

New and interesting records of true bugs (Heteroptera) from the Czech Republic and Slovakia IV

Nové a zajímavé nálezy ploštíc (Heteroptera) z České republiky a ze Slovenska IV

Karel HRADIL¹⁾, Petr KMENT^{2,3)}, Josef BRYJA^{4,5)}, Magdalena ROHÁČOVÁ⁶⁾,
Petr BAŇAŘ^{7,8)} & Kristína ĎURČOVÁ⁹⁾

- ¹⁾ State Phytosanitary Administration, Tylova 29, CZ-506 01 Jičín, Czech Republic;
e-mail: KHradil@seznam.cz, karel.hradil@miletin.cz
- ²⁾ Department of Entomology, National Museum, Kunratic 1, CZ-148 00 Praha 4,
Czech Republic; e-mail: sigara@post.cz
- ³⁾ Charles University in Prague, Faculty of Science, Department of Zoology, Viničná 7,
CZ-128 44 Praha 2, Czech Republic
- ⁴⁾ Department of Population Biology, Institute of Vertebrate Biology, Academy of Sciences
of the Czech Republic, CZ-675 02 Studenec 122, Czech Republic;
e-mail: bryja@brno.cas.cz
- ⁵⁾ Department of Botany and Zoology, Faculty of Science, Masaryk University,
Kotlářská 2, CZ-611 37 Brno, Czech Republic
- ⁶⁾ Beskydy Museum, Hluboká 66, CZ-738 01 Frýdek-Místek, Czech Republic;
e-mail: rohacova.magda@centrum.cz
- ⁷⁾ Department of Entomology, Moravian Museum, Hviezdoslavova 29a,
CZ-627 00 Brno – Slatina, Czech Republic; e-mail: petrbanar@seznam.cz
- ⁸⁾ Forestry and Game Management Research Institute, Department of Forest Protection,
Strnady 136, CZ-252 02 Jiloviště, Czech Republic
- ⁹⁾ Na záhumní 27, SK-971 01 Prievidza, Slovakia; e-mail: kikadurcova@gmail.com

Heteroptera, Czech Republic, Moravia, Bohemia, Slovakia, faunistics, bionomics, host plant

Abstract. New and interesting records of true bugs (Heteroptera) in the Czech Republic and Slovakia are reported. *Stephanitis* (*Stephanitis*) *takeyai* Drake et Maa, 1955, *Phytocoris* (*Phytocoris*) *hirsutulus* Flor, 1861, and *Psallus* (*Apocremnus*) *aethiops* (Zetterstedt, 1838) are new for the Czech Republic, *Corythucha ciliata* (Say, 1832), *Macrolophus rubi* Woodroffe, 1957, *Macrotylus solitarius* (Meyer-Dür, 1843), *Tuponia* (*Chlorotuponia*) *hippophaes* (Fieber, 1861), and *Tuponia* (*Tuponia*) *elegans* (Jakovlev, 1867) are new for Bohemia, and *Pachycoleus pusillimus* (J. Sahlberg, 1870) and *Deraeocoris* (*Deraeocoris*) *flavilinea* (A. Costa, 1862) are new for Moravia. *Tuponia* (*Tuponia*) *macedonica* Wagner, 1957 is reported as new for Slovakia and central Europe. Occurrence of *Psallus* (*Apocremnus*) *betuleti* (Fallén, 1826) in Moravia is confirmed. All previous records of *Coranus* (*Coranus*) *woodroffei* P. V. Putshkov, 1982 from Moravia and Slovakia belong to *C. (C.) aethiops* Jakovlev, 1893, which is thus a new species for Moravia and Slovakia. Additional records of *Stephanitis* (*Stephanitis*) *pyri* (Fabricius, 1775), *Acetropis* (*Acetropis*) *longirostris* Puton, 1875, *Dichroscytus gustavi* Josifov, 1981, *Psallus* (*Apocremnus*) *montanus* Josifov, 1973, *Amphiareus obscuriceps* (Poppius, 1909), *Oxycarenus* (*Oxycarenus*) *lavatae* (Fabricius, 1787), *Leptoglossus occidentalis* Heidemann, 1910, *Megalotomus junceus* (Scopoli, 1763), *Liorhyssus hyalinus* (Fabricius, 1794), *Thyreocoris fulvipennis* (Dallas, 1851), and *Chlorochroa* (*Rhytidolomia*) *juniperina juniperina* (Linnaeus, 1758) are presented. The following new host plants are given: *Stachys alpina* for *Macrotylus solitarius* and *Thuja occidentalis* for *Chlorochroa juniperina*.

INTRODUCTION

The present paper, which is a continuation of previous parts (Kment & Bryja 2001; Kment et al. 2003, 2005), summarizes new data that have become available since the last update and report the occurrence of 24 newly recorded or rare species of true bugs (Heteroptera) in the Czech Republic and Slovakia, including two new host plant records. It is based on our field surveys and data from 15 public and private collections.

ABBREVIATIONS AND EXPLANATIONS

bor. – northern, centr. – central, mer. – southern, occ. – western, or. – eastern; ditto – on the same locality; NM – Nature Monument, NP – National Park, NNR – National Nature Reserve, PLA – Protected Landscape Area, SLC – Significant Landscape Component; spec. – unsexed imago; L – larva; brach. – brachypterous.

BMFC – coll. Beskydy Museum, Frydek-Mistek, Czech Republic; JBSC – coll. Josef Bryja, Studenec, Czech Republic; JRPC – coll. Jan Růžička, Praha, Czech Republic; KDPS – coll. Kristína Ďurčová, Prievidza, Slovakia; KHMC – coll. Karel Hradil, Miletín, Czech Republic; MMBC – coll. Moravian Museum, Brno, Czech Republic; NMPC – coll. National Museum, Praha, Czech Republic; OBPC – coll. Ondřej Balvín, Praha, Czech Republic; OKZC – coll. Ondřej Konvička, Luhačovice, Czech Republic; OVBC – coll. Otmar Vahala, Brno, Czech Republic; PKBC – coll. Petr Komzák, Brno, Czech Republic; PKPC – coll. Petr Kment, deposited in the National Museum, Praha, Czech Republic; RVBC – coll. Robert Vlk, Brno, Czech Republic; VMOC – coll. Vlastivědné muzeum, Olomouc, Czech Republic; and ZJPC – coll. Zdeněk Jindra, Praha, Czech Republic.

Codes of the central European mapping grid (Ehrendorfer & Hamann 1965) follow Pruner & Míka (1996) and Novák (1989). We use the taxonomic system by Cassis & Gross (1995, 2002) and the nomenclature follows mainly Aukema & Rieger (1995, 1996, 1999, 2001, 2006).

RESULTS

Dipsocoridae

Pachycoleus pusillimus (J. Sahlberg, 1870). **Moravia bor. or.:** Moravskoslezské Beskydy Mts., Krásná pod Lysou horou, Obidová NM (6477), 720 m a.s.l., 21.ix.2002, 1 ♀ 9 L, 27.ix.2004, 6 ♂♂ 10 ♀♀, 27.ix.2005, 6 ♂♂ 9 ♀♀, all in waterlogged *Sphagnum* mats in a peatbog meadow, all M. Roháčová lgt., P. Štys det. (BMFC, NMPC).

Known from Austria, Czech Republic, Denmark, Finland, France, Germany, Greece, Macedonia, Norway, Poland, Russia (North European Territory), Slovakia, Sweden (Kerzhner 1995, Heiss & Péricart 2007), Italy (Bacchi & Rizzotti Vlach 1996, Heiss & Péricart 2007), Spain (Costas et al. 1993, Goula et al. 2008), Hungary (Rédei & Hufnagel 2002), and South European Territory of Russia (Voronezh province) (Golub 2004). Widely distributed but cryptic species living in waterlogged mats of *Sphagnum* or other hygrophilous mosses growing in peatbogs in brook valleys and on banks of oligotrophic pools (Štys 1958, 1990; Heiss & Péricart 2007). Rédei & Hufnagel (2002) confirmed this species as the most common Hungarian dipsocorid and listed several habitats and plant communities where it was collected. It was previously known in the Czech Republic only from Bohemia (Třeboňsko PLA: Velký and Malý Tisý NNR (6954) – Štys (1958) and Ruda NNR near Veselí nad Lužnicí (6854) – Kopřivová (1998); Soos NNR (5840) near Františkovy Lázně – Štys (1961)). New species for Moravia (see Fig. 1).

Tingidae

Corythucha ciliata (Say, 1832). **Bohemia centr.:** Poděbrady (5856), under bark of *Platanus* sp., 17.xii.2004, 8 ♂♂ 9 ♀♀; 17.vii.2006, on *Platanus* sp., 1 ♀, both K. Hradil lgt. et

det. (KHMC). **Bohemia or.:** Litomyšl (6163), T. G. Masaryka street, under bark of *Platanus hispanica*, 9.i.2008, 8 ♀♀; Luže (6162), under bark of *P. hispanica*, 8.iii.2008, 2 ♂♂ 2 ♀♀, both K. Hradil lgt. et det. (KHMC). **Moravia bor.:** Opava (6073), near Silesian Museum, under bark of *P. hispanica*, 18.iii.2008, 1 ♂ 1 ♀; Ostrava (6175), main station, under bark of *P. hispanica*, 19.iii.2008, 1 ♂ 17 ♀♀; Studénka (6274), railway station, under bark of *P. hispanica*, 19.iii.2008, 5 ♂♂ 7 ♀♀; Nový Jičín – Žilina (6474), under bark of *P. hispanica*, 19.iii.2008, 1 ♂ 3 ♀♀, all K. Hradil lgt. et det. (KHMC). **Moravia centr.:** Olomouc (6469), on leaves of young *Platanus* sp., 1.xi.2005, many specimens, J. Rod observ.; Olomouc (6469), main station, under bark of *P. hispanica*, 20.iii.2008, 3 ♂♂ 3 ♀♀, K. Hradil lgt. et det.; Sokolnice (6866), castle park, under bark of *P. hispanica*, 8.iv.2007, 6 ♂♂ 11 ♀♀, both K. Hradil lgt. et det. (KHMC). **Moravia mer.:** Židlochovice (6965), castle park, under bark of *P. hispanica*, 1.iv.2007, 7 ♂♂ 13 ♀♀; Kyjov (6968), on *Platanus* sp., 7.v.2005, 2 ♂♂ 5 ♀♀; Znojmo (7162), under bark of *Platanus* sp., 30.iv.2005, 3 ♂♂ 23 ♀♀; Hrušovany nad Jevišovkou (7164), under bark of *Platanus* sp., 30.iv.2005, 18 ♂♂ 9 ♀♀, all K. Hradil lgt. et det. (KHMC).

Species of Nearctic origin, introduced to Europe, Eastern Asia (Japan, Korea, and China), Southern America (Chile), and Australia (New South Wales). In Europe first collected in Italy in 1964 and now known from many European countries, reaching northwards to England, northern France, Belgium, northern Germany, and Czech Republic; see Kment (2007) and Rabitsch (2008a) for reviews and Aukema et al. (2007), Grosso-Silva & Aguiar (2007), Li et al. (2007), Malumphy et al. (2007), and Dominiak et al. (2008) for additional records. It lives on plane trees including *Platanus occidentalis*, *P. hispanica* (= *P. x acerifolia*), and *P. orientalis* (see Kment 2007). It was first recorded in Moravia in Hodonín (7168), Hrušovany nad Jevišovkou (7164) and Uherský Brod (6971) in 1995 (Stehlík 1997) and subsequently elsewhere in southern Moravia: Brno (6765, 6865), Bzenec (7069), Strážnice (7069), Mikulov (7165), Lednice (7166), Rohatec – Kolonie (7169), and Břeclav (7267) (Stehlík & Hradil 2000, Kment & Bryja 2001, Kment 2006). New species for Bohemia and first records from central and northern Moravia (Fig. 2).

Stephanitis (Stephanitis) pyri (Fabricius, 1775). **Moravia mer.:** Brno – Černá Pole (6765), arboretum of Mendel University of Agriculture and Forestry, on *Sorbus* sp., 15.viii.2006, 9 L(5), H. Šefrová lgt., P. Kment det. (NMPC).

A Mediterranean species (Golub 2002, Kment & Jindra 2005) living on various trees and shrubs of the family Rosaceae in a wide sense (Péricart 1983, Kment et al. 2005). Until mid-2000s, only old Bohemian records of *S. pyri* were known in the Czech Republic (last by Roubal (1967)) and the species was considered extinct in our fauna (Kment & Vilímová 2006). The first recent and reliable record from Moravia came from a population breeding on an apple tree (*Malus domestica*) in Znojmo (7162) (Kment & Vahala 2006). Here we present an additional record of this species in Moravia (Fig. 3).

Stephanitis (Stephanitis) takeyai Drake et Maa, 1955. **Bohemia centr.:** Průhonice, Průhonický park (6053), on *Rhododendron* sp., 27.vi.2008, 1 ♀, K. Hradil lgt. et det. (KHMC).

The andromeda lace bug was originally described from Japan as *Tingis globulifera* Matsumura, 1905, which is a junior homonym of *T. globulifera* Walker, 1873 (Matsumura 1905, Drake & Maa 1955, Drake & Ruhoff 1956). It was introduced to the USA and first collected in Connecticut in 1946 (Bailey 1950); it subsequently spread to Delaware, Maryland, Massa-

chusetts, New Jersey, New York, Ohio, Pennsylvania, Rhode Island, and Virginia (Dunbar 1974, Wheeler 1977, Froeschner 1988), Canada (British Columbia) (Scudder 2004), and several European countries including the Netherlands in 1994 (Aukema 1996, Aukema et al. 1997, 2005b), England in 1995 (Malumphy et al. 1998, Halstead & Malumphy 2003), Poland in 1998 (Soika & Łabanowski 1999, Lis 2001), Italy in 2000 (Colombo & Limonta 2001), Germany in 2002 (Baufeld 2002, Hommes et al. 2003), Belgium in 2003 (Aukema et al. 2005a), and France in 2004 (Streito 2006). The record from India (Drake & Ruhoff 1956, Péricart & Golub 1996, Rabitsch 2008a) apparently concerns the type locality of *T. globulifera* Walker, 1873, not *S. takeyai* (cf. Drake & Maa 1955, Drake & Ruhoff 1956: 119). It lives on ornamental Ericaceae, preferably on *Pieris* (= *Andromeda*) *japonica* and less frequently on *Agarista populifolia*, *Pieris floribunda*, *Pieris formosa*, *Rhododendron* spp., and *Lyonia* spp. It was also collected on *Aperula citriodora*, *Cinnamomum camphora*, *Lindera* spp., *Parabenzoin praecox*, *Sassafras albidum* (Lauraceae), *Salix* sp. (Salicaceae), *Styrax japonica* (Styracaceae), *Diospyros kaki* (Ebenaceae), *Illicium religiosum* (Illiciaceae), *Chimonantus* (= *Meratia*) *praecox* (Calycanthaceae), *Schizophragma hydrangeoides* (Hydrangeaceae), *Pourthiaea villosa*, *Prunus serrulata* (Rosaceae), *Aesculus turbinata* (Hippocastanaceae), *Pinus densiflora*, and *P. thunbergii* (Pinaceae) (Drake & Ruhoff 1956, Takeya 1963, Wheeler 1977, Tsukada 1994a, Baufeld 2002, Halstead & Malumphy 2003). It is regarded as a pest because of its feeding on parenchym sap of the leaves of the host plant; heavily attacked leaves dry out and fall (Rabitsch 2008a). Various aspects of its bionomy were studied, e.g., by Dunbar (1974) and Tsukada (1994a,b, 2000a,b). New alien species for the Czech Republic (Fig. 1).

Miridae

Deraeocoris (Deraeocoris) flavilinea (A. Costa, 1862). **Bohemia centr.:** Praha – Troja (5852), botanical gardens, 26.vi.2008, 1 ♀, K. Hradil lgt. et det. (KHMC); Praha – Lethány (5853), Příborská street, on *Tamarix parviflora*, 13.vi.2007, 2 ♂♂ 3 ♀♀, P. Kment lgt. et det. (PKPC). **Moravia centr.:** Brno – Bystřec (6765), Kuršova street, on *Tilia cordata*, 16.vi.2007, 1 ♀, P. Kment lgt. et det. (PKPC).

Known from Albania, Belgium, France, Germany, Italy, Luxembourg, Malta, Netherlands, Slovenia, and Switzerland (Kerzhner & Josifov 1999, Chérot 1998, Aukema et al. 2002, Gogala 2006), England (Miller 2001), Austria (Rabitsch 2002a), Czech Republic (Kment et al. 2005), and Sweden (Gillefors & Coulianos 2005); see Rabitsch (2008a) for review. Invasive alien species, living especially on various deciduous trees in urban areas; for review see Kment et al. (2005) and Zeinstra & Aukema (2005). In the Czech Republic so far known only from Praha – Břevnov, Praha – Staré Město, and Praha – Nové Město (5952) (Kment et al. 2005, Kment 2006). Additional records from Bohemia and a new species for Moravia (Fig. 1).

Macrolophus rubi Woodroffe, 1957. **Bohemia or.:** Světlá (near Semily) (5457), 538 m a.s.l., undergrowth of spruce forest, on *Rubus* sp., 19.vii.2006, 5 ♀♀; Borovnice, Popluže (5459), 481 m a.s.l., on *Rubus* sp., 5.viii.2007, 2 ♀♀; Stará Paka, Brdo (5558), 517 m a.s.l., on *Rubus* sp., 7.vii.2006, 2 ♀♀; Habřina (55-5660), 264 m a.s.l., undergrowth of spruce forest, on *Rubus* sp., 8.vii.2006, 1 ♀; Zvičina hill (5560), 671 m a.s.l., spruce forest, on *Rubus* sp., 25.vii.2006, 3 ♀♀; Kohoutov (5561), 467 m a.s.l., undergrowth of spruce forest, 22.vii.2006, 1 ♀; Holovousy (5659), 306 m a.s.l., light trap, 2.vii.2007, 1 ♂; Ostroměř, Mezihoří (5659),

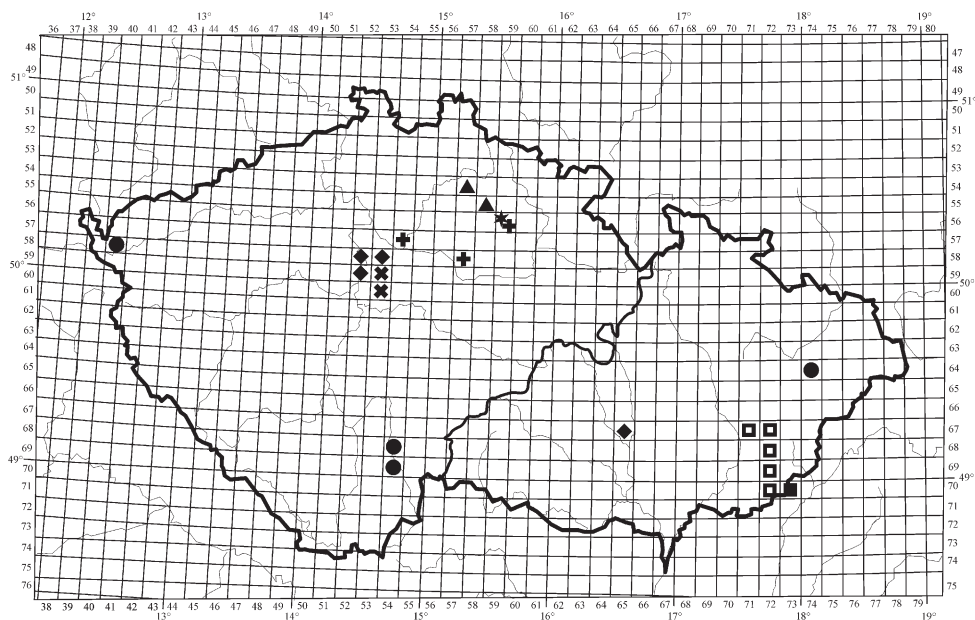


Fig. 1. Distribution of *Pachycoleus pusillimus* (J. Sahlberg, 1870) (circles), *Stephanitis takeyai* Drake et Maa, 1955 (X), *Deraeocoris flavilinea* (A. Costa, 1862) (rhombs), *Phytocoris hirsutulus* Flor, 1861 (asterisk), *Dichroscytus gustavi* Josifov, 1981 (crosses), *Psallus aethiops* (Zetterstedt, 1838) (triangles), and *Megalotomus junceus* (Scopoli, 1763) (full square – recent occurrence, empty squares – old records) in the Czech Republic.

Obr. 1. Rozšíření *Pachycoleus pusillimus* (J. Sahlberg, 1870) (kolečka), *Stephanitis takeyai* Drake et Maa, 1955 (X), *Deraeocoris flavilinea* (A. Costa, 1862) (kosočtverce), *Phytocoris hirsutulus* Flor, 1861 (hvězdička), *Dichroscytus gustavi* Josifov, 1981 (křížky), *Psallus aethiops* (Zetterstedt, 1838) (trojúhelníky) a *Megalotomus junceus* (Scopoli, 1763) (plný čtverec – současný nález, prázdné čtverce – staré údaje) v České republice.

280 m a.s.l., mixed forest, on *Rubus* sp., 28.vii.2007, 3 ♀♀, all K. Hradil lgt. et det. (KHMC).

Moravia or.: Návojná (6874), undergrowth of spruce forest under Vrchy hill, 600-610 m a.s.l., 12.vii.2006, 2 ♂♂ 2 ♀♀, P. Kment et I. Malenovský lgt., P. Kment det. (PKPC); Valašské Klobouky (6874), Bílé potoky NM, 470-480 m a.s.l., predominantly spruce forest, vegetation along forest path, 11.vii.2006, 1 ♂ 3 ♀♀, P. Kment et I. Malenovský lgt., P. Kment det. (PKPC); Lopeník (7072), Mikulčin vrch Mt., 790 m a.s.l., edge of spruce forest, on *Rubus fruticosus*, 24.vii.2005, 5 ♂♂ 9 ♀♀, I. Malenovský lgt., P. Kment det. (PKPC).

Species known from Czech Republic, France, Germany (Baden-Württemberg, Bavaria, Hesse, Lower Saxony, North Rhine-Westphalia, Rhineland-Palatinate, Schleswig-Holstein), Great Britain, Poland, Portugal, Russia (Caucasus), Ukraine; Georgia, Kazakhstan (Dzhungarsk Alatau) (Kerzhner & Josifov 1999, Goßner & Schuster 2005); Slovakia (Kment et al. 2003), and Belgium (Aukema et al. 2007). Goßner & Schuster (2005) listed it also from Azerbaijan with a reference to Putshkov (1978) but there is no record of *M. rubi* from Azerbaijan in the latter work. In Caucasus the species lives in mountain forests above 1,000 m a.s.l. (Putshkov 1978); we collected it in Slovakia in the Bukovské vrchy Hills (Poloniny NP) in undergrowth of natural deciduous (predominantly beech) forests ca. between 420-800 m a.s.l. (Kment et al. 2003, Bryja & Kment 2007a,b). The first known Moravian localities are also in mountains,

including the Hrubý Jeseník Mts.: Praděd Mt. (5969; 1,320-1,350 m a.s.l.) (Stehlík 1952, as *M. nubilus*), the Javorníky Mts.: Velké Karlovice, Beskydek (6675; 953 m a.s.l.), and the Vsetínské vrchy Hills: Vsetín, Skalník (6674; ca. 450-550 m a.s.l.) (Stehlík 1971). Roháčová (2005) collected it in the Moravskoslezské Beskydy Mts. (locality Kamenec NM, 6376) at 305 m a.s.l. on *Rubus hirtus* agg. in the undergrowth of a mixed forest (association Abieti-Querceto Fagetum). Our present records do not confirm *M. rubi* as an exclusively mountain species, as we found it at altitudes between 264-710 m a.s.l. However, the specimens were mostly taken in the undergrowth of spruce forests, which are non-native at these altitudes in the Czech Republic. It seems that *M. rubi* is more widely distributed but overlooked inhabitant of forest margins and forest undergrowth with abundant *Rubus* spp. This habitat is generally neglected by most entomologists. Information from neighbouring countries seems to confirm this hypothesis. The species is probably distributed throughout Poland and Germany (including lowlands) and lives on *Rubus* spp. in shaded and humid places (Putshkov 1962a, 1978; Cmoluchowa 1982, 1983; Gorczyca 1992, 2007; Goßner & Schuster 2005); records from *Stachys silvatica* (Heckmann & Rieger 2001) or *Salvia glutinosa* (Putshkov 1962a, 1978) seem to be exceptional and need further confirmation. New species for Bohemia (Fig. 4).

Phytocoris (Phytocoris) hirsutulus Flor, 1861. **Bohemia or.:** Holovousy (5659), light trap, 2.viii.2002, 1 ♂, K. Hradil lgt., P. Kment det., C. Morkel revid. (KHMC).

Little known species, recorded until recently only from Germany, Latvia (Kerzhner & Josifov 1999), Slovenia (Floren & Gogala 2002, Gogala 2006), and Estonia (Coulianos 2005). Records from Austria were based on misidentifications (Rabitsch 2004a). The male genitalia were first described by Rieger (1987). It lives on thick branches of deciduous trees covered with moss and lichens, such as apple (*Malus domestica*), pear (*Pyrus communis*), oak (*Quercus robur*) (Simon 1992, Morkel 2006), and beech (*Fagus sylvatica*) (Floren & Gogala 2002, Gogala 2006). It seems to be associated with old trees and orchards (Morkel 2006). New species for the Czech Republic (Fig. 1).

Dichroscytus gustavi Josifov, 1981. **Bohemia centr.:** Holovousy (5659), light trap, 7.ix.2008, 1 ♂, K. Hradil lgt. et det. (KHMC); Opočnice, near Vinný vrch hill (5857), in front of cemetery, on *Thuja* sp., 30.v.2003, 2 ♂♂ 1 ♀, K. Hradil lgt. et det. (KHMC).

Species known from France, Great Britain, Germany, Hungary, Italy (doubtful record), Luxembourg, Netherlands (Kerzhner & Josifov 1999), Slovakia (Günther 2000), Belgium (Aukema et al. 2002), Czech Republic (Bryja & Kment 2002), Austria (Rabitsch 2004b), and Finland (Albrecht et al. 2006); see Rabitsch (2008a) for more details. In the Czech Republic known so far from a single female captured on a train near Lysá nad Labem (5754) (Bryja & Kment 2002). It lives on *Juniperus communis* (Josifov 1981) and other introduced Cupressaceae (e.g., *Juniperus squamata*, *Chamaecyparis lawsoniana*, *Thuja occidentalis*) (Göllner-Scheiding 1989, Günther 2000, Aukema et al. 2002). Confirmed occurrence in the Czech Republic (Fig. 1).

