch lgt., det. & coll.

First records of this species from Bohemia.

První údaje o výskytu tohoto druhu v Čechách.

***Lasioglossum mesosclerum* (Pérez, 1903)**

Material examined. MORAVIA mer., Čejč (7067), 20.viii.1940, 1 ♂, J. Šnoflák lgt., J. Straka det., coll. NMPC; Šardice (7068), 27.viii.1942, 1 ♀, J. Šnoflák lgt., P. Blüthgen det., J. Straka revid., coll. NMPC. SLOVAKIA mer., Parkáň (= Štúrovo) (8178) 11.viii.1946, 1 ♀, O. Šusterka lgt. J. Straka det., coll. NMPC.

PŘIDAL (2004) recorded its occurrence in the Czech Republic and Slovakia as unwaranted. First reliable records from the Czech Republic and Slovakia.

PŘIDAL (2004) uvádí nepotvrzený výskyt tohoto druhu v České republice i na Slovensku. Zde uvádíme první potvrzené údaje o jeho výskytu v obou státech.

***Lasioglossum parvulum* (Schenck, 1853)**

Material examined. SLOVAKIA mer., Veporské vrchy hills, Snohy (7480), 27.vii.1995, 1 ♂, 2.viii.1995, 2 ♂♂, Malaise trap, L. Vidlička lgt., P. Bogusch det. & coll.

These records are the first ones for Slovakia. New species for Slovakia.

Tyto údaje jsou první doklady o výskytu tohoto druhu na Slovensku. Nový druh pro Slovensko.

Lasioglossum rufitarse (Zetterstedt, 1838)

Material examined. SLOVAKIA **bor.**, Vysoké Tatry Mts., no detailed locality, August 1945, 1 ♀, V. Balthasar lgt., J. Straka det., coll. NMPC. SLOVAKIA **mer.**, Muránska Planina NP, Suché doły NR (7385), 30.v.2003, 1 ♀, Malaise trap, L. Vidlička lgt., P. Bogusch det. & coll.

WARNCKE (1986) recorded this species from Slovakia without exact information. First reliable records from Slovakia.

WARNCKE (1986) publikoval údaje o výskytu druhu na Slovensku, ale bez upřesnění. První ověřené údaje ze Slovenska uvádíme v této práci.

Lasioglossum sabulosum (Warncke, 1986)

Material examined. BOHEMIA **centr.**, Praha – Bubeneč (5852), Královská obora game-preserve, 5.vi.2003, 2 ♀♀, 18.viii.2003, 1 ♀, J. Straka lgt., det. & coll.; Praha – Dubeč, Dubeček (5953), 5.vi.2004, 1 ♀, J. Batelka lgt., det. & coll. BOHEMIA **or.**, Hradec Králové (57-5860-61), 25.v.1942, 1 ♀, V. Balthasar lgt., coll. NMPC, Veská (6060), sand dune, 28.iii.-6.iv.2007, 2 ♀♀, 6.-14.iv.2007, 1 ♀, 24.-30.iv.2007, 4 ♀♀, 30.iv.-11.v.2007, 1 ♀, 11.-20.v.2007, 1 ♀, 20.-27.v.2007, 2 ♀♀, 27.v.-3.vi.2007, 2 ♀♀, 3.-11.vi.2007, 1 ♀, 20.vi.-1.vii.2007, 1 ♂ 2 ♀♀, 1-13.vii.2007, 1 ♀, all yellow pan traps, 1.vii.2007, 3 ♂♂, swept, all P. Bogusch lgt., det. & coll. MORAVIA **mer.**, Pouzdřany (7065), 15.vi.1936, 1 ♀, F. Gregor lgt.; Brumovice (7067), 25.vi.1941, 1 ♀, O. Šustera lgt., coll. NMPC; Hovorany (7067-68), 14.v.1941, 1 ♀, 12.vi.1944, O. Šustera lgt., 22.vi.1942, 1 ♀, V. Zavadil lgt., coll. NMPC; Šardice (7068), 3.viii.1942, 1 ♀, 11.viii.1942, 1 ♀, O. Šustera lgt., coll. NMPC; Mutěnice (7068), 12.vii.1939, 1 ♂, F. Gregor lgt., coll. NMPC; Vlkoš (7068-69), 16.vii.1940, 1 ♂, V. Zavadil lgt., coll. NMPC; Bzenec (7069), 15.vii.1940, 1 ♂, 20.vii.1940, 1 ♂, V. Zavadil lgt., 16.vii.1940, 2 ♂♂, J. Šnoflák lgt., 16.vii.1942, 1 ♀, O. Šustera lgt., coll. NMPC; Lednice env. (71-7266), 28.v.-1.vi.2000, 4 ♀♀, P. Bogusch lgt., P. Bogusch & J. Straka coll., all J. Straka det. SLOVAKIA **mer. or.**, Královský Chlmec (7696), 4.-16.vii.1979, 1 ♀, P. Tyrner lgt., J. Straka det., J. Halada coll.

