

## Střevlíkovití brouci (Coleoptera: Carabidae) nelesních písčitých stanovišť na Českolipsku a Liberecku (severní Čechy)

### Ground beetles (Coleoptera: Carabidae) of non-forest sandy habitats in the Česká Lípa and Liberec districts (northern Bohemia, Czech Republic)

Pavel VONIČKA<sup>1)</sup>, Lukáš BLAŽEJ<sup>2)</sup> & Petr VESELÝ<sup>3)</sup>

<sup>1)</sup> Severočeské muzeum v Liberci, Masarykova 11, CZ-460 01 Liberec;  
e-mail: pavel.vonicka@muzeumlb.cz

<sup>2)</sup> Vlastivědné muzeum a galerie v České Lípě, náměstí Osvobození 297,  
CZ-470 01 Česká Lípa; e-mail: blazalukas@gmail.com

<sup>3)</sup> Tálinská 1030, CZ-198 00 Praha 9-Kyje; e-mail: vesely.ptr@tiscali.cz

**Abstract.** Altogether 197 species of ground beetles (Coleoptera: Carabidae) are reported from 14 non-forest sandy localities in the Česká Lípa and Liberec districts (northern Bohemia, Czech Republic), which represents 38 % of all Carabidae species known from the Czech Republic. Among them, new data for 185 species are listed here. Fifty one species are significant: twelve of them are listed in the Red List of Threatened Invertebrates of the Czech Republic, six of them are specially protected species and the remaining species are relict or significant concerning regional faunistics. The most notable are records of several rare species: *Acupalpus dubius*, *Amara famelica*, *A. infima*, *A. praetermissa*, *Bembidion nigrigrone*, *B. pygmaeum*, *Cylindera arenaria viennensis*, *Cymindis cingulata*, *C. macularis*, *C. vaporariorum*, *Dyschirius angustatus*, *Harpalus flavescens*, *H. melancholicus melancholicus*, *Miscodera arctica* or *Polistichus connexus*.

**Key words:** Coleoptera, Carabidae, Česká Lípa district, Liberec district, northern Bohemia, Czech Republic, sandy habitats, sand-pits, heathlands, faunistics, threatened species

## ÚVOD

Tato práce shrnuje výsledky průzkumů střevlíkovitých brouků (Coleoptera: Carabidae) nejvýznamnějších písčitých stanovišť v okresech Česká Lípa a Liberec (s malým přesahem do okresu Mladá Boleslav), uskutečněných autory i dalšími entomology v letech 1994–2019. Hlavní pozornost byla zaměřena na rozsáhlejší pískovny v okolí České Lípy (Okřešice, Provodín, Veselí, Žizníkov), Hrádku nad Nisou (Uhelná, Václavice) a Horní Řasnice ve Frýdlantském výběžku, z nichž v některých dosud těžba písku probíhá, v jiných již byla zastavena a těžební prostory jsou buď ponechány spontánní sukcesi, nebo jsou uměle zalesněny. Zkoumána byla rovněž vřesoviště na písčitém podkladu (okolí města Doksy, Hradčany, Sosnová), písčité pásy pod vedením vysokého napětí s udržovaným bezlesím a porosty vřesu na Českolipsku (Srní u České Lípy, Žizníkov) a písčité rekultivované plochy po těžbě uranových rud v okolí Hamru na Jezeře. Zahrnuti jsou rovněž údaje z písčitého svahu u obce Okrouhlá. Práce obsahuje i údaje z významné lokality bývalé stělnice Vrchbělá u Bělé pod Bezdězem, která se v současné době sice administrativně nachází v okrese Mladá Boleslav ve Středočeském kraji, ale tradičně je chápána jako součást oblasti Českolipska (do roku 1960 administrativně spadala do okresu Doksy a Libereckého kraje).

Písčítá stanoviště, zejména nezastíněná nebo částečně zastíněná, jsou atraktivní pro řadu druhů střevlíkovitých brouků. Složení jejich druhového spektra bývá dosti pestré a často i lokálně specifické. Nejtěsnější vazbu k písčítým půdám mají psamobionti a psamofilové, kteří se na jiných stanovištích prakticky nevyskytují. V pískovnách, kde se nacházejí zavodněně prohlubně s litorálním pásmem, se vyskytuje řada hygrofilních či primárně ripikolních druhů. Další skupinu tvoří druhy sylvikolní, které sem pronikají z okolních lesních porostů, a žijí zde samozřejmě i eurytopní druhy, které nemají zvláštní nároky na kvalitu a charakter prostředí.

Přírodní podmínky Libereckého kraje neposkytují pro typické psamobionty a psamofily dostatek přirozených stanovišť, a proto se druhy vázané na písčítá stanoviště vyskytují převážně v člověkem značně pozmeněných, často zcela uměle vytvořených biotopech.

V západní části sledovaného území, na Českolipsku, jsou písčité půdy vzniklé erozi svrchnokřídových pískovců v oblasti České křídové tabule, které jsou ale v naprosté většině zalesněny borovými monokulturami. Na několika místech jsou zde pískovny, ve kterých se těží nebo těžily druhohorní mořské sedimenty. V okolí Hamru na Jezeře existují písčité plochy související s těžbou uranových rud a v některých lokalitách se nacházejí pásy bezlesí pod vedením vysokého napětí, často s porosty vřesu (*Calluna vulgaris*). Významnou lokalitou je bývalá vojenská střelnice Vrchbělá u Bělé pod Bezdězem, která byla součástí bývalého Vojenského výcvikového prostoru Ralsko. Po jeho zrušení v roce 1991 nejsou původně rozsáhlé písčité plochy ve Vrchbělé mechanicky narušovány a podléhají přirozené sukcesi. Lokalita postupně zarůstá lesem a mizí tak unikátní stanoviště psamofilní fauny. Na Liberecku (v okrese Liberec) se druhohorní písky téměř nevyskytují, jsou zde ale těžena ložiska kvartérních glaciáluálních štěrkopísků. Tato stanoviště jsou jediným refugiem výskytu některých psamofilních druhů v této části sledovaného území.

Z území Libereckého kraje existuje více faunistických prací, které se zabývají střevlíkovitými v určitých částech regionu nebo přímo na jednotlivých lokalitách (např. Blažej et al. 2016, Čtvrtečka 1997, Honců 2005, 2006a, Honců & Pulpán 1974, Honců & Vonička 1997, Chvalkovský et al. 2019, Moravec & Vonička 2003, Purchart 2005, Růžička & Vonička 1999, Vonička 1995, Vonička & Beran 1997, Vonička & Čtvrtečka 1999, Vonička & Krásenský 2016, Vonička & Šťastný 2007, Výsoký 1993). V několika článcích byly také z území Libereckého kraje publikovány prvnálézy nebo potvrzení výskytu některých druhů v Čechách po mnoha letech (Blažej 2003, Honců 1993, Vonička 2008, 2015, Vonička et al. 2005). Řada nálezů vzácnějších druhů byla publikována také v souhrnných pracích z území České republiky (Veselý & Těřál 1998, Veselý et al. 2002, 2009) a několik starších údajů je uvedeno i v soupisu sbírky Jana Pulpána (Skoupý 2004). Některé z těchto prací zahrnují i údaje z písčitých lokalit, ale přímo fauně střevlíkovitých nelesních písčitých stanovišť se věnují pouze tři příspěvky. Čtvrtečka (2007) publikoval výsledky průzkumu brouků dvou pískoven na Liberecku, Vonička (2008) prvnálézy druhu *Miscodera arctica* (Paykull, 1798) v Čechách z pískovny v Horní Řasnici a Honců (2006b) uvedl obecný seznam střevlíkovitých jedné z pískoven u Provodína.

## METODIKA A MATERIÁL

### Vymezení a stručná charakteristika sledované oblasti

Liberecký kraj zahrnuje území čtyř okresů – Česká Lípa, Liberec, Jablonec nad Nisou a Semily, o celkové rozloze 3163 km<sup>2</sup>. Kromě jedné lokality (č. 10 Vrchbělá), která se administrativně nachází ve Středočeském kraji, v okrese Mladá Boleslav, ale geomorfologicky spadá do Ralské pahorkatiny, se všechny ostatní studované lokality nacházejí v okresech Česká Lípa (deset lokalit) a Liberec (tři lokality).

Okres Česká Lípa (dále Českolipsko, včetně lokality Vrchbělá) o rozloze 1137 km<sup>2</sup> leží v západní části Libereckého kraje. Na západě hraničí s okresy Litoměřice a Děčín, na severu sousedí se Spolkovou republikou Německo hřbetem Lužických hor, na východě se stýká s okresem Liberec a na jihu s okresy Mladá Boleslav a Mělník. Nejvyšším bodem je Luž v Lužických horách (793 m n. m.), nejnižší bod je v nivě Ploučnice u Žandova (233 m n. m.). Podle geomorfologického členění (Demek & Mackovčín 2006) patří největší část okresu do soustavy Česká tabule, zejména do geomorfologických celků Ralská pahorkatina a Jičínská pahorkatina, nejsevernější část okresu spadá do geomorfologického celku Lužické hory. České středohoří, které je již součástí Krušnohorské soustavy, zasahuje na území Českolipska jen okrajově východní částí podcelku Verneřické středohoří. Geologický podklad je tvořen převážně usazenými horninami lužické facie svrchní křídly (turon, coniak). Zejména v okolí Provodína se též v podobě sklárských písků. V jižní části převládají na povrchu křemenné (kvádrové), zčásti vápnité pískovce jizerských vrstev, v severní části vystupují vápnité slíny až prachovce teplických vrstev. V obou částech území jsou křídové horniny proráženy četnými tělesy třetihorních vyvřelin (polzenitů, trachytů a fonolitů). Českolipsko leží v mírně teplé klimatické oblasti s průměrnými ročními teplotami vzduchu od 5 °C do 8 °C a průměrným ročním úhrnem srážek v rozmezí 650–900 mm (Mackovčín et al. 2002).

Okres Liberec (dále Liberecko) o rozloze 925 km<sup>2</sup> leží v centrální části Libereckého kraje. Na západě sousedí s okresem Česká Lípa, na severu s Polskem, na východě se stýká s okresem Jablonec nad Nisou a na jihu s okresy Semily a Mladá Boleslav. Nejvyšším bodem je Smrk v Jizerských horách (1124 m n. m.), nejnižší je bod ve Frýdlantském výběžku, kde říčka Smědá vstupuje do Polska (202 m n. m.). Z hlediska geomorfologického členění (Demek & Mackovčín 2006) je největší část území součástí Krkonoško-jesenické soustavy (subprovincie), která zahrnuje geomorfologické celky Lužické hory, Ještědsko-kozákovský hřbet, Žitavská pánev, Frýdlantská pahorkatina a Jizerské hory. V jižní části Liberecko zahrnuje také část Jičínské a Ralské pahorkatiny a Jizerské tabule, které jsou součástí soustavy Česká tabule. Geologické poměry území jsou velmi pestré. Pravděpodobně nejstarší jsou horniny lužického plutonu (rumburská žula a zawidovský granodiorit) při západním okraji Frýdlantského výběžku a v okolí Chrastavy, přibližně stejně staré jsou horniny na severním okraji Jizerských hor (ruly, svory, fylity). Podstatnou část Jizerských hor ale tvoří žuly krkonoško-jizerského masivu. Ještědský hřbet je tvořen především z fylitů, kvarcitů a vápenců. Do jižní a jihozápadní části Liberecka zasahuje česká křídová pánev, tvořená pískovci a opukami svrchní křídly (turon). Tyto horniny jsou na některých místech proráženy neovulkanity, zejména čediči (Frýdlantská pahorkatina, Českodubsko). Terciérní sedimenty, jíly, písky a šterky s lignitovými slojemi se vyskytují v Hrádecké pánvi, která je součástí hnědouhelné Žitavské pánve. Nad nimi se uložily mocné nánosy glaciáluálních písků a šterkopísků elsterského a sálského pleistocenního zalednění. Jizerské hory a Ještědský hřbet leží v chladné klimatické oblasti s průměrnými ročními teplotami vzduchu kolem 5 °C a ročním úhrnem srážek v rozmezí 850–1200 mm, ostatní části leží v mírně teplé oblasti s průměrnými ročními teplotami 7–8 °C a úhrnem srážek 550–800 mm. Nejteplejší jsou západní část Frýdlantské pahorkatiny a Hrádecká pánev s průměrnou roční teplotou nad 8 °C (Mackovčín et al. 2002).

Z hlediska regionálně fytogeografického členění (Skalický 1988) se Českolipsko i Liberecko nacházejí v převážně míře v oblasti mezofytika, ve fytogeografickém obvodu Českomoravské mezofytikum. Jizerské hory spadají do fytogeografické oblasti oreofytika, obvodu české oreofytikum. Hranice termofytika sleduje se značným odstupem jižní hranici obou okresů a na Českolipsko vstupuje pouze drobným výběžkem na jihozápadě (Úštěcká kotlina).

## Přehled sledovaných lokalit

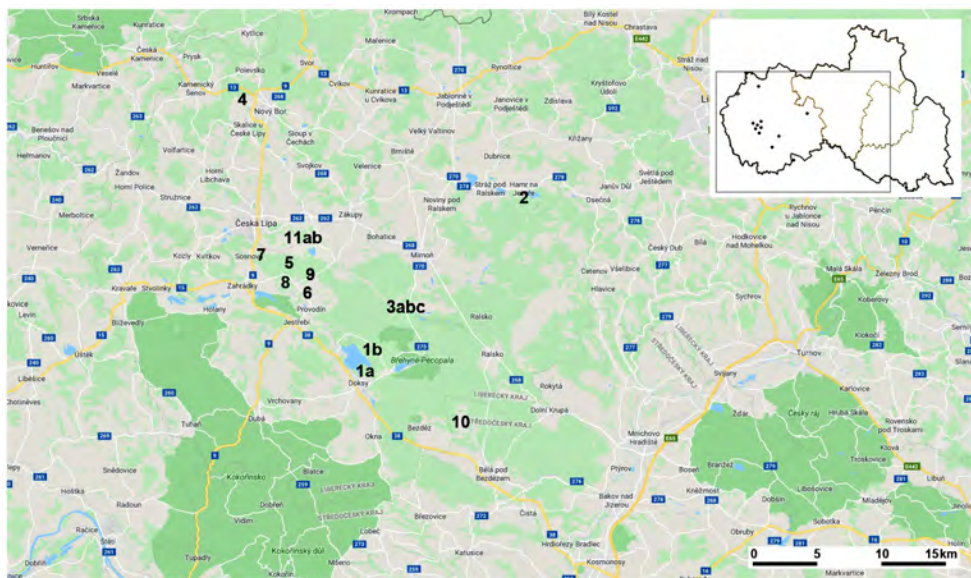
Průzkum střívkovitých brouků byl proveden na čtrnácti lokalitách, které jsou v následujícím přehledu řazeny podle okresů a potom abecedně. Lokalita Vrchbělá je přiřazena k okresu Česká Lípa (vysvětlení viz kapitola Úvod). Údaje k lokalitám jsou uvedeny v následujícím pořadí: název lokality (obec nebo její část), číslo faunického mapového pole pro síťové mapování fauny ČR (Pruner & Míka 1996), GPS souřadnice přibližného středu lokality, nadmořská výška a stručná charakteristika biotopů. Tři lokality jsou rozděleny na více částí, označených písmeny za číslem lokality.