Acetropis (Acetropis) longirostris Puton, 1875. **Moravia bor. or.:** Moravskoslezské Beskydy Mts., Krásná pod Lysou horou, Obidová NM (6477), 720 m a.s.l., peat bog, 8.vi.2001, 1 ♂; 14.vi.2001, 1 ♂ 1 ♀; Frenštát pod Radhoštěm, Pindula saddle (6475), mesophilous meadow, 3 ♂♂ 1 ♀, all M. Roháčová lgt. et det. (BMFC). **Moravia occ.:** Bransouze (6660), alluvial meadows of the Jihlava river towards Dolní Smrčné, 30.v.2007, 1 ♂ 3 ♀♀, 5.vi.2008, 1 ♀; ditto (6661), along the road to Čichov, roadside vegetation, on grass, 5.vi.2005, 9 ♂♂

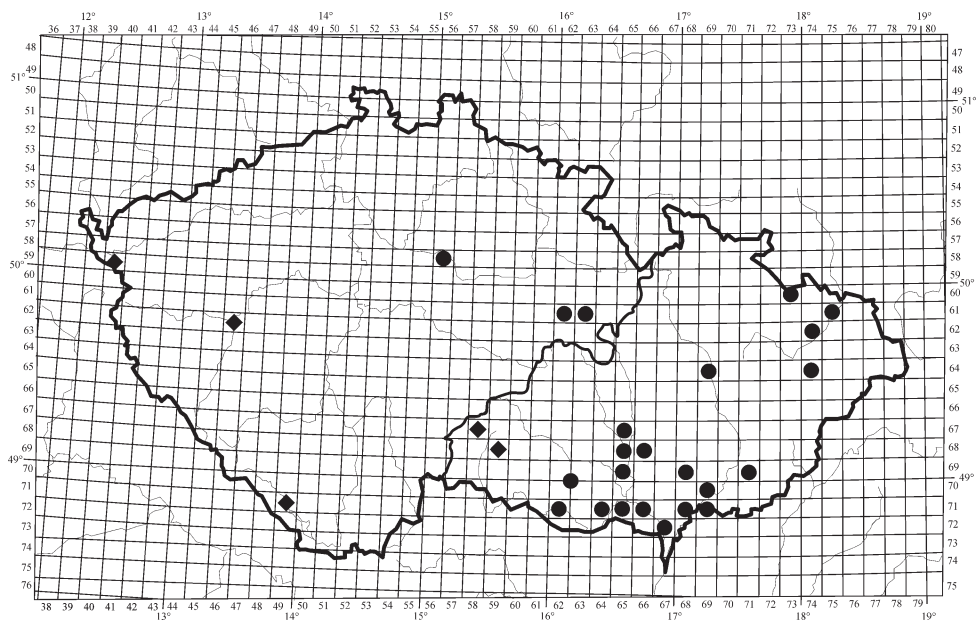


Fig. 2. Distribution of *Corythucha ciliata* (Say, 1832) (circles) and *Coranus aethiops* Jakovlev, 1893 (rhombs) in the Czech Republic.

Obr. 2. Rozšíření *Corythucha ciliata* (Say, 1832) (kolečka) a *Coranus aethiops* Jakovlev, 1893 (kosočtverce) v České republice.

13 ♀♀ 1 larva; all P. Kment lgt. et det. (PKPC); Pozďatín (6762), on grass along the road to the railway station in Studenec, 5.vi.2007, mass occurrence of hundreds to thousands of individuals, J. Bryja lgt. et det. (JBSC).

Species of East European steppes, reaching westwards to the Pannonian lowland, known from Austria, Czech Republic, Hungary, Russia (South European Territory), Serbia, Slovakia, Ukraine, Kazakhstan (both European and Asian part), and Azerbaijan (Protić 1998, Kerzhner & Josifov 1999). Koppányi (1965) and Štys (1974) mentioned *Alopecurus pratensis* as the host plant of *A. longirostris*. In Hungary and Serbia, the species was recorded early (Horváth 1897). In the neighbouring Transcarpathian Ukraine, *A. longirostris* was collected in 1958 in dry places on grasses in Muzhievo and Beregovo (Roshko 1959). In Slovakia it was found for the first time at Latorica near Leles in 1960 (Štys 1973) and subsequently spread in eastern Slovakia (Štys 1974, Bryja & Kment 2007a,b). It was discovered in Austria in 1983 and 1985 in the environs of Lake Neusiedl (Melber et al. 1991) and in the Czech Republic first recorded in Tvrdonice (7267) in southern Moravia in 1986 (Stehlik 1988a). Bryja & Kment (2002) added two additional records from north-eastern and western Moravia (Malá Stolová Mt. near Čeladná (6475) and Pozďatín (6762)). The abundance at the latter locality increased enormously during the following six years, confirming the invasive status of the species. Here we present additional records of breeding populations in Moravia (Fig. 4).

Macrotylus solitarius (Meyer-Dür, 1843). **Bohemia or.:** Jeřice (5560), environs of chateau park, on *Stachys sylvatica*, 30.vi.2008, 1 ♂ 1 ♀; Kohoutov (5561), forest undergrowth,

22.vii.2006, 1 ♀; Holovousy (5659), light trap, 15.vii.2005, 1 ♀; 9.vii.2005, 1 ♀; 26.vi.2005, 1 ♂ 1 ♀; 8.vi.2007, 1 ♂; 10.vi.2007, 1 ♂; 11.vi.2007, 1 ♂, all K. Hradil lgt. et det. (KHMC). **Moravia centr.:** Lažánky (6764), along small brook, 360-390 m a.s.l., 27.vi.1983, 5 ♂♂ 4 ♀♀ (newly hatched), J. L. Stehlík lgt., P. Kment det. (MMBC); Jedovnice (6666), environs of Olšovec pond, vegetation in road-side ditch, on *S. sylvatica*, 2.vii.2000, 3 ♂♂ 3 ♀♀, P. Kment lgt. et det. (PKPC); Brno – Kníničky (6764), under Veverí castle, on *S. sylvatica*, 9.vi.2007, 5 ♂♂ 6 ♀♀, P. Kment lgt. et det. (PKPC); Brno – Útěchov (6765), towards Ořešín, forest clearings, 400-450 m a.s.l., 25.vi.1983, 1 ♂ 3 ♀♀, J. L. Stehlík lgt., P. Kment det. (MMBC). **Moravia mer.:** Židlochovice (6965), 31.vii.1968, 3 ♀♀, J. L. Stehlík lgt., P. Kment det. (MMBC); Police (7059), 5.vii.1969, 1 ♂, L. Pospíšilová lgt., P. Kment det. (MMBC); Kurdějov (7066), Nová hora hill, 300-350 m a.s.l., 8.vii.1971, 6 ♂♂ 18 ♀♀, J. L. Stehlík lgt., P. Kment det. (MMBC); Kobylí (7067), 183-274 m a.s.l., 19.vii.1977, 2 ♀♀, J. L. Stehlík lgt., P. Kment det. (MMBC); Božice (7163), degraded forest, 206 m a.s.l., 20.vi.1979, 2 ♂♂ 1 ♀, J. L. Stehlík lgt., P. Kment det. (MMBC); Starý Poddvorov (7167), wood and steppe, 240-260 m a.s.l., 27.vi.1979, 2 ♂♂ 3 ♀♀, J. L. Stehlík lgt., P. Kment det. (MMBC); Mušov (7165), west of the village, 175 m a.s.l., 17.vii.1973, 3 ♂♂ 1 ♀, J. L. Stehlík lgt., P. Kment det. (MMBC); Nové Mlýny (7166), 6.vii.1959, 1 ♂ 4 ♀♀, J. L. Stehlík lgt., P. Kment det. (MMBC); Sedlec (7266), Vlčí lesík wood, 186-200 m a.s.l., 4.vii.1975, 4 ♂♂ 1 ♀, J. L. Stehlík lgt., P. Kment det. (MMBC); Charvátská Nová Ves (7267), 159 m a.s.l., 21.vii.1971, 1 ♂, J. L. Stehlík lgt., P. Kment det. (MMBC). **Moravia or.:** Rožnov pod Radhoštěm (6574), Vermířovský potok brook, 500 m a.s.l., 15.vii.1953, 1 ♂ 1 ♀, J. L. Stehlík lgt., P. Kment det. (MMBC); Pstruží, Ondřejník pass – Solárka (6475), 650-550 m a.s.l., 2.viii.1974, B. Dobšík lgt., P. Kment det. (MMBC); Návojná (6874), undergrowth of spruce forest under Vrchy hill, 12.vii.2006, 1 ♀, P. Kment et I. Malenovský lgt., P. Kment det. (PKPC); Nedašov (6874), Kaňoury NM, margin of forest and flower-rich meadow, on *Stachys alpina*, 12.vii.2006, 8 ♂♂ 2 ♀♀, P. Kment et I. Malenovský lgt., P. Kment det. (PKPC); ditto, margin of small forest near Kaňoury NM, on *Stachys sylvatica*, 12.vii.2006, 6 ♂♂ 3 ♀♀, P. Kment et I. Malenovský lgt., P. Kment det. (PKPC); Valašské Klobouky (6874), Bílé potoky NM, vegetation along forest path, 11.vii.2006, 1 ♂, P. Kment et I. Malenovský lgt., P. Kment det. (PKPC); Hrádek na Vlárské Dráze (6973), towards Hostětín, 440-450 m a.s.l., 21.viii.1984, 1 ♂ 4 ♀♀ (1 ♀ newly hatched), J. L. Stehlík lgt., P. Kment det. (MMBC); Korytná (7072), 23.vii.1951, 1 ♂ 16 ♀♀, J. L. Stehlík lgt., P. Kment det. (MMBC); Horní Němčí (7071), Lesná hill, 613 m a.s.l., 24.vii.1980, 1 ♂ 1 ♀ 3 spec. (all newly hatched), J. L. Stehlík lgt., P. Kment det. (MMBC); Kněždub (7170), Šumárník hill, vegetation along road to Kněždub village, 8.vii.2000, 1 ♂ 1 ♀, P. Kment lgt. et det. (PKPC); Tvarožná Lhota (7170), valley of Járkovec brook under Čertoryje hill, 17.viii.2000, 1 ♀, P. Kment lgt. et det. (PKPC); Javorník (7171), Machová NR, 9.vii.1998, 1 ♂, P. Kment lgt., J. Bryja det. (JBSC); Radějov (7171), Holý vrch hill, 330-380 m a.s.l., 4.vii.1977, 1 ♂, L. Pospíšilová lgt., P. Kment det. (MMBC). **Slovakia bor.:** Levočská Dolina (6989), viii.1956, 1 ♀, J. Gottwald lgt., P. Kment det. (MMBC). **Slovakia mer.:** Lúka (7373), 8.vii.1991, 1 ♀, P. Kapitola lgt., K. Hradil det. (KHMC); Bratislava, Kopáč island (7968), 3.vii.1991, 3 ♀♀, P. Kapitola lgt., K. Hradil det. (KHMC). **Slovakia occ.:** Biele Karpaty Mts., Horné Srnie (69-7074), Ostrá hora Mt., 440-485 m a.s.l., 6.vii.1971, 3 ♀♀, J. L. Stehlík lgt., P. Kment det. (MMBC); Velká Fatra Mts., Gaderská dolina valley (7079-80), 20.-22.vii.1951, 4 ♂♂ 3 ♀♀, J. L. Stehlík lgt. et det. (MMBC); ditto, Dedošová dolina valley (7080), 20.-22.vii.1951, 2 ♂♂ 1 ♀♀, J. L. Stehlík lgt. et det. (MMBC); Povážský

Inovec Mts., Inovec Mt. (7274), 750-850 m a.s.l., 27.vi.1968, 1 ♀, J. L. Stehlik lgt., P. Kment det. (MMBC); Hlboké, Horný Šranek (7370), 3.vii.1968, 2 ♀♀, J. L. Stehlik lgt., P. Kment det. (MMBC); Cerová – Lieskové (7470), 3.vii.1968, 3 ♂♂ 16 ♀♀, J. L. Stehlik lgt., P. Kment det. (MMBC); **Slovakia or.**: Slovenský Raj NP, Hrabušice (7088), vegetation along forest road, 26.vi.2002, 1 ♂, J. Bryja lgt. et det. (JBSC).

Rieger (1996) supposed that *Macrotylus mayri* (Reuter, 1904) is an ecomorph of *M. solitarius* living in drier habitats as the specimens are smaller and paler but no differences in genitalic structure can be observed. Rabitsch (2004a) also doubted the validity of *M. mayri*. Pagola-Carte et al. (2004) confirmed this opinion and synonymized *M. mayri* with *M. solitarius*. The species occurs in Austria, Belgium, Bulgaria, Czech Republic, Denmark, France, Germany, Great Britain, Hungary, Italy (doubtful record), Luxembourg, Macedonia, Moldavia, Netherlands, Poland, Romania, Russia (Central and South European Territories), Serbia, Slovakia, Slovenia, Spain, Switzerland, Ukraine; Azerbaijan, Armenia, and Georgia (Kerzhner & Josifov 1999; Protić 1998, Pagola-Carte et al. 2004). It has been known in the Czech Republic only from northern Moravia (Jeseníky Mts.: Divoká Desná (5968-69), Moravice (5969) (both Stehlik 1952), and Podbeskydská pahorkatina hills: Skalická Morávka river NNR (6376) (Roháčová 2001)). In Slovakia it was recorded from 'Körtvélyes (Torna)' (= Hrušov at Turňa river, 7489) by Horváth (1897); Balthasar (1937) interpreted this record as from Turňa nad Bodvou. Bryja & Kment (2007a,b) added two other localities, Kolbasov (6900) and Nová Sedlica (6901), from the Poloniny NP in north-eastern Slovakia. It lives and feeds on *Stachys sylvatica* (e.g. Leston & Southwood 1961, Wagner 1974, Ehanno 1987), *S. recta* (Wagner 1974; Ehanno 1968, 1987; Rieger 1996), and *S. palustris* (Dolling 2006a). *Stachys alpina* is reported here for the first time as a host plant of *M. solitarius*. New species for Bohemia and additional records from Slovakia (Figs. 5 and 6).

Psallus (Apocremnus) aethiops (Zetterstedt, 1838). **Bohemia or.**: Trosky (5457), surroundings of the castle, 11.vi.2006, 1 ♂; Jičín env., Zebín hill NM (5558), growth with *Alnus* sp. and *Salix* sp., 29.v.2004, 1 ♂ 1 ♀, K. Hradil lgt. et det. (KHMC).

Circumboreal species, the North American populations synonymized by Schwartz & Kelton (1990) were for a long time known as *P. drakei* Kelton, 1923. Known from Finland, Sweden, Norway, Russia (Central and North European Territories, West and East Siberia, Far East); Korea; Alaska, Canada (Alberta, Labrador, Manitoba, New Brunswick, Saskatchewan, Yukon), and USA (Colorado, New York) (Kerzhner & Josifov 1999, Zinovjeva 2006, Vinokurov & Golub 2007; Henry & Wheeler 1988 (as *P. drakei*), Schwartz & Kelton 1990, Scudder 1997). Heckmann et al. (2006) discovered it recently in northern Switzerland (cantons Aargau and Thurgau) and south-western Germany (environs of Konstanz in Baden-Württemberg) and mentioned that they compared the Swiss specimens with some from 'Estonia and Scandinavia' but did not give any exact locality for the latter. Coulianos (2005) did not list it from Estonia and this record needs confirmation. Roshko (1956) reported larger population of *P. aethiops* on *Alnus* spp. in Rakhovo and Yasinya in the Transcarpathian Ukraine but Putshkov & Putshkov (1996) ascribed them to *P. lapponicus* Reuter, 1874. It lives on willow (*Salix* spp.) and the dwarf birch *Betula nana* (Kerzhner 1973, 1988; Scudder 1997; Zinovjeva 2006); in central Europe it is collected on *Salix cinerea*, *S. grisea*, and *S. alba* (Heckmann et al. 2006). New species for the Czech Republic (Fig. 1).

Psallus (Apocremnus) betuleti (Fallén, 1826). **Bohemia bor.:** Cvikov env. (5253), along road towards Trávník, roadside trees and vegetation, 10.vi.2005, 1 ♀, P. Kment lgt. et det. (PKPC). **Bohemia mer.:** Soběšice near Kašperské Hory (6748), 31.v.1986-1.vi.1986, 2 ♂♂ 1 ♀, J. Vilimová lgt., J. Bryja det., W. Rabitsch revid. (JBSC, PKPC). **Bohemia or.:** Polníčka (6361), on *Betula* near the village, 6.vi.2000, 1 ♀, J. Bryja lgt. et det., P. Kment revid. (JBSC). **Moravia bor.:** Dolní Lipová (5768), Na Pomezí, 1 ♀, L. Pospíšilová lgt., J. Bryja det. (MMBC); Jerlochovice (6273), 25.v.1997, 1 ♀, J. Bryja lgt. et det., P. Kment revid. (JBSC); Krahulčí – Šternberk (6270), 19.vii.1956, 1 ♂ 2 ♀♀, J. L. Stehlík lgt., J. Bryja det. (MMBC). **Moravia centr.:** Brno (6765-66, 6865-66), no date, 1 ♀, M. Červinka lgt., J. Bryja det. (MMBC). **Moravia occ.:** Černovice (6564), towards Chlébské, 9.vi.1983, 550-620 m a.s.l., 1 ♀, J. Meduna lgt., J. Bryja det. (MMBC).

So far only *P. betuleti betuleti* (Fallén, 1826) was reported from the Czech Republic and Slovakia (Hoberlandt 1977). However, Rieger & Rabitsch (2006) discovered that *P. betuleti montanus* Josifov, 1963, originally described from Bulgarian mountains, is a distinct species of Holarctic distribution and occurs sympatrically with *P. betuleti betuleti*. They confirmed the occurrence of *P. betuleti* in Switzerland, Germany (Baden-Württemberg, Hesse), Czech Republic (Bohemia), Austria (Lower Austria), Finland, Russia (European part, Siberia, Far East); Mongolia; Alaska, and Canada (Northwest Territories, Yukon, British Columbia, Quebec). It was further confirmed in Belgium (Aukema et al. 2007), Netherlands (Aukema 2008), and England (Nau 2007). Records from the remaining countries listed by Kerzhner & Josifov (1999), i.e., Byelorussia, Denmark, Finland, France, Hungary, Ireland, Latvia, Luxembourg, Norway, Poland, Romania, Slovakia, Slovenia, Spain, Sweden, Switzerland, Ukraine; Armenia, China, Georgia, Kazakhstan, Korea, and Siberia, need to be revised. *Psallus betuleti* lives on birch (*Betula* spp.) including *B. nana*; exceptionally it was also recorded from *Alnus* sp. and *Quercus* sp. (Josifov 1973, Rieger & Rabitsch 2006, Aukema 2008).

Previous Czech records attributed to *P. betuleti* must therefore be revised except the following ones: Rieger & Rabitsch (2006; full record given above) – Soběšice near Kašperské hory, Bryja & Kment (2006) – Kokořínský důl (5553) in Kokořínsko PLA. The old record from Brunn (= Brno) (6765-66, 6865-66) by Spitzner (1892) should also be accepted, as the presence in Brno has been confirmed by other specimens (see above). Here we list chronologically the records that need to be reexamined or confirmed: Bohemia: Praha – Cibulka (5951) (Duda 1884, 1886a); Prag – Kuchelbad (= Praha – Chuchle) (5952) (Nickerl 1905); Soos (5840), Chodová Planá (60-6142), Pozorka (5642), Nejdek (5642), Trstěnice (6042) (Roubal 1957); Vítkovice (5359) (Roubal 1959); Soos, Hájek (5840) (Štys 1961); Česká Lípa (5353), Turnov (5456-57), Sobotka (5557) (Roubal 1967); Vrchlabsko (= Vrchlabí env.) (5359) (Roubal 1969); Praha – Riegerův park (5952), Praha – Hvězda game-park (5951-52) (Kinkorová & Štys 1989); Děčín – Maxičky, localities 'Kristin Hrádek' and 'Vlčák' (5151), Jílové – Sněžník, locality 'Sněžník' (5250) (Bryja & Kula 2000, Kula & Bryja 2002); Moravia: Prossnitz (= Prostějov) (6258) (Spitzner 1892), Chříby Hills (6868-70; 6968-70) (Hoberlandt 1947); and Rychlebské hory Mts.: Plesnivec, Račí údolí (5667) (Štys 1959). Confirmed occurrence in Moravia and additional data from Bohemia (Fig. 7).

Psallus (Apocremnus) montanus Josifov, 1973. **Bohemia bor.:** Jílové, Sněžník (5250), 'Letadlo', 440-500 a.s.l., 12.vi.1998, 1 ♂ 1 ♀, E. Kula lgt., W. Rabitsch det. (PKPC); Tisá (5250), 'Tisá', 600 m a.s.l., 26.vi.1998, 1 ♀, E. Kula lgt., W. Rabitsch det. (PKPC); ditto,

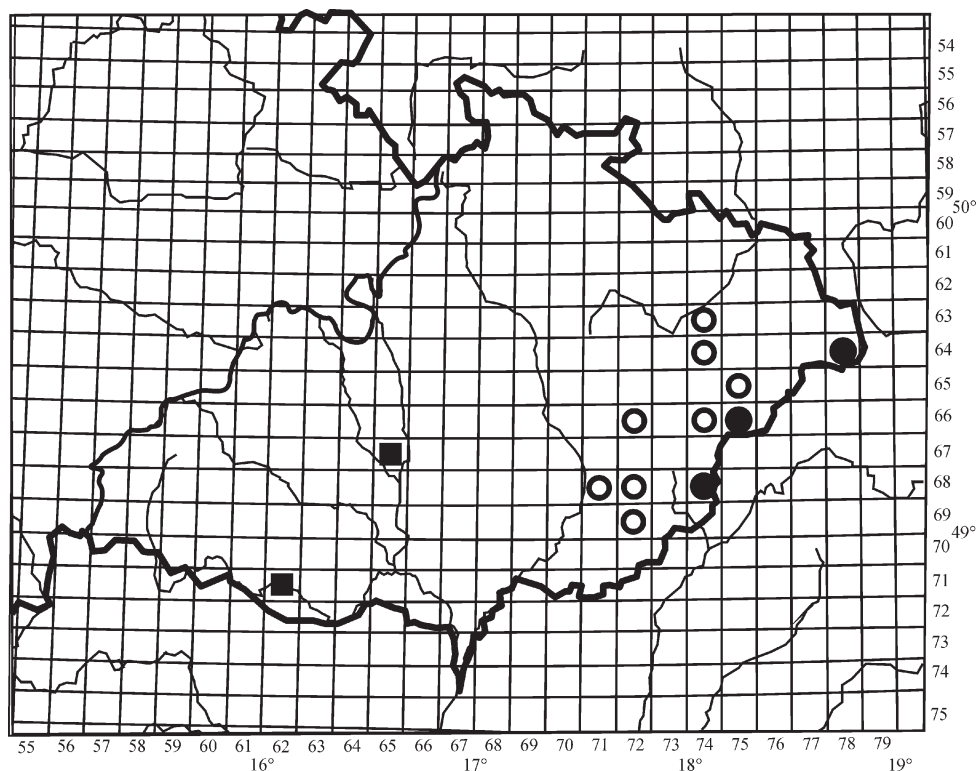


Fig. 3. Distribution of *Stephanitis pyri* (Fabricius, 1775) (squares) and *Chlorochroa juniperina* (Linnaeus, 1758) (full circles – recent occurrence, empty circles – old records) in Moravia.

Obr. 3. Rozšíření *Stephanitis pyri* (Fabricius, 1775) (čtverce) a *Chlorochroa juniperina* (Linnaeus, 1758) (plná kolečka – současné nálezy, prázdná kolečka – satré údaje) na Moravě.

