



Střevlíkovití brouci (Coleoptera: Carabidae) lokality Bzenec-Přívov Ground beetles (Coleoptera: Carabidae) of the locality Bzenec-Přívov

Květoslav Resl¹⁾, Martin Linhart²⁾ & Radomír Láška³⁾

¹⁾Šumice 299, CZ-687 31 Šumice, Czech Republic; e-mail: kvetoslav.resl@tiscali.cz

²⁾Oleksovice 180, CZ-671 62 Oleksovice, Czech Republic; e-mail: duvalius@volny.cz

³⁾Partyzánů 1938, CZ-688 01 Uherský Brod, Czech Republic; e-mail: radomir.laska@tiscali.cz

Keywords: Bzenec-Přívov, Carabidae, Coleoptera, Czech Republic, faunistics, Hodonín region, Morava river, southern Moravia

Abstract: This paper presents the first comprehensive survey of the ground beetles (Coleoptera: Carabidae) from the Váté písky National Natural Monument, including the banks of the Morava River (the Osypané břehy Natural Monument), the adjacent floodplain forest, the surrounding pine forests on the sands and the sand quarry area of Bzenec-Přívov. The whole area is part of the Strážnické Pomoraví Nature Park. 242 species of ground beetles were documented in the studied area, which represents about 40 % of all species known from all over the Czech Republic. Of this amount, 37 species figure in the Red List of threatened species of invertebrates of the Czech Republic (HEJDA et al. 2017). For the species *Cymindis macularis* (Fischer von Waldheim, 1824), the monitored area is currently the only known locality where this beetle occurs throughout the Czech Republic. The Bzenec-Přívov sand quarry is the only locality of the species *Dyschiriodes benedikti* (Bulirsch, 1995) in the Czech Republic with the last record in 2000 and *Miscodera arctica* (Paykull, 1798) has so far been proven in Moravia only in pine forests near the villages of Bzenec-Přívov and Vacenovice. The studied habitats in the surroundings of the village of Bzenec-Přívov are zoologically and botanically very valuable areas, which would undoubtedly deserve a higher degree of protection than the currently classification (Natural Monument, respectively National Natural Monument).

ÚVOD

Předmětné území na Hodonínsku je po mnoho let středem zájmu nejenom zoologů, botaniků a zejména entomologů, ale i řady dalších přírodu milujících lidí. Po mnoha stránkách se jedná o zcela unikátní oblast. Nejde jen o NPP Váté písky, ale také o řeku Moravu od mostu u části obce Bzenec-Přívov po Rohatec-Kolonii. Tato poslední část neregulovaného toku řeky Moravy je fascinující. Oba hlavní biotopy jsou naprosto jedinečné, a jak váté písky, tak i břehy Moravy a okolní lesy jsou útočištěm spousty zajímavých a vzácných druhů hmyzu. Je až

k nevíře, že z entomology tak často navštěvovaného území nebyla dosud publikována žádná ucelenější práce pojednávající o čeledi Carabidae. Tímto článkem se pokusíme trochu přispět k lepšímu poznání fauny střevlíků této lokality. Většina údajů je sice staršího data, ale jsme přesvědčeni, že až na malé výjimky se situace příliš nezměnila. Nejvíce návštěv a z nich vytěžených dat pochází z osmdesátých a devadesátých let 20. století. První údaje jsou z roku 1980. Jednotlivé biotopy se do dnešní doby v podstatě zachovaly ve stejné podobě. Výjimkou je pískovna, která se za tu dobu výrazně rozrostla.

Pro některé druhy lze vyhledat další údaje v literatuře. Jedná se o práce, které publikovali BENEDIKT & TĚTÁL (1989, 1990, 1991, 1994) a VESELÝ et al. (2002, 2009).

CHARAKTERISTIKA ÚZEMÍ

Při dnešních možnostech je jednoduché si na internetu snadno zjistit informace o sledovaném území, proto zde uvedeme jenom některé základní údaje.

Z mladotřetihorních mořských sedimentů a čtvrtohorních teras řeky Moravy byly v době poledové (před 9–12 tisíci lety) vyvátý jejich jemnější části a vznikla rozsáhlá oblast váťých písků. Tyto písky jsou kyselé, obsahují velký podíl křemene a dosahují mocnosti 10–30 metrů. Povrch modelovalo působení větru po odlesnění v 18. století (MACKOVČIN et al. 2007).

NPP Váté písky se rozkládá z obou stran železniční tratě Přerov–Břeclav v pruhu širokém až 60 m a dlouhém cca 5,5 km mezi obcemi Bzenec-Přívov a Rohatec-Soboňky. Oblast byla zachována díky výstavbě železniční trati v roce 1840, pro kterou bylo nutno vytvořit bezlesý protipožární pás. Nadmořská výška NPP Váté písky je cca 195 m u stanice Bzenec-Přívov a 175 m u Soboněk. Na NPP Váté písky navazují uměle vysazené borové monokultury. Celé území je součástí přírodního parku Strážnické Pomoraví.

Řeka Morava v této části tvoří přirozené meandry. Říční tok zde funguje naprosto přirozeně, což znamená, že tvar jeho řečiště se v průběhu času mění. Z leteckých map je možno sledovat v lokalitě PP Osypané břehy zánik meandru a vznik slepého ramena. Na letecké mapě z roku 2003 je ještě zaznamenán velký meandr (Obr. 1). V roce 2010 došlo k protržení jeho krčku a vzniku slepého ramena v místech PP Osypané břehy. Tato proměna je patrná z leteckých snímků v letech po roce 2010 (Obr. 2). Koryto řeky zde vytváří mnoho přirozených biotopů: strmé hlinité i písčité břehy, písčné, hlinité i štěrkové lavice. Výzkum kolem řeky Moravy jsme prováděli od mostu v Bzenci-Přívovu asi 3 km po proudu. Směrem ke Strážnici je sledované území ohraničeno lesní cestou, která začíná hned za silničním mostem. Prostor

mezi touto lesní cestou a Moravou má místní název Kamenné.

METODIKA

Při práci v terénu byly použity různé metody vyhledávání a sběru střevlíkovitých brouků. Jednalo se zejména o individuální sběr pod kameny, dřevem a kůrou, prosevy detritu a spadaného listí, prohrabávání volného písku, svrchní vrstvy půdy a kořenových partií rostlin, vyšlapávání zamokřených biotopů, vyplavování na štěrkových a písčitých březích, sklepávání, a smyk vegetace. Použity byly i zemní padákové pasti a lov na světlo.

Nomenklatura je převzata z druhé edice katalogu palearktických brouků (LÖBL & LÖBL 2017) s následujícími výjimkami:

- je zachován status rodu *Dyschiriodes* (Jeanel, 1941), neboť českými odborníky je zastáván názor, že řádně zdůvodněný rodový status (FEDORENKO 1996) neopravňuje k jeho formálnímu ponížení na úroveň podrodu (BALKENHOHL 2003, 2017).

- *Dyschiriodes benedikti* (Bulirsch, 1995) je dle autora popisu (BULIRSCH 1995) a dle našeho názoru validní druh, nikoliv synonymum k *D. agnatus* (Motschulsky, 1844), jak je uvedeno v palearktickém katalogu (BALKENHOHL 2017). Jména polytypických druhů jsou uvedena celá včetně poddruhu. Druhy jsou řazeny abecedně.

Tučně jsou zvýrazněny významné druhy, které jsou dále komentovány. Za významné jsou považovány druhy zařazené do některé z kategorií červeného seznamu bezobratlých (HEJDA et al. 2017) a druhy zvláště chráněné podle přílohy k vyhlášce Ministerstva životního prostředí ČR č. 395/1992 Sb. U těchto druhů je uvedena příslušná zkratka (viz Zkratky a použité pojmy).

Dále je u druhů uvedena bioindikační skupina podle šíře jejich ekologické valence k habitatu (HŮRKA et al. 1996, inovace a doplnky VESELÝ 2002; FARKAČ & HŮRKA 2003; FARKAČ et al. 2006):

R – reliktní: druhy s nejužší ekologickou valencí, mající v současnosti namnoze charakter reliktní. Jedná se většinou o vzácné a ohrožené

druhy přirozených, nepříliš poškozených ekosystémů.

A – adaptabilní: druhy osídlující více nebo méně přirozené nebo přirozenému stavu blízké habitaty. Vyskytují se i na druhotných, dobře regenerovaných biotopech, zvláště v blízkosti původních ploch.

E – eurytopní: druhy, které nemají často žádné zvláštní nároky na charakter a kvalitu prostředí, druhy nestabilních, měnících se biotopů, stejně jako druhy, obývající silně antropogenně ovlivněnou a poškozenou krajinu.

Druhy zařazené do bioindikační skupiny **R** jsou rovněž považovány za významné a jsou zvýrazněny tučně.

Celé vymezené území se nalézá ve faunistickém čtverci 7069 pro síťové mapování fauny (ZELENÝ 1972; PRUNER & MÍKA 1996).

Pro přesnější zápis nálezů bylo území rozděleno podle základních typů biotopů a krajinných charakteristik na pět částí.

1 – NPP Váté pisky od Bzence-Přivozu směrem k Rohatci v délce cca 3,5 km

2 – borové lesy mezi NPP Váté pisky a řekou Moravou a úzký pruh borů o šířce cca 50 m přímo navazující na NPP Váté pisky směrem na západ

3 – plocha pískovny

4 – štěrkové, písčité a hlinité břehy řeky Moravy, PP Osypané břehy

5 – lužní lesy v blízkosti řeky Moravy

U druhů odchycených na světlo je číslo uvedeno jen v případech, kdy je zřejmé, ze kterého biotopu pochází. Číslo biotopu uvedeného u jednotlivých druhů představuje místo nálezu. Druh se však může vyskytovat i ve více sledovaných biotopech. V takovém případě jsou čísla biotopů uvedena před každým nálezem zvlášť. U mnohých hojných druhů záznamy neprezentují skutečný stav, protože u snadno determinovatelných taxonů byl sbírán zpravidla jen jeden exemplář nebo zaznamenáno pouze terénní pozorování. Často se tyto obecné druhy vyskytují na více biotopech sledovaného území.

Prezentované údaje jsou uvedeny v následujícím pořadí: číslo biotopu v kulaté závorce, datum nálezu, počet jedinců, případné doplňující informace o sběru, jméno sběratele, mís-

to uložení materiálu a jméno determinátora. Jednotlivé nálezy jsou odděleny středníkem. Za faunistickými údaji následuje případná poznámka či komentář.

Pokud není u jednotlivých druhů a nálezů uvedeno jinak, platí „lgt., det. et coll. Květoslav Resl“.

Zkratky a použité pojmy

at light – na světlo, pitfall trap – zemní past, coll. – sbírka, det. – určit, lgt. – sbíral, revid. – revidoval, spec. – jedinec/jedinci,

CR – kriticky ohrožený (critically endangered), EN – ohrožený (endangered), NT – téměř ohrožený (near threatened), VU – zranitelný (vulnerable),

R – reliktní druh (relict), A – adaptabilní druh (adaptable), E – eurytopní druh (eurytop),

ZCHD/O – zvláště chráněný druh zařazený do kategorie ohrožený, PP – přírodní památka, NPP – národní přírodní památka, NPR – národní přírodní rezervace,

EE – Eduard Ezer (Zlín), FU – František Urbánek (Uherský Brod), IM – Ivan Mareček (Praha), IT – Ivo Těšál († Plzeň), KR – Květoslav Resl (Šumice), LB – Ludvík Bobot (Otrokovice), LK – Libor Koloničný (Ostrava), ML – Martin Linhart (Oleksovice), MS – Martin Škorpík (Lukov u Znojma), MZ – Miroslav Zúber (Kosmonosy), OK – Ondřej Konvička (Zlín), PB – Petr Bulirsch (Praha), PJ – Pavel Jáchymek (Luhačovice), RL – Radomír Láská (Uherský Brod), RŠ – Radek Šašinka (Uherský Brod), SK – Svatopluk Krause († Uherský Brod), VK – Vojtěch Kohout (Vizovice), VKř – Václav Křivan (Štěmčehy).

VÝSLEDKY

Abax carinatus carinatus (Duftschmid, 1812) – A, (5), 2. V. 1997, 1 spec.; 3. V. 2015, 2 spec., 1 spec., lgt., det. et coll. ML.

Abax parallelepipedus parallelepipedus (Piller & Mitterpacher, 1783) – A, (5), 3. V. 2015, 2 spec.

Abax parallelus parallelus (Duftschmid, 1812) – A, (5), 2. V. 1997, 2 spec.; 3. V. 2015, 3 spec., lgt., det. et coll. ML.

***Acupalpus brunnipes* (Sturm, 1825) – VU, R, (1),**
14. V. 2017, 2 spec., lgt. et 1ex. coll. LB, det. et
1ex. coll. KR.

Acupalpus exiguus Dejean, 1829 – A, (4), 14. IV.
2018, 3 spec.

Acupalpus flavicollis (Sturm, 1825) – A, (4),
12. VII. 1987, 13 spec., lgt. SK, det. et coll. RL.

***Acupalpus luteatus* (Duftschmid, 1812) – NT, A,**
(4), 5. VI. 1982, 1 spec.; 19. VIII. 2000, 2 spec.,
at light.; 6. VI. 2015, 1 spec., lgt. et coll. LB, det.
KR. (3), 28. VI. 2012, 1 spec., lgt., det. et coll. RL.

***Acupalpus maculatus* (Schaum, 1860) – NT,**
A, (4), 6. VI. 1999, 4 spec., lgt. det. et coll. RL;
18. VI. 2012, 1 spec., at light, lgt. et coll. EE, det.
KR. (3), 5. VI. 1994, 1 spec., lgt., det. et coll. RL.

Acupalpus meridianus (Linnaeus, 1760) – E, (5),
4. III. 1995, 1 spec.; 28. VII. 1997, 1 spec.; (1),
14. V. 2017, 1 spec., lgt. et coll. LB, det. KR; (4),
19. VI. 1994, 1 spec.; 3. V. 1998, 1 spec.

Acupalpus parvulus (Sturm, 1825) – A, (4), 30.
IV. 2000, 3 spec.; 19. VIII. 2000, 5 spec. at light.;
18. VI. 2012, 1 spec., at light, lgt. et coll. EE, det.
KR.

***Agonum angustatum* Dejean, 1828 – R, (4),**
30. IV. 2000, 1 spec.; 3. V. 2008, 1 spec., lgt., det.
et coll. RL.

Agonum duftschmidii J. Schmidt, 1994 – A, (4),
24. II. 2008, 1 spec., lgt., det. et coll. RL; 14. IV.
2018, 4 spec.

Agonum emarginatum (Gyllenhal, 1827) – A,
(4), 4. III. 1995, 3 spec.; 18. V. 1997, 2 spec., lgt.,
det. et coll. RL.

Agonum fuliginosum (Panzer, 1809) – A, (4),
12. VI. 1982, 1 spec.; 4. I. 1982, 3 spec.; 14. XII.
1985, 1 spec., lgt. SK, det. et coll. RL; 14. IV.
2018, 1 spec.

Agonum gracile Sturm, 1824 – A, (5), 24. II.
2008, 1 spec., lgt., det. et coll. RL.

Agonum marginatum (Linnaeus, 1758) – A, (4),
2. V. 1997, 1 spec.; 22. V. 2011, 3 spec., lgt. et coll.
LB, det. KR; 30. IV. 2000, 2 spec.; 10. VI. 2007,
1 spec.

Agonum micans (Nicolai, 1822) – A, (4), 2. V.
1997, 2 spec.; 19. VIII. 2000, 2 spec., at light;
24. II. 2008, 1 spec., lgt., det. et coll. RL.

Agonum muelleri (Herbst, 1784) – E, (4), 5. VI.
2005, 1 spec., lgt., det. et coll. RL.

Agonum sexpunctatum (Linnaeus, 1758) – A,
(4), 30. IV. 2000, 2 spec.

Agonum thoreyi Dejean, 1828 – A, (4), 21. V.
1983, 1 spec., lgt., det. et coll. RL; 19. VIII. 2000,
2 spec., at light; 3. V. 2015, 2 spec., lgt., det. et
coll. ML.

Agonum versutum Sturm, 1824 – A, (4), 5. VI.
1982, 4 spec.; 26. VI. 1985, 1 spec., lgt., det. et
coll. RL; 6. VI. 1999, 1 spec., lgt., det. et coll. RL;
30. IV. 2000, 2 spec.

Amara aenea (De Geer, 1774) – E, (1), 30. V.
1987, 1 spec.; 8. VIII. 1987, 1 spec.; 24. IV. 1994,
3 spec.; 10. V. 2008, 1 spec., lgt. et coll. LB, det.
KR; 13. VIII. 2014, 2 spec., lgt., det. et coll. ML.

Amara apricaria (Paykull, 1790) – E, (1), 9. IX.
1984, 1 spec.; 28. IV. 1985, 2 spec.; 10. VIII.
1993, 1 spec.; 28. VII. 1997, 1 spec.; 24. VIII. 2016,
1 spec., lgt., det. et coll. ML.

Amara aulica (Panzer, 1796) – E, (1), 10. VIII.
1993, 2 spec.; 14. VII. 2016, 1 spec., lgt., det. et
coll. ML.

Amara bifrons (Gyllenhal, 1810) – E, (1), 9. IX.
1981, 1 spec.; 1. VI. 1982, 1 spec.; 5. VI. 1982,
4 spec.; 12. IX. 1982, 6 spec.; 1. IX. 1985, 1 spec.;
30. V. 1987, 6 spec.; 8. VIII. 1987, 1 spec.; 12. IX.
1987, 2 spec.; 29. V. 1988, 5 spec.; 8. VIII. 1988,
8 spec.; 25. VII. 1989, 1 spec.; 19. VI. 1994,
1 spec.; 28. VII. 1997, 1 spec.; 19. VIII. 2000,
7 spec.; 23. VII. 2009, 3 spec., lgt. et coll. LB,
det. KR; 24. VIII. 2011, 2 spec., lgt. et coll. LB,



Obr. 1: Meandry řeky Moravy ve sledované oblasti v roce 2003. Zdroj: Mapy.cz.
Fig. 1: Meanders of the Morava River in the studied area in 2003. Source: Mapy.cz.



