

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

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

Petr KMENT¹⁾, Josef BRYJA²⁾, Zdeněk JINDRA³⁾, Karel HRADIL⁴⁾ & Petr BAŇAŘ¹⁾

¹⁾ Department of Zoology, Faculty of Science, Charles University, Viničná 7,
CZ-128 44 Praha 2, Czech Republic; e-mail: sigara@post.cz

²⁾ 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

³⁾ Department of Plant Protection, Faculty of Agronomy, Czech Agricultural University, CZ-165 21 Praha 6, Czech Republic

⁴⁾ State Phytosanitary Administration, Tylova 29, CZ-506 01 Jičín, Czech Republic; e-mail: Khradil@seznam.cz

Faunistics, Heteroptera, Czech Republic, Moravia, Bohemia, Slovakia, Hungary, Slovenia, Croatia

Abstract. New and interesting records of true bugs (Heteroptera) in the Czech and Slovak Republics are reported. *Campylosteira bosnica* Horváth, 1892, *Coranus aethiops* Jakovlev, 1893, *Aradus brenskei* Reuter, 1884, *Aradus crenaticollis* R. F. Sahlberg, 1848, and *Mezira tremulae tremulae* (Germar, 1822) are new for the Czech Republic; *Acalypta pulchra* Štusák, 1961, *Agramma atricapillum* (Spinola, 1837), *Temnostethus longirostris* (Horváth, 1907), *Macrolophus rubi* Woodroffe, 1957, *Psallus piceae* Reuter, 1878, *Amphiareus obscuriceps* (Poppius, 1909), *Coranus laticeps* Wagner, 1952, *Melanocoryphus tristrani* (Douglas et Scott, 1868) and *Sehirus parens* Mulsant et Rey, 1866 are new for Slovakia. *Capsus pilifer* (Remane, 1950), *Amphiareus obscuriceps*, *Aneurus avenius avenius* (Dufour, 1833), *Tropidophlebia costalis* (Herrich-Schaeffer, 1850), and *Pionosomus opacellus* Horváth, 1895 are new for Bohemia; *Loricula elegantula* (Baerensprung, 1858), *Acomporis pygmaeus* (Fallén, 1807), *Psallus confusus* Rieger, 1981, and *Pionosomus varius* (Wolff, 1804) are new for Moravia. Recent occurrence of *Himacerus major* (A. Costa, 1842) in Bohemia, *Psallus pinicola* Reuter, 1875 in Moravia, *Lygus adspersus* (Schilling, 1837) in Moravia and Slovakia, and *Psallus confusus* in Bohemia and Slovakia is confirmed. Additional records of sixteen rare species from the Czech Republic and Slovakia are included. The possibility of occurrence of *Coranus griseus* (Rossi, 1790) and *Amphiareus constrictus* (Stål, 1860) in Bohemia, as well as taxonomic status of *Macrolophus rubi* and *Lygus adspersus* are briefly discussed. The first record of *Acalypta pulchra* from Croatia is also mentioned.

INTRODUCTION

The present paper, which is a continuation of a preceding part (Kment & Bryja 2001), summarises data on the occurrence of 41 newly recorded or rare species of true bugs (Heteroptera) in the Czech and Slovak Republics. It is based on examination of 15 public/private collections and authors' field investigations. Distribution of each species in the studied area is briefly commented.

ABBREVIATIONS AND EXPLANATIONS

bor. – northern, centr. – central, mer. – southern, occ. – western, or. – eastern; dttto – on the same locality; env. – environs; NM – Nature Monument, NNM – National Nature Monument, NR – Nature Reserve; NNR – National Nature Reserve; ex. – unsexed imago; brach. – brachypterous, macr. – macropterous, submacr. – submacropterous; BDMM – coll. Bohuslav Dobšík (in Moravian Museum, Brno), BMFC – coll. Beskydy Museum (Frýdek-Místek), JBSC – coll. Josef Bryja (Studenec), JSMM – coll. Jaroslav L. Stehlík (in Moravian Museum, Brno), JVPC – coll. Jitka Davidová-Vilimová (Charles University, Praha), KHMC – coll. Karel Hradil (Miletín), MHFC – coll. Michal Horsák (Frýdek-Místek), MMHC – coll. Marion Mantič (Hlučín), NMPC – coll. National Museum (Praha), PBSC – coll. Petr Baňář (Strážnice), PKBC – coll. Petr Kment (Brno), PRMM – coll. Petr Raus (in Moravian Museum, Brno), PKJC – coll. Petr Komzák (Jihlava), VZPC – coll. Vladimír Zeman (Přerov), ZJPC – coll. Zdeněk Jindra (Czech Agricultural University, Praha).

Map field codes of central European mapping grid (Ehrendorfer & Hamann 1965) follow Pruner & Mika (1996) and Novák (1989), and were checked against the 1:50,000 maps. The system and nomenclature follow mainly Aukema & Rieger (1995, 1996, 1999, 2001); only for Coreoidea and Pentatomoidea they follow Günther & Schuster (2000). The system of Lygaeoidea was accepted according to Henry (1997).

Measurements of *Macrolophus rubi* and *M. costalis* were done on stereomicroscope Olympus SZX 40 using image analysis software MicroImage 3.0.

LIST OF RECORDS

Hebridae

Hebrus (Hebrusella) ruficeps Thomson, 1871. Slovakia centr.: Kečovo env., Domica (7588), 4.vi.1971, 1 ♀ (micr.), P. Štys lgt., P. Kment det. (PKBC). Slovakia occ.: Veľká Mača (7772), floodplain forest, sifting of litter, 27.x.2002, 1 ♂ 1 ♀, M. Mantič lgt., P. Kment det. (MMHC). Slovakia or.: Gánovce (6987), travertins, on mud, 18.v.2002, 1 ♂ 5 ♀♀, M. Mantič lgt., P. Kment det. (MMHC, PKBC).

Cryptic-living, but widespread species in northern parts of the Palaearctic region from Ireland to Uzbekistan and Far East of Russia (Andersen 1995, Kanyukova 1997). Horváth (1897) published this species from five Slovak localities – Késmárk (= Kežmarok), Nagysalló (= Tekovské Sarluhy), Szomotor (= Somotor), Torna (= Turňa nad Bodvou), and Varannó (= Vranov nad Topľou). These records were also cited by Benedek (1970). On the other hand, the data were neglected by Balthasar (1937), Hoberlandt (1977a), Andersen (1995), and Günther & Schuster (2000). Therefore, *H. ruficeps* has not been mentioned recently from Slovakia. Confirmed occurrence in Slovakia.

Saldidae

Saldula palustris (Douglas, 1784). Slovakia mer.: Tvrdošovce (7974), salt marsh, shores of small pond, 20.iv.2000, 2 ♂♂ 4 ♀♀, M. Mantič lgt., P. Kment det. (MMHC, PKBC).

Halophilous species, classified in the *S. pallipes* (Fabricius, 1794) species group; widely distributed in the Palaearctic and Afrotropical regions (Péricart 1990, Lindskog 1995). In Hungary it was first recognized by Benedek (1968). Subsequently, Benedek (1970) cited also Trenčsén (= Trenčín) in Slovakia. In spite of this Slovakian record and data by Karnecká (1974) from Moravia (locality Lednice), *S. palustris* was missing in lists by Hoberlandt (1977a, b). Péricart

(1990) and Günther & Schuster (2000) did not mention it from Slovakia, while Lindskog (1995) recorded it from Slovakia with question mark. Confirmed occurrence in Slovakia.

Tingidae

Campylosteira bosnica Horváth, 1892. Moravia mer.: Pouzdřany (7065), NNR Pouzdřanská step – Kolby, steppe and forest, sifting of litter, 1.xii.2000, 3 ♂♂ 6 ♀♀, M. Mantič lgt., P. Kment det. (MMHC, PKBC).

Apparently rare species, living in mosses as other representants of the genus. The nearest localities outside the Czech Republic are Vienna in Austria (Rabitsch 1999) and Kamenín in southern Slovakia (Štusák 1978). It is also known from Italy, Bosnia-Herzegovina, Romania, Russia (Northern Caucasus) (Péricart & Golub 1996), and Asian part of Turkey (Önder & Adıgüzel 1979). New species for the Czech Republic, and the northernmost record known so far (Pouzdřany – N 48°56'47" E 16°38'30") (Fig. 1).

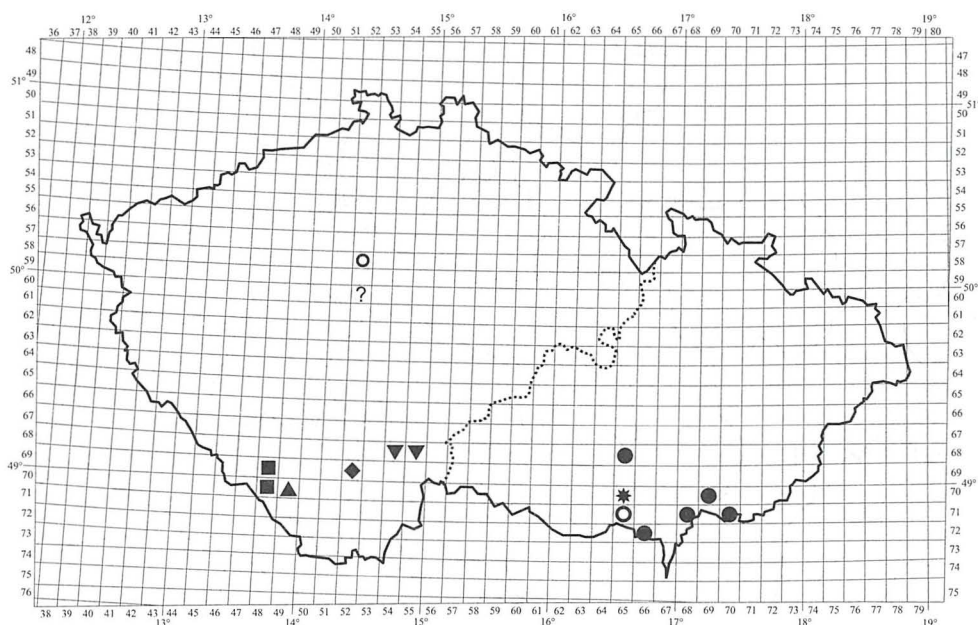


Fig. 1. Distribution of selected species in the Czech Republic: *Campylosteira bosnica* Horváth, 1892 (asterisk), *Himacerus (Anaptus) major* (A. Costa, 1842) (open circles), *Empicoris baerensprungi* (Dohrn, 1863) (downward triangles), *Coranus aethiops* Jakovlev, 1893 (triangle), *Coranus griseus* (Rossi, 1790) (question mark), *Aradus brenskei* Reuter, 1884, and *Mezira tremulae tremulae* (Germar, 1822) (both diamond), *Aradus crenaticollis* R. F. Sahlberg (squares), and *Tropidothorax leucopterus* (Goeze, 1778) (full circles).

Obr. 1. Rozšíření vybraných druhů v České republice: *Campylosteira bosnica* Horváth, 1892 (hvězdička), *Himacerus (Anaptus) major* (A. Costa, 1842) (prázdná kolečka), *Empicoris baerensprungi* (Dohrn, 1863) (obrácené trojúhelníky), *Coranus aethiops* Jakovlev, 1893 (trojúhelník), *Coranus griseus* (Rossi, 1790) (otazník), *Aradus brenskei* Reuter, 1884 a *Mezira tremulae tremulae* (Germar, 1822) (oba kosočtverec), *Aradus crenaticollis* R. F. Sahlberg (čtverce), and *Tropidothorax leucopterus* (Goeze, 1778) (plná kolečka).

Acalypta pulchra Štusák, 1961. Slovakia occ.: Zlechov (7076), Strážov Mt., Fagetum, sifting of moss on rocks, 29.x.2001, 2 ♂♂, M. Mantič lgt., P. Kment det. (PKBC).

Acalypta pulchra, described by Štusák (1961) from Bulgaria, is closely related to the common *A. musci* (Schränk, 1781). The differential characters of both species are in the structure and shape of the hemelytra and pronotum, but differences between fifth instar larvae exist as well (Štusák 1961, Péricart 1983). It is known also from Austria, Hungary (without exact locality) and Slovenia (Istria: Mte. Maggiore) (Péicart 1983). Péicart (1983) mentioned specimens with intermediate characters between *A. pulchra* and *A. musci* from the locality of Stolac in Bosnia. We also examined additional material of *A. pulchra* from Slovenia (Slovenia bor.: Gornje Jezersko, 17 km NE of Kranj, Fageto-Abietum, sifting of litter, 26.vii.2000, 2 ♂♂ 3 ♀♀, M. Mantič lgt., P. Kment det. (MMHC, PKBC)) and Croatia (Croatia bor. centr.: Crni Lug, 12 km W of Delnice, Fageto-Abietum, sifting of litter, 24.vii.2000, 1 ♂ 2 ♀♀, M. Mantič lgt., P. Kment det. (MMHC, PKBC)). The type series was collected in western Bulgaria (Rila Mts.) in a montane, predominantly spruce forest at an altitude 1400 m; no other literature data concerning the ecology of this species are available. New species for Slovakia (see Fig. 2) and Croatia; additional record from Slovenia.

Agramma atricapillum (Spinola, 1837). Slovakia mer.: Močenok (7773), salt pasture, 30.iv.1999, 3 ex., M. Mantič lgt., P. Kment det. (MMHC, PKBC); Gemerské Dechtáre (7786), pastures, 9.ix.2000, 1 ex., M. Mantič lgt., P. Kment det. (PKBC).

Agramma atricapillum occurs in humid biotopes, either saline or not saline. It develops on various plants from the families Juncaceae, Cyperaceae and Typhaceae (*Juncus*, *Scirpus*, *Bolboschoenus*, *Carex*, *Schoenoplectus*, *Typha*) (Péicart 1983). This Palearctic species is distributed from the west coast of France and Morocco to Mongolia (Péicart 1983, Péicart & Golub 1996). Records nearest to Slovakia are from Hungary (Horváth 1897) and Austria (Melber et al. 1991). The species was not found until 1982 in Austria but then it was collected at several localities surrounding the Neusiedlersee lake, sometimes in high numbers. Melber et al. (1991) thus admitted the possibility of recent immigration. Despite of Stehlík's intensive study of different salt marshes in Slovakia, the species has not been found previously (cf. Stehlík 2002). Therefore, the current records from Slovakia seem to support the hypothesis of the distribution area shifting northwards. New species for Slovakia (see Fig. 2) and northernmost findings in Europe.

Nabidae

Himacerus (Anaptus) major (A. Costa, 1842). Bohemia centr.: Praha – Lysolaje (5852), NM Housle, 22.ix.1999, 1 ♀, J. Strejček lgt., Z. Jindra det. (ZJPC); Praha – Kobylišy (5852), 10.ix.1994, 1 ♂, Z. Jindra lgt. et det. (ZJPC).

European and Holomediterranean species known from more than 20 countries in Europe, Canary Islands, Morocco, Malta, Cyprus, Israel, and northwestern Caucasus (Kerzhner 1996). Predominantly epigeic, macropterous species living in grassy habitats, only rarely caught by sweeping (more often at night). It is found in both dry (sand dunes and banks) and humid habitats (maritime and inland salt marshes or wetlands along rivers) (Péicart 1987a, Wagner 1967). In Bohemia, *H. major* was reported by M. F. R. Scholz (1930) as *Nabis major* from the localities of Breitenbach in Erzgebirge [= Potůčky; record adopted from Nickerl (1905, as *Nabis*

flavomarginatus H. Scholz)], Wartenberg [= Stráž pod Ralskem; adopted from Duda (1885b, as *N. flavomarginatus* H. Scholz, one macropterous female mentioned among material from this locality)], and Königgrätz [= Hradec Králové; M. F. R. Scholz (1930) referred to Duda but we did not find such a locality in Duda (1884, 1885a, 1892) papers]. M. F. R. Scholz (1930) followed the following synonymy: *Nabis flavomarginatus* sensu Douglas & Scott, 1865 nec H. Scholz, 1847 = *Himacerus major* (A. Costa, 1842). On the other hand, he also mentioned Duda's localities of *N. flavomarginatus* H. Scholz [Hohenmauth (= Vysoké Mýto), Sobieslau (= Soběslav), and Wartenberg] for the true *N. flavomarginatus* H. Scholz in his own list. In the collection of National Museum in Praha, there are three specimens of *N. flavomarginatus* from the localities of Hradec Králové and Breitenbach that most probably belong to Duda's collection;

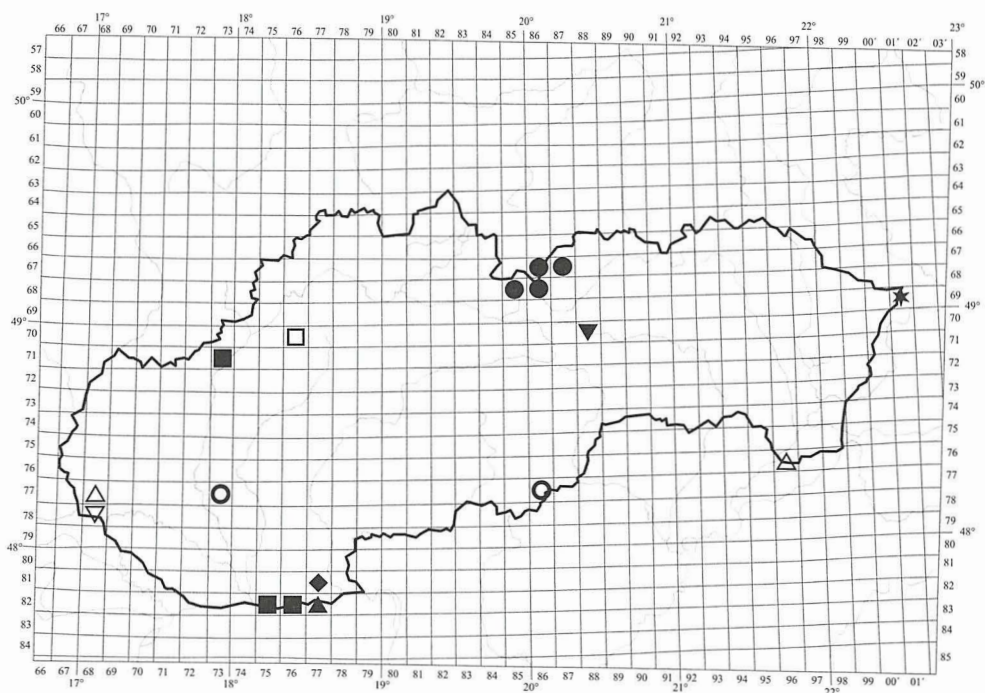


Fig. 2. Distribution of selected species in Slovakia: *Acalypta pulchra* Štusák, 1961 (open square), *Agramma atricapillum* (Spinola, 1837) (open circles), *Macrolophus rubi* Woodroffe, 1957 (asterisk), *Psallus piceae* Reuter, 1878 (full circles), *Temnostethus longirostris* (Horváth, 1907) (full downward triangle), *Amphiareus obscuriceps* (Poppius, 1909) (full squares), *Coranus laticeps* Wagner, 1952 (full triangle), *Melanocoryphus tristrami* (Douglas et Scott, 1868) (full diamond), *Oxycarenus lavaterae* (Fabricius, 1787) (open triangles), and *Sehirus parens* Mulsant et Rey, 1866 (open downward triangle).

Obr. 2. Rozšíření vybraných druhů na Slovensku: *Acalypta pulchra* Štusák, 1961 (prázdny čtverec), *Agramma atricapillum* (Spinola, 1837) (prázdna kolečka), *Macrolophus rubi* Woodroffe, 1957 (hvězdička), *Psallus piceae* Reuter, 1878 (plná kolečka), *Temnostethus longirostris* (Horváth, 1907) (plný obrácený trojúhelník), *Amphiareus obscuriceps* (Poppius, 1909) (plný čtverec), *Coranus laticeps* Wagner, 1952 (plný trojúhelník), *Melanocoryphus tristrami* (Douglas et Scott, 1868) (kosočtverec), *Oxycarenus lavaterae* (Fabricius, 1787) (prázdny trojúhelníky), and *Sehirus parens* Mulsant et Rey, 1866 (prázdny obrácený trojúhelník).

however, no localized specimen of *H. major* from Bohemia was found in the collection. Because M. F. R. Scholz (1930) compiled his list on the basis of literature sources (moreover greatly incomplete), it is highly probable that he had never saw the Duda's and Nickerl's voucher specimens and his statement is therefore doubtful. However, Hoberlandt (1977a) listed *H. major* from Bohemia. In Moravia, *H. major* is known only from a single record from the Pavlovské kopce hills (Stehlík 1995). Occurrence in Bohemia of this species is thus confirmed; all in Fig. 1.

Himacerus (Stalia) boops (Schjødte, 1870). Bohemia bor.: Oleško near Terezín (5551), 20.viii.1986, 1 ♀ (brach.), J. Vilímová lgt., P. Kment det. (PKBC); Louny (5648), Blšanský Chlum, 23.-29.vii.1976, 1 ♂ 4 ♀♀ (brach.) 2 ♀♀ (submacr.), Z. Jindra lgt. et det. (NMPC, ZJPC). Bohemia centr.: Praha – Suchdol (5852), Czech Agricultural University campus, 8.viii.1996, 1 ♀ (submacr.), Z. Jindra lgt. et det. (ZJPC); Praha – Suchdol (5852), Koží hřbety ridge, 28.v.1973, 1 ♀ (brach.), Z. Kačenka lgt., Z. Jindra det. (ZJPC); Praha – Trója (5852), 3.viii.1986, 1 ♂ (brach.), Z. Jindra lgt. et det. (ZJPC); Praha – Liboc (5852), NR Divoká Šárka, 31.x.1984, 1 ♀ (brach.), J. Strejček lgt., Z. Jindra det. (ZJPC); Praha – Dejvice (5852), NM Dolní Šárka, 12.vii.1990, 1 ♀ (brach.), V. Švihla lgt. et det. (NMPC); Rožtoky (5852), Tiché údolí valley, 4.ix.1983, 2 ♀♀ (brach.), Z. Jindra lgt. et det. (ZJPC). Moravia centr.: Brno – Komárov (6865), garden, 200 m, 7.vii.2000, 1 ♀, J. L. Stehlík lgt. et det. (JSMM). Moravia mer.: Čejč (7067), NR Špidlárky, loess steppe slope, 200–230 m, 19.vi.2000, 1 ♀ (teneral), J. L. Stehlík lgt. et det. (JSMM); Lužice u Hodonína (7168), 12.ix.1984, 1 ♀ (brach.), B. Dobšík lgt., P. Kment det. (BDMM).

Eurosiberian species, distributed from Great Britain and Sweden in the west to Eastern Siberia and Asian part of Kazakhstan in the east (Kerzhner 1996). Epigeic species with nocturnal activity, hiding during the day under tufts of plants. *H. boops* seems to be euryhygric, being known from xerothermophilous habitats (dry dunes and sandy places, dry clearings, dry lawns, heathlands) but also from moderately to very wet places (salt marshes, wetlands, peatbogs) (Péricart 1987a, Wagner 1967, Rabitsch 1999, Morkel 2002). There are only six known localities in Bohemia [Vroutky – Roubal (1957, 1959), Kopeč – Štys (1976), Losiná – Doležal (1989), two localities in the environs of Děčín – Bryja & Kula (2000), Praha, NM Trojská – Farkač (2002)]; only one record from Střeň is known from Moravia (Vysloužil 1979). Distribution in the Czech Republic is mapped in Fig. 3.

Miridae

Macrolophus rubi Woodroffe, 1957. Slovakia or.: Nová Sedlica (6901), NR Stinská slatina, 780–840 m, undergrowth of deciduous forest, 21.vi.2002, 3 ♀♀, J. Bryja lgt. et det. (JBSC); dtto, bank of the Zbojský potok brook, ca 420–440 m, 22.vi.2002, 1 ♀, J. Bryja lgt. et det. (JBSC).

Species known from Portugal, Great Britain, France, Germany, Poland, Czech Republic, Ukraine, Russia (Caucasus), Georgia, and Kazakhstan (Dzhungarsk Alatau) (Kerzhner & Josifov 1999). *Macrolophus rubi* and allied *M. costalis* Fieber, 1858 are the only European species of the genus possessing black spot on the top of the scutellum. Both species differ in morphometric characters (body length, ocular index – ratio of vertex and eye width, ratio of antennal segment II and pronotum) (Woodroffe 1957, Wagner 1970, Putshkov 1978, Rieger & Strauss 1992) and bionomics (Putshkov 1978, Cmoluchowa 1982). Josifov (1992a) considered *M. rubi* to be a junior synonym of *M. costalis*, claiming that measures are not useful for species identification, 'because all transitions between species exist'. Unfortunately, Josifov

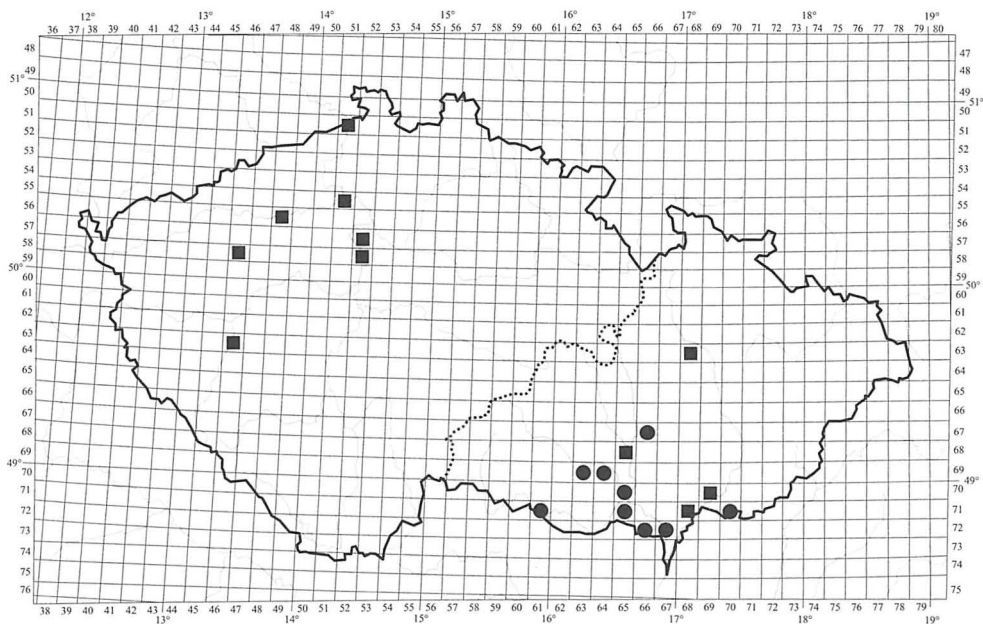


Fig. 3. Distribution of *Himacerus (Stalia) boops* (Schiodte, 1870) (squares), and *Thyreocoris fulvipennis* (Dallas, 1851) (circles) in the Czech Republic.

Obr. 3. Rozšíření *Himacerus (Stalia) boops* (Schiodte, 1870) (čtverce) a *Thyreocoris fulvipennis* (Dallas, 1851) (kolečka) v České republice.

(1992a) did not justify his viewpoint by any morphometric analysis. On the contrary, Rieger & Strauss (1992) did not find overlaps in their (although small) material of both species. Our measurements of material from Slovakia, Moravia (both *M. rubi*), France, Greece and Ukraine (all three *M. costalis*) confirmed conspicuous differences between both species, even if ocular indices (i.e. ratio of vertex and eye widths) overlapped in some cases (Tab. 1). Josifov (1992a) also did not take the ecology of both species into account. In Poland, *M. rubi* is probably distributed throughout the entire territory and inhabits in shadowy and humid places on different plants of the genus *Rubus* (Cmoluchowa 1982, 1983; Gorczyca 1992). In the Czech Republic, *M. rubi* was found only at higher altitudes in several Moravian mountains – Hrubý Jeseník Mts. (Praděd Mt. – 1320-1350 m a.s.l.), Vsetínské vrchy hills, and Javorníky Mts. (Stehlík 1970). The present Slovak material was also collected in humid places in Bukovské vrchy hills (altitudes 420-840 m a. s. l.). On the other hand, *M. costalis* is a common species in the Mediterranean area (Portugal, Spain, France, Italy, Croatia, Serbia, Macedonia, Albania, Greece, Ukraine, Turkey, Cyprus, Georgia, Armenia, Lebanon, Jordan, Israel, and Tunisia – Kerzhner & Josifov (1999), Protić (1998), Carapezza (2002a)), where it commonly inhabits macchia and pastures in Mediterranean zone as well as wood undergrowth up to 1400 m a.s.l. (Bryja & Kment, unpublished data from France, Greece, and the Ukraine). *Macrolophus costalis* prefers xerothermic habitats where it lives on various plants, such as *Cistus*, *Sarothamnus*,

Table 1. Measurements of *Macrolophus rubi* Woodroffe, 1957 and *M. costalis* Fieber, 1858. (SD – standard deviation, Min. – minimum, Max. – maximum, N – number of specimens; A2 : PW – ratio of length of antennal segment II to pronotum width).