Betula growth, beating of trees, 19.vi.2004, 1 ♂, E. Kula lgt., P. Kment det. (PKPC); Tisá, Ostrov (5250), 'Ostrov', beating of trees, 19.vi.2004, 1 ♂, E. Kula lgt., P. Kment det. (PKPC); Cvikov env. (5253), along road towards Trávník, roadside trees and vegetation, 10.vi.2005, 1 ♀, P. Kment lgt. et det. (PKPC). **Bohemia centr.:** Mšené – Lázně (5650), 11.vii.1975, 2 ♀♀, Z. Jindra lgt., J. Bryja det. (ZJPC); Praha – Ruzyně (5951), 11.-13.vi.1976, 2 ♂♂; 18.-20.vi.1976, 2 ♂♂; 24.vi.1976, 1 ♂; 29.vi.1976, 1 ♀; 2.-4.vii.1976, 1 ♂ 1 ♀, all A. Honěk lgt., P. Kment det. (PKPC); Praha – Radotín (6052), 28.vi.1939, 1 ♀, no collector, P. Kment det. (NMPC). **Bohemia mer.:** Jind. Hrad. (= Jindřichův Hradec) (6855-56), 18.vi.[18]87, 2 ♂♂; 24.vi.[18]87, 2 ♂♂ 1 ♀, no collector, [coll. Duda], P. Kment det. (NMPC). **Bohemia occ.:** Božkov (6246), 27.vii.1956, 1 ♀, Tichý lgt., P. Kment det. (NMPC). **Bohemia or.:** Král. Hrad. (= Hradec Králové) (5760-61, 5860-61), 23.vi.[18]86, 1 ♀, no collector, [coll. Duda], P. Kment det. (NMPC); Hradec Králové (5861), Na Plachtě NM, heathland, on *Betula* sp., 6.vi.2008, 1 ♂, K. Hradil lgt. et det. (KHMC). **Moravia bor.:** Bělá u Jevíčka (6365), 390-430 m a.s.l., 26.vi.1982, 1 ♀, P. Lauterer lgt., J. Bryja det. (MMBC); Chlum (Letovice) (6465), Vlkov hill, 550-590 m a.s.l., 29.vi.1982, 5 ♀♀, J. L. Stehlík lgt., J. Bryja

det. (MMBC); Chrastice (Šumperk) (5867), 1.viii.1956, 1 ♂, J. L. Stehlík lgt., J. Bryja det. (MMBC); Kouty [nad Desnou] (5868), 31.vii.1956, J. L. Stehlík lgt., J. Bryja det. (MMBC); Malá Morávka (5969), 6.viii.1956, 1 ♀, J. L. Stehlík lgt., J. Bryja det. (MMBC); Mikulovice (Jeseník) (5669-70, 5769-70), 31.vii.1956, 2 ♀♀, J. Vavroušek lgt., J. Bryja det. (MMBC); Třebětín (6465), towards 'Trávník', 360-410 m a.s.l., 29.vi.1982, 1 ♂ 1 ♀, P. Lauterer lgt., J. Bryja det. (MMBC). **Moravia centr.:** Chlum (Letovice) (6465), Vlkov hill, 550-590 m a.s.l., 29.vi.1982, 1 ♀, J. L. Stehlík lgt., P. Kment det. (MMBC); Benešov, part Pavlov (6466), 640 m a.s.l., 28.vi.1977, 3 ♀♀, J. L. Stehlík lgt., J. Bryja det. (MMBC); Horní Štěpánov (6466), Osobranského údolí valley, 530 m a.s.l., 12.vii.1978, L. Pospíšilová lgt., J. Bryja det. (MMBC); Drahonín (6563), valley of Hadůvka stream, 400-500 m a.s.l., 26.vii.1978, 2 ♀♀, J. L. Stehlík lgt., J. Bryja det. (MMBC); Ruprechtov (6667), 'Ruprechtovské poleš' forest, 520-550 m a.s.l., 3.vii.1978, 1 ♀, J. L. Stehlík lgt., J. Bryja det. (MMBC); Bučovice (6867), 'Výrova bouda' cottage, 250-300 m a.s.l., 9.vi.1981, 1 ♂, L. Pospíšilová lgt., J. Bryja det. (MMBC); Žarošice (6967), 3.vii.1962, J. L. Stehlík lgt., J. Bryja det. (MMBC). **Moravia mer.:** Ctidružice (7061), 380-390 m a.s.l., 2 ♂♂ 1 ♀, P. Lauterer & J. L. Stehlík lgt., J. Bryja det. (MMBC); Onšov – Šumná (7061), 455-465 m a.s.l., 1.vii.1982, 2 ♂♂ 1 ♀, P. Lauterer & J. L. Stehlík lgt., J. Bryja det. (MMBC); Havraníky (70-7162), Havranické vřesoviště heathland, 270-280 m a.s.l., 16.vi.1988, 1 ♀, P. Lauterer lgt., J. Bryja det. (MMBC); Lednice (71-7266), 172 m a.s.l., 3.vi.1981, 1 ♀, P. Lauterer lgt., J. Bryja det. (MMBC). **Moravia occ.:** Křižánky (6362), Kyšperský rybník pond, 49°41'10.11"N 16°03'32.77"E, 24.vi.2000, 1 ♀, P. Kment lgt., W. Rabitsch det. (PKPC); Pavlov (6561), around Podvesník fishpond, 560 m a.s.l., 14.viii.1979, 1 ♀, P. Lauterer lgt., J. Bryja det. (MMBC); Lysice (6565), chateau park, 410-430 m a.s.l., 25.vi.1982, 3 ♀♀, J. L. Stehlík lgt., J. Bryja det. (MMBC); Jezdovice (6658), peat bog, 16.vi.1966, 1 ♀, P. Lauterer lgt., J. Bryja det. (MMBC); Bransouze (6660), in village, on *Betula* sp., 7.vi.2005, 1 ♂ 1 ♀, P. Kment lgt. et det. (PKPC); ditto, environs of village, 4.-8.vi.2005, 1 ♀, P. Kment lgt. et det. (PKPC); Březejc (6662), around Sopoušek fishpond, 570-580 m a.s.l., 11.vii.1979, 1 ♀, J. L. Stehlík lgt., J. Bryja det. (MMBC); Klatovec (6757), peat bog near Zejhrad fishpond, 14.viii.1978, 1 ♀, P. Lauterer lgt., J. Bryja det. (MMBC); Horní Bolíkov (6857), Kobrnátky, peat bog, 650 m a.s.l., 14.viii.1978, 2 ♀♀, P. Lauterer, J. L. Stehlík & L. Pospíšilová lgt., J. Bryja det. (MMBC); Ořechov (Stará Říše) (6859), peat bog, 600-620 m a.s.l., 7.vii.1981, 1 ♀, L. Pospíšilová lgt., J. Bryja det. (MMBC); Zdeňkov (6859), Prokop fishpond, 560-570 m a.s.l., 29.vi.1981, 1 ♀, J. L. Stehlík lgt., J. Bryja det. (MMBC); Mohelno (6863), Oslava river, 22.vii.1943, 1 ♂, J. L. Stehlík lgt., J. Bryja det. (MMBC). **Moravia or.:** Horní Bečva (6575), valley of Mečůvka stream, 13.vii.1953, 1 ♀, J. L. Stehlík lgt., J. Bryja det. (MMBC); Kostelec (6772), park of Lešná chateau, 330 m a.s.l., 1.-2.vi.1979, 1 ♂ 1 ♀, P. Lauterer lgt., J. Bryja det. (MMBC); Nedašov (6874), Kaňoury NM, meadow margin, 12.vii.2006, 1 ♀, P. Kment et I. Malenovský lgt., P. Kment det. (PKPC); Bylnice (6974), Bylnický potok brook, 'Na Tatrách', 360-530 m a.s.l., 24.vi.1982, 1 ♀, P. Lauterer lgt., J. Bryja det. (MMBC); Horní Němčí (7071), Drahy NR, 48°55'14"N 17°38'18"E, former pasture, 23.v.2002, 2 ♂♂ 3 ♀♀, P. Kment lgt., W. Rabitsch det. (PKPC); Javorník (7171), in village, 24.v.2002, 1 ♂, P. Kment lgt., W. Rabitsch det. (PKPC); Strání (7172), Záhumenice NM, 48°53'34"N 17°41'04"E, meadow margin, 2.vii.2001, 1 ♀, P. Kment et I. Malenovský lgt., W. Rabitsch det. (PKPC). **Slovakia mer.:** Povážský Inovec, Inovec Mt. (7274), 750-850 m a.s.l., 27.vi.1968, 1 ♂ 2 ♀♀, P. Lauterer lgt., J. Bryja det. (MMBC); Povážský Inovec (7274), Krásna Dolina valley, 350-700 m a.s.l., 27.vi.1968, 2 ♂♂ 2 ♀♀, P. Lauterer lgt., J. Bryja det.

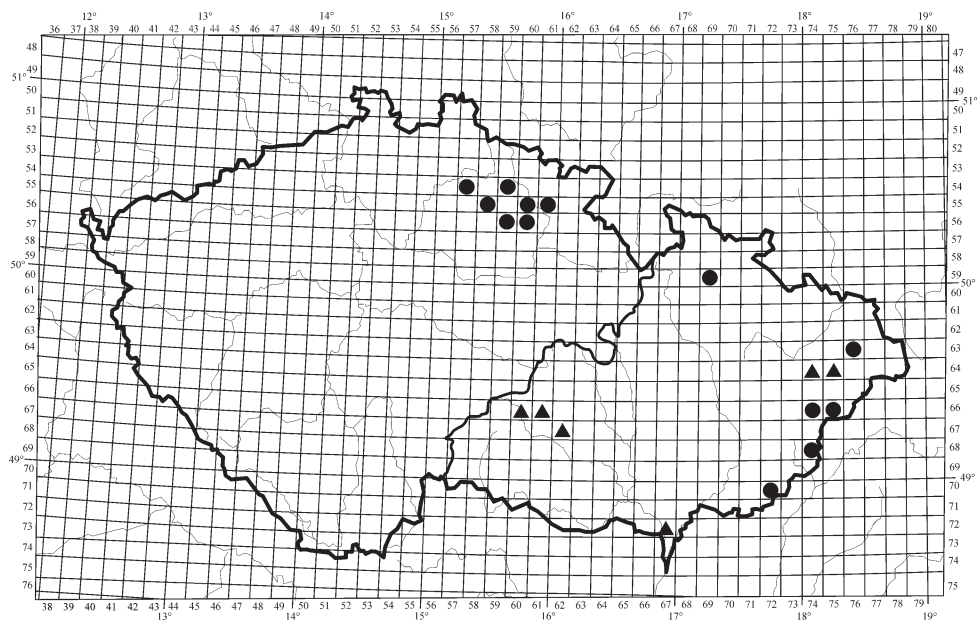


Fig. 4. Distribution of *Macrolophus rubi* Woodroffe, 1957 (circles) and *Acetropis longirostris* Puton, 1875 (triangles) in the Czech Republic.

Obr. 4. Rozšíření *Macrolophus rubi* Woodroffe, 1957 (kolečka) a *Acetropis longirostris* Puton, 1875 (trojúhelníky) v České republice.

(MMBC); Plavecký Štvrtok (7667), 'Tančibok', 3.vi.1969, 2 ♀♀, L. Pospíšilová lgt., J. Bryja det. (MMBC). **Slovakia occ.:** Javorníky Mts., Makov env., Bumbálka (6676), 15.vii.1964, 2 ♀♀, L. Pospíšilová lgt., J. Bryja det. (MMBC); Kolárovice – Škoruby (6777), 17.vii.1964, 2 ♀♀, J. L. Stehlík lgt., J. Bryja det. (MMBC). **Slovakia or:** Medzilaborce env., Palota (6797-98), 29.vi.1958, 1 ♂ 1 ♀, V. Krejčí lgt., J. Bryja det.; Vihorlat Mts., Remetské Hámre (7199), 20.vi.1955, 1 ♂ 3 ♀♀, J. L. Stehlík lgt., J. Bryja det. (MMBC); Betliar (7289), towards Volovce, 400-700 m a.s.l., 11.vii.1979, P. Lauterer lgt., J. Bryja det. (MMBC).

Originally described as *P. betuleti montanus* Josifov, 1973 from mountains of Bulgaria (Josifov 1973) and subsequently recorded in Italy (Bacchi & Rizzotti Vlach 1994), Austria (Bacchi & Rizzotti Vlach 1994, Rabitsch 2004a) and Germany (Rabitsch 2004a). Rieger & Rabitsch (2006) upgraded it to species status (see *P. betuleti*) and confirmed its occurrence in Austria (Carinthia, Lower Austria, Styria, Upper Austria, Vienna), Bulgaria, the Czech Republic (Bohemia, Moravia), Germany (Baden-Württemberg, Bavaria, Rhineland-Palatinate, Saxony-Anhalt, Thuringia), Italy, Russia (Caucasus); Canada (New Brunswick, Nova Scotia, Ontario, Prince Edward Island, Quebec), and USA (Maine, New Hampshire, New York, Vermont). They considered it as a Palearctic species introduced to eastern North America, probably in the 1950s (Rieger & Rabitsch 2006). Subsequently, it was confirmed also in Belgium (Aukema et al. 2007), Netherlands (Aukema 2008), and England (Nau 2007). It lives on birch (*Betula* spp.) (e.g., Rieger & Rabitsch 2006).

Rieger & Rabitsch (2006) included the following localities from both Bohemia: Jílové – Sněžník (5250), Tisá (5250), Hvězda (5352), and Moravia: Křižánky (6362), Jeseník nad Odrou (6373), Horní Němčí (7071), and Javorník (7171) (see above for full records). Bryja

& Kment (2006) added two records from Kokořínsko PLA: Kokořínský důl (5553) and Litice (5452). The following records of *P. betuleti* belong to *P. montanus* (here revised, original publications given after each record): Bohemia: Königgratz (= Hradec Králové) (57-5860-61) (Duda 1886b, Scholz 1931); Jilové – Sněžník, locality ‘Letadlo’, and Tisá, localities ‘Tisá’ and ‘Ostrov’ (Bryja & Kula 2000, Kula & Bryja 2002); Moravia: Jeseník nad Odrou (6373) (Bryja & Kment 2001). The first detailed record of *P. montanus* from Slovakia (Nová Sedlica, 6901) is due to Bryja & Kment (2007b); two Slovak records of *P. betuleti* from Remetské Hamry and Palota by Stehlík (1961) also belong to *P. montanus*. Here we clarify the distribution of *P. montanus* in the Czech Republic and Slovakia (Figs. 7 and 8).

Tuponia (Chlorotuponia) hippophaes (Fieber, 1861). **Bohemia centr.:** Praha – Letňany (5853), Příborská street, on *Tamarix parviflora*, 13.vi.2007, 8 ♂♂ 5 ♀♀, P. Kment lgt. et det. (PKPC); Opolany (5857), on *Tamarix* sp., 26.vii.2006, 1 ♂, K. Hradil lgt. et det. (KHMC); Praha – Karlín (5952), Rohanské nábřeží street, on *Tamarix* sp., 21.vi.2007, 2 ♂♂ 4 ♀♀, K. Hradil lgt. et det. (KHMC); Praha – Kunratice (5952), U Kunratického lesa street, near Volha bus station, on *Tamarix parviflora*, 28.viii.2006, 13 ♂♂ 8 ♀♀, P. Kment lgt. et det. (PKPC); Praha – Pankrác (5952), on *Tamarix* sp., 28.vii.2006, 16 ♂♂ 7 ♀♀, K. Hradil lgt. et det. (KHMC). **Bohemia or.:** Hradec Králové (5760), Labská Kotlina, V Lipkách street, on *Tamarix* sp., 11.viii.2006, 4 ♂♂ 3 ♀♀; Opatovice nad Labem (5860), on *Tamarix* sp., 19.viii.2006, 7 ♂♂ 6 ♀♀; Pardubice (5960), Nádražní street near Labe river, on *Tamarix* sp., 19.viii.2006, 19 ♂♂ 11 ♀♀; Chrudim (6060), Obce Ležáků street, towards Slatiňany village, on *Tamarix* sp., 11.viii.2006, 4 ♂♂ 2 ♀♀; Medlešice (6060), on *Tamarix* sp., 19.viii.2006, 3 ♂♂ 1 ♀, all K. Hradil lgt. et det. (KHMC). **Moravia centr.:** Olomouc (6469), botanical garden, *Tamarix* sp., 15.ix.2006, 2 ♂♂ 9 ♀♀, M. Krist lgt. & det. (VMOC). **Moravia mer.:** Silůvky (6864), on *Tamarix* sp., 5.vi.2003, 3 ♂♂; Rosice (6864), near Palackého náměstí square, on *Tamarix* sp., 25.viii.2007, 20 ♂♂ 22 ♀♀; Tetčice u Brna (6864), near railway station, on *Tamarix* sp., 12.viii.2006, 9 ♂♂ 4 ♀♀; Moravské Bránice (6964), on *Tamarix* sp., 5.vi.2003, 8 ♂♂ 2 ♀♀; Pohofelice (7065), on *Tamarix* sp., 5.vi.2003, 16 ♂♂ 2 ♀♀; Sedlec (7266), on *Tamarix* sp., 5.vi.2003, 2 ♀♀, all K. Hradil lgt. et det. (KHMC). **Moravia occ.:** Velká Bíteš (6763), on *Tamarix* sp., 12.viii.2006, 1 ♂ 1 ♀, K. Hradil lgt. et det. (KHMC). **Slovakia mer.:** Nitra (76-7774), city parks, 150 m a.s.l., on *Tamarix parviflora*, [misidentified as *T. gallica* on the labels], 10.ix.1982, 32 ♂♂ 10 ♀♀ 2 unsexed spec. (partly newly hatched), P. Lauterer lgt., P. Kment det. (MMBC).

Species known from Albania, Austria, Belgium, Bosnia Hercegovina, Bulgaria, Croatia, Czech Republic, France, Germany, Greece, Hungary, Italy, Malta, Macedonia, Montenegro, Portugal, Serbia, Slovakia, Slovenia, Spain, Switzerland, Ukraine (Carpathians); Algeria, Egypt (including Sinai), Libya, Morocco, Tunisia; Cyprus, Israel, Jordan, Lebanon, and Turkey (both European and Asian part) (Kerzhner & Josifov 1999; Protić 1998, Carapezza 2002, Bryja & Kment 2002, Baugnée & Chérot 2004, Kment 2004). It lives on *Tamarix* spp. (in central Europe most often on *T. parviflora*), *Reaumuria*, and *Myricaria germanica* (Tamaricaceae). In central Europe it is native in the Alps (Rabitsch 2002b) but in the last decades spreading on planted tamarisks. It was previously reported in the Czech Republic only from several localities in southern and south-eastern Moravia: Brno – Veveří (6765), Silůvky (6864), Brno – Černovice (6865), Mikulov (7165), Veselí nad Moravou (7070), Slavkov (7071), Velká nad Veličkou (7171) (Bryja & Kment 2002, Kment 2006). Kment (2004) also published two localities from southern Slovakia: Bratislava – Vinohrady (7868) and Gbelce (8177). Here

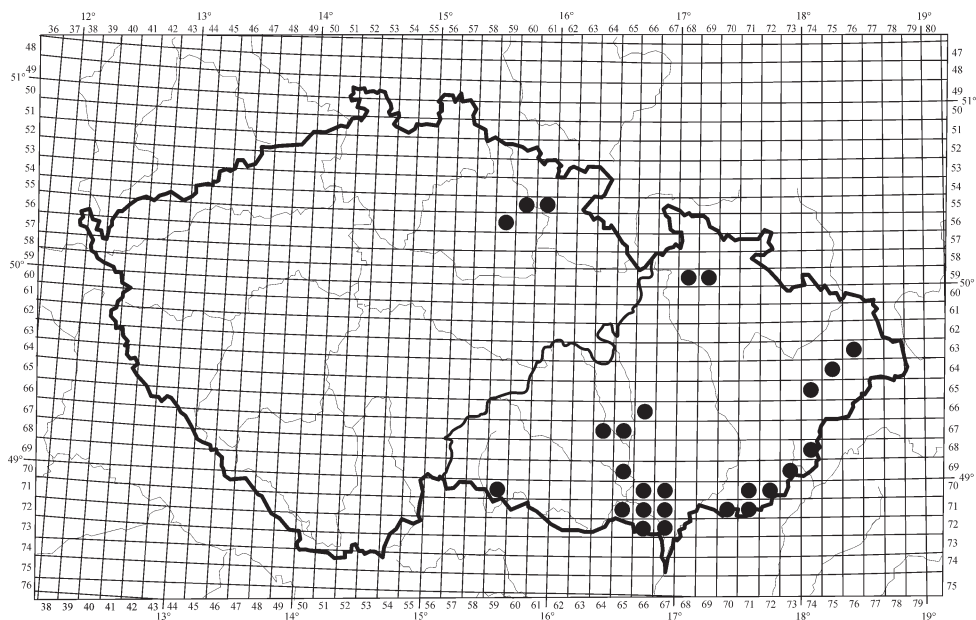


Fig. 5. Distribution of *Macrotylus solitarius* (Meyer-Dür, 1843) (circles) in the Czech Republic.
Obr. 5. Rozšíření *Macrotylus solitarius* (Meyer-Dür, 1843) (kolečka) v České republice.

we present additional records from Moravia and Slovakia (including the oldest record from Slovakia); new species for Bohemia (Figs. 6 and 9).

***Tuponia (Tuponia) elegans* (Jakovlev, 1867).** **Bohemia centr.:** Praha – Letňany (5853), Příborská street, on *Tamarix parviflora*, 13.vi.2007, 2 ♂♂ 3 ♀♀, P. Kment lgt. et det. (PKPC); Praha – Karlín (5952), Rohanské nábřeží street, on *Tamarix* sp., 21.vi.2007, 1 ♀; Praha – Pankrác (5952), on *Tamarix* sp., 28.vii.2006, 4 ♂♂ 3 ♀♀, both K. Hradil lgt. et det. (KHMC). **Bohemia or.:** Opatovice nad Labem (5860), on *Tamarix* sp., 19.viii.2006, 1 ♀; Podhorní Újezd (5659), on *Tamarix* sp., 16.viii.2006, 1 ♂; Chrudim (6060), Obce Ležáků street, towards Slatiňany village, on *Tamarix* sp., 11.viii.2006, 3 ♂♂ 1 ♀; Slatiňany (6060), on *Tamarix* sp., 11.viii.2006, 4 ♂♂ 1 ♀, all K. Hradil lgt. et det. (KHMC). **Moravia centr.:** Brno – Královo Pole (6765), 220-260 m a.s.l., on *Tamarix* sp., 14.vii.1984, 1 ♂ 3 ♀♀; Brno – Stránice (6765), Žlutý kopec hill, 300-330 m a.s.l., 1.vii.1983, 11 ♂♂ 9 ♀♀, both P. Lauterer lgt., P. Kment det. (MMBC); ditto, Preslova street, on *Tamarix parviflora*, 29.vi.1994, 1 ♀, P. Lauterer lgt., H. Günther 1997 det., P. Kment revid. (MMBC). **Moravia mer.:** Silůvky (6864), on *Tamarix* sp., 5.vi.2003, 6 ♀♀; Tetčice u Brna (6864), on *Tamarix* sp., 12.viii.2006, 1 ♂ 2 ♀♀; Dolní Kounice (6964), on *Tamarix* sp., 5.vi.2003, 1 ♂ 1 ♀; Moravské Bránice (6964), on *Tamarix* sp., 5.vi.2003, 2 ♂♂; Cvrčovice (7065), 5.vi.2003, 1 ♂; Pohořelice (7065), 5.vi.2003, 1 ♂ 6 ♀♀, all K. Hradil lgt. et det. (KHMC); Hustopeče (7066), town square, 193 m a.s.l., on *Tamarix* sp., 9.vi.1979, 23 ♂♂ 9 ♀♀, P. Lauterer lgt., P. Kment det. (MMBC); Sedlec (7266), 5.vi.2003, 2 ♀♀, K. Hradil lgt. et det. (KHMC). **Slovakia mer.:** Nitra (76-7774), city parks, 150 m a.s.l., on *Tamarix parviflora* [misidentified as *T. gallica* on the labels], 10.ix.1982, 2 ♂♂ 8 ♀♀ 4 unsexed spec. (partly newly hatched), P. Lauterer lgt., P. Kment det. (MMBC).

Species known from Austria, Bulgaria, Croatia, Czech Republic, Hungary, Moldavia, Russia (South European Territory), Ukraine; Afghanistan, Armenia, Azerbaijan, China (Northern and Northwestern Territories), Iran, Kazakhstan (both European and Asian part), Kirgizia, Mongolia, Tadzhikistan, Turkey (Asian part), Turkmenistan, and Uzbekistan (Kerzhner & Josifov 1999, Bryja & Kment 2002, Rabitsch 2002b, Kment 2004, Konstantinov & Namyatova 2008). Alien species living on *Tamarix* spp. (in central Europe most often on *T. parviflora*) (e.g., Kment 2006). In the Czech Republic so far known only from several localities in southern and south-eastern Moravia with the records dating back as early as 1971: Brno – Veveří (6765), Silůvky (6864), Brno – Černovice (6865), Brno – Štýřice (6865), Mikulov (7165), and Velká nad Veličkou (7171) (Bryja & Kment 2002, Kment 2006). Kment (2004) published the first Slovak records from Bratislava – Vinohrady (7868) and Gbelce (8177). Here we present additional records from Moravia and Slovakia including the earliest record from Slovakia; new species for Bohemia (Figs. 6 and 9).

***Tuponia (Tuponia) macedonica* Wagner, 1957. Slovakia mer.:** Gbelce (8177), camping site at Savana pension, on *Tamarix parviflora*, 2.vii.2003, 1 ♂ 1 ♀, P. Bogusch lgt., A. Carapezza det. (PKPC).

Eastern Mediterranean species known from Bulgaria, Cyprus, Greece, Macedonia, and Turkey (both European and Asian part) (Kerzhner & Josifov 1999). It lives on *Tamarix* spp. (Wagner 1974); the specimens examined were collected on *T. parviflora* together with specimens of *Tuponia hippophaes* and *T. elegans* (see Kment 2004). New alien species for Slovakia and central Europe (Fig. 6).

Anthocoridae

***Amphiareus obscuriceps* (Poppius, 1909). Bohemia or.:** Holovousy (5659), light trap, 2.vii.2007, 1 ♂; 14.vii.2007, 1 ♀; 16.vii.2007, 1 ♂ 3 ♀♀; 18.vii.2007, 1 ♀; 8.viii.2008, 2 ♂♂ 1 ♀, all K. Hradil lgt. et det. (KHMC). **Moravia mer.:** Brno – Štýřice (6865), environs of Leskava brook, on *Salix triandra*, 16.ix.2006, 2 ♂♂, P. Lauterer lgt., P. Kment det. (MMBC); Moravské Bránice (6964), 3.viii.2008, 1 ♀, K. Hradil lgt. et det. (KHMC); Lednice (7166), chateau park, on *Quercus robur*, 21.iv.2000, 1 ♀, K. Hradil lgt. et det. (KHMC).

Most probably native to eastern Asia, recently spreading in many European countries including Austria, Bulgaria, Byelorussia, Czech Republic, Germany, Hungary, Italy, European Russia, Slovakia (e.g. Kment et al. 2003, Kment 2006), Finland (Albrecht et al. 2003), Netherlands (Aukema et al. 2005b), Estonia (Selin 2004, Coulianos 2005), and Belgium (Aukema et al. 2007); see Rabitsch (2008a) for review. Henry et al. (2008) reported many records of *A. obscuriceps* from 14 states in the eastern part of the USA and the Canadian province of Ontario, the oldest ones dating back to 1983 (Maryland and Pennsylvania).

Between 1994-2001 it was collected at several localities in Bohemia and Moravia but no new records were obtained in 2002-2005 (Kment 2006). Here we present another record that confirms *A. obscuriceps* as an established alien species in the Czech Republic.

Reduviidae

***Coranus (Coranus) aethiops* Jakovlev, 1893. Bohemia occ.:** Plzeň – Doudlevice (6246), Týršov sad SLC, N 49°42'41" E 13°21'27", 18.vi.2008, 1 ♂ (brach.), R. Tropek lgt., P. Kment det. (OBPC).