Obr. 2: V roce 2010 došlo k protržení krčku meandru a vzniklo zde slepé rameno. Zdroj: Mapy.cz.
Fig. 2: In 2010, the neck of the meander ruptured and a backwater came into existence there. Source: Mapy.cz..

det. KR; 13. VIII. 2014, 1 spec, 24. VIII. 2016, 6 spec., lgt., det. et coll. ML.

***Amara chaudiroidi incognita* Fassati, 1946 – VU, A, (1), 6. VII. 1995, 1 spec., 6. VI. 1999, lgt., det. et coll. RL.**

Amara consularis (Duftschmid, 1812) – E, (1), 21. VII. 1982, 1 spec.; 28. IV. 1985, 6 spec.; 1. VIII. 1986, 1 spec.; 11. X. 1986, 3 spec.; 30. V. 1987,

5 spec.; 8. VIII. 1987, 2 spec.; 12. IX. 1987, 2 spec.; 12. VIII. 1995, 1 spec.; 19. VIII. 2000, 2 spec., at light; 14 VII. 2016, 2 spec., lgt., det. et coll. ML.

Amara convexior Stephens, 1828 – E, (1), 10. VIII. 1993, 2 spec.

Amara cursitans C. Zimmermann, 1832 – E, (1), 1. VI. 1982, 2 spec.; 5. VI. 1982, 2 spec.; 21. VII. 1982, 1 spec.; 12. IX. 1982, 2 spec.; 10. VIII. 1985,

1 spec.; 1. IX. 1985, 3 spec.; 7. IX. 1985, 2 spec.; 30. IX. 1985, 4 spec.; 11. X. 1986, 2 spec.; 12. IX. 1987, 5 spec.; 29. V. 1988, 6 spec.; 28. VI. 1996, 1 spec.; (2), 14. VII. 2016, 3 spec., lgt., det. et coll. ML.

Amara curta Dejean, 1828 – A, (1), 5. VI. 1982, 1 spec.; 4. IX. 1984, 1 spec.; 9. IX. 1984, 4 spec.; 1. VI. 1985, 1 spec.; 7. IX. 1985, 2 spec.; 10. V. 1986, 1 spec.; 30. V. 1987, 1 spec.; 8. VIII. 1987, 6 spec.; 12. IX. 1987, 4 spec.; 20. V. 1989, 4 spec.; 28. VII. 1997, 1 spec.; 30. IV. 2005, lgt. et coll. EE, det. KR; 30. IV. 2005, 1 spec., lgt. et coll. LB, det. KR; (2), 14. VII. 2016, 11 spec., lgt., det. et coll. ML.

Amara familiaris (Duftschmid, 1812) – E, (1), 21. VII. 1982, 1 spec.; 10. VIII. 1993, 2 spec.; (5), 23. V. 1994, 2 spec.; 18. III. 2019, 4 spec., lgt. et coll. VK, det. KR; (2), 17. VII. 2016, 3 spec., lgt., det. et coll. ML.

Amara fulva (O. F. Müller, 1776) – A, (1), 5. VI. 1982, 1 spec.; 9. IX. 1984, 2 spec.; 1. VIII. 1986, 2 spec.; 11. X. 1986, 16 spec.; 12. IX. 1987, 4 spec.; 29. V. 1988, 3 spec.; 20. V. 1989, 2 spec.; 10. VIII. 1993, 1 spec.; 22. V. 2011, 1 spec., lgt. et coll. LB, det. KR; 24. VIII. 2016, 1 spec., lgt., det. et coll. ML.

Amara ingenua (Duftschmid, 1812) – E, (1), 1. IX. 1985, 1 spec.

Amara littorea C. G. Thomson, 1857 – E, (1), 28. VII. 1997, 1 spec.

Amara lunicollis Schiødte, 1837 – A, (1), 1. IX. 1985, 14 spec.; 7. IX. 1985, 1 spec.; 11. X. 1986, 2 spec.; 12. IX. 1987, 1 spec.; (2), 28. VI. 1996, 6 spec.; 18. III. 2019, 1 spec., lgt. et coll. VK, det. KR.

Amara makolskii Roubal, 1923 – (2), A, 14. VI. 2016, lgt., det. et coll. ML.

Amara municipalis (Duftschmid, 1812) – E, (3), 10. VI. 1992, 1 spec., lgt., det. et coll. RL.

Amara ovata (Fabricius, 1792) – E, (1), 10. VIII. 1993, 1 spec.; 22. V. 1994, 1 spec., lgt., det. et coll. R; (5), 23. V. 1994, 1 spec.

Amara plebeja (Gyllenhal, 1810) – E, (1), 6. VII. 1995, 63 spec., smyk trav. (4), 30. V. 2012, 1 spec., lgt. et coll. OK, det. KR.

***Amara pulpani* Kult, 1949 – R, (1), 26. XII. 1985, 1 spec., lgt. SK, det. et coll. RL, revid. J. Hejkal; 22. VII. 2001, 1 spec., lgt. et coll. ML, det. IT.**

Amara similata (Gyllenhal, 1810) – E, (1), 1. IX. 1985, 1 spec.; 30. III. 1985, 1 spec.; 30. IV. 2005, 1 spec., lgt. et coll. LB, det. KR; (4), 12. VI. 2007, 5 spec.

Amara tibialis (Paykull, 1798) – A, (1), 1. IX. 1985, 7 spec.; 12. IX. 1987, 2 spec.; 24. IV. 1994, 1 spec.

***Amara tricuspidata* Dejean, 1831 – NT, A, (1), 25. VI. 1995, 1 spec., lgt., det. et coll. RL; 6. VII. 1995, 21 spec.**

Anchomenus dorsalis dorsalis (Pontoppidan, 1763) – E, (5), 3. V. 2015, 8 spec.; (1), 23. VII. 2009, 2 spec., lgt. et coll. LB, det. KR; 14. VII. 2016, 1 spec., lgt. det. et coll. ML.

Anisodactylus binotatus (Fabricius, 1787) – E, (4), 4. III. 1995, 1 spec.; 14. IV. 2018, 1 spec.

Anisodactylus signatus (Panzer, 1796) – E, (1), 7. VI. 1981, 1 spec.; 28. IV. 1985, 2 spec.; 30. V. 1987, 2 spec.; 12. IX. 1987, 1 spec.; 28. VII. 1997, 3 spec.; 30. IV. 2000, 1 spec.; 19. VIII. 2000, 1 spec., at light; 2. V. 2009, 1 spec., lgt. et coll. LB, det. KR; 24. VIII. 2011, 1 spec., lgt. et coll. LB, det. KR; 14. IV. 2018, 2 spec.

Anthracus consputus (Duftschmid, 1812) – A, (4), 5. VI. 1982, 5 spec.; 23. IV. 1995, 1 spec.; 31. V. 1998, 1 spec.

***Anthracus longicornis* (Schaum, 1857) – VU, R, (4), 5. VI. 1993, 1 spec., lgt. det. et coll. RL; 23. IV. 1995, 1 spec.**

Asaphidion flavipes (Linnaeus, 1760) – E, (4), 1. VII. 1984, 1 spec.; 23. V. 1994, 1 spec.; 4 III. 1995, 7 spec.; 23. IV. 1995, 2 spec.; 17. VI. 1995, 8 spec.; 2. V. 1997, 26 spec.; 3. V. 1998, 1 spec.; 10. VI. 2007, 2 spec.; 19. IV. 2008, 2 spec., lgt. et coll. LB, det. KR; 2. V. 2009, 2 spec., lgt. et coll. LB, det. KR; 11. III. 2012, 3 spec., lgt. et coll. LB, det. KR; 14. IV. 2018, 14 spec.

Asaphidion pallipes (Duftschmid, 1812) – E, (4), 2. V. 1997, 3 spec.

Badister bullatus (Schrank, 1798) – A, (5), 2. V. 1997, 1 spec.

Badister dilatatus Chaudoir, 1837 – A, (4), 19. VIII. 2000, 2 spec., at light.

Badister lacertosus lacertosus Sturm, 1815 – A, (4), 6. XII. 1987, lgt. SK, det. et coll. RL; 3. VII. 1999, 1 spec., at light.

Badister meridionalis Puel, 1925 – A, (4), 19. VIII. 2000, 3 spec., at light.

Badister sodalis (Duftschmid, 1812) – A, (4), 14. IV. 1984, 1 spec., lgt. RŠ, det. et coll. FU.

Badister unipustulatus Bonelli, 1813 – A, (4), 19. VIII. 2000, 1 spec., at light.

Bembidion articulatum (Panzer, 1796) – E, (4), 10. V. 1986, 7 spec.; 19. VI. 1994, 3 spec.; 23. IV. 1995, 2 spec.; 17. VI. 1995, 1 spec.; 12. VIII. 1995, 6 spec.; 2. V. 1997, 2 spec.; 10. VI. 2007, 1 spec.; 19. IV. 2008, 2 spec., lgt. et coll. LB, det. KR; 2. V. 2009, 1 spec., lgt. et coll. LB, det. KR; 6. VIII. 2012, 2 spec., 4 spec., lgt., det. et coll. ML; 14. IV. 2018, 4 spec.

***Bembidion ascendens* K. Daniel, 1902 – VU, R, (4), 5. VI. 1982, 2 spec.; 18. VI. 2006, 1 spec., lgt., det. et coll. FU.**

Bembidion assimile Gyllenhal, 1810 – A, (4), 5. VI. 1982, 1 spec.; 26. VI. 1985, 5 spec., lgt. det. et coll. RL; 5. VI. 1993, 5 spec., lgt. det. et coll. RL; 30. IV. 2000, 1 spec.; 14. IV. 2018, 5 spec.

Bembidion azurescens azurescens Dalla Torre, 1877 – A, (4), 30. V. 1987, 43 spec.; 8. VIII. 1987, 1 spec.; 29. V. 1988, 1 spec.; 20. V. 1989, 1 spec.; 23. V. 1994, 10 spec.; 19. VI. 1994, 17 spec.; 23. IV. 1995, 1 spec.; 17. VI. 1995, 1 spec.; 12. VIII. 1995, 4 spec.; 3. V. 1998, 4 spec.; 30. IV. 2000, 8 spec.; 10. VI. 2007, 6 spec.; 19. IV. 2008, 2 spec., lgt. et coll. EE, det. KR; 5. VIII. 2011, 1 spec.; 11. III. 2012, 1 spec., lgt. et coll. LB, det. KR; 8. V. 2012, 1 spec., lgt. et coll. LB, det. KR; 6. VIII. 2012, 19 spec., lgt., det. et coll. ML; 14. IV. 2018, 1 spec.; (3), 2. V. 1997, 10 spec.

Bembidion biguttatum (Fabricius, 1779) – A, (4), 5. VI. 1982, 3 spec.; 23. IV. 1995, 2 spec.; 3. VII. 1999, 1 spec., at light.

Bembidion decorum decorum (Panzer, 1799) – A, (4), 2. V. 1997, více spec.
Jeden z nejhojnějších druhů na březích Moravy.

Bembidion dentellum (Thunberg, 1787) – A, (4), 10. V. 1986, 1 spec.; 23. IV. 1995, 2 spec.; 2. V. 1997, 1 spec.; 19. VIII. 2000, 3 spec., at light; 6. VIII. 2012, lgt., det. et coll. ML.

Bembidion doris (Panzer, 1796) – A, (4), 5. VI. 1982, 11 spec.; 12. VI. 1982, 1 spec.; 1. VII. 1985, 1 spec.; 23. IV. 1995, 23 spec.

Bembidion femoratum femoratum Sturm, 1825 – E, (4), 12. IX. 1982, 1 spec.; 13. V. 1990, 2 spec.; 24. IV. 1994, 4 spec.; 23. IV. 1995, 1 spec.; 2. V. 1997, 1 spec.; 3. VII. 1999, 14 spec., at light; 10. VI. 2007, 1 spec.; 6. VIII. 2012, 1 spec., lgt., det. et coll. ML.

***Bembidion fluviatile fluviatile* Dejean, 1831 – NT, A, (4), 23. V. 1994, 32 spec.; 24. V. 1994, 2 spec., lgt., det. et coll. ML; 19. VI. 1994, 6 spec.; 12. VIII. 1995, 2 spec.; 2. V. 1997, 3 spec.; 6. VIII. 2012, 1 spec., lgt., det. et coll. ML.**

Bembidion genei illigeri Netolitzky, 1914 – E, (4), 25. V. 1987, 1 spec., lgt. SK, det. et coll. RL.

Bembidion lampros (Herbst, 1784) – E, (1), 6. VI. 1985, 1 spec.; 10. VIII. 1985, 3 spec.; 7. IX. 1985, 5 spec.; 12. IX. 1987, 2 spec.; 23. V. 1994, 2 spec.;



Obr. 3: Pruh vátých písků podél železniční trati (biotop 1). Lokalita významných druhů *Cymindis macularis* a *C. miliaris*. Foto: K. Resl.

Fig. 3: A strip of air-blown sands along the railway line (biotope 1). Locality of important species *Cymindis macularis* and *C. miliaris*. Photo: K. Resl.

19. VI. 1994, 1 spec.; (4), 2. V. 1997, 1 spec.; 3. V. 1998, 1 spec.; 24. II. 2007, 1 spec., lgt. et coll. OK, det. VKŘ; 14. IV. 2018, 4 spec.; (2), 7. XII. 2014, 1 spec., lgt., det. et coll. ML, 14. VI. 2016, 4 spec., lgt., det. et coll. ML.

***Bembidion lunatum* (Duftschmid, 1812) – NT, A,** (4), 6. VI. 1985, 3 spec.; 19. V. 1990, 8 spec., lgt., det. et coll. FU.

Bembidion lunulatum (Geoffroy, 1785) – A, (4), 10. VI. 2007, 2 spec.

Bembidion minimum (Fabricius, 1792) – A, (4), 23. IV. 1995, 1 spec.; 5. VIII. 2011, 1 spec.; 6. VIII. 2012, 1 spec.

***Bembidion modestum* (Fabricius, 1801) – VU, A,** (4), 8. IV. 1982, 2 spec.; 10. V. 1986, 1 spec.; 23. V. 1994, 2 spec.; 19. VI. 1994, 10 spec.; 23. IV. 1995, 10 spec.; 2. V. 1997, 6 spec.; 7. VIII. 1999, 4 spec., lgt., det. et coll. ML; 30. IV. 2000, 5 spec.; 10. VI. 2007, 7 spec.; 19. IV. 2008, 3 spec., lgt. et coll. EE, det. KR; 19. IV. 2008, 5 spec., lgt. et coll. LB, det. KR; 2. V. 2009, 3 spec., lgt. et coll. LB, det.

KR; 17. VIII. 2009, 1 spec., lgt. et coll. OK, det. VKŘ; 28. IX. 2009, 2 spec., lgt. et coll. LB, det. KR; 6. VIII. 2012, 6 spec., 5 spec., lgt., det. et coll. ML; 14. IV. 2018, 1 spec.

Bembidion obtusum Audinet-Serville, 1821 – E, (4), 10. VI. 2007, 1 spec.; 21. II. 2010, 1 spec., lgt. et coll. LB, det. KR.

Bembidion octomaculatum (Goeze, 1777) – A, (4), 30. IV. 2000, 4 spec.; 11. III. 2012, 1 spec., lgt. et coll. LB, det. KR.

***Bembidion prasinum* (Duftschmid, 1812) – VU, R,** (4), 3. VII. 1999, 1 spec., at light; 18. VI. 2006, 2 spec., lgt., det. et coll. FU; 19. VI. 2006, desítky spec. lgt., det. et coll. RL.

Bembidion properans (Stephens, 1828) – E, (1), 10. V. 1986, 1 spec.; 11. X. 1986, 2 spec.; (4), 23. IV. 1995, 3 spec.; 14. IV. 2018, 1 spec.

Bembidion punctulatum punctulatum Drapiez, 1820 – A, (4), 10. V. 1986, 12 spec.; 23. V. 1994, 1 spec.; 23. IV. 1995, 6 spec.; 30. IV. 2000,



Obr. 4: Pohled od vátých písků na stále se rozrůstající plochu pískovny (biotop 2). Dříve vytěžená místa v popředí byla nevhodně zalesněna. Foto: K. Resl.

Fig. 4: View from the air-blown sands on the ever-expanding area of the sandpit (biotope 2). Previously quarried places in the foreground have been inappropriately forested. Photo: K. Resl.



Obr. 5: Odkalovací nádrž, do které odtéká voda při propírání vytěženého písku v areálu pískovny (biotop 2). Lokalita významného druhu *Dyschiriodes benedikti*. Foto: K. Resl.

Fig. 5: Sludge tank, into which water flows when washing the extracted sand in the sandpit area (biotope 2). Locality of an important species *Dyschiriodes benedikti*. Photo: K. Resl.



Obr. 6 A a B. Břehy řeky Moravy (biotop 4) z pohledu od pískovny. Významné druhy: *Bembidion ascendens*, *B. fluviatile*, *B. lunatum*, *B. prasinum* a *B. testaceum*. Foto: D. Trávníček.

Fig. 6 A B: The banks of the Morava river (biotope 4) seen from the sandpit. Important species: *Bembidion ascendens*, *B. fluviatile*, *B. lunatum*, *B. prasinum* and *B. testaceum*. Photo: D. Trávníček.





Obr. 7. Břehy řeky Moravy (biotop 4) naproti přírodní památce Osypané břehy. Významné druhy: *Bembidion ascendens*, *B. fluviatile*, *B. lunatum*, *B. prasinum* a *B. testaceum*. Foto: K. Resl.

Fig. 7: The banks of the Morava River (biotope 4) opposite the Natural Monument Osypané břehy. Important species: *Bembidion ascendens*, *B. fluviatile*, *B. lunatum*, *B. prasinum* and *B. testaceum*. Photo: K. Resl.