Lokality na Českolipsku (obr. 1)

**[1] Doksy**, 5454: **[1a]** vrch Klouček, 50.576N, 14.662E, 260 m, vřesoviště (obr. 3); **[1b]** vrch Borný, 50.588N, 14.660E, 310 m, vřesoviště.

**[2] Hamr na Jezeře**, 5255, 50.695N, 14.840E, 320 m, písčité rekultivované plochy po těžbě a vřesoviště pod vedením vysokého napětí severně od Černého rybníka (obr. 4–5).

**[3] Hradčany**, část obce Ralsko, 5254: **[3a]** vřesoviště severně od osady, 50.621N, 14.710E, 270 m; **[3b]** vřesoviště u bývalého letiště východně od osady, 50.617N, 14.742E, 275 m (obr. 6); **[3c]** porost vřesu pod vedením vysokého napětí pod vrchem Tvarožník, 50.621N, 14.684E, 290 m.



Obr. 1. / Fig. 1. Studované lokality na Českolipsku. / Study localities in the Česká Lípa district. 1a – Doksy, vrch Klouček, 1b – Doksy, vrch Borný, 2 – Hamr na Jezeře, 3abc – Hradčany, 4 – Okrouhlá, 5 – Okřešice, 6 – Provodín, 7 – Sosnová, 8 – Srní u České Lípy, 9 – Veselí, 10 – Vrchbělá, 11ab – Žizníkov. Mapa / Map by L. Blažej, zdroj / source: www.google.cz.

[4] **Okrouhlá**, 50.763N, 14.532E, 360 m, písečný svah u silnice jižně od obce.

[5] **Okřešice**, část města Česká Lípa, 5353, 50.643N, 14.580E, 300 m, pískovna severně od osady Srní u České Lípy (obr. 7).

[6] **Provodín**, 5353, 50.627N, 14.593E, 300 m, pískovna pod hřbitovem (obr. 8).

[7] **Sosnová**, 5353, 50.655N, 14.545E, 250 m, vřesoviště východně od obce.

[8] **Srní u České Lípy**, část obce Provodín, 5353, 50.639N, 14.579E, 300 m, porost vřesu pod vedením vysokého napětí sz. od osady (obr. 9).

[9] **Veselí**, část města Zákupy, 5353, 50.637N, 14.595E, 300 m, pískovna východně od osady Srní u České Lípy (obr. 10–11).

[10] **Vrchbělá**, část města Bělá pod Bezdězem, 5454, 50.537N, 14.768E, 300 m, bývalá vojenská střelnice (obr. 13–14).

[11] **Žizníkov**, část města Česká Lípa, 5353: [11a] pískovna, 50.666N, 14.582E, 255 m (obr. 15); [11b] porost vřesu pod vedením vysokého napětí, 50.669N, 14.593E, 250 m (obr. 16).

Lokality na Liberecku (obr. 2)

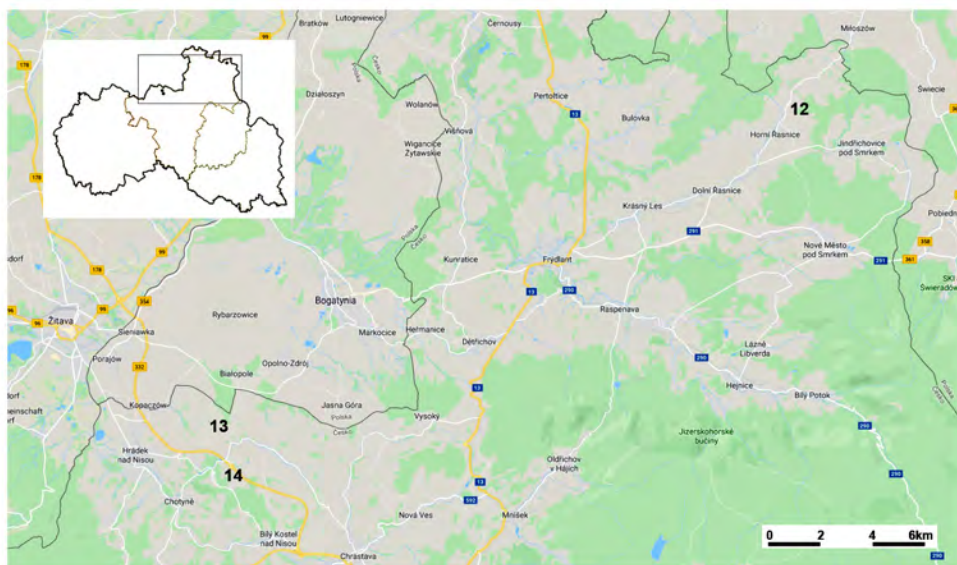
[12] **Horní Řasnice**, 5057, 50.974N, 15.213E, 400 m, bývalá pískovna na úpatí Kamenného vrchu sv. od obce (obr. 17).

[13] **Uhelná**, část města Hrádek nad Nisou, 5155, 50.860N, 14.894E, 330 m, rozsáhlá pískovna jz. od osady (obr. 18–19).

[14] **Václavice**, část města Hrádek nad Nisou, 5155, 50.843N, 14.900E, 320 m, pískovna na úbočí Pískového vrchu (348 m) jižně od vesnice.

### Metody sběru, materiál a nomenklatura

Sběr střevlíkovitých brouků byl prováděn v letech 1994–2019 standardními metodami používanými při studiu terestrické fauny, zejména rozhrabáváním půdy, sběry pod vegetací, kameny, ležícím dřevem, proséváním listového opadu, vyšlapáváním vlhkých míst apod. Exkurze byly uskutečněny většinou ve dne, ale několikrát i v noci. Na většině studovaných lokalit byly umístěny zemní padací pasti. Byly použity plastové kelímky o objemu přibližně



Obr. 2. / Fig. 2. Studované lokality na Liberecku. / Study localities in the Liberec district. 12 – Horní Řasnice, 13 – Uhelná, 14 – Václavice. Mapa / Map by L. Blažej, zdroj / source: www.google.cz.

0,5l, zakryté stříškou, jako konzervační tekutina byl použit roztok etylenglykolu (Fridex) a vody v poměru 1:1 (v letech 2007–2009) nebo zředěná kyselina octová (v letech 2010–2018). Na lokalitě Vrchbělá [10] byly opakovaně uskutečněny sběry na světelný zdroj. Několik údajů bylo získáno ze vzorků z Malaisého pastí nebo žlutých misek, používaných prioritně k výzkumu jiných řádů hmyzu, a také smýkáním vegetace.

Materiál je uložen ve sbírkách Severočeského muzea v Liberci, Vlastivědného muzea a galerie v České Lípě a ve sbírkách autorů.

Pokud existují z výše uvedených lokalit literární údaje, jsou u příslušného druhu citovány. Jsou zde ale uvedeny pouze citace přímo z písčitých stanovišť, obecně lokalizované údaje, kdy je uvedena např. jen nejbližší obec, nebyly do literárních údajů zahrnuty a jsou případně uvedeny pouze v komentářích k významným druhům.

Nomenklatura je převzata z katalogu palearktických brouků (Löbl & Löbl 2017). Pro lepší přehlednost jsou druhy řazeny abecedně.

U každého druhu je uvedena bioindikační skupina (BS) podle Húrky et al. (1996), se změnami a doplňky dle Veselého (2002).

**R** – reliktní: druhy s nejužší ekologickou valencí, mající v současnosti namnoze charakter reliktnů. Jedná se většinou o vzácné a ohrožené druhy přirozených, nepříliš poškozených ekosystémů.

**A** – adaptabilní: druhy osídlující více nebo méně přirozené nebo přirozenému stavu blízké habitáty. 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.

U druhů zařazených do červeného seznamu (ČS) (Veselý et al. 2017) je uvedena zkratka kategorie: VU – zranitelný, NT – téměř ohrožený druh.

U druhů zvláště chráněných (ZCH) podle přílohy č. 3 vyhlášky MŽP č. 395/1992 Sb. je uvedena zkratka kategorie: CR – kriticky ohrožený, O – ohrožený druh.

Nálezová data jsou uvedena v tomto pořadí: název a číslo lokality (dle výše uvedeného seznamu sledovaných lokalit); datum nálezů nebo interval expozice pastí; počet ex. (případně pohlaví, zejména pokud byla determinace provedena dle aedeagu); pokud nejde o individuální sběr, je v závorce uvedena zkratka metody hromadného sběru; zkratka jména sběratele (viz níže).

U významných druhů je připojen komentář obsahující základní ekologickou charakteristiku druhu, údaje o výskytu na Českolipsku a Liberecku, u velmi vzácných druhů i v širším regionu. Mezi významné druhy zařazujeme všechny druhy uvedené v červeném seznamu (Veselý et al. 2017), druhy zvláště chráněné, všechny druhy bioindikační skupiny R (Hůrka et al. 1996, Veselý 2002), dále vzácné nebo velmi lokální druhy bioindikační skupiny A, často vázané na specifický, mnohdy také vzácný, vždy však přírodně zachovalý typ habitatu. Z bioindikační skupiny E zařazujeme regionálně vzácné nebo velmi lokální druhy, často se speciální bionomií.

#### Další použité zkratky

Metody sběru: (L) – at light (na světlo), (MT) – Malaise trap (Malaiseho past), (PT) – pitfall traps (zemní padací pasti), (SW) – sweeping (smýkání vegetace), (YPT) – yellow pan traps (žluté misky).

Sběratelé, determinátoři a sbírky, kde je uložen dokladový materiál: FF – František Fiala (Praha) lgt., Petr Veselý det. et coll.; JK – Josef Kadlec (Varnsdorf) lgt. et coll., Lukáš Blažej det.; LB – Lukáš Blažej (Varnsdorf) lgt. et det., část Pavel Vonička revid. et redet., část materiálu podrodu *Amara* s. str. Jiří Hejkal (Kraslice) revid. et redet., coll. Vlastivědné muzeum a galerie v České Lípě et L. Blažej; LČ – Ladislav Čapek (Dolní Podluží) lgt., L. Blažej det., coll. Vlastivědné muzeum a galerie v České Lípě; ML – Martin Linhart (Český Brod) lgt., det. et coll.; PM – Pavel Moravec (Litoměřice) lgt., det. et coll.; PM & PVO – Pavel Moravec & Pavel Vonička lgt., det. et coll.; PVE – Petr Veselý (Praha) lgt., det. et coll.; PVO – Pavel Vonička (Liberec) lgt. et det., coll. Severočeské muzeum v Liberci et P. Vonička; RB – Radek Beran (Liberec) lgt., det. et coll.; RŠ – Richard Škoda (Liberec) lgt., Pavel Vonička det., coll. Severočeské muzeum v Liberci; TK & PS – Tomáš Kadlec & Pavel Skala lgt., P. Vonička det., coll. Severočeské muzeum v Liberci.

## VÝSLEDKY A DISKUSE

### *Abax carinatus carinatus* (Duftschmid, 1812)

BS: A

**Hradčany [3a]:** 22.IX.2011, 1 ex., PVO; 25.V.–7.VII.2013, 3 ex. (PT), RŠ. **Okrouhlá [4]:** 10.V.–18.VI.2015, 1 ex. (PT), PM & PVO. **Srní u České Lípy [8]:** 1.–18.VIII.2017, 1 ex., 18.VIII.–13.IX.2017, 1 ex. (PT), LB. **Vrchbělá [10]:** 16.V.–17.VI.2010, 7 ex., 17.VI.–20.VII.2010, 11 ex., 20.VII.–15.VIII.2010, 5 ex. (PT), TK & PS. **Žizňov [11a]:** 15.VII.–4.VIII.2016, 1 ex. (PT), LB; **[11b]:** 3.–25.VII.2018, 2 ex., 25.VII.–15.VIII.2018, 1 ex., 15.VIII.–11.IX.2018, 5 ex. (PT), LB. **Uhelná [13]:** 29.VI.2011, 1 ex., PVO; 19.VII.–5.VIII.2011, 1 ex. (PT), PVO.

### *Abax ovalis* (Duftschmid, 1812)

BS: A

**Hamr na Jezeře [2]:** 18.V.2011, 1 ex., PVO. **Hradčany [3b]:** 9.V.–8.VI.2016, 2 ex. (PT), LB. **Srní u České Lípy [8]:** 1.–18.VIII.2017, 1 ex. (PT), LB. **Veselí [9]:** 20.VI.–17.VII.2017, 1 ex. (PT), LB. **Vrchbělá [10]:** 16.V.–17.VI.2010, 13 ex., 17.VI.–20.VII.2010, 13 ex., 20.VII.–15.VIII.2010, 1 ex. (PT), TK & PS; 11.VIII.2010, 2 ex., PVO.

### *Abax parallelepipedus parallelepipedus* (Piller & Mitterpacher, 1783)

BS: A

**Hamr na Jezeře [2]:** 28.V.–2.VII.2018, 1 ex. (PT), LB. **Vrchbělá [10]:** 16.V.–17.VI.2010, 4 ex., 17.VI.–20.VII.2010, 6 ex., 20.VII.–15.VIII.2010, 14 ex. (PT), TK & PS. **Horní Řasnice [12]:** 24.V.–29.VI.2007, 3 ex., 7.IX.–16.X.2007, 1 ex., 30.IV.–16.V.2008, 1 ex., 3.VII.–7.VIII.2008, 1 ex., 7.VIII.–5.IX.2008, 1 ex., 5.IX.–14.X.2008, 3 ex. (PT), PVO. **Uhelná [13]:** 29.IV.–13.V.2011, 1 ex., 13.V.–9.VI.2011, 1 ex., 27.VI.–19.VII.2011, 2 ex., 19.VII.–5.VIII.2011, 1 ex. (PT), PVO.

### *Acupalpus dubius* Schilsky, 1888 (obr. 20a)

BS: R, ČS: VU

**Uhelná [13]:** 14.VIII.2019, 3 ex., LB.

V ČR vzácný až velmi vzácný a velmi lokální druh vlhkých stanovišť bez zastínění: rašeliště, vřesoviště, kyselé půdy (Hůrka 1996). Na Českolipsku ani na Liberecku nebyl dosud známý, Honců & Pulpán (1974) tento druh vůbec neuvádějí. V Čechách je známý např. z Hradce Králové nebo Františkových Lázní (Benedikt & Těřál 1989, 1990, 1991, Veselý



Obr. 3. / Fig. 3. Lokalita / Locality [1a] Doksy, vrch Klouček / Klouček hill. Významné druhy / Significant species: *Amara brunnea*, *Bembidion nigricorne*, *Cicindela campestris campestris*, *Cymindis cingulata*, *Harpalus autumnalis*. Foto / Photo by P. Feiglová, 2018.

& Těšál 1998) a také ze sousedního Děčínska (L. Blažej, nepubl. údaj). První publikované nálezy v Libereckém kraji.

*Acupalpus flavicollis* (Sturm, 1825) BS: A

Literární údaje: Provodín [6] (Chvalkovský et al. 2019).

**Doksy [1a]**: 16.V.2017, 1 ex., LČ. **Provodín [6]**: 20.V.–10.VI.2015, 1 ex. (MT), LB. **Žizníkov [11a]**: 10.V.2017, 1 ex., LB. **Uhelná [13]**: 14.VIII.2019, 4 ex., PVO; 14.VIII.2019, 8 ex., LB.

