

Soupis nálezů majkovitých brouků (Coleoptera: Meloidae) ze západních Čech

Václav Týr

Žihle 119, 331 65 Žihle; e-mail: vaclavtyr@seznam.cz

TÝR V. 2015: Soupis nálezů majkovitých brouků (Coleoptera: Meloidae) ze západních Čech (Known findings of blister beetles (Coleoptera: Meloidae) from western Bohemia). – Západočeské entomologické listy, 6: 12–17. Online: <http://www.zpcse.cz/entolisty/entolisty.html>, 25-4-2015.

Abstract. Results of the faunistic research of blister beetles (Coleoptera: Meloidae) in the Karlovy Vary and Plzeň regions, are presented. Hitherto, ten species of family Meloidae have been recorded from these regions. All their known faunistic data from these regions are summarized and mapped.

Key words: Coleoptera, Meloidae, faunistics, Czech Republic, western Bohemia, Karlovy Vary region, Plzeň region

ÚVOD

V příspěvku je předložen soupis nálezů brouků čeledi Meloidae na území západních Čech. Jedná se o údaje získané vlastní sběratelskou činností, determinací nebo revizí soukromých a muzejních sbírek, dále o údaje poskytnuté jinými sběrateli nebo pracovníky muzeí, a citace údajů z literatury, vztahující se k dané oblasti. Pro názornost je uvedena pro každý citovaný druh faunistická mapka s vyznačením výskytu, včetně nálezů v blízkém okolí sledované oblasti.

MATERIÁL A METODIKA

Pod pojmem „západní Čechy“ je myšlena oblast odpovídající geografickým hranicím dnešního Karlovarského a Plzeňského kraje. Názvosloví, pojetí taxonů a pořadí druhů je uvedeno podle BOLOGNA (2008). Tučně psané, čtyřmístné číslo, uvedené před názvem lokality, představuje kód faunistického mapového pole (PRUNER & MÍKA 1996). Pokud lokalita zasahuje do více mapových polí, jsou tato pole uvedena ve zkráceném zápisu, např. (58-5946). Na faunistických mapkách je taková lokalita zobrazena v mapovém poli s nižším číslem, např. lokalita, ležící na styku mapových polí 5846 a 5946, je na faunistické mapce zobrazena v mapovém poli 5846. Lokality jsou v rámci jednotlivých druhů řazeny podle stoupajícího čísla faunistického mapového pole. Názvy lokalit jsou v rámci jednotlivých faunistických polí řazeny abecedně. Pod výčtem lokalit ze západních Čech jsou doplněny známé lokality druhu z blízkého okolí sledovaného území. V těchto případech je číslo mapového pole psané normálním písmem (netučně). Pokud je známo křestní jméno

sběratele, tak je jeho zkratka vždy uvedena společně s příjmením. Kategorie ohrožení druhů jsou převzaty z práce VRABEC (2005). Použité zkratky: lgt. – sbíral, observ. – pozoroval, env. – okolí, ex. – exemplář, det. – determinoval (určil), revid. – revidoval, pers. comm. – osobní sdělení, J – jižně, JZ – jihozápadně, PR – přírodní rezervace. Pokud není uvedeno jinak, byl materiál determinován nebo revidován autorem. V případě soukromých sbírek je sběratel (pokud není uvedeno jinak) shodný s vlastníkem sbírky (např. VT = Václav Týr lgt. et coll.). Seznam sbírek a jejich zkratky: AS – Arnošt Sieber (Klatovy); FH – Ferdinand Holly (Kyselka); JK – Josef Krošlák (Plzeň); JP – Jiří Prokop (Chodov u Karlových Varů); JR – Jan Růžička (Praha); MHK – Muzeum východních Čech v Hradci Králové; MKV – Muzeum Karlovy Vary; MRO – Muzeum Dr. Bohuslava Horáka v Rokycanech; MSO – Muzeum Sokolov; MZMB – Moravské zemské muzeum v Brně; PC – Petr Číla (Praha); PV – Petr Viktora (Kutná Hora); SD – Stanislav Doležal (Plzeň-Božkov); SK – Stanislav Krejčík (Rýmařov); SNM – Slovenské národné múzeum (Bratislava); VB – Václav Benedikt (Plzeň); VC – Vlastimil Cihlář (Plzeň); VT – Václav Týr (Žihle); VV – Vladimír Vrabec (Krákovany); ZK – Zdeněk Kletečka (České Budějovice); ZMP – Západočeské muzeum v Plzni. V plném znění jsou uvedeny pouze údaje dosud nepublikované. Údaje, které již byly publikovány, jsou citovány ve zkrácené formě: lokalita (kód faunistického mapového pole), rok nálezu (citace literárního zdroje), např. Město Touškov (6245), 2012 (CIHLÁŘ 2012). Odkazy ke zdroji „J. Brožík sen., nepubl. data“, se týkají rukopisu s názvem „Seznam brouků chycených v Plzeňském kraji s bližším udáním lo-