This is a sibling species of *L. sexstrigatum* (Schenck, 1868), described by WARNCKE (1986), but restored and well redescribed by HERRMANN & DOCZKAL (1999). New species for the Czech Republic and Slovakia.

Tento druh je 'sibling species' s druhem *L. sexstrigatum* (Schenck, 1868); popsal jej WARNCKE (1986), a znovu jej potvrdili HERRMANN & DOCZKAL (1999). Nový druh pro Českou republiku a Slovensko.

Lasioglossum setulleum (Strand, 1909)

This species occurs in Europe and Pádr (in litt.) recorded it in Mohelno (v.-viii.1948, 9 ♂♂ 3 ♀♀). However, we did not found any specimens in collections of NMPC and MMBC, so we cannot accept this species as a member of the Czech fauna.

Tento druh se vyskytuje v Evropě a Pádr (in litt.) jej zaznamenal na Mohelně (v.-viii.1948, 9 ♂♂ 3 ♀♀). Nám se však nepodařilo dohledat žádný dokladový exemplář (NMPC, MMBC), a proto nemůžeme tento druh zařadit do fauny České republiky.

Lasioglossum sexmaculatum (Schenck, 1853)

Material examined. BOHEMIA **occ.**, Slavkovský les PLA, Louka (5942), Údolí Teplé NR, river valley, 24.ix.2007, 1 ♂, L. Dvořák lgt., P. Bogusch det. & coll.

This species occurs mainly in highlands. It was previously known only from Moravia (PŘIDAL 2004). New species for Bohemia.

Tento druh se vyskytuje především ve vyšších polohách, dosud byl znám jen z Moravy (PŘIDAL 2004). Nový druh pro Čechy.

Lasioglossum sexstrigatum (Schenck, 1868)

Material examined. **BOHEMIA bor.**, Srní u České Lípy, sand quarry, north from Lysá skála (5353), yellow pan trap, 28.viii.-4.ix.2005, 1 ♀, L. Blažej lgt., J. Straka det. & coll. **MORAVIA mer.**, Ratiškovice (7068-69), 5.vi.1939, 1 ♀, O. Šustera lgt., coll. NMPC; Bzenec (7069), 18.vii.1940, 1 ♀, V. Zavadil lgt.; same locality, 19.vii.1940, 1 ♀, 6.vii.1942, 2 ♀♀, 17.vii.1942, 4 ♀♀, O. Šustera lgt., coll. NMPC; Bzenec – Přívov (7069), 31.v.2002, 3 ♀♀, J. Straka lgt. & coll., Strážnice (70-7169), 27.vii.1942, 1 ♀, O. Šustera lgt., coll. NMPC; Hodonín (7168), 4.vi.1939, 1 ♀, O. Šustera lgt., coll. NMPC; all J. Straka det. **MORAVIA bor.**, Moravská Ostrava (6175), 22.v.1943, 1 ♀, 24.v.1943, 1 ♀, Kostelník lgt., J. Straka det., coll. NMPC. **SLOVAKIA mer.**, Nitra (7674), 17.vii.1948, 1 ♀, O. Šustera lgt., coll. NMPC; Kováčov (8178), vi.1946, 1 ♀, V. Balthasar lgt., coll. NMPC, all J. Straka det. **SLOVAKIA or.**, Slovenské Nové Mesto (7696), 13.vii.1947, 1 ♀, O. Šustera lgt., J. Straka det., coll. NMPC.

First reliable records from the Czech Republic and Slovakia (see comments under *L. sabulosum*). All records previously published from Slovakia (LUKÁŠ & OKÁLI 1998) need revision.

První ověřené údaje z České republiky a ze Slovenska (viz komentář u druhu *L. sabulosum*). Všechny údaje, které ze Slovenska publikovali LUKÁŠ & OKÁLI (1998), vyžadují dodatečnou revizi.