*Acupalpus meridianus* (Linnaeus, 1760) BS: E

**Provodín [6]**: 30.IV.–20.V.2015, 1 ex. (PT), LB. **Žizníkov [11a]**: 30.V.–17.VI.2016, 1 ex., 2.–23.VI.2017, 1 ex. (PT), LB. **Horní Řasnice [12]**: 14.IV.2007, 4 ex., PVO. **Uhelná [13]**: 29.IV.2011, 1 ex., 5.VIII.2011, 6 ex., 14.VIII.2019, 3 ex., PVO. **Václavice [14]**: 9.X.2014, 9 ex., PVO.

*Acupalpus parvulus* (Sturm, 1825) BS: A

**Vrchbělá [10]**: 15.VII.2005, 1 ex. (L), PVE. **Uhelná [13]**: 14.VIII.2019, 7 ex., PVO; 14.VIII.2019, 6 ex., LB.

*Agonum fuliginosum* (Panzer, 1809) BS: A

Literární údaje: Horní Řasnice [12] (Čtvrtečka 2007).

**Horní Řasnice [12]**: 6.VI.2007, 1 ex., PVO.

- Agonum marginatum* (Linnaeus, 1758) BS: A  
 Literární údaje: Horní Řasnice [12], Václavice [14] (Čtvrtečka 2007).  
**Uhelná [13]**: 16.VII.2014, 1 ex., 14.VIII.2019, 1 ex., PVO; 14.VIII.2019, 3 ex., LB.
- Agonum muelleri* (Herbst, 1784) BS: E  
 Literární údaje: Václavice [14] (Čtvrtečka 2007).  
**Vrchbělá [10]**: 2.–3.V.1998, 1 ex., PVE. **Horní Řasnice [12]**: 24.V.2007, 1 ex., PVO.
- Agonum sexpunctatum* (Linnaeus, 1758) BS: A  
 Literární údaje: Horní Řasnice [12], Václavice [14] (Čtvrtečka 2007).  
**Hamr na Jezeře [2]**: 9.VI.2011, 1 ex., PVO. **Hradčany [3c]**: 18.VI.2018, 1 ex., LB. **Horní Řasnice [12]**: 24.V.2007, 3 ex., 6.VI.2007, 1 ex., PVO. **Uhelná [13]**: 13.V.2011, 2 ex., 5.VIII.2011, 2 ex., 14.VIII.2019, 1 ex., PVO; 19.VII.–5.VIII.2011, 1 ex. (PT), PVO; 14.VIII.2019, 2 ex., LB. **Václavice [14]**: 9.X.2014, 2 ex., PVO.
- Agonum versutum* Sturm, 1824 BS: A  
**Václavice [14]**: 1.VI.2014, 1 ex., RB.
- Agonum viduum* (Panzer, 1796) BS: A  
 Literární údaje: Provodín [6] (Chvalkovský et al. 2019); Horní Řasnice [12] (Čtvrtečka 2007).  
**Horní Řasnice [12]**: 31.VII.2012, 1 ex., PVO. **Uhelná [13]**: 16.VII.2014, 1 ex., PVO; 14.VIII.2019, 2 ex., LB.
- Amara aenea* (De Geer, 1774) BS: E  
 Literární údaje: Vrchbělá [10] (Chvalkovský et al. 2019); Václavice [14] (Čtvrtečka 2007).  
**Hamr na Jezeře [2]**: 9.VI.2011, 4 ex., 27.VI.2011, 4 ex., 19.VII.2011, 1 ex., 17.VIII.2011, 3 ex., PVO; 19.IV.2018, 1 ex., LB. **Hradčany [3a]**: 13.–27.IV.2013, 2 ex. (PT), RŠ. **Provodín [6]**: 23.V.–7.VI.2016, 1 ex. (PT), LB. **Srní u České Lípy [8]**: 4.–29.IV.2017, 1 ex. (PT), LB. **Vrchbělá [10]**: 2.–3.V.1998, 5 ex., PVE; 16.V.–17.VI.2010, 2 ex. (PT), TK & PS. **Žizníkov [11a]**: 6.–30.V.2016, 9 ex., 30.V.–17.VI.2016, 1 ex., 17.VI.–15.VII.2016, 6 ex., 15.VII.–4.VIII.2016, 1 ex., 4.VIII.–9.IX.2016, 1 ex., 10.V.–2.VI.2017, 12 ex., 2.–23.VI.2017, 10 ex., 23.VI.–18.VII.2017, 9 ex., 18.VII.–7.VIII.2017, 1 ex., 7.–18.VIII.2017, 6 ex. (PT), LB; 22.V.2018, 1 ex. (SW), LB; **[11b]**: 2.–23.VI.2017, 1 ex., 23.VI.–18.VII.2017, 1 ex. (PT), LB. **Horní Řasnice [12]**: 14.IV.–24.V.2007, 1 ex., 24.V.–29.VI.2007, 1 ex. (PT), PVO. **Uhelná [13]**: 13.V.2011, 1 ex., 5.VIII.2011, 1 ex., PVO. **Václavice [14]**: 9.X.2014, 10 ex., PVO.
- Amara apricaria* (Paykull, 1790) BS: E  
**Vrchbělá [10]**: 15.VIII.2001, 4 ex. (L), FF; 15.VII.2005, 7 ex. (L), PVE.
- Amara aulica* (Panzer, 1796) BS: E  
 Literární údaje: Žizníkov [11a] (Chvalkovský et al. 2019).  
**Žizníkov [11a]**: 18.IX.–14.X.2017, 1 ex.
- Amara bifrons* (Gyllenhal, 1810) BS: E  
**Hamr na Jezeře [2]**: 9.VI.2011, 9 ex., 27.VI.2011, 3 ex., 19.VII.2011, 4 ex., 17.VIII.2011, 3 ex., PVO. **Okřešice [5]**: 17.VII.2017, 1 ex., LB. **Provodín [6]**: 13.VI.2012, 1 ex., 11.VIII.2016, 1 ex., LB. **Vrchbělá [10]**: 15.VIII.2001, 1 ex. (L), FF; 15.VII.2005, 8 ex. (L), PVE. **Žizníkov [11a]**: 6.–30.V.2016, 1 ex. (MT), LB; 6.–30.V.2016, 2 ex.,





Obr. 4–5. / Figs. 4–5. Lokalita / Locality [2] Hamr na Jezeře. Významné druhy / Significant species: *Amara famelica*, *A. makolskii*, *Asaphidion pallipes*, *Bembidion nigricorne*, *B. pygmaeum*, *Bradycellus ruficollis*, *Carabus arvensis arvensis*, *Cicindela campestris campestris*, *Dyschirius angustatus*, *Harpalus autumnalis*, *Tachyura parvula*. Foto / Photo by L. Blažej, 2017 (4), 2018 (5).

30.V.–17.VI.2016, 3 ex., 15.VII.–4.VIII.2016, 1 ex., 4.VIII.–9.IX.2016, 9 ex., 18.VIII.–18.IX.2017, 5 ex., LB; [11b]: 22.V.–15.VI.2018, 1 ex., 15.VIII.–11.IX.2018, 1 ex. (PT), LB. **Horní Řasnice [12]**: 29.VI.–20.VII.2007, 1 ex. (PT), PVO. **Václavice [14]**: 9.X.2014, 1 ex., PVO.

*Amara brunnea* (Gyllenhal, 1810) (obr. 20b) BS: A

**Doksy [1a]**: 12.–27.V.2018, 1 ex. (MT), LB; [1b]: 11.VII.2004, 1 ex., LB. **Horní Řasnice [12]**: 19.IX.2008, 3 ex., PVO; 25.IX.2008, 1 ex. (PM).

V ČR vzácný, jen velmi lokálně hojnější druh sušších listnatých a smíšených lesů (světliny); nížiny až pahorkatiny (Hůrka 1996). Upřednostňuje borové písčité lesy s příměsí břízy, ale často žije také na sutích porostlých břízou nebo v čistých březinách, často společně s *Amara makolskii* Roubal, 1923. Druh je známý z více lokalit na Českolipsku (Benedikt & Těřál 1992, Honců 2005, Honců & Pulpán 1974, Honců & Vonička 1997, Chvalkovský et al. 2019, Skoupý 2004, Veselý et al. 2002, Veselý & Těřál 1998) i Liberecku (Veselý et al. 2009).

*Amara consularis* (Duftschmid, 1812) BS: E

**Veselí [9]**: 1.–18.VIII.2017, 1 ex. (PT), LB. **Vrchbělá [10]**: 15.VIII.2001, 1 ex. (L), FF.

*Amara convexior* Stephens, 1828 BS: E

Literární údaje: Horní Řasnice [12] (Čtvrtečka 2007).

**Hamr na Jezeře [2]**: 17.VIII.2011, 1 ex., PVO; 19.IV.–28.V.2018, 2 ex. (PT), LB. **Srní u České Lípy [8]**: 4.–29.IV.2017, 1 ex. (PT), LB. **Vrchbělá [10]**: 16.V.–17.VI.2010, 3 ex. (PT), TK & PS; 22.IV.2011, 1 ex., PVO.

*Amara cursitans* C. Zimmermann, 1832 BS: E

Literární údaje: Horní Řasnice [12] (Čtvrtečka 2007).

**Václavice [14]**: 1.–18.VI.2005, více ex., RB.

*Amara curta* Dejean, 1828 BS: A

**Hamr na Jezeře [2]**: 18.V.2011, 1 ex., 9.VI.2011, 9 ex., 27.VI.2011, 3 ex., 19.VII.2011, 1 ex., 17.VIII.2011, 4 ex., PVO. **Hradčany [3a]**: 25.III.–6.IV.2012, 1 ex. (PT), RŠ. **Okřešice [5]**: 8.–20.VI.2017, 1 ex. (PT), LB; 26.X.2017, 1 ex., LB. **Provodín [6]**: 23.V.2016, 1 ex. (SM), LB. **Srní u České Lípy [8]**: 29.4.–17.5.2017, 1 ex., 8.–20.VI.2017, 1 ex. (PT), LB. **Veselí [9]**: 29.4.–17.5.2017, 4 ex., 17.5.–8.6.2017, 1 ex., 8.–20.VI.2017, 1 ex., 1.VI.–12.VII.2018, 1 ex. (PT), LB.

*Amara equestris equestris* (Duftschmid, 1812) BS: A

Literární údaje: Vrchbělá [10] (Honců & Vonička 1997).

**Hamr na Jezeře [2]**: 9.VI.2011, 1 ex., PVO. **Okrouhlá [4]**: 18.VI.2015, 1 ex., PVO. **Srní u České Lípy [8]**: 18.VIII.–13.IX.2017, 11 ex. (PT), LB. **Vrchbělá [10]**: 16.IX.2000, 1 ex., PVO; 16.V.–17.VI.2010, 1 ex., 17.VI.–20.VII.2010, 3 ex., 20.VII.–15.VIII.2010, 8 ex. (PT), TK & PS. **Žizníkov [11a]**: 30.V.2016, 1 ex., LB; [11b]: 18.VII.–7.VIII.2017, 3 ex., 7.–18.VIII.2017, 1 ex., 18.VIII.–18.IX.2017, 7 ex., 22.V.–15.VI.2018, 3 ex., 3.–25.VII.2018, 2 ex., 25.VII.–15.VIII.2018, 7 ex., 15.VIII.–11.IX.2018, 3 ex., LB. **Horní Řasnice [12]**: 14.IV.–24.V.2007, 2 ex., 29.VI.–20.VII.2007, 1 ex., 20.VII.–7.VIII.2007, 1 ex. (PT), PVO.

*Amara eurynota* (Panzer, 1796) BS: E

Literární údaje: Vrchbělá [10] (Chvalkovský et al. 2019); Václavice [14] (Čtvrtečka 2007).

**Horní Řasnice [12]**: 29.VI.2007, 1 ex., PVO; 29.VI.–20.VII.2007, 1 ex. (PT), PVO.



Obr. 6. / Fig. 6. Lokalita / Locality [3b] Hradčany, vřesoviště u letiště / heathland near the airfield. Významné druhy / Significant species: *Asaphidion pallipes*, *Bembidion nigricorne*, *B. pygmaeum*, *Broscus cephalotes*, *Carabus arvensis arvensis*, *C. problematicus problematicus*, *Cicindela campestris campestris*, *Harpalus autumnalis*. Foto / Photo by L. Blažej, 2016.



Obr. 7. / Fig. 7. Lokalita / Locality [5] Okřešice. Významné druhy / Significant species: *Bradycellus ruficollis*, *Dyschirius angustatus*, *Harpalus autumnalis*, *H. flavescens*, *Masoreus wetterhallii wetterhallii*. Foto / Photo by L. Blažej, 2016.

*Amara famelica* C. Zimmermann, 1832

BS: A

Literární údaje: Vrchbělá [10] (Chvalkovský et al. 2019, Veselý et al. 2002).

**Hamr na Jezeře [2]:** 18.V.2011, 1 ex., 27.VI.2011, 1 ex., 17.VIII.2011, 1 ex., PVO. **Vrchbělá [10]:** 2.–3.V.1998, 2 ex., PVE. **Horní Řasnice [12]:** 14.IV.–24.V.2007, 1 ex. (PT), PVO.

V ČR velmi vzácný druh spíše polovlhkých stanovišť bez zastínění, především na kyselých půdách: vřesoviště, rašeliniště; nížiny až hory (Hůrka 1996). Uváděn z více lokalit na Českolipsku (Honců & Pulpán 1974, Honců & Vonička 1997, Chvalkovský et al. 2019, Purchart 2005, Veselý & Těšál 1998) a také z pískovny v Hrdoňovicích u Mladějova v okrese Jičín, těsně za hranicí Libereckého kraje (Benedikt & Těšál 1989, 1992, Veselý & Těšál 1998). Nález J. Pulpána ze Souše v Jizerských horách z roku 1954 (Skoupý 2004) je z okresu Jablonec nad Nisou, jde tedy o první publikovaný údaj z Liberecka.

*Amara familiaris* (Duftschmid, 1812)

BS: E

Literární údaje: Václavice [14] (Čtvrtečka 2007).

**Hamr na Jezeře [2]:** 19.VII.2011, 1 ex., 17.VIII.2011, 3 ex., PVO. **Horní Řasnice [12]:** 7.VIII.2007, 7 ex., 16.X.2007, 1 ex., 25.IX.2008, 2 ex., PVO; 14.–30.IV.2008, 1 ex. (PT), PVO.

*Amara fulva* (O. F. Müller, 1776)

BS: A

Literární údaje: Provodín [6] (Chvalkovský et al. 2019); Vrchbělá [10] (Honců & Vonička 1997, Chvalkovský et al. 2019).