kality, doby, a kde bylo možno i biologie“, který je deponován v ZMP. Rukopis o rozsahu 47 stran není datován. Údaje v něm uvedené pocházejí pravděpodobně z třicátých až šedesátých let 20. století.

PŘEHLED ZJIŠTĚNÝCH DRUHŮ

Cerocoma schaefferi (Linnaeus, 1758) (Obr. 1, 2)

6145: Nevřeň, VI.1940, 3 ex., J. Štusák lgt., V. Benedikt det., V. Vrabec revid., VB.

6245-46: Plzeň-Skvrňany, Slovanské údolí, 1953 (DVOŘÁK 1996).

Lytta vesicatoria vesicatoria (Linnaeus, 1758) (Obr. 2)

6246: Plzeň-Doudlevice, bez uvedení data sběru, 2 ex., J. Wagner lgt., ZMP.

6347: Spálené Poříčí, 1935, 1 ex., J. Král lgt., ZMP.

Meloe (Eurymeloe) brevicollis brevicollis Panzer, 1793 (Obr. 2)

5840: Františkovy Lázně env., PR Soos, 14.IV.1971, 1 ex., J. Bozděchová lgt., ZMP.

6146: Obora [= Obora u Kaznějova], bez uvedení data sběru (J. Brožík sen., nepubl. data).

6543: Domažlice, 30.IV.1967, 1 ex., L. Hůrka lgt., ZMP.

6947: Kvilda, 1977 (KLETEČKA & ČERNÝ 2001).

Meloe (Eurymeloe) rugosus Marsham, 1802 (Obr. 3)

5944-45: Žlutice env., X.2013, 1 ex., X.2014, 1 ex., oba ex. J. Mašek observ. et det.

6143: Konstantinovy Lázně env., Ovčí vrch, 2011 (CIHLÁŘ 2012).

6144: Trpísty env., údolí Úterského potoka, 2009 (CIHLÁŘ 2012); X.2014, 1 ex., VC, V. Cihlár det.

6245: Město Touškov, 2012 (CIHLÁŘ 2012).

6347: Spálené Poříčí, 1935, 1 ex., J. Král lgt., ZMP.

6646: Křížovice, 27.IX.1986, 1 ex., M. Král lgt., ZMP.

6745: Městiště, X.1989, 1 ex., JR, V. Vrabec det.

6746: Břetěnice, 30.IV.2005, 1 ex., R. Slanina et A. Sieber observ. et det., V. Týr revid. dle fotografie. Kašovice u Klatov, 23.IX.2000, 1 ex., AS, A. Sieber det.

6847: Dlouhá Ves, 2001 (KLETEČKA & ČERNÝ 2001). 5645: Kadaň, Jelení vrch, 22.IX.1998, 1 ex., P. Kránsenský lgt., V. Vrabec det., VV.

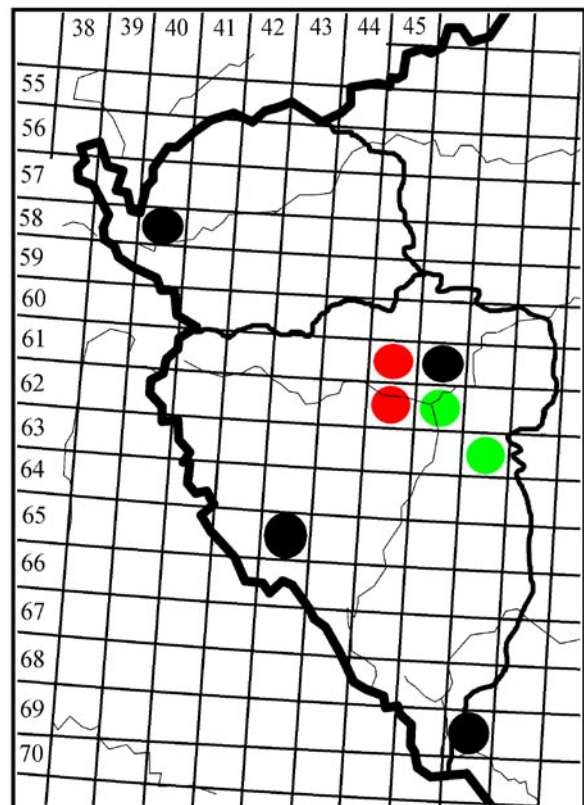
5846: Kryry env., 1 km J, 2012 (VRABEC & KREJČÍK 2015b).