9 spec.; 19. VIII. 2000, 1 spec., at light; 10. VI. 2007, 8 spec.; 2. V. 2009, 4 spec., lgt. et coll. LB, det. KR; 17. VIII. 2009, 1 spec., lgt. et coll. OK, det. VKř; 28. IX. 2009, 2 spec., lgt. et coll. LB, det. KR; 3. VII. 2012, 1 spec., lgt. et coll. OK, det. VKř; 6. VIII. 2012, 7 spec., 1 spec., lgt., det. et coll. ML; 6. VI. 2015, 1 spec., lgt. et coll. LB, det. KR; 14. IV. 2018, 11 spec.

Bembidion quadrimaculatum quadrimaculatum (Linnaeus, 1760) – E, (4), 10. V. 1986, 1 spec.; 11. X. 1986, 4 spec.; 30. V. 1987, 3 spec.; 19. VI. 1994, 1 spec.; 23. IV. 1995, 7 spec.; 12. VIII. 1995, 2 spec.; 2. V. 1997, 2 spec.; 3. V. 1998, 2 spec.; 19. VIII. 2000, 4 spec., at light; 24. II. 2007, 1 spec., lgt. et coll. OK, det. VKř; 23. VII. 2009, 3 spec., lgt. et coll. LB, det. KR; 22. V. 2011, 1 spec., lgt. et coll. LB, det. KR; 6. VIII. 2012, 6 spec., 2 spec., lgt., det. et coll. ML; (1), 12. IX. 1987, 2 spec.; 10. VI. 2007, 5 spec.; 2. V. 2009, 5 spec., lgt. et coll. LB, det. KR; 14. IV. 2018, 3 spec.

Bembidion quadripustulatum quadripustulatum Audinet-Serville, 1821 – A, (4), 20. VI. 1993, 1 spec., lgt. det. et coll. RL; 10. VI. 2007, 1 spec.

Bembidion schueppellii Dejean, 1831 – A, (4), 2. V. 1997, 2 spec.

Bembidion semipunctatum (Donovan, 1806) – A, (4), 10. V. 1986, 7 spec.; 19. VI. 1994, 1 spec.; 23. IV. 1995, 10 spec.; 17. VI. 1995, 1 spec.; 12. VIII. 1995, 1 spec.; 2. V. 1997, 29 spec.; 3. V. 1998, 1 spec.; 3. VII. 1999, 1 spec., at light; 19. VIII. 2000, 2 spec., at light; 10. VI. 2007, 8 spec.; 19. IV. 2008, 10 spec., lgt. et coll. LB, det. KR; 2. V. 2009, 9 spec., lgt. et coll. LB, det. KR; 3. VII. 2007, 3 spec., lgt. et coll. OK, det. VKř; 6. VIII. 2012, 5 spec., 1 spec., lgt., det. et coll. ML; 14. IV. 2018, 19 spec.

Bembidion striatum (Fabricius, 1792) – CR, R, (4), 24. IV. 1994, 1 spec., lgt., det. et coll. PJ.

Bembidion tenellum tenellum Erichson, 1837 – A, (4), 6. VIII. 2012, 1 spec., 4 spec., lgt., det. et coll. ML; 14. IV. 2018, 1 spec.

***Bembidion testaceum testaceum* (Duftschmid, 1812) – EN, A, (4), 17. VII. 2005, 1 spec., lgt., det. et coll. FU; 17. VII. 2005, vice spec., lgt., det. et coll. RL; 10. VI. 2007, 4 spec.; 19. IV. 2008, 1 spec., lgt. et coll. LB, det. KR; 6. VIII. 2012, 1 spec.**

Bembidion tetracolum tetracolum Say, 1823 – E, (4), 10 V. 1986, 12 spec.; 4. III. 1995, 3 spec.; 17. VI. 1995, 1 spec.; 12. VIII. 1995, 9 spec.; 2. V. 1997, 12 spec.; 10. IV. 2000, 2 spec.; 19. IV. 2008, 5 spec., lgt. et coll. LB, det. KR; 2. V. 2009, 2 spec., lgt. et coll. LB, det. KR; 6. VIII. 2012, 3 spec., 13 spec., lgt., det. et coll. ML; 14. VIII. 2018, 28 spec.

Bembidion varium (Olivier, 1795) – E, (4), 10. V. 1986, 12 spec.; 2. V. 1997, 3 spec.; 3. V. 1998, 3 spec.; 30. IV. 2000, 1 spec.; 19. VIII. 2000, 2 spec., at light; 10. VI. 2007, 4 spec.; 5. VII. 2008, 2 spec., lgt. et coll. LB, det. KR; 28. IX. 2009, 2 spec., lgt. et coll. LB, det. KR; 5. VIII. 2011, 1 spec.; 6. VIII. 2012, 2 spec., lgt., det. et coll. ML.

Blemus discus discus (Fabricius, 1792) – A, (1), 3. VII. 1999, 21 spec., at light; 19. VIII. 2000, 1 spec.

***Blethisa multipunctata multipunctata* (Linnaeus, 1758) – NT, A, (4), 24. VIII. 1987, 1 spec., lgt. SK, det. et coll. RL.**

***Brachinus crepitans* (Linnaeus, 1758) – ZCHD/O, E, (5), 23. VII. 2009, 1 spec., lgt. et coll. LB, det. KR.**

***Brachinus psophia* Audinet-Serville, 1821 – ZCHD/O, A, (4), 12. V. 2019, 1 spec., lgt., det. et coll. FU; 25. V. 2019, 1 spec., lgt., det. et coll. RL.**

Bradycellus caucasicus (Chaudoir, 1846) – A, (1), 13. VIII. 2014, 1 spec. lgt., det. et coll. ML; (2), 10. IX. 2006, 1 spec., lgt., det. et coll. RL.

Bradycellus csikii Laczó, 1912 – E, (1), 10. X. 1986, lgt. SK, det. et coll. RL; 16. X. 1986, 1 spec., lgt. SK, det. et coll. RL; 10. VIII. 1993, 1 spec.

Bradycellus harpalinus (Audinet-Serville, 1821) – A, (1), 1. VIII. 2014, 1 spec., lgt., det. et coll. ML; (2), 10. IX. 1988, 1 spec., lgt., det. et coll. RL; 1. VIII. 1998, 1 spec., lgt., det. et coll. RL; 7. VIII. 1999, 1 spec., lgt., det. et coll. ML; 14. VIII. 2016, 1 spec., lgt., det. et coll. ML.

Brosicus cephalotes (Linnaeus, 1758) – E, (3), 26. VI. 1985, 1 spec., lgt. det. et coll. RL.

Calathus ambiguus ambiguus (Paykull, 1790) – A, (1), 26. V. 1990, 1 spec., lgt., det. et coll. RL; 5. VI. 2005, 1 spec., lgt., det. et coll. RL.

Calathus erratus erratus (C. R. Sahlberg, 1827) – A, (1), 15. VI. 1984, 4 spec.; 7. IX. 1985, 1 spec.; 11. X. 1986, 14 spec.; 12. IX. 1987, 2 spec.; 29. V. 1988, 5 spec.; 8. VIII. 1988, 1 spec.; 10. VIII. 1993, 1 spec.; 28. VII. 1997, 3 spec.; 5. VIII. 2011, 1 spec.; 13. VIII. 2014, 2 spec., lgt., det. et coll. ML; 30. IV. 2016, 1 spec., lgt. et coll. LB, det. KR; 14. VII. 2016, 2 spec., lgt., det. et coll. ML.

Calathus fuscipes fuscipes (Goeze, 1777) – E, (1), 14. VII. 2014, 2 spec., lgt., det. et coll. ML; 13. VIII. 2014, 1 spec., lgt. det. et coll. ML.

Calathus melanocephalus melanocephalus (Linnaeus, 1758) – E, (4), 6. VI. 2015, 2 spec., lgt. et coll. LB, det. KR; (1), 15. IX. 1985, 2 spec.; 11. X. 1986, 2 spec.; 29. V. 1988, 1 spec.; 28. VII. 1997, 1 spec.; 13. VIII. 2014, 1 spec., lgt., det. et coll. ML; (2), 14. VII. 2016, 2 spec., lgt., det. et coll. ML.

Calathus micropterus (Duftschmid, 1812) – A, (2), 12. VII. 1981, 2 spec.; 4. I. 1982, 2 spec.; 5. VI. 1982, 1 spec.; 7. IX. 1985, 1 spec.; 11. X. 1986, 8 spec.; 12. IX. 1987, 2 spec.; 28. IX. 2009, 1 spec., lgt. et coll. LB, det. KR; 31. X. 2009, 5 spec., lgt. et coll. LB, det. KR; 6. VI. 2015, 1 spec., lgt. et coll. LB, det. KR; 14. VII. 2016, 3 spec., lgt., det. et coll. ML.

Calodromius spilotus (Illiger, 1798) – A, (2), 20. I. 1994, 1 spec.; 1. IV. 2006, 1 spec., lgt. et coll. OK, det. VKř; 30. V. 2008, 1 spec., lgt. et coll. OK, det. KR; 7. XII. 2014, 34 spec., lgt., det. et coll. ML; 30. IV. 2016, 1 spec., lgt. et coll. LB, det. KR.

Carabus granulatus granulatus Linnaeus, 1758 – E, (5), 1. III. 1992, 1 spec., lgt. det. et coll. RL; 4. III. 1995, 1 spec.

***Carabus scheidleri helleri* Ganglbauer, 1891 – ZCHD/O, A, (5), 3. V. 2008, 1 spec., lgt. det. et coll. RL; 3. V. 2015, 1 spec., lgt., det. et coll. ML.**

***Carabus ulrichii ulrichii* Germar, 1823 – ZCHD/O, A, (5), 23. IV. 1995, 1 spec., lgt. det. et coll. RL; 3. V. 2015, 1 spec., lgt., det. et coll. ML.**

Carabus violaceus violaceus Linnaeus, 1758 – A, (5), 7. VIII. 1999, 2 spec.

Chlaenius nitidulus (Schrank, 1781) – A, (4), 1. VII. 1984, 1 spec.; 4. III. 1995, 1 spec.; 7. VIII. 1999, 1 spec.; 10. VI. 2007, 1 spec.; 7. VIII. 1999, 2 spec., lgt., det. et coll. ML.

Chlaenius spoliatus spoliatus (P. Rossi, 1792) – A, (4), 5. VI. 1993, 3 spec., lgt., det. et coll. RL; 1. VI. 1997, 1 spec., lgt., det. et coll. RL; 6. VI. 2015, 1 spec., lgt. et coll. LB, det. KR.

Chlaenius tristis tristis (Schaller, 1783) – A, (4), 25. V. 1996, 1 spec., lgt., det. et coll. RL; 8. VI. 1996, 1 spec., lgt., det. et coll. RL.

Chlaenius vestitus (Paykull, 1790) – A, (4), 10. VI. 2007, 5 spec.

Cicindela hybrida hybrida Linnaeus, 1758 – A, (1), 10. VII. 1983, 1 spec.; (3), 6. VI. 2008, 1 spec., lgt., det. et coll. OK. V písčovní i na vlastních písčích je druh hojný.

***Cicindela sylvatica sylvatica* Linnaeus, 1758 – NT, ZCHD/O, A, (1), 20. V. 1980, 1 spec., lgt. SK, coll. et det. KR; 26. VIII. 1980, 1 spec., lgt. SK, det. et coll. KR; 21. VII. 1982, 1 spec.; 6. VIII. 1986, 4 spec.; 4. VII. 1987, 1 spec., lgt., det. et coll. FU.**

Clivina collaris (Herbst, 1784) – E, (4), 13. V. 1990, 1 spec.; 23. V. 1994, 1 spec.; 2. V. 1997, 5 spec.; 10. VI. 2007, 1 spec.; 19. IV. 2008, 2 spec., lgt. et coll. LB, det. KR; 14. IV. 2018, 2 spec.

Clivina fossor fossor (Linnaeus, 1758) – E, (4), 28. IV. 1985, spec.; 10. V. 1986, 1 spec.; 23. IV. 1995, 1 spec.; 3. V. 1998, 1 spec., lgt. et coll. LB, det. KR; 30. IV. 2000, 1 spec.; 19. VIII. 2000, 1 spec., at light; 10. VI. 2007, 1 spec.; 19. IV. 2008, 1 spec., lgt. et coll. LB, det. KR; 23. VII. 2009, 2 spec.; 14. IV. 2018, 1 spec.

Cychrus caraboides caraboides (Linnaeus, 1758) – A, (5), 28. VI. 2003, 1 spec., lgt. det. et coll. RL.

***Cylindera arenaria viennensis* (Schrank, 1781) – ZCHD/O, R, (3), 4. VII. 1987, 11 spec.**

***Cylindera germanica germanica* (Linnaeus, 1758) – ZCHD/O, NT, A, (1), 29. VI. 1996, 7 spec., lgt. det. et coll. RL.**

Cymindis angularis Gyllenhal, 1810 – A, (1), 5. VI. 1982, 1 spec.; 12. IX. 1982, 1 spec.; 7. X. 1983, 1 spec.; 15. VI. 1984, 1 spec.; 9. IX. 1984, 1 spec.; 13. III. 1985, 1 spec.; 31. VII. 1985, 3 spec.; 10. VIII. 1985, 2 spec.; 7. IX. 1985, 1 spec.; 12. IX. 1987, 5 spec.; 15. IX. 1990, 3 spec., lgt., det. et coll. ML; 19. VI. 2010, 1 spec., lgt. et coll. LB, det. KR.

Cymindis humeralis (Geoffroy, 1785) – A, (2), 12. IV. 1994, 2 spec.; 9. IX. 1984, 1 spec.; 30. III. 1985, 2 spec.; 1. VI. 1985 – 30. VI. 1985, 1 spec., pitfall trap; 31. VII. 1985, 6 spec.; 10. VIII. 1985, 1 spec.; 1. VIII. 1986 – 30. VIII. 1986, 2 spec., pitfall trap; 1. VII. 1987 – 30. VII. 1987, 1 spec., pitfall trap; 28. VI. 1996, 1 spec.; 14. VII. 2016, 3 spec., lgt., det. et coll. ML; (1), 24. VIII. 2016, 1 spec., lgt., det. et coll. ML.

***Cymindis macularis* Fischer von Waldheim, 1824 – NT, R, (1), 7. VI. 1981, 1 spec.; 5. VI. 1982, 2 spec.; 21. VII. 1982, 1 spec.; 13. VI. 1982, 7 spec.; 15. VI. 1984, 8 spec.; 15. IV. 1985 – 30. IV. 1985, 1 spec., pitfall trap; 28. IV. 1985, 1 spec.; 5. VI. 1985 – 15. VI. 1985, 1 spec., pitfall trap; 10. IX. 1985 – 22. IX. 1985, 1 spec., pitfall trap; 2. VIII. 1986 – 15. VIII. 1986, 2 spec., pitfall trap; 2. X.**

1986 – 15. X. 1986, 1 spec., pitfall trap; 8. VIII. 1988, 25 spec.; 15. X. 1988, 1 spec.; 25. VII. 1989, 3 spec.; 15. IX. 1990, 8 spec., lgt., det. et coll. ML; 24. IV. 1994, 2 spec.; 24. IV. 1994, 2 spec.; 19. VI. 1994, 1 spec.; 29. VIII. 2007, 2 spec.; 13. IV. 1991, 2 spec., lgt., det. et coll. ML; 23. IV. 1994, 7 spec., lgt., det. et coll. ML; 27. IV. 1996, 2 spec., lgt., det. et coll. ML; 10. VII. 2009, 5 spec., lgt. MS, det. ML, coll. 3 spec., MS, 2 spec. ML; 24. VIII. 2016, 4 spec., lgt., det. et coll. ML.

Cymindis miliaris (Fabricius, 1801) – EN, R, (1), 7. VII. 1987, 2 spec., lgt., det. et coll. FU; 7. VII. 1990, 3 spec., lgt., FU, det. KR, coll. 2 spec., FU, 1 spec., KR; 26. VI. 1997, 1 spec., lgt., det. et coll. FU; 28. VII. 1997, 2 spec.; 28. V. 2000, 2 spec., lgt., det. et coll. FU; 23. VI. 2007, 1 spec., lgt. det. et coll. RL.

Demetrias atricapillus (Linnaeus, 1758) – E, (4), 4. XII. 1987, lgt. SK, det. et coll. RL.

Demetrias imperialis (Germar, 1823) – A, (4), 4. I. 1982, 1 spec.; 3. XII. 1988, 5 spec., lgt. SK, det. et coll. RL.

Demetrias monostigma Samouelle, 1819 – A, (4), 29. V. 1988, 2 spec.; 16. VII. 1989, 1 spec., lgt., det. et coll. RL; 14. III. 1993, 2 spec., lgt., det. et coll. RL; 30. I. 1994, 1 spec.

Diachromus germanus (Linnaeus, 1758) – A, (4), 11. VI. 1995, 4 spec., lgt., det. et coll. RL. Pod slehlou trávou masově.

Dicheirotichus placidus (Gyllenhal, 1827) – A, (4), 16. VIII. 1983, 2 spec., lgt. RŠ, 1 spec., det. et coll. FU, 1 spec., det. et coll. RL; 25. II. 1986, 1 spec., lgt. RŠ, det. et coll. RL.

Dicheirotichus rufithorax (C. R. Sahlberg, 1827) – A, (5), 4. III. 1995, 1 spec.; 23. V. 1994, 1 spec.

Dolichus halensis (Schaller, 1783) – E, (1), 6. VII. 2008, 1 spec., at light, lgt. et coll. OK, det. VKř.

Dromius agilis (Fabricius, 1787) – A, (5), 6. II. 1985, 2 spec., lgt., det. et coll. RL; 1. III. 1992,

1 spec., lgt., det. et coll. RL; 7. XII. 2014, 4 spec., lgt., det. et coll. ML.

Dromius angustus angustus Brullé, 1834 – A, (5), 6. II. 1985, 1 spec., lgt., det. et coll. RL.

Dromius quadrimaculatus (Linnaeus, 1758) – A, (1), 6. VII. 2008, 1 spec., lgt. et coll. OK, det. KR; (4), 17. II. 2007, 1 spec., lgt. et coll. OK, det. VKř; 24. II. 2007, 1 spec., lgt. et coll. OK, det. VKř; 7. XII. 2014, 10 spec., lgt., det. et coll. ML.