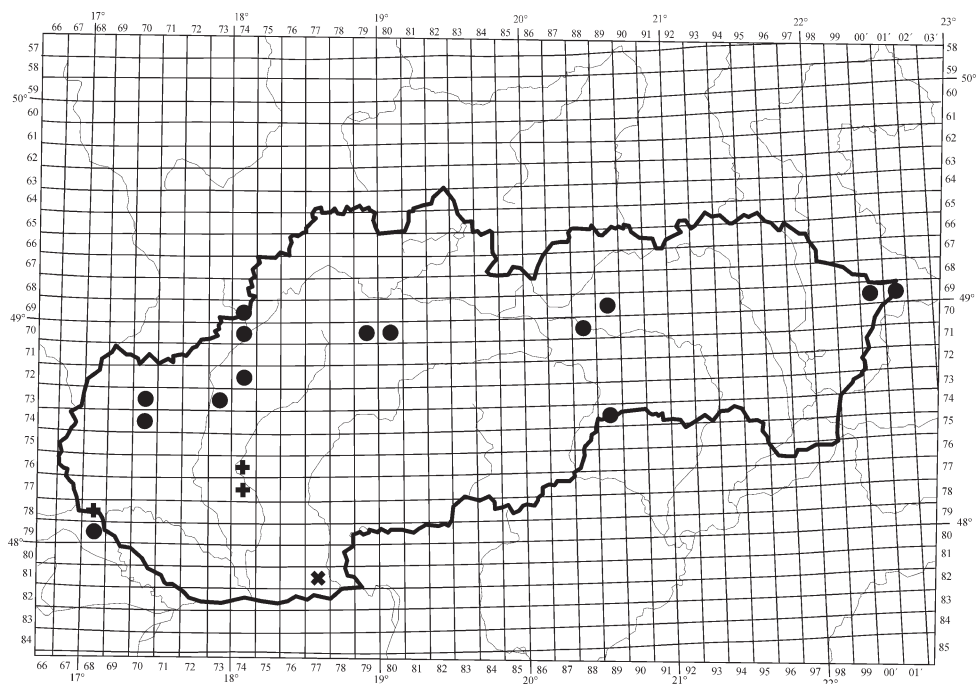


Fig. 6. Distribution of *Macrotylus solitarius* (Meyer-Dür, 1843) (circles) and *Tuponia* species in Slovakia (crosses – co-occurrence of *T. hippophaes* (Fieber, 1861) and *T. elegans* (Jakovlev, 1867); X – co-occurrence of *T. hippophaes*, *T. elegans*, and *T. macedonica* Wagner, 1957).

Obr. 6. Rozšíření *Macrotylus solitarius* (Meyer-Dür, 1843) (kolečka) a klopušek rodu *Tuponia* na Slovensku (křížky – společný výskyt *T. hippophaes* (Fieber, 1861) a *T. elegans* (Jakovlev, 1867); X – společný výskyt *T. hippophaes*, *T. elegans*, and *T. macedonica* Wagner, 1957).

Coranus aethiops is known from Finland, Sweden, Norway, Russia (North European Territory, North Caucasus, East Siberia, West Siberia, Far East); northern China (Northern Territory, Northwestern Territory, Western Plateau), Mongolia, and Kazakhstan (Asian part) (Putshkov & Putshkov 1996). In central Europe, it was first recognized by Putshkov (1994) from Savoie Alps in France. Later, *C. aethiops* was discovered in Byelorussia (A. Lukaskuh, pers. comm. – see Kment et al. (2003)), in the Mrtvý luh peatbog (7149) in the Šumava Mts. and in Eger (= Cheb; 5940) in Bohemia in the Czech Republic (Kment et al. 2003, Strauß & Günther 2006), Estonia (Coulanos 2003, Tolsgaard 2005), Denmark (Tolsgaard 2005), German state of Bavaria (Strauß & Günther 2006), and the Hautes-Alpes province in France (Dusoulier 2006). *Coranus aethiops* is a boreo-montane species, associated in central Europe with peatbogs (Stehlík & Vavřínová 1997, Kment et al. 2003, Strauß & Günther 2006), waterlogged meadows and wet places in forest clearings at higher altitudes (Stehlík & Vavřínová 1998), taller and more humid vegetation of heather (*Calluna vulgaris*) and grasses (Tolsgaard 2005), and other high mountain habitats at 2,300-2,600 m a.s.l. (Putshkov 1994, Dusoulier 2006).

Putshkov (1982a,b, 1994) resurrected or described several species of the genus *Coranus* Curtis, 1833, previously synonymized or confused with the Euro-Siberian *C. subapterus* (De Geer, 1773). Stehlík & Vavřínová (1997, 1998) recognized the occurrence of three spe-

cies belonging to the *C. subapterus* species-group in Moravia and Slovakia: *C. subapterus*, *C. kerzhneri* P. V. Putshkov, 1982, and another species identified as *C. woodroffei*. However, recent examination of voucher specimens of the latter species from Moravia and Slovakia (Moravia: Řídelov (6758) – 3 ♀♀ (brachypterous), Olšany (6859) – 1 ♂ (brachypterous); Slovakia: Nové Štrbské Pleso (6886) – 1 ♂ (macropterous), Lučivná (6986) – 1 ♀ (brachypterous), Slovenská Ves (6788) – 1 ♀ (brachypterous); all deposited in MMBC, P. Kment revid.) revealed that all in fact belong to *C. aethiops*. We therefore cannot confirm the occurrence of *C. woodroffei* in the Czech Republic and Slovakia, although the species is known from other surrounding countries including Germany (Bavaria – Strauß & Günther 2006), Poland (Lis & Lis 2004), and Austria (Lower Austria, Carinthia, Styria, Salzburg – Frieß et al. 2005, Rabitsch 2003, 2007). However, some of the Austrian records may belong to *C. aethiops* (W. Rabitsch, pers. comm. 2008). For the identification of central European *Coranus* species, see Putshkov (1987, 1994) and Strauß & Günther (2006). The distribution in the Czech Republic and Slovakia is given in Figs. 2 and 8.

Oxycarenidae

Oxycareus (Oxycareus) lavaterae (Fabricius, 1787). **Moravia mer.:** Brno – Horní Heršpice (6865), Bohunická ulice street, on stem of *Tilia* sp., 8.i.2008, numerous aggregated specimens observed (7 ♂♂ 8 ♀♀ 1 L collected), E. Kment lgt., P. Kment det. (NMPC); Brno – Horní Heršpice (6865), Ústřední hřbitov cemetery, stems of eight *Tilia* sp., 22.ix.2008, several thousands of adults and larvae, E. Kment & M. Kmentová observ.; Silůvky (6864), hill above railway station, ‘U křížku’, on wooden bench under *Tilia cordata*, 6.x.2007, 2 ♂♂ 2 ♀♀, E. Kment et M. Kmentová lgt., P. Kment det. (NMPC); ditto, on two trunks of *T. cordata*, 31.viii.2008, 22 adults (most of them in copula), E. Kment et M. Kmentová observ.; ditto, on two trunks of *T. cordata*, 14.ix.2008, ca. 15 adults and 40 larvae, P. Kment observ.; Znojmo (7062), Přemyslovská street, courtyard of Jihomoravské muzeum, on *Tilia* sp., 15.v.2008, mass occurrence (188 ♂♂ 184 ♀♀ collected), A. Reiter lgt.; Tasovice (7162), on stems of *Tilia* sp., 30.iii.-5.iv.2008, 7 ♀♀, J. Batelka lgt., both P. Kment det. (NMPC).

This invasive alien species of western Mediterranean origin was found in the Czech Republic for the first time in the environs of Brno in September 2004. It was collected at 30 additional localities in the Pannonian part of southern Moravia during 2005 and early 2006 (Kment et al. 2006, Kment 2006). However, after the severe winter of 2005/2006 two observed populations in Brno – Bohunice and in Silůvky completely died out and no additional records were obtained in 2006 and the unusually mild winter of 2006/2007. The new records confirm that *O. lavaterae* is already established in southern Moravia and can survive severe winter. In May 2008, mass occurrence of *O. lavaterae* was observed on lime trees in the city centre of Znojmo (four trees in the museum courtyard, ca. 10 trees at the railway station, three trees in the park in the Milady Horákové street, and three around the court building), and the southern part of the town (five trees in the park in the Louka suburb and one tree in the Videňská street) (A. Reiter and J. Vitner, pers. comm.). Kment et al. (2006) and Rabitsch (2008a) reviewed the bionomy and distribution of the species.

Coreidae

Leptoglossus occidentalis Heidemann, 1910. **Moravia centr.:** Olomouc (6369), Denisova street No. 30, 22.x.2008, 1 ♂, M. Krist lgt. et det. (VMOC); Olomouc (6369), Náměstí Repub-

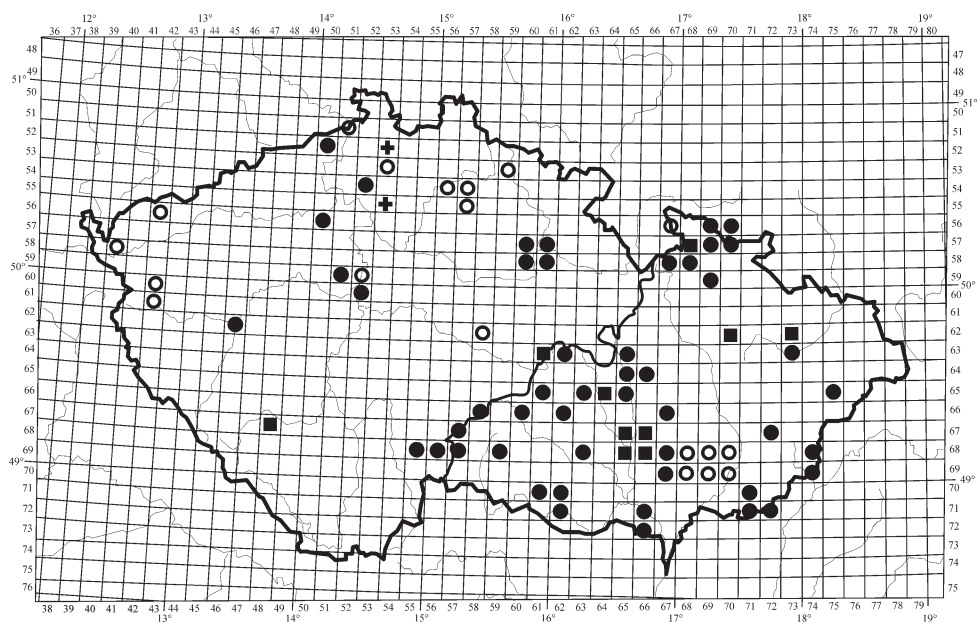


Fig. 7. Distribution of *Psallus betuleti* (Fallén, 1826) and *P. montanus* Josifov, 1973 in the Czech Republic. Squares – confirmed records of *P. betuleti*, full circles – confirmed records of *P. montanus*, crosses – co-occurrence of both species in the same square, empty circles – unrevised records of '*P. betuleti*'.

Obr. 7. Rozšíření *Psallus betuleti* (Fallén, 1826) a *P. montanus* Josifov, 1973 v České republice. Čtverce – potvrzené údaje *P. betuleti*, plná kolečka – potvrzené údaje *P. montanus*, křížky – společný výskyt obou druhů ve stejném čtverci, prázdná kolečka – nerevidované údaje '*P. betuleti*'.

liký square, 22.x.2008, 1 ♂, M. Krist lgt. et det. (VMOC); Olomouc – Lazce (6369), housing estate, on sun-facing walls of buildings, 4.xi.2008, 6 ♂♂ 3 ♀♀, M. Krist lgt. et det. (VMOC). **Moravia mer.:** Brno – Bystrc (6765), Valouškova street, balcony of a house, x.-xi.2008, several spec., J. Werner observ., P. Kment det.; Brno – Černá Pole (6765), Bieblova street, 30.ix.2008, 2 spec., D. Rubášová observ., P. Baňar det.; Brno – Kohoutovice (6765), housing estate, on a wall of a building, ix.2008, several spec., V. Hubinka observ., P. Kment det.; Brno – Královo Pole (6765), 8.x.2008, 1 ♀, local collector, P. Baňar det. (MMBC); Brno – Lesná (6765), Trískalova street, inside a building, 28.x.2008, 1 ♀, M. Kopřivová lgt., P. Baňar det. (MMBC); Brno – Řečkovice (6765), 1.vi.2008, 1 ♀, E. Hořejší lgt., P. Kment det. (NMPC); Brno – Řečkovice (6765), Renčova street, 31.vii.2008, 1 spec., J. Bezděk lgt., P. Baňar det. (MMBC); Brno – Žabovřesky (6765), Korejská street, 2.xi.2008, 1 spec., P. Komzák lgt. et det., P. Kment revid. (PKBC); Brno – Lišeň (6766), Zaoralova street, 12.viii.2008, 1 spec., O. Vahala lgt. et det. (OVBC); Brno – Nová Lišeň (6766), inside a building, 25.x.2008, 1 ♂ 1 ♀, Y. Jarošová lgt., P. Baňar det. (MMBC); Vyškov (6767-68), 6.x.2008, 1 spec., local collector, J. Beránek det. (JBBC); Silůvky (6864), Nádražní street No. 203, inside a house, 30.x.2008, 1 ♀, E. Kment lgt., P. Kment det. (NMPC); Brno – Bohunice (6865), 4.xi.2008, 1 ♂ 1 ♀, local collector, P. Baňar det. (MMBC); Brno – Bohunice (6865), campus of the Faculty of Science, 10.x.2008, 1 spec., R. Vlk observ. et det.; Brno – Bohunice (6865), Uzbeká street, on walls of buildings, 27.x.2008, several dozens of spec., V. Židek lgt., P. Kment det. (5 ♂♂ 3 ♀♀ in NMPC); Brno – Juliánov (6865), Souběžná street No. 9, inside a flat, 3.x.2008, 1 spec., Bukal

lgt., V. Prášek det. (MMBC); Brno – Nový Liskovec (6865), 9.x.2008, 1 ♂, L. Dembický lgt., P. Baňář det. (MMBC); Brno – Pisárky (6865), Preslova street, inside a building, 2.xi.2008, 2 ♂♂ 1 ♀, local collector, P. Baňář det. (MMBC); Brno – Staré Brno (6865), 25.x.2008, 1 ♂, local collector; ditto, 31.x.2008, 1 ♀, L. Dembický lgt., both P. Baňář det. (MMBC); Brno – Staré Brno (6865), Hybešova street, 9.x.2008, 1 ♂, local collector, P. Baňář det. (MMBC); Brno – Střed (6865), campus of the Pedagogical Faculty, on a wall of a building, 30.ix.2008, 1 spec., 8.x.2008, 1 larva, R. Vlk lgt. et det. (RVBC); Brno – Štýřice (6865), Vídeňská street No. 39, 8.xi.2008, ca. 10 spec., J. Patáková lgt., P. Baňář det. (1 ♂ in MMBC); Brno – Slatina (6866), Hvězdoslavova street, on *Pinus nigra*, 3.xi.2008, 1 ♀, P. Baňář lgt. et det. (MMBC); Bzenec – Přívoz (7069), on walls of the railway station, 12.x.2008, 5 spec., R. Macek observ. et det., P. Kment revid.; 2 km NEE of Havraníky (7162), Papírna former mill, N 48°49'2.026" E 15°58'57.753", 25.x.2008, 1 spec., M. Mikát lgt., P. Janšta det. et ?coll.; 2 km E of Mutěnice (7168), Dubňanská doubrava forest, on *Pinus sylvestris*, 15.viii.2008, 1 ♀, T. Baňář lgt. et det. (MMBC). **Moravia or.:** Vsetín (6673-74), 12.x.2008, 1 spec., B. Kotrla observ., P. Kment det.; Kroměříž (66-6770), at a house door, 27.x.2008, 5 dead spec., M. Krist observ. et det.; Luhačovice (6872), inside the house of Bílé Karpaty PLA Administration, 21.x.2008, 1 spec., O. Konvička lgt. et det. (OKLC); Uherské Hradiště (6970), ix.2008, 1 spec., J. Němeček observ., P. Kment det.; Lipov (7171), 10.x.2008, 1 ♂, J. Habarta lgt. et det. (MMBC); Velká nad Veličkou (7171), 19.x.2008, 1 ♂, J. Habarta lgt. et det. (MMBC). **Slovakia mer.:** Bratislava – Mlynská dolina (7868), Faculty of Science campus, 1.x.2007, 1 ♂ 1 ♀; 8.x.2007, 1 ♂; Bratislava – Mlynská dolina (7868), botanical garden, 1 ♂, all K. Ďurčová lgt. et det. (KDPS). Bratislava – Koliba (7868b), 250-400 m a.s.l., 10.viii.2008, 1 spec., photograph by R. Krč, P. Kment det; Dunajská Streda (79-8071), arboretum, 18.x.2008, 1 spec., S. Lvončík lgt. et ?coll., J. Beránek det.

A conifer-inhabiting species native to North America west of the Rocky mountains. Since the 1950s it spread across the USA and southern Canada to the Atlantic coast and was first collected in Europe in northern Italy (Vicenza) in 1999. It is now spreading quickly through Europe and is already known from Austria, Belgium, Croatia, England (including Guernsey Island), France, Germany, Hungary, Montenegro, Poland, Serbia, Slovenia, Spain, and Switzerland; see Rabitsch (2008a) and Kment et al. (2008) for reviews and Malumphy et al. (2008), Hradil (in press) and Protić (in press) for additional records. In the Czech Republic it was first recorded in Brno in Moravia in autumn 2006 and then quickly spread as far as Mělník in central Bohemia, where it was first collected in February 2008 (Kment & Baňář 2007, Kment et al. 2008, Kment & Beránek 2008). In Slovakia, Majzlan & Roháčová (2007) recorded one female of *L. occidentalis* collected on 19 September 2007 in Bratislava. Here we provide additional localities both from Moravia and Slovakia (Fig. 8).

Alydidae

Megalotomus junceus (Scopoli, 1763). **Moravia or.:** Starý Hrozenkov (7073), abandoned basalt quarry Skalka, xerothermic vegetation on exposed slopes, 8.viii.2007, 3 ♀♀, P. Kment & I. Malenovský lgt., P. Kment det. (PKPC).

A Euro-Siberian species distributed in Austria, Bosnia Hercegovina, Bulgaria, Croatia, Czech Republic, France, Germany, Hungary, Italy, Macedonia, Poland, Romania, Russia (Central and South European Territories, East and West Siberia, Far East), Serbia, Slovakia, Slovenia, Switzerland, Ukraine; Kazakhstan (Asian part), Mongolia, China (Central and Northern Territories), and Korea (Dolling 2006b, Protić 2001, Stroiński 2001). Very rare in central Europe, recorded in the Czech Republic only from Moravian Carpathians: Zlín (6771-72), Štípa (6772)

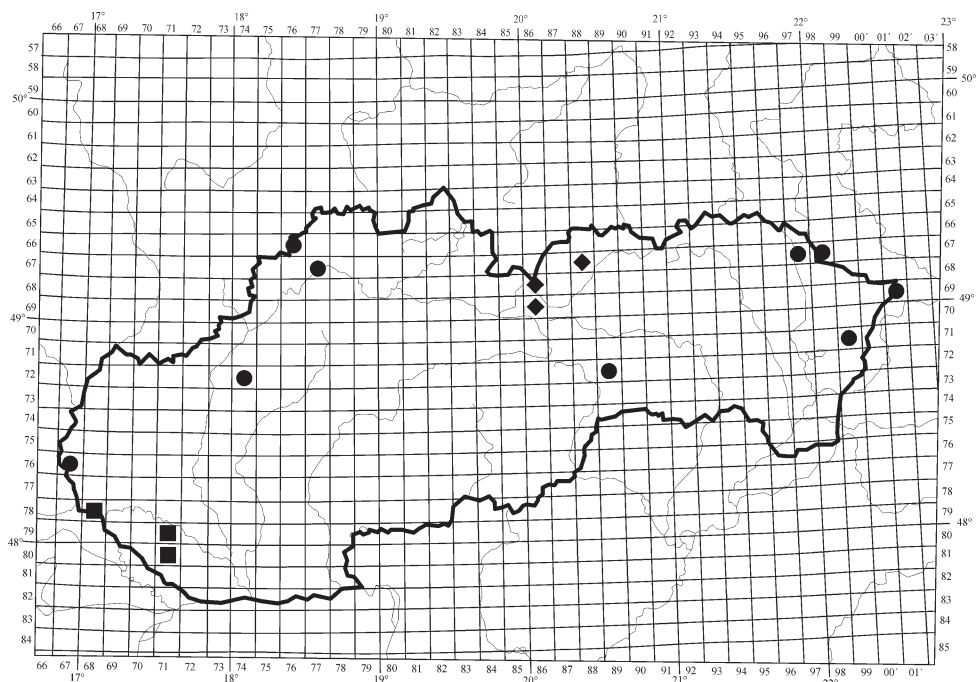


Fig. 8. Distribution of *Psallus montanus* Josifov, 1973 (circles), *Coranus aethiops* Jakovlev, 1893 (rhombs), and *Leptoglossus occidentalis* Heidemann, 1910 (square) in Slovakia.

Obr. 8. Rozšíření *Psallus montanus* Josifov, 1973 (kolečka), *Coranus aethiops* Jakovlev, 1893 (kosočtverce) a *Leptoglossus occidentalis* Heidemann, 1910 (čtverce) na Slovensku.

(both Balthasar 1942), Korytná (7072) (Dobšík 1950), and Kostelec u Gottwaldova (= Kostelec near Zlín) (6772) (Stehlík 1988b). Roháčová (1992) listed, without further details, a record from the environs of Luhačovice (68-6972) in coll. K. Čadek. The last Moravian record from Kostelec near Zlín dates back to 1957 (Stehlík 1988b). In the neighbouring Slovakia, only seven localities were reported (Stehlík & Vavřínová 1995). The species is trophically bound to Fabaceae (*Trifolium*, *Genista tinctoria*, *Cytisus* spp., and *Lotus corniculatus*) (Putshkov 1962b, Stehlík 1988b, Stehlík & Vavřínová 1995, Moulet 1995). In Moravia and Slovakia it occurs in hills and mountains on limestone, flysch and volcanic rocks between 250-1000 m a.s.l. (Stehlík 1988b, Stehlík & Vavřínová 1995). In Italy it was recorded in humid and shaded places, especially at forest clearings (Dioli 1974, 1979). In Germany, *M. junceus* was considered extinct by Günther et al. (1998) and in Austria it was recently collected only in Carinthia (Frieß et al. 2004) and considered extinct in other parts (Rabitsch 2007). Kment & Vilímová (2006) considered *M. junceus* extinct in the Czech Republic. Confirmed occurrence in Moravia after 50 years (Fig. 1).

Rhopalidae

***Liorhyssus hyalinus* (Fabricius, 1794). Bohemia centr.:** Český kras PLA, Loděnice env. (6050), Paraple lime-stone quarry (ca. 1 km S of Loděnice), 20.viii.2007, 1 ♀, R. Tropek lgt., P. Baňar det., P. Kment revid. (MMBC).

A euryecous, polyphagous and cosmopolitan species missing only in the cold northernmost and southernmost regions, with remarkable migratory ability; see Hradil et al. (2007) for review. The number of records of *L. hyalinus* in central Europe has been increasing substantially and it now occurs and breeds in regions where it was unknown only few years ago, as far north as southern Finland and Sweden (Ollikainen & Rinne 2005, Pettersson & Coulianos 2004). In the Czech Republic, this species was known for a long time only from southern Moravia (Stehlík & Vavřínová 1989); in Bohemia it was first collected by O. Kubík in Kolín in September 1994 (Rus 2005). Hradil et al. (2007) provide additional records from central and northern Moravia and a breeding record from Chomutice in central Bohemia. The new record confirms further spreading of this species, which seems to correspond with the warming climate (see Hradil et al. 2007).

Thyreocoridae

Thyreocoris fulvipennis (Dallas, 1851). **Moravia centr.:** Javoříčko (6367), Špraněk NNR, Zkamenělý zámek rock, sparse forest and xerothermic vegetation, in litter, 20.viii.2008, 1 ♂ 2 ♀♀, P. Kment lgt. et det. (PKPC). Lhota u Lysic (6564), dry grassland and ruderal vegetation along road to the valley of Lysický potok brook, 530-550 m a.s.l., 26.iv.2007, 1 ♂, I. Malenovský lgt., P. Kment det. (PKPC). **Moravia mer.:** Zaječí (7166), secondary steppe habitats near vineyard, collected individually under stones and on soil surface, 180-240 m a.s.l., 4.iv.2004, 1 ♂, J. Růžička lgt., P. Kment det. (JRPC); Lednice (7266), Lednické rybníky NNR, southern shore of Prostřední rybník pond, 160 m a.s.l., collected individually between 20:00 and 23:30, 4.iv.2004, 2 ♀♀, J. Růžička lgt., P. Kment det. (JRPC, PKPC); Břeclav (7267), Pohansko deer-park, forest margin, sweeping, 17.vii.2004, 1 ♂, P. Kment lgt. et det. (PKPC).

Mediterranean species distributed in Austria, Bulgaria, Czech Republic, France, Hungary, Italy, Macedonia, Portugal, Romania (as doubtful), Slovakia, Spain, Yugoslavia; Algeria, and Morocco (Lis 2006). However, we found no published record of this species from the former Yugoslavia (i.e., Serbia, Kosovo, and Montenegro; cf. Protić 2001), while exact records from Romania were given by Kis & Schneider (1979). Fent & Aktaş (2007) published the first record of *T. fulvipennis* from the European part of Turkey. In the Czech Republic, this species is known only from southern Moravia, recorded for the first time by Stehlík (1998b). It soon became rather common in southernmost Moravia and expanded northwards, reaching its current northernmost limit at Brno – Líšeň (6766) (Kment & Bryja 2001, Bryja et al. 2002, Kment et al. 2003). In Austria, it was first recorded from Lower Austria by Rabitsch (2001). This species seems to be spreading further in central Europe (see also Rabitsch 2008b), which is here documented by the first record in central Moravia.

Pentatomidae

Chlorochroa (Rhytidolomia) juniperina juniperina (Linnaeus, 1758). **Moravia or.:** Mosty u Jablunkova (6478), Vřesová stráň NM, 530 m a.s.l., peaty meadow, on *Juniperus communis*, 8.vi.2000, 1 ♂; 15.vii.2003, 5 ♀♀, 2 LL; 24.vii.2003, 3 ♂♂ 3 ♀♀ 5 LL; 13.viii.2003, 5 ♂♂ 2 ♀♀ 1 L; 16.viii.2003, 1 ♀; 25.viii.2003, 2 ♂♂ 2 ♀♀, all M. Roháčová lgt. et det. (BMFC); Velké Karlovice – Soláň (6675), on *Thuja occidentalis*, 28.iv.2007, 1 spec., O. Konvička lgt. et det. (OKZC); Velké Karlovice – Soláň env., 1-2 km from Soláň towards Benešky, ca. 300 m below the ridge, on *J. communis*, 28.iv.2007, 15 spec., O. Konvička lgt. et det. (OKZC); Nedašov

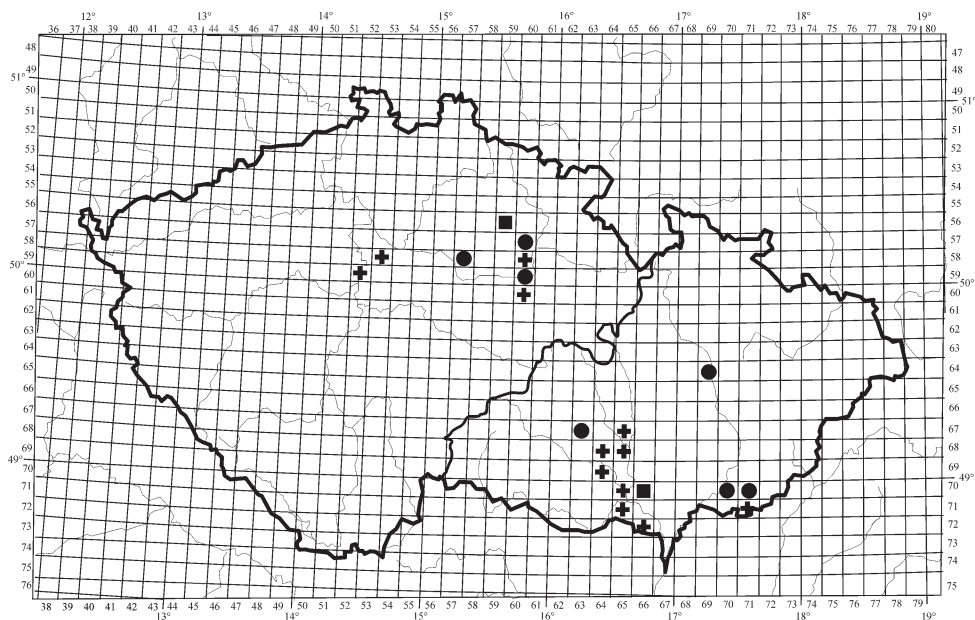


Fig. 9. Distribution of *Tuponia* species in the Czech Republic (circles – only *T. hippophaes* (Fieber, 1861); squares – only *T. elegans* (Jakovlev, 1867); crosses – co-occurrence of both species).