6048: Hřebečnický env., vrch Mileč, 2009 (ZÝKA 2010).



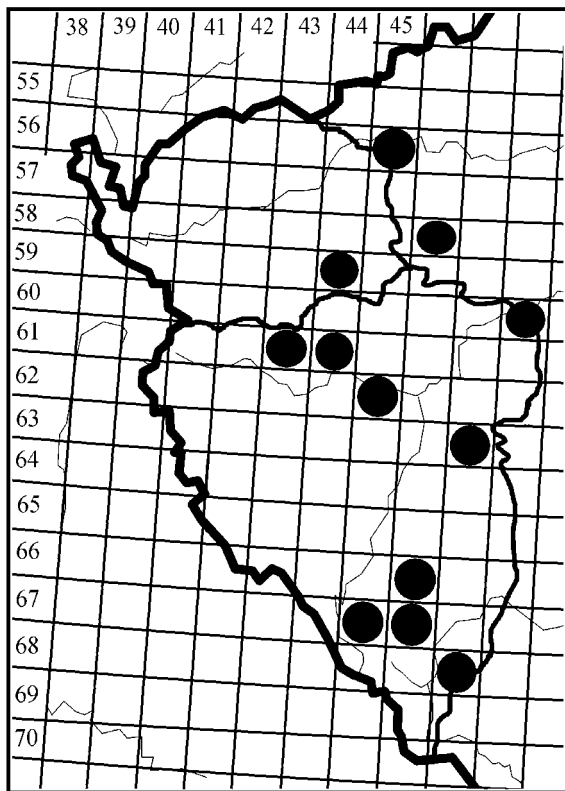
Obr. 1. *Cerocoma schaefferi* z lokality Nevřeň, 1940. Foto: S. Benedikt.

Fig. 1. *Cerocoma schaefferi* from the locality Nevřeň, 1940. Photo: S. Benedikt.



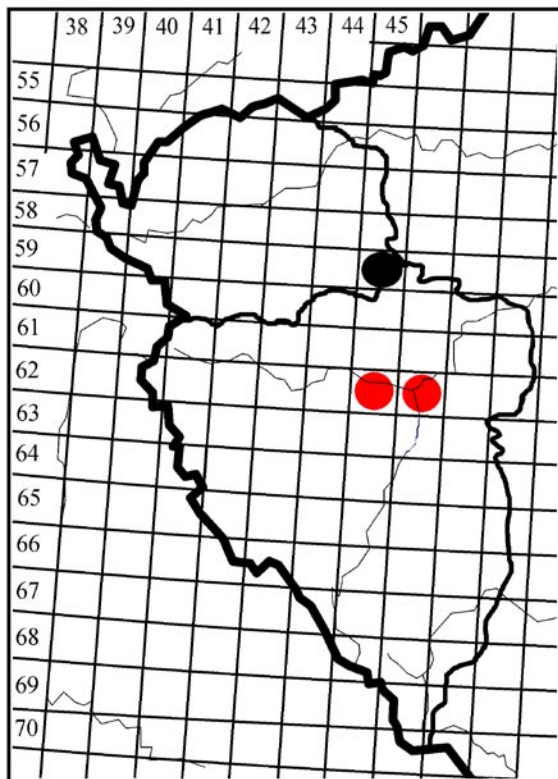
Obr. 2. Známý výskyt *Cerocoma schaefferi* (červené kolečko), *Lytta vesicatoria vesicatoria* (zelené kolečko) a *Meloe brevicollis brevicollis* (černé kolečko) v západních Čechách.

Fig. 2. Known occurrence of *Cerocoma schaefferi* (red dot), *Lytta vesicatoria vesicatoria* (green dot), and *Meloe brevicollis brevicollis* (black dot) in the western Bohemia.



Obr. 3. Známy výskyt *Meloe rugosus* v západních Čechách.

Fig. 3. Known occurrence of *Meloe rugosus* in the western Bohemia.



Obr. 4. Známy výskyt *Meloe scabriusculus* (černé kolečko) a *M. variegatus variegatus* (červené kolečko) v západních Čechách.