**Okřešice [5]:** 8.VI.2016, 3 ex., JK; 1.–18.VIII.2017, 1 ex. (PT), LB. **Provodín [6]:** 13.VI.2012, 1 ex., LB. **Sosnová [7]:** 29.I.2018, 1 ex., JK. **Veselý [9]:** 28.VIII.–4.IX.2005, 1 ex. (YPT), LB; 29.IV.2006, 2 ex., LB; 4.–29.IV.2017, 1 ex., 8.–20.VI.2017, 5 ex., 20.VI.–17.VII.2017, 3 ex., 17.VII.–1.VIII.2017, 12 ex., 1.–18.VIII.2017, 3 ex., 18.VIII.–13.IX.2017, 1 ex., 13.IX.–24.X.2017, 2 ex. (PT), LB. **Vrchbělá [10]:** 24.VII.1998, 4 ex., 15.VII.2005, 2 ex., PVE; 11.VIII.2010, 4 ex., PVO. **Žizníkov [11a]:** 6.–30.V.2016, 23 ex., 30.V.–17.VI.2016, 22 ex., 17.VI.–15.VII.2016, 15 ex., 15.VII.–4.VIII.2016, 14 ex., 4.VIII.–9.IX.2016, 14 ex., 2.–23.VI.2017, 1 ex., 23.VI.–18.VII.2017, 1 ex., 18.VIII.–18.IX.2017, 1 ex. (PT), LB.

*Amara infima* (Duftschmid, 1812) (obr. 20c)

BS: R

Literární údaje: Vrchbělá [10] (Chvalkovský et al. 2019, Veselý et al. 2002).

**Hradčany [3a]:** 12.IV.2011, 21 ex., 22.IX.2011, 2 ex., PVO; 25.III.–6.IV.2012, 1 ex. (PT), RŠ. **Vrchbělá [10]:** 2.–3.V.1998, 8 ex., 25.VII.1998, 13 ex., PVE; 16.IX.2000, 1 ex., PVO.

Vzácný, jen velmi lokálně hojný druh (v ČR jen v Čechách) nezastíněných nebo jen částečně zastíněných vřesovišť; nížiny až hory, častější v pahorkatinách (Hůrka 1996), callunobiont. Maximální výskyt má je v období pozdní podzim – časně jaro, proto druh často uniká pozornosti. Na Českolipsku (a v nejbližším okolí) byl dosud recentně uváděn pouze ze dvou lokalit: Vrchbělá (Chvalkovský et al. 2019, Veselý et al. 2002) a Žizníkov (Purchart 2005); Honců & Pulpán (1974) i Honců & Vonička (1997) citují pouze historický údaj (Kral 1915). Vřesoviště u Hradčan je tedy třetí známou lokalitou na Českolipsku a v celém Libereckém kraji. Známý je z pískovny v Hrdoňovicích u Mladějova v okrese Jičín, těsně za hranicí Libereckého kraje (Benedikt & Těšál 1989, Veselý & Těšál 1998).

*Amara lunicollis* Schiødte, 1837

BS: A

Literární údaje: Vrchbělá [10], Žizníkov [11a] (Chvalkovský et al. 2019); Horní Řasnice [12] (Čtvrtečka 2007).



Obr. 8. / Fig. 8. Lokalita / Locality [6] Provodín. Významné druhy / Significant species: *Amara spreta*, *Asaphidion pallipes*, *Bembidion pygmaeum*, *Chlaenius nitidulus*, *Cicindela campestris campestris*, *Dyschirius politus politus*, *Harpalus autumnalis*, *H. smaragdinus*, *Omophron limbatum*, *Tachyura parvula*. Foto / Photo by L. Blažej, 2013.



Obr. 9. / Fig. 9. Lokalita / Locality [8] Srní u České Lípy. Významné druhy / Significant species: *Bradycellus ruficollis*, *Carabus arvensis arvensis*, *Cicindela campestris campestris*, *C. sylvatica sylvatica*, *Cymindis humeralis*, *C. vaporariorum*, *Dyschirius angustatus*, *Licinus depressus*. Foto / Photo by L. Blažej, 2017.

**Doksy [1a]:** 27.V.–14.VI.2018, 1 ex., 14.VI.–4.VII.2018, 3 ex., 4.VII.–21.VIII.2018, 1 ex. (PT), LB. **Hradčany [3c]:** 18.VI.2018, 1 ex., LB. **Okrouhlá [4]:** 18.VI.–23.VII.2015, 1 ex. (PT), PM & PVO. **Sosnová [7]:** 29.I.2018, 1 ex., JK. **Srní u České Lípy [8]:** 29.IV.–17.V.2017, 1 ex., 17.V.–8.VI.2017, 1 ex. (PT), LB. **Vrchbělá [10]:** 5.IV.1998, 1 ex., PVE; 16.V.–17.VI.2010, 4 ex., 17.VI.–20.VII.2010, 9 ex., 20.VII.–15.VIII.2010, 2 ex. (PT), TK & PS. **Žizníkov [11b]:** 15.VI.–3.VII.2018, 6 ex. (PT), LB. **Uhelná [13]:** 19.VII.–5.VIII.2011, 1 ex. (PT), PVO.

*Amara majuscula* (Chaudoir, 1850)

BS: E

Literární údaje: Žizníkov [11a] (Chvalkovský et al. 2019).

**Vrchbělá [10]:** 24.VII.1998, 1 ex., PVE; 24.VII.1998, 15 ex., 15.VII.2005, 4 ex. (L), PVE; 15.VIII.2001, 3 ex., 11.VIII.2004, 4 ex. (L), FF. **Horní Řasnice [12]:** 26.VI.1994, 1 ex., R. Beran lgt. et coll., P. Moravec det.

V ČR ojedinělý, jen lokálně hojný druh na sušších až mírně vlhkých stanovištích bez zastínění: nivy řek, louky, zahrady, slániska, ruderály, pískovny, lomy, okraje polí; nížiny až podhůří (Hůrka 1996). Eurytopní druh (Hůrka et al. 1996), hojnější v teplých oblastech. V Libereckém kraji vzácný, kromě údajů uvedených v této práci existují nálezy z Osečné (Honců & Pulpán 1974) a tři záznamy z Jizerských hor (Skoupý 2004, Veselý et al. 2009).

*Amara makolskii* Roubal, 1923

BS: A

**Hamr na Jezeře [2]:** 19.IV.–28.V.2018, 1 ex., 2.VII.–1.VIII.2018, 1 ex. (PT), LB. **Hradčany [3a]:** 13.–27.IV.2013, 3 ex. (PT), RŠ. **Veselí [9]:** 4.–29.IV.2017, 1 ex. (PT), LB. **Horní Řasnice [12]:** 6.VI.2007, 1 ex., 1.IX.2007, 1 ♂ (aedeagus praep.), 1 ♀, 16.X.2007, 2 ex., 1.XI.2007, 2 ex., PVO. **Uhelná [13]:** 9.VI.2011, 1 ex., PVO.

Hojný, ale lokální druh suchých až polovlhkých stanovišť, indiferentní k zastínění: lesy a lesostepi, vřzdy s břizami; nížiny až hory (Hůrka 1996). Je patrně potravně závislý na semenech břizy. Často se vyskytuje společně s druhem *Amara brunnea*. Na Českolipsku je uváděn z více lokalit (Benedikt & Těřál 1992, Honců & Pulpán 1974, Honců & Vonička 1997, Chvalkovský et al. 2019, Veselý et al. 2002), z Libereckého kraje byly dosud publikovány pouze historické nálezy J. Pulpána z Jizerských hor z Jablonecka (Skoupý 2004).

*Amara municipalis* (Duftschmid, 1812)

BS: E

**Hamr na Jezeře [2]:** 9.VI.2011, 9 ex., 27.VI.2011, 9 ex., 19.VII.2011, 2 ex., 17.VIII.2011, 2 ex., PVO.

*Amara ovata* (Fabricius, 1792) BS: E

Literární údaje: Horní Řasnice [12] (Čtvrtečka 2007).

**Hamr na Jezeře [2]:** 17.VIII.2011, 1 ex., PVO.

*Amara plebeja* (Gyllenhal, 1810)

BS: E

Literární údaje: Vrchbělá [10] (Chvalkovský et al. 2019); Horní Řasnice [12], Václavice [14] (Čtvrtečka 2007).

**Hamr na Jezeře [2]:** 19.VII.2011, 1 ex., PVO; 19.IV.2018, 1 ex., LB; 2.VII.–1.VIII.2018, 1 ex. (PT), LB. **Hradčany [3a]:** 12.IV.2011, 1 ex., PVO. **Vrchbělá [10]:** 2.–3.V.1998, 3 ex., PVE; 16.V.–17.VI.2010, 1 ex. (PT), TK & PS; 22.IV.2011, 2 ex., PVO. **Žizníkov [11b]:** 22.V.–15.VI.2018, 1 ex. (PT), LB. **Horní Řasnice [12]:** 24.V.2007, 17 ex., 6.VI.2007, 8 ex., 29.VI.2007, 24 ex., 1.XI.2007, 1 ex., 5.XI.2010, 1 ex., PVO; 29.VI.–20.VII.2007, 6 ex., 20.VII.–7.VIII.2007, 1 ex., 30.IV.–16.V.2008, 1 ex. (PT), PVO; 25.IX.2008, 2 ex. (PM). **Uhelná [13]:** 29.IV.2011, 1 ex., 13.V.2011, 43 ex., 27.VI.2011, 1 ex., 5.VIII.2011, 19 ex., 16.VII.2014, 11 ex., 14.VIII.2019, 17 ex., PVO; 14.VIII.2019, 2 ex., LB.

*Amara praetermissa* (C. R. Sahlberg, 1827)

BS: A

**Vrchbělá [10]:** 16.IX.2000, 1 ex., PVO.



Obr. 10. / Fig. 10. Lokalita / Locality [9] Veselí. Významné druhy / Significant species: *Amara makolskii*, *A. spreta*, *Asaphidion pallipes*, *Brosicus cephalotes*, *Carabus problematicus problematicus*, *Harpalus autumnalis*, *H. flavescens*, *H. smaragdinus*. Foto / Photo by L. Blažej, 2006.

V Čechách ojedinělý až vzácný a lokální druh spíše sušších stanovišť bez zastínění: vřesoviště, světliny listnatých lesů, alpinské pásmo hor; pahorkatiny až hory (Hůrka 1996). První recentní nález na Českolipsku, Honců & Pulpán (1974) i Honců & Vonička (1997) citují pouze historický údaj (Kral 1915). Z Liberecka existuje jediný nález z Liberce (Veselý et al. 2009), historický nález J. Pulpána z Příchovic v Jizerských horách z roku 1951 publikoval Skoupý (2004).

*Amara similata* (Gyllenhal, 1810)

BS: E

Literární údaje: Václavice [14] (Čtvrtečka 2007).

**Okrouhlá [4]**: 10.V.–18.VI.2015, 1 ex., (PT), PM & PVO; 18.VI.2015, 1 ex., PVO. **Srní u České Lípy [8]**: 29.IV.–17.V.2017, 1 ex. (PT), LB; 22.X.2017, 2 ex., ML. **Vrchbělá [10]**: 5.IV.1998, 1 ex., 2.–3.V.1998, 1 ex., PVE. **Horní Řasnice [12]**: 14.IV.–24.V.2007, 2 ex. (PT), PVO; 24.V.2007, 10 ex., 6.VI.2007, 6 ex., 16.X.2007, 1 ex., 1.XI.2007, 1 ex., 22.X.2015, 1 ex., PVO.

*Amara spreta* Dejean, 1831 (obr. 20d)

BS: A

**Provodín [6]**: 13.VI.2012, 1 ex., 10.VII.2013, 1 ex., LB. **Veselí [9]**: 29.IV.2006, 1 ex., LB; 29.IV.–17.V.2017, 1 ex., 8.–20.VI.2017, 1 ex. (PT), LB. **Žizňov [11a]**: 30.V.2016, 1 ex., LB; 17.VI.–15.VII.2016, 5 ex., 2.–23.VI.2017, 1 ex., 23.VI.–18.VII.2017, 1 ex. (PT), LB.

V Čechách ojedinělý, jen lokálně hojnější druh; psamofil žijící na písčítých dunách, stepích a polích; nížiny až podhůří (Hůrka 1996). Známý je z více lokalit na Českolipsku (Honců

2005, Honců & Pulpán 1974, Honců & Vonička 1997, Chvalkovský et al. 2019, Purchart 2005, Skoupý 2004), z okresu Liberec existuje jediný publikovaný historický nález ze Sychrova z roku 1950 (Skoupý 2004).

*Amara tibialis* (Paykull, 1798) BS: A

Literární údaje: Hradčany [3b] (Chvalkovský et al. 2019).

**Hamr na Jezeře [2]:** 18.V.2011, 1 ex., 9.VI.2011, 13 ex., 27.VI.2011, 3 ex., 19.VII.2011, 5 ex., 17.VIII.2011, 3 ex., PVO. **Hradčany [3a]:** 12.IV.2011, 7 ex., PVO; 25.III.–6.IV.2012, 1 ex. (PT), RŠ; **[3c]:** 18.VI.2018, 1 ex., LB. **Vrchbělá [10]:** 5.IV.1998, 1 ex., 2.–3.V.1998, 3 ex., PVE. **Horní Řasnice [12]:** 20.VII.–7.VIII.2007, 1 ex. (PT), PVO.

*Anchomenus dorsalis dorsalis* (Pontoppidan, 1763) BS: E

Pouze literární údaje: Horní Řasnice [12], Václavice [14] (Čtvrtečka 2007).

*Anisodactylus binotatus* (Fabricius, 1787) BS: E

Literární údaje: Vrchbělá [10] (Honců & Vonička 1997); Václavice [14] (Čtvrtečka 2007).

**Srní u České Lípy [8]:** 22.X.2017, 1 ex., ML. **Horní Řasnice [12]:** 14.IV.2007, 1 ex., 24.V.2007, 7 ex., 6.VI.2007, 1 ex., 29.VI.2007, 1 ex., 16.X.2007, 1 ex., PVO. **Uhelná [13]:** 13.V.2011, 3 ex., 5.VIII.2011, 4 ex., 14.VIII.2019, 2 ex., PVO; 14.VIII.2019, 2 ex., LB.

*Anisodactylus signatus* (Panzer, 1796) BS: E

**Uhelná [13]:** 5.VIII.2011, 1 ex., PVO. **Václavice [14]:** 1.–18.VI.2005, více ex. (observ.), RB.

*Asaphidion flavipes* (Linnaeus, 1760) BS: E

Literární údaje: Horní Řasnice [12], Václavice [14] (Čtvrtečka 2007).

**Horní Řasnice [12]:** 24.V.2007, 1 ex., 1.XI.2007, 1 ex., PVO. **Uhelná [13]:** 13.V.2011, 1 ex., 5.VIII.2011, 3 ex., 16.VII.2014, 2 ex., 14.VIII.2019, 2 ex., PVO; 14.VIII.2019, 1 ex., LB.

*Asaphidion pallipes* (Duftschmid, 1812) (obr. 20e) BS: A

Literární údaje: Hradčany [3b], Provodín [6] (Chvalkovský et al. 2019); Vrchbělá [10] (Honců & Vonička 1997, Chvalkovský et al. 2019, Veselý et al. 2002); Václavice [14] (Čtvrtečka 2007, Veselý & Těřál 1998).