Dromius schneideri Crotch, 1871 – A, (2), 4. I. 1982, 2 spec.; 6. II. 1985, 1 spec., lgt., det. et coll. RL; 10. III. 2018, 2 spec.; (5), 7. XII. 2014, 1 spec., lgt., det. et coll. ML.

Drypta dentata (P. Rossi, 1790) – E, (5), 19. V. 1990, 1 spec., lgt., det. et coll. FU; 4. III. 1995, 3 spec.; 24. II. 2007, 1 spec., lgt. et coll. OK, det. VKř.

Dyschiriodes aeneus aeneus (Dejean, 1825) – E, (1), 10. V. 1986, 3 spec.; 29. V. 1988, 1 spec.; 20. V. 1989, 6 spec.; 19. VI. 1994, 9 spec.; 17. VI. 1995, 12 spec.; 23. IV. 1995, 1 spec.; 12. VIII. 1995, 3 spec.; 3. V. 1998, 3 spec.; 31. V. 1998, 49 spec.; 10. VI. 2007, 7 spec.; 6. VIII. 2012, 20 spec.; 8. V. 2012, 1 spec., lgt. et coll. LB, det. KR; 14. IV. 2018, 1 spec.

Dyschiriodes agnatus (Motschulsky, 1844) – A, (4), 1. VII. 1984, 1 spec.; 8. VIII. 1987, 2 spec.; 29. V. 1988, 10 spec.; 20. V. 1989, 4 spec.; 13. V. 1990, 2 spec.; 19. VI. 1994, 2 spec.; 23. IV. 1995, 2 spec.; 17. VI. 1995, 2 spec.; 12. VIII. 1995, 1 spec.; 3. V. 1998, 5 spec.; 10. VI. 2007, 3 spec.; 5. VII. 2008, 1 spec., lgt. et coll. LB, det. KR; 6. VII. 2008, 2 spec., lgt. et coll. OK, det. KR; 5. VIII. 2011, 1 spec.; 6. VIII. 2012, 1 spec.

Dyschiriodes benedikti (Bulirsch, 1995) – VU, R, (3), 3. V. 1984, 1 spec.; 11. V. 1986, 1 spec., lgt. SK, det. et coll. FU; 29. V. 1988, 2 spec., lgt. et coll. KR, det. PB; 29. V. 1988, 1 spec., lgt. KR, det. PB, coll. ML; 20. V. 1989, 10 spec., lgt. et coll. KR, det. PB; 13. V. 1990, 4 spec., lgt. et coll. KR, det. PB; 20. VI. 1993, 1 spec., lgt. det. et

coll. RL; 17. VIII. 2000, 1 spec., lgt. et coll. MZ, det. PB.

Dyschiriodes globosus (Herbst, 1784) – E, (4), 5. VI. 1982, 10 spec.; 23. IV. 1995, 1 spec.; 2. V. 1997, 1 spec.; 3. V. 1998, 8 spec.; 11. III. 2012, 3 spec., lgt. et coll. LB, det. KR.

Dyschiriodes intermedius (Putzeys, 1846) – NT, A, (4), 10. VII. 1987, 1 spec., lgt. et coll. FU, det. KR; 28. V. 2000, 1 spec., 1. VI. 2003, 1 spec., lgt., det. et coll. RL.

Dyschiriodes nitidus nitidus (Dejean, 1825) – NT, A, (1), 1. VII. 1984, 10 spec.; 13. V. 1990, 1 spec.; 19. VI. 1994, 3 spec.; 23. IV. 1994, 2 spec., lgt., det. et coll. ML; 17. VI. 1995, 1 spec.; 3. V. 1998, 12 spec.; 31. V. 1998, 2 spec.; 7. VIII. 1999, 1 spec., lgt. et coll. ML, det. PB; 19. VIII. 2000, 1 spec., at light; 10. VI. 2007, 4 spec.; 8. V. 2012, 3 spec., lgt. et coll. LB, det. KR; 6. VIII. 2012, 21 spec.; 6. VIII. 2012, 6 spec., lgt. et coll. ML, det. PB.

Dyschiriodes politus politus (Dejean, 1825) – A, (4), 29. V. 1988, 1 spec.; 13. V. 1990, 2 spec.; 2. V. 1997, 1 spec.; 31. V. 1998, 1 spec.

Dyschiriodes tristis (Stephens, 1827) – A, (4), 8. VIII. 1987, 1 spec.; 29. V. 1988, 1 spec.; 20. V. 1989, 1 spec.; 17. VI. 1995, 1 spec.; 12. VIII. 1995, 1 spec.; 31. V. 1998, 3 spec.

Dyschirius angustatus (Ahrens, 1830) – VU, R, (4), 29. V. 1988, 1 spec.; 24. V. 1997, 10 spec.; 18. V. 1997, 3 spec., 1. VI. 1997, 6 spec., lgt., det. et coll. RL; 5. VIII. 2011, 1 spec.; (3), 13. V. 1990, 4 spec.

Dyschirius digitatus (Dejean, 1825) – NT, A, (4), 2. V. 1997, 2 spec.; 3. V. 2009, 1 spec., lgt., det. et coll. RL.

Elaphrus aureus aureus P. W. J. Müller, 1821 – R, (4), 15. V. 1982, 7 spec.; 2. V. 1997, 17 spec.; 3. V. 1998, 1 spec.; 30. IV. 2000, 1 spec.

Elaphrus cupreus Duftschmid, 1812 – A, (4), 14. IV. 2018, 5 spec.

Elaphrus riparius (Linnaeus, 1758) – E, (4), 10. V. 1986, 3 spec.; 8. VIII. 1987, 2 spec.; 19. VI. 1994, 8 spec.; 23. IV. 1995, 9 spec.; 17. VI. 1995, 2 spec.; 2. V. 1997, 2 spec.; 3. V. 1998, 1 spec.; 30. IV. 2000, 1 spec.; 19. IV. 2008, 3 spec., lgt. et coll. LB, det. KR; 6. VII. 2008, 1 spec., lgt. et coll. EE, det. KR; 2. V. 2009, 1 spec., lgt. et coll. LB, det. KR; 6. VIII. 2012, 1 spec., lgt., det. et coll. ML; 6. VI. 2015, 1 spec., lgt. et coll. LB, det. KR; 14. IV. 2018, 1 spec.

Harpalus affinis (Schrank, 1781) – E, (1), 28. IX. 1981, 1 spec.; 28. IV. 1985, 2 spec.; 30. V. 1987, 1 spec.; 8. VIII. 1988, 1 spec.; 22. IV. 2006, 1 spec., lgt. et coll. LB, det. KR; 13. VIII. 2014, 1 spec., lgt., det. et coll. ML; (5), 28. VII. 1997, 5 spec.; 22. IV. 2006, 1 spec.; 7. V. 2007, 2 spec., lgt. et coll. OK, det. VKř.

Harpalus anxius (Duftschmid, 1812) – A, (1), 12. VI. 1982, 1 spec.; 15. VI. 1984, 3 spec.; 9. IX. 1984, 3 spec.; 1. VI. 1985, 1 spec.; 12. IX. 1987, 5 spec.; 29. V. 1988, 3 spec.; 8. VIII. 1988, 6 spec.; 20. V. 1989, 1 spec.; 24. IV. 1994, 3 spec.; 2. V. 1997, 1 spec.; 14. VII. 2016, 1 spec., lgt., det. et coll. ML.

Harpalus autumnalis (Duftschmid, 1812) – A, (1), 1. VI. 1982, 1 spec.; 15. V. 1982, 1 spec.; 5. VI. 1982, 1 spec.; 12. VI. 1982, 1 spec.; 12. IX. 1982, 1 spec.; 15. VI. 1984, 5 spec.; 28. IV. 1985, 3 spec.; 7. IX. 1985, 3 spec.; 10. V. 1986, 1 spec.; 11. X. 1986, 1 spec.; 30. V. 1987, 5 spec.; 8. VIII. 1987, 1 spec.; 12. IX. 1987, 1 spec.; 29. V. 1988, 5 spec.; 20. V. 1989, 1 spec.; 25. VII. 1989, 1 spec.; 10. VIII. 1993, 4 spec.; 24. IV. 1994, 6 spec.; 28. VII. 1997, 5 spec.; 13. VIII. 2014, 9 spec., lgt., det. et coll. ML; 14. VII. 2016, 1 spec., lgt., det. et coll. ML; 24. VIII. 2016, 4 spec., lgt., det. et coll. ML.

Harpalus calceatus (Duftschmid, 1812) – A, (1), 21. VII. 1982, 1 spec.; 14. VII. 2016, 1 spec., lgt., det. et coll. ML; (3), 9. IX. 1984, 1 spec., lgt., det. et coll. RL; (2), 28. VIII. 2006, 2 spec., lgt., det. et coll. RL.

Harpalus distinguendus distinguendus (Duftschmid, 1812) – E, (1), 28. IX. 1981, 1 spec.; 8. IV. 1982, 1 spec.; 28. IV. 1985, 1 spec.; 7. IX. 1985,

2 spec.; 30. V. 1987, 3 spec.; 12. IX. 1987, 1 spec. (5), 28. VII. 1997, 1 spec.

***Harpalus flavescens* (Piller & Mitterpacher, 1783) – NT, R, (1),** 12. IX. 1982, 2 spec.; 3. IX. 1983, 3 spec.; 3. IX. 1985, 3 spec.; 1. VIII. 1986, 1 spec.; 8. VIII. 1987, 1 spec.; 15. IX. 1990, 11 spec., lgt., det. et coll. ML; 10. VIII. 1993, 4 spec.; 10. VIII. 1996, 3 spec., lgt., det. et coll. ML; 28. VII. 1997, 11 spec.; 19. VII. 2007, 1 spec., lgt. et coll. LB, det. KR; 23. VII. 2009, 1 spec., lgt. et coll. OK, det. VKř; 23. VII. 2009, 1 spec., lgt. et coll. LB, det. KR; 5. VI. 2011, 3 spec., lgt., det. et coll. ML; 5. VIII. 2011, 1 spec.; 25. V. 2014, 1 spec., lgt. et coll. EE, det. KR; 14. VII. 2016, 1 spec., lgt., det. et coll. ML; 24. VIII. 2016, 6 spec., lgt., det. et coll. ML.

Harpalus froelichii Sturm, 1818 – A, (1), 12. IX. 1987, 1 spec.; 19. VIII. 2000, 12 spec.; 24. VIII. 2011, 1 spec., lgt. et coll. LB, det. KR.

Harpalus griseus (Panzer, 1796) – E, (1), 21. VII. 1982, 2 spec.; 15. VI. 1984, 2 spec.; 28. IV. 1985, 1 spec.; 7. IX. 1985, 2 spec.; 30. V. 1987, 3 spec.; 8. VIII. 1988, 1 spec.; 10. VIII. 1993, 1 spec.; 19. VII. 2007, 1 spec.; 13. VIII. 2014, 1 spec., lgt., det. et coll. ML; 14. VII. 2016, 1 spec., lgt., det. et coll. ML.

***Harpalus hirtipes* (Panzer, 1796) – VU, R, (1),** 28. VII. 2006, 1 spec., lgt. RŠ, det. et coll. FU; 10. IX. 2006, 1 spec., lgt., det. et coll. RL; 10. VI. 2007, 1 spec., lgt., det. et coll. RL; 29. VIII. 2007, 1 spec.

Harpalus honestus (Duftschmid, 1812) – A, (1), 11. VIII. 1984, lgt. RŠ, det. et coll. RL; 13. VII. 1986, lgt. SK, det. et coll. RL.

Harpalus latus (Linnaeus, 1758) – A, (5), 10. VIII. 1985, 1 spec.; 23. V. 1994, 1 spec. (1), 27. VII. 1989, lgt. SK, det. et coll. RL.



Obr. 8. Tvrdý jasanový luh (biotop 5) u řeky Moravy. Lokalita druhu *Harpalus progrediens*. Foto: K. Rešl.

Fig. 8: Hard floodplain ash forest (biotope 5) by the Morava river. Locality of the species *Harpalus progrediens*. Photo: K. Rešl.



Obr. 9. Vysazené borové lesy na písčném podloží v lokalitě Bzenec-Přívov (biotop 3). Místo výskytu významného druhu *Miscodera arctica*. Foto: D. Trávníček.

Fig. 9: Planted pine forests on a sandy bedrock in the locality Bzenec-Přívov (biotope 3). The place of the occurrence of the important species *Miscodera arctica*. Foto: D. Trávníček.

Harpalus luteicornis (Duftschmid, 1812) – A, (1), 13. V. 1990, 1 spec.; 2. V. 1997, 1 spec.; 25. XI. 2019, 1 spec., lgt. et coll. VK, det. KR. (3), 22. V. 1994, 1 spec., lgt., det. et coll. RL; 11. VI. 1995, 1 spec., lgt., det. et coll. RL.

Harpalus melancholicus melancholicus Dejean, 1829 – VU, R, (1), 12. IX. 1982, 3 spec.; 7. IX. 1985, 5 spec.; 10. VIII. 1987, 1 spec., lgt. et coll. FU, det. KR; 8. VIII. 1988, 1 spec.; 15. IX. 1990, 4 spec., lgt., det. et coll. ML; 14. IV. 1991, 18 spec., lgt., det. et coll. ML; 14. VII. 1991, 1 spec., lgt., det. et coll. RL; 15. IX. 1991, 3 spec., lgt., det. et coll. RL; 20. VI. 1993, 3 spec., lgt., det. et coll. RL; 12. VII. 1993, 5 spec., lgt., det. et coll. ML; 18. VII. 1993, 2 spec., lgt., det. et coll. RL; 10. VIII. 1993, 1 spec.; 24. IV. 1994, 1 spec.; 5. VI. 1994, 1 spec., lgt., det. et coll. RL; 19. VI. 1994, 1 spec.; 12. VIII. 1995, 2 spec.

Harpalus modestus Dejean, 1829 – NT, R, (1), 21. VII. 1982, 1 spec.; 12. IX. 1987, 3 spec.; 20. V. 1989, 1 spec.; 29. IV. 1990, 1 spec., lgt., det. et

coll. ML; 15. IX. 1990, 3 spec., lgt., det. et coll. ML; 15. IX. 1991, 13 spec., lgt., det. et coll. RL.

Harpalus picipennis (Duftschmid, 1812) – NT, R, (1), 15. V. 1982, 3 spec.; 16. VII. 1983, 1 spec.; 15. VI. 1984, 3 spec.; 9. IX. 1984, 2 spec.; 28. IV. 1985, 3 spec.; 1. VI. 1985, 1 spec.; 1. IX. 1985, 1 spec.; 10. V. 1986, 2 spec.; 1. X. 1986, 2 spec.; 30. V. 1987, 4 spec.; 8. VIII. 1987, 2 spec.; 12. IX. 1987, 5 spec.; 8. VIII. 1988, 4 spec.; 29. V. 1988, 15 spec.; 20. V. 1989, 1 spec.; 29. IV. 1990, 2 spec., lgt., det. et coll. ML; 15. IX. 1990, 1 spec., lgt., det. et coll. ML; 12. IV. 1991, 1 spec., lgt., det. et coll. ML; 13. IV. 1991, 1 spec., lgt., det. et coll. ML; 10. VIII. 1993, 3 spec.; 24. IV. 1994, 3 spec.; 2. V. 1997, 1 spec.; 28. VII. 1997, 2 spec.; 28. III. 1999, 1 spec., lgt., det. et coll. ML; 29. VII. 2001, 1 spec.; 22. IV. 2006, 1 spec., lgt. et coll. LB, det. KR; 13. VIII. 2014, 6 spec., lgt., det. et coll. ML; 14. VII. 2016, 1 spec., lgt., det. et coll. ML.

Harpalus progrediens Schaubberger, 1922 – NT, R, (5), 10. VIII. 1993, 1 spec.; 23. V. 1994, 62 spec.;

2. V. 1997, 5 spec.; 30. IV. 2000, 1 spec.; 3. V. 2015, 4 spec.

Harpalus pumilus Sturm, 1818 – A, (1), 8. VIII. 1988, 1 spec.; 7. V. 2007, 1 spec., lgt. et coll. OK, det. VKř; 13. VIII. 2014, 2 spec., lgt., det. et coll. ML; 14. VII. 2016, 2 spec., lgt., det. et coll. ML; 14. V. 2017, 1 spec., lgt. et coll. LB, det. KR.

Harpalus rubripes (Duftschmid, 1812) – E, (1), 12. IX. 1982, 1 spec.; 30. V. 1987, 2 spec.

Harpalus rufipalpis rufipalpis Sturm, 1818 – A, (1), 12. VII. 1981, 1 spec.; 12. VI. 1982, 1 spec.; 16. VII. 1983, 1 spec.; 11. VI. 1984, 1 spec.; 8. VIII. 1987, 2 spec.; 29. V. 1988, 4 spec.; 20. V. 1989, 5 spec.; 28. VII. 1997, 2 spec.; 13. VIII. 2014, 2 spec., lgt., det. et coll. ML; 14. VII. 2016, 3 spec., lgt., det. et coll. ML.

Harpalus rufipes (De Geer, 1774) – E, (1), 30. V. 1987, 2 spec.; 28. VII. 1997, 1 spec.; 5. VIII. 2011, 1 spec.

Harpalus serripes serripes (Quensel, 1806) – A, (1), 5. VI. 1982, 2 spec.; 20. V. 1989, 1 spec.; 10. VIII. 1993, 2 spec.; 24. IV. 1994, 34 spec.; 28. VII. 1997, 2 spec.; 14. V. 2017, 1 spec., lgt. et coll. LB, det. KR; 18. III. 2019, 1 spec., lgt. et coll. VK, det. KR.