Fig. 4. Known occurrence of *Meloe scabriusculus* (black dot), and *M. variegatus variegatus* (red dot) in the western Bohemia.

Meloe (Eurymeloe) scabriusculus Brandt & Erichson, 1832 (Obr. 4)

5945: Rabštejn nad Střelou, bez uvedení data sběru (TÝR 2012).

Meloe (Lampromeloe) variegatus variegatus Donovan, 1793 (Obr. 4, 5)

6245: Vejprnice, 23.V.1940, 1 ex., J. Suchý lgt., V. Benedikt det., V. Vrabec revid., VB; 1945, 1 ex., J. Suchý lgt., SD.

62-6346: Plzeň-Litice, 1935, 1 ex., 1938, 1 ex., oba ex. J. Wagner lgt., ZMP.

Meloe (Meloe) proscarabaeus proscarabaeus Linnaeus, 1758 (Obr. 6)

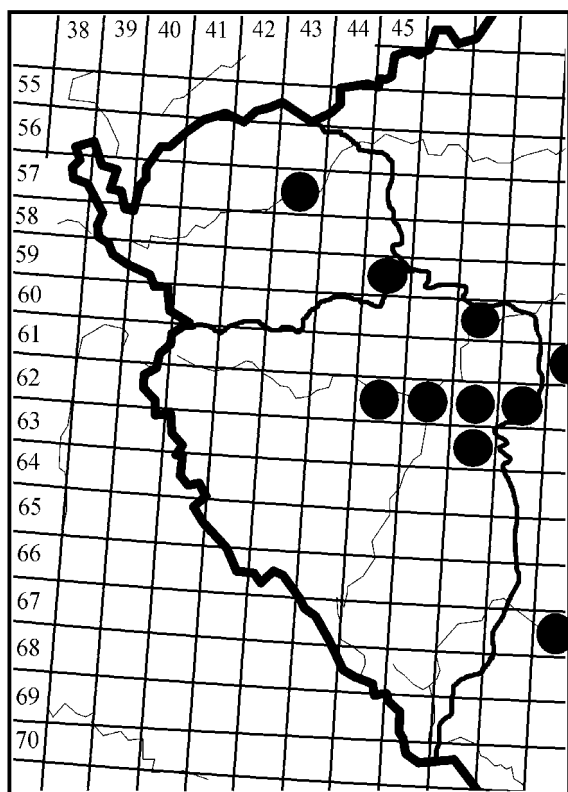
5743: „Karlsbader Exemplar“, bez uvedení data sběru, 1 ex., sběratel neuveden, MKV.



Vejprnice - PLZEŇ.
23. V. 1940. J. S.

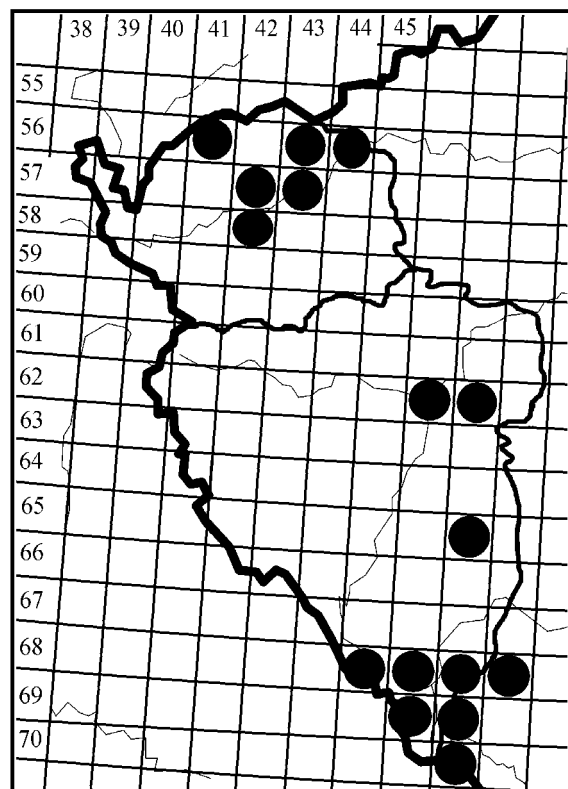
Obr. 5. *Meloe variegatus variegatus* z lokality Vejprnice, 1940. Foto: S. Benedikt.

Fig. 5. *Meloe variegatus variegatus* from the locality Vejprnice, 1940. Photo: S. Benedikt.