**Hamr na Jezeře [2]:** 9.VI.2011, 6 ex., 27.VI.2011, 4 ex., 19.VII.2011, 4 ex., 17.VIII.2011, 3 ex., PVO; 2.VII.–1.VIII.2018, 1 ex. (PT), LB. **Provodín [6]:** 23.V.2018, 1 ex., LB. **Veselí [9]:** 8.–20.VI.2017, 1 ex. (PT), LB; 29.VIII.2018, 1 ex., LB. **Vrchbělá [10]:** 2.–3.V.1998, 7 ex., 25.VII.1998, 1 ex., PVE. **Uhelná [13]:** 13.V.2011, 15 ex., 27.VI.2011, 1 ex., 10.VII.2011, 2 ex., 5.VIII.2011, 5 ex., 16.VII.2014, 4 ex., 14.VIII.2019, 2 ex., PVO; 14.VIII.2019, 6 ex., LB. V Čechách ojedinělý druh na polovlhkých až vlhkých stanovištích nejvýše s částečným zastíněním: hliniště, cihelny, pískovny; v nížinách až pahorkatinách (Hůrka 1996). Na Českolipsku je uváděn z celé řady lokalit (Honců 2005, Honců & Pulpán 1974, Honců & Vonička 1997, Chvalkovský et al. 2019, Skoupý 2004, Veselý et al. 2002). Kromě nálezů z pískovny ve Václavicích citovaných v přehledu druhů (Čtvrtečka 2007) byl z Liberecka uveden ještě z pískovny ve Vlčetíně (Čtvrtečka 1997).

*Badister bullatus* (Schrank, 1798) BS: A

**Okrouhlá [4]:** 10.V.2015, 2 ex., PVO.





Obr. 11. / Fig. 11. Lokalita / Locality [9] Veselí. Zemní past s mřížkou / Pitfall trap with a grid. Foto / Photo by L. Blažej.



Obr. 12. / Fig. 12. Lokalita / Locality [9] Veselí. *Harpalus flavescens*. Foto / Photo by L. Blažej.

- Badister dilatatus* Chaudoir, 1837 BS: A  
**Vrchbělá [10]:** 15.VII.2005, 2 ex. (L), PVE.
- Badister lacertosus lacertosus* Sturm, 1815 BS: A  
**Provodín [6]:** 20.V.–10.VI.2015, 1 ex. (MT), LB.
- Bembidion articulatum* (Panzer, 1796) BS: E  
 Literární údaje: Provodín [6] (Chvalkovský et al. 2019); Horní Řasnice [12], Václavice [14] (Čtvrtečka 2007).  
**Horní Řasnice [12]:** 31.VII.2012, 1 ex., PVO. **Uhelná [13]:** 29.IV.2011, 5 ex., 16.VII.2014, 2 ex., 14.VIII.2019, 2 ex., PVO; 14.VIII.2019, 6 ex., LB.
- Bembidion biguttatum* (Fabricius, 1779) BS: A  
 Literární údaje: Provodín [6] (Chvalkovský et al. 2019).  
**Uhelná [13]:** 14.VIII.2019, 1 ex., LB.
- Bembidion bruxellense* Wesmael, 1835 BS: A  
 Literární údaje: Václavice [14] (Čtvrtečka 2007).  
**Uhelná [13]:** 29.IV.2011, 4 ex., 13.V.2011, 4 ex., 10.VII.2011, 1 ex., 5.VIII.2011, 6 ex., PVO; 14.VIII.2019, 1 ex., LB.
- Bembidion deletum deletum* Audinet-Serville, 1821 BS: A  
 Literární údaje: Vrchbělá [10] (Chvalkovský et al. 2019).  
**Hamr na Jezeře [2]:** 17.VIII.2011, 1 ex., PVO. **Veselí [9]:** 29.VIII.2018, 1 ex., LB. **Uhelná [13]:** 29.IV.2011, 1 ex., PVO.
- Bembidion dentellum* (Thunberg, 1787) BS: A  
 Pouze literární údaje: Václavice [14] (Čtvrtečka 2007).
- Bembidion doris* (Panzer, 1796) BS: A  
**Horní Řasnice [12]:** 31.VII.2012, 1 ex., PVO.
- Bembidion femoratum femoratum* Sturm, 1825 BS: E  
 Literární údaje: Vrchbělá [10] (Honců & Vonička 1997); Horní Řasnice [12], Václavice [14] (Čtvrtečka 2007).  
**Hamr na Jezeře [2]:** 9.VI.2011, 8 ex., 19.VII.2011, 5 ex., 17.VIII.2011, 3 ex., PVO. **Provodín [6]:** 10.VII.2013, 4 ex., LB. **Veselí [9]:** 17.V.–8.VI.2017, 1 ex. (PT), LB; 17.VII.2017, 2 ex., LB. **Vrchbělá [10]:** 24.VII.1998, 3 ex., 16.VI.2006, 1 ex., PVE; 15.VII.2005, 21 ex. (L), PVE. **Horní Řasnice [12]:** 14.IV.–24.V.2007, 2 ex. (PT), PVO; 14.IV.2007, 1 ex., 24.V.2007, 3 ex., 6.VI.2007, 1 ex., 29.VI.2007, 10 ex., PVO. **Uhelná [13]:** 29.IV.2011, 4 ex., 13.V.2011, 2 ex., 10.VII.2011, 1 ex., 5.VIII.2011, 4 ex., 16.VII.2014, 3 ex., PVO. **Václavice [14]:** 9.X.2014, 1 ex., PVO.
- Bembidion genei illigeri* Netolitzky, 1914 BS: E  
 Literární údaje: Václavice [14] (Čtvrtečka 2007).  
**Žizník [11a]:** 30.V.2016, 50 ex., 10.V.2017, 5 ex., LB. **Horní Řasnice [12]:** 14.IV.2007, 1 ex., 6.VI.2007, 1 ex., PVO. **Uhelná [13]:** 29.IV.2011, 6 ex., 13.V.2011, 2 ex., 5.VIII.2011, 2 ex., 16.VII.2014, 3 ex., 14.VIII.2019, 1 ex., PVO.



Obr. 13–14. / Figs. 13–14. Lokalita / Locality [10] Vrchbělá. Významné druhy / Significant species: *Amara famelica*, *A. infima*, *A. majuscula*, *A. praetermissa*, *Asaphidion pallipes*, *Bembidion nigricorne*, *B. pygmaeum*, *Bradycellus ruficollis*, *B. verbasci*, *Brosicus cephalotes*, *Calathus ambiguus*, *Carabus arvensis arvensis*, *C. cancellatus cancellatus*, *C. problematicus problematicus*, *Cicindela campestris campestris*, *C. sylvatica sylvatica*, *Cymindis humeralis*, *C. macularis*, *Dolichus halensis*, *Harpalus autumnalis*, *H. melancholicus melancholicus*, *H. smaragdinus*, *H. solitaris*, *Lebia chlorocephala*, *Olisthopus rotundatus rotundatus*, *Polistichus connexus*. Foto / Photo by P. Veselý, 2002.

*Bembidion guttula* (Fabricius, 1792)

BS: A

**Hamr na Jezeře [2]:** 19.IV.–28.V.2018, 1 ex. (PT), LB.

*Bembidion lampros* (Herbst, 1784)

BS: E

Literární údaje: Vrchbělá [10] (Honců & Vonička 1997, Chvalkovský et al. 2019); Horní Řasnice [12], Václavice [14] (Čtvrtečka 2007).

**Hamr na Jezeře [2]:** 18.V.2011, 1 ex., 9.VI.2011, 8 ex., 27.VI.2011, 1 ex., 19.VII.2011, 8 ex., 17.VIII.2011, 5 ex., 26.X.2017, 2 ex., PVO; 19.IV.–28.V.2018, 12 ex., 28.V.–2.VII.2018, 5 ex., 2.VII.–1.VIII.2018, 2 ex. (PT), LB. **Hradčany [3a]:** 22.IX.2011, 1 ex., PVO. **Okrouhlá [4]:** 10.V.2015, 3 ex., PM. **Provodín [6]:** 21.IV.2016, 1 ex. (SW), LB. **Sosnová [7]:** 29.I.2018, 3 ex., JK. **Srní u České Lípy [8]:** 4.–29.IV.2017, 2 ex., 29.IV.–17.V.2017, 2 ex. (PT), LB. **Veselí [9]:** 4.–29.IV.2017, 1 ex., 29.IV.–17.V.2017, 9 ex., 17.V.–8.VI.2017, 1 ex., 1.VI.–12.VII.2018, 9 ex. (PT), LB; 17.VII.2017, 2 ex., LB; 29.VIII.2018, 8 ex. (SW), LB. **Vrchbělá [10]:** 2.–3.V.1998, 5 ex., 17.–18.X.1998, 3 ex., PVE. **Horní Řasnice [12]:** 14.IV.–24.V.2007, 1 ex., 24.V.–29.VI.2007, 1 ex., 14.–30.IV.2008, 1 ex., 29.V.–3.VII.2008, 1 ex. (PT), PVO; 14.IV.2007, 1 ex., 6.VI.2007, 7 ex., 29.VI.2007, 1 ex., 19.IX.2008, 3 ex., 25.IX.2008, 1 ex., 27.VII.2012, 7 ex., 31.VII.2012, 6 ex., PVO; 25.IX.2008, 1 ex. (PM). **Uhelná [13]:** 29.IV.2011, 5 ex., 13.V.2011, 4 ex., 10.VII.2011, 1 ex., 5.VIII.2011, 10 ex., 14.VIII.2019, 3 ex., PVO; 14.VIII.2019, 5 ex., LB. **Václavice [14]:** 9.X.2014, 25 ex., PVO.

*Bembidion lunulatum* (Geoffroy, 1785)

BS: A

Literární údaje: Václavice [14] (Čtvrtečka 2007).

**Horní Řasnice [12]:** 14.IV.2007, 4 ex., 24.V.2007, 3 ex., PVO. **Uhelná [13]:** 29.IV.2011, 1 ex., 14.VIII.2019, 3 ex., PVO; 14.VIII.2019, 11 ex., LB.

*Bembidion mannerheimii* C. R. Sahlberg, 1827

BS: A

Literární údaje: Horní Řasnice [12] (Čtvrtečka 2007).

**Okrouhlá [4]:** 10.V.2015, 3 ex., PM, PVO. **Horní Řasnice [12]:** 6.VI.2007, 6 ex., PVO; 31.VII.2012, 1 ex., PVO.

*Bembidion milleri milleri* Jacquelin du Val, 1852 (obr. 20f)

BS: A

**Uhelná [13]:** 29.IV.2011, 18 ex., 13.V.2011, 3 ex., 5.VIII.2011, 17 ex., PVO.

Ojedinelý až vzácný, jen lokálně hojný druh na hlinitých půdách, především v cihelnách a hlinitštích; nížina až pahorkatiny (Hůrka 1996). Uvedené nálezy z pískovny u Uhelné jsou první známé údaje o výskytu druhu na Liberecku. Z Libereckého kraje existují publikované historické nálezy ze Semilská z let 1942 a 1943 (Semily, Libštát) a jeden nález ze Železného Brodu na Jablonecku (Skoupý 2004). Je také uváděn z pískovny v Hrdoňovicích u Mladějova v okrese Jičín, těsně za hranicí Libereckého kraje (Benedikt & Těťál 1989). V obou pracích je uveden pod jménem *B. milleri kulti* Fassati, 1942.

*Bembidion nigricorne* Gyllenhal, 1827 (obr. 21a)

BS: R

Literární údaje: Hradčany [3b], Vrchbělá [10] (Chvalkovský et al. 2019).

**Doksy [1a]:** 16.V.2017, 1 ex., 12.V.2018, 3 ex., LB. **Hamr na Jezeře [2]:** 18.V.2011, 2 ex., 27.VI.2011, 2 ex., 17.VIII.2011, 2 ex., 26.X.2017, 34 ex., PVO; 2.VII.–1.VIII.2018, 2 ex. (PT), LB. **Hradčany [3a]:** 12.IV.2011, 6 ex., 22.IX.2011, 20 ex., PVO. **Vrchbělá [10]:** 5.IV.1998, 6 ex., 2.–3.V.1998, 9 ex., 25.VII.1998, 1 ex., 17.–18.X.1998, 22 ex., PVE; 16.IX.2000, 1 ex., PVO.

Vzácný až velmi vzácný, velmi lokální (jen velmi lokálně hojný) druh sušších až polovlhkých nezastíněných vřesovišť, většinou s rašelinným podkladem; pahorkatiny; v ČR jen v Čechách



Obr. 15. / Fig. 15. Lokalita / Locality [11a] Žizník, pískovna / sandpit. Významné druhy / Significant species: *Amara majuscula*, *A. spreta*, *Bembidion pygmaeum*, *Broscus cephalotes*, *Cymindis angularis*, *Harpalus autumnalis*, *Lionychus quadrillum*, *Omophron limbatum*, *Tachyura parvula*. Foto / Photo by L. Blažej, 2016.



Obr. 16. / Fig. 16. Lokalita / Locality [11b] Žizník, vřesoviště / heathland. Významné druhy / Significant species: *Cicindela campestris campestris*, *Harpalus autumnalis*, *H. smaragdinus*, *Masoreus wetterhallii wetterhallii*, *Olis-thopus rotundatus rotundatus*. Foto / Photo by L. Blažej, 2018.

(Hůrka 1996). Výjimečně sestupuje do nížin nebo naopak vystupuje do hor. Na Českolipsku existuje řada nálezů z okolí Doks, Hamru na Jezeře a Hradčan (Benedikt & Těšál 1992, Honců & Pulpán 1974, Honců & Vonička 1997, Chvalkovský et al. 2019, Skoupý 2004, Veselý & Těšál 1998). Z pískovny v Hrdoňovicích u Mladějova v okrese Jičín (5557), těsně za hranicí Libereckého kraje, jej uvádějí Benedikt & Těšál (1989) a z Klokočských skal u Turnova (5457) Benedikt & Těšál (1992). Z Liberecka není druh vůbec známý.

*Bembidion obliquum* Sturm, 1825 BS: A

Uhelná [13]: 14.VIII.2019, 1 ex., LB.

*Bembidion obtusum* Audinet-Serville, 1821 BS: E

Literární údaje: Horní Řasnice [12] (Čtvrtečka 2007).

Žizník [11a]: 30.V.–17.VI.2016, 1 ex. (PT), LB. Horní Řasnice [12]: 31.VII.2012, 1 ex., PVO. Uhelná [13]: 13.V.2011, 2 ex., 5.VIII.2011, 4 ex., 14.VIII.2019, 2 ex., PVO; 14.VIII.2019, 1 ex., LB.

*Bembidion octomaculatum* (Goeze, 1777) BS: A

Pouze literární údaje: Vrchbělá [10] (Chvalkovský et al. 2019).

*Bembidion properans* (Stephens, 1828) BS: E

Hamr na Jezeře [2]: 17.VIII.2011, 1 ex., PVO. Okrouhlá [4]: 10.V.2015, 1 ex., PM. Srní u České Lípy [8]: 29.IV.–17.V.2017, 1 ex. (PT), LB. Vrchbělá [10]: 5.IV.1998, 1 ex., PVE. Uhelná [13]: 13.V.2011, 1 ex., 14.VIII.2019, 2 ex., PVO; 14.VIII.2019, 4 ex., LB.

*Bembidion pygmaeum* (Fabricius, 1792) (obr. 21b) BS: R, ČS: NT

Literární údaje: Hradčany [3b], Provodín [6] (Chvalkovský et al. 2019); Vrchbělá [10] (Honců & Vonička 1997, Chvalkovský et al. 2019, Veselý et al. 2002).