Lasioglossum subfulvicorne austriacum Ebmer, 1974

Material examined. **BOHEMIA mer.**, Šumava NP, Březník (7046), Luzenské údolí valley, Moericke trap, 14.-20.vi.2005, 19 ♀♀, 20.-29.vi.2005, 5 ♀♀, 27.vii.-5.viii.2005, 5 ♂♂ 2 ♀♀, 5.-12.viii.2005, 18 ♂♂ 4 ♀♀, L. Dvořák lgt., P. Bogusch det. & coll., J. Straka revid.; Volary (7049), 28.viii.1984, 1 ♂, J. Halada lgt. & coll., A. W. Ebmer det.; Chlum u Třeboně (7055), April 1985, 1 ♀, J. Halada lgt. & coll., A. W. Ebmer det. **BOHEMIA bor.**, Jizerské hory PLA, Oldřichov v Hájích (5156), Viničná cesta, yellow pan traps, 15.vii.-3.viii.2003, 3 ♀♀; Jizerské hory PLA, Jizerka env., Pralouka (5158), Malaise trap, 26.vi.-9.vii.2003, 1 ♂ 1 ♀; Jizerské hory PLA, Rašeliniště Jizery (5158), peatbog, yellow pan traps and Malaise trap, 29.v.-2.ix.2003, 29 ♂♂ 83 ♀♀; Jizerské hory PLA, Rašeliniště Rybí loučky (5158), peatbog, yellow pan traps and Malaise trap, 5.v.-20.viii.2003, 286 ♂♂ 170 ♀♀; Jizerské hory PLA, Horní Maxov, Malá Strana (5257), Malaise trap, yellow pan trap, 9.vii.-5.viii.2003, 1 ♂ 1 ♀, all P. Vonička & J. Preisler lgt., J. Straka det. & coll.

This subspecies is known from Austria, Germany, Switzerland (SCHWARZ et al. 1996), and Slovenia (GOGALA 2005). Its occurrence in the Czech Republic was first published by DVOŘÁK et al. (2006). First complete records from the Czech Republic.

Tento poddruh je dosud znám z Rakouska, Německa a Švýcarska (SCHWARZ et al. 1996) a ze Slovinska (GOGALA 2005). DVOŘÁK et al. (2006) publikovali první údaje z České republiky. První kompletní faunistické údaje z České republiky.

Sphecodes majalis Pérez, 1903

Material examined. **MORAVIA mer.**, Pouzdřany (7065), Pouzdřanská step NNR, steppe, 24.iv.2006, 6 ♂♂ 4 ♀♀, P. Bogusch & J. Straka lgt., det. & coll.; Němčičky (7067), May 1941, 2 ♂♂, A. Hořer lgt., A. Přidal det. & coll.

STRAKA (2005) considered this species extinct in the Czech Republic. New record

STRAKA (2005) označil tento druh jako vyhynulý v České republice. Nové údaje

is presented. Confirmed occurrence of the species.

potvrzují jeho stálý výskyt v České republice.

Sphecodes marginatus Hagens, 1882

Material examined. BOHEMIA centr., Velký Osek (5957), railway station, 28.vii.2005, 1 ♀, L. Blažej & Z. Kejval lgt., J. Straka det. & coll. BOHEMIA or., Veská (6060), sand dune, 1.vii.2007, 3 ♂♂, P. Bogusch lgt., det. & coll.

This species was previously known only from Moravia and Slovakia, but it was probably not distinguished from the similar species *S. miniatus*. New species for Bohemia.

Tento druh byl dříve znám z Moravy a ze Slovenska, ale pravděpodobně nebyl rozlišován od velmi podobného druhu *S. miniatus*. Nový druh pro Čechy.

Sphecodes pinguiculus Pérez, 1903

WARNCKE (1986) recorded this species from Moravia without exact information. We cannot accept this species as member of the Moravian fauna.

WARNCKE (1986) publikoval údaje o výskytu tohoto druhu na Moravě, ale bez upřesnění. Nelze jej tedy akceptovat jako součást moravské fauny.

Sphecodes spinulosus Hagens, 1875

Material examined. MORAVIA mer., Troubsko (6865), 16.vi.1997, 1 ♂ 1 ♀, A. Přidal lgt., det. & coll.; Pouzdřany (7065), Pouzdřanská step NNR, steppe, 13.-14.vii.2005, 1 ♀, P. Bogusch lgt., det. & coll.; Čejč – Špidlák (7067), 2.vi.2001, 1 ♂, A. Přidal lgt., det. & coll.

STRAKA (2005) considered this species extinct in the Czech Republic. New records from Moravia are presented. Confirmed occurrence in the Czech Republic.

STRAKA (2005) označil tento druh jako vyhynulý v České republice. Nové údaje z Moravy potvrzují jeho stálý výskyt v České republice.