Obr. 9. Rozšíření klopušek rodu *Tuponia* v České republice (kolečka – pouze *T. hippophaes* (Fieber, 1861); čtverce – pouze *T. elegans* (Jakovlev, 1867); křížky – společný výskyt obou druhů).

(6874), Jalovcová stráň NR, dry pasture, on *J. communis*, 16.viii.2006, 1 ♂, P. Kment lgt. et det. (PKPC); ditto, 26.iv.2007, 1 spec., O. Konvička lgt. et det. (OKZC).

Palearctic species with the nominotypical subspecies distributed in most of Europe including Fennoscandia and northern Russia and in Algeria, Turkey, Georgia, Armenia, Azerbaijan, Kazakhstan, Siberia, Far East of Russia, Mongolia, Northern Territory of China, and Korea (Rider 2006). Very rare in Moravia, recorded only from seven localities: Nový Jičín (63-6474), Rusava (6672) (Fritsch 1880); Napajedla (6871) (Spitzner 1892); Luhačovice (68-6972) (Balthasar 1945); Janová (6674), Solanec – Solán (65-6675), and Velké Karlovice (6675) (Stehlík 1986). The latest Moravian record from Janová dates back to 1967. The number of Slovak localities is higher and without longer gaps between records (Stehlík & Vavřínová 1994). In central Europe it lives and develops on *Juniperus communis* (Stehlík 1986, Werner 2004, etc.) and rarely on *Empetrum nigrum* (Schuster 1987, Werner 2004); only exceptionally it was collected on *Pinus sylvestris* (Stehlík 1986). Stehlík (1998a) did not find it during an extensive survey of true bugs living on introduced Cupressaceae in southern Moravia, and Werner (2004) did not record it on non-native Cupressaceae in Germany. Our record from *Thuja occidentalis* in Solán is thus the first record from non-native Cupressaceae, at least in the Czech Republic, although it might be a sitting record. Kment & Vilímová (2006) considered *Ch. juniperina* to be critically endangered in the Czech Republic; here we confirm its occurrence in Moravia after 40 years (Fig. 3).

ERRATA TO PREVIOUS PAPERS

Kment & Bryja (2007: 54) erroneously listed *Nasocoris tesquorum* Kerzhner, 1970 from Tadzhikistan, Turkmenistan and Uzbekistan with a reference to '(Kerzhner and Josifov 1999, no published record known to us)'. However, this information is not listed in Kerzhner & Josifov (1999) and no reliable record of *N. tesquorum* is available from these countries.

Hradil et al. (2007: 55; *Liorhyssus hyalinus*): the correct square grid number of the locality Chomutice is 5659.

ACKNOWLEDGEMENTS. We are very obliged to Pavel Štys (Faculty of Science, Charles University, Praha, Czech Republic), Attilio Carapezza (Palermo, Italy), and Carsten Morkel (Butzbach, Germany) for identification of some specimens, to Ondřej Balvín (Faculty of Science, Charles University, Praha), Petr Komzák (Brno, Czech Republic), Ondřej Konvička (Administration of Bílé Karpaty PLA, Luhačovice, Czech Republic), Miloš Krist (Vlastivědné muzeum, Olomouc, Czech Republic), Václav Prášek (Moravian Museum, Brno), Otmar Vahala (State Phytosanitary Administration, Brno), and Robert Vlk (Pedagogical Faculty, Masaryk University, Brno) for providing records, and to Antonín Reiter (Jihomoravské muzeum, Znojmo, Czech Republic) and Jan Vitner (Praha) for information about mass occurrence of *Oxycarenus lavaterae* in Znojmo. Igor Malenovský (Moravian Museum, Brno) kindly loaned us material from the collection under his care. This work was partly supported by grants MK00002327201 (to National Museum, Praha), MK00009486201 (to Moravian Museum, Brno), MSM0021620828 (to Charles University, Praha), MSM0021622416 (to Masaryk University, Brno), and MZE0002070201 (to Forestry and Game Management Research Institute, Strnady).

REFERENCES

- ALBRECHT A., SÖDERMAN G., RINNE V., MATTILA K., MANNERKOSKI I., KARJALAINEN S. & AHLROTH P. 2003: New and interesting finds of Hemiptera in Finland. *Sahlbergia*, 8: 64-78.
- ALBRECHT A., SÖDERMAN G., RINNE V., MATTILA K., AHLROTH P., KARJALAINEN S., KIRJAVAINEN J., MANNERKOSKI I. & RINTALA T. 2006: New and interesting finds of Hemiptera in Finland II. *Sahlbergia*, 11: 1-17.
- AUKEMA B. 1996: Stephanitis takeyai on Pieris japonica. *Mededelingen van de Plantenziektenkundige Dienst*, 179: 46-47. [Not seen, fide Aukema et al. (1997)].
- AUKEMA B. 2008: Psallus (Apocremnus) montanus Josifov, 1973 in the Netherlands (Heteroptera, Miridae), pp. 49-54. In: GROZEVA S. & SIMOV N. (eds.): *Advances in Heteroptera research. Festschrift in honour of 80th anniversary of Michail Josifov*. PenSoft Publishers, Sofia, Moscow, 417 pp.
- AUKEMA B., BAUGNÉE J.-Y., BOSMANS R., BRUERS J., CHÉROT F., DETHIER M., VISKENS G. & ALDERWEIRELDT M. 2002: Aanvullende gegevens over Belgische miriden (Heteroptera: Miridae). [Additional data on Belgian mirids (Heteroptera: Miridae)]. *Bulletin de la Société Royale Belge d'Entomologie / Bulletin van de Koninklijke Belgische Vereniging voor Entomologie*, 137: 69-90 (in Dutch, French and English summaries without titles).
- AUKEMA B., BRUERS J. M. & VISKENS G. 2005a: Nieuwe en zeldzame Belgische wantsen (Hemiptera: Heteroptera). [New and rare Belgian true bugs (Hemiptera: Heteroptera)]. *Bulletin de la Société Royale Belge d'Entomologie / Bulletin van de Koninklijke Belgische Vereniging voor Entomologie*, 141: 33-37 (in Dutch, French and English summaries without titles).
- AUKEMA B., BOS F., HERMES D. & ZEINSTRAPh. 2005b: Nieuwe en interessante nederlandse wantsen II, met een geactualiseerde naamlijst (Hemiptera: Heteroptera). (New and interesting Dutch bugs II, with an updated checklist (Hemiptera: Heteroptera)). *Nederlandse Faunistische Mededelingen*, 23: 37-76 (in Dutch, English summary).
- AUKEMA B., BRUERS J. M. & VISKENS G. 2007: Nieuwe en zeldzame Belgische wantsen II (Hemiptera: Heteroptera). [New and rare Belgian true bugs II (Hemiptera: Heteroptera)]. *Bulletin de la Société Royale Belge d'Entomologie / Bulletin van de Koninklijke Belgische Vereniging voor Entomologie*, 143: 83-91 (in Dutch, French and English summaries without titles).
- AUKEMA B., HERMES D. J. & WOULDSTRA J. H. 1997: Interessante Nederlandse wantsen (Heteroptera). (Interesting Dutch Heteroptera). *Entomologische Berichten* (Amsterdam), 57: 165-182 (in Dutch, English abstract).

- AUKEMA B. & RIEGER Ch. (eds.) 1995: *Catalogue of the Heteroptera of the Palaearctic Region. Vol. 1. Cimicocephalomorpha, Dipsocoromorpha, Nepomorpha, Gerromorpha and Leptopodomorpha*. The Netherlands Entomological Society, Amsterdam, xxvi + 222 pp.
- AUKEMA B. & RIEGER Ch. (eds.) 1996: *Catalogue of the Heteroptera of the Palaearctic Region. Vol. 2. Cimicomorpha I*. The Netherlands Entomological Society, Amsterdam, xiv + 361 pp.
- AUKEMA B. & RIEGER Ch. (eds.) 1999: *Catalogue of the Heteroptera of the Palaearctic Region. Vol. 3. Cimicomorpha II*. The Netherlands Entomological Society, Amsterdam, xiv + 577 pp.
- AUKEMA B. & RIEGER Ch. (eds.) 2001: *Catalogue of the Heteroptera of the Palaearctic Region. Vol. 4. Pentatomomorpha I*. The Netherlands Entomological Society, Amsterdam, xiv + 346 pp.
- AUKEMA B. & RIEGER Ch. (eds.) 2006: *Catalogue of the Heteroptera of the Palaearctic Region. Vol. 5. Pentatomomorpha II*. The Netherlands Entomological Society, Amsterdam, xiii + 550 pp.
- BACCHI I. & RIZZOTTI VLACH M. 1994: Quattro specie del genere *Psallus* Fieber, 1858 nuove per la fauna italiana (Heteroptera: Miridae), pp. 191-194. In: *Atti XVII Congresso Nazionale Italiano di Entomologia*. 13-18 giugno 1994, Udine.
- BACCHI I. & RIZZOTTI VLACH M. 1996: Eterotteri degli ambienti umide della provincia di Mantova (Insecta, Heteroptera). *Quaderni della Stazione di Ecologia, Museo Civico di Storia Naturale di Ferrara*, 10: 35-68.
- BAILEY N. S. 1950: An Asiatic tingid new to North America (Heteroptera). *Psyche*, 57: 143-145.
- BALTHASAR V. 1937: Slovenské ploštice. Katalog a pokus o rozbor složek fauny slovenských Heteropter. (Die Heteropteren der Slowakei. Ein Katalog und Analyse der faunistischen Komponenten der Slowakischen Heteropteren). *Bratislava*, 11: 194-249 (in Czech, German summary).
- BALTHASAR V. 1942: Další příspěvek k poznání ploštíc jv. Moravy a Zlínska. (Ein weiterer Beitrag zur Kenntnis der Heteropteren von Süd-Ostmähren und der Zliner Region). *Opuscula heteropterologica III. Časopis Československé Společnosti Entomologické*, 39: 106-110 (in Czech, German summary).
- BALTHASAR V. 1945: Nové nálezy ploštíc na Moravě. [New findings of Heteroptera in Moravia]. *Opuscula heteropterologica IV. Entomologické Listy* (Brno), 9: 5-9 (in Czech, Latin summary).
- BAUGNÉE J.-Y. & CHÉROT F. 2004: L'Hétéroptère Miridae *Tuponia hippophaes* (Fieber, 1861) nouveau pour la faune de Belgique: une espèce en expansion? *Bulletin de la Société Royale Belge d'Entomologie*, 140: 27-30.
- BAUFELD P. 2002: Die Andromedanetzwanze (*Stephanitis takeyai*) – ein neuer Schädling an Ziergehölzen. *Nachrichtenblatt des Deutschen Pflanzenschutzdienstes*, 54: 318-319.
- BRYJA J. & KMENT P. 2001: The present state of knowledge of the true bugs (Heteroptera) in the PLA of Poodří (Czech Republic). *Klapalekiana*, 37: 1-36.
- BRYJA J. & KMENT P. 2002: New and interesting records of plant bugs (Heteroptera, Miridae) from the Czech and Slovak Republics. *Klapalekiana*, 38: 1-10.
- BRYJA J. & KMENT P. 2006: Ploštice (Heteroptera) Chráněné krajinné oblasti Kokořínsko. (True bugs (Heteroptera) the Kokofinsko Protected Landscape Area). *Bohemia Centralis*, 27: 267-294 (in Czech, English abstract).
- BRYJA J. & KMENT P. 2007a: Ploštice (Heteroptera) Bukovských vrchů (NP Poloniny). (True bugs (Heteroptera) of the Bukovské vrchy Hills (National park Poloniny). *Folia Faunistica Slovaca*, 9 (2004): 31-41 (in Czech, English summary).
- BRYJA J. & KMENT P. 2007b: True bugs (Heteroptera) of the Bukovské vrchy Hills (Poloniny National Park, Slovakia). *Acta Musei Moraviae, Scientiae Biologicae*, 92: 1-51.
- BRYJA J., KMENT P. & HRADIL K. 2002: Ploštice (Heteroptera) rokytenských slepenců. (True bugs (Heteroptera) at conglomerates in the valley of Rokytná river). *Přírodovědný Sborník Západo-moravského Muzea v Třebíči*, 40: 33-60 (in Czech, English summary).
- BRYJA J. & KULA E. 2000: A novel multiple approach to the biodiversity evaluation – example of the fractionated community of bugs (Heteroptera). *Ekológia* (Bratislava), 19: 225-244 (in English, Slovak summary).
- CARAPEZZA A. 2002: Heteroptera of Jordan: New taxa and new records (Hemiptera Heteroptera). *Naturalista Siciliano*, 26: 35-76.
- CASSIS G. & GROSS G. F. 1995: Hemiptera: Heteroptera (Coleorrhyncha to Cimicomorpha). In: HOUSTON W. W. K. & MAYNARD G. W. (eds.): *Zoological Catalogue of Australia. Vol. 27.3A*. CSIRO, Melbourne, xv + 506 pp.
- CASSIS G. & GROSS G. F. 2002: Hemiptera: Heteroptera (Pentatomomorpha). In HOUSTON W. W. K. & WELLS A. (eds.): *Zoological Catalogue of Australia. Vol. 27.3B*. CSIRO, Melbourne, xiv + 737 pp.
- CHÉROT F. 1998: Au sujet de *Deraeocoris* (s. str.) *flavilinea* (Costa, 1862) et de *Deraeocoris* (s. str.) *ruber* (Linne, 1758) (Insecta, Heteroptera: Miridae). *Lambillionea*, 98: 523-529.
- CMOLUCHOWA A. 1982: Występowanie *Macrolophus rubi* Woodroffe, 1957 w Polsce. (Distribution of *Macrolophus rubi* Woodroffe, 1957 in Poland). *Przegląd Zoologiczny*, 26: 403-405 (in Polish, English summary).

- CMOLUCHOWA A. 1983: Morfologia i bionomia stadiów rozwojowych *Macrolophus rubi* Woodroffe, 1957 (Heteroptera, Miridae). (Morphology and bionomy of the developmental stages of *Macrolophus rubi* Woodroffe, 1957 (Heteroptera, Miridae)). *Annales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska, Sectio C, Biologia*, 37: 95-103 (in Polish, Russian and English summary).
- COLOMBO M. & LIMONTA L. 2001: Presenza di *Stephanitis takeyai* Drake & Maa (Heteroptera, Tingidae) su *Pieris japonica* (Thunb.) D. Don. introdotta in Italia. *Bollettino di Zoologia Agraria e Bachicoltura*, 33: 139-142.
- COSTAS M., VÁZQUEZ M. Á. & LÓPEZ T. 1993: *Pachycoleus pusillum* (Sahlberg, 1870) (Heteroptera: Dipso-coridae), primera cita para la Península Ibérica. *Boletín de la Asociación Española de Entomología*, 17: 77-81.
- COULIANOS C.-C. 2003: Records of true bug new to Estonia, with some biological notes (Hemiptera-Heteroptera). *Sahlbergia*, 8: 55-63.
- COULIANOS C.-C. 2005: Annotated checklist and distribution of the true bugs (Hemiptera-Heteroptera) of Estonia. *Proceedings of the Estonian Academy of Sciences, Biology, Ecology*, 54: 136-165.
- DIOLI P. 1974: Emitteri eterotteri nuovi o poco noti della Valtellina. *Memorie della Società Entomologica Italiana*, 53: 30-38.
- DIOLI P. 1979: Eterotteri del Friuli. 1. Primo nucleo di collezione presso il Museo Friulano di Storia Naturale di Udine. *Gortania – Atti Museo Friulano di Storia Naturale*, 1: 147-161.
- DOBŠÍK B. 1950: Příspěvek k poznání ploštic ČSR. (Contribution a [sic!] la connaissance des Hétéroptères de ČSR IV.). *Entomologické Listy* (Brno), 13: 36-40 (in Czech, French summary).
- DOLLING W. R. 2006a: Unusual hostplants in Yorkshire. *HetNews*, 7: 14.
- DOLLING W. R. 2006b: Superfamily Coreoidea Leach, 1815, pp. 1-101. In: AUKEMA B. & RIEGER Ch. (eds.): *Catalogue of the Heteroptera of the Palaearctic Region. Vol. 5, Pentatomomorpha II*. The Netherlands Entomological Society, Amsterdam, xiii + 550 pp.
- DOMINIAK B. C., GILLESPIE P. S., WORSLEY P. & LOECKER H. 2008: Survey for sycamore lace bug *Corythucha ciliata* (Say) (Hemiptera: Tingidae) in New South Wales during 2007. *General and Applied Entomology*, 37: 27-30.
- DRAKE C. J. & MAA T.-Ch. 1955: Chinese and other Oriental Tingidae (Hemiptera). III. *Quarterly Journal of the Taiwan Museum*, 8: 1-11.
- DRAKE C. J. & RUHOFF F. A. 1956: Lacebugs of the World: A catalog (Hemiptera: Tingidae). *Bulletin of the United States National Museum*, 243: i-viii + 1-634.
- DUDA L. 1884: Soustavný přehled českého hmyzu polokřídleho (Hemiptera-Heteroptera). [A synopsis of the Czech hemipterous insects (Hemiptera-Heteroptera)], pp. 1-39. In: KLUMPAR J. (ed.): *Výroční Zpráva Císařsko-královského Vyššího Gymnasia v Hradci Králové*. Císařsko-královské Vyšší Gymnasium v Hradci Králové, Hradec Králové (in Czech).
- DUDA L. 1886a: Beiträge zur Kenntnis der Hemipteren-Fauna Böhmens. (16. Fortsetzung und Schluss.). *Wiener Entomologische Zeitung*, 5: 257-262.
- DUDA L. 1886b: Beiträge zur Kenntnis der Hemipteren-Fauna Böhmens. (14. Fortsetzung und Schluss.). *Wiener Entomologische Zeitung*, 5: 219-220.
- DUNBAR D. M. 1974: Bionomics of the andromeda lace bug. *Stephanitis takeyai*. *Memoirs of the Connecticut Entomological Society*, 1974: 277-289.
- DUSOULIER F. 2006: Nouveaux elements chorologiques pour quelques Reduviidae de la faune de France (Hemiptera: Heteroptera). *Biocosme Méditerranéen* (Nice), 23: 41-44.
- EHANNO B. 1968: Hémiptères Miridae intéressants récoltés en Touraine. *Cahiers des Naturalistes, N. S.*, 24: 45-51.
- EHANNO B. 1987: Les heteropteres [sic!] mirides de France. Tome 2.-A.: Inventaire et syntheses [sic!] ecologiques. *Inventaires de Faune et de Flore*, 40: i-x + 97-647.
- EHRENDORFER F. & HAMANN U. 1965: Vorschläge zu einer floristischen Kartierung von Mitteleuropa. *Berichte der Deutschen Botanischen Gesellschaft*, 78: 35-50.
- FENT M. & AKTAÇ N. 2007: New records of Pentatomoidea (Heteroptera) for the fauna of Europe, Turkey, and the Turkish Thrace. *Entomological News*, 118: 336-349.
- FLOREN A. & GOGALAA. 2002: Heteroptera from beech (*Fagus sylvatica*) and silver fir (*Abies alba*) trees of the primary forest reserve Rajhenavski Rog, Slovenia. *Acta Entomologica Slovenica*, 10: 25-32.
- FRIEB T., DERBUCH G. & WULZ G. 2004: Die Heuschrecken- und Wanzenfauna (Insecta: Orthoptera, Heteroptera) des Natura 2000-Gebiets Fronwiesen. *Kärntner Naturschutzberichte*, 9: 42-68. [Not seen, fide Rabitsch (2007)].
- FRIEB T., RABITSCH W. & HEISS E. 2005: Neue und seltene Wanzen (Insecta, Heteroptera) aus Kärnten, der Steiermark, Tirol und Salzburg. *Beiträge zur Entomofaunistik*, 6: 3-16.

- FRITSCH K. 1880: Jährliche Periode der Insectenfauna von Österreich-Ungarn. V. Die Schnabelkerfe (Rhynchota). *Denkschriften der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften, Mathematisch-Naturwissenschaftliche Klasse*, 42: 217-255.
- FROESCHNER R. C. 1988: Family Tingidae LAPORTE, 1817 (= Tingididae, Tingitidae). The Lace Bugs, pp. 93-118. In: HENRY T. J. & FROESCHNER R. C. (eds.): *Catalog of the Heteroptera or True Bugs, of Canada and the Continental United States*. E. J. Brill, Leiden – New York – København – Köln, xix + 958 pp.
- GILLERFORS G. & COULIANOS C.-C. 2005: Find av för Sverige nya och sällsynta skinnbaggar (Hemiptera Heteroptera). (Records of true bugs (Hemiptera Heteroptera) new or rare to Sweden). *Entomologisk Tidskrift*, 126: 215-224 (in Swedish, English abstract).
- GOGALA A. 2006: Heteroptera of Slovenia, III: Miridae. *Annals for Istrian and Mediterranean Studies, Seria Historia Naturalis*, 16: 77-112.
- GÖLLNER-SCHIEDING U. 1989: Die europäischen Vertreter der Gattung *Dichroscytus* Fieb., unter besonderer Berücksichtigung der mitteleuropäischen Arten (Insecta, Heteroptera: Miridae). *Faunistische Abhandlungen Staatliches Museum für Tierkunde in Dresden*, 17: 25-26.
- GOLUB V. B. 2002: On the status, synonymy and distribution of *Stephanitis oschanini* Vasiliev with corrected data on the distribution of *S. pyri* (Heteroptera: Tingidae). *Zoosystematica Rossica*, 11: 154.
- GOLUB V. B. 2004: Records of *Pachycoleus pusillum* from Voronezh Province of Russia (Heteroptera: Dipso-coridae). *Zoosystematica Rossica*, 12(2) (2003): 216.
- GORCZYCA J. 1992: Bryocorinae, Dicyphinae and Deraeocorinae (Heteroptera, Miridae) of Poland. *Annals of the Upper Silesian Museum, Entomology*, 3: 81-105.
- GORCZYCA J. 2007: *A catalogue of plant bugs (Heteroptera: Miridae) of Poland. Part I. Subfamilies: Isometopinae, Deraeocorinae, Bryocorinae, Orthotylinae, Phylinae*. Natura Optima Dux Foundation, Warszawa, 216 pp.
- GOßNER M. & SCHUSTER G. 2005: Erstnachweis von *Macrolophus rubi* Woodroffe, 1957, für Bayern mit Angaben zu bisherigen Fundorten in Mitteleuropa und Hinweisen zur Ökologie der Art. *Nachrichtenblatt der Bayerischen Entomologen*, 54: 13-20.
- GOULA M., COSTAS M., PAGOLA-CARTE S., BAENA M., LÓPEZ T., VÁZQUEZ A., GESSÉ F., RIBES J. & RIBES E. 2008: On some threatened Heteroptera from the Iberian fauna, pp. 139-158. In: GROZEVA S. & SIMOV N. (eds.): *Advances in Heteroptera research. Festschrift in honour of 80th anniversary of Michail Josifov*. PenSoft Publishers, Sofia, Moscow, 417 pp.
- GROSSO-SILVA J. M. & AGUIAR A. 2007: *Corythucha ciliata* (Say, 1832) (Hemiptera, Tingidae), the Nearctic sycamore lace bug, found in Portugal. *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, 40: 366.
- GÜNTHER H. 2000: Contribution to the fauna of plant bugs (Heteroptera: Miridae) in Slovakia. *Entomological Problems*, 31: 59-60.
- GÜNTHER H., HOFFMANN H.-J., MELBER A., REMANE R., SIMON H. & WINKELMANN H. 1998: Rote-Liste der Wanzen (Heteroptera), pp. 235-242. In: BOYE P. (ed.): *Rote Listen gefährdeter Tiere Deutschlands. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz*, 55: 1-434.
- HALSTEAD A. J. & MALUMPHY C. P. 2003: Outbreak in Britain of *Stephanitis takeyai* Drake & Mao [sic!] (Hemiptera: Tingidae) a pest of *Pieris japonica*. *British Journal of Entomology and Natural History*, 16: 3-6.
- HECKMANN R. & RIEGER Ch. 2001: Wanzen aus Baden-Württemberg – Ein Beitrag zur Faunistik und Ökologie der Wanzen in Baden-Württemberg (Insecta, Heteroptera). *Carolinea*, 59: 81-98.
- HECKMANN R., RIEGER Ch. & DIEKÖTTER T. 2006: Erstnachweis von *Psallus* (Apocremnus) *aethiops* (Zetterstedt, 1838) für Mitteleuropa in der Schweiz und in Süddeutschland (Heteroptera: Miridae: Phylinae). *Mitteilungen der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft*, 79: 189-198.
- HEISS E. & PÉRICART J. 2007: *Faune de France et régions limitrophes. Vol. 91. Hémiptères Aradidae, Piesmatidae et Dipsocoromorphes Euro-Méditerranéens*. Fédération Française des Sociétés de Sciences Naturelles, Paris, 509 pp + 8 pls.
- HENRY T. J. & WHEELER A. G. Jr. 1988: Family Miridae Hahn, 1833 (= Capsidae Burmeister, 1835). The Plant Bugs, pp. 251-507. In: HENRY T. J. & FROESCHNER R. C. (eds.): *Catalog of the Heteroptera, or True Bugs, of Canada and the Continental United States*. E. J. Brill, Leiden – New York – København – Köln, xix + 958 pp.
- HENRY T. J., WHEELER A. G. Jr. & STEINER W. E. Jr. 2008: First North American records of *Amphiareus obscuriceps* (Poppius) (Hemiptera: Heteroptera: Anthocoridae), with a discussion of dead-leaf microhabitats. *Proceedings of the Entomological Society of Washington*, 110: 402-416.
- HOBERLANDT L. 1947: Příspěvek k poznání Heteropter Československa VIII. (Heteroptera Moravy 4.) (Contribution to the knowledge of Heteroptera of Czechoslovakia VIII. (Heteroptera of Moravia 4.)). *Časopis Československé Společnosti Entomologické*, 44: 147-152.