Hamr na Jezeře [2]: 18.V.2011, 1 ex., 9.VI.2011, 2 ex., 19.VII.2011, 2 ex., 17.VIII.2011, 4 ex., PVO. Okrouhlá [4]: 10.V.2015, 25 ex., PM, PVO; 23.VII.2015, 3 ex., PVO. Vrchbělá [10]: 2.–3.V.1998, 16 ex., 25.VII.1998, 19 ex., PVE; 16.IX.2000, 3 ex., 22.IV.2011, 1 ex., PVO. Žizník [11a]: 10.V.–2.VI.2017, 1 ex., 2.–23.VI.2017, 1 ex. (PT), LB. Uhelná [13]: 13.V.2011, 9 ex., 27.VI.2011, 8 ex., 5.VIII.2011, 2 ex., PVO.

Velmi vzácný a velmi lokální druh polosuchých až polovlhkých, nezastíněných, písčitých až štěrkovitých vyvýšených břehů vod; podhůří až nížiny (Hůrka 1996). Sekundárně se vyskytuje v pískovnách a na písčitých vojenských cvičištích, kde může být lokálně hojný. Na Českolipsku existuje řada nálezů z různých lokalit (Benedikt & Těšál 1991, 1992, Honců 2005, Honců & Pulpán 1974, Honců & Vonička 1997, Chvalkovský et al. 2019, Veselý et al. 2002, Veselý & Těšál 1998), z Liberecka existovaly pouze historické nálezy z roku 1958 z Radostína a Sychrova (Skoupý 2004).

*Bembidion quadrimaculatum quadrimaculatum* (Linnaeus, 1760) BS: E

Literární údaje: Vrchbělá [10] (Honců & Vonička 1997, Chvalkovský et al. 2019); Horní Řasnice [12], Václavice [14] (Čtvrtečka 2007).

Hamr na Jezeře [2]: 9.VI.2011, 4 ex., 19.VII.2011, 10 ex., 17.VIII.2011, 34 ex., 26.X.2017, 2 ex., PVO; 2.VII.–1.VIII.2018, 8 ex. (PT), LB. Provodín [6]: 10.VII.2013, 1 ex., LB; 21.IV.2016, 2 ex. (SW), LB. Srní u České Lípy [8]: 26.X.2017, 3 ex., LB, PVO. Veselý [9]: 13.IX.–24.X.2016, 2 ex., 17.VII.–1.VIII.2017, 3 ex., 1.–18.VIII.2017, 3 ex. (PT),



Obr. 17. / Fig. 17. Lokalita / Locality [12] Horní Řasnice. Významné druhy / Significant species: *Amara brunnea*, *A. famelica*, *A. makolskii*, *Blemus discus discus*, *Brosicus cephalotes*, *Carabus auratus auratus*, *C. cancellatus cancellatus*, *C. problematicus problematicus*, *Diachromus germanus*, *Leistus rufomarginatus*, *Miscodera arctica*, *Tachyura parvula*. Foto / Photo by P. Vonička, 2019.

LB; 17.VII.2017, 2 ex., LB; 29.VIII.2018, 1 ex. (SW), LB. **Vrchbělá [10]**: 15.VII.2005, 1 ex. (L), PVE; 16.IX.2000, 2 ex., 11.VIII.2010, 3 ex., PVO; 20.VII.–15.VIII.2010, 1 ex. (PT), TK & PS. **Žizníkov [11b]**: 3.–25.VII.2018, 1 ex. (MT), LB. **Horní Řasnice [12]**: 14.IV.–24.V.2007, 1 ex. (PT), PVO; 24.V.2007, 3 ex., 29.VI.2007, 1 ex., 31.VII.2012, 7 ex., 21.III.2014, 8 ex., PVO. **Uhelná [13]**: 29.IV.2011, 9 ex., 13.V.2011, 13 ex., 10.VII.2011, 7 ex., 5.VIII.2011, 18 ex., 16.VII.2014, 6 ex., 14.VIII.2019, 27 ex., PVO; 14.VIII.2019, 14 ex., LB. **Václavice [14]**: 9.X.2014, 3 ex., PVO.

*Bembidion stephensii stephensii* Crotch, 1866

BS: E

Literární údaje: Václavice [14] (Čtvrtečka 2007).

**Uhelná [13]**: 29.IV.2011, 1 ex., PVO.

*Bembidion tetracolum tetracolum* Say, 1823

BS: E

Literární údaje: Horní Řasnice [12], Václavice [14] (Čtvrtečka 2007).

**Uhelná [13]**: 29.IV.2011, 4 ex., 13.V.2011, 2 ex., 5.VIII.2011, 5 ex., 16.VII.2014, 5 ex., PVO; 14.VIII.2019, 3 ex., LB.

*Bembidion varium* (Olivier, 1795)

BS: E

Literární údaje: Provodín [6] (Chvalkovský et al. 2019); Václavice [14] (Čtvrtečka 2007).

**Vrchbělá [10]**: 24.VII.1998, 1 ex. (L), PVE; 15.VIII.2001, 1 ex., 11.VIII.2004, 1 ex. (L), FF. **Uhelná [13]**: 29.IV.2011, 1 ex., 13.V.2011, 1 ex., PVO; 14.VIII.2019, 2 ex., LB.

*Blemus discus discus* (Fabricius, 1792) BS: A

Pouze literární údaje: Horní Řasnice [12] (Čtvrtečka 2007).

Ojedinělý, jen lokálně hojnější druh vlhkých stanovišť, indiferentní k zastínění: louky, rostlinami porostlé břehy vod (zejména v norách savců); nížiny až podhůří (Hůrka 1996). Skrytý žijící druh, jehož přítomnost na lokalitě se nejlépe prokazuje odchytom na světelný zdroj nebo při povodních. Z Českolipska je známo více nálezů (Honců 2005, Honců & Pulpán 1974, Honců & Vonička 1997, Chvalkovský et al. 2019, Veselý & Těťál 1998), na Liberecku se hojně vyskytuje např. v nivě říčky Smědě (Vonička & Beran 1997).

*Bradycellus caucasicus* (Chaudoir, 1846) BS: A

Literární údaje: Vrchbělá [10] (Chvalkovský et al. 2019); Horní Řasnice [12] (Čtvrtečka 2007).

**Hamr na Jezeře [2]**: 18.V.2011, 1 ex., 9.VI.2011, 9 ex., 27.VI.2011, 1 ex., 19.VII.2011, 2 ex., 17.VIII.2011, 1 ex., PVO; 26.X.2017, 8 ex., LB, PVO; 19.IV.2018, 6 ex., LB; 28.V.–2.VII.2018, 1 ex., 2.VII.–1.VIII.2018, 1 ex. (PT), LB. **Hradčany [3a]**: 12.IV.2011, 9 ex., 22.IX.2011, 8 ex., PVO; 25.III.–6.IV.2012, 4 ex. (PT), RŠ; **[3c]**: 18.VI.2018, 2 ex., LB. **Sosnová [7]**: 29.I.2018, 2 ex., JK. **Srní u České Lípy [8]**: 22.X.2017, 1 ex., ML; 26.X.2017, 11 ex., LB, PVO. **Vrchbělá [10]**: 5.IV.1998, 7 ex., 2.–3.V.1998, 4 ex., 25.VII.1998, 5 ex., 17.–18.X.1998, 4 ex., PVE; 16.IX.2000, 1 ex., 22.IV.2011, 6 ex., PVO. **Žizníkov [11b]**: 3.–25.VII.2018, 1 ex. (MT), LB.

*Bradycellus csikii* Laczó, 1912 BS: E

**Hamr na Jezeře [2]**: 17.VIII.2011, 2 ex., PVO. **Uhelná [13]**: 5.VIII.2011, 1 ex., PVO.

*Bradycellus harpalinus* (Audinet-Serville, 1821) BS: A

Literární údaje: Vrchbělá [10], Žizníkov [11a] (Chvalkovský et al. 2019).

**Hamr na Jezeře [2]**: 9.VI.2011, 5 ex., 27.VI.2011, 2 ex., PVO; 26.X.2017, 2 ex., LB, PVO. **Okřešice [5]**: 10.–23.V.2017, 2 ex. (PT), LB. **Sosnová [7]**: 29.I.2018, 2 ex., JK. **Srní u České Lípy [8]**: 29.IV.–17.V.2017, 1 ex. (PT), LB; 26.X.2017, 3 ex., PVO. **Vrchbělá [10]**: 15.VIII.2001, 1 ex. (L), FF.

*Bradycellus ruficollis* (Stephens, 1828) (obr. 21c) BS: R

Literární údaje: Vrchbělá [10] (Chvalkovský et al. 2019).

**Doksy [1b]**: 4.VII.–21.VIII.2018, 1 ex. (PT), LB. **Hamr na Jezeře [2]**: 26.X.2017, 6 ex., LB, PVO. **Hradčany [3a]**: 12.IV.2011, 5 ex., 22.IX.2011, 1 ex., PVO; **[3c]**: 18.VI.2018, 2 ex., LB. **Okřešice [5]**: 26.X.2017, 1 ex., LB. **Srní u České Lípy [8]**: 17.VII.–1.VIII.2017, 1 ex. (PT), LB; 22.X.2017, 9 ex., ML; 26.X.2017, 15 ex., PVO. **Vrchbělá [10]**: 5.IV.1998, 4 ex., 2.–3.V.1998, 2 ex., 25.VII.1998, 2 ex., 17.–18.X.1998, 2 ex., PVE; 16.IX.2000, 1 ex., 22.IV.2011, 2 ex., PVO.

Ojedinělý, lokálně hojný callunobiont: vřesoviště, rašeliniště s vřesem; nížiny až hory, především v pahorkatinách (Hůrka 1996). Na Českolipsku je uváděn z více lokalit (Honců 2006a, Honců & Pulpán 1974 (jako *B. circumcinctus* (R. F. Sahlberg, 1834)), Honců & Vonička 1997, Chvalkovský et al. 2019), na Liberecku je známý z několika lokalit v Jizerských horách (Benedikt a Těťál 1989, Veselý et al. 2009, Vonička & Šťastný 2007) a z okolí Semil (Kaláb 2002).

*Bradycellus verbasci* (Duftschmid, 1812) BS: A

Literární údaje: Vrchbělá [10] (Honců & Vonička 1997).

**Vrchbělá [10]**: 5.IV.1998, 2 ex., PVE; 24.VII.1998, 15 ex., 15.VII.2005, 1 ex. (L), PVE; 27.VIII.2002, 1 ex. (L), FF. **Uhelná [13]**: 14.VIII.2019, 2 ex., PVO.





Obr. 18–19. / Figs. 18–19. Lokalita / Locality [13] Uhelná. Významné druhy / Significant species: *Acupalpus dubius*, *Amara makolskii*, *Asaphidion pallipes*, *Bembidion milleri milleri*, *B. pygmaeum*, *Bradycellus verbasci*, *Brosicus cephalotes*, *Calathus cinctus*, *Carabus cancellatus cancellatus*, *Chlaenius nitidulus*, *Cylindera arenaria viennensis*, *Diachromus germanus*, *Dicheirotrichus rufithorax*, *Lionychus quadrillum*, *Tachyura parvula*. Foto / Photo by O. Beneš, 2019.

V Čechách ojedinělý až vzácný, jen lokálně hojnější druh na suchých stanovištích bez zastínění: lesostepi, okraje lesů, lesní světliny (Hůrka 1996). Skrytě žijící druh, jehož přítomnost na lokalitě se nejlépe prokazuje odchyttem na světelný zdroj. Z Českolipska i Liberecka existuje více publikovaných údajů (Honců & Vonička 1997, Chvalkovský et al. 2019, Skoupý 2004, Veselý et al. 2002).

*Brosicus cephalotes* (Linnaeus, 1758) (obr. 21d)

BS: A

Literární údaje: Hradčany [3b] (Chvalkovský et al. 2019); Vrchbělá [10] (Honců & Vonička 1997); Horní Řasnice [12], Václavice [14] (Čtvrtečka 2007).

**Veselý [9]**: 29.IV.–17.V.2017, 2 ex., 17.V.–8.VI.2017, 2 ex., 8.–20.VI.2017, 7 ex., 20.VI.–17.VII.2017, 10 ex., 17.VII.–1.VIII.2017, 4 ex., 18.VIII.–13.IX.2017, 1 ex., 1.VI.–12.VII.2018, 1 ex. (PT), LB. **Vrchbělá [10]**: 3.V.–24.VII.1998, 1 ex. (PT), PVE; 2.–3.V.1998, 2 ex., 24.VII.1998, 1 ex., 15.VII.2005, 1 ex., 16.VI.2006, 1 ex., PVE; 11.VIII.2010, 1 ex., PVO; 20.VII.–15.VIII.2010, 1 ex. (PT), TK & PS. **Žizňikov [11a]**: 30.V.–17.VI.2016, 2 ex., 17.VI.–15.VII.2016, 2 ex., 15.VII.–4.VIII.2016, 2 ex., 4.VIII.–9.IX.2016, 7 ex., 18.VII.–7.VIII.2017, 1 ex., 7.–18.VIII.2017, 2 ex., 18.VIII.–18.IX.2017, 13 ex. (PT), LB. **Horní Řasnice [12]**: 24.V.2007, 1 ex., 29.VI.2007, 1 ex., PVO; 24.V.–29.VI.2007, 8 ex., 29.VI.–20.VII.2007, 9 ex., 20.VII.–7.VIII.2007, 2 ex., 29.V.–3.VII.2008, 2 ex., 3.VII.–7.VIII.2008, 2 ex. (PT), PVO. **Uhelná [13]**: 13.V.2011, 2 ex., 10.VII.2011, 3 ex., 16.VII.2014, 1 ex., PVO.

V ČR hojný druh na polosuchých až vlhkých stanovištích bez zastínění: písčité pole, písčité břehy vod; nížiny až podhůří (Hůrka 1996). Nápadný, velký druh střevlíka, který v posledních letech ubývá a na některých lokalitách úplně vymizel. Z Českolipska je uváděn z řady lokalit (Honců & Pulpán 1974, Honců & Vonička 1997, Chvalkovský et al. 2019), z Liberecka existují historické údaje ze Sychrova (Skoupý 2004) a Hodkovic nad Mohelkou (Čtvrtečka 1997), historický nález je známý také z Malé Skály na Jablonecku (Skoupý 2004).

*Calathus ambiguus ambiguus* (Paykull, 1790)

BS: A

**Vrchbělá [10]**: 20.VII.–15.VIII.2010, 1 ex. (PT), TK & PS. **Václavice [14]**: 12.VI.2005, 1 ex., RB.

V ČR hojný na suchých a teplých stanovištích bez zastínění: pole, stepi; nížiny až pahorkatiny (Hůrka 1996). Z Českolipska existují kromě historických údajů Krale (1915) pouze tři publikované nálezy od Novozámeckého rybníka (Hrdlička 1963), z Domašic u Tuhaně a vrchu Vlhošť (Honců 2006a). Z Liberecka neexistují žádné publikované nálezy.