***Harpalus servus* (Duftschmid, 1812) – NT, R,** (1), 7. VI. 1981, 1 spec.; 5. VI. 1982, 1 spec.; 21. VII. 1982, 1 spec.; 15. VI. 1984, 4 spec.; 30. V. 1987, 1 spec.; 1. VII. 1987, 6 spec.; 8. VIII. 1987, 2 spec.; 29. V. 1988, 4 spec.; 10. VIII. 1987, 3 spec.; 29. IV. 1990, 2 spec., lgt., det. et coll. ML; 29. V. 1990, 2 spec., lgt., det. et coll. ML; 15. IX. 1990, 3 spec., lgt., det. et coll. ML; 12. IV. 1991, 6 spec., lgt., det. et coll. ML; 13. IV. 1991, 6 spec., lgt., det. et coll. ML; 24. IX. 1994, 4 spec.; 27. IV. 1996, 2 spec., lgt., det. et coll. ML; 10. VIII. 1996, 1 spec., lgt., det. et coll. ML; 28. III. 1999, 3 spec., lgt., det. et coll. ML; 7. V. 2007, 1 spec., lgt. et coll. OK, det. VKř; 29. VIII. 2007, 1 spec.; 5. VIII. 2011, 1 spec.; 14. VII. 2016, 2 spec., lgt., det. et coll. ML.

Harpalus signaticornis (Duftschmid, 1812) – E, (1), 1. V. 1987, 3 spec.; 30. V. 1987, 1 spec.; 8. VIII. 1987, 4 spec.; 12. IX. 1987, 2 spec.; 8. VIII. 1988, 1 spec.; 30. IV. 2005, 1 spec., lgt. et coll. EE, det. KR.

Harpalus smaragdinus (Duftschmid, 1812) – E, (1), 7. VI. 1981, 4 spec.; 8. IV. 1982, 2 spec.; 12. VI. 1982, 2 spec.; 21. VII. 1982, 1 spec.; 15. VI. 1984, 4 spec.; 28. IV. 1985, 3 spec.; 7. IX. 1985, 2 spec.; 11. X. 1986, 1 spec.; 30. V. 1987, 5 spec.; 8. VIII. 1987, 2 spec.; 12. IX. 1987, 5 spec.; 10. VIII. 1993, 2 spec.; 24. IV. 1994, 1 spec.; 28. VII. 1997, 2 spec.; 8. VIII. 1988, 1 spec.; 2. V. 1997, 1 spec.; 19. VII. 2007, 1 spec, lgt. et coll. LB, det. KR.; 5. VIII. 2011, 1 spec.; 25. V. 2014, 1 spec., lgt. et coll. EE, det. KR; 13. VIII. 2014, 8 spec., lgt., det. et coll. ML; 14. VII. 2016, 1 spec., lgt., det. et coll. ML; 24. VIII. 2016, 9 spec., lgt., det. et coll. ML.

Harpalus subcylindricus Dejean, 1829 – A, (1), 13. VIII. 2014, 1 spec., lgt., det. et coll. ML.

Harpalus tardus (Panzer, 1796) – E, (1), 7. VI. 1981, 1 spec.; 5. VI. 1982, 2 spec.; 11. X. 1986, 5 spec.; 30. V. 1987, 2 spec.; 12. IX. 1987, 1 spec.; 29. V. 1988, 7 spec.; 24. IV. 1994, 1 spec.; 7. V. 2007, 1 spec., lgt. et coll. OK, det. VKř; 14. VII. 2016, 2 spec., lgt., det. et coll. ML.

Harpalus xanthopus winkleri Schauburger, 1923 – A, (2), 6. VIII. 1982, 2 spec., lgt. et coll. FU, det. KR; 29. IX. 1985, 2 spec.; 11. X. 1986, 15 spec.; 30. V. 1987, 1 spec.; 26. VI. 1988, 2 spec.; 13. V. 1990, 1 spec.; 23. X. 2004, 2 spec., lgt. det. et coll. RL; 14. VII. 2016, 4 spec., lgt., det. et coll. ML.

Lebia chlorocephala (J. J. Hoffmann, 1803) – A, (1), 23. IX. 1989, 1 spec., lgt., det. et coll. FU; (2), 3. VII. 2003, 1 spec., lgt., det. et coll. RL; 3. VII. 2005, 1 spec., lgt. det. et coll. RL.

Lebia cruxminor cruxminor (Linnaeus, 1758) – A, (1), 11. VI. 2017, 1 spec., lgt., det. et coll. FU.

Leistus ferrugineus (Linnaeus, 1758) – E, (1), 10. VI. 1985, 1 spec.; 7. IX. 1985, 1 spec.; (4), 31. VII. 1985, 1 spec.; 30. V. 1987, 1 spec.; 4. III. 1995, 1 spec.

***Leistus rufomarginatus* (Duftschmid, 1812) – R,** (5), 5. VI. 1994, 1 spec., lgt., det. et coll. RL.

Leistus terminatus (Panzer, 1793) – A, (5), 4. VI. 1983, 1 spec., lgt. SK, det. et coll. RL; 8. VI. 1983, 1 spec., lgt. SK, det. et coll. FU; 17. V. 1987, 1 spec., lgt. SK, det. et coll. RL.

Limodromus assimilis (Paykull, 1790) – A, (5), 23. V. 1994, 1 spec.; 4. III. 1995, 4 spec.; 3. V. 2015, 1 spec., lgt., det. et coll. ML.

***Limodromus krynickii* (Sperk, 1835) – VU, R,** (4), 28. VI. 2003, 1 spec., lgt., det. et coll. RL; 15. II. 2014, 1 spec., lgt., det. et coll. RL.

Lionychus quadrillum (Duftschmid, 1812) – A, (4), 23. IV. 1995, 9 spec.; 24. II. 2007, 1 spec., lgt. et coll. OK, det. VKř; 10. VI. 2007, 3 spec.; 23. VI. 2007, 3 spec.; 23. VII. 2009, 1 spec., lgt. et coll. LB, det. KR; 17. VIII. 2009, 3 spec., lgt. et coll. OK, det. VKř; 22. V. 2011, 2 spec., lgt. et coll. LB, det. KR; 6. VIII. 2012, 3 spec.; 6. VIII. 2012, 1 spec., lgt., det. et coll. ML.

Loricera pilicornis pilicornis (Fabricius, 1775) – E, (4), 15. V. 1982, 2 spec.; 14. IV. 2018, 2 spec.; (2), 14. VII. 2016, 2 spec., lgt., det. et coll. ML.

***Masoreus wetterhallii wetterhallii* (Gyllenhal, 1813) – R, (1), 15. VI. 1984, 1 spec.; 30. III. 1985, 1 spec.; 1. VII. 1987, 2 spec.; 8. VIII. 1987, 8 spec.; 12. IX. 1987, 2 spec.; 8. VIII. 1988, 4 spec.; 25. VII. 1989, 3 spec.; 29. VII. 2001, 1 spec.; 23. VI. 2007, 3 spec., lgt. det. et coll. RL; 10. VII. 2009, 1 spec., lgt. et coll. MS, det. ML.**

Microlestes maurus maurus (Sturm, 1827) – E, (1), 8. VIII. 1987, 2 spec.; 20. V. 1989, 1 spec.; (4), 23. V. 1994, 1 spec.

Microlestes minutulus (Goeze, 1777) – E, (1), 8. VIII. 1987, 1 spec.; 12. IX. 1987, 1 spec.; 14. V. 2017, 1 spec., lgt. et coll. LB, det. KR; (4), 10. I. 2008, 1 spec., lgt. et coll. OK, det. VKř; 19. VIII. 2000, 5 spec., at light; (2), 7. XII. 2014, 1 spec., lgt., det. et coll. ML.

***Miscodera arctica* (Paykull, 1798) – VU, R, (2), 27. VII. 1985, 4 spec.; 31. VII. 1985, 3 spec.; 10. VIII. 1985, 4 spec.; 14. VIII. 1985, 4 spec.; 3. IX. 1985, 3 spec.; 7. IX. 1985, 5 spec.; 29. IX. 1985, 3 spec.; 22. X. 1995, 2 spec., lgt. LK, det. et coll. ML; 28. VI. 1996, 2 spec.; 10. VIII. 1996, 12 spec., lgt., det. et coll. ML; 13. VIII. 1998, 1 spec., lgt. et det. KR, coll. ML; 7. VIII. 1999, 4 spec.; 7. VIII. 1999, 6 spec., lgt., det. et coll. ML.**

Notiophilus aestuans Dejean, 1826 – E, (2), 8. VIII. 1988, 1 spec.; 10. VIII. 1993, 1 spec.; (4), 17. VI. 1995, 1 spec.

Notiophilus aquaticus (Linnaeus, 1758) – A, (2), 27. VII. 1985, 4 spec.; 31. VII. 1985, 20 spec.; 10. VIII. 1985, 29 spec.; 7. IX. 1985, 19 spec.; 11. X. 1986, 6 spec.; 8. VIII. 1987, 3 spec.; 12. IX. 1987, 1 spec.; 25. VII. 1989, 1 spec.; 7. VIII. 1999, 2 spec.; 14. VII. 2016, 11 spec., lgt., det. et coll. ML.

Notiophilus biguttatus (Fabricius, 1779) – A, (2), 10. VIII. 1985, 5 spec.; 7. IX. 1985, 9 spec.; 11. X. 1986, 3 spec.; 12. IX. 1987, 3 spec.; 10. VIII. 1993, 1 spec.; 7. VIII. 1999, 6 spec.; (1), 13. VIII. 2014, 2 spec., lgt., det. et coll. ML; 14. VII. 2016, 3 spec., lgt., det. et coll. ML.

Notiophilus germinyi Fauvel, 1863 – A, (2), 10. VIII. 1985, 6 spec.; 8. VIII. 1987, 1 spec.; 7. IX. 1985, 7 spec.; 20. V. 1989, 3 spec.; 13. VIII. 2014, 1 spec., lgt., det. et coll. ML.

Notiophilus palustris (Duftschmid, 1812) – E, (1), 31. VII. 1985, 1 spec.; 8. VIII. 1987, 1 spec.; 12. IX. 1987, 1 spec.; (2), 10. V. 1986, 1 spec.; 13. V. 1990, 1 spec.; 10. VIII. 1993, 8 spec.; (5), 23. V. 1994, 4 spec.; 5. V. 1997, 1 spec.; 14. VII. 2016, 1 spec., lgt., det. et coll. ML.

Odacantha melanura (Linnaeus, 1767) – A, (4), 15. IV. 1984, 1 spec., lgt. RŠ, det. et coll. RL; 4. VI. 1987, 1 spec., lgt. SK, det. et coll. FU.

Omophron limbatum (Fabricius, 1777) – A, (3), 6. VII. 2008, 6 spec., lgt., det. et coll. OK. (4), 8. VIII. 1987, 8 spec.; 10. VI. 2007, 1 spec.; 20. VII. 2008, 5 spec., lgt. et coll. LB, det. KR.; 5. VIII.

2011, 3 spec.; 6. VIII. 2012, 1 spec., lgt., det. et coll. ML; 5. VIII. 2011, 2 spec., lgt., det. et coll. ML.

Oodes helopioides helopioides (Fabricius, 1792) – A, (4), 14. IV. 2018, 3 spec.

Ophonus azureus (Fabricius, 1775) – E, (5), 28. VII. 1997, 1 spec.; (4), 19. VIII. 2000, 4 spec., at light; (1), 14. VII. 2016, 3 spec., lgt., det. et coll. ML.

Ophonus laticollis Mannerheim, 1825 – E, (5), 10. V. 1986, 1 spec.; 10. VIII. 1993, 5 spec.; 23. V. 1994, 2 spec.

Ophous melletii melletii (Heer, 1837) – E, (1), 10. VIII. 1993, 2 spec.

Ophonus puncticeps Stephens, 1828 – E, (1), 14. VII. 2016, 1 spec., lgt., det. et coll. ML.

Ophonus rufibarbis (Fabricius, 1792) – E, (5), 23. V. 1994, 1 spec.; 28. VII. 1997, 1 spec.; (1), 10. VIII. 1993, 1 spec.

Oxypselaphus obscurus (Herbst, 1784) – A, (4), 17. II. 2007, 1 spec., lgt. et coll. OK, det. VKř; 19. IV. 2008, 3 spec., lgt. et coll. LB, det. KR; (5), 4. III. 1995, 4 spec.; 3. V. 2015, 1 spec., lgt., det. et coll. ML; 14. VII. 2016, 1 spec., lgt., det. et coll. ML.

Panagaeus cruxmajor (Linnaeus, 1758) – A, (4), 26. XII. 1985, 1 spec., lgt. SK, det. et coll. RL; 19. VIII. 2000, 1 spec., at light; 31. V. 2011, 1 spec., lgt. FU, det. et coll. RL.

Paradromius linearis linearis (Olivier, 1795) – E, (1), 8. VIII. 1987, 1 spec.; 6. VIII. 2009, 1 spec., lgt. et coll. LB, det. KR; 14. V. 2017, 1 spec. lgt. et coll. LB, det. KR; 30. VII. 2017, 3 spec., lgt. et coll. LB, det. KR; 25. XI. 2019, 1 spec., lgt. et coll. VK, det. KR.

Paradromius longiceps (Dejean, 1826) – A, (4), 6. II. 1985, lgt. RŠ, det. et coll. FU.

Paranchus albipes (Fabricius, 1796) – A, (4), 4. III. 1995, 1 spec.; 2. V. 2009, 3 spec., lgt. et coll. LB, det. KR.; 6. VI. 2015, 1 spec., lgt. et coll. LB, det. KR.

Patrobus atrorufus (Strøm, 1768) – A, (4), 8. IX. 1985, 1 spec.

Perigona nigriceps (Dejean, 1831) – E, (1), 25. VII. 1989, 16 spec.; 27. V. 1990, 1 spec., lgt., det. et coll. FU; 10. IX. 1988, 2 spec., lgt., det. et coll. RL; 15. IX. 1990, 1 spec., lgt. et det. IM, coll. ML. Druh byl celkem často sbírán ve štěpce kůry na pile v Bzenci-Přivozu i na vátých pískách v okolí železniční trati, kam byly štěpky kůry z pily vyváženy.

***Perileptus areolatus areolatus* (Creutzer, 1799)** – NT, R, (4), 19. VI. 1994, 1 spec.; 23. IV. 1995, 1 spec.; 30. IV. 2000, 1 spec.; 19. VIII. 2000, 1 spec., at light; 10. VI. 2007, 1 spec.; 23. VII. 2007, 1 spec., lgt., et coll. EE, det. KR; 17. VII. 2009, 17. VIII. 2009, 3 spec., lgt. et coll. OK, det. VKř; 28. IX. 2009, 2 spec., lgt. et coll. LB, det. KR.

Philorhizus sigma (P. Rossi, 1790) – A, (5), 30. XI. 2008, 1 spec., lgt. et coll. OK, det. VKř.

***Platynus livens* (Gyllenhal, 1810)** – R, (4), 5. VI. 1982, 5 spec.

Poecilus cupreus cupreus (Linnaeus, 1758) – E, (1), 28. IV. 1985, 1 spec.; 10. VIII. 1985, 1 spec.; 11. X. 1986, 1 spec.; 30. V. 1987, 1 spec.; 12. IX. 1987, 2 spec.; 10. V. 2008, 2 spec., lgt. et coll. LB, det. KR.

Poecilus lepidus lepidus (Leske, 1785) – A, (1), 21. VII. 1982, 1 spec.; (2) 2. IX. 1990, 1 spec., 5. VII. 1992, lgt., det. et coll. RL.

Porotachys bisulcatus (Nicolai, 1822) – E, (1), 25. VII. 1989, 4 spec.; 5. VIII. 1989, 35 spec., ve štěpce kůry vyvezené z pily; 14. V. 2017, 1 spec., lgt. et coll. LB, det. KR; 10. IX. 1988, 2 spec., lgt., det. et coll. RL.

Pterostichus anthracinus anthracinus (Illiger, 1798) – A, (4), 14. IV. 2018, 2 spec.; (5), 4. III. 1995, 1 spec.

Pterostichus diligens (Sturm, 1824) – A, (5), 10. IX. 1985, 2 spec.; 23. V. 1994, 1 spec.; (4), 14. IV. 2018, 4 spec.

***Pterostichus elongatus* (Duftschmid, 1812) – NT, R, (4), 30. V. 1993, 1 spec., lgt., det. et coll. RL.**

***Pterostichus gracilis gracilis* (Dejean, 1828) – VU, R, (4), 14. IV. 2018, 1 spec.**

Pterostichus leonisi Apfelbeck, 1904 – E, (4), 6. VI. 1999, 1 spec., lgt., det. et coll. FU.

Pterostichus melanarius melanarius (Illiger, 1798) – E, (5), 4. III. 1995, 1 spec.; 3. V. 2015, 1 spec., lgt., det. et coll. ML.

Pterostichus minor minor (Gyllenhal, 1827) – A, (4), 5. VI. 1982, 3 spec.; 14. IV. 2018, 6 spec.

Pterostichus niger niger (Schaller, 1783) – A, (2), 28. III. 1999, 1 spec., lgt., det. et coll. ML; 14. VII. 2016, 2 spec., lgt., det. et coll. ML; (5), 4. III. 1995, 1 spec.; 2. V. 1997, 2 spec.; 24. II. 2007, 1 spec., lgt. et coll. OK, det. VKř; 3. V. 2015, 1 spec., lgt., det. et coll. ML.

Pterostichus nigrita nigrita (Paykull, 1790) – E, (4), 17. X. 1986, 1 spec., lgt. SK, det. et coll. RL.

Pterostichus oblongopunctatus oblongopunctatus (Fabricius, 1787) – A, (2), 9. IX. 1984, 1 spec.; 31. VII. 1985, 4 spec.; 10. VIII. 1985, 1 spec.; 11. X. 1986, 5 spec.; 30. V. 1987, 1 spec.; 14. VII. 2016, 1 spec., lgt., det. et coll. ML; (5), 2. V. 1997, 1 spec.; 3. V. 2015, 1 spec., lgt., det. et coll. ML. *Pterostichus ovoideus ovoideus* (Sturm, 1824) – A, (5), 23. V. 1994, 5 spec.; 2. V. 1997, 1 spec.; 3. V. 2015, 4 spec., lgt., det. et coll. ML.

Pterostichus quadrioveolatus Letzner, 1852 – A, (2), 6. X. 1982, 1 spec.; 12. VIII. 1986, 1 spec.; 12. IX. 1987, 2 spec.; 29. V. 1988, 8 spec.; 16. IX. 1990, 1 spec., lgt., det. et coll. ML.