- HOBERLANDT L. 1977: Heteroptera, pp. 61-82. In: DLABOLAJ. (ed.): Enumeratio Insectorum Bohemoslovakiae. *Acta Faunistica Entomologica Musei Nationalis Pragae, Supplementum*, 4: 1-158.
- HOMMES M., WESTHOFF J. & MELBER A. 2003: Andromeda-Netzwanze, Stephanitis takeyai Drake & Maa (Heteroptera, Tingidae) erstmals für Deutschland nachgewiesen. *Nachrichtenblatt des Deutschen Pflanzenschutzdienstes*, 55: 174-177.
- HORVÁTH G. 1897: Ordo Hemiptera, pp. 5-64. In: *Fauna Regni Hungariae III. Arthropoda (Insecta Hemiptera)*. Regia Societas Scientiarum Naturalium Hungarica, Budapest, 72 pp (in Hungarian and Latin).
- HRADIL K., in press: Leptoglossus occidentalis (Heteroptera: Coreidae), a new alien species in Montenegro. *Acta Entomologica Serbica*.
- HRADIL K., ROHÁČOVÁ M. & KMENT P. 2007: New records of Liorhyssus hyalinus (Heteroptera: Rhopalidae) in the Czech Republic, with a review of its worldwide distribution and biology. *Acta Musei Moraviae, Scientiae Biologicae*, 92: 53-107.
- JOSIFOV M. 1973: Beitrag zur Taxonomie der Gattung Psallus Fieb., 1858 (Hemiptera, Heteroptera, Miridae). *Reichenbachia*, 14: 245-248.
- JOSIFOV M. 1981: Dichroscytus valesianus Fieber, 1861 und der übersehene Dichroscytus gustavi sp. n. aus Mitteleuropa (Heteroptera, Miridae). *Reichenbachia*, 19: 43-45.
- KERZHNER I. M. 1973: K faune poluzhestkokrylykh (Heteroptera) Tuvinskoy ASSR. [Heteroptera of Tuvinian ASSR]. *Trudy Biologicheskogo Instituta Sibirskogo Otdeleniya Akademii Nauk SSSR*, 16: 78-92 (in Russian).
- KERZHNER I. M. 1988: Miridae (Capsidae) – slepniyaki, pp. 778-857. In: LER P. A. (ed.): *Opredelitel' nasekomykh Dal'nego Vostoka SSSR v shesti tomakh. Tom 2. Ravnokrylye i Poluzhestkokrylye*. [A key to the insects of Far Eastern USSR in six volumes. Vol. 2. Orthopteroid and hemipteroid orders]. Nauka, Leningrad, 972 pp (in Russian).
- KERZHNER I. M. 1995: Infraorder Dipsocoromorpha, pp. 6-12. In: AUKEMA B. & RIEGER Ch. (eds.): *Catalogue of the Heteroptera of the Palaearctic Region. Vol. 1, Enicocephalomorpha, Dipsocoromorpha, Nepomorpha, Gerrhomorpha and Leptopodomorpha*. The Netherlands Entomological Society, Amsterdam, xxvi + 222 pp.
- KERZHNER I. M. & JOSIFOV M. 1999: Miridae Hahn 1833, pp. 1-577. In: AUKEMA B. & RIEGER Ch. (eds.): *Catalogue of the Heteroptera of the Palaearctic Region. Vol. 3. Cimicomorpha II*. The Netherlands Entomological Society, Amsterdam, xiv + 577 pp.
- KINKOROVÁ J. & ŠTYS P. 1989: Heteroptera associated with trees in parks of Prague (Czechoslovakia). *Acta Universitatis Carolinae Biologica*, 31: 359-367.
- KIS B. & SCHNEIDER E. A. 1979: Die Gattung Thyreocoris (Heteroptera) in Rumänien. *Studii i Comunic ri Muzeul Brukenthal, tiinje Naturale*, 23: 295-298.
- KMENT P. 2004: First records of two species of the genus Tuponia Reuter, 1875 (Heteroptera: Miridae) in Slovakia. *Biológia (Bratislava)* 59: 164.
- KMENT P. 2006: Heteroptera – plošnice, pp. 255-266. In: MLÍKOVSKÝ J. & STÝBLO P. (eds.): *Nepůvodní druhy fauny a flóry České republiky*. [Alien species of the fauna and flora of the Czech Republic]. Český svaz ochránců přírody, Praha, 496 pp (in Czech).
- KMENT P. 2007: First records of the alien lace bug Stephanitis pyrioides in Greece and note on Corythucha ciliata from Portugal (Heteroptera: Tingidae). *Linzer Biologische Beiträge*, 39: 421-429.
- KMENT P. & BAŇAŘ P. 2007: Vroubenka americká před branami. (The Western Conifer Seed Bug at the Gate). *Živa*, 55/93: 221 + lxxx (in Czech, separate English summary).
- KMENT P. & BERÁNEK J. 2008: Vroubenka americká rok poté. (The western conifer seed bug – a year on). *Živa*, 56/94: 125 + xlviii (in Czech, separate English summary).
- KMENT P., BERÁNEK J., BAŇAŘ P., KRIST M., ROHÁČOVÁ M. & KURAS T. 2008: Faunistics records from the Czech Republic – 244. Heteroptera: Coreidae. Leptoglossus occidentalis Heidemann, 1910. *Klapalekiana*, 44: 57-60.
- KMENT P. & BRYJA J. 2001: New and interesting records of true bugs (Heteroptera) from the Czech Republic and Slovakia. *Klapalekiana*, 37: 231-248.
- KMENT P. & BRYJA J. 2007: Description of Nasocoris lautereri sp. nov. from Balkan peninsula, with review of the genus Nasocoris (Hemiptera: Heteroptera: Miridae: Phyllinae). *Zootaxa*, 1633: 39-61.
- KMENT P., BRYJA J., HRADIL K. & JINDRA Z. 2005: New and interesting records of true bugs (Heteroptera) from the Czech Republic and Slovakia III. *Klapalekiana*, 41: 157-213.
- KMENT P., BRYJA J., JINDRA Z., HRADIL K. & BAŇAŘ P. 2003: New and interesting records of true bugs (Heteroptera) from the Czech Republic and Slovakia II. *Klapalekiana*, 39: 257-306.

- KMENT P. & JINDRA Z. 2005: New and interesting records of true bugs (Heteroptera) from Turkey, southeastern Europe, Near and Middle East. *Acta Entomologica Musei Nationalis Pragae*, 45: 3-16.
- KMENT P. & VAHALA O. 2006: Faunistic records from the Czech Republic – 213. Heteroptera: Tingidae. *Stephanitis* (*Stephanitis*) *pyri* (Fabricius, 1775). *Klapalekiana*, 42: 337-338.
- KMENT P., VAHALA O. & HRADIL K. 2006: First records of *Oxycarenus lavaterae* (Fabricius, 1787) (Heteroptera: Oxycarenidae) from the Czech Republic with review of its distribution and biology. *Klapalekiana*, 42: 97-127.
- KMENT P. & VILÍMOVÁ J. 2006: Heteroptera (plošnice), pp. 139-146. 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 (2005), 760 pp (in Czech and English).
- KONSTANTINOV F. V. & NAMAYATOV A. A. 2008: New records of Phylinae (Hemiptera: Heteroptera: Miridae) from the Palaearctic Region. *Zootaxa*, 1870: 24-42.
- KOPPÁNYI T. 1965: Hortobágyi magfüvesek Heteroptera népességének vizsgálata. (Untersuchung der Heteroptera-Populationen von Angesäten Gräserbestände in Hortobágy). *Debreceni Agrártudományi Főiskola Tudományos Közlemények*, 11: 155-162 (in Hungarian, German summary).
- KOPŘÍVOVÁ M. 1998: *Výbrané aspekty morfologie a bionomie druhů Ceratocombus coleoptratus, Ceratocombus brevipennis a Pachycoleus pusillimus* (Heteroptera: Dipsocoromorpha). [Selected aspects of the bionomy of *Ceratocombus coleoptratus*, *Ceratocombus brevipennis* and *Pachycoleus pusillimus* (Heteroptera: Dipsocoromorpha)]. Diplomová Práce. Katedra zoologie, Přírodovědecká fakulta Univerzity Karlovy, Praha, 60 pp + 46 unpaginated plates (in Czech) (unpublished).
- KULA E. & BRYJA J. 2002: Comparison of various sampling methods for evaluation of biodiversity of true bugs (Heteroptera) in a birch forest. *Ekológia* (Bratislava), 21: 137-147.
- LESTON D. & SOUTHWOOD T. R. E. 1961: New county records of Hemiptera-Heteroptera. *Entomologist's Monthly Magazine*, 97: 32-33.
- LI Ch.-R., XIA W.-Sh. & WANG F.-L. 2007: First records of *Corythucha ciliata* (Say) in China (Hemiptera, Tingidae). *Acta Zootaxonomica Sinica*, 32: 944-946.
- LIS B. 2001: Nowe stanowiska rzadkich w faunie Polski gatunków pluskwiaków różnoskrzydłych (Hemiptera: Heteroptera). (New records of rare true-bugs (Hemiptera: Heteroptera) in the Polish fauna). *Przegląd Zoologiczny*, 45: 89-93 (in Polish, English summary).
- LIS J. A. 2006: Family Thyreocoridae Amyot & Serville, 1843 – negro-bugs, pp. 148-149. In: AUKEMA B. & RIEGER Ch. (eds.): *Catalogue of the Heteroptera of the Palaearctic Region. Vol. 5, Pentatomomorpha II*. The Netherlands Entomological Society, Amsterdam, xiii + 550 pp.
- LIS J. A. & LIS B. 2004: *Coranus woodroffei* P. V. Putshkov, 1982 (Hemiptera: Heteroptera: Reduviidae) – new to the Polish fauna. *Polskie Pismo Entomologiczne*, 73: 339-341.
- MAJZLAN O. & ROHÁČOVÁ M. 2007: Faunistické správy zo Slovenska. Heteroptera: Coreidae. [Faunistic records from Slovakia. Heteroptera: Coreidae]. *Naturae Tutela*, 11: 199-200 (in English, Slovak title).
- MALUMPHY C., MACLEOD A., BARTLETT P. & HEAD J. 1998: Andromeda lacebug (*Stephanitis takeyai* Drake & Maa). *Plant Pest Notice*, 24: 1-4. [Not seen, fide Halstead & Malumphy (2003)].
- MALUMPHY C., REID S. & EYRE D. 2007: The platanus lace bug, *Corythucha ciliata* (Say) (Hemiptera: Tingidae), a Nearctic pest of plane trees, new to Britain. *British Journal of Entomology and Natural History*, 20: 233-240.
- MALUMPHY C., BOTTING J., BANTOCK T. & REID S. 2008: Influx of *Leptoglossus occidenatlis* Heidemann (Coreidae) in England. *HetNews*, 12: 7-9.
- MATSUMURA S. 1905: *Thousands insects of Japan. Vol. 2*. 213 pp + 17 pls. [Not seen, fide Péricart & Golub (1996)].
- MELBER A., GÜNTHER H. & RIEGER Ch. 1991: Die Wanzenfauna des Österreichischen Neusiedlerseegebietes (Insecta, Heteroptera). *Wissenschaftliche Arbeiten aus dem Burgenland*, 89: 63-192.
- MILLER D. J. P. 2001: *Deraeocoris flavilinea* (A. Costa) (Hemiptera: Miridae), new to Britain. *British Journal of Entomology and Natural History*, 14: 133-136.
- MORKEL C. 2006: Erste Nachweise der Blindwanze *Phytocoris hirsutulus* (Flor, 1861) (Insecta: Heteroptera, Miridae) in Hessen. *Philippia*, 12: 361-363.
- MOULET P. 1995: *Faune de France et régions limitrophes. Vol. 81. Hémiptères Coreoidea (Coreidae, Rhopalidae, Alydidae, Pyrrhocoridae, Stenocephalidae Euro-Méditerranéens*. Fédération Française des Sociétés de Sciences Naturelles, Paris, 336 pp.
- NAU B. S. 2007: From the regions. Bedfordshire. *HetNews*, 9: 14.

- NICKERL O. Sr. 1905: *Beiträge zur Insekten-Fauna Böhmens. II. Fundorte böhmischer Wanzenarten, nach der vom † MUDr. Ottokar Nickerl jun. Hinterlassenen Hemipterensammlung zusammengestellt*. Verlag der Gesellschaft für Physiokratie in Böhmen, Prag, 42 pp.
- NOVÁK I. 1989: Seznam lokalit a jejich kódů pro síťové mapování entomofauny Československa. [List of localities and their grid codes used in faunistic mapping in Czechoslovakia]. *Zprávy Československé Společnosti Entomologické při ČSAV*, 25: 3-84 (in Czech).
- OLLIKAINEN M. & RINNE V. 2005: The migratory true bug *Liorhyssus hyalinus* (Fabricius) new to Finnish fauna (Heteroptera, Rhopalidae). *Sahlbergia*, 10: 65-67.
- PAGOLA-CARTE S., ZABALEGUI I. & RIBES J. 2004: Some interesting Miridae (Hemiptera: Heteroptera) from the Basque Country. *Heteropterus Revista de Entomología*, 4: 31-39.
- PÉRICART J. 1983: *Faune de France et régions limitrophes. Vol. 69. Hémiptères Tingidae Euro-Méditerranéens*. Fédération Française des Sociétés de Sciences Naturelles, Paris, 618 pp.
- PÉRICART J. & GOLUB V. B. 1996: Tingidae Laporte, 1832 – lacebugs, pp. 3-77. In: AUKEMA B. & RIEGER Ch. (eds.): *Catalogue of the Heteroptera of the Palaearctic Region. Vol. 2. Cimicomorpha I*. The Netherlands Entomological Society, Amsterdam, xiv + 361 pp.
- PETTERSSON R. & COULIANOS C.-C. 2004: Långvindag smalkantskinnbagge *Liorhyssus hyalinus* en tillfällig svensk besökare? [Hyaline grass bug *Liorhyssus hyalinus*, a temporary Swedish visitor?]. *Natur i Norr* (Umeå), 23: 24-25 (in Swedish).
- PROTIĆ Lj. 1998: Catalogue of the Heteroptera fauna of Yugoslav countries. Part one. *Prirodnački Muzej u Beogradu, Posebna Izdanja*, 38: 1-215.
- PROTIĆ Lj. 2001: Catalogue of the Heteroptera fauna of Yugoslav countries. Part two. *Prirodnački Muzej u Beogradu, Posebna Izdanja*, 39: 1-271.
- PROTIĆ Lj., in press: *Leptoglossus occidentalis* (Heteroptera: Coreidae) in Serbia. *Acta Entomologica Serbica*.
- PRUNER L. & MIKA 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): 1-115 (in Czech, English summary).
- PUTSHKOV P. V. 1982a: Novye i maloizvestnye vidy roda *Coranus* Curt. (Heteroptera, Reduviidae) fauny SSSR i Mongolii. (New and little-known species of the genus *Coranus* Curt. (Heteroptera, Reduviidae) from the USSR and Mongolia). *Nasekomye Mongolii* [= *Insects of Mongolia*], 8: 190-199 (in Russian, English summary).
- PUTSHKOV P. V. 1982b: Otlichitelnye priznaki vidov roda *Coranus* iz gruppy subapterus (Heteroptera, Reduviidae) fauny Ukrainy. (Diagnostic characters within *Coranus* subapterus species group of the Ukrainian fauna (Heteroptera: Reduviidae)). *Vestnik Zoologii*, 1982(1): 45-50 (in Russian, English summary without title).
- PUTSHKOV P. V. 1987: *Poluzhestkokrylye. Khishchnetsy*. [True bugs. Reduviidae]. *Fauna Ukrainy. Vol. 21(5)*. Naukova Dumka, Kiiv, 247 pp (in Russian).
- PUTSHKOV P. V. 1994: Les *Coranus* Curtis, 1833, de la faune française (Heteroptera, Reduviidae). *Bulletin de la Société Entomologique de France*, 99: 169-180.
- PUTSHKOV P. V. & PUTSHKOV V. G. 1996: Family Reduviidae Latreille, 1807 – assassin-bugs, pp. 148-265. In: AUKEMA B. & RIEGER Ch. (eds.): *Catalogue of the Heteroptera of the Palaearctic Region. Vol. 2. Cimicomorpha I*. The Netherlands Entomological Society, Amsterdam, xiv + 361 pp.
- PUTSHKOV V. G. 1962a: K ekologii poluzhestkokrylykh Zapadnogo Kavkaza. [On the ecology of true bugs of Western Caucasus]. *Voprosy Ekologii*, 7: 146-147 (in Russian).
- PUTSHKOV V. G. 1962b: *Krayoviki. Fauna Ukraini. Tom 21. Vipusk 2. [Coreoidea. Fauna of Ukraine. Vol. 21(2)]*. Vidavnistvo Akademii Nauk Ukrain's'koi RSR, Kiiv, 162 pp (in Ukrainian).
- PUTSHKOV V. G. 1978: Vidi rodu *Macrolophus* Fieber, 1858 (Heteroptera, Miridae) fauny SRSR. (Species of the genus *Macrolophus* Fieber, 1858 (Heteroptera, Miridae) of the Soviet Union fauna). *Dopovidi Akademii Nauk Ukrain's'koi RSR*, 1978(9): 853-856 (in Ukrainian, English summary).
- PUTSHKOV V. G. & PUTSHKOV P. V. 1996: *Heteroptera of the Ukraine: Check list and distribution*. Ukrainian Academy of Sciences, Institute of Zoology & Russian Academy of Sciences, Zoological Institute, St. Petersburg, 108 pp.
- RABITSCH W. 2001: Neue und seltene Wanzen (Insecta, Heteroptera) aus Niederösterreich und Wien. Teil 2. *Linzer Biologische Beiträge*, 33: 1057-1075.
- RABITSCH W. 2002a: *Deraeocoris flavilinea* (A. Costa, 1862) erstmals in Österreich festgestellt (Heteroptera: Miridae). *Beiträge zur Entomofaunistik*, 3: 181-183.
- RABITSCH W. 2002b: Die Arten der Gattung *Tuponia* (Heteroptera: Miridae) im östlichen Österreich. *Beiträge zur Entomofaunistik*, 3: 97-102.

- RABITSCH W. 2003: Neue und seltene Wanzen (Insecta, Heteroptera) aus Niederösterreich und Wien. Teil 3. *Linzer Biologische Beiträge*, 35: 1293-1305.
- RABITSCH W. 2004a: Annotations to a check-list of the Heteroptera (Insecta) of Austria. *Annalen des Naturhistorischen Museums in Wien (B)*, 105: 453-492.
- RABITSCH W. 2004b: Wanzen (Insecta, Heteroptera) im Botanischen Garten der Universität Wien, pp. 83-108. In: PERNITSCH A. & KRENN H. W. (eds.): *Die Tierwelt des Botanischen Gartens der Universität Wien: eine Oase inmitten der Großstadt*. Eigenverlag Institut für Biologie und Umweltbildung, Wien, 163 pp.
- RABITSCH W. 2007: *Rote Listen ausgewählter Tiergruppen Niederösterreichs – Wanzen (Heteroptera)*. 1. Fassung 2005. Amt der NÖ Landesregierung, Abteilung Naturschutz & Abteilung Kultur und Wissenschaft, St. Pölten, 280 pp.
- RABITSCH W. 2008a: Alien true bugs of Europe (Insecta: Hemiptera: Heteroptera). *Zootaxa*, 1827: 1-44.
- RABITSCH W. 2008b: The times they are changin': driving forces of recent additions to the Heteroptera fauna of Austria, pp. 309-326. In: GROZEVA S. & SIMOV N. (eds.): *Advances in Heteroptera research. Festschrift in honour of 80th anniversary of Michail Josifov*. PenSoft Publishers, Sofia, Moscow, 417 pp.
- RÉDEI D. & HUFNAGEL L. 2002: Beiträge zur Kenntniss der Dipsocoromorpha-Arten (Insecta, Heteroptera) in Ungarn. *Opuscula Zoologica (Budapest)*, 34: 67-76.
- RIDER D. A. 2006: Family Pentatomidae Leach, 1815, pp. 233-402. In: AUKEMA B. & RIEGER Ch. (eds.): *Catalogue of the Heteroptera of the Palaearctic Region. Volume 5. Pentatomomorpha II*. The Netherlands Entomological Society, Amsterdam, xiii + 550 pp.
- RIEGER Ch. 1987: Ergänzungen zur Faunistik und Systematik einiger Wanzen in Baden-Württemberg (Insecta, Heteroptera). *Jahresheft der Gesellschaft für Naturkunde Württemberg*, 142: 277-285.
- RIEGER Ch. 1996: Verzeichnis der bisher in Baden-Württemberg (Bundesrepublik Deutschland) aufgefundenen Wanzen (Insecta: Heteroptera). 1. Fassung. *Jahresheft der Gesellschaft für Naturkunde Württemberg*, 152: 231-265.
- RIEGER Ch. & RABITSCH W. 2006: Taxonomy and distribution of *Psallus betuleti* (Fallén) and *P. montanus* Josifov stat. nov. (Heteroptera, Miridae). *Tijdschrift voor Entomologie*, 149: 161-166.
- ROHÁČOVÁ M. 1992: Bzdochy. [True bugs], pp. 170-172. In KUČAP, MÁJSKY J., KOPEČEK F. & JONGEPIEROVÁ J. (eds.): *Chránená krajinná oblasť Biele/Bilé Karpaty*. [Biele/Bilé Karpaty Protected Landscape Area]. Ekológia, Bratislava, 380 pp (in Slovak).
- ROHÁČOVÁ M. 2001: Ploštice (Heteroptera) Přírodní památky Profil Morávky (Podbeskydský bioregion). (True bugs (Heteroptera) of the Natural Monument Profil Morávky (Podbeskydský biogeographical region). *Práce a Studie Muzea Beskyd, Přírodní Vědy*, 11: 105-116 (in Czech, English summary).
- ROHÁČOVÁ M. 2005: Fauna ploštíc (Heteroptera) Přírodní památky Kamenec (Podbeskydský bioregion, Česká republika). (Fauna of true bugs (Heteroptera) of the Natural Monument Kamenec (Podbeskydský biogeographical region, Czech Republic)). *Práce a Studie Muzea Beskyd, Přírodní Vědy*, 15: 17-34 (in Czech, English summary).
- ROSHKO G. M. 1956: Materialy po faune slepnyakov (Miridae, Hemiptera) Zakarpat'ya. [Materials to the fauna of plant bugs (Miridae, Hemiptera) of Transcarpathian Ukraine]. *Nauchnye Zapiski, Uzhgorodskiy Gosudarstvennyy Universitet*, 16: 133-146 (in Russian).
- ROSHKO G. M. 1959: Nekotorye itogi izucheniya nastoyashchikh poluzhestkokrylykh Zakarpat'ya. [Some results of the research on true bugs of the Transcarpathian Ukraine]. *Nauchnye Zapiski, Uzhgorodskiy Gosudarstvennyy Universitet*, 40: 161-171 (in Russian).
- ROUBAL J. 1957: Studie o ploštících ze severozápadních Čech s kritickými poznámkami. (Eine Studie über Heteropteren von Nordwestböhmen nebst kritischen Bemerkungen). *Ročenka Československé Společnosti Entomologické*, 53 (1956): 63-109 (in Czech, Russian and German summaries).
- ROUBAL J. 1959: O krkonošských Heteropterách. (De Heteropteris Asciburgii montis). *Acta Musei Reginaehradecensis, Series A, Scientiae Naturales*, 2: 37-40 (in Czech, Latin summary).
- ROUBAL J. 1967: Fauna ploštíc (Insecta: Heteroptera) severních Čech. (Die Heteropterenfauna Nordböhmens). *Sborník Severočeského Muzea, Přírodní Vědy*, 3: 127-159 (in Czech, German summary).
- ROUBAL J. 1969: O krkonošských Heteropterách – III. (De Heteropteris Asciburgii montis – III). *Acta Musei Reginaehradecensis, Series A, Scientiae Naturales*, 10: 35-54 (in Czech, Latin summary).
- RUS I. 2005: Katalog sbírky ploštíc (Heteroptera) kolínského rodáka Otokara Kubíka uložené v Regionálním muzeu v Kolíně. Část I. (Catalogue of the Heteroptera collection of Otokar Kubík deposited in Regional Museum Kolín. Part I.). *Práce Muzea v Kolíně, Řada Přírodovědná*, 6 (2004): 15-80 (in Czech, English summary).
- SCHOLZ M. F. R. 1931: Zur Rhynchotenfauna Böhmens. *Entomologischer Anzeiger*, 10: 449-452.