*Calathus cinctus* Motschulsky, 1850

BS: A

**Uhelná [13]**: 14.VIII.2019, 2 ♀♀, LB.

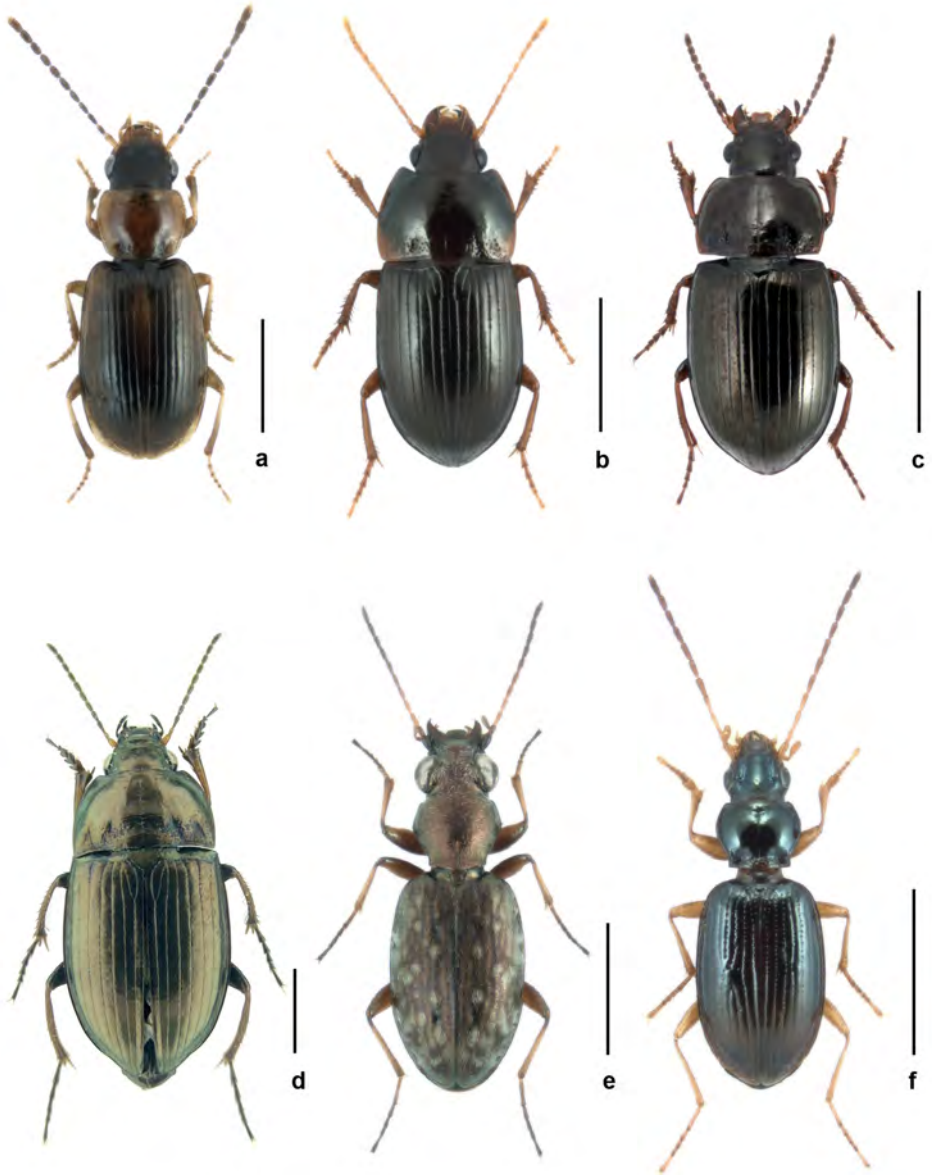
Dostí hojný, ale velmi lokální druh vázaný na suchá nezastíněná stanoviště, psamofil: písčiny všeho druhu, okraje polí, úhory, písčovny; nížiny až pahorkatiny (Hůrka 1996, Veselý 2002). Honců & Pulpán (1974) a Honců & Vonička (1997) uvádějí z Českolipska pouze historický údaj (Kral 1915; jako *C. mollis* (Marsham, 1802)), z Liberecka nebyl dosud výskyt známý.

*Calathus erratus erratus* (C. R. Sahlberg, 1827)

BS: A

Literární údaje: Doksy [1b] (Chvalkovský et al. 2019); Vrchbělá [10] (Honců & Vonička 1997, Chvalkovský et al. 2019); Horní Řasnice [12], Václavice [14] (Čtvrtečka 2007).

**Doksy [1a]**: 27.V.–14.VI.2018, 1 ex., 4.VII.–21.VIII.2018, 98 ex. (PT), LB. **Hamr na Jezeře [2]**: 9.VI.2011, 4 ex., 27.VI.2011, 1 ex., 19.VII.2011, 1 ex., 17.VIII.2011, 2 ex., PVO; 19.IV.–28.V.2018, 1 ex., 2.VII.–1.VIII.2018, 3 ex. (PT), LB. **Hradčany [3a]**: 12.IV.2011, 1 ex., 22.IX.2011, 1 ex., PVO; 25.III.–6.IV.2012, 7 ex., 13.–27.IV.2013, 3 ex. (PT), RŠ; **[3c]**: 18.VI.2018, 1 ex., LB. **Okřešice [5]**: 8.VI.2016, 5 ex., JK; 4.–29.IV.2017, 1 ex., 10.–23.V.2016, 5 ex.,



Obr. 20. / Fig. 20. Významné druhy / Significant species. a – *Acupalpus dubius*, b – *Amara brunnea*, c – *Amara infima*, d – *Amara spreta*, e – *Asaphidion pallipes*, f – *Bembidion milleri milleri*. Měřítko / Scale: 1 mm (a), 2 mm (b–f). Foto / Photo by P. Baňář (a–c, e–f), L. Blažej (d).

8.–20.VI.2017, 2 ex., 20.VI.–17.VII.2017, 6 ex., 17.VII.–1.VIII.2017, 34 ex., 1.–18.VIII.2017, 66 ex., 18.VIII.–13.IX.2017, 8 ex., 13.IX.–24.X.2017, 12 ex. (PT), LB. **Provoďín [6]**: 10.–23.V.2016, 2 ex. (MT), LB. **Srní u České Lípy [8]**: 29.IV.–17.V.2017, 1 ex., 8.–20.VI.2017, 11 ex., 20.VI.–17.VII.2017, 27 ex., 17.VII.–1.VIII.2017, 85 ex., 1.–18.VIII.2017, 104 ex., 18.VIII.–13.IX.2017, 113 ex., 29.IX.–24.X.2017, 2 ex. (PT), LB; 22.X.2017, 1 ex., ML (pozorováno více ex.); 26.X.2017, 1 ex., PVO. **Veselí [9]**: 29.IV.–17.V.2017, 1 ex., 17.V.–8.VI.2017, 8 ex., 8.–20.VI.2017, 11 ex., 20.VI.–17.VII.2017, 24 ex., 17.VII.–1.VIII.2017, 60 ex., 1.–18.VIII.2017, 110 ex., 18.VIII.–13.IX.2017, 49 ex., 13.IX.–24.X.2017, 9 ex., 4.–29.IV.2018, 2 ex., 1.VI.–12.VII.2018, 45 ex., 12.VII.–29.VIII.2018, 29 ex. (PT), LB. **Vrchbělá [10]**: 5.IV.1998, více ex., 2.–3.V.1998, 1 ex., 24.VII.1998, 6 ex., 17.–18.X.1998, více ex., 16.VI.2006, 1 ex., PVE; 3.V.–24.VII.1998, 34 ex. (PT), PVE; 11.VIII.2004, 1 ex., FF; 11.VIII.2010, 5 ex., PVO; 16.V.–17.VI.2010, 4 ex., 17.VI.–20.VII.2010, 20 ex., 20.VII.–15.VIII.2010, 96 ex. (PT), TK & PS. **Žizníkov [11a]**: 6.–30.V.2016, 2 ex., 30.V.–17.VI.2016, 7 ex., 17.VI.–15.VII.2016, 17 ex., 15.VII.–4.VIII.2016, 23 ex., 4.VIII.–9.IX.2016, 46 ex., 10.V.–2.VI.2017, 5 ex., 2.–23.VI.2017, 28 ex., 23.VI.–18.VII.2017, 31 ex., 18.VII.–7.VIII.2017, 48 ex., 7.–18.VIII.2017, 94 ex., 18.VIII.–18.IX.2017, 149 ex., 18.IX.–14.X.2017, 15 ex. (PT), LB; **[11b]**: 2.–23.VI.2017, 11 ex., 18.VII.–7.VIII.2017, 17 ex., 7.–18.VIII.2017, 25 ex., 18.VIII.–18.IX.2017, 69 ex., 22.V.–15.VI.2018, 6 ex., 15.VI.–3.VII.2018, 2 ex., 3.–25.VII.2018, 26 ex., 25.VII.–15.VIII.2018, 127 ex., 15.VIII.–11.IX.2018, 73 ex. (PT), LB. **Horní Řasnice [12]**: 14.IV.–24.V.2007, 3 ex., 24.V.–29.VI.2007, 6 ex., 29.VI.–20.VII.2007, 6 ex., 20.VII.–7.VIII.2007, 11 ex., 7.VIII.–7.IX.2007, 32 ex., 7.IX.–16.X.2007, 12 ex., 1.XI.2007–23.I.2008, 1 ex., 14.–30.IV.2008, 3 ex., 30.IV.–16.V.2008, 1 ex., 16.–29.V.2008, 1 ex., 29.V.–3.VII.2008, 36 ex., 3.VII.–7.VIII.2008, 51 ex., 7.VIII.–5.IX.2008, 30 ex., 5.IX.–14.X.2008, 10 ex. (PT), PVO; 24.V.2007, 1 ex., 29.VI.2007, 1 ex., 7.VIII.2007, 1 ex., 1.XI.2007, 1 ex., 5.XI.2010, 1 ex., 31.VII.2012, 1 ex., 22.X.2015, 1 ex., PVO; 25.IX.2008, 1 ex. (PM). **Uhelná [13]**: 13.V.2011, 1 ex., PVO.

### *Calathus fuscipes fuscipes* (Goeze, 1777)

BS: E

Literární údaje: Hradčany [3b] (Chvalkovský et al. 2019); Vrchbělá [10] (Honců & Vonička 1997, Chvalkovský et al. 2019).

**Doksy [1a]**: 14.VI.–4.VII.2018, 1 ex., 4.VII.–21.VIII.2018, 2 ex. (PT), LB. **Hamr na Jezeře [2]**: 17.VIII.2011, 2 ex., PVO. **Hradčany [3b]**: 15.IV.–9.V.2016, 2 ex., 9.V.–8.VI.2016, 11 ex. (PT), LB. **Okrouhlá [4]**: 10.V.–18.VI.2015, 4 ex. (PT), PM & PVO. **Srní u České Lípy [8]**: 20.VI.–17.VII.2017, 1 ex., 17.VII.–1.VIII.2017, 2 ex., 1.–18.VIII.2017, 1 ex., 18.VIII.–13.IX.2017, 15 ex. (PT), LB. **Veselí [9]**: 1.–18.VIII.2017, 6 ex., 18.VIII.–23.IX.2017, 5 ex. (PT), LB. **Vrchbělá [10]**: 2.–3.V.1998, 1 ex., PVE; 11.VIII.2004, 1 ex., FF; 16.V.–17.VI.2010, 16 ex., 17.VI.–20.VII.2010, 59 ex., 20.VII.–15.VIII.2010, 126 ex. (PT), TK & PS. **Žizníkov [11a]**: 6.–30.V.2016, 1 ex., 30.V.–17.VI.2016, 4 ex., 17.VI.–15.VII.2016, 1 ex., 15.VII.–4.VIII.2016, 4 ex., 4.VIII.–9.IX.2016, 32 ex., 10.V.–2.VI.2017, 11 ex., 2.–23.VI.2017, 20 ex., 23.VI.–18.VII.2017, 4 ex., 18.VII.–7.VIII.2017, 15 ex., 7.–18.VIII.2017, 48 ex., 18.VIII.–18.IX.2017, 21 ex., 18.IX.–14.X.2017, 25 ex. (PT), LB; **[11b]**: 2.–23.VI.2017, 4 ex., 18.VII.–7.VIII.2017, 7 ex., 7.–18.VIII.2017, 13 ex., 18.VIII.–18.IX.2017, 43 ex., 15.VI.–3.VII.2018, 4 ex., 3.–25.VII.2018, 8 ex., 25.VII.–15.VIII.2018, 56 ex., 15.VIII.–11.IX.2018, 31 ex. (PT), LB. **Horní Řasnice [12]**: 29.VI.–20.VII.2007, 1 ex., 29.V.–3.VII.2008, 1 ex., 3.VII.–7.VIII.2008, 2 ex., 7.VIII.–5.IX.2008, 1 ex., 5.IX.–14.X.2008, 1 ex. (PT), PVO. **Uhelná [13]**: 27.VI.2011, 1 ex., PVO.

### *Calathus melanocephalus melanocephalus* (Linnaeus, 1758)

BS: E

Literární údaje: Hradčany [3b], Vrchbělá [10] (Honců & Vonička 1997, Chvalkovský et al. 2019); Horní Řasnice [12] (Čtvrtečka 2007).

**Doksy [1a]**: 4.VII.–21.VIII.2018, 2 ex. (PT), LB. **Hamr na Jezeře [2]**: 27.VI.2011, 1 ex., 19.VII.2011, 1 ex., PVO. **Hradčany [3a]**: 22.IX.2011, 1 ex., PVO; 25.III.–6.IV.2012, 1 ex. (PT), RŠ. **Srní u České Lípy [8]**: 18.VIII.–13.IX.2017, 1 ex. (PT), LB; 22.X.2017, 1 ex., ML. **Veselí [9]**: 17.VII.–1.VIII.2017, 1 ex. (PT), LB. **Vrchbělá [10]**: 2.–3.V.1998, 1 ex., 24.VII.1998, 1 ex., PVE; 3.V.–24.VII.1998, 2 ex. (PT), PVE; 20.VII.–15.VIII.2010, 1 ex. (PT), TK & PS. **Žizníkov [11a]**: 15.VII.–4.VIII.2016, 2 ex., 4.VIII.–9.IX.2016, 5 ex., 18.VII.–7.VIII.2017, 1 ex., 7.–18.VIII.2017, 1 ex., 18.VIII.–18.IX.2017, 6 ex., 18.IX.–14.X.2017, 1 ex. (PT), LB; **[11b]**: 2.–23.VI.2017, 1 ex., 18.VII.–7.VIII.2017, 3 ex., 7.–18.VIII.2017, 3 ex., 18.VIII.–18.IX.2017, 4 ex., 22.V.–15.VI.2018, 1 ex., 3.–25.VII.2018, 1 ex., 15.VIII.–11.IX.2018, 1 ex. (PT), LB. **Horní Řasnice [12]**: 7.VIII.2007, 2 ex., PVO; 7.IX.–16.X.2007, 2 ex., 7.VIII.–5.IX.2008, 1 ex. (PT), PVO.