Tabulka 1. Měření *Macrolophus rubi* Woodroffe, 1957 a *M. costalis* Fieber, 1858. (Mean – průměr, SD – směrodatná odchylka, Min. – minimum, Max. – maximum, N – počet měřených jedinců; body length – délka těla, A2 : PW – poměr délky 2. tykadlového článku k šířce pronota).

Species	Measures	Mean	SD	Median	Min.	Max.	N
<i>M. rubi</i> - ♀♀	ocular index	2.76	0.201	2.81	2.47	3.06	7
	body length (mm)	4.32	0.175	4.37	3.99	4.57	7
	A2 : PW	1.21	0.045	1.21	1.14	1.27	4
<i>M. costalis</i> - ♀♀	ocular index	2.51	0.092	2.52	2.39	2.63	6
	body length (mm)	3.15	0.119	3.11	3.01	3.34	6
	A2 : PW	1.03	0.060	1.03	0.94	1.13	6
<i>M. costalis</i> - ♂♂	ocular index	1.56	0.089	1.54	1.46	1.68	3
	body length (mm)	3.26	0.183	3.22	3.05	3.50	3
	A2 : PW	1.30	0.018	1.30	1.28	1.33	3

Cirsium, or *Carduus*, and it was also reported as pest on cultivated Solanaceae (*Nicotiana*, *Lycopersicon esculentum*) (Wagner 1970). Lykouressis et al. (2000) confirmed its occurrence on tomato, squash, tobacco, and *Cistus incanus*, but as a polyphagous predator. Neither *M. rubi* nor *M. costalis* have been found in xerothermic habitats in central Europe (excluding records of *M. costalis* from the Swiss Canton Tessine – Otto & Rezbanyai-Reser (1996), Rezbanyai-Reser (1997)). Kerzhner & Josifov (1999) listed *M. rubi* among valid species, because 'it is still considered a distinct species by other authors'. The different ecology, accessible morphometrical data, and allopatric distribution support the species status. New species for Slovakia; the records are mapped in Fig. 2.

Capsus pilifer (Remane, 1950). Bohemia centr.: Lhotka (5553), NM Kokořínský důl, Komorsko hill, wood above the Velký rybník pond, 1.vi.2000, 3 ♂♂ 2 ♀♀, P. Kment lgt. et det., J. Bryja revid. (PKBC, JBSC). Slovakia or.: Ruské (6800), NR Pod Ruským, wet meadow, 20.vi.2002, 1 ♂, J. Bryja lgt. et det. (JBSC).

Eurasian species living on grasses of the genus *Molinia* (Wagner 1952). From the Czech Republic recorded for the first time from Čertoryje NNR in the Bílé Karpaty Mts. (southeastern Moravia) (Kment & Bryja 2001, Kment 2001). From Slovakia recorded so far only once from Šúr near Bratislava (Herczek & Halgoš 1991). New species for Bohemia.

Lygus adspersus (Schilling, 1837). Moravia bor.: Větrkovice, Nové Vrbno (6273), xerothermic dumps, 12.x.1996, 1 ♀, J. Bryja lgt. et det. (JBSC). Moravia mer.: Podmolí (7162), stone steppe above the vineyard of Šobes, 19.ix.2000, 1 ♀, P. Lauterer lgt., J. Bryja det. (JBSC); Mikulov (7165), Svatý Kopeček hill, sweeping in vineyard with integrated pest management, 13.x.2000, 3 ♂♂ 2 ♀♀, P. Lauterer lgt., J. Bryja det. (JBSC); dtto, 29.ix.2001, 1 ♂, P. Kment lgt., J. Bryja det. (PKBC); dtto, 16.x.2001, 1 ♂, P. Lauterer lgt., J. Bryja det. (JBSC). Slovakia occ.: Vinohrady nad Váhom (7672), Quercetum, sifting leaf litter, 27.x.2002, 1 ♂, M. Mantič lgt., J. Bryja det. (JBSC).

Similar to the common *L. gemellatus* (Herrich-Schaeffer, 1835); widely distributed in the Palaearctic region (Portugal, Spain, Italy, Switzerland, Liechtenstein, Austria, Germany, Belgium,

Netherlands, Denmark, Czech Republic, Poland, Estonia, Norway, Sweden, Finland, Russia (Northern and Central European Territory, Caucasus, Siberia, Far East), Ukraine, Armenia, Georgia, Azerbaijan (Nakhichevan), Mongolia, China (Northern and Northwestern Territory, Western Plateau)), Pakistan, and India (Kashmir) (Kerzhner & Josifov 1999, Aglyamzyanov 2002). From the former Czechoslovakia reported only by Roubal (1965) as *Exolygus gemellatus* f. *immaculata* Polentz (= *E. gemellatus* f. *innotatus* Polentz, 1954) and *E. gemellatus* f. *autumnalis* Wagner, 1947 (cf. synonymy in Kerzhner & Josifov (1999)) from Bohemia ('Central Bohemia', Čelákovice, Vodňany), Moravia (Jimramov, Brno, Pouzdřany) and Slovakia (Sv. Jur, Čenkov). Although Kerzhner & Josifov (1999) cited the paper by Roubal (1965), they did not include Slovakia into the list of countries. Günther & Schuster (2000) also omitted the occurrence of *L. adpersus* in Slovakia. Confirmed occurrence in Moravia and Slovakia.

Lygus adpersus differs from *L. gemellatus* only by its coloration and slight differences in male genitalia (shape of spicula) (Kerzhner 1984, Josifov 1992b, Aglyamzyanov 1994, Rizzotti Vlach 1998). Both species can occur in the same habitat and locality (probably on *Artemisia* spp.) as we observed at vineyards near Mikulov. Specimens with typical coloration of *L. adpersus* occurred only in autumn and early spring, while typical *L. gemellatus* specimens were found between May and September. This data are in accordance with Günther (1987) that observed adults of *L. adpersus* only in September and October. It is well known that other species of the genus *Lygus* Hahn, 1833 differ in coloration among summer and autumn generations. Thus, it is a question if *L. adpersus* is a mere autumnal form of *L. gemellatus*; indeed Wagner (1947) described it as 'f. *autumnalis*'. According to Kerzhner (1984), *L. adpersus* is more northern species (*L. gemellatus* does not occur in Fennoscandia and northern Russia – Kerzhner & Josifov (1999)), which could be caused by the presence of only one (autumn) generation per year in the northern regions of its distributional area. Appropriate experiments should confirm or reject this hypothesis.

Odontoplatus bidentulus (Herrich-Schaeffer, 1842). Slovakia bor.: Liptovský Hrádok (6984), vi.1960, 1 ♀, J. Gottwald lgt., J. L. Stehlík det. (JSMM); Levočská Dolina (6989), viii.1956, 1 ♀, J. Gottwald lgt., J. L. Stehlík det. (JSMM); Belanské Tatry Mts.: Tatranská Kotlina (6787), Bujačí vrch hill, 21.-22.vii.1963, 3 ♂♂, P. Lauterer lgt., J. L. Stehlík det. (JSMM); Tatranská Kotlina (6787), Dolina siedmich pramenov valley, 23.vii.1962, 1 ♀; dtto, environs of Plesnivec cottage, 25.vii.1962, 1 ♂ 1 ♀, both P. Lauterer lgt., J. L. Stehlík det. (JSMM); Vysoké Tatry Mts.: Podbanské (6885), 950 m, 8.viii.1967, 1 ♀, J. L. Stehlík lgt. et det. (JSMM); dtto, 6.vii.1991, 1 ♀, P. Kapitola lgt. et det. (KHMC); Belovodská dolina valley (6886), under Vysoká Mt., 1300 m, 9.viii.1967, 1 ♂, J. L. Stehlík lgt. et det. (JSMM). Slovakia centr.: Margecany (7092), vi.1961, 1 ♂, J. Gottwald lgt., J. L. Stehlík det. (JSMM); Zádiel (7390), Zádielské plateau, 29.vi.1951, 1 ♂, J. L. Stehlík lgt. et det. (JSMM); dtto, 8.vi.1963, 21 ♂♂ 11 ♀♀; dtto, 11.vi.1963, 3 ♂♂ 11 ♀♀, both Exc. N. M. Pragae lgt., L. Hoberlandt det. (NMPC). Slovakia or.: Medzilaborce (6797), 20.vi.1960, 1 ♂, V. Krejčí lgt., J. L. Stehlík det. (JSMM); Palota (6797-98), 29.vi.1958, V. Krejčí lgt., L. Hoberlandt det. (1 ♂ – NMPC), resp. J. L. Stehlík det. (2 ♂♂ 1 ♀ – JSMM); Nová Sedlica env. (6900-01), 14.vii.1988, 1 ♂, J. Vilímová lgt., J. Bryja det. (JBSC); Nová Sedlica (6901), NR Stinská slatina, 21.vi.2002, 2 ♂♂ 1 ♀, J. Bryja lgt. et det. (JBSC).

Montane species distributed in the Carpathians (Poland, Slovakia, Ukraine, Romania) and mountains of the Balkan Peninsula (Bulgaria, Macedonia, Serbia) (Kerzhner & Josifov 1999, Protić 1998). It lives on trees (*Fagus*, *Corylus*, *Abies*, *Picea*) (Wagner 1970). In Poland it is

known only from the Tatra Mts., Pieniny Mts., and Bieszczady Mts. (Gorczyca & Lis 2000). In Polish mountains it inhabits warm and moist biotopes (Gorczyca & Lis 2000), being reported as a characteristic species for plant communities *Adenostyliion alliariae* and *Alno-Padion* (Gorczyca & Herczek 1988). Hoberlandt (1947) mentioned *O. bidentulus* also from the Chřibý hills in southern Moravia (Czech Republic) but in the checklist of Czechoslovak Heteroptera (Hoberlandt 1977a), this record is missing. Considering this fact and the absence of voucher specimens in the collection of National Museum in Praha, this record seems to be erroneous. From Slovakia it was recorded by Horváth (1897) and Balthasar (1937) from Vysoké Tatry Mts., Belanské Tatry Mts., Kežmarok, and Bardejov. Herein we provide further records of this rare species; the distribution in Slovakia is mapped in Fig. 4.

***Psallus (Pityopsallus) piceae* Reuter, 1878.** Slovakia bor.: Belanské Tatry Mts.: Tatranská Javorina (6786-87), Javorová dolina valley, 1000 m, 7.viii.1967, 2 ♀♀, J. L. Stehlík lgt.; Tatranská Kotlina (6787), Kobyli vrch Mt., 1100 m, 6.viii.1967, 3 ♂♂, J. L. Stehlík lgt.; Tatranská Kotlina (6787), Dolina siedmich pramenov valley, Hlboký potok brook, 20.vii.1963, 3 ♀♀, P. Lauterer lgt.; Vysoké Tatry Mts.: Podbanské (6885), 950 m, 8.viii.1967, 1 ♂, J. L. Stehlík lgt.; Štrbské Pleso (6886), Nové Štrbské pleso lake, 1334 m, 9.viii.1967, 1 ♂, J. L. Stehlík lgt.; Belovodská dolina valley (6786), 1050-1170 m, 9.viii.1967, 1 ♂ 1 ♀, J. L. Stehlík & P. Lauterer lgt.; Belovodská

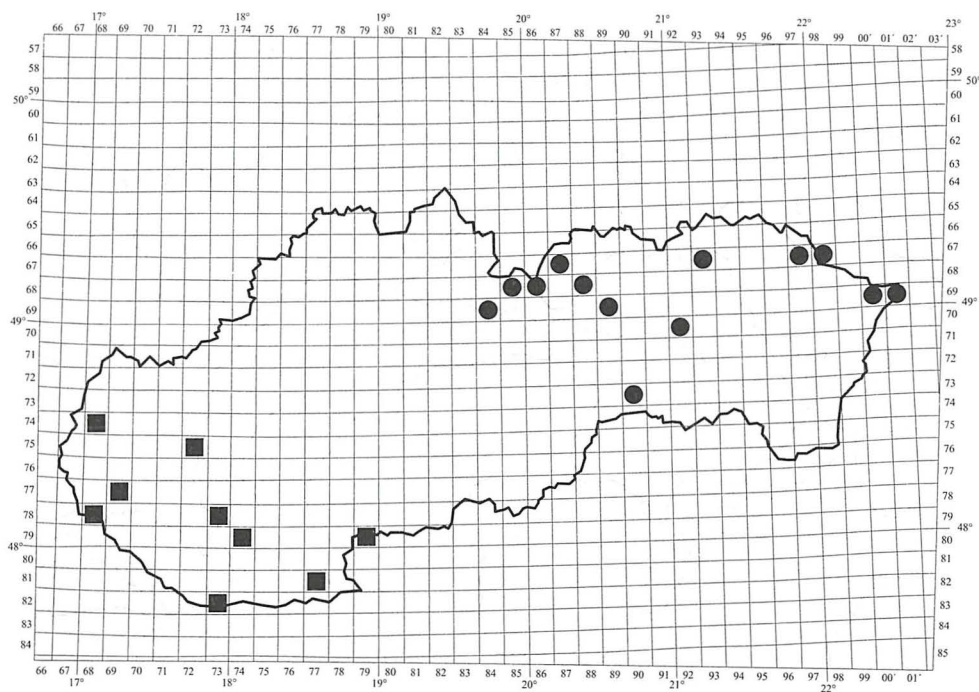


Fig. 4. Distribution of *Odontoplatus bidentulus* (Herrich-Schaeffer, 1842) (circles), and *Podops curvidens* A. Costa, 1838 (squares) in Slovakia.

Obr. 4. Rozšíření *Odontoplatus bidentulus* (Herrich-Schaeffer, 1842) (kolečka) a *Podops curvidens* A. Costa, 1838 (čtverce) na Slovensku.

dolina valley (6886), under Vysoká Mt., 1300 m, 9.viii.1967, 2 ♂♂ 1 ♀, J. L. Stehlík lgt., all J. Bryja det. (JSMM).

Montane species living on conifers (*Picea abies*, and probably also *Pinus sylvestris*) (Wagner 1952, Gorczyca 1991, Vinokurov 1998). Roubal (1969) quoted this species also from *Larix decidua* from Praha, but his identification of the species needs to be verified. It is known to occur in Sweden, Germany, Switzerland, Italy, Austria, Czech Republic, Poland, Romania, Russia (Urals, Caucasus), Ukraine (Carpathians), ?Asian part of Turkey (needs confirmation), and Georgia (Kerzhner & Josifov 1999). In the Czech Republic known both from Bohemia and Moravia (Hoberlandt 1977a). New species for Slovakia; the records are mapped in Fig. 2.

Psallus (Pityopsallus) pinicola Reuter, 1875. Moravia or.: Veřovice, Velký Javorník Mt. (6574), 18.vii.1963, 6 ♂♂ 2 ♀♀, J. L. Stehlík & L. Pospíšilová lgt., J. Bryja det. (JSMM).

Montane species, living on *Picea* and *Abies* (Wagner 1952, Gorczyca 1991, Vinokurov 1998). It is distributed in France, Germany, Switzerland, Liechtenstein, Austria, Czech Republic, Slovakia, Poland, Italy, Slovenia, Croatia, Bosnia-Herzegovina, Serbia, Montenegro, Macedonia, Romania, and Ukraine (Carpathians) (Kerzhner & Josifov 1999, Protić 1998). Hoberlandt (1977a) mentioned this species from Bohemia and Slovakia. Stehlík's (1952) records from the Hrubý Jeseník Mts. (northern Moravia) belong to *P. piceae* (Ossiannilsson 1967), and Roubal's (1956) record from the Králický Sněžník Mts. also needs revision. Confirmed occurrence in Moravia.

Psallus (Psallus) confusus Rieger, 1981. Bohemia centr.: Blíževedly (5352), NM Ronov, trees along road, 30.v.2000, 2 ♂♂, J. Bryja lgt. et det. (JBSC). Bohemia mer.: Myšenec (6751), 13.vi.2001, 3 ♂♂, K. Hradil lgt. et det. (KHMC). Bohemia or.: Miletín (5560), 14.vi.2002, 3 ♂♂, K. Hradil lgt. et det. (KHMC). Moravia bor.: Ostrava – Poruba (6175), ruderal plant assemblages, 30.v.2000, 1 ♂, M. Mantič lgt., J. Bryja det. (JBSC); Loštice (6267), 23.vi.1966, 2 ♂♂, L. Pospíšilová lgt., J. Bryja det. (JSMM). Moravia centr.: Kojetín (6669), 22.vii.1956, 1 ♂ 1 ♀, J. L. Stehlík lgt., J. Bryja det. (JSMM). Moravia mer.: Klentnice (7165), NNR Tabulová hora, 24.vi.1964, 3 ♂♂ 1 ♀, P. Lauterer lgt., J. Bryja det. (JSMM). Slovakia occ.: Mestečko (6875), 11.vii.1963, 1 ♂, L. Pospíšilová lgt.; Malacky (7568), Bahno marsh, 5.vi.1968, 1 ♂, J. L. Stehlík lgt.; dtto, Široká, 4.vi.1969, 1 ♂ 2 ♀♀, L. Pospíšilová lgt.; Plavecký Štvrtok (7668), Kamenný Mlýn env., 2.vi.1969, 1 ♂, L. Pospíšilová lgt.; dtto, environs of Tančibok pond, 3.vi.1969, 1 ♂, L. Pospíšilová lgt., all J. Bryja det. (JSMM).

Rieger (1981) examined the type specimens of *Psallus diminutus* (Kirschbaum, 1856) and synonymized it with *P. mollis* (Mulsant et Rey, 1852) as a junior synonym, and for bugs so far known as *P. diminutus* (different from their type material) he designated a new name, *P. confusus* Rieger, 1981. *P. confusus* is distributed in most European countries, ranging from Fennoscandia in the north to Portugal, Spain, Italy and Greece in the south, and from Ireland in the west to the Caucasus in the east (Kerzhner & Josifov 1999, Aukema & Aukema 2001, Carapezza 2002b). In the former Czechoslovakia, Hoberlandt (1977a) quoted the occurrence of *P. diminutus* in Bohemia (based on Duda (1892) and Roubal (1967); further recorded by Kinkorová & Štys (1989)) and Slovakia (based on Horváth (1897) and Balthasar (1937)). On the basis of the established synonymy, these records of *P. diminutus* were later transferred to *P. confusus* without revising the material (Kerzhner & Josifov 1999; Günther & Schuster 1990, 2000). In the last years, *P. mollis* was ascertained as a common species on oaks in Bohemia (Kment & Bryja 2001), Moravia (Bryja & Kment 2001, Kment & Bryja 2001), and Slovakia (Bryja & Kment 2002).

Therefore, all former records might belong to any of the two species and need to be revised. *Psallus confusus* lives on oaks (*Quercus* spp.) (Wagner 1952). New species for Moravia and confirmed occurrence in both Bohemia and Slovakia.

Microphysidae

Loricula elegantula (Baerensprung, 1858). Moravia bor.: Javorník, Račí Údolí (5667), 15.vii.1981, 8 ♀♀, Z. Jindra lgt. et det. (ZJPC); Ostravice (6467), 15.vii.1983, 2 ♂♂, lgt. J. Křístek, P. Kment det. (BDMM). Moravia centr.: Brno – Kníničky (6765), 19.vii.1976, 1 ♂; 1976, 1 ♀; 1977, 1 ♀; 1978, 1 ♂, all without collector data, P. Kment det. (BDMM). Moravia mer.: Lednice (7166), Horní les wood, tree photoeclector, 29.vi.1997, 2 ♀♀, J. Schlaghamerský lgt., P. Lauterer det., P. Kment revid. (PKBC, JSMM); Lanžhot (7367), confluence of Morava and Dyje rivers, 'U Pytlácké louky, earth photoeclector, 4.vii.1996, 2 ♀♀; dtto, 30.vi.1997, 2 ♀♀, both J. Schlaghamerský lgt., P. Lauterer det., P. Kment revid. (PKBC, JSMM).

Species distributed in western, northern and central Europe, Romania and Spain (Péricart 1996a, Kis 1996). It lives on tree stems (*Acer*, *Platanus*, *Quercus*, *Fagus*, *Fraxinus*, *Prunus*, *Pyrus*, *Pinus*, *Abies*, *Picea*, and *Larix*) usually under lichens (especially *Parmelia* spp. and *Cladonia* spp.) or mosses (Péricart 1972, Lapková 1989, Wagner 1967). All members of the family Microphysidae are minute and cryptic species; their collecting requires special techniques. Due to this fact, there are only sparse records of all microphysid species in the Czech Republic and Slovakia; for examples only three species were reported so far from Moravia (Hoberlandt 1977a). *Loricula elegantula* is known in the Czech Republic only from Bohemia (Duda 1892; Roubal 1957, 1969; Štusák & Štys 1959; Hoberlandt 1977a). New species for Moravia.

Anthocoridae

Temnostethus (Temnostethus) longirostris (Horváth, 1907). Slovakia or.: Hrabušice (7088), Ihrík hill, 652 m, xerothermic habitat at forest margin, 25.vi.2002, 1 ♀, J. Bryja lgt., P. Kment det. (JBSC).

Scarcely recorded species, known to occur in Netherlands, Germany, Switzerland, Italy, Slovenia, Austria, Czech Republic, Poland, ?Hungary (needs confirmation), Serbia, Romania, Bulgaria, and Asian part of Turkey (Péricart 1972, 1996b). It is found on tree stems, especially on poplars (*Populus nigra*, *P. pyramidalis*) (Roubal 1958, Wagner 1967, Péricart 1972, Rieger & Günther 1982); in Berlin it was collected on *Salix* (Göllner-Scheiding 1992). In Bohemia, Roubal (1958) found one female on *Corylus avellana* at the locality of Závist near Praha, and Péricart (1972) mentioned another Bohemian finding from Čelákovice. In Moravia the species was recorded by Stehlík (1962) from Brno (locality Žlutý kopec hill, on bark of *Padus racemosa*), and by Křístek & Dobšík (1985) from the Horní les floodplain forest near Lednice. As most other anthocorid species, *T. longirostris* is a predator. Lăcătușu et al. (1978) and Pisciă et al. (1978) mentioned it among predators of eggs of *Leucoma* (= *Stilpnolia*) *salicis* (Linnaeus, 1758) (Lepidoptera: Lymantriidae). New species for Slovakia; the record is mapped in Fig. 2.

Acompocoris pygmaeus (Fallén, 1807). Moravia bor.: Javorník, Račí Údolí (5667), 15.vii.1981, 1 ♀, Z. Jindra lgt., P. Kment det. (ZJPC); Ostrava – Poruba (6174), beaten from *Pinus* sp.,

17.v.2000, 2 ♂♂ 4 ♀♀, M. Mantič lgt., P. Kment det. (MMHC, PKBC). Moravia occ.: Křižánky (6362), environs of Kyšperský rybník pond, beaten from *Pinus sylvestris*, 22.vii.2000, 2 ♀♀; dtto, 20.viii.2000, 3 ♀♀, P. Kment lgt. et det. (PKBC).

Widely distributed Holarctic species, known from many countries of northern, central and eastern Europe, Spain, Asian part of Turkey, Mongolia, northern China, Siberia, Russian Far East, and Canada (Péricart 1996b). According to Hoberlandt (1977a) recorded only from Bohemia nad Slovakia. Reliable identification of the central European species of the genus *Acompocoris* Reuter, 1875 is possible only on the basis of examination of both male and female genitalia (Péricart 1972). *Acompocoris pygmaeus* has often been confused with *A. alpinus* Reuter, 1875 in the past, so that older records of *Acompocoris* from the Czech Republic and Slovakia need revision. *A. pygmaeus* lives exclusively on *Pinus sylvestris*, while records from other conifers (*Picea*, *Abies*, *Larix*) probably refer to misidentification with *A. alpinus* or *Tetraphleps bicuspis* (Herrich-Schaeffer, 1835) (Péricart 1972). New species for Moravia.

Amphiareus obscuriceps (Poppius, 1909). Bohemia centr.: Praha – Břevnov (5952), warm night, balcony, flying to light, 16.-18.viii.2001, 1 ♂, J. Růžička lgt., P. Kment det. (PKBC). Moravia centr.: Brno – Bystrc (6765), Kuršova street, housing estate, warm night, flying to light, 1.viii.2001, P. Kment lgt. et det. (PKBC). Moravia mer.: Uherské Hradiště – Mojmír (6970), embankment of Morava river near railway bridge, in moist soil and burrows of small mammals, 3.viii.2001, J. Růžička lgt., P. Kment det. (PKBC); Strážnice (7069), castle park, sifting of litter under *Tilia* sp., turn of xi. and xii.1999, 1 ♀; dtto, 14.ii.2000, 1 ♂, both P. Baňar lgt., J. Péricart det. (PBSC). Slovakia mer.: Iža (8275), Bokroš salt marsh, beaten from *Crataegus* sp., 20.v.2000, 1 ♂, M. Mantič lgt., P. Kment det. (PKBC); Radvaň nad Dunajom (8276), Bystrička env., meadow, sweeping, 25.vii.2001, 1 ♂, M. Mantič lgt., P. Kment det. (PKBC). Slovakia occ.: Opatovce (7173), bank of Váh river, sifting of moss, 28.x.2001, 1 ♂, M. Mantič lgt., P. Kment det. (MMHC).

This species is known to occur especially in the Eastern Palaearctic region (Far East of Russia, Japan, Korea, China, Taiwan, Nepal), Asian part of Kazakhstan, Kirgizia, Iran, and Georgia (Péricart 1996b). In Europe recorded for the first time by Aukema (1990) from Hungary, based on one specimen collected in 1989. Further recorded from Byelorussia (Rosenzweig 1995), European part of Russia (Péricart 1996b), Bulgaria (based on specimen collected in 1987 – Péricart & Stehlík (1998)), the Czech Republic (Moravia – Péricart & Stehlík (1998), Kment & Bryja (2001)), Italy (Bacchi & Rizzotti Vlach 2000), Austria (Carinthia – Friess (2000)), and Germany (Rheinland-Pfalz – Simon (2002), Berlin – Deckert (2003)). The increasing number of records from the central Europe in the last years indicates recent westward spread of the species, so it could be presumed, that it will be found also in another European countries. *Amphiareus obscuriceps* seems to be euryecous; known habitats (mainly from Europe) are summarized in Table 2. New species for Bohemia and Slovakia; the distribution in the Czech Republic (Fig. 5) and Slovakia (Fig. 2) is mapped.

Jindra & Kabičák (2001) published also *Amphiareus constrictus* (Stål, 1860) from Bohemia. *A. constrictus* is the only one species of the genus included in the monograph by Péricart (1972). It occupies a very large area of distribution, covering especially tropical Asia, tropical Africa, Australia, Oceania, South and Central America, and Florida (Péricart 1996b). Concerning the record from California, it was clarified as specimens imported to the USA with orchids from Columbia (Lattin & Lewis 2001); previous record from Hawaii also needs confirmation (see Brenner & Lattin 2001). Péricart (1972) mentioned its occurrence in stocks of food supplies,

Table 2. Known habitats of *Amphiareus obscuriceps* (Poppius, 1909).
 Tabulka 2. Známé biotopy hladěňky *Amphiareus obscuriceps* (Poppius, 1909).