Pterostichus strenuus (Panzer, 1796) – E, (4), 15. IX. 1985, 1 spec.; 11. X. 1986, 1 spec.; 19. VIII. 2000, 1 spec., at light.; 24. II. 2007, 1 spec., lgt. et coll. OK, det. VKř; (5), 4. III. 1995, 4 spec.; 10. VIII. 1996, 1 spec., lgt., det. et coll. ML; 6. VIII. 2012, 1 spec., lgt., det. et coll. ML.

Pterostichus vernalis (Panzer, 1796) – A, (4), 30. V. 1987, 1 spec.; 14. XI. 2009, 1 spec., 7. II. 2013, 1 spec., lgt. et coll. OK, det. VKř; (2), 28. III. 1999, 1 spec., lgt., det. et coll. ML; 14. VII. 2016, 1 spec., lgt., det. et coll. ML.

***Sinechostictus doderoi* (Ganglbauer, 1891) – NT, A, (4), 17. VII. 2005, 1 spec., lgt., det. et coll. RL.**

***Stenolophus discophorus* (Fischer von Waldheim, 1823) – NT, A, (4), 11. VI. 1995, 1 spec., lgt., det. et coll. RL; 20. V. 2001, 1 spec., lgt., det. et coll. RL.**

Stenolophus mixtus (Herbst, 1784) – A, (4), 23. V. 1994, 1 spec.; 19. VI. 1994, 1 spec.; 3. V. 1998, 1 spec.; 30. IV. 2000, 5 spec.; 6. VIII. 2012, 1 spec., lgt., det. et coll. ML; 29. VII. 2016, 1 spec., lgt. et coll. LB, det. KR; 14. IV. 2018, 4 spec.

Stenolophus skrimshirani Stephens, 1828 – A, (4), 10. VII. 1984, 10 spec.; 26. VI. 1985, 2 spec., lgt., det. et coll. RL; 30. V. 1993, 3 spec., lgt., det. et coll. RL; 5. VI. 1993, 2 spec., lgt., det. et coll. RL; 20. VI. 1993, 6 spec., lgt., det. et coll. RL.

Stenolophus teutonius (Schränk, 1781) – E, (4), 11. VI. 1983, 2 spec.; 30. IV. 2000, 1 spec.; 10. VI. 2007, 1 spec.; 23. VII. 2009, 1 spec., lgt. et coll. LB, det. KR; 5. VIII. 2011, 2 spec.; 24. VIII. 2011, 1 spec., lgt. et coll. LB, det. KR.

Stomis pumicatus pumicatus (Panzer, 1796) – A, (2), 15. V. 1982, 1 spec.; (5), 4. III. 1995, 1 spec.; 2. V. 1997, 1 spec.; 3. V. 2015, 1 spec.; (5), 3. V. 2015, 1 spec., lgt., det. et coll. ML.

Syntomus foveatus (Geoffroy, 1785) – A, (1), 5. VI. 1982, 2 spec.; 28. IV. 1985, 1 spec.; 10. VIII. 1985, 12 spec.; 10. V. 1986, 3 spec.; 30. V. 1987, 1 spec.; 8. VIII. 1987, 1 spec.; 12. IX. 1987, 3 spec.;

29. V. 1988, 7 spec.; 8. VIII. 1988, 2 spec.; 20. V. 1989, 7 spec.; 22. V. 2010, 1 spec., lgt. et coll. B, det. R; 14. VII. 2016, 3 spec., lgt., det. et coll. ML; 14. V. 2017, 1 spec., lgt. et coll. LB, det. KR.

Syntomus obscuroguttatus (Duftschmid, 1812) – A, (4), (5), 23. V. 1994, 1 spec.; 19. VIII. 2000, 1 spec, at light.; 21. II. 2010, 1 spec., lgt. et coll. LB, det. KR; 30. IV. 2005, 1 spec., lgt. et coll. EE, det. KR.

Syntomus truncatellus (Linnaeus, 1760) – E, (1), 31. VII. 1985, 2 spec.; 10. VIII. 1985, 1 spec.; 12. IX. 1987, 1 spec.

Synuchus vivalis vivalis (Illiger, 1798) – E, (1), 5. VI. 1982, 1 spec.; 5. VI. 1985, 1 spec.; 27. VII. 1985, 1 spec., lgt., det. et coll. RL.

Tachys bistriatus bistriatus (Duftschmid, 1812) – A, (4), 12. VI. 1982, 1 spec.; 29. V. 1988, 1 spec.; 19. VI. 1994, 1 spec.; 12. VIII. 1995, 2 spec.; 3. V. 1998, 2 spec.; 30. IV. 2000, 4 spec.; 19. VIII. 2000, 12 spec., at light; 10. VI. 2007, 5 spec.; 6. VII. 2008, 1 spec., at light, lgt. et coll. OK, det. KR; 2. V. 2009, 2 spec., lgt. et coll. LB, det. KR; 23. VII. 2009, 4 spec., lgt. et coll. LB, det. KR; 14. IV. 2018, 1 spec.

Tachys micros (Fischer von Waldheim, 1828) – R, (4), 23. IV. 1995, 2 spec.

Tachys turkestanicus Csiki, 1928 – A, (4), 8. VI. 1996, 1 spec., lgt., det. et coll. RL; 31. V. 1998, 1 spec., lgt., det. et coll. RL; 6. VI. 2004, 2 spec., lgt., det. et coll. RL; 10. VI. 2007, 4 spec.; 3. V. 2008, 2 spec., lgt., det. et coll. RL; 31. V. 2011, 1 spec., lgt., det. et coll. RL.

Tachyta nana nana (Gyllenhal, 1810) – A, (2) 10. VI. 1985, 1 spec.; 19. IV. 2008, 1 spec., lgt. et coll. LB, det. KR; 21. V. 2007, 2 spec., lgt. et coll. LB, det. KR.; 14. V. 2017, 1 spec., lgt. et coll. LB, det. KR; (5), 19. VI. 1994, 1 spec.

Tachyura diabrachys (Kolenati, 1845) – A, (4), 10. VI. 2007, 2 spec.; 17. VIII. 2009, 3 spec., lgt. et coll. OK, det. VKř; 23. VI. 2007, 1 spec.; 6. VIII. 2012, 1 spec.

Trechoblemus micros (Herbst, 1784) – A, (4), 21. V. 2008, 2 spec., lgt. PJ, det. et coll. RL.

Trechus quadristriatus (Schrank, 1781) – E, (1), 3. VII. 1999, 1 spec., at light; (4), 19. VIII. 2000, 1 spec., at light; 5. VIII. 2011, 1 spec.; (5), 28. VII. 1997, 1 spec.; 13. VIII. 2014, 1 spec., lgt., det. et coll. ML; 14. VII. 2016, 2 spec., lgt., det. et coll. ML; 24. VIII. 2016, 1 spec., lgt., det. et coll. ML.

Trechus secalis secalis (Paykull, 1790) – A, (4), 11. VI. 1995, 1 spec., lgt., det. et coll. RL; 1. VI. 1997, 8 spec., lgt., det. et coll. RL.

Zabrus tenebrioides tenebrioides (Goeze, 1777) – E, (4), 10. IX. 1995, 1 spec., lgt., det. et coll. RL.

KOMENTÁŘE K DRUHŮM Z ČERVENÉHO SEZNAMU, ZVLÁŠTĚ CHRÁNĚNÝM A RELIKTNÍM

Acupalpus brunnipes (Sturm, 1825) – VU, R

Střední a jižní Evropa, Kavkaz. V ČR vzácný a lokální. Na nezastíněných vlhkých březích vod s nízkou vegetací, často na písčitém podkladu: pískovny s tůňkami; nížiny až pahorkatiny (HŮRKA 1996). Nález je velmi významný, druh je v rámci celé jižní Moravy velice vzácný a lokální.

Acupalpus luteatus (Duftschmid, 1812) – NT, A

Rozšíření druhu sahá od východu střední Evropy, jihu a jihovýchodu Evropy až po Turecko. V Čechách velmi vzácný a lokální, na Moravě ojedinělý na vlhkých stanovištích bez zastínění: močály, rostlinami porostlé břehy vod, slaniska; nížiny (HŮRKA 1996). Makropter- ní, velká část nálezů pochází z přiletu na světlo.

Acupalpus maculatus (Schaum, 1860) – NT, A

Západopalearktický druh (severní Afrika, střední, jižní a východní Evropa, Krym, Kavkaz). V Čechách velmi vzácný a lokální, na Moravě ojedinělý, lokálně hojný na vlhkých stanovištích bez zastínění: slaniska, rostlinami porostlé břehy vod; nížiny (HŮRKA 1996).

V posledních letech jsou nálezy čtenější, objevuje se častěji i v Čechách, například Kolínsko

(KŮRKA et al. 2020) a Nymbursko (LINHART 2020). Často přilétá na světlo.

***Agonum angustatum* Dejean, 1828 – R**

Ponto-mediteránní druh, v ČR velmi vzácný, nalezený zatím pouze na Moravě, zejména v jižní a jihovýchodní části. Zarostlé břehy vod a močálů, slaniska; nížiny (HŮRKA 1996). Vzhledem k obtížné determinaci snadno uniká pozornosti.

***Amara chaudierei incognita* Fassati, 1946 – VU, A**

Západní rasa (severní Itálie, střední Evropa, Balkán) západoasijského druhu. V Čechách vzácný, na Moravě ojedinělý. Nezastíněná polosuchá až polovlhká stanoviště: pole, louky u vod, náplavy; pozorován při žíru na květech *Alopecurus pratensis*, nížiny až pahorkatiny (HŮRKA 1996). Většina exemplářů byla chycena smykem na travách.

***Amara pulpani* Kult, 1949 – R**

Středoevropský druh, v horách a pahorkatinách. V Čechách ojedinělý, lokálně hojný, na Moravě velmi vzácný a velmi lokální. Na suchých stanovištích, indiferentní k zastínění: sutě, vřesoviště, lesostepi, okraje lesů; nížiny až hory, nejčastěji v pahorkatinách (HŮRKA 1996). Obtížně determinovatelný reliktní druh, unikající pozornosti. Ve sledovaném území velice vzácný, nalézaný jednotlivě.

***Amara tricuspidata* Dejean, 1831 – NT, A**

Západopalearktický druh zasahující do Střední Asie; v ČR ojedinělý a lokální. Nezastíněná suchá stanoviště: stepi, pole, úhory; pozorován při žíru na květech *Apera spica-venti*; nížiny až pahorkatiny (HŮRKA 1996). Na jižní Moravě lokální, často smýkán z kvetoucích trav, mnohdy ve větším množství.

V roce 2012 byl nalezen i v Čechách u Roudnice nad Labem. NPP Kleneč (5651), 20. V. – 20. VI. 2012, 1 samice v zemi pastí, A. Kůrka lgt., P. Moravec det., J. Hejkal revid. Jedná se o potvrzený výskyt v Čechách velmi vzácného druhu (P. Moravec, Litoměřice, pers. comm.).

***Anthracus longicornis* (Schaum, 1857) – VU, R**

Jihovýchod střední Evropy, jihovýchodní Evropa, Malá Asie, Kavkaz. V Čechách velmi vzácný a velmi lokální, na Moravě vzácný. Vlhké, rostlinami porostlé břehy stojatých vod, v tlejících rostlinných zbytcích; nížiny (HŮRKA 1996).

***Bembidion ascendens* K. Daniel, 1902 – VU, R**

Makropterní druh střední Evropy a severního Balkánu. V Čechách a na Moravě ojedinělý až vzácný, pouze na severní Moravě lokálně hojnější. Na šterkovitých a oblázkových přirozených březích tekoucích vod bez zastínění. V horách až podhůří, vzácně proniká podél toků až do nížin (HŮRKA 1996). Ubývající reliktní druh, závislý na přirozených šterkovitých březích, které díky necitlivým úpravám vodních toků, regulací a mnohdy ne zcela smysluplnými tzv. protipovodňovými opatřeními z české krajiny mizí.

***Bembidion fluviatile fluviatile* Dejean, 1831 – NT, A**

Západní, střední a jižní Evropa, západní Asie až po Írán. V Čechách ojedinělý, na Moravě vzácný. Na nezastíněných jílových, hlinitých, případně šterkopisčitých, zpravidla strmých i kolmých březích vod; od nížin přes pahorkatiny až do podhůří (HŮRKA 1996).

***Bembidion lunatum* (Duftschmid, 1812) – NT, A**

Eurosibiřský druh na východ zasahující do Mongolska. V Čechách ojedinělý až vzácný, na Moravě ojedinělý. Na vlhkých, nezastíněných šterkopisčitých až písčito-hlinitých březích vod; podhůří až nížiny (HŮRKA 1996). Ubývající a velice vzácný druh, jehož nálezy v Čechách i na Moravě vyžadují recentní potvrzení výskytu. Druh je pravděpodobně velice úzce vázán na nejzachovalejší pobřežní biotopy.

***Bembidion modestum* (Fabricius, 1801) – VU, A**

Evropský druh. V Čechách ojedinělý, na Moravě místy hojný na nezastíněných písčitých březích vod, od nížin do podhůří (HŮRKA 1996). Ve sledované oblasti, zejména na písčitých březích Moravy, patří stále k hojným druhům. Je

schopen osídlit i náhradní, člověkem přetvořené biotopy v písčinných a štěrkových.

***Bembidion prasinum* (Duftschmid, 1812) – VU, R**

Západopalearktický druh. V Čechách vzácný, na Moravě ojedinělý až vzácný, na štěrkových, nezastíněných březích vod; podhůří až nížiny (HŮRKA 1996). Ubývající, velmi vzácný druh vyhledávající nejzachovalejší fragmenty původních štěrkových a oblázkových lavic tekoucích vod.

***Bembidion striatum* (Fabricius, 1792) – CR, R**

Palearktický druh, zasahující na východ po střední Sibiř. V Čechách velmi vzácný a velmi lokální, vymírající, na Moravě ojedinělý až hojný, lokální na vlhkých písčitých březích vod bez zastínění a vegetace: nížiny (HŮRKA 1996). V Čechách jsou známy jen historické údaje o výskytu před rokem 1945, především z Polabí (HAVELKA 1985; PULPÁN & TÁBORSKÝ 1983).

***Bembidion testaceum testaceum* (Duftschmid, 1812) – EN, R**

Druh západní, střední a jižní Evropy, Malé Asie a Kavkazu. V Čechách ojedinělý, lokální, na Moravě hojnější na štěrkopískových nezastíněných březích vod; od nížin do podhůří (HŮRKA 1996). Jen velmi lokálně hojný druh, schopný osídlit kromě zachovalých břehů zpravidla tekoucích vod i náhradní biotopy písčiny a štěrkopískoven, např. písčinná Beňovy u Klatov (TĚŽÁL 2010).

***Blethisa multipunctata multipunctata* (Linnaeus, 1758) – NT, A**

Cirkumpolární druh zastoupený v ČR nomotypickým poddruhem rozšířeným v západní a střední části palearktické oblasti. Ojediněle na velmi vlhkých, rostlinami zarostlých březích vod, zejména močálů a bažin; nížiny až hory (HŮRKA 1996). Reliktní druh vázaný na nejvlhčí biotopy.

***Brachinus crepitans* (Linnaeus, 1758) – ZCHD/O, E**

Makropterní palearktický druh na východ s výskytem až k Bajkalskému jezeru. V České republice hojný na suchých až polovlhkých sta-

novištích bez zastínění. Stepi, pole, pastviny. Od nížin do hor (HŮRKA 1996).

***Brachinus psophia* Audinet-Serville, 1821 – ZCHD/O, A**

Mediterránní a západoasijský, makropterní druh. V ČR pouze na Moravě, vzácný až velmi vzácný, jen ojediněle lokálně hojnější. Na vlhkých stanovištích bez zastínění; louky, rostlinami porostlé břehy vod, okraje vlhkých polí. V nížinách (HŮRKA 1996). Na jižní Moravě v posledních letech častější.

***Carabus scheidleri helleri* Ganglbauer, 1891 – ZCHD/O**

Velice proměnlivý druh co do barvy i skulptury krovek. Rozšířen ve střední Evropě od jihovýchodního Bavorska až po severní Balkán. Často v lesích, ale i na polích, loukách a pastvinách od nížin až po lesní pásmo hor (HŮRKA 1996).

V České republice podle současného pojetí vytváří dva poddruhy. Uváděný poddruh *Carabus scheidleri helleri* se vyskytuje v severovýchodní části Čech a na většině území Moravy. Obecně lze říci, že vyjma oblasti na jih od řek Sázavy a Jihlavy. V areálu svého výskytu není vzácným druhem, místy je i hojný a častý. *Carabus scheidleri* je řazen do podrodu *Morphocarabus* Géhin, 1885, který zahrnuje na 50 druhů a poddruhů rozšířených v euroasijské části palearktické oblasti. Středoevropské druhy si do budoucna vyžádají důkladnou taxonomickou revizi. Již dnes někteří entomologové považují poddruh *Carabus scheidleri helleri* na základě studia vnitřních vaků aedeagu za samostatný druh (M. Häckel, Praha, pers. comm.).

***Carabus ulrichii ulrichii* Germar, 1823 – ZCHD/O**

Rozšířen ve střední a jihovýchodní Evropě od nížin do pahorkatin a předhoří. Zejména na polních, hájových a křovinatých stanovištích. Na jižní Moravě místy hojný. Druh, jehož četnost nálezů v posledních letech, zejména v Čechách, stoupá. Ještě v roce 1996 uváděn v Čechách jako ojedinělý a lokální (HŮRKA 1996) s výskytem zejména v severovýchodních Čechách. V posledních letech je ve středních i severních Čechách hojný.

***Cicindela sylvatica sylvatica* Linnaeus, 1758 – NT, ZCHD/O, A**

Eurosibiřský druh v ČR sporadicky po celém území na písčitém podkladu. Často v borových lesích se sporou vegetací; nížiny až pahorkatiny (HŮRKA 1996). Velmi vzácný, ubývající druh, vázaný na nejzachovalejší písčité biotopy. Nutné ověřit recentní výskyt na lokalitě nových nálezů.