Obr. 6. Známý výskyt *Meloe proscarabaeus proscarabaeus* v západních Čechách.

Fig. 6. Known occurrence of *Meloe proscarabaeus proscarabaeus* in the western Bohemia.



Obr. 7. Známý výskyt *Meloe violaceus* v západních Čechách.

Fig. 7. Known occurrence of *Meloe violaceus* in the western Bohemia.

5945: Hluboká u Žihle, Kozičkův mlýn, 2006 (TÝR 2012). Rabštejn nad Sřelou, bez uvedení data sběru (TÝR 2012).

6047: Liblín env., kemp Kobylka, 22.V.2009, 1 ex., M. Valeš lgt., VT; 24.V.2009, 1 ex., VT, 2 ex., V. Týr observ.

6245: Nýřany, 25.III.1967, 1 ex., 5.IV.1968, 1 ex., oba ex. Fikrle lgt., ZMP. Radčice, 13.V.1941, 2 ex., J. Suchý lgt., V. Benedikt det., VB.

6246: Plzeň, 15.V.1940, 1 ex., V.1944, 1 ex., oba ex. J. Suchý lgt., V. Benedikt det., VB. Plzeň-Bolevec, bez uvedení data sběru, 1 ex., sběratel neuveden, ZMP; 13.V.1941, 2 ex., J. Suchý lgt., V. Benedikt det., VB. Plzeň, vrch Sytná, bez uvedení data sběru, 1 ex., 6.IV.1952, 1 ex., oba ex. F. Maidl lgt., V. Vrabec det., SNM. Plzeň-Zábělá, bez uvedení data sběru, 1 ex., sběratel neuveden, ZMP; IV.1947, 1 ex., J. Wagner lgt., ZMP. Plzeň, Zlámaný rybník [dnes rybník Strženka], 9.V.1934, 1 ex., F. Maidl lgt., V. Vrabec det., SNM.

62-6346: Starý Plzenec, VIII.1926, 1 ex., Kock lgt., ZMP.

6247: Rokycany, 1950, 1 ex., Procházka lgt. et det., MRO; IV.1950, 1 ex., J. Polák lgt., ZMP.

6248: Rokycany, Dobřív, 6.V.1954, 1 ex., J. Polák lgt., ZMP.

6347: Spálené Poříčí, bez uvedení data sběru, 2 ex., J. Král lgt., ZMP.

6149: Točnick, 2013 (VRABEC & KREJČÍK 2015a).

6749: Strakonice, pískovna, 1992, 1999 (KLETEČKA & ČERNÝ 2001).

Meloe (Meloe) violaceus Marsham, 1802 (Obr. 7)

5641: Rolava, areál Velkého cínového dolu, 1994 (HEJKAL et al. 2014). Rotava, Sklenský vrch, 8.V.1995, 1 ex., V. Marvánek lgt., J. Hejkal det. Uvedené kusy z Rolavy a Rotavy se za účelem zveřejnění nepodařilo zpětně dohledat (J. Hejkal, pers. comm.).

5643: Ryžovna env., čedičový lom mezi obcemi Ryžovna a Hřebečná, 21.V.2014, 1 ex., J. Matějů lgt., MKV.

5644: Boč, 1953, 1 ex., O. Voříšek lgt., VT. Srní u Stráže nad Ohří env., 7.VII.2013, 1 ex., F. Holly observ. et det., V. Týr revid. dle fotografie.

5742: Nové Sedlo, 14.IV.1989, 1 ex., Steidl lgt., S. Benedikt det., MSO.

5743: „Karlsbader Exemplar“, bez uvedení data sběru, 1 ex., sběratel neuveden, MKV.

57-5843: „Karlsbad, Pirkenhammer, Steinbruch“ [=Karlovy Vary, Březová, kamenolom], 20.IV.1940, 1 ex., sběratel neuveden, MKV.

5842: Horní Slavkov env., odkaliště Stanum, 22.IV.2013, 1 ex., J. Matějů et J. Straka lgt., MKV.

6246: Plzeň, 14.V.1951, 1 ex., J. Suchý lgt., V. Benedikt det., VB. Plzeň-Bolevec, bez uvedení data sbě-

ru, 1 ex., sběratel neuveden, ZMP; IV.1951, 1 ex., 4.VI.1951, 1 ex., oba ex. J. Suchý lgt., V. Benedikt det., VB.