Acknowledgements / Poděkování

We would like to thank all our colleagues – Lukáš Blažej (Děčín, Czech Republic), Jiří Halada (Praha and Chlum u Třeboně, Czech Republic), Jozef Lukáš (Univerzita Komenského, Bratislava, Slovakia), Zdeněk Karas (Zlív, Czech Republic), and Andreas W. Ebmer (Puchenau, Austria) for help with the material and faunistic data, Vladimír Smetana (Museum of Tekov, Levice, Slovakia), Klaus Mandery (Ebern, Germany), Sébastien Patiny (Gembloux, Belgium) and Maximilian Schwarz (Ansfelden, Austria) for valuable comments to the manuscript; and museum curators – Jan Macek (National Museum,

Chtěli bychom poděkovat našim kolegům Lukáši Blažejovi (Děčín), Jiřímu Haladovi (Praha a Chlum u Třeboně), Jozefu Lukášovi (Univerzita Komenského, Bratislava), Zdeňku Karasovi (Zlív) a Andreasi W. Ebmerovi (Puchenau, Rakousko) za poskytnutí materiálu a faunistických údajů, Vladimíru Smetanovi (Tekovské múzeum, Levice), Klausu Manderymu (Ebern, Německo), Sébastien Patiny (Gembloux, Belgie) a Maximilianu Schwarzovi (Ansfelden, Rakousko) za cenné připomínky k rukopisu. Dále bychom chtěli poděkovat muzejním kurátorům Janu Mackovi (Národní muzeum, Praha) a Igoru

Praha, Czech Republic) and Igor Malenovský (Moravian Museum, Brno, Czech Republic) for accessing their collections to our study. The research was supported by the grant No. 178/2005/B-BIO/PrF given by the Charles University in Prague and by the research program MSM0021620828 given by the Ministry of Education, Youth and Sports of the Czech Republic.

Malenovskému (Moravské zemské muzeum, Brno) za přístup ke sbírkám. Tento výzkum byl podpořen grantem č. 178/2005/B-BIO/PrF od Univerzity Karlovy v Praze a výzkumným záměrem MSM0021620828 od Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy České republiky.

References / Literatura

- AMIET F. 1996: *Hymenoptera, Apidae. 1. Allgemeiner Teil, Gattungsschlüssel, die Gattungen Apis, Bombus und Psithyrus. Fauna Helvetica 3*. Centre Suisse de Cartographie de la Faune & Schweizerische Entomologische Gesellschaft, Luzern, 98 pp.
- AMIET F., MÜLLER A. & NEUMEYER R. 1999: *Hymenoptera Apidae. 2. Teil: Gattungen Colletes, Dufourea, Hylaeus, Nomia, Nomioides, Rhophitoides, Rophites, Sphecodes, Systropha. Fauna Helvetica 4*. Centre Suisse de Cartographie de la Faune & Schweizerische Entomologische Gesellschaft, Luzern, 219 pp.
- AMIET F., HERRMANN M., MÜLLER A. & NEUMEYER R. 2001: *Hymenoptera Apidae. 3. Teil: Gattungen Halictus, Lasioglossum. Fauna Helvetica 8*. Centre Suisse de Cartographie de la Faune & Schweizerische Entomologische Gesellschaft, Luzern, 158 pp.
- AMIET F., HERMANN M., MÜLLER A. & NEUMEYER R. 2004: *Hymenoptera Apidae. 4 Teil: Gattungen Anthidium, Chelostoma, Coelioxys, Dioxys, Heriades, Lithurgus, Megachile, Osmia, Stelis. Fauna Helvetica 9*. Centre Suisse de Cartographie de la Faune & Schweizerische Entomologische Gesellschaft, Luzern, 273 pp.
- BANASZAK J. & ROMASENKO L. 1998: *Megachilid bees of Europe (Hymenoptera, Apoidea, Megachilidae)*. Pedagogical University of Bydgoszcz, Bydgoszcz, 239 pp.
- BAŤA L. 1933: *Dosavadní výsledky zoologického výzkumu jižních Čech. [Results of the zoological research in southern Bohemia]*. Jihočeská společnost vlastivědná, České Budějovice, 67 pp (in Czech).
- BOGUSCH P. 2003a: Včely jako paraziti a hostitelé. [Bees as hosts and parasites]. *Vesmír* **82**: 501-505 (in Czech).
- BOGUSCH P. 2003b: Hosts, foraging behaviour and distribution of six species of cleptoparasitic bees of the subfamily Anthophorinae (Hymenoptera: Apidae). *Acta Societatis Zoologicae Bohemicae* **67**: 65-70.
- BOGUSCH P. 2005: Distribution and biology of *Coelioxys alata* (Förster, 1853) in the Czech Republic and Slovakia (Hymenoptera: Megachilidae). *Klapalekiana* **41**: 139-143.
- BOGUSCH P., MACEK J. & STRAKA J. 2005: Faunistic records from the Czech Republic – 188. Hymenoptera: Apidae. *Nomada moeschleri*. *Klapalekiana* **41**: 144.
- BOUČEK Z. & ŠUSTER A. O. 1947: Nadčeleď včely – Apoidea. [Superfamily Apoidea]. Pp. 377-406. In: KRATOCHVÍL J. (ed.): *Klíč zvířeny ČSR. Díl II. [Key to the animals of the Czechoslovakia. Part II]*. Nakladatelství Československé akademie věd, Praha, 748 pp (in Czech).
- ČEPELÁK J., ČEPELÁK S. & LUČIVJANSKÁ V. 1989: *Diptera Slovenska III. [Diptera of Slovakia III]*. Veda, Bratislava, 192 pp (in Slovak; with English, German and Russian summaries).
- DANFORTH B. N., FANG J., SIPES S. D., BRADY S. G. & ALMEIDA E. A. B. 2006a: *Phylogeny and molecular systematics of bees (Hymenoptera: Apoidea)*. Cornell University, Ithaca, New York. Web sites: <http://www.entomology.cornell.edu/BeePhylogeny/> (Accessed: 12.xii.2006).
- DANFORTH B. N., FANG J. & SIPES S. D. 2006b: Analysis of family-level relationships in bees (Hymenoptera: Apiformes) using 28S and two previously unexplored nuclear genes: CAD and RNA polymerase II. *Molecular Phylogenetics and Evolution* **39**: 358-372.
- DATHE H. H. 1980: Die Arten der Gattung *Hylaeus* F. in Europa (Hymenoptera: Apoidea, Colletidae). *Mitteilungen aus dem Zoologischen Museum in Berlin* **56**: 207-294.