***Cylindera arenaria viennensis* (Schränk, 1781) – ZCHD/O, R**

Druh jihovýchodní Francie, Itálie, Balkánu, jihu střední Evropy a východní Evropy. V ČR zastoupený poddruhem rozšířeným od Bavorska na východ (HŮRKA 1996). V Čechách i na Moravě lokální, především v jižní části na písčném podkladu. V místě výskytu většinou hromadně. V písčově je každoročně velmi hojný.

***Cylindera germanica germanica* (Linnaeus, 1758) – ZCHD/O, NT, A**

Euroasijský druh, žijící lokálně na celém území, především v nížinách, na pastvinách, okrajích polí (HŮRKA 1996). Na jižní Moravě je dosud na vhodných biotopech častý druh, nalézáný zpravidla ve větším počtu. Travnaté plochy v nivě Moravy. Na vlastních vátych písčích druh zatím zjištěn nebyl.

***Cymindis macularis* Fischer von Waldheim, 1824 – NT, R**

Rozšířen od severní a střední Evropy až po Sibiř. V Čechách velmi vzácný, lokální a ojedinělý, na Moravě vzácný a lokální (HŮRKA 1996). Reliktní xerofilní druh, stenotopní psamobiont. Ve střední Evropě žije na písčinách s narušovaným půdním povrchem, porostlých sporou vegetací; váte písčité stepi, opuštěné písčiny, tankodromy a střelnice na písčném podkladu ve vojenských prostorech aj. (CHYTRÝ et al. 2010). Je ohrožen zejména spontánním zarůstáním náletovými dřevinami, eutrofizací, umělým zalesňováním, přímou destrukcí biotopů, zástavbou nebo těžbou písku. Zachování a rozvoj populací spočívá nejenom v pravidelném, aktivním a důsledném managementu (odstraňování náletových dřevin a předcházení zarůstání lokality), ale i v citlivé rekultivaci

ploch po těžbě surovin (nezalesňování písčiny) a v podpoře činností narušujících půdní povrch a vegetační kryt (například sportovní aktivity v bývalých vojenských výcvikových prostorech).

Cymindis macularis patří bezesporu k nejvýznamnějším druhům střevlíkovitých (Carabidae) vátych písků v lokalitě Bzenec-Prívov, neboť ta je v posledních letech jedinou známou lokalitou v ČR s opakovaným potvrzením trvalého výskytu.

***Cymindis miliaris* (Fabricius, 1801) – EN, R**

Brachypterní, jen velmi vzácně makropterní druh jižní Evropy, jihovýchodu střední Evropy, Malé Asie a jihozápadní Sibiře. V Čechách velmi vzácný a velmi lokální, pravděpodobně vymírající, na Moravě vzácný a velmi lokální. Na suchých a velmi suchých stanovištích bez zastínění: stepi a skalní stepi v nížinách a pahorkatinách (HŮRKA 1996).

Pro tento druh platí stejná opatření managementu a velmi podobná doporučení, jako v případě předchozího druhu *Cymindis macularis*.

***Dyschiriodes benedikti* (Bulirsch, 1995) – VU, R**

Recentně popsáný druh známý zatím z jihovýchodní Moravy, jižního Slovenska a rakouského Burgenlandu. Obývá písčité břehy vod i mírně zasolené. Velmi vzácný a velmi lokální (HŮRKA 1996). Popsán podle série exemplářů nalezených v písčově v Okoličné na Ostrove v Podunajské nížině na Slovensku (BULIRSCH 1995). Později bylo nalezeno i několik dalších kusů v Podunajské nížině a zejména byl v letech 1987–2000 opakovaně zjištěn v písčově Bzenec-Prívov, jediné dosud spolehlivě známé lokalitě v České republice. Poslední nález z roku 2000 je třeba potvrdit pro ověření trvalého výskytu na lokalitě.

D. benedikti je blíže příbuzný druhu *Dyschiriodes agnatus* (Motschulsky, 1844). Kromě morfologických znaků uvedených v klíči (HŮRKA 1996) se liší i odlišným mikrobiotopem výskytu: *D. benedikti* je velmi vzácný, jen velmi lokálně hojnější druh, hlášený z několika málo lokalit na písčitých březích stojatých vod, zejména písčově, zatímco *D. agnatus* je zejména na jižní Moravě hojnější druh, který dává před-

nost břehům větších řek (včetně řeky Moravy v okolí Bzence) a na lokalitách společně s *D. benedikti* se vyskytuje zcela výjimečně.

***Dyschiriodes intermedius* (Putzeys, 1846) – NT, A**

Evropský druh, v Čechách vzácný, na Moravě ojedinělý. Jílovité až hlinitopísčité břehy vod bez zastínění nebo s částečným zastíněním; nížiny až podhůří (HŮRKA 1996). Ubývající a velmi vzácný v souvislosti s úbytkem vhodných biotopů. První uváděný nález z roku 1987 a poslední z roku 2003 naznačují trvalý výskyt na sledovaném území.

***Dyschiriodes nitidus nitidus* (Dejean, 1825) – VU, A**

Transpalearktický druh dosahující Dálného východu, vytvářející dva poddruhy: středoasijský a nominotypický, který je v Čechách ojedinělý až vzácný, na Moravě hojnější na jílovitých až hlinitopísčitých březích vod bez zastínění; nížiny až podhůří (HŮRKA 1996). U řeky Moravy ve sledovaném území na nezarostlých nebo jen spoře zarostlých pozvolných či plochých březích samotného toku i slepých ramen a tůň je dosud častým druhem.

***Dyschirius angustatus* (Ahrens, 1830) – VU, R**

Evropský druh, rozšířený od Velké Británie po střední tok Dněpru a Volhy, v ČR velmi vzácný a lokální. Na písčitých až jílovitých březích řek a stojatých vod bez zastínění; nížiny až hory (HŮRKA 1996). Druh je schopen osídlit i pouze periodicky vlhké biotopy, jako bývalé pískovny či nezastíněné písčité stěny nebo obnažené terénní zlomy.

***Dyschirius digitatus* (Dejean, 1825) – NT, A**

Východní Alpy, sudetská pohoří, Karpaty. V Čechách vzácný a lokální, na Moravě ojedinělý až hojný. Šterkové, hlinité až jílovité břehy vod bez až s částečným zastíněním; podhůří až nížiny (HŮRKA 1996). Ve sledovaném území nalézán povětšinou vzácně a jednotlivě.

***Elaphrus aureus aureus* P. W. J. Müller, 1821 – R**

Evropa (kromě Velké Británie a Skandinávie), Kavkaz. V ČR nominotypický poddruh, hojný až ojedinělý na vlhkých stanovištích, indiferentní

k zastínění: písčitojílovité břehy řek; od nížin do podhůří (HŮRKA 1996). Ve sledovaném území na vhodných biotopech přepokládáme trvalý výskyt tohoto reliktního druhu.

***Harpalus flavescens* (Piller & Mitterpacher, 1783) – NT, R**

Eurokavkazský druh rozšířený ve střední a východní Evropě, na jihu severní a na severu jižní Evropy a na Kavkaze. V Čechách ojedinělý až vzácný, na Moravě vzácný, lokální. Psamofil: váté písky, pískovny, písečné přesypy; nížiny (HŮRKA 1996). Typický obyvatel vátých písků, jeden z nejvýznamnějších druhů psamofilní entomofauny střevlíkovitých ve sledovaném území na bezlesých nezastíněných písčitých biotopech. Druh s noční aktivitou, přilétá i na světlo. Na lokalitě Bzenec-Přívoz je dosud hojný.

***Harpalus hirtipes* (Panzer, 1796) – VU, R**

Severopalearktický druh rozšířený od střední Francie do Zabajkalí. V Čechách velmi vzácný a lokální, na Moravě ojedinělý a lokální. Na velmi suchých stanovištích bez zastínění: stepi na písčitých půdách, váté písky, pískovny; psamofil; nížiny (HŮRKA 1996). Velmi významný nález dnes ubývajícího a velice vzácného druhu vázaného na nejzachovalejší písčité a hlinitopísčité biotopy.

***Harpalus melancholicus melancholicus* Dejean, 1829 – VU, R**

Západopalearktický druh sporadicky rozšířený v Evropě, na Kavkaze, v Íránu a Střední Asii. V Čechách vzácný až velmi vzácný, na Moravě ojedinělý až vzácný. Psamofil, na velmi suchých stanovištích bez zastínění. Písčité stepi, váté písky; nížiny (HŮRKA 1996). Ubývající druh, vázaný na nejzachovalejší písečné biotopy. Ve sledovaném území prokázán dosud trvalý výskyt. Zásady managementu a doporučení ochrany druhu jsou podobné jako u druhů rodu *Cymindis*, tj. zachování nezastíněných a nezarostlých písčitých ploch.

***Harpalus modestus* Dejean, 1829 – NT, R**

Eurosibijský druh rozšířený od střední Evropy po Přímoří a Koreu. V ČR ojedinělý, na suchých stanovištích bez zastínění: stepi, pole, nejčastě-

těji na písčitém podkladu; nížiny až podhůří (HŮRKA 1996). Na Moravě velmi vzácný, nalézán zpravidla jednotlivě a náhodně. Vždy na písčitých nebo hlinitopísčitých lokalitách. Reliktní druh, jehož výskyt ve sledovaném území je významný a patří k nejvzácněji nalézáným zástupcům rodu *Harpalus* na lokalitě Bzenec-Přívov.

***Harpalus picipennis* (Duftschmid, 1812) – NT, R**

Evropský druh známý od střední Francie po Volhu. V ČR hojný na velmi suchých až suchých stanovištích bez zastínění: stepi, pole, skoro výlučně na písčitých půdách; nížiny (HŮRKA 1996). Ve sledovaném území je na písčitých lokalitách stále hojným a častým druhem.

***Harpalus progreiens* Schaubberger, 1922 – NT, R**

Střední a východní Evropa, západní Sibiř. V ČR vzácný na polovlhkých až vlhkých stanovištích, indiferentní k zastínění: louky u vodních toků, lužní lesy, zvýšené, rostlinami porostlé břehy vodních ploch; nížiny, podél vodních toků až do podhůří (HŮRKA 1996). V lužním lese podél toku řeky Moravy je ve sledovaném území prokázán trvalý výskyt opakovanými nálezy.

***Harpalus servus* (Duftschmid, 1812) – NT, R**

Euroasijský druh, rozšířený od jihu Velké Británie po Altaj. Na velmi suchých a suchých stanovištích bez zastínění: stepi s písčitým podkladem, váté písky; psamofil; nížiny (HŮRKA 1996). V ČR velice vzácný, ubývající druh. Na písčích v lokalitě Bzenec-Přívov býval v minulosti mnohem hojnější. V posledních letech nalézán pouze jednotlivě a sporadicky.

***Leistus rufomarginatus* (Duftschmid, 1812) – R**

Evropa (bez extrémního severu a jihozápadu), Malá Asie, Kavkaz (?). Na Moravě vzácný až ojedinělý na suchých až polovlhkých stanovištích s úplným až částečným zastíněním: listnaté lesy, strže; nížiny až podhůří (HŮRKA 1996).

Ještě v devadesátých letech uváděný z České republiky pouze z Moravy. V posledních letech stále častěji nalézán i v Čechách, první potvrzený nález pro Čechy: 15. XI. 1998, Varnsdorf,

L. Blažej lgt, M. Honců det. et coll. (VONIČKA et al. 2005).

Druh se šíří od severu z polských nížin, přičemž na území Čech proniká oběma pohraničními výběžky (Frýdlantský a Šluknovský), kde mu v cestě nestojí hradba pohraničních hor. Vzhledem k tomu, že část populace je makropterní, je pravděpodobně schopen překonat i nižší pohoří. V současné době se šíří i na druhotná a nelesní stanoviště. V roce 2019 nalezen i při průzkumu předhoří Orlických hor v okolí Skuhrova nad Bělou (LINHART 2019). Na Moravě není v současné době vzácný, nalézán stále častěji i ve velkých a početných populacích. Ve sledovaném území předpokládáme trvalý výskyt.

***Limodromus krynickii* (Sperk, 1835) – VU, R**

Západopalearktický druh, rozšířený od Labe po Ural a Střední Asii. V Čechách dosud nezjištěn, na Moravě vzácný až velmi vzácný; vlhkomilný druh zastíněných, bohatě rostlinami zarostlých břehů vod v lužních lesích; nížiny (HŮRKA 1996). Na jižní Moravě v posledních letech nalézán častěji na více lokalitách, z našich vlastních poznatků například v okolí NPR Lednické rybníky nebo v PP Trávní Dvůr či PP Protržený rybník na Znojemsku. V místech svého výskytu je často nalézán i v zimním období zimující pod kůrou či v mrtvém dřevě ležících listnatých stromů nebo pařezů. Ve sledovaném území v lužním lese na vhodných biotopech lze předpokládat trvalý výskyt tohoto reliktního druhu.

***Masoreus wetterhallii wetterhallii* (Gyllenhal, 1813) – R**

Západopalearktický druh, v ČR vzácný na suchých až velmi suchých stanovištích bez zastínění: stepi, pískové duny, vřesoviště na písčitém podkladu, písčité okraje lesů; nížiny až pahorkatiny (HŮRKA 1996). Ve sledovaném území předpokládáme trvalý výskyt.

***Miscodera arctica* (Paykull, 1798) – VU, R**

V palearktidě od Britských ostrovů přes severní a severovýchodní část střední Evropy (jižně až do Horního Slezska – Ratibor), střední Ural a jižní Sibiř po severní část Přímořského kraje

v asijském Rusku a Japonsko; izolovaný výskyt v alpském pásmu švýcarských a tyrolských Alp. V ČR objeven v roce 1984 v izolované enklávě na jižní Moravě (Bzenec) jako velmi vzácný a velmi lokální na velmi suchých nížinných písčínách v borech (HŮRKA 1996). První nálezy publikoval DIVOKÝ (1989), následující pak BENEDIKT & TĚŽÁL (1990, 1991), VESELÝ & TĚŽÁL (1998) a SKOUPÝ (2004). V roce 2007 byl nalezen také v severních Čechách u obce Horní Rašnice (VONIČKA 2008).

Na sledovaném území nalézán v borovém lese pod mechem, vzácně a převážně na jednotlivě. Komplex písčitých borů v okolí Bzence je stále jedinou známou lokalitou tohoto druhu na Moravě. Na lokalitě potvrzen trvalý výskyt. Druh je rozšířen od Bzence po Vacenovice (K. Resl, osobní zjištění).

***Perileptus areolatus areolatus* (Creutzer, 1799) – NT, R**

Makropterní, západopalearktický druh, v Čechách a na Moravě ojedinělý. Štěrkopísčité břehy tekoucích vod bez zastínění; nížiny až podhůří, nejčastěji v pahorkatinách (HŮRKA 1996). Ve sledovaném území lze předpokládat trvalý výskyt. Velmi lokální reliktní druh, který je ale v místě výskytu zpravidla nalézán ve větším množství.

***Platynus livens* (Gyllenhal, 1810) – R**

Eurosibiřský druh, v ČR hojný až ojedinělý v močálech lužních lesů, močalovitých nívách řek; nížiny (HŮRKA 1996). Na vhodných biotopech v celém území stále poměrně častý druh. V místech svého výskytu je často nalézán i v zimním období zimující pod kůrou či v mrtvém dřevě listnatých stromů i pařezů. Ve sledovaném území předpokládáme trvalý výskyt.

***Pterostichus elongatus* (Duftschmid, 1812) – NT, R**

Severozápadní Afrika, jižní Evropa, jihovýchod střední Evropy. V Čechách chybí, na Moravě velmi vzácný a lokální. Na březích močálů a slanisek v hničících rostlinných zbytcích; nížiny (HŮRKA 1996). Ve sledovaném území velice vzácný, reliktní druh. Jedná se o jediný

údaj, který je pro potvrzení trvalého výskytu třeba ověřit dalšími nálezy.

***Pterostichus gracilis gracilis* (Dejean, 1828) – VU, R**

Palearktický druh uváděný na východě až ze Zabajkalí. V České republice vzácný a ojedinělý na rostlinami zarostlých březích vod, v mokřadech a močálech (HŮRKA 1996). Druh býval v minulosti četnější, v osmdesátých letech minulého století uváděn ještě jako hojný, například ve středním Polabí (HAVELKA 1985). Vzhledem k rapidnímu úbytku vhodných vlhkých a velmi vlhkých zachovalých lokalit se stává stále vzácnějším a méně nacházeným druhem v Čechách i na Moravě. Jednoznačně je indikátorem zachovalých a přírodě blízkých biotopů. Dobře létá, jsou známy nálezy na světlo i nálezy na periodicky zaplavovaných územích, kde se ale pravděpodobně zdržuje pouze dočasně. Vzácný, reliktní druh.

***Sinechostictus doderoi* (Ganglbauer, 1891) – R**

Střední a jihovýchodní Evropa. V Čechách velmi vzácný a velmi lokální (Orlické hory), na Moravě vzácný až ojedinělý na vlhkých, nejčastěji zastíněných šterkových březích vod, ale i v periodicky bezvodých, temných stržích; pahorkatiny až hory, nejčastěji v podhůří (HŮRKA 1996). Ve sledovaném území se jedná nejspíše o atypický a náhodný nález pravděpodobně řekou splaveného exempláře ze svého původního stanoviště ve vyšších polohách proti toku.

***Stenolophus discophorus* (Fischer von Waldheim, 1823) – NT, A**

Euroturanský druh (jih střední Evropy, jižní Evropa, na východ po Střední Asii). V Čechách velmi vzácný a lokální, na Moravě ojedinělý až hojný na vlhkých písčitých březích vod bez zastínění; nížiny (HŮRKA 1996). Recentně nalezen i v Čechách (VONIČKA et al. 2017).

***Tachys micros* (Fischer von Waldheim, 1828) – R**

Střední a jižní Evropa, jih východní Evropy, Kavkaz, severozápad Turkménie. V Čechách vzácný, na Moravě hojný až ojedinělý; vlhké (štěrkové) břehy vod bez zastínění; nížiny až hory, častěji v podhůří (HŮRKA 1996). Druh obý-

vá zachovalé a přírodě blízké břehy tekoucích i stojatých vod. Ve sledovaném území lze velmi pravděpodobně předpokládat trvalý výskyt.