6247: Hrádek u Rokycan, 10.IV.1954, 1 ex., J. Polák lgt., ZMP. Klabava u Rokycan, hráz přehrady, V.1964, 1 ex., Z. Kletečka lgt. et det., ZK. Rokycany, 3.V.1948, 3 ex., Podaný lgt. et det., MRO; 1950, 1 ex., Procházka lgt. et det., MRO.

6547: Klikařov, 9.V.1962, 1 ex., M. Král lgt., ZMP.

6845: Nová Hůrka, 3.VI.1991, 1 ex., I. Těťál lgt., V. Benedikt det., VB. Nová Hůrka env., niva Slatinného potoka, 16.VI.–16.VII.2014, 1 ex., zemní past, I. Těťál lgt., ZMP. Železná Ruda, V.1970, 1 ex., sběratel neuveden, V. Vrabec det., MZMB; 26.V.1974, 1 ex., 28.V.1985, 1 ex., oba ex. S. Benedikt lgt., V. Benedikt det., VB; 3.V.1976, 1 ex., VB, V. Benedikt det. Železná Ruda, Hofmanky, 28.V.1988, 3 ex., JK, J. Krošlák det. Železná Ruda, Špičák, V.1954, 1 ex., L. Daněk lgt., V. Vrabec det., MHK; 3.VI.1979, 1 ex., I. Těťál lgt., ZMP; 15.–20.VI.1991, 1 ex., PV, V. Vrabec det.; 1.VI.1996, 1 ex., P. Veselý lgt., V. Benedikt det., VB.

6846: Prášíly, Frauenthal, břeh řeky Křemelná, 2013 (VRABEC & KREJČÍK 2015c).

6946: Modrava, 1975 (KLETEČKA & ČERNÝ 2001);

8.V.1989, 1 ex., S. Benedikt lgt., V. Benedikt det., VB. Srní, 1966 (KLETEČKA & ČERNÝ 2001).

6947: Antýgl, 26.V.1988, 1 ex., J. Berkovec lgt., V. Benedikt det., VB. Filipova Hut', 28.VI.1987, 1 ex., JP, J. Prokop det. Zadov, Stachy, 25.VI.1987, 1 ex., JP, J. Prokop det.

6847: Javorník u Stachů, 27.IV.1988, 1 ex., PC, V. Vrabec det.

6848: Rohanov, 1980 (KLETEČKA & ČERNÝ 2001).

7047: Borová Lada, 27.V.1987, 1 ex., R. Dudl lgt., S. Krejčík det., SK. Kvilda env., Bučina, 2013 (VRABEC & KREJČÍK 2015c).

Meloe (Micromeloe) decorus Brandt & Erichson, 1832 (Obr. 8)

6347: Štáhlau [=Štáhlavy], bez uvedení data sběru (LOKAY 1868).

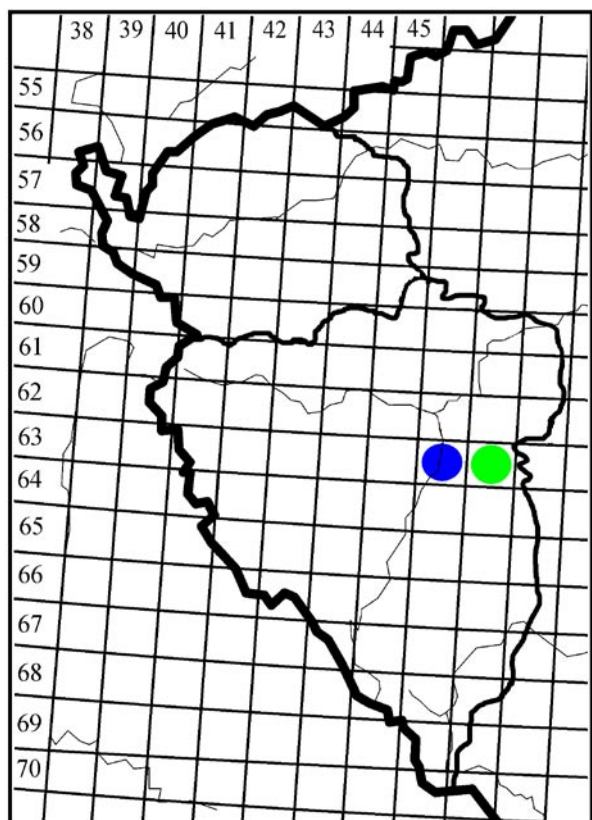
Meloe (Treiodus) autumnalis autumnalis A. G. Olivier, 1797 (Obr. 8)

6346: Březový vrch [JZ obce Šlovice], bez uvedení data sběru (J. Brožík sen., nepubl. data).