- DVOŘÁK L., BOGUSCH P. & SMETANA V. 2006: Žahadloví blanokřídlí rašelinných stanovišť Luzenského údolí (centrální Šumava). (Aculeate Hymenoptera of the Luzenské údolí valley (central Bohemian Forest)). *Silva Gabreta* **12**: 101-108 (in Czech, English abstract).
- DVOŘÁK L. & STRAKA J. 2007: Vespoidea: Vespidae (vosovití). In: BOGUSCH P., STRAKA J. & KMENT P. (eds.): Annotated checklist of the Aculeate Hymenoptera (Chrysoidea, Vespoidea, Apoidea) of the Czech Republic and Slovakia. Komentovaný seznam žahadlových blanokřídlých České a Slovenské republiky. *Acta Entomologica Musei Nationalis Pragae*, Supplementum **11**: xx-xx.
- DVOŘÁK L., STRAKA J., SMETANA V., HALADA M., VEPŘEK D. & KARAS Z. 2007: Žahadloví blanokřídlí (Hymenoptera: Chrysoidea, Vespoidea, Apoidea) Národní přírodní rezervace Vyšenské kopce (jižní Čechy). (Aculeate Hymenoptera of the Vyšenské kopce National Nature Reserve (South Bohemia, Czech Republic)). *Klapalekiana* **43**: 163-185 (in Czech, English summary).
- EBMER P. A. W. 1969: Die Bienen des Genus Halictus Latr. s. l. in Grossraum von Linz (Hymenoptera, Apidae). Teil I. *Naturkundliches Jahrbuch der Stadt Linz* **1969**: 133-183.
- EBMER P. A. W. 1970: Die Bienen des Genus Halictus Latr. s. l. in Grossraum von Linz (Hymenoptera, Apidae). Teil II. *Naturkundliches Jahrbuch der Stadt Linz* **1970**: 19-82.
- EBMER P. A. W. 1971: Die Bienen des Genus Halictus Latr. s. l. in Grossraum von Linz (Hymenoptera, Apidae). Teil III. *Naturkundliches Jahrbuch der Stadt Linz* **1971**: 63-156.
- EBMER P. A. W. 1988: Kritische Liste der nicht-parasitischen Halictidae Österreichs mit Berücksichtigung aller mitteleuropäischen Arten (Insecta: Hymenoptera: Apoidea: Halictidae). *Linzer Biologische Beiträge* **20**: 527-711.
- ENGEL M. S. 2001: A monograph of the Baltic amber bees and evolution of the Apoidea (Hymenoptera). *Bulletin of the American Museum of Natural History* **259**: 1-192.
- GUSENLEITNER F. & SCHWARZ M. 2002: Weltweite Checkliste der Bienengattung *Andrena* mit Bemerkungen und Ergänzungen zu paläarktischen Arten (Apidae). *Entomofauna, Supplementum* **12**: 1-1280.
- GOGALA A. 2005: Bee fauna of Slovenia: checklist of species (Hymenoptera: Apoidea). <http://www2.pms-lj.si/andrej/apoidea.htm>. (Accessed: 21.xi.2006).
- HANEL L. 1995: Nález drvodělky *Xylocopa valga* v CHKO Blaník. [Finding of *Xylocopa valga* in the landscape protected area /PLA/ Blaník]. *Bohemia Centralis* **24**: 208-210 (in Czech).
- HERMANN M. & DOCZKAL D. 1999: Schlüssel zur Trennung der Zwillingarten *Lassioglossum sexstrigatum* (Schenk, 1870) und *Lassioglossum sabulosum* (Warncke, 1986) (Hym., Apidae). *Entomologische Nachrichten und Berichte* (Berlin) **43**: 33-40.
- KOCOUREK M. 1966: Prodróm der Hymenopteren der Tschechoslowakei. Pars 9 – Apoidea – *Andrena*. *Acta Faunistica Entomologica Musei Nationalis Pragae* **12** (Supplementum 2): 1-122.
- KOCOUREK M. 1989: Apoidea. Pp. 173-194. In: ŠEDIVÝ J. (ed.): Enumeratio insectorum Bohemoslovakiae. Check list of Czechoslovak insects III (Hymenoptera). *Acta Faunistica Entomologica Musei Nationalis Pragae* **19**: 1-194.
- KUBES A. 1905: Fauna Bohemica. Seznam českého hmyzu blanokřídlého. [Fauna Bohemica. List of Bohemian Hymenopterous insects]. *Časopis České Společnosti Entomologické* **2**: 81-86 (in Czech).
- LUKÁŠ J. 2001: Červený zoznam blanokridlovcov (Hymenoptera) Slovenska (december 2001). [Red list of Hymenoptera of Slovakia, December 2001]. Pp. 129-133. In: BALÁŽ D., MARHOLD K. & URBAN P. (eds.): Červený zoznam rastlín a živočíchov Slovenska. [Red list of plants and animals of Slovakia]. *Ochrana Prírody* **20** (Supplementum): 129-133 (in Slovak).
- LUKÁŠ J. & OKÁLI I. 1998: Včely (Hymenoptera, Apoidea) Národnej prírodnej rezervácie Devínska Kobyla a Sandberg (juhozápadné Slovensko). (Bees (Hymenoptera, Apoidea) of the National Nature Reserve Devínska Kobyla and Sandberg (southeastern Slovakia)). *Zborník Slovenského Národného Múzea, Prírodné Vedy* **44**: 8-32 (in Slovak, English summary).
- MICHENER C. D. 2000: *The bees of the world*. Johns Hopkins University Press, Baltimore and London, xiv + 914 pp.
- PÁDR Z. 1995: Hymenoptera: Scolioidea, Vespoidea, Pompiloidea, and Sphecoidea. Pp. 331-338. In: ROZKOŠNÝ R. & VAŇHARA J. (eds.): Terrestrial Invertebrates of the Pálava Biosphere Reserve of UNESCO, II. *Folia Facultatis Scientiarum Naturalium Universitatis Masarykianae Brunnensis, Biologica* **93**: 209-408.
- PÁDR Z. & TYRNER P. 1990: Hymenoptera Aculeata a Symphyta na Písečném vrchu v Českém Středohoří.