Author (Autor)	Area concerned (Území)	Characterization of habitat (Charakteristika biotopu)
Hiura (1960)	Japan	Commonest Japanese species of Anthocoridae: 'Most abundantly found in the fire-wood, but a few in the piles of dead and withered plants, harvested stems and leaves (e.g., rice-plant (<i>Oryza sativa</i>), sweetpotato-vine (<i>Ipomoea batatas</i>), broad-bean (<i>Faba vulgaris</i>), Sasa-grass (<i>Sasa</i> sp.), <i>Cryptomeria japonica</i> , <i>Chamaecyparis obtusa</i> , <i>Quercus acutissima</i>), and sometimes under the bark. A single specimen found also among the <i>Orius</i> (Anthocoridae) population in gathering the unripe fruits of <i>Euonymus fortunei</i> . Many specimens were obtained from the deposition of grasses and rubbish along the river bank in a flood. It is attracted to light at night'.
Péricart (1987b)	Nepal	Slopes with springs and fields.
Aukema (1990)	Hungary (Kiskunság National Park)	One female bitten from <i>Verbascum thapsus</i> near a plantation of young <i>Pinus sylvestris</i> .
Rosenzweig (1995)	Belarus (Berezhinsky Biosphere Reserve)	In hay.
Péricart & Stehlík (1998)	Czech Republic, Moravia (Brno)	'Arboretum, in grass growing through a thin layer of detritus at the roots of <i>Chamaecyparis nootkatensis</i> f. <i>pendula</i> '.
Péricart & Stehlík (1998)	Bulgaria (Kaljaka)	Hotel.
Bacchi & Rizzotti Vlach (2000)	Italy (Gonzaga)	Sifted from plant litter near a vineyard, together with <i>Hallodapus rufescens</i> (Burmeister, 1835) (Miridae) and numerous Psocoptera.
Bacchi & Rizzotti Vlach (2000)	Italy (Novi di Modena)	Repeatedly found under shrubby and herbal vegetation forming a hedgerow delimiting corn and cereal fields.
Friess (2000)	Austria (Gut Walterskirchen)	Attracted to light.
Kment & Bryja (2001)	Czech Republic, Moravia (Kněždub)	Beaten from larch (<i>Larix decidua</i>) planted next to a cottage in recreation colony.
Deckert (2003)	Germany (Berlin)	One specimen overwintering in plant litter under <i>Pinus nigra</i> , additional ones attracted to light.
Present paper	Czech Republic, Moravia (Strážnice)	Park, sifted from litter under lime tree (<i>Tilia</i> sp.); hibernation site.
Present paper	Slovakia (Iža)	Salt marsh, beaten from hawthorn (<i>Crataegus</i> sp.)
Present paper	Slovakia (Bystrička)	Meadow, sweeping.
Present paper	Czech Republic, Moravia (Brno)	Flat in a housing estate, warm night, attracted to light.
Present paper	Czech Republic, Moravia (Uherské Hradiště)	River embankment, in moist soil and burrows of small mammals.
Present paper	Czech Republic, Bohemia (Praha)	Balkony of a flat, warm night, attracted to light.
Present paper	Slovakia (Opatovce)	River bank, sifting of moss.

and its spreading is due to the transport by airplanes and ships. *A. constrictus* reaches the Palaearctic region in the east (China, Japan, Far East of Russia) and southwest (Morocco and Madeira) (Péricart 1996b); however (Péricart 1972) did not consider the acclimatization of *A. constrictus* in Morocco and Madeira as certain. Identification of *A. obscuriceps* and *A. constrictus* is possible on the basis of four main characters: shape of paramere and male genital segment (Hiura 1960, Bacchi & Rizzotti Vlach 2000, Bu & Zheng 2001), shape of methathoracic scent gland peritreme (Bu & Zheng 2001), coloration of head (dark in *A.*

obscuriceps, pale in *A. constrictus*) (Kerzhner 1988, Bu & Zheng 2001) and body length (2.4–2.9 mm in *A. obscuriceps*, 2.2–2.4 mm in *A. constrictus*) (Kerzhner 1988, Bu & Zheng 2001). Reexamination of the Bohemian specimen identified as *A. constrictus* revealed that according its length of 2.8 mm it could belong to *A. obscuriceps* (all other Czech and Slovak specimens of *A. obscuriceps* are between 2.6–3.0 mm), but the coloration of its head and entire body is brightly pale orange, which is a character of *A. constrictus*. Because no specimen surely belonging to *A. constrictus* was available to us, we keep the question of identity of specimen recorded by Jindra & Kabiček (2001) open.

Reduviidae

Empicoris baerensprungi (Dohrn, 1863). Bohemia mer.: Veselí nad Lužnicí (6854), NNR Ruda env., 23.–29.v.1998, 1 ex., D. Král, P. Švácha & J. Vilímová lgt., P. Kment det. (PKBC).

In the Czech Republic, this species was first encountered in Jindřichův Hradec (southern Bohemia) by Duda in 1887, but this finding (voucher specimen is deposited in collection of National Museum in Praha) was published only by Hoberlandt (1944). Kubík (1995) erroneously attributed this record to Duda (1884). This record was also mentioned by Putshkov et al. (1999), who situated Jindřichův Hradec to Praha and shifted the date to 1987 instead of 1887.

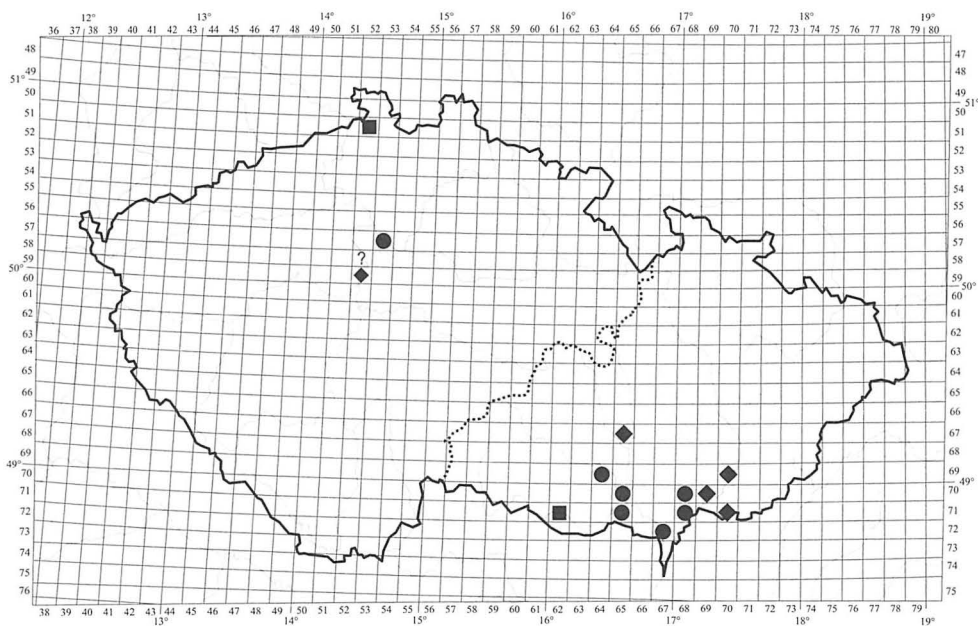


Fig. 5. Distribution of *Amphiareus obscuriceps* (Poppius, 1909) (diamonds), *Amphiareus constrictus* (Stål, 1860) (question mark), *Pionosomus opacellus* Horváth, 1895 (circles), and *Pionosomus varius* (Wolff, 1804) (squares) in the Czech Republic.

Obr. 5. Rozšíření *Amphiareus obscuriceps* (Poppius, 1909) (kosočtverce), *Amphiareus constrictus* (Stål, 1860) (otazník), *Pionosomus opacellus* Horváth, 1895 (kolečka) a *Pionosomus varius* (Wolff, 1804) (čtverce) v České republice.

Empicoris baerensprungi is known from scattered records from various European countries – Great Britain, Netherlands, France, Italy, Switzerland, Germany, Poland, Czech Republic, Slovakia, Austria, Hungary, Slovenia, Macedonia, Serbia, and Ukraine (Putshkov & Putshkov 1996, Putshkov et al. 1999, Stehlík & Vavřínová 1997a, Protić 1998). It is most often found on trunks and boughs of broadleaf trees (*Quercus* sp., *Malus domestica*, *Populus nigra*) with lichen and moss growth, but also on conifers (e.g., *Pseudotsuga menziesii*, *Abies alba*, *Pinus* sp.). It was also collected under bark of old oak, in thick branches of cypress (*Cupressus* sp.), and in an abandoned bird nest. These habitats refer most probably to overwintering sites (Putshkov 1987a; Putshkov et al. 1999; Péricart & Putshkov 1990; Schuster 1995, 1998, 2001; Stehlík & Vavřínová 1997a; Southwood 2000; Floren & Gogala 2002; Klausnitzer 2002). One late-autumn finding of one specimen in a soil trap in Hungary is exceptional (Bakonyi & Vásárhelyi 1981), and was also interpreted as an overwintering specimen. More attention to the typical microhabitat of this species should reveal additional findings as it was in the neighbouring Germany (cf. Schuster 1998, 2001). The Bohemian records are mapped in Fig. 1.

Coranus (Coranus) aethiops Jakovlev, 1893. Bohemia mer.: Volary (7049), Mrtvý luh peatbog, ca 740 m, 3.viii.1998, 1 ♂ (brach., hemelytrae reaching the abdominal tergum V), I. Malenovský lgt., P. Kment det. (PKBC).

This species belonging to the *C. subapterus* species group was resurrected from synonymy with *C. subapterus* (De Geer, 1773) and redescribed by Putshkov (1982, 1987a, 1994). It could be distinguished from other related species by its completely coal-black abdominal venter. It usually occurs in brachypterous form with hemelytrae reaching abdominal tergite III-V. It is the most psychrophilous species of the family Reduviidae, distributed chiefly in northern Europe (Norway, Sweden, Finland, Russia – regions of St. Petersburg and Kaliningrad), Siberia and Russian Far East, with isolated areas in eastern Kazakhstan, Mongolia and China (North and Northwestern territories, Western Plateau). In Yakutia it reaches the polar circle (Putshkov 1987a, 1994; Putshkov & Putshkov 1996). It was newly encountered also in Byelorussia (Berezinsky Biosphere Reserve – A. O. Lukashuk, pers. comm.). Apart from the main area of distribution in northern Palaearctic, there are three isolated southern records: Teberdinskiy zapovednik reserve near Stavropol (northern Caucasus, Russia – Putshkov (1987a)), Grand-Mont-Cenis Mt. (Savoie, France) (Putshkov 1994) and Mrtvý luh peatbog in the Šumava Mts. (= Bohemian Forest Mts.) in southern Bohemia (this paper). The biology of this species is unknown; it hibernates most probably as adult (Putshkov 1987a). In France it was collected at altitudes between 2400-2600 m a.s.l. (Putshkov 1994). The Czech locality – Mrtvý luh – is a part of a natural complex known as the Vltavský luh that belongs to the first zone of the Šumava National Park. Vltavský luh is situated in a flat alluvium of the Vltava river along its meandering stream; the geological basis consists mainly of granites, and in minor part of migmatites. The valley consists of a unique mosaic of alluvial wetlands, peatbogs and oxbow lakes influenced by periodical floods. Mrtvý luh is the most important peatbog in this complex. Its vegetation belongs to plant communities *Pino rotundatae-Sphagnetum* and *Sphagnion medii*. Our specimen was swept from vegetation in the central part of the peatbog (grown with *Pinus x pseudopumilio*, *Calluna vulgaris*, *Vaccinium uliginosum*, *Oxycoccus* spp., *Eriophorum* spp., and *Sphagnum* spp.) at an altitude of ca 740 m a.s.l. This locality is known as a refugium of many relict species from various groups of plants and animals, such as the ground beetle *Carabus menetriesi pacholei* Sokolář, 1911 (Albrecht in press).

Coranus aethiops was omitted in the check-list by Günther & Schuster (2000), although the French record from Savoie fits to their concept of central Europe (see Günther & Schuster 1990). New species for the Czech Republic; the record is mapped in Fig. 1.

Coranus (Coranus) griseus (Rossi, 1790). Bohemia centr.: Praha – Radotín (6052), without date, 1 ♀, L. Hoberlandt lgt., P. Kment det. (NMPC). [There are two printed locality labels pinned under the specimen glued on a piece of card: the first with locality ‘Radotín, Boh. centr.’, the second with name of collector: ‘lgt. L. Hoberlandt’].

Coranus griseus has been until recently considered a synonym of *C. aegyptius* (Fabricius, 1775). This problem was resolved by Putshkov (1987b), who redescribed *C. griseus* and ascertained that all previous records of *C. aegyptius* from Europe belong to *C. griseus*. In various parts of its distributional area, *C. griseus* inhabits dry sunlit slopes with sparse vegetation, heathlands, salt marshes, and coastal dunes. In Turkey it was collected also in field cultures of various crops (Putshkov 1987a). It is known from many South-European countries, Canary Islands, Northern Africa, Near East, Caucasus, Central Asia, Iran, and Afghanistan (Putshkov & Putshkov 1996). In central Europe it has been recorded only from Switzerland and Germany (Putshkov & Putshkov 1996, Günther & Schuster 2000). According D. Wyniger (pers. comm.), the Swiss records are due to old papers by Frey-Gessner (1864) and Killias (1879). These authors reported *C. griseus* (in Killias (1879) as *C. aegyptius*) from several localities (Genf, Champel, S. Prey, Basel, Bellinzona, Beverser Thal im Oberengadin – Frey-Gessner (1864); Bevers, Misoy – Killias (1879)), considering it as a rare species. Killias (1879) noted that it occurs in lowlands as so as in the Alps (1600-2500 m a.s.l.). Stichel (1959) mentioned *C. aegyptius* from Switzerland and from Germany (Bavaria). On the other hand, Wagner (1967) reported *C. aegyptius* from Basel (Switzerland) but he claimed that it was not recorded from Germany. Wyniger & Burckhardt (2003) did not mention this species in the list of true bugs from Basel region. In Bohemia, there is one very old record from Carro’s ‘Almanach de Carlsbad’ (in its 3rd part by Glückselig) from 1843; the list of true bugs in this paper was compiled by F. X. Fieber (original paper not seen, used after Roubal (1957)). In Moravia, *C. aegyptius* was published by Balthasar (1942) from the locality of Čejč but Stehlík & Vavřínová (1997b) were unable to check the voucher specimens and regarded them as misidentified. Despite the specimen from the collection of National Museum, we cannot accept the occurrence of *C. griseus* in Bohemia without doubts. Since most central European records of *C. griseus* came from 19th century, it is well possible that these records were due to misidentifications or due to mislabeled specimens. Alternatively, we can hypothesise that *C. griseus* went extinct in its marginal, central European part of distributional area. To resolve this question, revision of voucher specimens from Switzerland and Germany is needed. The record from Bohemia is mapped in Fig. 1.

Coranus (Coranus) laticeps Wagner, 1952. Slovakia mer.: Čenkov (8277), 12.vii.1971, 4 ♂♂ (macr.) 2 ♀♀ (submacr.), K. Poláček lgt., P. Kment det. (NMPC, PKBC).

Species from *C. subapterus* species group, differing from macropterous forms of other species of the group especially in the structure of male genitalia (Putshkov 1987a). It inhabits steppe zone of eastern Europe (Hungary, Ukraine, South Eastern territory of European part of Russia), Western Siberia and Asian part of Kazakhstan (Putshkov & Putshkov 1996). In Ukraine it was collected in a sparse pine forest and in open sandy places in a plantation of young pines, in both cases with growth of *Thymus*, *Helichrysum*, *Cytisus*, *Genista*, and *Salix*.

In the lowland of Volga river, a large series of specimens was collected on small sandy hills among meadows and on islands in river delta (Putshkov 1987a). New species for Slovakia and central Europe (sensu Günther & Schuster 2000); the record is mapped in Fig. 2.

Aradidae

Aradus brenskei Reuter, 1884. Bohemia mer.: Hluboká nad Vltavou (6952), Baba hill, 9.v.1983, 1 ♂ 1 ♀; dtto, 29.iv.1984, 1 ♀; dtto, 7.v.1984, 1 ♂ 2 ♀♀; dtto, 12.v.1985, 5 ♂♂ 2 ♀♀; dtto, 14.iv.1987, 1 ♂ 1 ♀, all S. Bílý lgt., P. Kment det. (NMPC); dtto, NM Baba, under bark of *Quercus*, 19.iii.2002, 1 ♀, M. Šlachta lgt., P. Kment det. (PKBC); Hluboká nad Vltavou (6952), Velký Kameník hill, 26.iv.1983, 1 ♂ 2 ♀♀, J. Jelínek lgt., P. Kment det. (NMPC); dtto, 8.v.1984, 3 ♂♂; dtto, 14.iv.1987, 3 ♂♂ 6 ♀♀, both S. Bílý lgt., P. Kment det. (NMPC, PKBC).

Heiss (2001) reported this species from France, Italy, Austria, Slovakia, Hungary, Croatia, Bosnia-Herzegovina, Greece, Bulgaria, Romania, Ukraine, Azerbaijan, and Iran, with unconfirmed records from Denmark, Spain, Algeria, and Asian part of Turkey. This species belongs to *A. betulae* (Linnaeus, 1758) species group. Its biology is poorly known; it was collected on deciduous trees infested by fungi (Stehlík & Heiss 2001). Kanyukova (1984) mentioned its occurrence on *Quercus* spp. and *Fagus* spp. New species for the Czech Republic and the northernmost localities (Velký Kameník hill – N 49°05' E 14°26') known so far; the records are mapped in Fig. 1.

Aradus crenaticollis R. F. Sahlberg, 1848. Bohemia mer.: Vimperk, Veselka (6948), 3 km north of Boubín Mt., stumped logs of pines and spruces, 17.vi.1982, 1 ♀, P. Bílek lgt., Z. Jindra det. (ZJPC); Kubova Huť (7048), Šeravský les forest, 7.vii.1986, P. Raus lgt. et det., P. Kment revid. (PRMM).

Probably boreomontane species, it is known to occur in Italy, France, Germany, Switzerland, Austria, Latvia, Norway, Sweden, Finland, Russia (Central and Northern European territory, Western and Eastern Siberia, Far East), Asian part of Kazakhstan, and Mongolia (Heiss 2001). It prefers coniferous trees (Coulianos 1989). Seidenstücker (1961) and Wagner (1966) mentioned it as living on Norwegian spruce (*Picea abies*), and Rampazzi & Dethier (1997) on Scots pine (*Pinus sylvestris*). However, Heliövaara & Väisänen (1983) noted it from both deciduous and coniferous trees in burned forests. *Aradus crenaticollis* prefers charred trees after wood fires and it is attracted by small spotfires (e.g., burning ant nests) which may continue for several days after passing of the headfire. This attractance is connected with a good migration capability (Coulianos 1989, Ahnlund & Lindhe 1992, Wikars 1992). Wikars (1992) reported observations of this species in the immediate vicinity of glowing ant nests, sometimes copulating. It probably feeds predominantly on pyrophilous fungi. However, it was also found on trunks in sawmills (Coulianos 1989). New species for the Czech Republic; the records are mapped in Fig. 1.

Aneurus (Aneurodes) avenius avenius (Dufour, 1833). Bohemia centr.: Skryje (6048), 10.vi.1978, 1 ♂, S. Bílý lgt., P. Kment det. (NMPC); N. Hütt (= Nová Huť near Nižbor) (6049), without date, 2 ♂♂ 3 ♀♀, Nickerl coll., P. Kment det. (NMPC); Karlštejn (6051), without date, 1 ♀, Čepelák lgt., P. Kment det. (NMPC). Bohemia mer.: Hluboká nad Vltavou (6952), Baba hill, 12.v.1985, 1 ♂, S. Bílý lgt., P. Kment det. (NMPC).

Eurosiberian species, known from many countries from Great Britain in the west to the Asian part of Turkey, Kazakhstan, and Far East of Russia in the east (Heiss 2001). It is found

under thin, loose bark of logs and branches lying on the ground, predominantly of deciduous trees such as *Fagus*, *Quercus*, *Carpinus*, *Tilia*, *Betula*, and *Alnus*, but it was also recorded from *Larix* (Stehlík & Heiss 2000, 2001). This species is relatively common in Moravia, where it is apparently more frequent than *Aneurys (Aneurys) laevis laevis* (Fabricius, 1794) (Stehlík & Heiss 2000). On the other hand, so far only *A. laevis* has been reported from Bohemia (e.g., Štys 1974, Hoberland 1977), although the material from the locality of Nová Huť published as *A. laevis* by Nickerl (1905) in fact contained both species (see above). New species for Bohemia.

Mezira tremulae tremulae (Germar, 1822). Bohemia mer.: Hluboká nad Vltavou (6952), 23.vi.1984, 1 ♂, S. Bílý lgt., P. Kment det. (NMPC).

The nominotypic subspecies of *M. tremulae* is distributed in Norway, Sweden, Germany, Poland, Latvia, Lithuania, Ukraine, Russia (Central and South European territories), Italy, Croatia, Bosnia-Herzegovina, 'Yugoslavia' (without exact locality), Hungary, Slovakia, Romania, Bulgaria, and Greece (Heiss 2001, Protić 2001). Two other subspecies are described from Caucasus (*M. t. caucasica* Vásárhelyi, 1978) and the Far East of Russia and Japan (*M. t. ussuriensis* Vásárhelyi, 1982) (Heiss 2001). Rare species, living in fissures or under loose bark of older stubs and trunks of deciduous trees infested by fungi, but also found on fir (*Abies* sp.) (Stehlík & Heiss 2001). In Norway it was collected under bark of aspens (*Populus tremula*), dead or still partly fresh, fallen or still standing (Fjellberg et al. 1996). Ahnlund & Lindhe (1992) recorded this species in Sweden from *Oxyporus corticola* (Basidiomycotina: Aphyllophorales). New subfamily (Mezirinae), genus and species for the fauna of the Czech Republic; the record is mapped in Fig. 1.

Lygaeidae

Horvathiolus superbus (Pollich, 1779). Bohemia centr.: Roblín (6051), v.1913, 1 ♂, without collector, Lindberg det., P. Kment revid. (NMPC); Praha – Zbraslav (6052), Závist, without date, 1 ♂ 5 ♀♀, Prach coll., P. Kment det. (NMPC); dtto, without date, 1 ♀, Zeman lgt., P. Kment det. (NMPC); Vrané nad Vltavou (6052), 1.v.1929, 1 ♀, Klička lgt., P. Kment det. (NMPC); Vrané nad Vltavou (6052), NR Zvolská homole, 28.v.1991, 1 ♂ 1 ♀; dtto, 4.vi.1991, 2 ♂♂; dtto, 7.v.1992, 1 ♂, all P. Kapitola lgt., K. Hradil det. (KHMC); dtto, 30.iii.1999, 1 ♀; 24.iv.1999, 1 ♀, both K. Hradil lgt. et det. (KHMC); Davle (6152), Libřice, 25.v.1924, 1 ♂, Rambousek lgt., P. Kment det. (NMPC). Slovakia mer.: Veľký Krtíš (7782), 31.v.1990, 1 ♀, P. Kapitola lgt., Z. Jindra det., K. Hradil revid. (KHMC); Kamenica nad Hronom (8178), without date, 1 ♀, Kouřil lgt., P. Kment det. (NMPC).

Mediterranean and Middle Asian species, reaching the Island of Jersey, Netherlands, Germany, ?Poland (needs confirmation), Czech Republic, and Slovakia in the north, and Uzbekistan and Afghanistan in the east (Péricart 2001). Apparently rare in central Europe (cf. Stehlík & Vavřínová 1996, 1997c; Hertzfel 1981). Aposematically coloured epigeic species, inhabiting rocky places with moss and lichens, and often also scree slopes and quarries (Stehlík & Vavřínová 1996, Péricart 1999a). Péricart (1999a) mentioned *Digitalis purpurea*, *Sedum anglicum*, and *Picris hieracioides* as its host plants. There are old records by Duda (1884, 1885a) and Nickerl (1905) from several localities in Bohemia (Praha – Jarov, Závist, Panenský Týnec, Písek, Cheb, Soběslav). Later it was found only twice at the locality of Homolka – Přídolí in Praha in 1978 and 1983 (Strejček 1985). In Moravia it was encountered

twice in Brno, last time in 1953 (Spitzner 1892, Stehlík & Vavřínová 1997c). Only four localities were recorded so far from Slovakia (Stehlík & Vavřínová 1996).

Melanocoryphus albomaculatus (Goeze, 1778). Moravia mer.: Čížov (7161), Hardeggská skála rock, 25.vii.1994, 2 ex., H. Studničková lgt., V. Švihla det., P. Kment revid. (NMPC); Mašovice (7161), 15.vii.1992, 1 ex., I. Kovář lgt., V. Švihla det., P. Kment revid. (NMPC); Hnanice (7162), Šobes, 22.v.1992, 1 ♂, D. Král lgt., P. Kment det. (JVPC); Popice env. (7162), 7.-13.vi.1997, 1 ♀, D. Král. & J. Vilímová lgt., P. Kment det. (PKBC).

Holomediterranean and Middle Asian species known from many countries of southern, central and eastern Europe, northern Africa, Asian part of Turkey, Caucasus, Iraq, Iran, and Central Asia (Péricart 2001). Aposematically coloured, epigeic, thermophilous species, living chiefly on sunlit rocky hillsides and also in clearings, where it is found under lichens, moss, dry leaves, stones, etc. (Stehlík & Vavřínová 1996, 1997c; Péricart 1999a). In Bohemia it is known only from scarce old records (six localities – Duda (1884, 1885b), Nickerl (1905)). Its rare distribution in Moravia (altogether eight localities with last record in 1962) was reviewed by Stehlík & Vavřínová (1997c). All recent findings from Moravia are limited to the area of the Podyjí National Park.

Melanocoryphus tristrami (Douglas et Scott, 1868). Slovakia mer.: Štúrovo (8177), Hegyfarok (= Belianské kopce hills), 5.-15.ix.1995, 18 ♂♂ 25 ♀♀ (macr.), J. Vilímová lgt., P. Kment det. (JVPC, PKBC).

Ponto-Mediterranean and Middle Asian xerophilous species occurring in brachypterous as well as macropterous form. Records nearest to Slovakia are from Hungary (Soós (1973), one macropterous specimen from environs of Budapest; Bakonyi & Vásárhelyi (1987), Csévharaszti in Kiskunság National Park, without note on pterygopolymorphism of collected specimens; Kiskunság National Park, 3 km SW of Bugacpusztaháza, 2.-3.v.2002, 1 ♀ (macr.), P. Janšta lgt., P. Kment det. (PKBC)). All specimens from Slovak and probably also from Hungarian localities (northern fringe distribution area) are macropterous. The species is known further from Croatia, Bosnia-Herzegovina, Serbia, Montenegro, Macedonia, Greece, Bulgaria, Romania, Moldavia, Ukraine, Russia (South European Territory), Egypt, Israel, Jordan, Cyprus, Turkey, Azerbaijan, Armenia, Georgia, Iraq, Iran, Uzbekistan, Tadzhikistan, and Kirgizia (Péricart 2001). New species for Slovakia and central Europe sensu Günther & Schuster (2000) (Fig. 2), with an additional record from Hungary.

Tropidothorax leucopterus (Goeze, 1778). Moravia mer.: Hodonín (7168), northwards of the city, forest on sands, on *Vincetoxicum hirsutinaria*, 30.ix.2000, 1 ♀ 5 ex., V. Zeman lgt., P. Kment det. (PKBC, VZPC); Bzenec – Přívoz (7069), on *V. hirsutinaria*, 19.vi.2002, 1 ♂, P. Baňář lgt. et det. (PBSC); Radějov (7170), Lučina, sucking on *Tithymalus cyparissias*, 21.v.2001, 1 ♀, T. Baňář lgt., P. Baňář det. (PBSC); Sedlec (7266), NR Skalky, limestone steppe slope, 240-250 m, 1.viii.2000, 1 ♀, J. L. Stehlík lgt. et det. (JSM). Slovakia mer.: Štúrovo (8178), embankment of Hron river, 10.ix.2000, 1 ♂, M. Mantič lgt., P. Kment det. (MMHC).

Holomediterranean and Middle Asian species known from many countries of southern, central and eastern Europe, Algeria, Egypt, Asian part of Turkey, Caucasus, Iraq, Iran, and Central Asia (Péricart 2001). Aposematic species living in western and central Europe mainly on *Vincetoxicum hirsutinaria* (Stehlík & Vavřínová 1996, Péricart 1999a, Rieger 2000). In the Czech Republic, there is only one record from Brno – Černovice (central Moravia) from the end of 19th century (Spitzner 1892). It was considered extinct in Moravia by Stehlík & Vavřínová

(1997c). From Slovakia, Stehlík & Vavřínová (1996) reported only four localities with last finding in 1971. A group of larvae and adults was observed on *V. hirudinaria* on the locality near Hodonín in September 1999 (photo by J. Klváček; V. Zeman, pers. comm.). In 2000–2001, the species was collected on this and three other Moravian localities. Rieger (2000) mentioned the recent spread of *T. leucopterus* in the environs of the Rhine river in southern Germany; other recent records from Bavaria were added by Schuster (2001). The Moravian records suggest a more general trend of spreading northwards. The Moravian records are mapped in Fig. 1.

Oxycarenidae

Oxycareus (Oxycareus) lavaterae (Fabricius, 1787). Slovakia or.: Streda nad Bodrogom (7696), on stem of *Tilia* sp., 20.ix.2001, 4 ♂♂ 2 ♀♀, M. Mantič lgt., P. Kment det. (MMHC, PKBC).