DISKUZE A ZÁVĚR

Zástupci čeledi Meloidae jsou všeobecně považováni za významné indikátory zachovalosti přírodního prostředí. V České republice jsou až na několik výjimek (*Meloe rugosus*, *M. violaceus*) vázáni převážně jen na termofytikum. Území západních Čech, ležící v mezofytiku až oreofytiku, tak nikdy nepředstavovalo pro výskyt většiny těchto druhů významný životní prostor a bylo na okraji jejich českého rozšíření. O to pozoruhodnější jsou odtud uvedené historické nálezy několika druhů vzácných až velmi vzácných v rámci celé České republiky. Především citované nálezy *Cerocomma schaefferi* představují významný příspěvek ke znalosti celkového rozšíření tohoto v České republice velmi vzácně nalézaného xerothermního druhu, který je zde v současnosti považován za vymizelý.

Nejvíce druhů (osm) bylo v zájmovém území zjištěno nebo alespoň historicky publikováno v jeho nejteplejší části – Plzeňské kotlině. Převážná většina z nich je zde však, stejně jako i jinde v západních Čechách, známa pouze z historických nálezů. Tato skutečnost odpovídá obecně známému poznatku o mizení těchto druhů z naší krajiny v souvislosti s postupným zhoršením jejich životního prostředí. Jejich ústup je spojován především se změnami v hospodaření po 2. světové válce (intenzifikace zemědělské výroby spojená se zvýšeným využíváním chemických prostředků, omezení pastvy atd.) a v posledním období také se zánikem jejich potenciálních lokalit důsledkem sukcesních procesů. Všechny tyto faktory negativně ovlivňují četnost výskytu hostitelských druhů blanokřídlého hmyzu. Určitou naději na dlouhodobé



Obr. 8. Známý výskyt *Meloe decorus* (zelené kolečko) a *M. autumnalis autumnalis* (modré kolečko) v západních Čechách.

Fig. 8. Known occurrence of *Meloe decorus* (green dot), and *M. autumnalis autumnalis* (blue dot) in the western Bohemia.

přežívání méně náročných druhů (*M. rugosus*, *M. violaceus*) a možná i návrat některého náročnějšího druhu na západočeské lokality představuje v současnosti podstatný nárůst pastevních ploch (sekundárních stepí), které mohou představovat významné útočiště tohoto hmyzu.

Do současné doby byl v západních Čechách doložen výskyt osmi druhů čeledi Meloidae. Další dva druhy, xerothermní *Meloe decorus* a *M. autumnalis autumnalis*, jsou zmíněny pouze v historických pramenech, zůstávají bez dokladů a spolehlivost těchto údajů je diskutabilní. Pět z doložených druhů je také známo jen z historických nálezů, recentní výskyt (po roce 1980) u nich nebyl potvrzen. Kromě *M. decorus* jsou všechny druhy sledované oblasti uvedeny v seznamu ohrožených druhů České republiky: v kategorii RE (vymizelý/regionally extinct) – *Cerocoma schaefferi*, *Meloe variegatus variegatus*, v kategorii CR (kriticky ohrožený/critically endangered) – *Meloe brevicollis brevicollis*, *M. autumnalis autumnalis*, v kategorii EN (ohrožený/endangered) – *Lytta vesicatoria vesicatoria*, *Meloe proscarabaeus proscarabaeus*, v kategorii VU (zranitelný/vulnerable) – *Meloe rugosus*, *M. violaceus* a v kategorii NT (téměř ohrožený/near threatened) – *Meloe scabriusculus*.

PODĚKOVÁNÍ

Rád bych poděkoval Vladimíru Vrabčovi (Krakovany) za poskytnutí údajů z jeho kartotéky, Stanislavu Benediktovi (Plzeň) za cenné rady a připomínky při dokončování článku a za pořízení fotografií imag, Václavu Benediktovi (Plzeň) za poskytnutí materiálu k fotografování, Jiřímu Skuhrovcovi (Praha) za kontrolu anglického textu a všem výše uvedeným kolegům a zaměstnancům citovaných muzeí (jména uvedena bez titulů a vědeckých hodností) za umožnění determinace sbírkového materiálu nebo za poskytnutí nálezových údajů.