- [Hymenoptera Aculeata and Symphyta in the Písečný vrch hill in České Středohoří PLA]. *Sborník Okresního Muzea v Mostě* **11-12**: 19-48 (in Czech).
- PAMILO P., PEKKARINEN A. & VARVIO S. L. 1987: Clustering of bumblebee subgenera based on interspecific genetic relationships (Hymenoptera: Apidae: Bombus and Psithyrus). *Acta Zoologica Fennica* **24**: 19-27.
- PAVELKA M. & SMETANA V. 2003: *Čmeláci*. [Bumblebees]. Metodika ČSOP č. 28. ZO ČSOP Valašské Meziříčí, Valašské Meziříčí, 106 pp (in Czech).
- PEKKARINEN A., VARVIO-AHO S. L. & PAMILO P. 1979: Evolutionary relationships in northern European Bombus and Psithyrus species (Hymenoptera: Apidae) studied on the basis of allozymes. *Acta Entomologica Fennica* **45**: 77-80.
- PESENKO Y. A., BANASZAK J., RADCHENKO V. G. & CZIERNIAK T. 2000: *Bees of the family Halictidae (excluding Sphecodes) of Poland*. Wydawnictwo Uczelniane, Warszawa, 348 pp.
- POINAR G. O. Jr. & DANFORTH B. N. 2006: A fossil bee from Early Cretaceous Burmese amber. *Science* **314**: 614.
- PROKOP J. & NEL A. 2003: New fossil Aculeata from the Oligocene of the České Středohoří Mts. and the Lower Miocene of the Most Basin in northern Czech Republic (Hymenoptera: Apidae, Vespidae). *Acta Musei Nationalis Pragae, Series B, Natural History* **59**: 163-171.
- PRUNER L. & MÍKA P. 1996: Seznam obcí a jejich částí v České republice s čísly mapových polí pro síťové mapování fauny. (List of settlements in the Czech Republic with associated map field codes for faunistic grid mapping system). *Klapalekiana* **32 (Supplementum)**: 1-175 (in Czech, English summary).
- PŘIDAL A. 1998: A new records and additional notes on faunistics of solitary bees (Hymenoptera: Apoidea) from the Czech and Slovak Republic. *Acta Universitatis Agriculturae et Silviculturae Mendelianae Brunensis* **46(3)**: 27-31.
- PŘIDAL A. 2001: Komentovaný seznam včel České republiky a Slovenska – 1. část hedvábnicovití (Hymenoptera: Apoidea, Colletidae). (Annotated checklist of the bees from the Czech Republic and Slovakia – 1st part (Hymenoptera: Apoidea, Colletidae)). *Sborník Přírodovědného Klubu v Uherském Hradišti* **6**: 139-163 (in Czech, English summary).
- PŘIDAL A. 2004: Checklist of the bees in the Czech Republic and Slovakia with comments on their distribution and taxonomy. *Acta Universitatis Agriculturae et Silviculturae Mendelianae Brunensis* **52(1)**: 29-65.
- ROIG-ALSINA A. & MICHENER C. D. 1993: Studies of the phylogeny and classification of long-tongued bees (Hymenoptera: Apoidea). *University of Kansas Science Bulletin* **55**: 124-162.
- SCHEUCHL E. 1996: *Schlüssel der Arten der Familien Megachilidae und Melittidae*. In: SCHEUCHL E. (ed.): *Illustrierte Bestimmungstabellen der Wildbienen Deutschlands und Österreichs. Band II*. Erwin Scheuchl, Velden, 116 pp.
- SCHEUCHL E. 2000: *Illustrierte Bestimmungstabellen der Wildbienen Deutschlands und Österreichs. Band I: Anthophoridae, 2. erweiterte Auflage*. Preisinger KG, Landshut, xxxi + 158 pp.
- SCHMID-EGGER Ch. & SCHEUCHL E. 1997: *Schlüssel der Arten der Familie Andrenidae*. In: SCHEUCHL E. (ed.): *Illustrierte Bestimmungstabellen der Wildbienen Deutschlands und Österreichs. Band III*. Erwin Scheuchl, Velden, 180 pp.
- SCHWARZ M., GUSENLEITNER F., WESTRICH P. & DATHE H. H. 1996: Katalog der Bienen Österreichs, Deutschlands und der Schweiz (Hymenoptera, Apidae). *Entomofauna, Supplementum* **8**: 1-398.
- SMETANA V. & ŠIMA P. 2005: *Pyrobombus haematurus* Kriechbaumer, 1870 – nový druh čmelá (Hymenoptera: Bombidae) na Slovensku. (*Pyrobombus haematurus* Kriechbaumer 1870 – new species of bumble-bee for Slovakia). *Entomofauna Carpathica* **17**: 123-124 (in Slovak, English abstract).
- STÖCKHERT F. K. 1954: Fauna Apoideorum Germaniae. *Abhandlungen der Bayerische Akademie der Wissenschaften* **65**: 1-87.
- STRAKA J. 2000: Faunistic records from the Czech Republic – 109. Hymenoptera: Aculeata. *Klapalekiana* **36**: 181-183.
- STRAKA J. 2005: Apoidea (včely). [Apoidea – bees]. Pp. 392-405. In: FARKAČ J., KRÁL D. & ŠKORPÍK M. (eds.): *Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Bezobratlí. (List of threatened species in the Czech Republic. Invertebrates)*. Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha, 760 pp (in Czech and English).
- STRAKA J., BOGUSCH P., TYRNER P. & VEPŘEK D. 2004: New important faunistic records of Hymenoptera (Chrysoidea, Apoidea, Vespoidea) from the Czech Republic. *Klapalekiana* **40**: 143-153.