Widely distributed in southern, tropical and northwestern Africa, Yemen, Saudi Arabia, Canary Islands, Portugal, Spain, France, Malta, Italy, Switzerland (Canton Tessin), Liechtenstein, Austria, Slovakia, Hungary, Slovenia, Croatia, Bosnia-Herzegovina, Serbia, Montenegro, and Bulgaria (Péricart 1999b, 2001; Günther & Schuster 2000). In the last decade, *O. lavaterae* spreads northwards in the Balkan Peninsula and further into central Europe east of the Alps. In the Balkan Peninsula, it has been known for a long time only from Croatia and Bosnia-Herzegovina (see Protić 2001). In 1985 it was first encountered in Montenegro (Velimirović et al. 1992), in 1987 in Slovenia (Gogala & Gogala 1989) and in 1996 in Serbia (Protić & Stojanović 2001). Kondorosy (1995) mentioned a mass occurrence of this species in Keszthely on the shore of the Balaton lake, without an exact date of the finding. In November 1995, it was found also in Bratislava in Slovakia (Bianchi & Stehlík 1999), and in autumn 1998 near the airport in Sofia in Bulgaria (Kalushkov 2000). In the spring of 2001, *O. lavaterae* was found for the first time in Austria, and during that year it was ascertained on lime trees (*Tilia* spp.) planted in several cities in the republics of Burgenland, Styria, Vienna, and Lower Austria (Rabitsch & Adlbauer 2001). In western Europe *O. lavatareae* was documented in environs of Paris during 1999–2000 (Denosmaison 2001). This species is trophically bound to plants from the families Malvaceae (*Althaea rosea*, *Hibiscus* sp., *Lavatera obvia*, *Malva sylvestris*) and Tiliaceae (especially *Tilia cordata*, *T. americana*), but it was reported also as a pest on peaches (*Persica vulgaris*) in Tunisia and South Africa (Péricart 1999b, Velimirović et al. 1992). Goula et al. (1999) found winter aggregations of *O. lavaterae* on poplars (*Populus nigra*, *P. alba*) in Barcelona. This species is known to form conspicuous aggregations, which could contain many thousands of specimens (in extreme cases up to one million specimens), aggregated freely on tree stems and boughs (especially on lime trees), up to the height of 10 m. These aggregations occur throughout the year. Most individuals hibernate freely on the bark of the trees, but some specimens search hibernacula under loose bark or move into human dwellings (Perini & Tamanini 1961, Péricart 1999b, Bianchi & Stehlík 1999, Goula et al. 1999, Kalushkov 2000, Kondorosy 1995, Rabitsch & Adlbauer 2001, Velimirović et al. 1992). Second record of this species from Slovakia, and the first in its eastern part (both records are mapped in Fig. 2).

Tropidophlebia costalis (Herrich-Schaeffer, 1850). Bohemia bor.: Kleneč (5651), NNM Kleneč, 9.vi.1986, 2 ♂♂ 3 ♀♀, J. Vilímová lgt., P. Kment det. (JVPC, PKBC). Moravia centr.:

Malhostovice (6664), NM Malhostovická pecka rock, rocky steppe on limestone, in moss and under *Festuca* sp., 28.v.1998, 2 ♂♂ 1 ♀ (one pair in copula), P. Kment lgt. et det. (PKBC).

Eurosiberian species, distributed from Netherlands and Sweden to Asian part of Kazakhstan, Mongolia, and Eastern Siberia (Péricart 2001). It lives on aeolian sands, sterile soils and sunlit rocks with sparse vegetation and plant litter. Its distribution in Moravia is limited to the warmest southern parts of the territory (Stehlík & Vavřínová 1996, 1997c). New species for Bohemia. The distribution in the Czech Republic is mapped in Fig. 6.

Rhyparochromidae

Pionosomus opacellus Horváth, 1895. Bohemia centr.: Tuhaň (5753), sands, 15.viii.1982, 1 ♂, J. Vilímová lgt., P. Kment det. (PKBC); dtto, 1.vi.1989, 1 ♀, J. Vilímová lgt., P. Kment det. (PKBC).

Eurosiberian species distributed from Denmark and Germany to northwestern China and Far East of Russia, in central Europe known from Denmark, Germany, Poland, Czech Republic, Slovakia, Austria, and Hungary (Günther & Schuster 2000, Péricart 2001). Epigeic species, characteristic chiefly for sandy places (Péricart 1999b). In the Czech Republic very rare, so far recorded only from southern Moravia (Dolní Věstonice, Břeclav – Lány, Hodonín, Mutěnice, Vranovice, Dolní Kounice; Hoberlandt (1977a), and Stehlík & Vavřínová (1998)). New species for Bohemia. The distribution in the Czech Republic is mapped in Fig. 7.

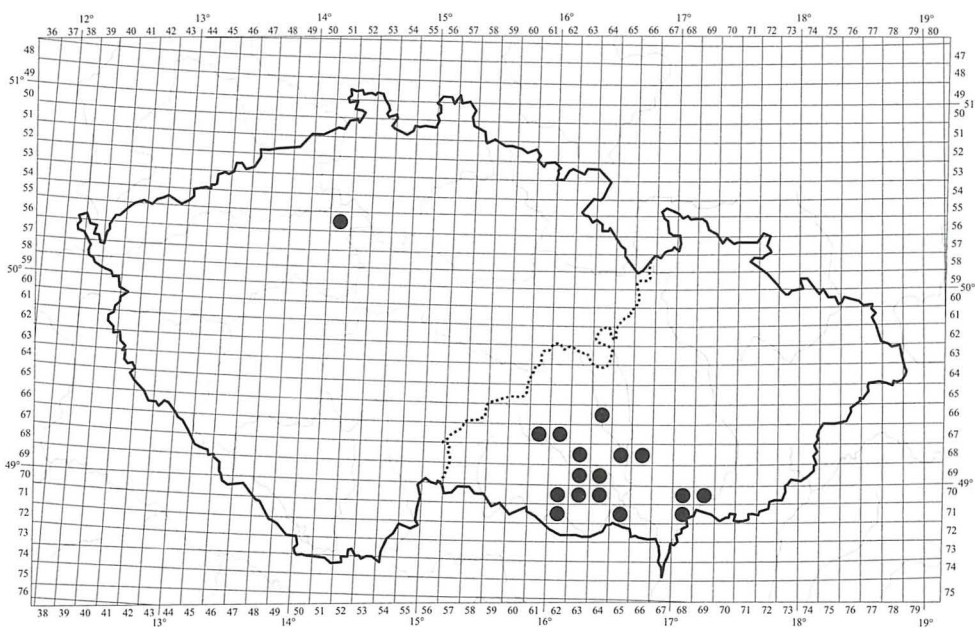


Fig. 6. Distribution of *Tropidophlebia costalis* (Herrich-Schaeffer, 1850) (circles) in the Czech Republic.
Obr. 6. Rozšíření *Tropidophlebia costalis* (Herrich-Schaeffer, 1850) (kolečka) v České republice.

Pionosomus varius (Wolff, 1804). Moravia mer.: Hnanice – Popice (7162), steppe (with *Calluna*), 3.v.1977, 1 ♂ 1 ♀, J. Davidová lgt., P. Kment det. (PKBC).

European species distributed from Great Britain and Sweden to Algeria and Asian part of Turkey; in central Europe known from France, Switzerland, Luxembourg, Belgium, Netherlands, Denmark, Germany, and Poland (Günther & Schuster 2000, Péricart 2001). Inhabitant of heathlands and sandy biotopes, where it lives under plants and mosses (Wagner 1966, Péricart 1999b). Péricart (2001) mentioned its occurrence in the Czech Republic with a question mark. It was published from Bohemia by Duda (1892) without any locality; Roubal (1957) later reported a finding of two specimens on heath (*Calluna vulgaris*) at Stará Oleška near Česká Kamenice (northern Bohemia). Previous records from Moravia (Stehlík 1962) and Slovakia (Stehlík & Hoberlandt 1953) were based on missidentification with *P. opacellus* and later corrected (see Stehlík & Vavřínová 1998, 1999). New species for Moravia. The distribution in the Czech Republic is mapped in Fig. 5.

Coreidae

Nemocoris falleni F. Sahlberg, 1848. Bohemia bor.: Bílina (5448), Bořň hill, 29.viii.1996, 1 ♂, J. Farkaš lgt., Z. Jindra det. (ZJPC). Bohemia centr.: Praha – Trója (5852), 10.iv.1953, Z. Pádr lgt., Z. Jindra det. (ZJPC); Praha – Hlubočepy (5952), without date, 1 ♀, Čepelák lgt., P. Kment det. (NMPC); N. Hütt (= Nová Huť near Nižbor) (6049), without date and collector, 1 ♀, P. Kment det. (NMPC). Bohemia mer.: Pačejov env. (6647), 2 ♀♀, 13.vi.1996, J. Vilímová lgt., P. Kment det. (JVPC). Bohemia occ.: Dětaň env. (5845), 18.iii.1990, 1 ♂, J. Strejček lgt., Z. Jindra det. (ZJPC). Moravia centr.: Čebín (6664), V dálce, limestone steppe, 20.v.1999, 1 ♂, P. Lauterer lgt., P. Kment det. (PKBC); Kuřim (6665), Zlobica hill, sunlit slope, 250–380 m, 31.v.1991, 1 ♂; dtto, 4.ix.1991, 1 ♀, both J. L. Stehlík lgt. et det. (JSMM); Lelekovice (6765), steppe on a slope above the village, 330–380 m, 29.viii.1991, 4 ♂♂ 2 ♀♀ 1 larva; dtto, 6.v.1992, 7 ♂♂ 1 ♀, both J. L. Stehlík lgt. et det. (JSMM); Brno – Líšeň (6766), NM Hornek, Vyhlička, limestone rock with steppe vegetation, 15.v.1997, 1 ♀, P. Kment & I. Malenovský lgt., P. Kment det. (PKBC). Moravia mer.: Moravské Bránice (6964), 15.vi.2001, 1 ♂, K. Hradil lgt. et det. (KHMC); Bohutice (7064), by railway line near Leskoun hill, 250 m, 7.v.1993, 1 ♂, J. L. Stehlík lgt. et det. (JSMM); Pouzdrány (7065), 26.iii.1977, 2 ♂♂, R. Rozkošný lgt., P. Kment det. (MHFC, PKBC); dtto, near railway station, sucking on dog excrement, 18.iv.2000, 1 ♀, P. Mückstein lgt., P. Kment det. (MHFC); dtto, NNR Pouzdránská step – Kolby, sucking on dog excrement, 11.iv.2000, 2 ♂♂, lgt. P. Mückstein, P. Kment det. (MHFC, PKBC); dtto, 21.iv.2002, 1 ♀, M. Horsák lgt., P. Kment det. (MHFC); Božice u Znojma (7163), Karlov wood, 206–215 m, 20.v.1993, 1 ♂ 1 ♀, J. L. Stehlík lgt. et det. (JSMM); Pavlov (7165), Pavlovské vrchy hills, 10.vi.1984, 1 ♀, Z. Jindra lgt. et det. (ZJPC); Rohatec (7169), 4.vii.1996, B. Dobšík lgt., P. Kment det. (BDMM). Slovakia mer.: Malá nad Hronom (8178), steppe, on cadaver, 19.iv.2003, 1 ♀, M. Mantič det., P. Kment lgt. (MMHC); Čenkov env. (8277), 9.–10.ix.1995, 1 ♂, J. Vilímová lgt., P. Kment det. (JVPC). Slovakia occ.: Trenčín (7174), without date, 1 ♀, Čepelák lgt., P. Kment det. (NMPC).

Eurosiberian species with known distribution in Norway, Sweden, Finland, France, Luxembourg, Belgium, Germany, Czech Republic, Slovakia, Poland, Byelorussia, Ukraine, Russia (incl. Siberia), Italy, Switzerland, Austria, Slovenia, Hungary, Romania, Bulgaria, and Macedonia (Moulet 1995, Vinokurov & Kanyukova 1995, Lis et al. 1995, Lukashuk 1997, Günther & Schuster

2000). Rare species, trophically bound to plants of the family Fabaceae; it was collected beneath them in litter in several cases (see Stehlík 1988). Its distribution in Moravia (altogether 16 localities) was reviewed by Stehlík (1988), from Bohemia it was recorded only from five localities (Mužík 1923, Hoberlandt 1944, Střejček 1985). Stehlík & Vavřínová (1995) mentioned only three records from Slovakia. The distribution in the Czech Republic is mapped in Fig. 7.

In Pouzdřany, three specimens of *Nemocoris falleni* were collected sucking on a dog excrement, at 11.iv.2000 together with one male of another coreid species – *Coriomeris denticulatus* (Scopoli, 1763) (P. Mückstein, pers. comm.). Another specimen was found on a cadaver (locality Malá nad Hronom). Although the records of phytophagous true bugs sucking on bird droppings, dung and carrion are rare, such a behaviour was confirmed in various species of families Alydidae, Coreidae, Rhyparochromidae, Thyreocoridae, Cydnidae, Scutelleridae, Pentatomidae, and Acanthosomatidae (Adler & Wheeler 1984, Payne et al. 1968, Chérot et al. 1998, Voigt 2001).

Thyreocoridae

Thyreocoris fulvipennis (Dallas, 1851). Moravia centr.: Brno – Lišeň (6766), NM Velká Klajdovka, steppe, 1.v.1999, 1 ♂, M. Horsák & J. Nerudová lgt., P. Kment det. (PKBC). Moravia mer.: Moravské Bránice (6964), 1.v.1999, 1 ♂, K. Hradil lgt. et det. (KHMC); Pouzdřany (7065), NNR Pouzdřanská step – Kolby, steppe, 21.iv.2002, 1 ♂, P. Komzák lgt., P. Kment det. (PKJC); Lukov (7161), forest margin 1,2 km W of village Lukov, 9.v.2003, 1 ♀, P. Komzák lgt., P. Kment

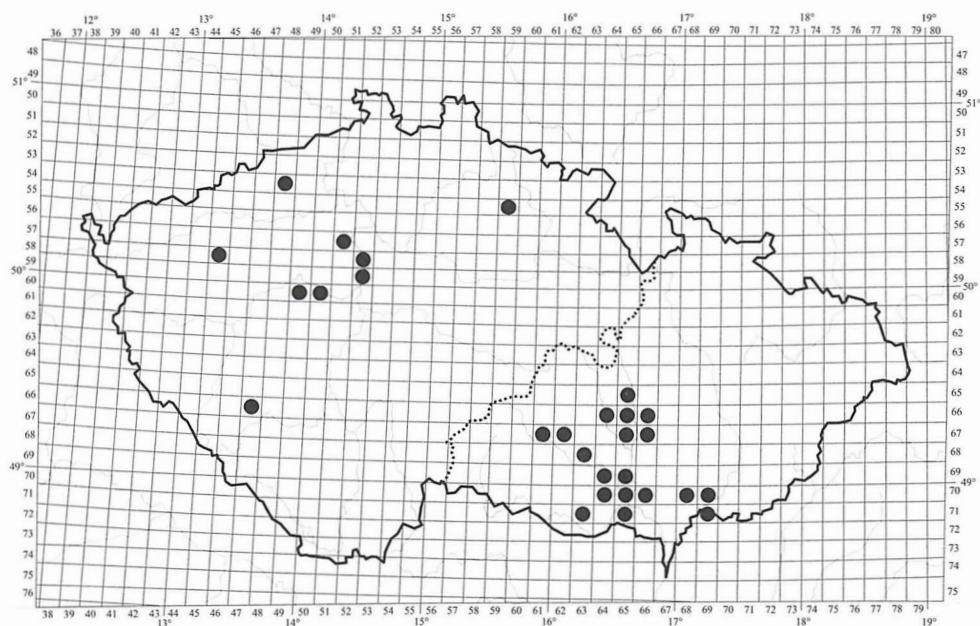


Fig. 7. Distribution of *Nemocoris falleni* F. Sahlberg, 1848 (circles) in the Czech Republic.
Obr 7. Rozšíření *Nemocoris falleni* F. Sahlberg, 1848 (kolečka) v České republice.

det. (PKJC); Kněždub (7170), Járkovec brook valley under NNR Čertoryje, 7.v.2002, 1 ♀, I. Malenovský lgt., P. Kment det. (PKBC); Poštorná (7267), sands near Františkův rybník pond, 1.v.2001, 4 ♂♂, P. Kment lgt. et det. (PKBC, JVPC). Slovakia occ.: Beckov (7273), Skalica Mt., lapiés, sifting of litter, 15.iii.2003, 1 ♂, M. Mantič lgt., P. Kment det. (MMHC); Hubina (7373), wood-steppe, sifting of litter, 30.iii.2002, 1 ♂ 1 ♀, M. Mantič lgt., P. Kment det. (MMHC); Závod – Abrod (7467), 18.viii.1999, 3 ♂♂, K. Hradil lgt. et det. (KHMC); Svätý Jur (7769), Panonský háj wood, sifting of litter, 14.iii.2003, 1 ♂, M. Mantič lgt., P. Kment det. (MMHC).

Mediterranean species distributed in Morocco, Algeria, Portugal, Spain, France (including Corsica), Italy, Macedonia, Bulgaria, Romania, Hungary, and Slovakia (Štys & Davidová-Vilímová 1979, Kis & Schneider 1979, Protić 2001). In the Czech Republic recorded for the first time by Stehlík (1998) from southernmost Moravia (environs of Poštorná). In subsequent years, this species was found repeatedly in the area covered by the extended concept of Pálava Biosphere Reserve (Kment & Bryja 2001), on the conglomerate rocks of the Rokytná valley near Moravský Krumlov (Bryja et al. 2002), and in the neighbouring Lower Austria (Rabitsch 2001). Stehlík (1998), Kment & Bryja (2001), and Bryja et al. (2002) mentioned the species incorrectly as *T. fulvinervis* (Scopoli, 1770). Presented records confirm its further spreading in southern Moravia. The distribution in the Czech Republic is mapped in Fig. 3.

Cydniidae

Cydnus aterrimus (Forster, 1771). Bohemia bor.: Raná (5548), vii.1977, 1 ♂, V. Šilha lgt., Z. Jindra det. (JZ); Raná, Oblík (5548), southern slopes of Oblík hill, 24.iv.1978, 1 ♂, K. Hůrka lgt., P. Kment det. (PKBC). Bohemia centr.: Kralupy nad Vltavou (5751), 20.vi.1901, 1 ♂, without collector, det. L. Hoberlandt (NMPC); Černošice (6051-52), 10.viii.1902, 1 ♂, N. Kheil coll., L. Hoberlandt det. (NMPC). Moravia bor.: Karlova Studánka, Praděd Mt. (5969), vii.1932, 1 ♂, Labler lgt., L. Hoberlandt det. (NMPC). Moravia mer.: Čejč env. (7067), 3.vi.2000, 1 ♂, V. Zeman lgt. et det., P. Kment revid. (VZPC); Popice – Havraníky (7162), 17.vi.1996, 1 ♀, J. Vilímová lgt., P. Kment det. (PKBC); Perná (7165), NNR Děvín-Soutěska-Kotel, Kotel hill, 29.vi.1988, 1 ♀, Z. Pádr lgt., P. Kment det. (JVPC); Ječmeniště env. (7262), 18.vi.1996, 1 ♂, J. Vilímová lgt., P. Kment det. (JVPC). Moravia occ.: Mohelno (6863), valley of Jihlava river, 5.ix.1995, 1 ♀, R. Rozkošný lgt., P. Kment det. (PKBC).

Widely distributed Palaearctic species extending to Pakistan, India, Bangladesh, Sri Lanka and Senegal; introduced to USA, West Indies, and South Africa. In central Europe, *C. aterrimus* is known from France, Switzerland, Luxembourg, Belgium, Netherlands, Germany, Poland, Czech Republic, Slovakia, Austria, and Hungary (Lis 1999, Günther & Schuster 2000). It inhabits xerothermic localities, where it develops on *Tithymalus* species (*T. cyparissias*, *T. seguierianus*) (Stehlík 1983). Considering its occurrence in Bohemia, Duda (1884) wrote: 'It is quite widespread, but everywhere sporadic'. Thirteen Bohemian localities have been published (Duda 1884; Anders 1898; Nickerl 1905; Roubal 1957, 1967), in Moravia there are eight known localities (Spitzner 1892, Balthasar 1942, Stehlík 1983). The distribution in the Czech Republic is mapped in Fig. 8.

Sehirus ovatus (Herrich-Schaeffer, 1839). Moravia centr.: Bílovice nad Svitavou (6766), NNR Hádecká planinka, limestone steppe, 1.v.1999, 1 ♂, M. Horsák & J. Nerudová lgt., P. Kment det. (PKBC). Moravia mer.: Ivančice (6964), 0.5 km of Letovisko railway station, small

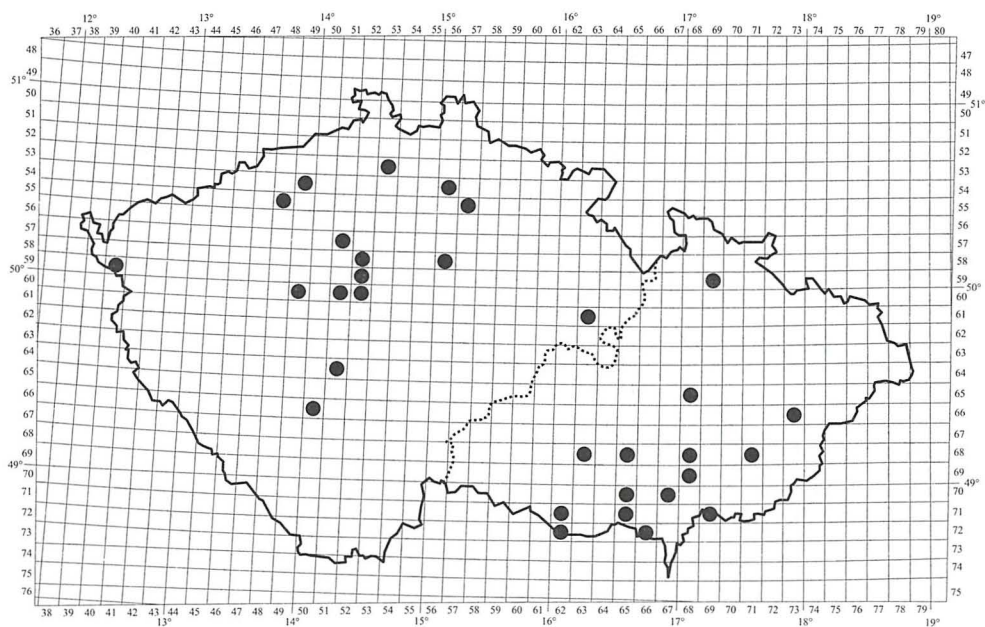


Fig. 8. Distribution of *Cydnus aterrimus* (Forster, 1771) (circles) in the Czech Republic.
 Obr 8. Rozšíření *Cydnus aterrimus* (Forster, 1771) (kolečka) v České republice.

sand-pit, 250 m, 21.viii.1987, 2 ♂♂ 2 ♀♀, J. L. Stehlík lgt. et det. (JSMM); Olbramovice (7064), Leskoun hill, surroundings of stone-quarry, 270-350 m, 10.ix.1992, one dead specimen, J. L. Stehlík lgt. et det. (JSMM); Mušov (70-7165), edge of the Nové Mlýny II reservoir, small degraded sands, 170 m, 18.vii.1987, 2 ♂♂ 2 ♀♀, J. L. Stehlík lgt. et det. (JSMM); Pavlov (7165), NNR Děvín-Soutěska-Kotel, Děvín hill, steppe, 19.iv.1970, 1 ♂, K. Hůrka lgt., P. Kment det. (JVPC); Poštorná (7267), sands near Františkův rybník pond, in sand and litter under *Anchusa officinalis*, 30.vi.2000, 5 ♂♂ 4 ♀♀, P. Kment lgt. et det. (PKBC, MHFC).

Eurosiberian species recorded from Italy, Austria, Czech Republic, Slovakia, Hungary, Croatia, Greece, Bulgaria, Romania, Moldavia, Ukraine, Russia (Central and South European territory, West and East Siberia), Israel, Syria, Turkey, Azerbaijan, and Kazakhstan (Lis 1999, Protić 2001). Bionomics of this species is poorly known; Stehlík (1983) mentioned findings on xerothermic localities with sandy substrates and from steppes (including partly degraded ones). The present records agree with that characteristics. Trophically bound to plants from family Boraginaceae, especially *Echium vulgare* (Stehlík & Vavřínová 1993). In Poštorná (see the last record), we collected nine specimens of *S. ovatus* in sand and litter under *Anchusa officinalis* (Boraginaceae). So far recorded from Moravia only from four localities – Dolní Věstonice, Smolín, Oblekovice, Tasovice (Stehlík 1983).

Sehirus parens Mulsant et Rey, 1866. Slovakia mer. occ.: Bratislava (7868), Vlčie hrdlo, left shore of Danube river, 17.iv.1980, 1 ♀, M. Roháčová lgt., P. Kment det. (BMFC).

The known distribution of the species includes Czech Republic, Hungary, Romania, Ukraine, Russia (South European Territory, West and East Siberia), Azerbaijan, Syria, Kirgizia, Tadzhikistan, Afghanistan, and China (Xinjiang) (Lis 1999). It was found only two times in the Czech Republic in the southern (Pannonian) part of Moravia (localities Řeznovice and Krhovice) in shallow warm valleys on river banks with ruderal vegetation. Both adults and larvae were collected beneath *Anchusa officinalis* (Boraginaceae) (Stehlík 1995). No more information about its biology (particularly in eastern Europe and central Asia) is available (see Putshkov 1961). New species for Slovakia; the record is mapped in Fig. 2.

Pentatomidae

***Podops (Opocrates) curvidens* A. Costa, 1838.** Moravia centr.: Hostěnice (towards Bukovinka) (6766), valley of Říčka rivulet, 350-385 m, 26.v.1993, 1 ♀, J. L. Stehlík lgt. et det. (JSM). Moravia mer.: Novosedly (7164), NR Slanisko, salt marsh, 7.x.2001, 1 ♂ 2 ♀♀, I. Malenovský & M. Omesová lgt., P. Kment det. (PKBC); Bulhary (7166), 15.vii.1985, 1 ♀, V. Šilha lgt., Z. Jindra det. (ZJPC); Sedlec (7266), NNR Slanisko u Nesytu, salt marsh, 31.x.2000, 1 ♀, M. Horsák lgt., P. Kment det. (PKBC); Břeclav (7267), Pohansko, 30.iii.1989, 1 ♀, S. Bílý & H. Studničková lgt., P. Kment det. (NMPC). Slovakia mer.: Tvrdošovce (7974), reed bed, 20.iv.1999, 2 ♂♂, M. Mantič lgt., P. Kment det. (MMHC); Šahy (7979), 6 km east of city,

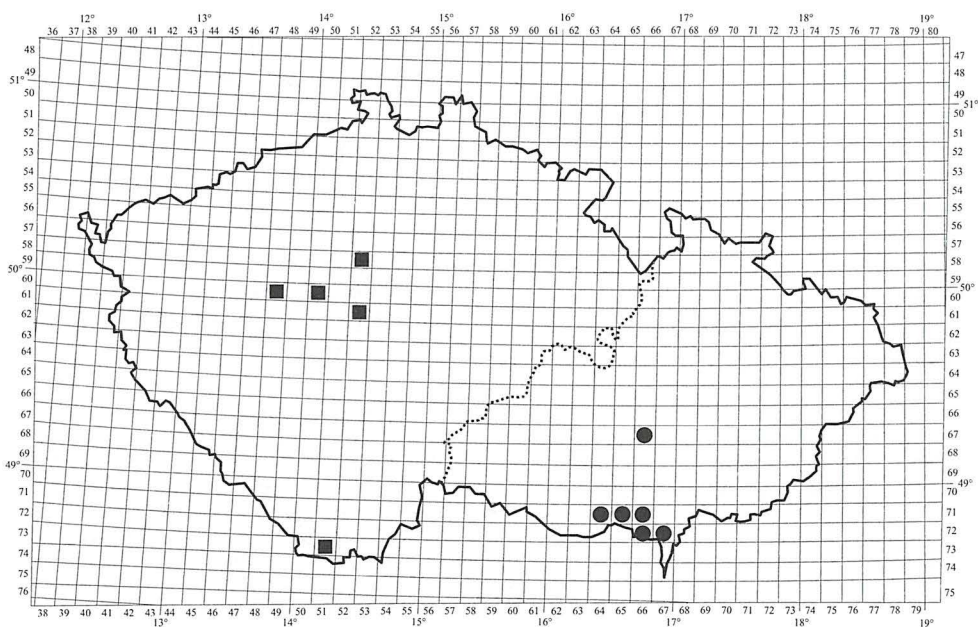


Fig. 9. Distribution of *Podops curvidens* A. Costa, 1838 (circles) in the Czech Republic, and *Sciocoris homalonotus* Fieber, 1851 (squares) in Bohemia.

Obr. 9. Rozšíření *Podops curvidens* A. Costa, 1838 (kolečka) v České republice a *Sciocoris homalonotus* Fieber, 1851 (čtverce) v Čechách.