DISKUSE A ZÁVĚR

Celkem bylo na lokalitě zjištěno do dnešní doby 242 druhů čeledi Carabidae. Z tohoto počtu je 37 druhů (15,3 %) zařazeno do červeného seznamu bezobratlých (HEJDA et al. 2017). Jeden druh patří mezi kriticky ohrožené (CR), dva druhy mezi ohrožené (EN), 13 druhů mezi zranitelné (VU) a 21 náleží do kategorie téměř ohrožený (NT). Dle přílohy III vyhlášky MŽP č. 392/1992 Sb. byl zjištěn výskyt sedmi zvláště chráněných druhů. Na základě ekologické valence a vazby k habitatu (HŮRKA et al. 1996) patří do skupiny R (reliktní) 29 druhů (12 %), do skupiny A (adaptabilní) 137 druhů (56,6 %) a do skupiny E (eurytopní) 76 druhů (31,4 %).

Z uvedeného přehledu je zřejmé, že se jedná o výjimečné a významné území. Je to dáno zachovalostí jednotlivých biotopů, které na sebe navazují. Na zachovalý tok a meandry řeky Moravy s přirozenými břehy plynule navazují lužní lesy, zbytky luk a váté písky, které jsou svoji rozlohou největší na Moravě. Díky tomu je zde výskyt velkého počtu vzácných, chráněných a reliktních druhů.

Biotop č. 1 – NPP Váté písky. V současnosti, kdy již nedochází k pravidelnému a pečlivému udržování bezlesí v bezprostředním okolí železniční trati ze strany správy železnic, jako tomu bývalo v době parních lokomotiv, stoupá význam pravidelného managementu písčitých lokalit, které jsou ohroženy zarůstáním především nálety borovic a akátů. Toto území je pozůstatkem takzvané Moravské Sahary a uchovalo si podstatnou část fauny a flóry, která je na toto písčité bezlesí vázána. K nejvýznamnějším druhům střevlíkovitých, které byly nalezeny ve sledovaném území, patří bezesporu *Cymindis macularis*, u kterého se jedná o jedinou recentní lokalitu s prokázaným trvalým výskytem v rámci celé České republiky, a *Cymindis miliaris*, který je mizejícím a pravděpodobně vymírajícím druhem v celé České republice.

Dalším sledovaným biotopem (č. 2) v oblasti Bzenec-Přívazu jsou poměrně rozlehlé

komplexy borových lesů, vysazované od počátku 19. století v místech původních acidofilních doubrav. Lesní porosty Hodonínské a Bzenecké doubravy byly již ve středověku silně ovlivněny pastvou. Na některých místech se do konce 18. století vytvořily pohyblivé písčité duny, a proto se území často označuje jako Moravská Sahara. Právě tato území byla cíleně zalesňována kromě již zmiňovaného pásu v okolí železniční trati. Nejvýznamnějším druhem je zde *Miscodera arctica*. V současné době se jedná o jedinou známou lokalitu na Moravě. I u tohoto druhu je trvalý výskyt potvrzen recentními nálezy.

Biotop číslo 3, plocha pískovny, se z důvodu stále pokračující a expandující těžby neustále mění, a to jak rozlohou, tak charakterem biotopu. Od zcela nezarostlých holých píscin, přes spoře zarostlá místa, až ke zcela zarostlým či zalesněným částem. Zalesňování bohužel probíhá pravidelně v místech s ukončenou těžbou a plochy volného písku se tím stále zmenšují. Protože řada vzácných druhů střevlíkovitých osidluje zejména spoře zarostlé či nezarostlé biotopy, je tato činnost z pohledu ochrany biotopu nevhodná a nežádoucí. Výskyt těchto druhů je pak často, vzhledem k měnícím se podmínkám, pouze periodický a dočasný. Jedná se zejména o druhy: *Harpalus flavescens*, *H. melancholicus*, *H. modestus* či *Masoreus wetterhallii*. V prostoru pískovny se většinou pouze periodicky, v závislosti na stavu těžby i na počasí, vyskytují vlhká a velmi vlhká místa nebo i tůně, které bývají pro řadu druhů dočasným biotopem. Nejvýznamnějším druhem těchto biotopů je jednoznačně *Dyschiriodes benedikti*. Trvalý výskyt v pískovně Bzenec-Přívaz by bylo třeba potvrdit novými nálezy. Poslední, uváděný v této práci, pochází z roku 2000.

Čtvrtým biotopem sledovaného území jsou břehy řeky Moravy, které jsou součástí přírodní památky Osypané břehy a přírodního parku Strážnické Pomoraví. Osypané břehy jsou součástí evropsky významné lokality soustavy Natura 2000 – Strážnická Morava a ptáčích oblastí Bzenecká Doubrava – Strážnické Pomoraví. Chráněné území tvoří tři meandry řeky Moravy a jejich bezprostřední okolí. Jde o vyvinuté meandry části řeky Moravy vzniklé

jejím přirozeným vývojem v sedimentech údolní nivy. Na styku meandrujícího toku s uloženými vátých písků vznikl na nárazovém břehu unikátní geomorfologický výtvar – písčná stěna převyšující až o 12 m okolní nivu. Jedinečná je rovněž přítomnost rozsáhlých odkryvů v říčním korytě umožňující výzkum říčních a vátých sedimentů oblasti. Významné druhy tohoto biotopu jsou například *Bembidion ascendens*, *B. fluviatile*, *B. lunatum*, *B. prasinum* a *B. testaceum*.

Posledním sledovaným biotopem (č. 5) jsou lužní lesy v bezprostředním okolí toku řeky Moravy, které jsou součástí přírodního parku Strážnické Pomoraví. Širší oblast je nazývána též „Moravskou Amazonií“ díky nepropustným a zaplavovaným půdám s lužními lesy a meandrujícím tokem řeky Moravy. Dále od koryta řeky se nacházejí záplavové louky, které jsou odděleny od lužního lesa ochrannou protipovodňovou hrází. V této části sledovaného území je fauna střevlíkovitých zásadně odlišná od ostatních sledovaných biotopů. Z významných, zde zjištěných druhů můžeme jmenovat například *Harpalus progrediens* nebo *Leistus rufomarginatus*.

Celé sledované území je nejen z hlediska entomofauny střevlíkovitých brouků přírodně nesmírně cenné a v mnoha ohledech výjimečné. Na relativně malém území bylo doposud zjištěno více než 40 % druhů čeledi Carabidae z celkového počtu v současnosti známých z území celé České republiky. Zejména biotopy č. 1 NPP Váté písky a č. 4 PP Osypané břehy jsou svým charakterem a rozlohou v rámci celé republiky jedinečné a jednoznačně by zasluhovaly vyšší stupeň klasifikace ochrany než je současné zařazení do národní přírodní nebo přírodní památky. Byli bychom velice rádi, kdyby i tato práce mohla v budoucnu pomoci při rozhodování o případném zlepšení ochrany a příspěvku ke stanovení odpovídajících plánů péče a managementu ochrany přírody.

PODĚKOVÁNÍ

Autoři tohoto článku by velmi rádi poděkovali Dušanu Trávníčkovi (Zlín) a Ondřeji Konvičkoví (Zlín) za cenné připomínky k textu a prvně jme-

novanému též za překlad abstraktu a popisků obrázků do anglického jazyka. Petru Bulirschovi (Praha) a Pavlu Moravcovi (Litoměřice) za doplnění informací a nálezových dat o druzích *Dyschiriodes benedikti* a *Amara tricuspidata* a Václavě Linhartové (Oleksovice) za jazykovou korekturu článku.

LITERATURA

- BALKENOHL M. (2003): Scaritinae, pp. 219–234. In: LÖBL I. & SMETANA A. (eds): *Catalogue of Palearctic Coleoptera, Volume 1*. Apollo Books, Stenstrup, 819 pp.
- BALKENOHL M. (2017): Scaritinae, pp. 254–279. In: LÖBL I. & D. LÖBL (eds): *Catalogue of Palearctic Coleoptera. Volume 1. Revised and Updated Edition*. Archostemata, Myxophaga, Adephaga. Brill: Leiden, Boston, pp. 1443.
- BENEDIKT S. & TĚTÁL I. (1989): Zajímavé nálezy střevlíkovitých brouků (Coleoptera, Carabidae) v Československu v roce 1988. (Interessante Funde der Laufkäfer (Coleoptera, Carabidae) in der Tschechoslowakei im Jahre 1988). *Zpravodaj Západočeské Pobočky Československé Společnosti Entomologické v Plzni*, 6–7 (1988–1989): 13–31 (in Czech, German title).
- BENEDIKT S. & TĚTÁL I. (1990): Zajímavé nálezy střevlíkovitých brouků (Coleoptera, Carabidae) v Československu v roce 1989 a doplněk sběrů za rok 1988. (Interessante Funde der Laufkäfer (Coleoptera, Carabidae) in der Tschechoslowakei im Jahre 1989 und der Nachtrag zu den Funden im Jahre 1988). *Zpravodaj Západočeské Pobočky Československé Společnosti Entomologické při ČSAV v Plzni*, 8: 19–40 (in Czech, German summary).
- BENEDIKT S. & TĚTÁL I. (1991): Zajímavé nálezy střevlíkovitých brouků (Coleoptera, Carabidae) v Československu v roce 1990 a doplněk sběrů z předcházejícího období. (Interesting findings of carabids (Coleoptera, Carabidae) in Czechoslovakia in the year 1990 and supplement of prior period collections). *Zpravodaj Západočeské Pobočky Československé Společnosti Entomologické v Plzni, Series Carabidologica*, 1: 9–39 (in Czech, English abstract).
- BENEDIKT S. & TĚTÁL I. (1994): Zajímavé nálezy střevlíkovitých brouků (Coleoptera, Carabidae) v Československu v roce 1991 a doplněk údajů o sběrech z předcházejícího období. (Interesting findings of carabids (Coleoptera, Carabidae) in Czechoslovakia in the year 1991 and supplementary data of prior period collections). *Zpravodaj Západočeské Pobočky Československé Společnosti Entomologické při ČSAV v Plzni, Series Carabidologica*, 2: 15–30 (in Czech, English summary).
- BULIRSCH P. (1995): *Dyschirius benedikti* sp. n., new species of the tribe Clivinini from southern Slovakia (Coleoptera: Carabidae: Clivinini). *Folia Heyrovskyana*, 3: 74–77.
- DIVOKÝ V. (1989): *Miscoderus arctica* (Paykull, 1798) – new species for Czechoslovakia (Coleoptera, Carabidae). *Acta Entomologica Bohemoslovaca*, 86: 306–307.
- FARKAČ J. & HÚRKA K. (2003): Hodnocení biotopů na základě zjištění prevalence indikačně významných druhů brouků čeledi střevlíkovitých (Coleoptera: Carabidae), pp. 264–277. In: SEJÁK J. & DEJMAL I. (eds): *Hodnocení a oceňování biotopů České republiky*. Praha: Český ekologický ústav, 422+6 pp (in Czech).

- FARKAČ J., KOPECKÝ T. & VESELÝ P. (2006): Využití střevlíkovitých brouků (Coleoptera: Carabidae) fauny Slovenska k indikaci kvality prostředí. *Ochrana Přírody*, Banská Bystrica, 25: 226–242 (in Czech, English abstract).
- FEDORENKO D. N. (1996): Reclassification of world Dyschiriini, with a revision of the Palearctic fauna (Coleoptera, Carabidae). *Pensoft Publ. Series Faunistica*, 4, Sofia-Moscow-St. Petersburg, 224 pp.
- HAVELKA J. (1985): Brouci – Coleoptera. Katalog středního Polabí. *Vlastivědný Zpravodaj Polabí*, 25 (1–2): 22–36, (3–4): 79–81, (5–6): 102–107 (in Czech).
- HEJDA R., FARKAČ J. & CHOBOT K. (2017): Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Bezobratlí. (Red List of threatened species of the Czech Republic. Invertebrates). *Příroda*, Praha 36: 1–612.
- HŮRKA K. (1996): *Carabidae of the Czech and Slovak Republic. Carabidae České a Slovenské republiky*. Kabourek, Zlín, 565 pp. (in English and Czech).
- HŮRKA K., VESELÝ P. & FARKAČ J. (1996): Využití střevlíkovitých (Coleoptera: Carabidae) k indikaci kvality prostředí. (Die Nutzung der Laufkäfer (Coleoptera: Carabidae) zur Indikation der Umweltqualität). *Klapalekiana* 32:15–26 (in Czech, German summary).
- CHYTÝ M., KUČERA T., KOČÍ M., GRULICH V. & LUSTIG P. (2010): *Katalog biotopů České republiky*. Ed. 2. Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha, 448 pp.
- KŮRKA A., RUS I., MORAVEC P., LINHART M. & VONIČKA P. (2020): Zoologický inventarizační průzkum údolní nivy Chotoušovského potoka (Polepky) v úseku Chotouchov – Ratboř. Ms., 39 pp. [Depon. in: archiv autorů a OŽP MÚ Kolín]
- LINHART M. (2019): Závěrečná zpráva: inventarizační průzkum brouků (Coleoptera) faunistického čtverce (mapového pole) 5763 d v předhoří Orlických hor v roce 2019. Ms., 8 pp. [Depon. in: AOPK Praha a archiv autora]
- LINHART M. (2020): Zpráva o výsledcích entomologických exkurzí zaměřených na brouky čeledi střevlíkovitých (Carabidae), na lokalitě Žabák u Lysé nad Labem. Ms., 8 pp. [Depon. in: AOPK Praha a archiv autora]
- LÖBL I. & LÖBL D. (eds) (2017): *Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Volume 1. Archostemata – Myxophaga – Adepaga. Revised and Updated Edition*. Brill, Leiden & Boston, i–xxxiv + 1443 pp.
- MACKOVČIN P., JATIOVÁ M., DEMEK J., SLAVÍK P. a kol. (2007): Brněnsko. In: MACKOVČIN P. (ed.): *Chráněná území ČR, svazek IX*. Agentura ochrany přírody a krajiny ČR a EkoCentrum Brno, Praha, 932 pp.
- PRUNER L. & MÍKA P. (1996): Seznam obcí a jejich částí v České republice s čísly mapových polí pro síťové mapování fauny. *Klapalekiana*, 32 (Supplementum): 1–115.
- PULPÁN J. & TÁBORSKÝ I. (1983): Střevlíkovití severozápadních Čech (Coleoptera, Carabidae). (Die Laufkäfer Nordwestböhmens (Coleoptera, Carabidae)). *Společnost Okresního Muzea v Mostě. Řada Přírodovědná*, 5: 1–66 (in Czech, German abstract).
- SKOUPÝ V. (2004): *Střevlíkovití brouci (Coleoptera: Carabidae) České a Slovenské republiky ve sbírce Jana Pulpána. Groundbeetles (Coleoptera: Carabidae) of the Czech and Slovak Republics of Jan Pulpán's collection*. Public History, Praha, 213 pp. + CD-ROM (in Czech and English).
- TĚŠÁL I. (2010): Faunistické zprávy ze západních Čech – 3. (Faunistic records from western Bohemia – 3). *Západočeské Entomologické Listy* 1: 62–63 (in Czech, English title).
- VESELÝ P. (2002): *Střevlíkovití brouci Prahy (Coleoptera: Carabidae)*. (Die Laufkäfer Prags (Coleoptera: Carabidae)). Praha, 167 pp + CD ROM (in Czech and German, English abstract).
- VESELÝ P., RESL K., STANOVSKÝ J., FARKAČ J., GRÝCZ F., KAŠPAR L., KMECO R., KOPECKÝ T., KŘIVAN V., LÁSKA R., MIKYŠKA A., MLEJNEK R., MORAVEC P., NAKLÁDAL O., PROUZA J., ŘÍHA J., VONIČKA P. & ZÚBER M. (2009): Zajímavé nálezy střevlíkovitých brouků (Coleoptera: Carabidae) z České republiky v letech 2002–2006 a doplněk údajů o sběrech z předcházejícího období. (Interesting findings of ground beetles (Coleoptera, Carabidae) from the Czech Republic in the years 2002–2006 with supplementary earlier data). *Klapalekiana*, 45 (1–2): 83–116 (in Czech, English summary).
- VESELÝ P., RESL K. & TĚŠÁL I. (2002): Zajímavé nálezy střevlíkovitých brouků (Coleoptera: Carabidae) z České republiky v letech 1997–2001 a doplněk údajů o sběrech z předcházejícího období. (Interesting findings of carabids (Coleoptera, Carabidae) from Czech Republic in the years 1997–2001 and supplementary data of prior period collections). *Klapalekiana*, 38: 85–109 (in Czech, English summary).
- VESELÝ P. & TĚŠÁL I. (1998): Zajímavé nálezy střevlíkovitých brouků (Coleoptera: Carabidae) z Čech, Moravy a Slovenska v letech 1992–96 a doplněk údajů o sběrech z předcházejícího období. (Interesting records of ground beetles (Coleoptera: Carabidae) from Bohemia, Moravia and Slovakia in the years 1992–96 and supplementary data on earlier records). *Klapalekiana*, 34: 99–131 (in Czech, English summary).
- VONIČKA P. (2008): Faunistic records from the Czech Republic – 269. *Coleoptera: Carabidae. Klapalekiana*, 44: 302.
- VONIČKA P., BRÁDKA J., GRÝCZ F., LINHART M., MAJER J., MORAVEC P., RESL K. & VESELÝ P. (2017): Faunistic records from the Czech Republic – 433. *Coleoptera: Carabidae. Klapalekiana*, 53: 383–387.
- VONIČKA P., HONCŮ M. & BLAŽEJ L. (2005): Příspěvek k poznání rozšíření a ekologie střevlíka *Leistus rufomarginatus* (Coleoptera: Carabidae) – nového druhu pro faunu Čech. *Klapalekiana*, 41: 257–260.
- ZELENÝ J. (1972): Návrh členění Československa pro faunistický výzkum. (Entwurfeiner Gliederung der Tschechoslowakei für Zwecke der faunistischen Forschung). *Zprávy Československé Společnosti Entomologické při ČSAV*, 8: 3–16.