- ŠUSTERA O. 1959: Bestimmungstabelle der Tschechoslowakischen Arten der Bienengattung *Sphecodes* Latr. *Časopis Československé Společnosti Entomologické* **56**: 169-180.
- TERZO M. 1998: Annotated list of the species of the genus *Ceratina* (Latreille) occurring in the Near East, with description of new species (Hymenoptera: Apoidea: Xylocopinae). *Linzer Biologische Beiträge* **30**: 719-743.
- TYRNER P. 1991: Faunistic records from Czechoslovakia. Hymenoptera, Apidae, Chrysididae. *Acta Entomologica Bohemoslovaca* **88**: 38-40.
- WARNCKE K. 1986: Die Wildbienen Mitteleuropas, ihre gültigen Namen und ihre Verbreitung (Insecta: Hymenoptera). *Entomofauna, Supplementum* **3**: 1-128.
- WARNCKE K. 1992: Die Westpaläarktischen Arten der Bienengattung *Sphecodes* Latr. (Hymenoptera, Apidae, Halictinae). *Bericht der Naturforschenden Gessellschaft Augsburg* **52**: 9-64.
- WESTRICH P. 1990: *Die Wildbienen Baden-Württembergs. Band 1 und 2*. Eugen Ulmer Verlag, Stuttgart, 972 pp.
- ZAVADIL V. 1932: Příspěvek k rozšíření Hymenoptera aculeata v Republice československé. [Contribution to the distribution of aculeate Hymenoptera in Czechoslovakia]. *Sborník Přírodovědné Společnosti v Moravské Ostravě* **7**: 91-100 (in Czech).