LITERATURA

- BOLOGNA M. A. 2008: Meloidae. Pp. 370–412. In: LÖBL I. & SMETANA A. (eds): Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Vol. 5 Tenebrionoidea. – Apollo Books, Stenstrup, 670 pp.
- CIHLÁR V. 2012: Entomologické zajímavosti ze západních Čech (Entomological curiosities of western Bohemia). Pp. 140–144. In: Zoologická a botanická zahrada města Plzně. Výroční zpráva 2013. – Městské knihy Žehušice, 152 pp.
- DVOŘÁK M. 1996: Doplněk klíče tribu Cerocomini (Coleoptera: Meloidae) (Ergänzung zum Bestimmungsschlüssel der Tribus Cerocomini (Coleoptera: Meloidae)). – Klapalekiana, 32: 159–162.
- HEJKAL J., MICHÁLEK J., SYCHRA J., BEZDĚČKA P., DVOŘÁK D., MALENOVSKÝ I., MELICHAR V. & UHLÍK P. 2014: Přehled zvláště chráněných a ohrožených druhů hub, lišejníků, rostlin a živočichů Kraslicka. – Sborník muzea Karlovarského kraje, 22: 153–184.
- KLETEČKA Z. & ČERNÝ L. 2001: Rozšíření čeledi majkovitých (Coleoptera: Meloidae) v jižních Čechách (Distribution of blister beetles (Coleoptera: Meloidae) in South Bohemia). – Sborník Jihočeského muzea v Českých Budějovicích, Přírodní vědy, 41: 57–62.
- LOKAY E. 1868: Verzeichniss der Käfer Böhmens. – Archiv für die Naturwissenschaftliche Landesdurchforschung von Böhmen 1, Sect. 4: 7–77.
- PRUNER L. & MÍKA P. 1996: Seznam obcí a jejich částí v České republice s čísly mapových polí pro síťové mapování fauny (List of settlements in the Czech Republic with associated map field codes for faunistic map system). – Klapalekiana, 32 (Suppl.): 1–115.
- TÝR V. 2012: Brouci (Coleoptera) Žihle a okolí. 5. část. Tenebrionoidea (Mycetophagidae, Ciidae, Tetratomidae, Melandryidae, Ripiphoridae, Zopheridae, Mordellidae, Tenebrionidae, Prostomidae, Oedemeridae, Meloidae, Mycteridae, Pythidae, Pyrochroidae, Salpingidae, Anthicidae, Aderidae, Scaptiidae) (Beetles (Coleoptera) in the surroundings of Žihle. Part 5. Tenebrionoidea (Mycetophagidae, Ciidae, Tetratomidae, Melandryidae, Ripiphoridae, Zopheridae, Mordellidae, Tenebrionidae, Prostomidae, Oedemeridae, Meloidae, Mycteridae, Pythidae, Pyrochroidae, Salpingidae, Anthicidae, Aderidae, Scaptiidae)). – Západočeské entomologické listy, 3: 22–29. Online: <http://www.zpcse.cz/entolisty/entolisty.html>, 12-5-2012.
- VVRABEC V. 2005: Meloidae (majkovití). Pp. 521–522. In: FARKAČ J., KRÁL D. & ŠKORPÍK M. (eds): Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Bezobratlí (Red list of threatened species in the Czech Republic. Invertebrates). – Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha, 760 pp.
- VVRABEC V. & KREJČÍK S. 2015a: Mapa rozšíření *Meloe proscarabaeus* v České republice. In: ZICHA O. (ed.): Biological Library – BioLib. Dostupné online na adrese: <http://www.biolib.cz/cz/taxonmap/id397/> (navštíveno 31.1.2015).
- VVRABEC V. & KREJČÍK S. 2015b: Mapa rozšíření *Meloe rugosus* v České republice. In: ZICHA O. (ed.): Biological Library – BioLib. Dostupné online na adrese: <http://www.biolib.cz/cz/taxonmap/id399/> (navštíveno 31.1.2015).
- VVRABEC V. & KREJČÍK S. 2015c: Mapa rozšíření *Meloe violaceus* v České republice. In: ZICHA O. (ed.): Biological Library – BioLib. Dostupné online na adrese: <http://www.biolib.cz/cz/taxonmap/id404/> (navštíveno 31.1.2015).
- ZÝKA M. 2010: Významné druhy brouků vrchu Mileč u Hřebečnicků (The significant species of beetles of Mileč hill near Hřebečníky). – Západočeské entomologické listy, 1: 64–68. Online: <http://www.zpcse.cz/entolisty/entolisty.html>, 9-11-2010.

Obdrženo do redakce: 31.1.2015

Přijato po recenzích: 27.2.2015