7.vi.1987, 1 ♂, Z. Jindra lgt. et det. (ZJPC); Kamenín env. (8177), 7.vi.1973, 4 ♂♂ 3 ♀♀, J. Strejček lgt., P. Kment det. (JVPC).

South European species known from southern France, Italy, Austria, Czech Republic, Slovakia, Hungary, Romania, Croatia, Bosnia-Herzegovina, Serbia, Montenegro, Albania, and Greece (Derzhansky 2000, Melber et al. 1991, Protić 2001). Rare, hygrophilous and euryhaline species (Stehlík & Vavřínová 1993). In the Czech Republic found first in southernmost Moravia in the environs of Dolní Věstonice and the salt marsh at the Nesyt pond near Sedlec (Stehlík 1977). Stehlík (1984) added only one further record (Nejdek near Lednice). Review of its distribution in Slovakia (altogether eight localities) was given by Stehlík & Vavřínová (1993). Rare species in the Czech Republic and Slovakia, partly bound to the endangered biotopes of salt marshes; considered as vulnerable in the Red List of Slovakian true bugs (Štepanovičová & Bianchi 2001). The locality in the Moravský Kras Protected Landscape Area (Hostěnice – N 49°14' E 16°47') is the northernmost record known so far. The distribution in the Czech Republic (Fig. 9) and Slovakia (Fig. 4) is mapped.

Sciocoris (Aposciocoris) homalonotus Fieber, 1851. Bohemia centr.: Praha – Dejvice, NM Baba (5852), 2.ix.2000, 1 ♀; dtto, 13.ix.2000, 1 ♀; dtto, 25.x.2000, 1 ♀, all O. Jirsová lgt., Z. Jindra det. (ZJPC); Praha – Trója (5852), Havránka, 28.iii.1998, 1 ♂ 1 ♀, P. Kapitola lgt., J. L. Stehlík det. (KHMC); dtto, 23.iv.1999, 1 ♂ 1 ♀, J. Strejček lgt., Z. Jindra det. (ZJPC); Týřovice (6048), NNR Týřov, 19.vi.1965, 1 ♀, B. Dobšík lgt., P. Kment det. (BDMM); Srbsko (6050), NNR Koda, vi. 1939, L. Hoberlandt lgt., P. Kment det. (PKBC); dtto, without date, 3 ♂♂ 3 ♀♀, J. Obenberger lgt., P. Kment det. (NMPC); Davle (6152), valley of Záhořanský potok brook, sparse forest on screw slope, 28.v.2003, 1 ♂, P. Kment lgt. et det. (PKBC). Moravia bor.: Štramberk (6474), 13.vii.1998, 1 ♀, K. Hradil lgt., J. L. Stehlík det. (KHMC); dtto, Kotouč hill, steppe, sifting, 3.x.2002, 1 ♂ 1 ♀, M. Mantič lgt., P. Kment det. (MMHC).

Mainly Mediterranean, rather common in the warmest parts of Moravia (cf. Stehlík 1984, Kment & Bryja 2001). In Bohemia it was recorded for the first time by Kment & Bryja (2001) from the atypical locality of Čertova stěna near Vyšší Brod (southern Bohemia). Herein we document its occurrence also on warm steppe localities in central Bohemia, including the oldest finding from Bohemia by Hoberlandt. Far northern of the Czech boundaries it is known from Poland (Lis 1990), eastern Germany (Thüringen, Sachsen-Anhalt) (Lichter 1997), Denmark (Tolsgaard 2001) and southern Sweden (Coulianos 1976). The distribution in Bohemia is mapped in Fig. 9 (for distribution in Moravia see Kment & Bryja 2001).

ACKNOWLEDGEMENTS. We are grateful to Jaroslav L. Stehlík, Pavel Lauterer and Igor Malenovský (all Moravian Museum, Brno), Vladimír Švihla (National Museum, Praha), Jitka Vilímová (Faculty of Science, Charles University, Praha), Magdalena Roháčová (Beskydy Museum, Frýdek-Místek), Petr Kapitola (Forestry and Game Management Research Institute, Praha), Marion Mantič (Hlučín), Jan Růžička (Czech Agricultural University, Praha), Míchal Horsák, Petr Komzák and Petr Mückstein (all Faculty of Science, Masaryk University, Brno) and Vladimír Zeman (Přerov) for providing material and data or putting museum and private collections at our disposal. Thanks are due to Denise Wyniger (Basel, Switzerland) for their help with obtaining literature and information about the occurrence of *Coranus griseus* in Switzerland, Alexander O. Lukashuk (Berezinsky Biosphere Reserve, Byelorussia) for data on *Coranus aethiops* in Byelorussia and Libor Dvořák (Administration of Šumava National Park, Kašperské Hory) for information on localities in the Šumava National Park. We are also indebted to Magda Hrabáková (Praha) for her help with papers in French. This work was partly supported by grants of Ministry of Education (MŠMT ČR) to Charles University (Praha), No. J13-98113100004, and Masaryk University (Brno), No. MSM 143 10 00 10.

REFERENCES

- ADLER P. H. & WHEELER A. G. jr. 1984: Extra-phytophagous food sources of Hemiptera Heteroptera: Bird droppings, dung, and carrion. *J. Kansas Entomol. Soc.*, 57: 21-27.
- AHNLUND H. & LINDHE A. 1992: Hotade vedinsekter i barrskoglandskapet – några synpunkter utifrån studier av sörmländska brandfält, hållmarker och hyggen. (Endangered wood-living insects in coniferous forests – some thoughts from studies of forest-fire sites, outcrops and clearcuttings in the province Sörmland, Sweden). *Entomol. Tidskr.*, 113: 13-23 (in Swedish, English summary).
- AGLYAMZYANOV R. S. 1994: Review of species of the genus *Lygus* in the fauna of Mongolia, 2 (Heteroptera: Miridae). *Zoosyst. Rossica*, 3: 69-74.
- AGLYAMZYANOV R. S. 2002: Some data on the distribution of *Lygus* species (Heteroptera, Miridae) in the European part of the former USSR and in Transcaucasia, p. 3. In: *Second Quadrennial Meeting of the International Heteropterists' Society, Saint Petersburg, 16-19 July 2002. Abstracts*. International Heteropterists' Society & Russian Academy of Sciences Zoological Institute, St. Petersburg, 59 pp.
- ALBRECHT J. (ed.) in press: *Chráněná území ČR. Svazek VIII – Českosudějovicko*. [Protected areas of the Czech Republic – region of České Budějovice]. AOPK ČR, Praha.
- ANDERS J. 1898: Beiträge zur Kenntnis der Insektenfauna Nordböhmens. *Mitt. Nordböh. Exkurs. Clubs*, 21: 157-162.
- ANDERSEN N. M. 1995: Infraorder Gerromorpha Popov, 1971 – semiaquatic bugs, pp. 77-114. In: AUKEMA B. & RIEGER Ch. (eds.): *Catalogue of the Heteroptera of the Palaearctic Region. Vol. 1. Enicocephalomorpha, Dipsocoromorpha, Nepomorpha, Gerromorpha and Leptopodomorpha*. The Netherlands Entomological Society, Amsterdam, xxvi+222 pp.
- AUKEMA B. 1990: Additional data on the Heteroptera fauna of the Kiskunság National Park. *Folia Entomol. Hung.*, 51: 5-16.
- AUKEMA B. & AUKEMA R. 2001: *Psallus confusus* Rieger and *Salda morio* (Zetterstedt) (Hemiptera: Heteroptera) collected in Connemara. *Irish Natur. J.*, 26: 371-373.
- AUKEMA B. & RIEGER Ch. (eds.) 1995: *Catalogue of the Heteroptera of the Palaearctic Region. Vol. 1. Enicocephalomorpha, 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.
- BACCHI I. & RIZZOTTI VLACH M. 2000: *Amphiareus obscuriceps* in Italia: note morfologiche, ecologiche e corologiche (Heteroptera Anthocoridae). (*Amphiareus obscuriceps* (Poppius, 1909) in Italy: morphological, ecological and chorological notes (Heteroptera Anthocoridae)). *Boll. Soc. Entomol. Ital.*, 132: 99-103 (in Italian, English abstract).
- BAKONYI G. & VÁSÁRHELYI T. 1981: Contribution to the Heteroptera fauna of the Hortobágy National Park, I. *Natural History of the National Parks of Hungary*, 1: 55-63.
- BAKONYI G. & VÁSÁRHELYI T. 1987: The Heteroptera fauna of the Kiskunság National Park. *Natural History of the National Parks of Hungary*, 5: 85-106.
- BALTHASAR V. 1937: Slovenské ploštic. 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: Pozoruhodné nálezy ploštic na Moravě a na Slovensku. (Über einige beachtenswerte Wanzen-Arten aus Mähren und Slowakei). *Entomol. Listy* (Brno), 5: 25-29 (in Czech, German summary).
- BENEDEK P. 1968: Faunánkra új partipoloskák (Heteroptera, Saldidae). (Saldids new to Hungarian fauna). *Folia Entomol. Hung.*, 21: 365-367 (in Hungarian, English summary).
- BENEDEK P. 1970: The semiaquatic Heteroptera in the Carpathian Basin with notes on the distribution and the phenology of the species. *Faun. Abh. Mus. Tierkd. Dresden*, 3: 27-49.
- BIANCHI Z. & STEHLÍK J. L. 1999: *Oxycarenus lavatae* (Fabricius, 1787) in Slovakia (Heteroptera: Lygaeidae). *Acta. Mus. Moraviae, Sci. Biol.*, 84: 203-204.

- BRENNER G. J. & LATTIN J. D. 2001: Notes on three species of Anthocoridae (Hemiptera: Heteroptera) from Hawaii, including the first record of *Buchananiella continua* (White). *Proc. Entomol. Soc. Washington*, 103: 386-388.
- BRYJA J. & KMENT P. 2001: The present state of knowledge of true bugs (Heteroptera) in the Protected Landscape Area 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. & HRADIL K. 2002: Ploštice (Heteroptera) rokytenských slepenců. (True bugs (Heteroptera) at conglomerates in the valley of Rokytná river). *Přírodověd. Sborn. Západočeského Muz. 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.
- BU W.-J. & ZHENG L.-Y. 2001: (Hemiptera. Lasiocoridae, Lyctocoridae, Anthocoridae. *Fauna Sinica. Insecta. Vol. 24*). Science Press, Beijing, 267 pp (in Chinese, English summary).
- CARAPEZZA A. 2002a: Heteroptera of Jordan: New taxa and new records (Hemiptera Heteroptera). *Naturalista Sicil.*, 26: 35-76.
- CARAPEZZA A. 2002b: Miridae from Andalusia: New taxa and new Spanish records (Hemiptera Heteroptera). *Naturalista Sicil.*, 26: 205-212.
- CHÉROT F., PAUWELS O. S. G., EGER J. E. & CHIMSUNCHART Ch. 1998: Unusual feeding behavior in a Scutellerid: A case of scavenging on snake. *Natur. Hist. Bull. Siam Soc.*, 46: 207-208.
- CMOLUCHOWA A. 1982: Występowanie *Macrolophus rubi* Woodroffe, 1957 w Polsce. (Distribution of *Macrolophus rubi* Woodroffe, 1957 in Poland). *Przegląd Zool.*, 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)). *Ann. Univ. Mariae Curie-Skłodowska, Sect. C, Biol.*, 37: 95-103 (in Polish, Russian and English summaries).
- COULIANOS C.-C. 1976: *Sciocoris homalonotus* Fieb. in Sweden, a shield bug (Hem. – Het., Pentatomidae) new to Northern Europe. *Entomol. Tidskr.*, 97: 115-116.
- COULIANOS C.-C. 1989: Nya landskapsfynd an barkstinkflyn (Hem.-Het., Aradidae) jämte *Aradus truncatus*, ny för Sverige. (New provincial records of Swedish flatbugs and barkbugs (Hem.-Het., Aradidae) with *Aradus truncatus* Fieber, 1861, new to Sweden). *Entomol. Tidskr.*, 110: 53-57 (in Swedish, English summary).
- DECKERT J. 2003 : Zum Vorkommen von *Amphiareus obscuriceps* (Poppius, 1909) (Heteroptera, Anthocoridae) in Berlin. *Entomol. Nachr. Ber.*, 47: 107-108.
- DENOSMAISON J. C. 2001: Heteropteres nouveaux pour la region parisienne. *Entomologiste* (Paris), 57: 84.
- DERZHANSKY V. V. 2000: Obzor shchitnikov roda *Podops* Lap. (Heteroptera, Pentatomidae) Rossii i sopredel'nykh stran. (A review of shield (sic!) bugs of the genus *Podops* Lap. (Heteroptera, Pentatomidae) of Russia and neighbouring countries). *Entomol. Obozr.*, 76: 45-48 (in Russian, English summary).
- DOLEŽAL Z. 1989 : Zajímavé nálezy některých druhů ploštíc a brouků v bývalé pískovně u Losině (nejbližší okolí Plzně) (Heteroptera et Coleoptera). (Interessante Funde einiger Blattwanzen- und Käfer-Arten aus der nächster Umgebung von Pilsen (Heteroptera et Coleoptera)). *Zpravodaj Západočes. Pobočky Čs. Společ. Entomol. v Plzni*, 6-7: 9-12 (in Czech, German summary).
- DUDA L. 1884: Soustavný přehled českého hmyzu polokřídleho (Hemiptera-Heteroptera). [Systematic synopsis of the Czech hemipterous insects (Hemiptera-Heteroptera)]. *Program C. K. Gymnasia v Hradci Králové*, Hradec Králové, 39 pp (in Czech).
- DUDA L. 1885a: Beiträge zur Kenntniss der Hemipteren-Fauna Böhmens. 3. Fortsetzung. *Wien. Entomol. Zeitung*, 4: 137-140.
- DUDA L. 1885b: Beiträge zur Kenntniss der Hemipteren-Fauna Böhmens. 8. Fortsetzung. *Wien. Entomol. Zeitung*, 4: 293-294.
- DUDA L. 1892: *Seznam hmyzu českého. I. Hmyz polokřídlý (Rhynchota) (Heteroptera, Cicadina, Psyllidae)*. [Catalog of the insects of Bohemia. I. Rhynchota]. Společnost pro fysiokracii, Praha, 44 pp (in Czech).
- EHRENDORFER F. & HAMANN U. 1965: Vorschläge zu einer floristischen Kartierung von Mitteleuropa. *Ber. Deutsch. Bot. Ges.*, 78: 35-50.
- FARKAČ J. 2002: Výsledky faunistického průzkumu hmyzu přírodní památky Trojská v Praze (Insecta: Heteroptera, Caelifera, Ensifera, Lepidoptera, Diptera, Hymenoptera, Coleoptera). (Results of the faunistic

- research of insects of the Trojská Nature Monument in Prague (Insecta: Heteroptera, Ensifera, Caelifera, Lepidoptera, Diptera, Hymenoptera, Coleoptera)). *Příroda* (Praha), 13: 35-55 (in Czech, English summary).
- FJELLBERG A., HANSSEN O. & HANSEN S. O. 1996: *Mezira tremulae* (Germar) from stands of old aspens in South Norway (Hemiptera, Meziridae). *Fauna Norv., Ser. B*, 43: 61-62.
- FLOREN A. & GOGALA A. 2002: Heteroptera from beech (*Fagus sylvatica*) and silver fir (*Abies alba*) trees of the primary forest reserve Rajhenavski Rog, Slovenia. *Acta Entomol. Slovenica*, 10: 25-32.
- FREY-GESSNER E. 1864: Verzeichniss (sic!) schweizerischer Insekten. *Mitt. Schweiz. Entomol. Ges.*, 1(7): 225-244.
- FRIESS T. 2000: Libellen (Odonata) und Wanzen (Heteroptera) aus dem Naturschutzgebiet „Gut Walterskirchen“ am Wörthersee. *Carinthia II*, 190/110: 517-530.
- GOGALA A. & GOGALA M. 1989: Seznam vrst stenic, ugotovljenih v Sloveniji (Insecta: Heteroptera). (True bugs of Slovenia (Insecta: Heteroptera)). *Biol. Vestn.*, 37: 11-44 (in Slovenian, English summary).
- GOULA M., ESPINOSA M., ERITJA R. & ARANDA C. 1999: *Oxycarenus lavaterae* (Fabricius, 1787) en Cornellà de Llobregat (Barcelona, España) (Heteroptera, Lygaeidae). *Bull. Soc. Entomol. Fr.*, 104: 39-43.
- GÖLLNER-SCHIEDING U. 1992: Einheimische Bäume als Lebensraum von Heteropteren (Insecta). *Faun. Abh. Mus. Tierkd. Dresden*, 18: 103-129.
- GORCZYCA J. 1991: Phylinae (Heteroptera, Miridae) of Poland. *Ann. Upper Silesian Mus., Entomol.*, 2: 17-81.
- GORCZYCA J. 1992: Bryocorinae, Dicyphinae and Deraeocorinae (Heteroptera, Miridae) of Poland. *Ann. Upper Silesian Mus., Entomol.*, 3: 81-105.
- GORCZYCA J. & HERCZEK A. 1988: Miridae (Heteroptera) wybranych zbiorowisk roślinnych Bieszczadów Zachodnich. (Miridae (Heteroptera) of plant communities in the Western Bieszczady mountains). *Acta Biol. Silesiana*, 10: 110-124 (in Polish, English summary).
- GORCZYCA J. & LIS J. A. 2000: Ładowe pluskwiaki różnoskrzydłe (Heteroptera) Bieszczadów. (Terrestrial true bugs (Heteroptera) in the Bieszczady Mountains). *Monografie Bieszczadzkie*, 7: 191-204 (in Polish, English summary).
- GÜNTHER H. 1987: Die Wanzen (Hemiptera – Heteroptera) des NSG Mainzer Sand. *Mainzer Naturwiss. Arch.*, 25: 253-271.
- GÜNTHER H. & SCHUSTER G. 1990: Verzeichnis der Wanzen Mitteleuropas (Heteroptera). *Dtsch. Entomol. Zeitung, N. F.*, 37: 361-396.
- GÜNTHER H. & SCHÜSTER G. 2000: Verzeichnis der Wanzen Mitteleuropas (Insecta: Heteroptera) (2. überarbeitete Fassung). *Mitt. Internat. Entomol. Ver.*, 7(Suppl.): 1-69.
- HEISS E. 2001: Family Aradidae Brullé, 1836 – Flat Bugs, pp. 3-34. In: AUKEMA B. & RIEGER Ch. (eds.): *Catalogue of the Heteroptera of the Palaearctic Region. Vol. 4. Pentatomomorpha I*. The Netherlands Entomological Society, Amsterdam, xiv+346 pp.
- HELIÖVAARA K. & VÄISÄNEN R. 1983: Environmental changes and the flat bugs (Heteroptera, Aradidae and Aneuridae). Distribution and abundance in Eastern Fennoscandia. *Ann. Entomol. Fenn.*, 49: 103-109.
- HENRY T. J. 1997: Fylogenetic analysis of family groups within the infraorder Pentatomomorpha (Hemiptera: Heteroptera), with emphasis on the Lygaeoidea. *Ann. Entomol. Soc. Amer.*, 90: 275-301.
- HERCZEK A. & HALGOS J. 1991: Miridae (Heteroptera) of the Šúr natural reserve near Bratislava. *Acta Biol. Silesiana*, 18: 34-40.
- HERTZEL G. 1981: *Horvathiolus superbus* (Pollich), 1779 (Heteroptera, Lygaeidae) – Neumeldung für die Wanzenfauna der DDR. *Entomol. Nachr.*, 25: 92.
- HIURA I. 1960: Contribution to the knowledge of Anthocoridae from Japan and its adjacent territories (Hemiptera-Heteroptera) 2. *Bull. Osaka Mus. Natur. Hist.*, 12: 43-55.
- HOBERLANDT L. 1944: Heteroptera Bohemiae III. *Acta Entomol. Mus. Pragae*, 21-22: 276-283 (in Czech and Latin).
- 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.)). *Acta Soc. Entomol. Českoslov.*, 44: 147-152 (in Czech, English summary).
- HOBERLANDT L. 1977a: Heteroptera, pp. 61-82. In: DLABOLA J. (ed.): *Enumeratio Insectorum Bohemoslovakiae. Acta Faun. Entomol. Mus. Nat. Pragae, Suppl.*, 4: 1-158.
- HOBERLANDT L. 1977b: Distributional data on Saldidae (Heteroptera) in Czechoslovakia with a taxonomic note on *Salda sahlbergi* Reuter and *Salda henschi* (Reuter). *Acta Entomol. Mus. Nat. Pragae*, 39: 139-158.

- HORVÁTH G. 1897: Ordo Hemiptera, pp. 5-64. In: *Fauna Regni Hungariae III. Arthropda (Insecta Hemiptera)*. Regia Societas scientiarum naturalium hungarica, Budapest, 72 pp (in Hungarian and Latin).
- JINDRA Z. & KABÍČEK J. 2001: Faunistic records from the Czech Republic – 130. Heteroptera: Anthocoridae. *Klapalekiana*, 37: 124.
- JOSIFOV M. 1992a: Zur Taxonomie der paläarktischen Macrolophus-Arten (Insecta, Heteroptera: Miridae). *Reichenbachia*, 29: 1-4.
- JOSIFOV M. 1992b: Eine neue Lygus-Art aus Tadshikistan (Insecta, Heteroptera: Miridae). *Reichenbachia*, 29: 5-7.
- KALUSHKOV P. 2000: Observations on the biology of Oxycarenus lavaterae (Fabricius) (Heteroptera: Lygaeidae), a new Mediterranean species in the Bulgarian fauna. *Acta Zool. Bulg.*, 52: 13-15.
- KANYUKOVA E. V. 1984: Poluzhestkokrylye roda Aradus gruppy betulae (Heteroptera, Aradidae) fauny SSSR. (Heteroptera of the Aradus betulae group in the USSR fauna). *Vestn. Zool.*, 1984(4): 9-14 (in Russian, English summary).
- KANYUKOVA E. V. 1997: Hebridae of Russia and adjacent countries (Heteroptera). *Zoosyst. Rossica*, 6: 223-236.
- KARNECKÁ H. 1974: Variability and diagnostic value of genitalia in Saldula saltatoria and Saldula pallipes-group (Heteroptera, Saldidae). *Acta Entomol. Bohemoslov.*, 71: 11-19.
- KERZHNER I. M. 1984: Novye i maloizvestnye vidy Heteroptera iz Mongolii i soprodel'nykh rayonov SSSR. IV. Miridae, 1. (New and little known Heteroptera from Mongolia and adjacent regions of the USSR. IV. Miridae, 1). *Insects of Mongolia*, 8: 190-199 (in Russian, English title).
- KERZHNER I. M. 1988: Anthocoridae, pp. 768-776. 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. 1996: Family Nabidae A. Costa, 1853 – damsel bugs, pp. 84-107. 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.
- 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, Wageningen, xiv+577 pp.
- KILLIAS E. 1879: Verzeichnis der Bündner Hemipteren (Hemiptera heteroptera (sic!) Schnabelkerfe, Halbdecker). *Jahresbericht Naturforsch. Ges. Graubündens*, 22: 57-94.
- KINKOROVÁ J. & ŠTYS P. 1989: Heteroptera associated with trees in parks of Prague (Czechoslovakia). *Acta Univ. Carol. Biol.*, 31: 359-367.
- KIS B. 1996: Heteroptere noi pentru fauna Românei. (New heteropterans for the Romanian fauna). *Entomol. Romanica*, 1: 63-67 (in Romanian, English abstract).
- KIS B. & SCHNEIDER E. A. 1979: Die Gattung Thyreocoris (Heteroptera) in Rumänien. *Studii și Comunicări, Șt. Natur.*, 23: 295-298.
- KLAUSNITZER B. 2002: Aktuelle Funde von Rhynocoris annulatus (Linnaeus, 1758) und Empicoris baerensprungi (Dohrn, 1863) (Het., Reduviidae) in Brandenburg. *Entomol. Nachr. Ber.*, 46: 61-62.
- KMENT P. 2001: Ploštice (Heteroptera) národní přírodní rezervace Čertoryje (CHKO Bílé Karpaty, Česká republika). (True bugs (Heteroptera) of the National Nature Reserve Čertoryje (White Carpathians Protected Landscape Area, Czech Republic)). *Sborn. Přírodověd. Klubu v Uher. Hradišti*, 6: 104-117 (in Czech, English summary).
- KMENT P. & BRYJA J. 2001: New and interesting records of true bugs (Heteroptera) from the Czech Republic and Slovakia. *Klapalekiana*, 37: 231-248.
- KONDOROSY E. 1995: Az Oxycarenus lavaterae bodobácsfaj (Heteroptera: Lygaeidae) hazai megjelensége. (Oxycarenus lavaterae, a new lygaeid species in the Hungarian bug fauna (Heteroptera: Lygaeidae)). *Folia Entomol. Hung.*, 56: 237-238 (in Hungarian, English summary).
- KŘÍSTEK J. & DOBŠÍK B. 1985: Bugs (Heteroptera) in a floodplain forest. *Acta Sci. Natur. Brno*, 19(10): 1-55.
- KUBÍK O. 1995: Poznámky k biologii a faunistice středoevropských druhů rodu Empicoris (Heteroptera: Reduviidae). (On the biology and faunistics of the central European species of the genus Empicoris (Heteroptera: Reduviidae)). *Klapalekiana*, 31: 31-34 (in Czech, English summary).