Back copies

The library of the Entomological Department of the National Museum still has back copies of most titles ever published by the department. These include:

Acta Entomologica Musei Nationalis Pragae

Volumes 2/1924 – 46/2006 (excluding 16/1938)

Acta Faunistica Entomologica Musei Nationalis Pragae

Volumes 1/1956 – 19/1989 (excluding 13/1968)

Acta Entomologica Musei Nationalis Pragae, Supplementum

- 1/1951 Bouček Z., The first revision of the European species of the family Chalcididae (Hymenoptera). 108 pp + 17 pls.
- 2/1951 Balthasar V., Monographie des Chrysidides de Palestine et des pays limitrophes. 317 pp.
- 3/1955 Hoberlandt L., Results of the Zoological Scientific Expedition of the National Museum in Praha to Turkey. 18. Terrestrial Hemiptera-Heteroptera of Turkey. 264 pp + 12 pls.
- 4/1957 Hoberlandt L., Aradoidea (Heteroptera) of Madagascar and adjacent islands. 109 pp.
- 5/1964 Hlisenikový J., Monographische Bearbeitung der Gattung Agathidium Panzer (Coleoptera). 255 pp.
- 6/1974 Results of the Czechoslovak-Iranian Entomological Expedition to Iran 1970 (Alberti B., Lepidoptera: Hesperidae, Syntomidae, Zygaenidae; Bortesi O. & Zunino M. – Coleoptera: Scarabaeidae: Onthophagus (Eunthophagus); Čejchan A. – Orthoptera: Tettigoniidae: Nephoptera; Čejchan A. & Mařan J. – Dermaptera: Dlabola J. – Homoptera: Auchenorrhyncha (I. Teil); Hoberlandt L. – Introduction; Heteroptera: Aradidae; Kryzhanovskij O. L. – Coleoptera: Histeridae; Minář J. – Diptera: Culicidae; Moucha J. – Lepidoptera: Nymphalidae: Pandoriana pandora; Wagner P. S. – Lepidoptera: Satyridae: Melanargia). 118 pp.
- 7/1976 Moucha J., Horse-flies (Diptera: Tabanidae) of the World. Syntopic catalogue. 319 pp.
- 8/1977 Čejchan A., The postembryonic development of the bush crickets *Tettigonia cantans* (Fussley), *Decticus verrucivorus* (L.) and *Metrioptera brachyptera* (L.) (Orthoptera: Tettigonoidea: Tettigoniidae). 88 pp + 11 pls.
- 9/1999 Bílý S., Larvy krasců (Coleoptera: Buprestidae) střední Evropy. Larvae of buprestid beetles (Coleoptera: Buprestidae) of Central Europe. 45 pp + 33 pls (in Czech and English).
- 10/2003 Bílý S., Summary of the bionomy of the buprestid beetles of Central Europe (Coleoptera: Buprestidae). 103 pp.

Acta Faunistica Entomologica Musei Nationalis Pragae, Supplementum

- 1/1959 Zahradník J., Kritická bibliografie červců Československa. (Bibliographie critique des Cochenilles de la Tchécoslovaquie) (Homoptera, Coccinea). 69 pp (in Czech and French)
- 2/1966 Kocourek M., Prodromus der Hymenopteren der Tschechoslowakei. Pars 9: Apoidea, 1. 122 pp.
- 3/1971 Wolf H., Prodromus der Hymenopteren der Tschechoslowakei. Pars 10: Pompiloidea. 76 pp.
- 4/1977 Dlabola J. (ed.), Enumeratio Insectorum Bohemoslovakiae. Check List tschechoslowakische Insektenfauna. Teil I. (all orders except Coleoptera, Diptera, Lepidoptera, and Hymenoptera). 158 pp.

If you are interested in some of them, please contact:

Library, Department of Entomology, National Museum, Kunratice 1, CZ-148 00 Praha 4, Czech Republic; e-mail: Irena_Chalupova@nm.cz.