- SCHUSTER G. 1987: Wanzen aus Oberbayern und Nordtirol (Insecta, Heteroptera). *Bericht der Naturforschenden Gesellschaft Augsburg*, 44: 1-40.
- SCHWARTZ M. D. & KELTON L. A. 1990: *Psallus salicicola*, a new species, with additional records of recently discovered Palearctic *Psallus* Fieber from Canada (Heteroptera: Miridae: Phyllinae). *Canadian Entomologist*, 122: 941-947.
- SCUDDER G. G. E. 1997: True bugs (Heteroptera) of the Yukon, pp. 241-336. In: DANKS H. V. & DOWNES J. A. (eds.): *Insects of the Yukon*. Biological Survey of Canada (Terrestrial Arthropods), Ottawa, 1034 pp.
- SCUDDER G. G. E. 2004: Heteroptera (Hemiptera: Prosorrhyncha) new to Canada. Part 2. *Journal of the Entomological Society of British Columbia*, 101: 125-129.
- SELIN A. 2004: Uusi lutikalisi (Heteroptera) Eesti faunas. (New Heteropterans in the Estonian fauna). *Lepinfo*, 15: 57-58 (in Estonian, English abstract).
- SIMON H. 1992: Vergleichende Untersuchungen zur Wanzenfauna (Heteroptera) von Streuobstwiesen in Nordpfälzer Bergland. *Beiträge zur Landespflege in Rheinland-Pfalz*, 15: 189-276.
- SOIKA G. & LABANOWSKI G. 1999: Prześwietlik pierisowiec – nowy szkodnik w Polsce. [The andromeda lace bug – a new pest in Poland]. *Ochrona Roślin*, 43: 14 (in Polish).
- SPITZNER W. 1892: Beitrag zur Hemipterenfauna Mährens. *Verhandlungen des Naturforschenden Vereins in Brünn*, 30: 3-34.
- STEHLÍK J. L. 1952: Fauna Heteropter Hrubého Jeseníku. (The fauna of Heteroptera of the Mountain High Jeseník). *Acta Musei Moraviae, Scientiae Naturales*, 37: 132-248 (in Czech and English).
- STEHLÍK J. L. 1961: Příspěvek k poznání klopušek Moravy a Slovenska (Het. Miridae). (Beitrag zur Kenntnis der Blindwanzen Mährens und der Slowakei). *Acta Musei Moraviae, Scientiae Naturales*, 46: 175-186 (in Czech, German summary).
- STEHLÍK J. L. 1971: Contribution to the knowledge of Heteroptera of Moravia and Slovakia. *Acta Musei Moraviae, Scientiae Naturales*, 65 (1970): 209-232.
- STEHLÍK J. L. 1986: Results of the investigations on Hemiptera in Moravia made by the Moravian Museum. (Pentatomoidea 5). *Acta Musei Moraviae, Scientiae Naturales*, 71: 147-178.
- STEHLÍK J. L. 1988a: New records of Heteroptera from Moravia. *Acta Musei Moraviae, Scientiae Naturales*, 73: 227-228.
- STEHLÍK J. L. 1988b: Results of the investigations on Hemiptera in Moravia made by the Moravian Museum (Coreoidea I.). *Acta Musei Moraviae, Scientiae Naturales*, 73: 169-211.
- STEHLÍK J. L. 1997: *Corythucha ciliata* (Say), a pest of plane trees, now also in the Czech Republic (Tingidae, Het.). *Acta Musei Moraviae, Scientiae Naturales*, 81 (1996): 299-306.
- STEHLÍK J. L. 1998a: The heteropteran fauna of introduced Cupressaceae in the southern part of Moravia (Czech Republic). *Acta Musei Moraviae, Scientiae Biologicae*, 82 (1997): 127-155.
- STEHLÍK 1998b: Faunistic records from the Czech Republic – 76. Heteroptera: Thyreocoridae. *Klapalekiana*, 34: 133.
- STEHLÍK J. L. & HRADIL K. 2000: *Arocatus longiceps* Stål in the Czech Republic too (Lygaeidae, Heteroptera). [*Arocatus longiceps* Stål také v České republice (Lygaeidae, Heteroptera)]. *Acta Musei Moraviae, Scientiae Biologicae*, 85: 351-353.
- STEHLÍK J. L. & VAVŘÍNOVÁ I. 1989: Results of the investigations on Hemiptera in Moravia made by the Moravian Museum. (Coreoidea II.). *Acta Musei Moraviae, Scientiae Naturales*, 74: 175-200.
- STEHLÍK J. L. & VAVŘÍNOVÁ I. 1994: Results of the investigations on Heteroptera in Slovakia made by the Moravian Museum (Pentatomoidea III). *Acta Musei Moraviae, Scientiae Naturales*, 78 (1993): 99-163.
- STEHLÍK J. L. & VAVŘÍNOVÁ I. 1995: Results of the investigation on Hemiptera in Slovakia made by the Moravian Museum (Stenocephalidae, Coreidae, Alydidae, Rhopalidae). *Acta Musei Moraviae, Scientiae Naturales*, 79 (1994): 97-147.
- STEHLÍK J. L. & VAVŘÍNOVÁ I. 1997: Results of the investigation on Hemiptera in Moravia made by the Moravian Museum (Reduviidae, Phymatidae, Nabidae: Prostemmatinae). *Acta Musei Moraviae, Scientiae Naturales*, 81 (1996): 205-229.
- STEHLÍK J. L. & VAVŘÍNOVÁ I. 1998: Results of the investigation on Hemiptera in Slovakia made by the Moravian Museum (Reduviidae, Phymatidae, Nabidae: Prostemmatinae). *Acta Musei Moraviae, Scientiae Biologicae*, 82 (1997): 109-126.
- STRAUB G. & GÜNTHER H. 2006: Bestimmungsmerkmale der *Coranus*-Arten (Heteroptera, Reduviidae) Europas und der Kanarischen Inseln mit einem Neunachweis für Deutschland, pp. 987-995. In: RABITSCH W. (ed.): Hug the bug – For love of true bugs. Festschrift zum 70. Geburtstag von Ernst Heiss. *Denisia*, 19: 1-1240.
- STREITO J.-C. 2006: Note sur quelques espèces envahissantes de Tingidae: *Corythucha ciliata* (Say, 1932 [sic!]), *Stephanitis pyrioides* (Scott, 1874) et *Stephanitis takeyai* Drake & Maa, 1955 (Hemiptera Tingidae). *Entomologiste* (Paris), 62: 31-36.

- STROIŇSKI A. 2001: A faunistic review of Polish species of the superfamily Coreoidea (Hemiptera: Heteroptera). *Annals of the Upper Silesian Museum, Entomology*, 10-11: 63-120.
- ŠTYS P. 1958: K fauně Heteropter přírodní rezervace „Malý a Velký Tisý“ v Čechách. (Contribution to the Heteroptera of the Nature Reserve 'Velký and Malý Tisý' in Bohemia). *Ochrana Přírody (Praha)*, 13: 72-74 (in Czech, English summary).
- ŠTYS P. 1959: Přspěvek k poznání ploštíc Rychlebských hor. (Contribution to the knowledge of Heteroptera of Mountain Rychlebské hory), pp. 246-289. In: *Rychlebské hory. Sborník prací o přírodních poměrech*. Krajské nakladatelství v Ostravě, Ostrava, 328 pp. (in Czech, English summary).
- ŠTYS P. 1961: Die Wanzenfauna des Mooregebietes Soos in Böhmen (Heteroptera). *Acta Universitatis Carolinae Biologica*, 1960 (Supplementum): 83-133.
- ŠTYS P. 1973: The taxonomy of *Acetropis longirostris* Put. (Heteroptera, Miridae). *Annotationes Zoologicae et Botanicae*, 86: 1-11.
- ŠTYS P. 1974: Population explosion of *Acetropis longirostris* in Eastern Slovakia (Heteroptera, Miridae). *Biológia (Bratislava)*, 29: 667-670.
- ŠTYS P. 1990: Enicocephalomorphan and dipsocoromorphan fauna of W. Palaearctic (Heteroptera): composition, distribution and biology. *Scopolia, Supplementum*, 1: 3-15.
- TAKEYA C. 1963: Taxonomic revision of the Tingidae of Japan, Korea, the Ryukyus and Formosa. Part 2 (Hemiptera). *Mushi*, 37: 27-52.
- TOLSGAARD S. 2005: Revision af danske rovtæger af slægten *Coranus* Curtis, 1833 (Heteroptera: Reduviidae)). (Revision of Danish assassin bugs of the genus *Coranus* Curtis, 1835 (Heteroptera: Reduviidae)). *Entomologiske Meddelelser*, 73: 17-24 (in Danish, English summary).
- TSUKADA M. 1994a: The effect of temperature on the development and longevity of the Andromeda lace bug, *Stephanitis takeyai* (Heteroptera: Tingidae) on its two main host plants, *Pieris japonica* and *Lyonia elliptica*. *Applied Entomology and Zoology*, 29: 571-576.
- TSUKADA M. 1994b: Seasonal host alternation by the andromeda lace bug, *Stephanitis takeyai* (Heteroptera: Tingidae) between its two main host-plants species. *Researches on Population Ecology*, 36: 219-224.
- TSUKADA M. 2000a: Migration and diapause in ecological interactions: A case study in the Tingid bug, *Stephanitis takeyai*. *Entomological Science*, 3: 167-175.
- TSUKADA M. 2000b: Frass-cover on egg masses decreases parasitization in the andromeda lace bug, *Stephanitis takeyai* (Heteroptera: Tingidae). *Entomological Science*, 3: 303-307.
- VINOKUROV N. N. & GOLUB V. B. 2007: New records of plant bugs from the Asian part of Russia (Heteroptera: Miridae). *Zoosystematica Rossica*, 16: 27-30.
- WAGNER E. 1974: Die Miridae Hahn, 1831, des Mittelmeerraumes und der Makaronesischen Inseln (Hemiptera, Heteroptera). Teil 2. *Entomologische Abhandlungen Staatlichen Museum für Tierkunde Dresden*, 39 (Suppl.) (1973): 1-421.
- WERNER D. J. 2004: Verbreitung, Wirtspflanzenwechsel und Naturschutzaspekte bei Wanzen (Heteroptera) an Zypressengewächsen (Cupressaceae) in Deutschland. *Entomologie Heute*, 16: 117-140.
- WHEELER A. G. Jr. 1977: Spicebush and sassafras as new North American hosts of andromeda lace bug, *Stephanitis takeyai* (Hemiptera: Tingidae). *Proceedings of the Entomological Society of Washington*, 79: 168-171.
- ZEINSTRAPh. & AUKEMAB. 2005: Wantsen in Fryslân (deel 5). De Esdoornwants nu ook in Fryslân (Heteroptera: Miridae). [True bugs of Fryslân (part 5). *Deraeocoris flavilinea* now also in Fryslân (Heteroptera: Miridae)]. *Twirre, Natuur in Fryslân*, 16: 148-152 (in West Frisian).
- ZINOVJEVAA. N. 2006: K faune poluzhestkokrylykh (Heteroptera) Bol'shezemel'skoy tundry. (To the fauna of Heteroptera of Bolshezemel'skaya tundra). *Russian Entomological Journal*, 15: 127-130 (in Russian, English abstract).

SOUHRN

Tento článek navazuje na předchozí příspěvky (Kment & Bryja 2001; Kment et al. 2003, 2005) a shrnuje údaje o výskytu 24 poprvé nalezených nebo vzácně se vyskytujících druhů ploštíc (Heteroptera) v České republice a na Slovensku. Prezentované údaje jsou výsledkem studia 15 muzejních a soukromých sbírek a terénních výzkumů autorů. Rozšíření každého druhu ve studované oblasti je krátce komentováno.

Čísla mapových čtverců střeoevropské mapovací sítě (Ehrendorfer & Hamann 1965) jsou převzata podle Prunera a Miky (1996) a Nováka (1989). V práci akceptujeme systém ploštic podle Cassise & Grosse (1995, 2002), použitá nomenklatura vychází zejména z katalogů Aukemy & Riegera (1995, 1996, 1999, 2001, 2005).

Dipsocoridae. *Pachycoleus pusillimus* (J. Sahlberg, 1870). Druh rozšířený v České republice, Dánsku, Finsku, Francii, Makedonii, Německu, Norsku, Polsku, Rakousku, Rusku (sever evropské části), Řecku, Slovensku, Švédsku (Kerzhner 1995, Heiss & Péricart 2007), Itálii (Bacchi & Rizzotti Vlach 1996, Heiss & Péricart 2007), Španělsku (Costas et al. 1993, Goula et al. 2008), Maďarsku (Rédei & Hufnagel 2002) a na jihu evropské části Ruska (Voroněžská oblast) (Golub 2004). Široce rozšířený, ale skrytě žijící druh osidlující vlhké trsy rašeliníku (*Sphagnum*) nebo dalších vlhkomilných mechů rostoucích na rašeliništích v údolích potoků a na březích vodních nádrží (Štys 1958, 1990; Heiss & Péricart 2007). Rédei & Hufnagel (2002) označují tento druh jako nejběžnější mezi maďarskými zástupci čeledi Dipsocoridae a uvádějí několik typů biotopů a fytocenóz, kde tento druh sbírali. V České republice byl dosud znám jen z Čech (CHKO Třeboňsko: NPR Velký a Malý Tisý (6954) – Štys (1958), NPR Ruda u Veselí nad Lužnicí (6854) – Kopřivová (1998); NPR Soos (5840) nedaleko Františkových Lázní – Štys (1960)). Nový druh pro Moravu (obr. 1).

Tingidae. *Corythucha ciliata* (Say, 1832). Původem nearktický druh zavlečený do Evropy, východní Asie (Japonsko, Korea, Čína), Austrálie (Nový Jižní Wales), a jižní Ameriky (Chile). V Evropě byl poprvé nalezen v Itálii v roce 1964, v současné době je již znám z mnoha dalších zemí, přičemž nejsevernější nálezy pocházejí z Anglie, severní Francie, Belgie, severního Německa a Čech; souhrn viz Kment (2007) a Rabitsch (2008a), nové nálezy viz Aukema et al. (2007), Grosso-Silva & Aguiar (2007), Li et al. (2007), Malumphy et al. (2007) a Dominiak et al. (2008). Žije na platanech (*Platanus occidentalis*, *P. hispanica* (= *P. x acerifolia*), *P. orientalis*) (viz Kment 2007). Na Moravě byla síťnatka platanová poprvé zaznamenána v roce 1995 v Hodoníně (7168), Hrušovanech nad Jevišovkou (7164) a Uherském Brodě (6971) (Stehlík 1997). Později byla nalezena také v Brně (6765, 6865), Bzenci (7069), Strážnici (7069), Mikulově (7165), Lednici (7166), Rohatci – Kolonii (7169) a Břeclavi (7267) (Stehlík & Hradil 2000, Kment & Bryja 2001, Kment 2006). Nový druh pro Čechy, první nálezy ze střední a severní Moravy (obr. 2).

Stephanitis (Stephanitis) pyri (Fabricius, 1775). Středomořský druh (rozšíření viz Golub (2002) a Kment & Jindra (2005)) žijící na stromech a keřích různých druhů z čeledi růžovitých (Rosaceae) (Péricart 1983, Kment et al. 2005). Donedávna byla síťnatka hrušňová známa z České republiky jen podle starých údajů z Čech (naposledy Roubal (1967)) a byla považována za vyhynulý druh (Kment & Vilímová 2006). První recentní nález z Moravy, populace sající na jabloni ve Znojmě (7162), zveřejnili Kment & Vahala (2006). V tomto článku uvádíme další nález tohoto druhu na Moravě (obr. 3).

Stephanitis (Stephanitis) takeyai Drake et Maa, 1955. Tento druh byl popsán z Japonska pod mladším homonymním jménem *Tingis globulifera* Matsumura, 1905 (Matsumura 1905, Drake & Maa 1955, Drake & Ruhoff 1956). Později byl zavlečen do USA (1946; Connecticut) (Bailey 1950) a postupně se rozšířil ve státech Delaware, Maryland, Massachusetts, New

Jersey, New York, Ohio, Pensylvánie, Rhode Island a Virginie (Dunbar 1974, Wheeler 1977, Froeschner 1988), Kanadě (Britská Kolumbie) (2001; Scudder 2004) a několika evropských zemích – Nizozemí (1994; Aukema 1996, Aukema et al. 1997, 2005b), Anglii (1995; Malumphy et al. 1998, Halstead & Malumphy 2003), Polsku (1998; Soika & Łabanowski 1999, Lis 2001), Itálii (2000; Colombo & Limonta 2001), Německu (2002; Baufeld 2002, Hommes et al. 2003), Belgii (2003; Aukema et al. 2005a) a Francii (2004; Streito 2006). Údaje o nálezu z Indie, uváděné Drakem & Ruhoffem (1956: 364) s odkazem na předchozí práci (Drake & Maa 1955) a později opakované v dalších pracích (např. Péricart & Golub 1996, Rabitsch 2008a), se týkají typové lokality *Tingis globulifera* Walker, 1873, a nikoli *S. takeyai* (srov. Drake & Maa 1955, Drake & Ruhoff 1956: 119). Tato síťnatka žije na okrasných druhích čeledi vřesovcovitých (Ericaceae), především na *Pieris* (= *Andromeda*) *japonica*, méně často na *Agarista populifolia*, *Pieris floribunda*, *Pieris formosa*, *Rhododendron* spp. a *Lyonia* spp., byla však také sbírána na *Aperula citriodera*, *Cinnamomum camphora*, *Lindera* spp., *Parabenzoin praecox*, *Sassafras albidum* (Lauraceae), *Salix* sp. (Salicaceae), *Styrax japonica* (Styracaceae), *Diospyros kaki* (Ebenaceae), *Illicium religiosum* (Illiciaceae), *Chimonantus* (= *Meratia*) *praecox* (Calycanthaceae), *Schizophragma hydrangeoides* (Hydrangeaceae), *Pourthiaea villosa*, *Prunus serrulata* (Rosaceae), *Aesculus turbinata* (Hippocastanaceae), *Pinus densiflora* a *P. thunbergii* (Drake & Ruhoff 1956, Takeya 1963, Wheeler 1977, Tsukada 1994a, Baufeld 2002, Halstead & Malumphy 2003). Je považována za škodlivý druh, neboť se živí sáním na listech, které při silném napadení mohou schnout a opadávat (Rabitsch 2008a). Různé aspekty z ekologie tohoto druhu studovali např. Dunbar (1974) a Tsukada (1994a,b, 2000a,b). Nový nepůvodní druh pro Českou republiku (obr. 1).

Miridae. *Deraeocoris* (*Deraeocoris*) *flavilinea* (A. Costa, 1862). Druh známý z Albánie, Belgie, Francie, Itálie, Lucemburska, Malt, Německa, Nizozemí, Slovinska, Švýcarska (Kerzhner & Josifov 1999, Chérot 1998, Aukema et al. 2002, Gogala 2006), Anglie (Miller 2001), Rakouska (Rabitsch 2002a), České republiky (Kment et al. 2005) a Švédska (Gillefors & Coulianos 2005) (souhrn viz Rabitsch (2008a)). Nepůvodní druh, žijící především na různých druzích listnatých stromů ve městech (Kment et al. 2005, Zeinstra & Aukema 2005). V České republice byla tato klopuška známa doposud jen z Prahy (části Břevnov, Staré Město a Nové Město – 5952) (Kment et al. 2005, Kment 2006). Doplnující údaje z Čech, nový druh pro Moravu (obr. 1).

Macrolophus rubi Woodroffe, 1957. Druh známý z České republiky, Francie, Německa (Bádensko-Württembersko, Bavorsko, Hesensko, Dolní Sasko, Severní Porýní-Vestfálsko, Porýní-Falc, Šlesvicko-Holštýnsko), Polska, Portugalska, Ruska (Kavkaz), Ukrajiny, Velké Británie; Gruzie, Kazachstánu (Džungarský Alatau) (Kerzhner & Josifov 1999, Goßner & Schuster 2005), Slovenska (Kment et al. 2003) a Belgie (Aukema et al. 2007). Goßner & Schuster (2005) jej uvádějí také z Ázerbajdžánu s odkazem na práci Putshkova (1978), nicméně, v ní žádný záznam o *M. rubi* není. Putshkov (1978) jej klasifikoval na Kavkaze jako druh žijící v horských lesích nad 1000 m n.m. Na Slovensku jsme jej sbírali v Bukovských vrších (NP Poloniny) v podrostu přirozeného listnatého lesa (převážně bukového) cca mezi 420-800 m n.m. (Kment et al. 2003, Bryja & Kment 2007a,b). Také doposud známé moravské lokality jsou situovány v horách – Hrubý Jeseník: Praděd (5969; 320-1350 m n.m.) (Stehlík 1952, jako *M. nubilis*); Javorníky: Velké Karlovice, Beskydek (6675; 953 m n.m.);

Vsetínské vrchy: Vsetín, Skalník (6674; cca 450-550 m n.m.) (Stehlík 1971); Moravskoslezské Beskydy: PP Kamenec (6376, 305 m n.m.), v podrostu na ostružiníku *Rubus hirtus* agg. (v asociaci Abieti-Querceto Fagetum) (Roháčová 2005). Naše současné nálezy nepotvrzují, že by *M. rubi* byl výhradně horský druh, jelikož byl zjištěn v nadmořských výškách mezi 264-710 m n.m., většinou v podrostu smrkového lesa, který v těchto nadmořských výškách u nás není původní. *Macrolophus rubi* je pravděpodobně široce rozšířený, ale přehlížený druh obývající lesní okraje a podrost s výskytem ostružiníků (*Rubus* spp.), tedy lokality entomology obecně opomíjené. Informace ze sousedních tato zjištění potvrzují. V Polsku je *M. rubi* rozšířen pravděpodobně na celém území (včetně nížin) a žije na tmavých a vlhkých místech (Cmoluchowa 1982, 1983; Gorczyca 1992, 2007); situace v Německu se zdá být podobná (souhrn viz Goßner & Schuster 2005). *Macrolophus rubi* žije na ostružinících (*Rubus* spp.) (Putshkov 1962a, 1978; Cmoluchowa 1982, 1983; Goßner & Schuster 2005, atd.; tento článek). Údaje z čistce lesního (*Stachys silvatica*) (Heckmann & Rieger 2001) nebo šalvěje lepkavé (*Salvia glutinosa*) (Putshkov 1962a, 1978) se zdají výjimečné a potřebují další potvrzení. Nový druh pro Čechy (viz obr. 4).

Phytocoris (Phytocoris) hirsutulus Flor, 1861. Málo známý druh zaznamenaný doposud jen z Lotyšska, Německa, Rakouska (Kerzhner & Josifov 1999) a Slovinska (Floren & Gogala 2002, Gogala 2006). Samčí genitálie popsal teprve Rieger (1987). *Phytocoris hirsutulus* žije na silných větvích listnatých stromů pokrytých mechy a lišejníky, např. jabloní (*Malus domestica*), hrušní (*Pyrus communis*), dubů (*Quercus robur*) (Simon 1992, Morkel 2006) a buků (*Fagus sylvatica*) (Floren & Gogala 2002, Gogala 2003). Je pravděpodobně vázán na staré stromy a sady (Morkel 2006). Nový druh pro Českou republiku (obr. 1).

Dichrooscytus gustavi Josifov, 1981. Druh známý z Francie, Itálie (?), Lucemburska, Maďarska, Německa, Nizozemí, Velké Británie (Kerzhner & Josifov 1999), Slovenska (Günther 2000), Belgie (Aukema et al. 2002), České republiky (Bryja & Kment 2002), Rakouska (Rabitsch 2004) a Finska (Albrecht et al. 2006) (souhrn viz Rabitsch (2008a)). V České republice byla doposud chycena jediná samice ve vlaku v Lysé nad Labem (5754) (Bryja & Kment 2002). Tato klopuška žije na jalovci obecném (*Juniperus communis*) (Josifov 1981), stejně jako na introdukovaných družích čeledi cypřišovitých (Cupressaceae) (např. *Juniperus squamata*, *Chamaecyparis lawsoniana*, *Thuja occidentalis*) (Göllner-Scheiding 1989, Günther 2000, Aukema et al. 2002). Potvrzujeme výskyt tohoto druhu v České republice (obr. 1).

Acetropis (Acetropis) longirostris Puton, 1875. Druh známý z České republiky, Maďarska, Rakouska, Ruska (jihoevropská část), Slovenska, Srbska, Ukrajiny, Ázerbajdžánu a Kazachstánu (evropská a asijská část) (Protić 1998, Kerzhner & Josifov 1999). Druh východoevropských stepí, dosahující na západě do Panonské nížiny. V Maďarsku a Srbsku jej zaznamenal již Horváth (1897). Na Zakarpatské Ukrajině byl *A. longirostris* nalezen v roce 1958 na suchých biotopech na travinách v Muzhievu a Beregovu (Roshko 1959). Na východním Slovensku byl doložen poprvé na lokalitě Latorica poblíž obce Leles v roce 1960 (Štys 1973). Později se tento druh na východním Slovensku značně rozšířil (Štys 1974, Bryja & Kment 2007a,b). V Rakousku byl objeven v letech 1983 a 1985 v okolí Neziderského jezera (Melber et al. 1991). Z České republiky pochází první nález z roku 1986 z Tvrdonic na jižní Moravě (7267) (Stehlík 1988a). Bryja & Kment (2002) zveřejnili další nálezy ze severovýchodní a západní

Moravy (Malá Stolová hora u Čeladné (6475), Pozďatín (6762)). Na lokalitě Pozďatín se během šesti let značně zvýšila jeho početnost potvrzující expanzivní status tohoto druhu u nás. V tomto příspěvku přidáváme další nálezy z Moravy (viz obr. 4), včetně dokladů o rozmnožování. Jako hostitelskou rostlinu zmiňují Koppányi (1965) a Štys (1974) psárku luční (*Alopecurus pratensis*).

Macrotylus solitarius (Meyer-Dür, 1843). Rieger (1996) předpokládal, že druh *Macrotylus mayri* (Reuter, 1904) je pravděpodobně jen ekomorfou *M. solitarius* žijící na suchých lokalitách, jejíž exempláře jsou menší a světlejší, avšak nenašel žádné rozdíly ve struktuře genitálií obou forem. Rovněž Rabitsch (2004a) pochyboval o validitě *M. mayri*. Pagola-Carte et al. (2004) potvrdili mínění předchozích autorů a synonymizovali *M. mayri* s *M. solitarius*. *Macrotylus solitarius* je znám z Belgie, Bulharska, České republiky, Dánska, Francie, Itálie (?), Lucemburska, Maďarska, Makedonie, Moldávie, Německa, Nizozemí, Polska, Rakouska, Rumunska, Ruska (střed a jih evropské části), Srbska, Slovenska, Slovinska, Španělska, Švýcarska, Ukrajiny, Velké Británie; Ázerbájdžánu, Arménie a Gruzie (Kerzhner & Josifov 1999, Protić 1998, Pagola-Carte et al. 2004). V České republice byla tato klopuška publikována dosud jen ze severní Moravy – Jeseníky: Divoká Desná (5968-69) a Moravice (5969) (Stehlík 1952), Podbeskydská pahorkatina: NPR Skalická Morávka (Roháčová 2001). Na Slovensku ji uváděl Horváth (1897) z „Körtvélyes (Torna)“ (= Hrušov u Turňa, 7489); Balthasar (1937) interpretoval tento údaj jako okolí Turni nad Bodvou. Bryja & Kment (2007a,b) přidali dvě lokality z NP Poloniny na severovýchodním Slovensku – Kolbasov (6900) a Nová Sedlica (6901). *Macrotylus solitarius* žije na čistci lesním (*Stachys sylvatica*), (Leston & Southwood 1961 (larvální vývoj); Wagner 1974; Ehanno 1987; etc.), čistci přímém (*S. recta*) (Wagner 1974; Ehanno 1968, 1987; Rieger 1996) a čistci bahenním (*S. palustris*) (Dolling (2006a) publikoval nález dospělců na této rostlině v Anglii); čistec alpský (*Stachys alpina*) je novou hostitelskou rostlinou tohoto druhu. Nový druh pro Čechy a další údaje o jeho výskytu na Slovensku (obr. 5, 6).