- LĂCĂTUȘU M., PISICĂ C., TEODORESCU I., TUDOR C., POPESCU T. & NĂSTASE I. 1978: Les entomophages du defoliateur *Stilpnotia salicis* L. *Analele Univ. București*, 27: 111-115.
- LAPKOVÁ Z. 1989: Migračná a potravná stratégia bzdôch (Heteroptera) v dubových lesoch. (Die Migrations- und Nahrungsstrategie der Wanzen (Heteroptera) in Eichenwäldern). *Práce Slov. Entomol. Spoloč. SAV*, 8: 37-40 (in Slovak, German summary).
- LATTIN J. D. & LEWIS T. 2001: *Amphiareus constrictus* (Stål) (Hemiptera: Heteroptera: Anthocoridae) from California: Clarification of previous record and citation. *Proc. Entomol. Soc. Washington*, 103: 334-336.
- LICHTER D. 1997: *Sciocoris homalonotus* Fieber, 1851 (Insecta: Heteroptera, Pentatomidae) – eine bemerkenswerte Wanzenart in Thüringen und Sachsen-Anhalt. *Thüring. Faun. Abh.*, 4: 112-114.
- LINDSKOG P. 1995: Infraorder Leptopodomorpha, pp. 77-114. In: AUKEMA B. & RIEGER Ch. (eds.): *Catalogue of the Heteroptera of the Palaearctic Region. Vol. 1. Enicocephalomorpha, Dipsocoromorpha, Nepomorpha, Gerromorpha and Leptopodomorpha*. The Netherlands Entomological Society, Amsterdam, xxvi+222 pp.
- LIS J. A. 1990: Shield-bugs of Poland (Heteroptera, Pentatomoidea) – a faunistic review. Pentatomidae. *Ann. Upper Silesian Mus., Entomol.*, 1: 5-102.
- LIS J. A. 1999: Burrower bugs of the Old World – a catalogue (Hemiptera: Heteroptera: Cydnidae). *Genus*, 10: 165-249.
- LIS J. A., LIS B. & GORCZYCA J. 1995: Pluskwiaki różnoskrzydłe (Heteroptera) środkowego basenu Doliny Biebrzy. (Bugs (Heteroptera) of the middle basin of the Biebrza River Valley). *Wiad. Entomol.*, 14: 85-94 (in Polish, English abstract).
- LUKASHUK A. O. 1997: *Annotated list of the Heteroptera of Belarus and Baltia*. Berezinsky Biospheric Nature Reserve, Belarus and Russian Academy of Sciences, Zoological Institute, St. Petersburg, 45 pp.
- LYKOURESSIS D., PERDIKIS D. & TSAGARAKIS A. 2000: Polyphagous Mirids in Greece: Host plants and abundance in traps placed in some crops. *Boll. Lab. Entomol. Agr. Filippo Silvestri*, 56: 57-68.
- MELBER A., GÜNTHER H. & RIEGER Ch. 1991: Die Wanzenfauna des Österreichischen Neusiedlerseegebietes (Insecta, Heteroptera). *Wiss. Arb. Burgenland*, 89: 63-192.
- MORKEL C. 2002: Die Wanzenfauna (Insecta: Heteroptera) extensiv schafbeweideter Grünlandparzellen bei Stornfels im Vogelsberg (Hessen). *Philippia*, 10: 101-118.
- 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.
- MUŽÍK F. 1923: Nové české Hemiptery. [New Czech Hemiptera]. *Čas. Čs. Společ. Entomol.*, 20: 106-107 (in Czech).
- 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, Praha, 42 pp.
- NOVÁK I. 1989: Seznam lokalit a jejich kódů pro síťové mapování entomofauny Československa. [List of localities and its associated map field codes for entomofaunistic grid mapping in Czechoslovakia]. *Zpr. Čs. Společ. Entomol. ČSAV*, 25: 3-84 (in Czech).
- ÖNDER F. & ADIGÜZEL N. 1979: Some Heteroptera collected by light trap in Diyarbakır (Turkey). *Türk. Bit. Kor. Derg.*, 3: 25-34.
- OSSIANNILSSON F. 1967: Anmärkingar och tillägg till Sveriges heteropterfauna (Hem.). (Notes on and additions to the Swedish fauna of Heteroptera (Hem.)). *Entomol. Tidskr.*, 88: 83-85 (in Swedish, English summary).
- OTTO A. & REZBANYAI-RESER L. 1997: Zur Wanzenfauna der Insel Brissago, Kanton Tessin (Heteroptera). *Entomol. Berichte (Luzern)*, 35: 49-58.
- PAYNE J. A., MEAD F. W. & KING E. W. 1968: Hemiptera associated with pig carrion. *Ann. Entomol. Soc. Amer.*, 61: 565-567.
- PÉRICART J. 1972: *Hémiptères Anthocoridae, Cimicidae, Microphysidae de l'Ouest-Paléarctique. Faune de l'Europe et du bassin Méditerranéen. Vol. 7*. Fédération Française des Sociétés de Sciences Naturelles, Paris, 402 pp.
- 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. 1987a: *Faune de France et régions limitrophes. Vol. 71. Hémiptères Nabidae d'Europe occidentale et du Maghreb*. Fédération Française des Sociétés de Sciences Naturelles, Paris, xi+185 pp.
- PÉRICART J. 1987b: Quelques Anthocoridés nouveaux ou intéressants du Népal (Insecta: Hemiptera: Anthocoridae). *Courier Forsch.-Inst. Senckenberg*, 93: 365-372.
- PÉRICART J. 1990: *Faune de France et régions limitrophes. Vol. 77. Hémiptères Saldidae et Leptopodidae d'Europe occidentale et du Maghreb*. Fédération Française des Sociétés de Sciences Naturelles, Paris, 238 pp.
- PÉRICART J. 1996a: Family Microphysidae Dohrn, 1859 – little pirate bugs, minute bugs, pp. 79-83. 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.
- PÉRICART J. 1996b: Family Anthocoridae Fieber, 1836 – flower bugs, minute pirate bugs, pp. 108-140. 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.
- PÉRICART J. 1999a: *Faune de France et régions limitrophes. Vol. 84A. Hémiptères Lygaeidae Euro-Méditerranéens. Vol. 1*. Fédération Française des Sociétés de Sciences Naturelles, Paris, xx+468 pp+6 pls.
- PÉRICART J. 1999b: *Faune de France et régions limitrophes. Vol. 84B. Hémiptères Lygaeidae Euro-Méditerranéens. Vol. 2*. Fédération Française des Sociétés de Sciences Naturelles, Paris, iii+453 pp+3 pls.
- PÉRICART J. 2001: Family Lygaeidae Schilling, 1829 – Seed-bugs, pp. 35-220. In: AUKEMA B. & RIEGER Ch. (eds.): *Catalogue of the Heteroptera of the Palaearctic Region. Vol. 4. Pentatomomorpha I*. The Netherlands Entomological Society, Amsterdam, xiv+346 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.
- PÉRICART J. & PUTSHKOV P. V. 1990: Empicoris baerensprungi (Dohrn), Hemiptere (sic!) nouveau pour le Massif de Fontainebleau (Hemiptera, Reduviidae). *Bull. Assoc. Naturalist. Vallée Loing et Massif Fontainebleau*, 66: 148-150.
- PÉRICART J. & STEHLÍK J. L. 1998: Amphiareus obscuriceps (Popp.) in the Czech Republic and in the Balkan Peninsula (Heteroptera: Anthocoridae). *Acta Mus. Moraviae, Sci. Biol.*, 83: 217-218.
- PERINI T. & TAMANINI L. 1961: Osservazioni sulla comparsa in massa dell'Oxycarenus lavaterae (F.) (Hemiptera Heteroptera, Lygaeidae). [Observations on mass occurrence of Oxycarenus lavaterae (F.)]. *Studi Trentini Sci. Natur.*, 38: 57-66 (in Italian, German summary without title).
- PISICĂ C., LĂCĂTUȘU M., TUDOR C., TEODORESCU I. & NĂSTASE I. 1978: Les entomophages du defoliateur Stilpnobia salicis L. (Lepidoptera, Limntriidae) en Europe et Roumanie. *Trav. Mus. Natur. Hist. 'Grigore Antipa'*, 19: 297-301.
- PROTIĆ Lj. 1998: Catalogue of the Heteroptera fauna of Yugoslav countries. Part one. *Natur. Hist. Mus. Belgrade, Special Issue*, 38: 1-215.
- PROTIĆ Lj. 2001: Catalogue of the Heteroptera fauna of Yugoslav countries. Part two. *Natur. Hist. Mus. Belgrade, Special Issue*, 39: 1-271.
- PROTIĆ Lj. & STOJANOVIĆ A. 2001: Oxycarenus lavaterae (Fabricius, 1787) (Heteroptera: Lygaeidae) još jedna nova vrsta u entomofauni Srbije. (Oxycarenus lavaterae (Fabricius, 1787) (Heteroptera: Lygaeidae) another new species in the entomofauna of Serbia). *Protection of Nature* (Beograd), 52: 61-63 (in Serbian, English summary).
- PRUNER L. & MÍKA P. 1996: Seznam obcí a jejich části 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(Suppl.): 1-115 (in Czech, English summary).
- PUTSHKOV P. V. 1982: 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). *Insects of Mongolia*, 8: 190-199 (in Russian, English title).
- PUTSHKOV P. V. 1987a: Poluzhestkokrylye. Khishchnecy. [True bugs. Reduviidae]. *Fauna Ukrainy* 21(5). Naukova Dumka, Kiiv, 247 pp (in Russian).
- PUTSHKOV P. V. 1987b: O statuse nekotorykh khishchnecov (Heteroptera Reduviidae) Palearkticheskoy fauny. (On the status of some Palaearctic assassin-bugs (Heteroptera, Reduviidae)). *Vestn. Zool.*, 1987(5): 3-9 (in Russian, English summary).

- PUTSHKOV P. V. 1994: Les Coranus Curtis, 1822, de la faune française (Heteroptera, Reduviidae). *Bull. Soc. Entomol. Fr.*, 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 P. V., RIBES J. & MOULET P. 1999: Révision des Empicoris Wolff d'Europe (Heteroptera: Reduviidae: Emesinae). *Ann. Soc. Entomol. Fr., N. S.*, 35: 31-70.
- PUTSHKOV V. G. 1961: *Shchitniki*. [Pentatomoidea]. *Fauna Ukrainy* 21(1). Vydavnistvo Akademii Nauk Ukrainsoi RSR, Kiiv, 338 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). *Doklady Akad. Nauk Ukrain. SSR (B)*, 1978(9): 761-765 (in Ukrainian, English summary).
- RABITSCH W. 1999: Neue und seltene Wanzen (Insecta, Heteroptera) aus Wien und Niederösterreich. *Linz. Biol. Beitr.*, 31: 993-1008.
- RABITSCH W. 2001: Neue und seltene Wanzen (Insecta, Heteroptera) aus Niederösterreich und Wien. Teil 2. *Linz. Biol. Beitr.*, 33: 1057-1075.
- RABITSCH W. & ADLBAUER K. 2001: Erstnachweis und bekannte Verbreitung von Oxycarenus lavatae (Fabricius, 1787) in Österreich (Heteroptera: Lygaeidae). *Beitr. Entomofaun.*, 2: 49-54.
- RAMPAZZI F. & DETHIER M. 1997: Gli eterotteri (Insecta: Heteroptera) delle torbiere a sfagni del Cantone Ticino e del Moesano (Val Calanca e Val Mesolcina – GR), Svizzera. (The bug species (Insecta: Heteroptera) of the peat-bogs of the Canton Ticino and the Moesano (Calanca and Mesolcina – GR), Switzerland). *Mitt. Schweiz. Entomol. Ges.*, 70: 419-439 (in Italian, English summary).
- REZBANYAI-RESER L. 1997: Nachträge zur Wanzenfauna des Monte Generoso, Kanton Tessin, Südschweiz (Heteroptera). *Entomol. Berichte* (Luzern), 37: 109-110.
- RIEGER Ch. 1981: Die Kirschbaumschen Arten der Gattung Psallus (Heteroptera, Miridae). *Nachrbl. Bayer. Entomol.*, 26: 4-6.
- RIEGER Ch. 2000: Wanzen (Insecta, Heteroptera) aus der Trockenaue am südbadischen Oberrhein (Deutschland, Baden-Württemberg). In: Vom Wildstrom zur Trockenaue, Natur und Geschichte der Flusslandschaft am südlichen Oberrhein. *Naturschutz-Spektrum, Themen*, 92: 243-256.
- RIEGER Ch. & GÜNTHER H. 1982: Bemerkungen zur Gattung Temnostethus Fieber 1860 in Mitteleuropa (Heteroptera: Anthocoridae). *Carolinea*, 40: 100-101.
- RIEGER Ch. & STRAUSS G. 1992: Neunachweise seltener und bisher nicht bekannter Wanzen in Baden-Württemberg (Insecta Heteroptera). *Jahreshefte Ges. Naturkunde Württemberg*, 147: 247-263.
- RIZZOTTI VLACH M. 1998: Due interessanti miridi in Alto Adige: Lygus adpersus (Schilling) e Atractotomus marcoi Carapezza (Insecta Heteroptera). (Two interesting Mirids in South Tyrol: Lygus adpersus (Schilling) and Atractotomus marcoi Carapezza (Insecta Heteroptera)). *Atti Acad. Roveret. Agiati*, 8B: 105-114 (in Italian, English summary).
- ROSENZWEIG V. E. 1995: Dopolnienie k faune poluzhestkokrylykh (Heteroptera) Belarusi. (Addition to the fauna of the Heteroptera of Belarus). *Trudy Zool. Muz. Belarus. Gos. Univ.*, 1: 267-271 (in Russian, English abstract).
- ROUBAL J. 1956: Třetí faunistický příspěvek o českých Heteropterách. (Dritter faunistischer Beitrag über die Heteropteren Böhmens). *Acta Mus. Silesiae*, 5: 31-32 (in Czech, Russian and German summaries).
- ROUBAL J. 1957: Studie o plošticích ze severozápadních Čech s kritickými poznámkami. (Eine Studie über Heteropteren von Nordwestböhmen nebst kritischen Bemerkungen). *Acta Soc. Entomol. Českoslov.*, 53: 63-109 (in Czech, Russian and German summaries).
- ROUBAL J. 1958: Temnostethus longirostris (Horv.) (Heteroptera, Anthocoridae). *Acta Soc. Entomol. Českoslov.*, 55: 394-396 (in Czech, Latin summary).
- ROUBAL J. 1959: O třech význačných druzích rodu Nabis Latreille 1802 (Heteroptera, Nabidae). (Über drei interessante Nabis aus Böhmen (Heteroptera, Nabidae)). *Acta Entomol. Mus. Nat. Pragae*, 33: 473-478 (in Czech, German summary).
- ROUBAL J. 1965: Die tschechoslowakischen Exolygus-Arten (Heteroptera, Miridae) und ihre taxonomische Labilität. *Acta Faun. Entomol. Mus. Nat. Pragae*, 11: 137-149.
- ROUBAL J. 1967: Fauna ploštic (Insecta: Heteroptera) severních Čech. (Die Heteropterenfauna Nordböhmens). *Sborn. Severočeského Mus., Přír. Vědy*, 3: 127-159 (in Czech, German summary).

- ROUBAL J. 1969: O krkonošských Heteropterách – III. (De Heteropteris Asciburgii montis – III). *Acta Mus. Reginaehradecensis, Sci. Natur.*, 10: 35-54 (in Czech, Latin summary).
- SCHOLZ M. F. R. 1930: Zur Rhynchotenfauna Böhmens. *Entomol. Anz.*, 10: 381-384.
- SCHUSTER G. 1995: Ein Fund von *Empicoris baerensprungi* (Dohrn, 1863) in Bayern (Heteroptera, Reduviidae). *Bericht Naturforsch. Ges. Augsburg*, 55: 1-2.
- SCHUSTER G. 1998: Wanzen aus Bayern II (Insecta, Heteroptera). *Bericht Naturforsch. Ges. Augsburg*, 57: 1-64.
- SCHUSTER G. 2001: Wanzen aus Bayern III (Insecta, Heteroptera). *Bericht Naturforsch. Ges. Augsburg*, 60: 1-78.
- SEIDENSTÜCKER G. 1961: Heteropteren aus Bayern. *Nachrb. Bayer. Entomol.*, 10: 12-16.
- SIMON H. 2002: Erstes vorläufiges Verzeichnis der Wanzen (Insecta: Heteroptera) in Rheinland-Pfalz. *Fauna und Flora Rheinland-Pfalz*, 9(4): 1379-1420.
- SOÓS Á. 1973: Új és ritka bodobács-fajok a magyar faunában. I. (Heteroptera: Lygaeidae). (Neue und wenig bekannte Lygaeiden-Arten aus der ungarischen Fauna. I. (Heteroptera)). *Folia Entomol. Hung.*, 26: 373-384 (in Hungarian, German summary, English abstr.).
- SOUTHWOOD T. R. E. 2000: Notes on British thread-legged bugs *Empicoris* spp. (Hem., Reduviidae). *Entomol. Month. Mag.*, 136: 149-152.
- SPITZNER V. 1892: Beitrag zur Hemipteren-Fauna Mährens. *Verh. Naturforsch. Ver. Brünn*, 30: 3-34.
- STEHLÍK J. L. 1952: Fauna Heteropter Hrubého Jeseníku. (The fauna of Heteroptera of the mountain High Jeseník). *Acta Mus. Moraviae, Sci. Natur.*, 37: 132-248 (in Czech, English and Russian summaries).
- STEHLÍK J. L. 1962: Zajímavé nálezy Heteropter na Moravě a na Slovensku IV. (Interesting finds of Heteroptera in Moravia and Slovakia IV). *Acta Mus. Moraviae, Sci. Natur.*, 47: 125-133 (in Czech, English title).
- STEHLÍK J. L. 1970: Contribution to the knowledge of Heteroptera of Moravia and Slovakia. *Acta Mus. Moraviae, Sci. Natur.*, 55: 209-232.
- STEHLÍK J. L. 1977: New records of Heteroptera from Moravia. *Acta Mus. Moraviae, Sci. Natur.*, 62: 171-172.
- STEHLÍK J. L. 1983: Results of the investigations on Hemiptera in Moravia made by the Moravian Museum (Pentatomoidea II.). *Acta Mus. Moraviae, Sci. Natur.*, 68: 153-172.
- STEHLÍK J. L. 1984: Results of the investigation on Hemiptera in Moravia made by the Moravian Museum (Pentatomoidea III.). *Acta Mus. Moraviae, Sci. Natur.*, 69: 163-185.
- STEHLÍK J. L. 1988: Results of the investigation on Hemiptera in Moravia made by the Moravian Museum (Coreoidea I.). *Acta Mus. Moraviae, Sci. Natur.*, 73: 169-211.
- STEHLÍK J. L. 1995: New records of Heteroptera from the Czech Republic. *Acta Mus. Moraviae, Sci. Natur.*, 79: 197-198.
- STEHLÍK J. L. 1998: Faunistic records from the Czech Republic – 76. Heteroptera: Thyreocoridae. *Klapalekiana*, 34: 133.
- STEHLÍK J. L. 2002: Results of investigations on Heteroptera in Slovakia made by the Moravian Museum (Tingidae). *Acta Mus. Moraviae, Sci. Biol.*, 87: 151-200.
- STEHLÍK J. L. & HEISS E. 2000: Results of investigations of the Hemiptera in Moravia made by the Moravian Museum (Aradidae, Pyrrhocoridae). *Acta Mus. Moraviae, Sci. Biol.*, 85: 333-350.
- STEHLÍK J. L. & HEISS E. 2001: Results of investigations on Heteroptera in Slovakia made by the Moravian Museum (Aradidae, Pyrrhocoridae). *Acta Mus. Moraviae, Sci. Biol.*, 86: 177-194.
- STEHLÍK J. L. & HOBERLANDT L. 1953: Zajímavé nálezy Heteropter na Moravě a na Slovensku. (Interesting finds of Heteroptera in Moravia and Slovakia). *Acta Mus. Moraviae*, 38: 160-167 (in Czech, Russian and English summaries).
- STEHLÍK J. L. & VAVŘÍNOVÁ I. 1993: Results of the investigations on Heteroptera in Slovakia made by the Moravian Museum (Pentatomoidea II.). *Acta Mus. Moraviae, Sci. Natur.*, 77: 157-208.
- STEHLÍK J. L. & VAVŘÍNOVÁ I. 1995: Results of the investigations on Heteroptera in Slovakia made by the Moravian Museum (Stenocephalidae, Coreidae, Alydidae, Rhopalidae). *Acta Mus. Moraviae, Sci. Natur.*, 79: 97-147.
- STEHLÍK J. L. & VAVŘÍNOVÁ I. 1996: Results of the investigations on Heteroptera in Slovakia made by the Moravian Museum (Lygaeidae I.). *Acta Mus. Moraviae, Sci. Natur.*, 80: 163-233.

- STEHLÍK J. L. & VAVŘÍNOVÁ I. 1997a: Results of the investigations on Heteroptera in Slovakia made by the Moravian Museum (Reduviidae, Phymatidae, Nabidae: Prosternmatinae). *Acta Mus. Moraviae, Sci. Natur.*, 82: 109-126.
- STEHLÍK J. L. & VAVŘÍNOVÁ I. 1997b: Results of the investigations on Hemiptera in Moravia made by the Moravian Museum (Reduviidae, Phymatidae, Nabidae: Prosternmatinae). *Acta Mus. Moraviae, Sci. Natur.*, 81: 205-229.
- STEHLÍK J. L. & VAVŘÍNOVÁ I. 1997c: Results of the investigations on Hemiptera in Moravia made by the Moravian Museum (Lygaeidae I). *Acta Mus. Moraviae, Sci. Natur.*, 81: 231-298.
- STEHLÍK J. L. & VAVŘÍNOVÁ I. 1998: Results of the investigations on Hemiptera in Moravia made by the Moravian Museum (Lygaeidae III). *Acta Mus. Moraviae, Sci. Biol.*, 83: 21-70.
- STEHLÍK J. L. & VAVŘÍNOVÁ I. 1999: Results of the investigations on Heteroptera in Slovakia made by the Moravian Museum (Lygaeidae III). *Acta Mus. Moraviae, Sci. Biol.*, 84: 153-201.
- STICHEL W. 1959: *Illustrierte Bestimmungstabellen der Wanzen. II. Europa (Hemiptera-Heteroptera Europae). Vol. 3. Heft 4. Cimicomorpha Reduviidae (2)*, pp. 97-128. W. Stichel, Berlin-Hermsdorf, 428 pp.
- STREJČEK J. 1985: Hmyz skalních stěp a lesostěp v Praze. (Insekten der Felsen- und Waldsteppen in Prag), pp. 121-150. In: *Staletá Praha. Sborník Pražského střediska státní památkové péče a ochrany přírody. XV. Panorama, Praha*, 300 pp (in Czech, German and Russian summaries).
- ŠTEPANOVIČOVÁ O. & BIANCHI Z. 2001: Červený (ekosozologický) zoznam bzdôch (Heteroptera) Slovenska. (Red (ecosozological) list of Heteroptera of Slovakia). In: BALÁŽ D., MARHOLD K. & URBAN P. (eds.), Červený zoznam rastlín a živočíchov Slovenska. (Red list of plants and animals of Slovakia). *Ochrana Prírody*, 20(Suppl.): 105-106 (in Slovak, English summary).
- ŠTUSÁK J. M. 1961: *Acalypta pulchra* sp. n. eine neue Tingidenart aus Bulgarien. *Acta Soc. Entomol. Českoslov.*, 58: 261-265.
- ŠTUSÁK J. M. 1978: Faunistic records from Czechoslovakia. Heteroptera. *Acta Entomol. Bohemoslov.*, 75: 287.
- ŠTUSÁK J. M. & ŠTYS P. 1958: První nález čeledi Isometopidae v Čechách (Heteroptera). (First record of the family Isometopidae in Bohemia (Heteroptera)). *Mus. Zprávy Pražského Kraje*, 3: 17-18 (in Czech, English summary).
- ŠTYS P. 1974: Morphological and taxonomic notes on the Aneurinae, with descriptions of *Aneurus* (Iralunelus subgen. n.) gallicus sp. n. from France, and a world list of species (Heteroptera, Aradidae). *Acta Entomol. Bohemoslov.*, 71: 86-104.
- ŠTYS P. 1976: Plošnice Státní přírodní rezervace Kopeč v Čechách. (Heteroptera of the state nature reserve Kopeč in Bohemia). *Bohemia Centralis*, 5: 165-172 (in Czech, English abstract).
- ŠTYS P. & DAVIDOVÁ-VILÍMOVÁ J. 1979: Taxonomy of *Thyreocoris* (Heteroptera, Thyreocoridae). *Annot. Zool. Bot.*, 134: 1-39.
- TOLSGAARD S. 2001: Status over danske bredtæger, randtæger og ildtæger (Heteroptera: Pentatomoidea, Coreoidea & Pyrrhocoridae (sic!)). (Status of Danish shieldbugs, squashbugs and firebugs (Heteroptera: Pentatomoidea, Coreoidea & Pyrrhocoridae (sic!))). *Entomol. Meddelelser*, 69: 3-46 (in Danish, English summary).
- VELIMIROVIĆ V., ĐUROVIĆ Z. & RAIČEVIĆ M. 1992: Bug *Oxycarenus lavaterae* Fabricius (Lygaeidae, Heteroptera) new pest on lindens in southern part of Montenegro. *Zaštita Bilja*, 43: 69-72.
- VINOKUROV N. N. 1998: Asian plant bugs of the subgenus *Pityopsallus* E. Wagn., genus *Psallus* Fieb. (Heteroptera: Miridae). *Zoosyst. Rossica*, 7: 285-296.
- VINOKUROV N. N. & KANYUKOVA E. V. 1995: *Poluzhestkokrylye nasekomye (Heteroptera) Sibiri. [Heteroptera of Siberia]*. Nauka, Novosibirsk, 237 pp (in Russian).
- VOIGT K. 2001: *Thyreocoris scarabaeoides* (L.) an Aas gefunden (Insecta, Heteroptera, Cydnidae). *Carolinea*, 59: 133-134.
- VYSLOUŽIL L. 1979: Faunistic records from Czechoslovakia. Heteroptera. *Acta Entomol. Bohemoslov.*, 76: 206.
- WAGNER E. 1947: 331. (Hem. Het. Miridae) *Lygus gemellatus* f. *autumnalis* nov. f. *Bombus*, 1(42): 183.
- WAGNER E. 1952: Blindwanzen oder Miriden. In: DAHL F. (ed.): *Die Tierwelt Deutschlands, Bd. 41*. Gustav Fischer Verlag, Jena, 218 pp.
- WAGNER E. 1966: Wanzen oder Heteropteren. I. Pentatomomorpha. In: DAHL F. (ed.): *Die Tierwelt Deutschlands, Bd. 54*. Gustav Fischer Verlag, Jena, 235 pp.

- WAGNER E. 1967: Wanzen oder Heteropteren. II. Cimicomorpha. In: DAHL F. (ed.): *Die Tierwelt Deutschlands*, Bd. 55. Gustav Fischer Verlag, Jena, 179 pp.
- WAGNER E. 1970: Die Miridae Hahn, 1831, des Mittelmeerraumes und der Makaronesischen Insel (Hemiptera, Heteroptera). Teil 1. *Entomol. Abh.*, 37(Suppl.): 1-484.
- WIKARS L.-O. 1992: Skogsbränder och insekter. (Forest fires and insects). *Entomol. Tidskr.*, 113: 1-11 (in Swedish, English summary).
- WOODROFFE G. E. 1957: On the identity of the British *Macrolophus* Fieber (Hem. Miridae), with a key to the European species. *Entomologist* (London), 90: 125-127.
- WYNIGER D. & BURCKHARDT D. 2003: Die Landwanzenfauna (Hemiptera, Heteroptera) von Basel (Schweiz) und Umgebung. *Mitt. Schweiz. Entomol. Ges.*, 76: 1-136.

SOUHRN

Tato práce, která je pokračováním předchozí zprávy (Kment & Bryja 2001), shrnuje data o výskytu 41 nově nalezených nebo vzácných druhů ploštic v České republice a na Slovensku. Práce vychází ze studia 15 veřejných i soukromých sbírek a terénních výzkumů autorů. Výskyt všech druhů ve studované oblasti je krátce komentován. Systém a nomenklatura jsou převzaty z prací Aukema & Rieger (1995, 1996, 1999, 2001), pro nadčeledi Coreoidea a Pentatomoidea z práce Günther & Schuster (2000). Systém nadčeledi Lygaeoidea byl převzat podle Henryho (1997).

Hebridae: *Hebrus* (*Hebrusella*) *ruficeps* Thomson, 1871. Skrytě žijící, avšak široce rozšířený druh v severní části palearktické oblasti od Irska po Dálný východ Ruska a Uzbekistán (Andersen 1995, Kanyukova 1997). Přestože tento druh uváděl ze Slovenska již Horváth (1897) z pěti lokalit (Kežmarok, Tekovské Sarluhy, Somotor, Turňa nad Bodvou, Vranov nad Topľou) a posléze tyto nálezy citoval Benedek (1970), byly údaje o výskytu rašelínatky *H. ruficeps* na Slovensku přehlédnuty ostatními autory (Balthasar 1937, Hoberlandt 1977a, Andersen 1995, Günther & Schuster 2000). Potvrzení výskytu na Slovensku.

Saldidae: *Saldula palustris* (Douglas, 1874). Halofilní druh pobřežnice náležející do druhové skupiny *S. pallipes*, široce rozšířený v palearktické a afrotropické oblasti (Péricart 1990, Lindsog 1995). Z Maďarska byla poprvé ohlášena Benedekem (1968), který ji v následující práci uvedl i ze Slovenska (Benedek 1970) od Trenčína. I přes tento nález a údaj Karnecké (1974) z Lednice na Moravě chyběla *S. palustris* v seznamu československých ploštic od Hoberlandta (1977a) i v jeho následné práci týkající se výhradně pobřežnic (Hoberlandt 1977b). Rovněž Péricart (1990) a Günther & Schuster (2000) neuvádějí tento druh ze Slovenska, zatímco Lindsog (1995) jej odtud cituje s otazníkem. Potvrzení výskytu na Slovensku.

Tingidae: *Campylosteira bosnica* Horváth, 1892. Vzácný druh síťnatky žijící stejně jako ostatní příslušníci tohoto rodu v mechu. K nám je nejbližší známa od Vídně (Rabitsch 1999) a z Kamenína na jižním Slovensku (Štusák 1978). Rovněž byla hlášena z Itálie, Bosny a Hercegoviny, Rumunska, severního Kavkazu (Péricart & Golub 1996) a východního Turecka (Önder & Adigüzel 1979). Nový druh pro Českou republiku a nejsevernější nález v rámci areálu druhu (obr. 1).

Acalypta pulchra Štusák, 1961. Síťnatka blíže příbuzná druhu *Acalypta musci* (Schränk, 1781); rozdíly mezi oběma druhy spočívají ve struktuře a tvaru polokrovek a štítu; existují i znaky odlišující larvy obou druhů (Štusák 1961, Péricart 1983). *A. pulchra* je známa z Bulharska, Rakouska, Maďarska (odtud bez konkrétní lokality) a Slovenska (Péricart 1983). Péricart (1983) rovněž zmiňuje, že viděl přechodné jedince mezi *A. pulchra* a *A. musci* z Bosny. Typová série

byla sbírána v pohoří Rila (západní Bulharsko) v mechu v horském, převážně smrkovém lese v nadmořské výšce 1400 m, jiné údaje o ekologii tohoto druhu nejsou známy. Nový druh pro Slovensko a Chorvatsko, údaj ze Slovenska je znázorněn na obr. 2.

Agramma atricapillum (Spinola, 1837). Tato síťnatka se vyskytuje na vlhkých, zasolených i nezasolených biotopech, kde se vyvíjí na rostlinách z čeledí Juncaceae, Cyperaceae a Typhaceae (*Juncus*, *Scirpus*, *Bolboschoenus*, *Carex*, *Schoenoplectus*, *Typha*) (Péricart 1983). Vyskytuje se v palearktické oblasti od západního pobřeží Francie a Maroka do Mongolska (Péricart 1983, Péricart & Golub 1996). Nejbližší údaje pocházejí z Maďarska (Horváth 1897) a Rakouska (Melber et al. 1991). V Rakousku nebyl tento druh zaznamenán před rokem 1982, po tomto roce však byl sbírán na několika lokalitách v okolí Neziderského jezera, někdy ve značném počtu jedinců. Díky tomu Melber et al. (1991) uvádějí možnost novodobé imigrace *A. atricapillum* do zmiňované oblasti. I přes dosavadní intenzivní výzkum ploštic na slovenských slanicích nebyla odtud tato síťnatka dosud hlášena (cf. Stehlík 2002), což podporuje hypotézu možného šíření tohoto druhu na sever. Nový druh pro Slovensko a zároveň nejsevernější nálezy v Evropě (obr. 2).

Nabidae: *Himacerus (Anaptus) major* (A. Costa, 1842). Evropský a holomediteránní druh rozšířený ve více než dvaceti státech Evropy, v Maroku, na Maltě, Kypru, v Izraeli a na severozápadním Kavkaze (Kerzhner 1996). Převážně epigeický, makropterní druh lovčice žijící na travnatých místech; pouze vzácně bývá uloven smýkácí sítí (častěji v noci). Žije na různých místech, suchých (písečné duny a břehy) i zamokřených (slaniska na mořském pobřeží i ve vnitrozemí, mokřady podél řek) (Péricart 1987a, Wagner 1967). Z Čech ji uvádí pouze M. F. R. Scholz (1930) jako *Nabis major* z lokalit Breitenbach v Krušných Horách [= Potůčky; převzatá z práce Nickerla (1905, jako *Nabis flavomarginatus* H. Scholz)], Wartenberg [= Stráž pod Ralskem; převzatá z práce Dudy (1885b, jako *N. flavomarginatus*)], který udává ve svém materiálu rovněž jednu makropterní samici a Königgrätz [= Hradec Králové; Scholz udává Dudu jako zdroj, v Dudových (1884, 1885a, 1892) pracích jsme však tento údaj nenalezli]. M. F. R. Scholz (1930) vycházel z následující synonymie: *Nabis flavomarginatus* sensu Douglas & Scott, 1865 nec H. Scholz, 1847 = *Himacerus major* (A. Costa, 1842). Na druhou stranu M. F. R. Scholz (1930) uvádí ve svém seznamu rovněž Dudovy lokality *N. flavomarginatus* Hohenmauth (= Vysoké Mýto), Sobieslau (= Soběslav), Wartenberg) rovněž u pravé *N. flavomarginatus* H. Scholz, 1847. Ve sbírce Národního muzea v Praze jsme našli pouze tři jedince *N. flavomarginatus*, s nejvyšší pravděpodobností pocházející z Dudovy sbírky (lokality Hradec Králové a Breitenbach), ale žádného lokalitovaného jedince *H. major* z Čech. Jelikož M. F. R. Scholz (1930) sestavoval svůj seznam na základě literárních zdrojů (navíc značně nekompletních), je proto vysoce pravděpodobné, že nikdy neviděl Dudovy a Nickerlovy dokladové exempláře, a tudíž je jeho stanovisko pochybné. Přesto Hoberlandt (1977a) uvádí výskyt *H. major* v Čechách. Z Moravy je lovčice *H. major* známa pouze z Pavlovských kopců (Stehlík 1995). Potvrzení výskytu v Čechách. Rozšíření v ČR je znázorněno na obr. 1.

Himacerus (Stalia) boops (Schiodte, 1870). Eurosibiřský druh rozšířený od Velké Británie a Švédska na západě po východní Sibiř a asijskou část Kazachstánu na východě (Kerzhner 1996). Rovněž epigeický druh s noční aktivitou, zdržující se pod trsy rostlin. *H. boops* je euryhyrickým druhem, známým z xerothermních biotopů (suché duny a písčité místa, suché mýtiny a trávníky, vřesoviště), ale i středně vlhkých až velmi vlhkých míst (slaniska, mokřady, rašelinisté) (Péricart 1987a, Wagner 1967, Rabitsch 1999, Morkel 2002). Z Čech dosud hlášena

pouze ze šesti lokalit (Vroutky – Roubal (1957, 1959), Kopeč – Štys (1976), Losiná – Doležal (1989), dvě lokality v okolí Děčína – Bryja & Kula (2000), Praha-PP Trojská – Farkač (2002)) a pouze z jediné lokality na střední Moravě (Střeň – Vysloužil (1979)). Rozšíření v České republice je znázorněno na obr. 3.

Miridae: *Macrolophus rubi* Woodroffe, 1957. Převážně evropský druh známý z Portugalska, Velké Británie, Francie, Německa, Polska, České republiky, Ukrajiny, Ruska (Kavkaz), Gruzie a Kazachstánu (Džungarský Alatau) (Kerzhner & Josifov 1999). *M. rubi* a příbuzný *M. costalis* jsou jediné dva evropské druhy tohoto rodu s černou skvrnou na vrcholu štítu. Oba druhy se liší v morfometrických znacích (délka těla, okulární index – poměr šířek temene a oka, poměr délky 2. tykadlového článku a šířky štítu) (Woodroffe 1957, Wagner 1970, Putshkov 1978, Rieger & Strauss 1992) a bionomií (Putshkov 1978, Cmoluchowa 1982). Josifov (1992a) synonymizoval *M. rubi* s *M. costalis* na základě tvrzení, že morfometrické znaky jsou nedostatečné pro identifikaci, neboť „existují všechny přechody mezi oběma druhy“. Josifov (1992a) však bohužel svůj názor nepodložil žádnou morfometrickou analýzou. Naproti tomu Rieger & Strauss (1992) nenašli ve svém (ačkoliv malém) materiálu žádné přechody. Naše měření na jedincích ze Slovenska a Moravy (*M. rubi*) a Francie, Řecka a Ukrajiny (*M. costalis*) potvrzují zřetelné rozdíly mezi oběma druhy, i když okulární indexy se v některých případech překrývají (Tab. 1). Josifov (1992a) rovněž neuvažoval rozdíly v ekologii obou druhů. V Polsku se *M. rubi* vyskytuje pravděpodobně po celém území na stinných a vlhkých místech na různých druzích ostružiníků (*Rubus* sp.) (Cmoluchowa 1982, 1983; Gorczyca 1992). V České republice byl *M. rubi* nalezen pouze ve vyšších polohách některých moravských pohoří (Hrubý Jeseník – Praděd, 1320–1350 m, Javorníky, Vsetínské vrchy) (Stehlík 1970). Nynější nálezy ze Slovenska pocházejí z vlhkých údolí potoků v Bukovských vrších (420–840 m n.m.). Naopak *M. costalis* je běžným druhem ve Středomoří (Portugalsko, Španělsko, Francie, Itálie, Chorvatsko, Srbsko, Makedonie, Albánie, Řecko, Ukrajina, Turecko, Kypr, Arménie, Libanon, Jordánsko, Izrael a Tunisko – Kerzhner & Josifov (1999), Protić (1998), Carapezza (2002a)), kde je tento druh běžným obyvatelem macchiových porostů, pastvin a lesních podrostů až do výšky 1400 m n.m. (Bryja & Kment, nepublikovaná data z Francie, Řecka a Ukrajiny). *M. costalis* preferuje xerothermní habitaty, kde žije na různých rostlinách, jako je *Cistus*, *Sarothamnus*, *Cirsium* nebo *Carduus*, a byl rovněž uváděn jako škůdce pěstovaných lilkovitých rostlin (tabák, rajčata) (Wagner 1970). Lykouressis et al. (2000) potvrzují výskyt *M. costalis* na rajčatech, tabáku, dýních i cistu, ovšem jako polyfágního predátora. Na druhou stranu ani *M. rubi* ani *M. costalis* nikdy nebyli nalezeni na xerothermních habitatech ve střední Evropě (vyjma údajů o *M. costalis* ze švýcarského kantonu Tessin – Otto & Rezbanyai-Reser 1996, Rezbanyai-Reser 1997). Kerzhner & Josifov (1999) uvádějí *M. rubi* mezi validními druhy, protože „je dosud považován za platný různými autory“. Rozdíly v ekologii, dostupná morfometrická data a alopatrické rozšíření podporují názor, že *M. rubi* je samostatným druhem. Nový druh pro Slovensko (obr. 2).

Capsus pilifer (Remane, 1950). Eurasijský druh žijící na travách bezkolencích (*Molinia* spp.) (Wagner 1952). Z České republiky hlášen pouze z NPR Čertoryje (CHKO Bílé Karpaty) (Kment & Bryja 2001, Kment 2001) a ze Slovenska pouze z rezervace Šúr u Bratislavy (Herczek & Halgoš 1991). Nový druh pro Čechy, druhý nález na Slovensku.

Lygus adspersus (Schilling, 1837). Druh podobný běžné klopoušce *Lygus gemellatus* (Herrich-Schaeffer, 1835), rozšířený v mnoha zemích palearktické oblasti (Portugalsko, Španělsko, Itálie, Švýcarsko, Lichtenštejnsko, Rakousko, Německo, Belgie, Nizozemí, Dánsko, Česká republika,

Polsko, Estonsko, Norsko, Švédsko, Finsko, Rusko (severní a střední část evropského Ruska, Kavkaz, Sibiř, Dálný východ), Ukrajina, Gruzie, Arménie, Ázerbajdžán (Nachičevan), Mongolsko, severní a a západní Čína, Pákistán a indický Kašmír (Kerzhner & Josifov 1999, Aglyamzyanov 2002). Z bývalého Československa uvádí *L. adspersus* pouze Roubal (1965) pod jmény *Exolygus gemellatus* f. *immaculatus* Polentz (= *E. gemellatus* f. *innotatus* Polenz, 1954), a *E. gemellatus* f. *autumnalis* Wagner, 1947 (cf. synonymie v: Kerzhner & Josifov (1999)) z Čech („střední Čechy“, Čelákovice, Vodňany), Moravy (Jimramov, Brno, Pouzdřany) a Slovenska (Sv. Jur, Čenkov). Přestože Kerzhner & Josifov (1999) citovali práci Roubala (1965), neuvedli Slovensko v seznamu zemí, v nichž se tento druh vyskytuje. Rovněž Günther & Schuster (2000) nezmiňují *L. adspersus* ze Slovenska. Potvrzení výskytu na Moravě a na Slovensku.

L. adspersus se odlišuje od *L. gemellatus* pouze zbarvením a jemnými rozdíly v samčích genitáliích (tvar spikuly) (Kerzhner 1984, Josifov 1992b, Aglyamzyanov 1994, Rizzotti Vlach 1998). Oba druhy se mohou vyskytovat na stejné lokalitě a v téže biotopu, jak jsme pozorovali na vinicích v Mikulově. Jedinci s typickým zbarvením *L. adspersus* se vyskytují pouze na podzim a brzy na jaře, zatímco typičtí jedinci *L. gemellatus* jsou nalézáni od května do září. Tyto údaje souhlasí se zjištěními Günthera (1987), který pozoroval imága *L. adspersus* pouze v září a říjnu. Je dobře známo, že rovněž u dalších druhů rodu *Lygus* Hahn, 1831 se liší letní a podzimní generace zbarvením. Proto je otázkou, zda *L. adspersus* není pouze podzimní generací *L. gemellatus*. Podle Kerzhnera (1984) je *L. adspersus* severnějším druhem (*L. gemellatus* se nevyskytuje ve Skandinávii, Finsku a severním Rusku – Kerzhner & Josifov (1999)), což by mohlo být způsobeno přítomností pouze jedné (podzimní) generace během roku. Světlo do této otázky by mohly vnést pokusné chovy.

Odontoplatys bidentulus (Herrich-Schaeffer, 1842). Horský druh klopůšky rozšířený v Karpatech (Polsko, Slovensko, Ukrajina a Rumunsko) a pohořích Balkánu (Bulharsko, Makedonie, Srbsko) (Kerzhner & Josifov 1999, Protić 1998). Žije na stromech (*Fagus*, *Corylus*, *Abies*, *Picea*) (Wagner 1970). V Polsku je znám pouze z Tater, Pienin a Bieszczad (Gorczyca & Lis 2000), kde je charakteristickým druhem rostlinných společenstev *Adenostylion alliarie* a *Alno-Padion* (Gorczyca & Herczek 1988). Hoberlandt (1947) uvádí *O. bidentulus* rovněž z moravských Chřibů, v seznamu ploštic Československa (Hoberlandt 1977a) jej však neuvádí. Vzhledem k tomuto faktu a rovněž absenci dokladových exemplářů ve sbírce Národního muzea v Praze lze považovat tento údaj za milný. Ze Slovenska uvádějí tuto klopůšku již Horváth (1897) a Balthasar (1937) z Vysokých a Belanských Tater, Kežmarku a Bardejova. Další údaje ze Slovenska (viz obr. 4).

Psallus (Pityopsallus) piceae Reuter, 1878. Horský druh žijící na jehličnanech, na smrku (*Picea abies*) a pravděpodobně i na borovici lesní (*Pinus sylvestris*) (Wagner 1952, Gorczyca 1991, Vinokurov 1998). Roubal (1969) uvádí z Prahy tento druh rovněž z modřínu (*Larix decidua*), tento údaj však vyžaduje ověření. Tato klopůška je rozšířena ve Švédsku, Německu, Švýcarsku, Itálii, Rakousku, České republice, Polsku, Rumunsku, Rusku (Ural, Kavkaz), na Ukrajině (Karpaty) a v Gruzii, nevyjasněný je nález z asijské části Turecka (Kerzhner & Josifov 1999). V České republice je známa z Čecha a Moravy (Hoberlandt 1977a). Nový druh pro Slovensko (obr. 2).

Psallus (Pityopsallus) pinicola Reuter, 1875. Žije na smrku (*Picea*) a jedli (*Abies*) (Wagner 1952, Gorczyca 1991, Vinokurov 1998). Je rozšířena ve Francii, Německu, Švýcarsku, Lichtenštejnsku, Rakousku, České republice, na Slovensku, v Polsku, Itálii, Slovinsku,

Chorvatsku, Bosně a Hercegovině, Srbsku, Černé Hoře, Makedonii, Rumunsku a v ukrajinských Karpatech (Kerzhner & Josifov 1999, Protić 1998). Hoberlandt (1977a) uvádí tento druh z Čech a Slovenska. Stehlíkovi (1952) údaje z Hrubého Jeseníku náležejí druhu *P. piceae* (Ossiannilsson 1967) a rovněž Roubalův (1956) nález z Králického Sněžníku vyžaduje revizi. Potvrzení výskytu na Moravě.

Psallus (Psallus) confusus Rieger, 1981. Rieger (1981) revidoval typové exempláře druhu *Psallus diminutus* (Kirschbaum, 1856) a synonymizoval jej s *P. mollis* (Mulsant et Rey, 1852), a pro druh dosud považovaný za *P. diminutus* a odlišný od typového materiálu ustanovil nové jméno, *P. confusus* Rieger, 1981. *P. confusus* je rozšířen ve většině evropských zemí, od Skandinávie a Finska na severu po Portugalsko, Španělsko, Itálii a Řecko na jihu a od Irska na západě po Kavkaz na východě (Kerzhner & Josifov 1999, Aukema & Aukema 2001, Carapezza 2002b). V bývalém Československu Hoberlandt (1977a) zmiňuje *P. diminutus* z Čech (viz též Duda 1892, Roubal 1967, Kinkorová & Štys 1989) a Slovenska (viz Horváth 1897, Balthasar 1937). Na základě synonymie ustavené Riegerem (1981) byly tyto údaje o *P. diminutus* převedeny k *P. confusus*, aniž by byl zrevidován dokladový materiál (Kerzhner & Josifov 1999, Günther & Schuster 1990, 2000). V posledních letech byl však *P. mollis* zjištěn jako běžný druh na dubech v Čechách (Kment & Bryja 2001), Moravě (Bryja & Kment 2001, Kment & Bryja 2001) a na Slovensku (Bryja & Kment 2002). Proto je pravděpodobné, že dřívější literární údaje mohly náležet oběma druhům a nikoliv pouze *P. confusus*. *P. confusus* žije na dubech (*Quercus* spp.) (Wagner 1952). Nový druh pro Moravu a potvrzení výskytu v Čechách a na Slovensku.

Microphysidae: *Loricula elegantula* (Baerensprung, 1858). Druh známý ze západní, severní a střední Evropy a rovněž z Rumunska a ze Španělska (Péricart 1996a, Kis 1996). Žije na kmenech stromů (*Acer*, *Platanus*, *Quercus*, *Fagus*, *Fraxinus*, *Prunus*, *Pyrus*, *Pinus*, *Abies*, *Picea*, and *Larix*) obvykle pod lišejníky (zejména *Parmelia* spp. a *Cladonia* spp.) a mechy (Péricart 1972, Lapková 1989, Wagner 1967). Díky skrytému způsobu života a velikosti menší než 2 mm vyžaduje sběr těchto ploštic speciální techniky. Proto jsou faunistické údaje o zástupcích čeledi dvojtvárníkovití (Microphysidae) v České republice dosud velmi řídké (z Moravy byly dosud publikovány pouze 3 druhy (Hoberlandt 1977a). V ČR je *L. elegantula* známa pouze z Čech (Duda 1892; Roubal 1957, 1969; Štusák & Štys 1959; Hoberlandt 1977a). Nový druh pro Moravu.

Anthocoridae: *Temnostethus (Temnostethus) longirostris* (Horváth, 1907). Vzácně nalézáný druh známý z Nizozemí, Německa, Polska, České republiky, Rakouska, Švýcarska, Itálie, Slovinska, Jugoslávie, ?Maďarska (vyžaduje potvrzení), Rumunska, Bulharska a asijské části Turecka (Péricart 1996b). Byl nalezen na kmenech stromů, zejména topolů (*Populus nigra*, *P. pyramidalis*) (Roubal 1958, Wagner 1967, Péricart 1972, Rieger & Günther 1982). V Berlíně byl nalezen rovněž na vrbě (*Salix*) (Göllner-Scheiding 1992). V Čechách nalezl Roubal (1958) jednu samici na lísce (*Corylus avellana*) na Závisti u Prahy; další další český nález z Čelakovic uvádí Péricart (1972). Z Moravy zmiňuje Stehlík (1962) tento druh ze Žlutého kopce v Brně, kde ji nalezl na kůře střemchy (*Padus racemosa*), a rovněž Křístek & Dobšík (1991) jej uvádějí z lužního Horního lesa u Lednice. Stejně jako většina hladěnek je tento druh dravý. Láčatůšu et al. (1978) a Piscič et al. (1978) uvádějí tento druh jako predátora vajíček bekyně vrbové (*Leucoma* (= *Stilpnotia*) *salicis* (Linnaeus, 1758)) (Lepidoptera: Lymantriidae). Nový druh pro Slovensko (obr. 2).

Acomporis pygmaeus (Fallén, 1807). Široce rozšířený holarktický druh známý z mnoha zemí severní, střední a východní Evropy, ze Španělska, asijské části Turecka, Mongolska,

severní Číny, Sibiře, ruského Dálného východu a z Kanady (Péricart 1996b). Hoberlandtem (1977a) byla udávána pouze z Čech a Slovenska. Jelikož k přesnému určení druhů z rodu *Acomporis* Reuter, 1875 je nutné studium jak samčích, tak samičích genitálií (viz Péricart 1972), je u starších údajů z České republiky a Slovenska možná záměna *A. pygmaeus* s *A. alpinus* Reuter, 1875, a vyžadují proto revizi. Podlé Péricarta (1972) žije *A. pygmaeus* pouze na borovici lesní (*Pinus sylvestris*), přičemž údaje z ostatních jehličnanů (*Picea*, *Abies*, *Larix*) padají na vrub pravděpodobně záměně s *A. alpinus* nebo *Tetrableps bicuspis* (Herrich-Schaeffer, 1835). Nový druh pro Moravu.

Amphiareus obscuriceps (Poppius, 1909). Tento druh je znám především z východní části palearktické oblasti (Dálný východ Ruska, Japonsko, Korea, Čína, Tchajwan, Nepál) a dále z asijské části Kazachstánu, Kyrgyzstánu, Íránu a Gruzie (Péricart 1996b). Z Evropy jej poprvé uvádí Aukema (1990) z Maďarska na základě jednoho jedince sbíraného v roce 1989. Následně byl publikován z Běloruska (Rosenzweig 1995), evropské části Ruska (Péricart 1996b), Bulharska (podle jedince sbíraného již v roce 1987 – Péricart & Stehlík 1998), Moravy (Péricart & Stehlík 1998, Kment & Bryja 2001), Itálie (Bacchi & Rizzotti Vlach 2000), Rakouska (Korutany – Friess (2000)) a Německa (Porýní-Falcko – Simon (2002), Berlín – Deckert (2003)). Rostoucí počet nálezů ve střední Evropě v posledních letech naznačuje šíření tohoto druhu, takže je pravděpodobné, že bude nalezen i v dalších evropských zemích. *A. obscuriceps* se zdá být euryekním druhem – přehled zjištěných biotopů je shrnut v Tab. 2. Rozšíření v České republice (obr. 5) a na Slovensku (obr. 2) je znázorněno na mapách.

Jindra & Kabíček (2001) publikovali z Čech nález příbuzného druhu *A. constrictus* (Stål, 1860), který je jediným druhem rodu uvedeným v monografii Péricarta (1972). *A. constrictus* je rozšířen téměř kosmopolitně, je znám z tropické Asie, tropické Afriky, Austrálie, Oceánie, Jižní a Střední Ameriky a Floridy (Péricart 1996b). Údaje z Kalifornie se vztahují k jedincům dovezeným s orchidejemi z Kolumbie (Lattin & Lewis 2001); rovněž údaj z Havaje vyžaduje potvrzení (viz Brenner & Lattin 2001). Péricart (1972) zmiňuje výskyt *A. constrictus* ve skladech potravin a jeho šíření leteckou a lodní dopravou. Do palearktu *A. constrictus* zasahuje ve dvou oblastech – na východě (Čína, Japonsko, Dálný východ Ruska) a na jihozápadě (Maroko, Madeira) (Péricart 1996b); tento autor však ve své dřívější monografii (Péricart 1972) nepovažoval aklimatizaci *A. constrictus* v Maroku a na Madeiře za jistou. Spolehlivé odlišení *A. obscuriceps* a *A. constrictus* je možné na základě následujících znaků: Tvar paramery a samčího genitálního segmentu (Hiura 1960, Bacchi & Rizzotti Vlach 2000, Bu & Zheng 2001), tvar vyústění zadohrudních pachových žláz (peritremy) (Bu & Zheng 2001), zbarvení hlavy (u *A. obscuriceps* tmavé, u *A. constrictus* světlé) (Kerzhner 1988, Bu & Zheng 2001) a délky těla (*A. obscuriceps* 2,4–2,9 mm, *A. constrictus* 2,2–2,4 mm) (Kerzhner 1988, Bu & Zheng 2001). Přezkoumání českého jedince určeného jako *A. constrictus* ukázalo, že podle jeho délky 2,8 mm by měl náležet k druhu *A. obscuriceps* (ostatní jedinci *A. obscuriceps* z ČR a Slovenska měří 2,6–3,0 mm), zbarvení hlavy a těla je ovšem světle oranžové, což je znakem *A. constrictus*. Jelikož nebyl k dispozici žádný spolehlivě determinovaný jedinec *A. constrictus* pro srovnání, ponecháváme otázku druhové identity tohoto jedince otevřenou. *A. obscuriceps* je novým druhem pro Čechy a Slovensko.

Reduviidae: *Empicoris baerensprungi* (Dohrn, 1863). Tento druh byl poprvé na území České republiky nalezen Dudou v Jindřichově Hradci v roce 1887 (dokladový exemplář je uložen ve sbírkách Národního muzea v Praze), tento nález byl ovšem publikován až Hoberlandtem

(1944). Kubík (1995) však cituje mylně jako zdroj tohoto údaje práci Dudy (1884). Tento údaj rovněž zmiňují Putshkov et al. (1999), omylem však umístili Jindřichův Hradec do Prahy a jako letopočet uvádějí 1987 místo 1887. Zákeřnice *E. baerensprungi* je známa z roztroušených údajů z různých evropských zemí – Velké Británie, Nizozemí, Francie, Itálie, Švýcarska, Německa, Polska, České republiky, Slovenska, Rakouska, Maďarska, Slovinska, Makedonie, Srbska a Ukrajiny (Putshkov & Putshkov 1996, Putshkov et al. 1999, Stehlík & Vavřínová 1997a, Protič 1998). Tato zákeřnice je nejčastěji nalézána na kmenech a silných větvích listnatých stromů (*Quercus* sp., *Malus*, *Populus nigra*) porostlých mechy a lišejníky, ale byla zjištěna i na jehličnanech (např. *Pseudotsuga menziesii*, *Abies alba*, *Pinus* sp.). Rovněž byla nalezena pod kůrou starého dubu, v hustých větvích cypřiše (*Cupressus* sp.) nebo v opuštěném ptačím hnízdě. V těchto případech se však jednalo pravděpodobně o zimoviště (Putshkov 1987a; Putshkov et al. 1999; Péricart & Putshkov 1990; Schuster 1995, 1998, 2001; Stehlík & Vavřínová 1997a; Southwood 2000; Floren & Gogala 2002; Klausnitzer 2002). Výjimečný je pozdně podzimní nález ze zemní pasti v Maďarsku (Bakonyi & Vásárhelyi 1981), který tito autoři rovněž vysvětlují ve spojitosti se zimováním. Je možné, že bude-li věnována patřičná pozornost příhodnému mikrohabitatu tohoto druhu, bude tento druh v České republice nalezen na více lokalitách, tak jako tomu bylo v Německu (cf. Schuster 1998, 2001). České nálezy jsou znázorněny na mapě (obr. 1).

Coranus (Coranus) aethiops Jakovlev, 1893, donedávna považovaný za synonymum druhu *C. subapterus* (De Geer, 1773), byl rehabilitován jako validní druh a redeskribován Putshkovem (1982). Od příbuzných druhů se odlišuje zejména jednobarevně černou břišní stranou zadečku. Obvykle se vyskytuje v brachypterní formě s polokrovkami dosahujícími k 3.-5. zadečkovému tergitu (kompletní redeskripce viz Putshkov 1982, 1987a, 1994). *C. aethiops* je nejchladnomilnější zákeřnicí vůbec. Je rozšířen především v severní Evropě (Norsko, Švédsko, Finsko, Kaliningradská a Petrohradská oblast Ruska), Sibiř, ruský Dálný východ a dále izolovaně ve východním Kazachstánu, Mongolsku a severní a západní Číně. V Jakutsku zasahuje až k polárnímu kruhu (Putshkov 1987a, 1994; Putshkov & Putshkov 1996). Nedávno byl rovněž nalezen v Bělorusku (Biosférická rezervace Berezinský – A. O. Lukashuk, pers. comm.). Výjma zmiňovaného souvislého areálu na severu je v západním palearktu tento druh znám ještě ze tří izolovaných, mnohem jižněji položených lokalit: Teberdinskij zapovednik u Stavropolu (severní Kavkaz – Putshkov (1987a)), hora Grand-Mont-Cenis (Savojské Alpy, Francie – Putshkov (1994)) a rašeliniště Mrtvý luh na Šumavě (tato práce). Biologie tohoto druhu není známa, zimuje pravděpodobně jako imágo (Putshkov 1987a). Ve Francii byl sbírán v nadmořské výšce mezi 2400 a 2600 m n.m. (Putshkov 1994). Česká lokalita – Mrtvý luh (obr. 1) – je součástí přírodního komplexu známého jako Vltavský luh, náležejícího do první zóny Šumavského národního parku. Vltavský luh je situován v plochém aluviu řeky Vltavy podél jejího meandrujícího toku; geologický podklad sestává především z žul a méně z migmatitů. V tomto plochém údolí se vytvořila unikátní mozaika aluviálních mokřadů, rašelinišť a slepých ramen, která je dosud ovlivňována periodickými záplavami. Vlastní Mrtvý luh je nejvýznamnějším rašeliništěm v tomto komplexu, jeho vegetace náleží ke společenstvům *Pinus rotundatae*-*Sphagnetum* a *Sphagnion medii*. Náš jedinec byl nasmykán na vegetaci ve střední části rašeliniště porostlém borovicí *Pinus x pseudopumilio* (kříženec borovice blatky a kleče), vřesem (*Calluna vulgaris*), vlochyní (*Vaccinium uliginosum*), klikvou (*Oxycoccum* sp.), suchopýrem (*Eriophorum* sp.) a rašelínkem (*Sphagnum* spp.) v nadmořské výšce cca 740 m (I. Malenovský, pers. comm.).