Psallus (Apocremnus) aethiops (Zetterstedt, 1838). Cirkumboreální druh, jehož severoamerické populace byly dlouho známy pod synonymem *P. drakei* Kelton, 1923, který synonymizovali až Schwartz & Kelton (1990). Druh známý z Finska, Švédska, Norska, Ruska (střed a sever evropské části, západní a východní Sibiř, Dálný východ); Koreje; Aljašky, Kanady (Alberta, Labrador, Manitoba, New Brunswick, Saskatchewan, Yukon) a USA (Colorado, New York) (Kerzhner & Josifov 1999, Zinovjeva 2006, Vinokurov & Golub 2007; Henry & Wheeler 1988 (jako *P. drakei*), Schwartz & Kelton 1990, Scudder 1997). V poslední době byl objeven také v severním Švýcarsku (kantony Aargau a Thurgau) a jihozápadním Německu (okolí Kostnice v Bádensku-Württembersku) (Heckmann et al. 2006). Heckmann et al. (2006) také zmiňují, že srovnávali švýcarské jedince s kusy z Estonska a Skandinávie, nicméně neudali přesné lokality tohoto materiálu. Jelikož Coulianos (2005) *P. aethiops* z Estonska neuvádí, vyžaduje tento údaj potvrzení. Roshko (1956) uvedl *P. aethiops* ze Zakarpatské Ukrajiny (lokality Rakhovo a Yasinya) s tím, že tento druh žije ve větších populacích na olších (*Alnus* spp.). Nicméně podle Putshkova & Putshkova (1996) tyto záznamy náleží druhu *P. lapponicus* Reuter, 1874. *Psallus aethiops* žije na různých druzích vrb (*Salix* spp.) a bříze trpasličí (*Betula nana*) (Kerzhner 1973, 1988; Scudder 1997; Zinovjeva 2006); ve střední Evropě byl sbírán na vrbě popelavé (*Salix cinerea*) a vrbě bílé (*S. alba*) (Heckmann et al. 2007). Nový druh pro Českou republiku (obr. 1).

Psallus (Apocremnus) betuleti (Fallén, 1826). Hoberlandt (1977) ve svém seznamu ploštic uvádí z České republiky pouze *P. betuleti betuleti* (Fallén, 1826). Rieger & Rabitsch (2006) zjistili, že *P. montanus* Josifov, 1963, původně popsáný z bulharských hor jako poddruh *P. betuleti* (Josifov 1963), je samostatný druh s holarktickým rozšířením vyskytující se spolu s *P. betuleti*. Rieger & Rabitsch (2006) potvrdili výskyt *P. betuleti* ve Švýcarsku, Německu (Bádensko-Württembersko, Hesensko), České republice (Čechy: Soběšice u Kašperských Hor), Rakousku (Dolní Rakousy), Finsku, Rusku (evropská část, Sibiř, Dálný východ); Mongolsku; Aljašce, Kanadě (Severozápadní Teritorium, Yukon, Britská Kolumbie, Quebec) a předpokládali, že se jedná původně o holarktický druh. *Psallus betuleti* byl dále potvrzen v Belgii (Aukema et al. 2007), Nizozemí (Aukema 2008) a Anglii (Nau 2007). Záznamy z ostatních zemí, které uvádějí Kerzhner & Josifov (1999) (tj. Bělorusko, Dánsko, Finsko, Francie, Irsko, Lotyšsko, Lucembursko, Maďarsko, Norsko, Polsko, Rumunsko, Slovensko, Slovinsko, Španělsko, Švédsko, Švýcarsko, Ukrajina; Arménie, Čína, Gruzie, Kazachstán, Korea, asijská část Ruska) potřebují revizi. Tento druh žije na různých druzích bříz (*Betula* spp.) včetně arкто-alpínské břízy trpasličí (*Betula nana*); výjimečně byl také zaznamenán na olších (*Alnus* spp.) nebo dubech (*Quercus* spp.) (Josifov 1963, Rieger & Rabitsch 2006, Aukema 2008).

Kromě údaje ze Soběšic (Rieger & Rabitsch 2006) byl z České republiky publikován pouze nález z Kokořínského dolu (5553) v CHKO Kokořínsko (Bryja & Kment 2006). Rovněž nález z Brna (= Brünn) (6765-66, 6865-66) (Spitzner 1892) lze akceptovat, neboť byl potvrzen pozdějším nálezem (viz studovaný materiál). Následující údaje o výskytu *P. betuleti* v České republice vyžadují potvrzení: Bohemia: Praha – Cibulka (5951) (Duda 1884, 1886a); Prag – Kuchelbad (= Praha – Chuchle) (5952) (Nickerl 1905); Soos (5840), Chodová Planá (60-6142), Pozorka (5642), Nejdek (5642), Trstěnice (6042) (Roubal 1957); Vítkovice (5359) (Roubal 1959); Soos, Hájek (5840) (Štys 1961); Česká Lípa (5353), Turnov (5456-57), Sobotka (5557) (Roubal 1967); Vrchlabsko (= Vrchlabí env.) (5359) (Roubal 1969); Praha – Riegerův park (5952), Praha – Hvězda (5951-52) (Kinkorová & Štys 1989); Děčín – Maxičky, lokality „Kristin Hrádek“ and „Vlčák“ (5151), Jílové – Sněžník, lokalita „Sněžník“ (5250) (Bryja & Kula 2000, Kula & Bryja 2002); Morava: Prossnitz (= Prostějov) (6258) (Spitzner 1892), Chříby Hills (6868-70; 6968-70) (Hoberlandt 1947); Rychlebské hory Mts.: Plesnivec, Račí údolí (5667) (Štys 1959). Rozšíření klopšky *Psallus betuleti* v České republice je znázorněno v mapě (obr. 7).

Psallus (Apocremnus) montanus Josifov, 1973. Tento druh byl původně popsán jako poddruh *P. betuleti* (viz tam) z Bulharska a postupně byl zjištěn také v Itálii (Bacchi & Rizzotti Vlach 1994), Rakousku (Bacchi & Rizzotti Vlach 1994, Rabitsch 2004) a Německu (Rabitsch 2004). Rieger & Rabitsch (2006) potvrdili výskyt *P. montanus* v Rakousku (Korutany, Dolní Rakousy, Štýrsko, Horní Rakousy, Vídeň), Bulharsku, České republice (Čechy, Morava), Německu (Bádensko-Württembersko, Bavorsko, Porýní-Falc, Sasko-Anhaltsko, Duryňsko), Itálii, Rusku (Kavkaz), Kanadě (New Brunswick, Nova Scotia, Ontario, Prince Edward Island, Quebec) a USA (Maine, New Hampshire, New York, Vermont) a předpokládali, že se jedná původně o palearktický druh zavlečený pravděpodobně v 50. letech na východ Severní Ameriky (Rieger & Rabitsch 2006). Posléze byl *P. montanus* potvrzen také v Belgii (Aukema et al. 2007), Nizozemí (Aukema 2008) a Anglii (Nau 2007). *Psallus montanus* žije na různých druzích bříz (*Betula* spp.) (Rieger & Rabitsch 2006).

Rieger & Rabitsch (2006) uvádějí následující lokality z Čech: Jílové – Sněžník (5250), Tisá (5250), Hvězda (5352), a dále z Moravy: Křižánky (6362), Jeseník nad Odrou (6373),

Horní Němčí (7071) a Javorník (7171). Bryja & Kment (2006) doplnili další nálezy z CHKO Kokořínsko: Kokořínský důl (5553) a Litice (5452). Po přeurčení naleží následující publikované údaje o *P. betuleti* ve skutečnosti k druhu *P. montanus*: Čechy: Königgratz (= Hradec Králové) (57-5860-61) (Duda 1886b, Scholz 1931); Jílové – Sněžník, lokalita „Letadlo“, a Tisá, lokality „Tisá“ a „Ostrov“ (Bryja & Kula 2000, Kula & Bryja 2002); Morava: Jeseník nad Odrou (6373) (Bryja & Kment 2001). První spolehlivý údaj ze Slovenska (Nová Sedlica – 6901) zveřejnili Bryja & Kment (2007b). Také dva údaje o *P. betuleti* ze Slovenska (Remetské Hamry, Palota) uvedené Stehlíkem (1961), patří ve skutečnosti k *P. montanus*. Rozšíření klopůšky *Psallus montanus* v České republice a na Slovensku viz obr. 7 a 8.

Tuponia (Chlorotuponia) hippophaes (Fieber, 1861). Druh známý z Albánie, Belgie, Bosny a Hercegoviny, Bulharska, Černé Hory, České republiky, Francie, Chorvatska, Itálie, Maďarska, Makedonie, Malt, Německa, Portugalska, Rakouska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Srbska, Španělska, Švýcarska, Ukrajiny (Karpáty); Alžírsko, Egypta (včetně Sinaje), Libye, Maroka, Tuniska; Kypru, Izraele, Jordánska, Libanonu, Turecka (evropské i asijské části) (Kerzhner & Josifov 1999, Protić 1998, Carapezza 2002, Bryja & Kment 2002, Baugnée & Chérot 2004, Kment 2004). Žije na tamaryšcích *Tamarix* spp. (ve střední Evropě nejčastěji na tamaryšku malokvětém (*Tamarix parviflora*)), *Reaumuria* spp. a židovníku německém (*Myricaria germanica*) (Tamaricaceae). Ve střední Evropě žila klopůška tamaryšková původně v Alpách (Rabitsch 2002b), ale v posledních desetiletích se rozšířila s pěstovanými tamaryškami. V České republice byla nalezena dosud jen na několika místech jižní a jihovýchodní Moravy: Brno – Veverí (6765), Silůvky (6864), Brno – Černovice (6865), Mikulov (7165), Veselí nad Moravou (7070), Slavkov (7071) a Velká nad Veličkou (7171) (Bryja & Kment 2002, Kment 2006). Kment (2004) ji publikoval také ze dvou lokalit z jižního Slovenska: Bratislava – Vinohrady (7868) a Gbelce (8177). V tomto článku uvádíme další lokality z Moravy a Slovenska včetně nejstaršího slovenského údaje. Nový druh pro Čechy (obr. 6 a 9).

Tuponia (Tuponia) elegans (Jakovlev, 1867). Druh známý z Bulharska, České republiky, Chorvatska, Maďarska, Moldávie, Rakouska, Ruska (jih evropské části), Ukrajiny; Afghánistánu, Arménie, Ázerbajdžánu, Číny (severní a severozápadní oblast), Íránu, Kazachstánu (evropská i asijská část), Kirgizie, Mongolska, Tádžikistánu, Turecka (asijská část), Turkmenistánu a Uzbekistánu (Kerzhner & Josifov 1999, Bryja & Kment 2002, Rabitsch 2002b, Kment 2004, Konstantinov & Namyatova 2008). Nepůvodní druh žijící na tamaryšcích (*Tamarix* spp.) (ve střední Evropě nejčastěji na tamaryšku drobnokvětém (*Tamarix parviflora*)) (viz např. Kment 2006). V České republice byla klopůška půvabná objevena jen na několika lokalitách jižní a jihovýchodní Moravy, nejstarší záznam pochází z roku 1971: Brno – Veverí (6765), Silůvky (6864), Brno – Černovice (6865), Brno – Štýřice (6865), Mikulov (7165), Velká nad Veličkou (7171) (Bryja & Kment 2002, Kment 2006). Kment (2004) publikoval první slovenské nálezy z lokalit Bratislava – Vinohrady (7868) a Gbelce (8177). V tomto příspěvku uvádíme další lokality z Moravy a ze Slovenska (včetně nejstaršího slovenského nálezu). Nový druh pro Čechy (obr. 9, 6).

Tuponia (Tuponia) macedonica Wagner, 1957. Východomediteránní druh známý z Bulharska, Kypru, Makedonie, Řecka a Turecka (evropská a asijská část) (Kerzhner & Josifov 1999). Žije na tamaryšcích (*Tamarix* spp.) (Wagner 1974); náš materiál byl sbírán na tamaryšku drobnokvětém (*Tamarix parviflora*) spolu s druhem *Tuponia hippophaes* a *T. elegans* (viz Kment 2004). Nový nepůvodní druh pro Slovensko a střední Evropu (obr. 6).

Anthocoridae. *Amphiareus obscuriceps* (Poppius, 1909). Hladěnka východní pochází pravděpodobně z východní Asie, v poslední době se však rozšířila do mnoha evropských zemí – Běloruska, Bulharska, České republiky, Itálie, Maďarska, Německa, Rakouska, Ruska (evropská část), Slovenska (viz Kment et al. 2003, Kment 2006), Finska (Albrecht et al. 2003), Nizozemí (Aukema et al. 2005), Estonska (Selin 2004, Coulianos 2005) a Belgie (Aukema et al. 2007) (souhrn viz také Rabitsch (2008a)). Henry et al. (2008) publikovali mnoho údajů *A. obscuriceps* ze 14 států ve východní části USA a kanadské provincie Ontario, nejstarší z roku 1983 (Maryland a Pensylvánie), doplněných informacemi o ekologii a přehledem literatury. V letech 1994-2001 byla hladěnka východní sbírána na několika místech v Čechách a na Moravě, ale v následujících letech 2002-2005 nebyly získány žádné další údaje o tomto druhu (Kment 2006). V tomto článku doplňujeme další údaje, které potvrzují, že tento nepůvodní druh již v České republice zdomácněl.

Reduviidae. *Coranus (Coranus) aethiops* Jakovlev, 1893. Putshkov (1982a,b, 1994) popsal několik druhů z rodu *Coranus* Curtis, 1833, předtím považovaných za synonyma nebo zaměňovaných s druhem *C. subapterus* (De Geer, 1773). Stehlík & Vavřínová (1997, 1998) zrevidovali plošnice rodu *Coranus* z Moravy a Slovenska a zaznamenali výskyt tří druhů náležejících do druhové skupiny *C. subapterus*: *C. subapterus*, *C. kerzhneri* P. V. Putshkov, 1982, a druh určený jako *C. woodroffei*. Nicméně, při nedávné revizi dokladových kusů „*C. woodroffei*“ (Morava: Řídelov (6758) – 3 ♀♀ (brachypterní), Olšany (6859) – 1 ♂ (brachypterní); Slovensko: Nové Štrbské Pleso (6886) – 1 ♂ (makropterní), Lučivná (6986) – ♀ (brachypterní), Slovenská Ves (6788) – ♀ (brachypterní); vše deponováno v MMBC), a to včetně preparace samčích genitálií (P. Kment revid.), bylo prokázáno, že všechny moravské a slovenské nálezy „*C. woodroffei*“ patří ve skutečnosti druhu *C. aethiops*.

Coranus aethiops je známý ze severní Číny (Severní a Severozápadní teritorium, Západní rovina), Mongolska, asijské části Kazachstánu, Ruska (sever evropského území, severní Kavkaz, východní i západní Sibiř, Dálný východ), Finska, Švédska a Norska (Putshkov & Putshkov 1996). Ve střední Evropě jej poprvé zaznamenal Putshkov (1994) ze Savojských Alp ve Francii. Později byl *C. aethiops* objeven v Bělorusku (A. Lukaskuh, osobní sdělení (viz Kment et al. 2003)), České republice (Čechy: rašeliniště Mrtvý luh na Šumavě (7149) (Kment et al. 2003); Eger (= Cheb, 5940) (Strauß & Günther 2006)), Estonsku (Coulianos 2003, Tolsgaard 2005), Dánsku (Tolsgaard 2005), Německu (Bavorsko) (Strauß & Günther 2006) a Francii (Hautes-Alpes) (Dusouliez 2006). *Coranus aethiops* je boreomontánní druh, ve střední Evropě vázaný na rašeliniště (Stehlík & Vavřínová 1997, Kment et al. 2003, Strauß & Günther 2006), vlhké bahnité louky a paseky s vlhkými místy ve vyšších nadmořských výškách (Stehlík & Vavřínová 1998), „vyšší a vlhčí porost vřesu (*Calluna vulgaris*) a travin“ (Tolsgaard 2005) nebo vysoké hory (2300-2600 m n.m.) (Putshkov 1994, Dusouliez 2006).

Na základě dostupného materiálu nemůžeme potvrdit výskyt zákeřnice *C. woodroffei* v České republice a na Slovensku. Její výskyt je zde přesto pravděpodobný, neboť žije v Německu (Bavorsko – Strauß & Günther 2006), Rakousku (Dolní Rakousy, Korutany, Štýrsko, Salcbursko – Friess et al. 2005, Rabitsch 2003, 2007) a Polsku (Lis & Lis 2004). Podle W. Rabitsche (osobní sdělení 2008) však při determinaci rakouských exemplářů nebyl druh *C. aethiops* brán v úvahu a může se tak v některých případech jednat rovněž o chybná určení. Pro identifikaci středoevropských druhů rodu *Coranus* je možné použít práce Putshkova (1987, 1994) a Strauše & Günthera (2006). Rozšíření zákeřnice *C. aethiops* v České republice a na Slovensku je znázorněno v mapě (obr. 2, 8).

Oxycarenidae. *Oxycarenus (Oxycarenus) lavaterae* (Fabricius, 1787). Tento invazní nepůvodní druh ze západního Středomoří byl v České republice nalezen poprvé v září roku 2004 v okolí Brna. Během roku 2005 a zimních měsíců roku 2006 byl sbírán na dalších 30 lokalitách v panonské části jižní Moravy (Kment et al. 2006, Kment 2006). Avšak po dlouhé a mrazivé zimě 2005/2006 dvě pozorované populace (Brno – Bohunice a Silůvky) zcela vymrzly a žádné další nálezy v období roku 2006 a během neobvykle mírné zimy 2006/2007 nebyly hlášeny. Nové úlovky tohoto druhu potvrzují, že blánatka lipová je již usidlený druh na jižní Moravě, schopný přežít také případnou tuhou zimu. V květnu 2008 byl pozorován masový výskyt *O. lavaterae* na kmenech lip v centru Znojma (4 stromy na nádvoří muzea, cca 10 stromů na nádraží, 3 stromy v parku Milady Horákové a 3 kolem soudu) a jižní části města (5 stromů v parku městské části Louka, 1 strom na Vídeňské ulici) (A. Reiter a J. Vitner, osobní sdělení). Souhrnné údaje o bionomii a rozšíření blánatky lipové viz Kment et al. (2006) a Rabitsch (2008a).

Coreidae. *Leptoglossus occidentalis* Heidemann, 1910. Druh žijící na jehličnanech, původem z USA západně od Skalisticích hor. Od 50. let 20. století se šíří napříč Spojenými státy a jižní Kanadou až k atlantickému pobřeží a v roce 1999 byl poprvé nalezen také v Evropě u města Vicenza v severní Itálii. Nyní se vroubenka americká rychle šíří Evropou a byla dosud zaznamenána v Anglii (včetně ostrova Guernsey), Belgii, Černé Hoře, Francii, Chorvatsku, Maďarsku, Německu, Polsku, Rakousku, Slovinsku, Srbsku, Španělsku a Švýcarsku; souhrn viz Rabitsch (2008a) a Kment et al. (2008), další údaje viz Malumphy et al. (2008), Hradil (in press) a Protić (in press). V České republice byla poprvé nalezena na Moravě na podzim roku 2006 v Brně, ale již v únoru 2008 byla sbírána ve středních Čechách v Mělníku (Kment & Banař 2007, Kment et al. 2008, Kment & Beránek 2008). Na Slovensku byla v září roku 2007 nalezena 1 samice v Bratislavě (7868) (Majzlan & Roháčová 2007). V tomto příspěvku uvádíme další lokality z Moravy a Slovenska (obr. 8).

Alydidae. *Megalotomus junceus* (Scopoli, 1763). Eurosibiřský druh rozšířený v Bosně a Hercegovině, Bulharsku, České republice, Francii, Chorvatsku, Itálii, Maďarsku, Makedonii, Německu, Polsku, Rakousku, Rumunsku, Rusku (střed a jih evropské části, východní a západní Sibiř, Dálný východ), Slovensku, Slovinsku, Srbsku, Švýcarsku, Ukrajině; Kazachstánu (asijská část), Mongolsku, Číně (střed a sever území) a Koreji (Dolling 2006, Protić 2001, Stroinski 2001). Ve střední Evropě velmi vzácný druh, v České republice zaznamenaný jen z moravských Karpat: Zlín (6771-72), Štípa (6772) (Balthasar 1942); Korytná (7072) (Dobšík 1950); a Kostelec u Gottwaldova (= Kostelec u Zlína, 6772) (Stehlík 1988b). Roháčová (1992) uvádí rovněž nález *M. junceus* (coll. K. Čadek) z okolí Luhačovic (68-6972), bohužel bez dalších podrobností. Zatím poslední nález z Kostelce pochází z roku 1957 (Stehlík 1988b). Na Slovensku byl nalezen celkem na sedmi lokalitách (Stehlík & Vavřínová 1995). Tento druh je potravně vázán na bobovité rostliny (*Trifolium*, *Genista tinctoria*, *Cytisus* spp., *Lotus corniculatus*) (Putshkov 1962b, Stehlík 1988b, Stehlík & Vavřínová 1995, Moulet 1995). Na Moravě a Slovensku se *M. junceus* vyskytuje ve vlněném terénu a hlavně v horských polohách na výhřevných skalách (vápenec, flyš, skály sopečného původu) mezi 250-1000 m n.m. (Stehlík 1988b, Stehlík & Vavřínová 1995). V Itálii byl zaznamenaný na vlhkých a zastíněných místech, zvláště na lesních mýtinách (Dioli 1974, 1979). V Německu je *M. junceus* považován za vymizelý druh (Günther et al. 1998). V Rakousku byl v poslední době nalezen jen v Korutanech (Friess et al. 2004), v ostatních částech Rakouska je také označován jako vyhynulý (Rabitsch 2007). Kment & Vilimová (2006) označili *M. junceus* v České republice jako vyhynulý druh; v tomto článku potvrzujeme výskyt *M. junceus* na Moravě po 50 letech (obr. 1).

Rhopalidae. *Liorhyssus hyalinus* (Fabricius, 1794). Euryekní, polyfágní, kosmopolitní druh chybějící jen v nejsevernějších a nejižnějších oblastech všech kontinentů, s pozoruhodnou migrační schopností (Hradil et al. 2007). V poslední době se počet záznamů o výskytu vroubenkovky *L. hyalinus* ve střední Evropě podstatně zvýšil, bylo pozorováno dokonce i rozmnožování tohoto druhu v oblastech, kde byl ještě před několika lety neznámý, a byl chycen dokonce až na jihu Finska a Švédska (Ollikainen & Rinne 2005, Pettersson & Coulianos 2004). V České republice byl tento druh dlouho znám jen z jižní Moravy (Stehlík & Vavřínová 1989). V Čechách jej jako první našel v Kolině v září roku 1994 O. Kubík (Rus 2005). V současné době jsou známy další nálezy ze střední a severní Moravy a východních Čech (Chomutice, nález početné populace ve všech vývojových stádiích) (Hradil et al. 2005). Tyto údaje potvrzují početní nárůst populací tohoto druhu u nás a jeho pravděpodobné další rozšíření, které dobře koresponduje se současným oteplováním klimatu (Hradil et al. 2007).

Thyreocoridae. *Thyreocoris fulvipennis* (Dallas, 1851). Mediteránní druh rozšířený v Bulharsku, České republice, Francii, Itálii, Jugoslávii, Maďarsku, Makedonii, Portugalsku, Rakousku, Rumunsku, Slovensku, Španělsku; Alžírsku a Maroku (Lis 2006). Z území bývalé Jugoslávie (tj. Srbska, Kosova a Černé Hory) (Protić 2001) jsme však nenašli žádný publikovaný záznam o tomto druhu, zatímco spolehlivé údaje z Rumunska (Lisem (2006) citováno s (?) uvedli Kis & Schneider (1979)). Fent & Aktaç (2007) dále publikovali první údaj z evropské části Turecka. V České republice je tato broučice známa jen z jižní Moravy, odkud ji poprvé uvádí Stehlík (1998b). Brzy po tomto nálezu byl tento druh na jihu Moravy již poměrně běžný a šířil se dále na sever, přičemž jeho nejsevernější výskyt byl zaznamenán v Brně – Lišni (6766) (Kment & Bryja 2001, Bryja et al. 2002, Kment et al. 2003). V Rakousku byl poprvé nalezen v Dolních Rakousích (Rabitsch 2001). Tento druh se ve střední Evropě zřejmě rychle šíří (viz také Rabitsch 2008b); v tomto článku uvádíme jeho první nálezy na střední Moravě.

Pentatomidae. *Chlorochroa (Rhytidolomia) juniperina juniperina* (Linnaeus, 1758). Palearktický druh, jehož nominotypický poddruh je rozšířen ve většině evropských zemí včetně Skandinávie, Finska a severního Ruska a v Alžírsku, Turecku, Gruzii, Arménii, Ázerbajdžánu, Kazachstánu, na Sibiři, Dálném východě, v Mongolsku, severním území Číny a Koreji (Rider 2006). Velmi vzácný druh na Moravě, zaznamenaný jen na sedmi lokalitách: Nový Jičín (63-6474), Rusava (6672) (Fritsch 1880); Napajedla (6871) (Spitzner 1892); Luhačovice (68-6972) (Balthasar 1945); Janová (6674), Solanec – Soláň (65-6675) a Velké Karlovice (6675) (Stehlík 1986). Poslední moravský nález z Janova pochází z roku 1967. Počet slovenských lokalit je zřetelně vyšší, bez delších časových mezer mezi údaji (Stehlík & Vavřínová 1994). Ve střední Evropě žije na jalovci obecném (*Juniperus communis*) (Stehlík 1986, Werner 2004, atd.), vzácně na šiše černé (*Empetrum nigrum*) (Schuster 1987, Werner 2004), a jen výjimečně byl sbírán na borovici lesní (*Pinus silvestris*) (Stehlík 1986). Stehlík (1998a) během rozsáhlého průzkumu ploštic žijících na introdukovaných dřevinách z čeledi cypřišovité (Cupressaceae) na jižní Moravě tento druh nenašel. Také Werner (2004) jej z nepůvodních cypřišovitých v Německu neuvádí. Náš nález na zeravu západním (*Thuja occidentalis*) na Soláni je tak prvním údajem *Ch. juniperina* na nepůvodních Cupressaceae přinejmenším v českých zemích, i když může jít pouze o náhodný výskyt. Kment & Vilímová (2006) uvedli kněžici jalovcovou v České republice jako kriticky ohroženou. V tomto článku potvrzujeme výskyt na Moravě po 40 letech (obr. 3).