Mrtvý luh je znám jako refugium mnoha reliktních druhů z různých skupin rostlin a živočichů, např. střevlíka *Carabus menetriesi pacholei* Sokolář, 1911 (Albrecht in press).

C. aethiops byl opomenut ve středoevropském seznamu ploštíc Günthera & Schustera (2000), přestože údaj ze Savojských Alp náleží do konceptu střední Evropy, který tyto autoři používají (viz Günther & Schuster 1990). Nový druh pro Českou republiku.

Coranus (Coranus) griseus (Rossi, 1790). *C. griseus* byl donedávna považován za synonymum druhu *C. aegyptius* (Fabricius, 1775). Tento problém vyřešil Putshkov (1987b), který redeskriboval *C. griseus* a zjistil, že všechny předešlé údaje o *C. aegyptius* z Evropy náleží druhu *C. griseus*. Tento druh je znám z různých míst svého areálu rozšíření ze suchých slunečných strání s řídkou vegetací, vřesovišť, slanisek a pobřežních dun. V Turecku byl rovněž sbírán na různých polních kulturách (Putshkov 1987a). Je rozšířen v mnoha státech jižní Evropy, na Kanárských ostrovech, v severní Africe, na Blízkém východě, v Turecku, na Kavkaze, ve Střední Asii, Íránu a Afghánistánu (Putshkov & Putshkov 1996). Ze střední Evropy je pak podle prací Putshkov & Putshkov (1996) a Günther & Schuster (2000) udáván pouze ze Švýcarska a Německa. Podle D. Wyniger (pers. comm.) pocházejí švýcarské údaje ze starých prací Frey-Gessnera (1864) a Killiasa (1879). Ti uvádějí tento druh z několika lokalit v různých kantonech (Genf, Champel, S. Prey, Basel, Bellinzona, Beverser Thal im Oberengadin – Frey-Gessner (1864); Bevers, Misoy – Killias (1879, jako *C. aegyptius*)). Oba tyto autoři považují *C. griseus* za druh vzácný, Killias (1879) pak poznamenává, že se vyskytuje v nížinách i v alpské oblasti (1600–2500 m n.m.). Stichel (1959) zmiňuje *C. griseus* (jako *C. aegyptius*) ze Švýcarska a rovněž z Bavorska. Na druhou stranu však Wagner (1967) udává *C. aegyptius* pouze ze Švýcarska (Basilej), ale tvrdí, že tento druh nebyl nalezen v Německu. Wyniger & Burckhardt (2003) tento druh z Basileje neuvádějí ani v seznamu pochybných údajů. Z Čech existuje jen starý údaj *C. aegyptius* v Carrově díle „Almanach de Carlsbad“ (ve třetí části napsané Glückseligem) z roku 1843; seznam ploštíc do této práce sestavoval F. X. Fieber (originál práce nebyl k dispozici, citováno podle Roubala (1957)). Tato práce nebyla pozdějším autorům známa (viz Roubal 1957). Z Moravy publikoval údaj o *C. aegyptius* Balthasar (1942) z lokality Čejč, leč Stehlík & Vavřínová (1997b), jimž se nepodařilo lokalizovat a revidovat dokladový materiál, považují tento údaj za zjevně špatnou determinaci. I přes nález dokladového exempláře z Prahy – Radotína ve sbírce Národního muzea v Praze nelze přijmout výskyt *C. griseus* u nás bez pochybností. Jelikož téměř všechny literární údaje ze střední Evropy týkající se *C. griseus* pocházejí z 19. století nebo první poloviny 20. století, kdy byla znalost taxonomie tohoto rodu oproti dnešním poznatkům značně nedokonalá, nabízí se otázka, zda se nejedná o špatně určené makropterní jedince jiných druhů rodu *Coranus* (zejména *C. subapterus*); rovněž nelze vyloučit chybnou lokalizaci dokladového materiálu. Lze rovněž uvažovat o tom, že se tento druh ve střední Evropě dříve skutečně vyskytoval a později z nějakých příčin v této okrajové části areálu vyhynul. Nález z Čech je znázorněn na mapě (obr. 1).

Coranus (Coranus) laticeps Wagner, 1952. Druh náležející do druhové skupiny *Coranus subapterus*, liší se od makropterních forem příbuzných druhů zejména strukturou samčích genitálií (Putshkov 1987a). *C. laticeps* je obyvatelem stepní zóny východní Evropy (Maďarsko, Ukrajina, jižní část evropského Ruska), západní Sibiře a asijské části Kazachstánu (Putshkov & Putshkov 1996). Na Ukrajině byl sbírán v řídkém borovém lese nebo na otevřených písčitých místech s vysázenými mladými borovicemi, v obou případech s porostem *Thymus*, *Helichrysum*, *Cytisus*, *Genista* a *Salix*. V Kaspické nížině byla nalezena velká série jedinců na malých

písečných kopečcích mezi loukami a na ostrůvcích v deltě řeky Volhy (Putshkov 1987a). Nový druh pro Slovensko a střední Evropu (sensu Günther & Schuster 2000) (obr. 2).

Aradidae: *Aradus brenskei* Reuter, 1884. Heiss (2001) uvádí tento druh z Francie, Itálie, Rakouska, Slovenska, Maďarska, Chorvatska, Bosny a Hercegoviny, Řecka, Bulharska, Rumunska, Ukrajiny, Ázerbajdžánu a Íránu, údaje z Dánska, Španělska, Alžírska a asijské části Turecka považuje za nepotvrzené. Tento druh náleží do druhové skupiny *A. betulae* (Linnaeus, 1758). Biologie druhu je málo známá, byl sbírán na listnatých stromech napadených houbami (Stehlík & Heiss 2001). Kanyukova (1984) zmiňuje výskyt této podkornice na dubu (*Quercus* sp.) a buku (*Fagus* sp.). Nový druh pro Českou republiku a nejsevernější nálezy v rámci známého rozšíření druhu (obr. 1).

Aradus crenaticollis R. F. Sahlberg, 1848. Pravděpodobně boreomontánní druh známý z Itálie, Francie, Německa, Švýcarska, Rakouska, Lotyšska, Norska, Švédska, Finska, severní a střední části evropského Ruska, Sibiře, ruského Dálného východu, asijské části Kazachstánu a Mongolska (Heiss 2001). *A. crenaticollis* preferuje jehličnany (Coulianos 1989). Seidenstücker (1961) a Wagner (1966) ji zmiňuje ze smrku (*Picea abies*), Rampazzi & Dethier (1996) z borovice lesní (*Pinus sylvestris*), zatímco Heliövaara & Väisänen (1983) ji udávají z listnatých i jehličnatých stromů v lesech po požárech. *A. crenaticollis* preferuje ohořelé stromy po lesních požárech a je přitahována malými bodovými ohni (např. hořícími mraveništi), které mohou hořet ještě několik dní po odeznění hlavní vlny požáru. Tato přitažlivost je spojena s dobrou migrační schopností (Coulianos 1989, Ahnlund & Lindhe 1992, Wikars 1992). Wikars (1992) uvádí pozorování tohoto druhu (někdy i kopulujících párů) v bezprostřední blízkosti hořících mravenišť. Je pravděpodobné, že se tento druh živí především na pyrofilních houbách. Byl však nalezen rovněž na kmenech na pilách (Coulianos 1989). Nový druh pro Českou republiku (obr. 1).

Aneurus (Aneurodes) avenius avenius (Dufour, 1833). Eurosibiřský druh známý z mnoha zemí od Velké Británie na západě do asijské části Turecka, Kazachstánu a Dálného východu Ruska na východě (Heiss 2001). Tato podkornice bývá nalézána pod tenkou, uvolněnou kůrou kmenů, ale i větví ležících na zemi, zejména na listnatých stromech (*Fagus*, *Quercus*, *Carpinus*, *Tilia*, *Betula* a *Alnus*), ale je udávána rovněž z modřínu (*Larix*) (Stehlík & Heiss 2000, 2001). Tento druh je relativně běžný na Moravě, kde je zjevně hojnější než podobný druh *Aneurus (Aneurus) laevis laevis* (Fabricius, 1794) (viz Stehlík & Heiss 2000). Naopak z Čech byl dosud hlášen pouze druh *A. laevis* (např. Štys 1974, Hoberlandt 1977a), přestože materiál z lokality Nová Huť publikovaný jako *A. laevis* Nickerlem (1905) ve skutečnosti zahrnoval oba druhy (viz seznam nálezů). Nový druh pro Čechy.

Mezira tremulae tremulae (Germar, 1822). Nominátní poddruh *M. t. tremulae* je rozšířen v Norsku, Švédsku, Litvě, Lotyšsku, Německu, Polsku, Slovensku, Maďarsku, Itálii, Slovinsku, Chorvatsku, Bosně a Hercegovině, „Jugoslávii“, Řecku, Bulharsku, Rumunsku, Ukrajině a ve střední a jižní části evropského Ruska (Heiss 2001, Protić 2001). Dva další poddruhy jsou rozšířeny na Kavkaze (*M. t. caucasica* Vásárhelyi, 1978) a na Dálném východě Ruska a v Japonsku (*M. t. ussuriensis* Vásárhelyi, 1982) (Heiss 2001). Vzácný druh, žijící ve štěrbínách a pod odlupující se kůrou starých pařezů a kmenů listnatých stromů napadených houbami, ale rovněž na jedli (*Abies*) (Stehlík & Heiss 2001). V Norsku byl sbírán pod kůrou mrtvých nebo ještě částečně živých osik (*Populus tremula*), ať již stojících nebo padlých (Fjellberg et al. 1996). Ahnlund & Lindhe (1992) uvádějí tento druh ze Švédska z ostroporky *Oxyporus corticola*

(Basidiomycotina: Aphyllophorales). Nová podčeď (Meziririnae), rod a druh pro faunu České republiky (obr. 1).

Lygaeidae: *Horvathiolus superbus superbus* (Pollich, 1779). Středomořský a středoasijský druh, dosahující severně po ostrov Jersey, Nizozemí, Německo, ?Polsko (vyžaduje ověření), Českou republiku a Slovensko, a na východně do Uzbekistánu a Afghánistánu (Péricart 2001). Vzácný druh v celé střední Evropě (cf. Stehlík & Vavřínová 1996, 1997c; Hertzel 1981). *H. superbus* je aposematicky (červeno-černě) zbarvený epigeický druh, obývající skalnatá místa s mechy a lišejníky, často suťové svahy a lomy (Stehlík & Vavřínová 1996, Péricart 1999a). Péricart (1999a) zmiňuje jako živné rostliny náprstník červený (*Digitalis purpurea*), rozchodník (*Sedum anglicum*) a hořčík jestřábníkovitý (*Picris hieracioides*). Z Čech je tato ploštička známa ze starých údajů Dudy (1884, 1885a) a Nickerla (1905) z lokalit Praha – Jarov, Panenský Týnec (v originále jako Panenská Týnice), Písek, Cheb a Soběslav. Později byla nalezena ještě dvakrát na lokalitě Homolka – Přídolí v Praze (v letech 1978 a 1983) (Strejček 1985). Na Moravě byla nalezena pouze dvakrát, naposledy v roce 1953 (Spitzner 1892, Stehlík & Vavřínová 1997c). Ze Slovenska byl tento druh dosud publikován ze čtyř lokalit (Stehlík & Vavřínová 1996).

Melanocoryphus albomaculatus (Goeze, 1778). Středomořský a středoasijský druh známý z mnoha zemí jižní, střední a východní Evropy, severní Afriky, asijské části Turecka, Kavkazu, Iráku, Íránu a střední Asie (Péricart 2001). Rovněž aposematicky zbarvený, epigeický, termofilní druh, žijící hlavně na skalnatých, výslunných stráních a na mýtinách, kde je nalézán pod lišejníky, mechy, suchým listím, kameny, apod. (Stehlík & Vavřínová 1996, 1997c; Péricart 1999a). Z Čech známe pouze šest údajů starých více než sto let (Duda 1884, 1885b; Nickerl 1905); z Moravy je dosud známo osm lokalit (Stehlík & Vavřínová 1997c), poslední nález je z roku 1962. Všechny současné nálezy na Moravě pocházejí z Národního parku Podyjí.

Melanocoryphus tristrami (Douglas et Scott, 1868). Ponto-mediteránní a středoasijský, xerofilní druh vyskytující se v krátkokřídlé i dlouhokřídlé formě. Nejbližší nálezy vzhledem ke Slovensku pocházejí ze sousedního Maďarska (okolí Budapešti – jeden makropterní jedinec – Soós (1973); Csévharaszi v Národním parku Kiskunság – bez zmínky o pterygopolymorfizmu – Bakonyi & Vásárhelyi (1987); okolí Bugaczpustaháza v NP Kiskunság – jedna makropterní samice – tato práce). Je zajímavé, že jak ze Slovenska, tak pravděpodobně i z Maďarska, tedy z lokalit na samém severním okraji areálu tohoto druhu, jsou dosud známi pouze makropterní jedinci. Dále je *M. tristrami* rozšířen v Chorvatsku, Bosně a Hercegovině, Srbsku, Černé Hoře, Makedonii, Řecku, Bulharsku, Rumunsku, Moldávii, Ukrajině, Rusku (jih evropské části), Kypru, Egyptě, Izraeli, Jordánsku, Turecku, Gruzii, Arménii, Ázerbajdžánu, Iráku, Íránu, Uzbekistánu, Tádžikistánu a Kyrgyzstánu (Péricart 2001). Nový druh pro Slovensko a střední Evropu (sensu Günther & Schuster 2000), nejsevernější nález druhu (obr. 2).

Tropidothorax leucopterus (Goeze, 1778). Středomořský a středoasijský druh známý z mnoha zemí jižní, střední a východní Evropy, Alžírsko, Egypta, asijské části Turecka, Kavkazu, Iráku, Íránu a střední Asie (Péricart 2001). Aposematicky zbarvený druh žijící v západní a střední Evropě zejména na tolitě lékařské (*Vincetoxicum hirculinaria*) (Stehlík & Vavřínová 1996, Péricart 1999a, Rieger 2000). Z České republiky známe dosud jediný údaj z Moravy (Brno – Černovice) pocházející z konce 19. století (Spitzner 1892). Proto jej Stehlík & Vavřínová (1997c) považovali na Moravě za vyhynulý druh. Ze Slovenska udávají Stehlík & Vavřínová (1996) pouze čtyři lokality, přičemž poslední nález pochází z roku 1971. Vývoj tohoto druhu na jižní Moravě byl potvrzen fotografováním skupiny larev a dospělců na tolitě lékařské pořízené

u Hodonína v září 1999 Jiřím Klváčkem (V. Zeman, pers. comm.). V následujícím roce byl tento druh na téže lokalitě znovu nalezen a dokladován. Navíc byl v letech 2000–2001 *T. leucopterus* zjištěn na třech dalších moravských lokalitách. Rieger (2000) zmiňuje šíření *T. leucopterus* v okolí Rýna v jižním Německu; další recentní nálezy z Bavorska připojil Schuster (2001). Současné nálezy z Moravy mohou indikovat, že šíření tohoto druhu nemusí být omezeno pouze na jižní Německo. Rozšíření na Moravě je znázorněno na obr. 1.

Oxycarenidae: *Oxycarenus (Oxycarenus) lavaterae* (Fabricius, 1787). Druh široce rozšířený v jižní, tropické a severozápadní Africe, Jemenu, Saúdské Arábii, na Kanárských ostrovech, v Portugalsku, Španělsku, Francii, na Maltě, v Itálii, Švýcarsku (kanton Tessin), Lichtenštejnsku, Rakousku, na Slovensku, v Maďarsku, Slovinsku, Chorvatsku, Bosně-Hercegovině, Srbsku, Černé Hoře a v Bulharsku (Péricart 1999b, 2001; Günther & Schuster 2000). Na Balkáně byl tento druh znám dlouho pouze z Chorvatska a Bosny-Hercegoviny (viz Protić 2001). Během posledních dvou desetiletí prodělává tento druh zřetelné šíření směrem na východ a na sever. Postupně byl zjištěn v Černé Hoře (v roce 1985 – Velimirović et al. (1992)), Slovinsku (v roce 1987 – Gogala & Gogala (1989)), Srbsku (v roce 1996 – Protić & Stojanović (2001)), Maďarsku (rok prvního nálezu neuveden – Kondorossy (1995)), na Slovensku (1995, v Bratislavě – Bianchi & Stehlík (1999)), v Bulharsku (v roce 1998 – Kalushkov (2000)) a v Rakousku (jaro 2001, v Burgenlandu, Štýrsku, Vídní a Dolních Rakousích – Rabitsch & Adlbauer (2001)). Na západě byl *O. lavaterae* nalezen v letech 1999–2000 v okolí Paříže (Denoismaison 2001). Tento druh je troficky vázán na rostliny z čeledí slézovitých (Malvaceae – *Althaea rosea*, *Hibiscus* sp., *Lavatera obvia*, *Malva sylvestris*) a lipovitých (Tiliaceae – zejm. *Tilia cordata*, *T. americana*), ale byl zaznamenán i jako škůdce na broskvonicích (*Persica vulgaris*) v Tunisku a jižní Africe (Péricart 1999b, Velimirović et al. 1992). Goula et al. (1999) našli zimní agregace *O. lavaterae* na topolech (*Populus nigra*, *P. alba*) v Barceloně. Tento druh je známý vytvářením nápadných agregací, které mohou být tvořeny až mnoha tisíci jedinci larev a imág (v extrémních případech až k jednomu milionu jedinců), nahloučených volně na kmenech a silných větvích stromů (zejména lip) až do výšky 10 m nad zemí. Tyto agregace se vyskytují během celého roku; většina jedinců zimuje takto volně na kmenech, pouze někteří vyhledávají úkryty k přezimování pod odchlípnutou kůrou nebo vnikají do lidských staveb (Perini & Tamanini 1961, Péricart 1999b, Velimirović et al. 1992, Kondorossy 1995, Bianchi & Stehlík 1999, Goula et al. 1999, Kalushkov 2000, Rabitsch & Adlbauer 2001). Druhý nález na Slovensku, první v jeho východní části (obr. 2). Vzhledem k výskytu tohoto druhu na Slovensku a v Rakousku cca 60 km od našich hranic a tempu šíření tohoto druhu není vyloučeno, že se v následujících letech objeví i na jižní Moravě.

Tropidophlebia costalis (Herrich-Schaeffer, 1850). Eurosibiřský druh rozšířený od Nizozemí a Švédska do asijské části Kazachstánu, Mongolska a východní Sibiře (Péricart 2001). Žije epigeicky, na vátých píscích, sterilních půdách a osluněných skalách s řídkou vegetací a rostlinným detritem (Stehlík & Vavřínová 1996, 1997c). Rozšíření na jižní Moravě shrnuli Stehlík & Vavřínová (1997c). Nový druh pro Čechy (rozšíření viz obr. 6).

Rhyparochromidae: *Pionosomus opacellus* Horváth, 1895. Eurosibiřský druh rozšířený od Dánska a Německa do severozápadní Číny a na Dálný východ Ruska, ve střední Evropě je znám z Dánska, Německa, Polska, České republiky, Slovenska, Maďarska a Rakouska (Péricart 2001, Günther & Schuster 2000). Žije epigeicky a je charakteristickým druhem zejména pro lokality s písčitým substrátem. V České republice velmi vzácný druh, známý dosud jen

z jižní Moravy (Dolní Věstonice, Břeclav – Lány, Hodonín, Mutěnice, Vranovice, Dolní Kounice – Hoberlandt (1977a), Stehlík & Vavřínová (1998)). Nový druh pro Čechy. Rozšíření v ČR je znázorněno na obr. 5.

Pionosomus varius (Wolff, 1804). Evropský druh rozšířený od Velké Británie a Švédska do Alžírsko a asijské části Turecka, ve střední Evropě je znám z Francie, Švýcarska, Lucemburska, Belgie, Nizozemí, Dánska, Německa a Polska (Péricart 2001, Günther & Schuster 2000). Obyvatel vřesovišť a písčitých biotopů, kde se zdržuje pod rostlinami a mechem (Wagner 1966, Péricart 1999b). Péricart (2001) uvádí výskyt v České republice s otazníkem. Z Čech udáván poprvé Dudou (1892) bez konkrétní lokality. Později Roubal (1957) chytil dva exempláře na vřesu u Staré Olešky u České Kamenice v severních Čechách. Předešlé údaje o *P. varians* z Moravy (Stehlík 1962) a Slovenska (Stehlík & Hoberlandt 1953) byly později opraveny, jelikož náležely příbuznému druhu *P. opacellus* (viz Stehlík & Vavřínová 1998, 1999). Nový druh pro Moravu. Rozšíření v ČR je znázorněno na obr. 5.

Coreidae: *Nemocoris falleni* F. Sahlberg, 1848. Vzácný druh vroubenky s eurosibiřským rozšířením, známý z Norska, Švédska, Finska, Francie, Lucemburska, Belgie, Německa, České republiky, Slovenska, Polska, Běloruska, Ukrajiny, Ruska (včetně Sibíře), Itálie, Švýcarska, Rakouska, Slovinska, Maďarska, Rumunska, Bulharska a Makedonie (Moulet 1995, Vinokurov & Kanyukova 1995, Lis et al. 1995, Lukashuk 1997, Günther & Schuster 2000). Druh *N. falleni* je troficky vázaný na rostliny z čeledi bobovitých (Fabaceae), v jejichž detritu byl několikrát sbírán (viz Stehlík 1988). Z Moravy je dosud známo 16 lokalit (Stehlík 1988), z Čech pak pět lokalit (Mužík 1923, Hoberlandt 1944, Strejček 1985) a ze Slovenska pouhé tři lokality (Stehlík & Vavřínová 1995). Rozšíření v ČR je znázorněno na obr. 7.

Na lokalitě Pouzdřany byli tři jedinci *N. falleni* sbíráni při sání na psích exkrementech, 11.IV.2000 spolu s jedním samcem dalšího druhu vroubenky – *Coriomeris denticulatus* (Scopoli, 1763) (P. Mückstein, pers. comm.). U Malé nad Hronem byl jeden jedinec nalezen na mršině. Přestože údaje o sání fytofágních ploštic na ptačích a savčích exkrementech a na mršinách jsou vzácné, bylo toto chování zjištěno u různých druhů z čeledí Alydidae, Coreidae, Rhyparochromidae, Thyreocoridae, Cydnidae, Scutelleridae, Pentatomidae a Acanthosomatidae (Adler & Wheeler 1984, Payne et al. 1968, Chérot et al. 1998, Voigt 2001).

Thyreocoridae: *Thyreocoris fulvipennis* (Dallas, 1851). Středomořský druh známý z Maroka, Alžírsko, Portugalsko, Španělsko, Francie (včetně Korsiky), Itálie, Makedonie, Bulharsko, Rumunska, Maďarsko a Slovensko (Štys & Davidová-Vilímová 1979, Kis & Schneider 1979, Protić 2001). V České republice byla tato hrabulka poprvé nalezena Stehlíkem (1998) u Poštorné na jižní Moravě a v následujících letech opakovaně v oblasti rozšířeného konceptu CHKO a BR Pálava (Kment & Bryja 2001) a rovněž na skalních slepencových stepích kolem řeky Rokytné u Moravského Krumlova (Bryja et al. 2002). V pracích Stehlík (1998) a Kment & Bryja (2001) byl tento druh uveden omylem jako *T. fulvinervis* (Scopoli, 1770). Rovněž byla nalezena v Dolních Rakousích (Rabitsch 2001). Další nálezy potvrzují současné šíření tohoto druhu na Moravě (rozšíření viz obr. 3).

Cydnidae: *Cydnus aterrimus* (Forster, 1771). Hrabulka velká je druhem široce rozšířeným v palearktické oblasti, a dále je známa z Pákistánu, Indie, Bangladéše, Srí Lanky a Senegalu. Byla rovněž zavlečena do USA, na Karibské ostrovy a do jižní Afriky (Lis 1999). Ve střední Evropě je známa z Francie, Švýcarska, Lucemburska, Belgie, Nizozemí, Německa, Polska, České republiky, Slovenska, Rakouska a Maďarska (Lis 1999, Günther & Schuster 2000). Tento druh

obývá xerothermní biotopy, jeho živnou rostlinou jsou pryšce (*Tithymalus cyparissias*, *T. seguerianus*) (Stehlík 1983). Již Duda (1884) charakterizuje její výskyt v Čechách takto: „... je dosti rozšířena, ale všude po řídku“. Z Čech je dosud publikována z 13 lokalit (Duda 1884; Anders 1898; Nickerl 1905; Roubal 1957, 1967), na Moravě pak z osmi lokalit (Spitzner 1892, Balthasar 1942, Stehlík 1983). Rozšíření v České republice je znázorněno na obr. 8.

Sehirus ovatus (Herrich-Schaeffer, 1839). Eurosibiřský druh známý z Itálie, Rakouska, České republiky, Slovenska, Maďarska, Chorvatska, Řecka, Bulharska, Rumunska, Moldávie, Ukrajiny, Ruska (střed a jih evropské části, západní a východní Sibiř), Izraele, Sýrie, Turecka, Ázerbajdžánu, a Kazachstánu (Lis 1999, Protić 2001). Bionomie tohoto druhu je málo známá, Stehlík (1983) zmiňuje z Moravy nálezy na čtyřech lokalitách (Dolní Věstonice, Smolín, Oblekovice, Tasovice) – xerothermních biotopech s písčitým podkladem nebo na stepích (včetně částečně devastovaných). Nové údaje pocházejí z obdobných lokalit. Troficky je tato hrabulka vázána na rostliny z čeledi brutnákovitých (Boraginaceae), zejména hadinec obecný (*Echium vulgare*) (Stehlík & Vavříňová 1993); u Poštorné (viz seznam nálezů) jsme sbírali *S. ovatus* v písku a detritu pod rostlinou pilátu lékařského (*Anchusa officinalis*).

Sehirus parens Mulsant et Rey, 1866 je znám z České republiky, Maďarska, Rumunska, Ukrajiny, Ruska (jih evropské části, západní a východní Sibiř), Ázerbajdžánu, Sýrie, Kyrgyzstánu, Tádžikistánu, Afghánistánu a Číny (Xinjiang) (Lis 1999). V České republice byl nalezen pouze dvakrát na jihu Moravy (Řeznovice, Krhovice), v mělkých, teplých údolích na březích řek porostlých ruderní vegetací. Dospělci i larvy byli sbíráni pod pilátem lékařským (*Anchusa officinalis*) (Stehlík 1995). Jiné informace o biologii tohoto druhu neexistují (viz Putshkov 1961). Nový druh pro Slovensko (obr. 2).

Pentatomidae: *Podops curvidens* A. Costa, 1838. Jihoevropský druh kněžice známý z Francie, Itálie, Rakouska, České republiky, Slovenska, Maďarska, Rumunska, Chorvatska, Bosny a Hercegoviny, Srbska, Černé Hory a Řecka (Derzhansky 2000, Melber et al. 1991, Protić 2001). Vzácný, hygrophilní a euryhalinní druh (Stehlík & Vavříňová 1993). V České republice byl poprvé zjištěn na nejjižnější Moravě v okolí Dolních Věstonic a na Slanisku u Nesytu u Sedlece (Stehlík 1977). Stehlík (1984) připojil ještě další lokalitu (Nejdek u Lednice). Přehled nálezů ze Slovenska (celkem osm lokalit) udávají Stehlík & Vavříňová (1993). Vzácný druh v České republice i na Slovensku, částečně vázaný na ohrožené slaništní biotopy. V červeném seznamu ploštic Slovenska je tento druh uveden jako zranitelný (vulnerable) (Štepanovičová & Bianchi 2001). Lokalita Hostěnice v Moravském Krasu je nejsevernějším nálezem v rámci celého areálu rozšíření. Rozšíření v České republice (obr. 9) a na Slovensku (obr. 4) je znázorněno na mapách.

Sciocoris (Aposciocoris) homalonotus Fieber, 1851. Převážně mediteránní druh kněžice, relativně hojný na nejteplejších stepních lokalitách jižní Moravy (cf. Stehlík 1984, Kment & Bryja 2001). Z Čech hlášena poprvé z netypické lokality Čertova stěna u Vyššího Brodu (Kment & Bryja 2001). Připojujeme další nálezy, tentokrát ze stepních lokalit ve středních Čechách, včetně chronologicky nejstaršího Hoberlandtova nálezu z roku 1939. Severně od českých hranic je *S. homalonotus* známa z Polska (Lis 1990), Duryňska a Saska-Anhaltska (Lichter 1997), Dánska (Tolsgaard 2001) a Švédska (Coulianos 1976). Rozšíření v Čechách je znázorněno v mapě (obr. 9); rozšíření na Moravě viz Kment & Bryja (2001).