*Calathus micropterus* (Duftschmid, 1812)

BS: A

**Doksy [1a]:** 14.VI.–4.VII.2018, 1 ex., 4.VII.–21.VIII.2018, 10 ex. (PT), LB. **Hamr na Jezeře [2]:** 2.VII.–1.VIII.2018, 1 ex. (PT), LB. **Hradčany [3a]:** 22.IX.2011, 1 ex., PVO. **Srní u České Lípy [8]:** 26.X.2017, 1 ex., PVO. **Vrchbělá [10]:** 2.–3.V.1998, 2 ex., 24.VII.1998, 19 ex., 17.–18.X.1998, 1 ex., 16.VI.2006, 1 ex., PVE. **Žizníkov [11b]:** 22.V.–15.VI.2018, 1 ex., 15.VI.–3.VII.2018, 2 ex., 3.–25.VII.2018, 5 ex., 25.VII.–15.VIII.2018, 3 ex., 15.VIII.–11.IX.2018, 1 ex. (PT), LB.

*Carabus arvensis arvensis* Herbst, 1784

BS: A, ZCH: O

**Hamr na Jezeře [2]:** 2.VII.–1.VIII.2018, 1 ex. (PT), LB. **Hradčany [3a]:** 13.–27.IV.2013, 4 ex., 25.V.–7.VII.2013, 5 ex. (PT), RŠ; **[3b]:** 15.IV.–9.V.2016, 1 ex., 9.V.–8.VI.2016, 3 ex. (PT), LB. **Srní u České Lípy [8]:** 4.–29.IV.2017, 1 ex., 29.IV.–17.V.2017, 3 ex., 1.–18.VIII.2017, 1 ex. (PT), LB. **Vrchbělá [10]:** 2.–3.V.1998, 1 ex., 16.VI.2006, 1 ex., PVE; 3.V.–24.VII.1998, 2 ex. (PT), PVE; 16.V.–17.VI.2010, 26 ex., 17.VI.–20.VII.2010, 19 ex., 20.VII.–15.VIII.2010, 10 ex. (PT), TK & PS.

Středo- a severoevropský poddruh žijící na loukách, pastvinách, v lesích, vřesovištích, rašeliníštích; v ČR ojedinělý, jen lokálně hojný (Hůrka 1996). Dává přednost sušším a písčitém lesním biotopům (okraje pasek apod.). Z Českolipska je známý z řady lokalit (např. Honců & Pulpán 1974, Honců & Vonička 1997, Chvalkovský et al. 2019, Purchart 2005), na Liberecku jej z Jizerských hor uvádí např. Vonička (1995).

*Carabus auratus auratus* Linnaeus, 1760

BS: A, ČS: VU, ZCH: KO

**Horní Řasnice [12]:** 29.V.–3.VII.2008, 1 ex. (PT), PVO.

Západoevropský druh s denní aktivitou (heliofil) zasahující do sz. Čech. Velmi vzácný na teplých, otevřených stanovištích, často v kulturní stepi; nížiny až pahorkatiny (Hůrka 1996). V současné době mizí z nižších poloh, patrně v důsledku oteplování a vysychání stanovišť. Na Českolipsku je uváděn z řady lokalit, na některých z nich býval před 30 lety velmi hojný (např. Honců 2005, Honců & Pulpán 1974, Honců & Vonička 1997, Chvalkovský et al. 2019, Purchart 2005), ale dnes z většiny lokalit zcela vymizel nebo je zde velmi vzácný (Chvalkovský et al. 2019). Na Frýdlantsku a v severním podhůří Jizerských hor je lokálně dosud hojný (P. Vonička, nepubl. údaje), uveden je také z Ještědského hřbetu (Čtvrtečka 1997). Podobně lokální je také v sousedním Ústeckém kraji.

*Carabus auronitens auronitens* Fabricius, 1792

BS: A

**Hradčany [3a]:** 13.–27.IV.2013, 1 ex. (PT), RŠ. **Vrchbělá [10]:** 2.–3.V.1998, 1 ex., PVE.

*Carabus cancellatus cancellatus* Illiger, 1798

BS: A, ČS: NT

Literární údaje: Vrchbělá [10] (Honců & Vonička 1997); Horní Řasnice [12], Václavice [14] (Čtvrtečka 2007).

**Vrchbělá [10]:** 5.IV.1998, 1 ex., PVE; 16.V.–17.VI.2010, 1 ex., 17.VI.–20.VII.2010, 3 ex. (PT), TK & PS. **Uhelná [13]:** 10.VII.2011, 2 ex., PVO.

Druh především otevřených biotopů (louky, stepi, pole) od nížin do středních horských poloh. Lokálně může být hojný, v mnoha oblastech s intenzivní zemědělskou výrobou však v současnosti zcela chybí nebo je vzácný, proto je oprávněně zařazený v červeném seznamu (Veselý et al. 2017). Na Českolipsku je uváděn z řady lokalit (např. Honců & Pulpán 1974, Honců & Vonička 1997, Chvalkovský et al. 2019, Moravec & Vonička 2003, Purchart 2005), na Liberecku je známý např. z Ještědského hřbetu (Čtvrtečka 1997) nebo z nivy říčky Smědě na Frýdlantsku (Vonička & Beran 1997).

*Carabus convexus convexus* Fabricius, 1775 BS: A

Literární údaje: Vrchbělá [10] (Chvalkovský et al. 2019).

**Veselí [9]:** 4.–29.IV.2017, 2 ex., 29.IV.–17.V.2017, 1 ex., 20.VI.–17.VII.2017, 1 ex., 17.VII.–1.VIII.2017, 1 ex. (PT), LB. **Vrchbělá [10]:** 2.–3.V.1998, 1 ex., PVE; 16.V.–17.VI.2010, 6 ex. (PT), TK & PS.

*Carabus coriaceus coriaceus* Linnaeus, 1758 BS: A

**Doksy [1a]:** 4.VII.–21.VIII.2018, 1 ex. (PT), LB. **Srní u České Lípy [8]:** 17.VII.–1.VIII.2017, 2 ex., 1.–18.VIII.2017, 1 ex. (PT), LB. **Veselí [9]:** 18.VIII.–13.IX.2017, 1 ex. (PT), LB. **Žizníkov [11a]:** 18.IX.–14.X.2017, 1 ex. (PT), LB; **[11b]:** 10.V.–2.VI.2017, 1 ex., 7.–18.VIII.2017, 1 ex., 15.VIII.–11.IX.2018, 1 ex. (PT), LB. **Horní Řasnice [12]:** 7.IX.–16.X.2007, 1 ex. (PT), PVO.

*Carabus granulatus granulatus* Linnaeus, 1758 BS: E

Literární údaje: Horní Řasnice [12], Václavice [14] (Čtvrtečka 2007).

**Hamr na Jezeře [2]:** 19.IV.–28.V.2018, 2 ex. (PT), LB. **Provodín [6]:** 23.V.–7.VI.2016, 1 ex. (PT), LB. **Uhelná [13]:** 27.VI.2011, 1 ex., PVO.

*Carabus hortensis hortensis* Linnaeus, 1758 BS: A

**Srní u České Lípy [8]:** 17.VII.–1.VIII.2017, 1 ex., 18.VIII.–13.IX.2017, 1 ex. (PT), LB. **Veselí [9]:** 18.VIII.–13.IX.2017, 2 ex. (PT), LB. **Vrchbělá [10]:** 16.V.–17.VI.2010, 4 ex. (PT), TK & PS. **Žizníkov [11a]:** 30.V.–17.VI.2016, 1 ex., 18.IX.–14.X.2017, 1 ex. (PT), LB. **Horní Řasnice [12]:** 24.V.–29.VI.2007, 5 ex., 7.IX.–16.X.2007, 3 ex., 3.VII.–7.VIII.2008, 1 ex., 5.IX.–14.X.2008, 3 ex. (PT), PVO; 22.X.2015, 1 ex., PVO observ. **Uhelná [13]:** 29.IV.2011, 1 ex., 13.V.2011, 1 ex. (observ.), PVO.

*Carabus linnei linnei* Panzer, 1810 BS: A

**Horní Řasnice [12]:** 7.VIII.–5.IX.2008, 3 ex., 5.IX.–14.X.2008, 1 ex. (PT), PVO.

*Carabus nemoralis nemoralis* O. F. Müller, 1764 BS: A

**Srní u České Lípy [8]:** 4.–29.IV.2017, 4 ex., 29.IV.–17.V.2017, 1 ex. (PT), LB. **Vrchbělá [10]:** 2.–3.V.1998, 1 ex., PVE; 16.V.–17.VI.2010, 2 ex., 20.VII.–15.VIII.2010, 2 ex. (PT), TK & PS. **Žizníkov [11b]:** 25.VII.–15.VIII.2018, 1 ex. (PT), LB. **Horní Řasnice [12]:** 14.IV.–24.V.2007, 1 ex. (PT), PVO; 22.X.2015, 1 ex. (observ.), PVO. **Uhelná [13]:** 13.V.–9.VI.2011, 1 ex. (PT), PVO.

*Carabus problematicus problematicus* Herbst, 1786 BS: A, ZCH: O

Literární údaje: Vrchbělá [10] (Veselý et al. 2002).

**Hradčany [3b]:** 9.V.–8.VI.2016, 1 ex. (PT), LB. **Veselí [9]:** 18.VIII.–13.IX.2017, 3 ex. (PT), LB. **Vrchbělá [10]:** 16.V.–17.VI.2010, 3 ex. (PT), TK & PS. **Horní Řasnice [12]:** 14.IV.–24.V.2007, 1 ex., 24.V.–29.VI.2007, 1 ex., 7.IX.–16.X.2007, 3 ex., 30.IV.–16.V.2008, 1 ex., 16.–29.V.2008, 1 ex., 29.V.–3.VII.2008, 3 ex., 3.VII.–7.VIII.2008, 3 ex., 7.VIII.–5.IX.2008, 2 ex. (PT), PVO; 6.VI.2007, 1 ex., 22.X.2015, 1 ex. (observ.), PVO.

Po celém území ojediněle, jen lokálně hojný druh žijící v lesích a na vřesovištích v pahorkatinách a horách, často v borových lesích na písku. Na Českolipsku je uváděn z řady lokalit (např. Honců & Pulpán 1974, Honců & Vonička 1997, Chvalkovský et al. 2019, Purchart 2005), na Liberecku je vzácnější a lokální, je uváděn např. z Ještědského hřbetu (Čtvrtečka 1997) nebo z údolí Jizery (Kaláb 2002).

*Carabus violaceus violaceus* Linnaeus, 1758 BS: A

Literární údaje: Vrchbělá [10]: (Honců & Vonička 1997).

**Doksy [1a]:** 14.VI.–4.VII.2018, 3 ex., 4.VII.–21.VIII.2018, 4 ex. (PT), LB. **Hradčany [3a]:** 25.V.–7.VII.2013, 1 ex. (PT), RŠ; **[3b]:** 15.IV.–9.V.2016, 1 ex., 9.V.–8.VI.2016, 2 ex. (PT), LB. **Srní u České Lípy [8]:** 20.VI.–17.VII.2017, 1 ex., 17.VII.–1.VIII.2017, 2 ex. (PT), LB. **Veselí [9]:** 29.IV.–17.V.2017, 1 ex., 1.–18.VIII.2017, 1 ex., 18.VIII.–13.IX.2017, 2 ex. (PT), LB. **Vrchbělá [10]:** 2.–3.V.1998, 1 ex., 15.VII.2005, 1 ex., PVE; 3.V.–24.VII.1998, 2 ex. (PT), PVE; 16.V.–17.VI.2010, 8 ex., 17.VI.–20.VII.2010, 8 ex., 20.VII.–15.VIII.2010, 27 ex. (PT), TK & PS. **Žizníkov [11b]:** 25.VII.–15.VIII.2018, 1 ex. (PT), LB. **Horní Řasnice [12]:** 3.VII.–7.VIII.2008, 1 ex., 7.VIII.–5.IX.2008, 3 ex. (PT), PVO.

*Chlaenius nigricornis* (Fabricius, 1787)

BS: A

Pouze literární údaje: Václavice [14] (Čtvrtečka 2007).

*Chlaenius nitidulus* (Schränk, 1781)

BS: A

Literární údaje: Provodín [6] (Veselý et al. 2002); Václavice [14] (Čtvrtečka 2007).

**Uhelná [13]:** 29.IV.2011, 1 ex., 13.V.2011, 5 ex., 10.VII.2011, 1 ex., 5.VIII.2011, 19 ex., 16.VII.2014, 1 ex., PVO. V ČR hojný na nezastíněných, rostlinami porostlých březích vod, na loukách, v hliništích; v nížinách až podhůří, častěji v pahorkatinách (Hůrka 1996). V poslední době pravděpodobně přibývající druh, který byl ještě na přelomu 80. a 90. let minulého století nejspíš v důsledku chemizace pod prahem zjistitelnosti. Z Českolipska jej uvádějí např. Honců & Pulpán (1974) jako vzácný druh z několika lokalit, z Liberecka byl dosud známý pouze z pískovny ve Václavících (Čtvrtečka 2007) a z nivy říčky Smědé ve Frýdlantském výběžku (Veselý et al. 2009), ze sousedního Jablonecka existuje nález J. Pulpána z Velkých Hamrů z roku 1960 (Skoupý 2004).

*Chlaenius vestitus* (Paykull, 1790)

BS: A

**Vrchbělá [10]:** 15.VIII.2001, 1 ex. (L), FF, 2 ex., PVE.

*Cicindela campestris campestris* Linnaeus, 1758

BS: A, ZCH: O

Literární údaje: Vrchbělá [10] (Chvalkovský et al. 2019); Václavice [14] (Čtvrtečka 2007).

**Doksy [1a]:** 27.V.–14.VI.2018, 1 ex., 12.–27.V.2018, 1 ex. (MT), LB. **Hamr na Jezeře [2]:** 28.V.–2.VII.2018, 1 ex. (PT), LB. **Hradčany [3a]:** 13.–27.IV.2013, 1 ex. (PT), RŠ; **[3b]:** 15.IV.–9.V.2016, 2 ex., 9.V.–8.VI.2016, 1 ex. (PT), LB. **Okrouhlá [4]:** 10.V.2015, 1 ex., PM (observ.). **Provodín [6]:** 30.IV.–20.V.2015, 1 ex. (PT), LB; 23.V.–7.VI.2016, 1 ex. (MT), LB. **Srní u České Lípy [8]:** 4.–29.IV.2017, 1 ex., 29.IV.–17.V.2017, 4 ex., 17.V.–8.VI.2017, 4 ex., 8.–20.VI.2017, 1 ex. (PT), LB. **Vrchbělá [10]:** 16.V.–17.VI.2010, 2 ex. (PT), TK & PS. **Žizníkov [11b]:** 22.V.–15.VI.2018, 1 ex. (PT), LB.

Na celém území našeho státu stabilně velmi hojný druh preferující vegetaci nezarostlé hlinité, často antropogenní biotopy (lomy, svahové sesuvy, cesty), občas se vyskytuje i na písčitéch stanovištích a vytěžených rašeliníštích. Zvláště chráněný druh v kategorii ohrožený, jeho zařazení mezi chráněné druhy je však velmi diskutabilní. Z uvedených důvodů také není zařazen v červeném seznamu. Z Českolipska je uveden z řady lokalit (např. Honců 2005, Honců & Pulpán 1974, Honců & Vonička 1997, Chvalkovský et al. 2019), z Liberecka např. z Ještědského hřbetu (Čtvrtečka 1997) nebo z nivy řeky Smědé (Vonička & Beran 1997).

*Cicindela hybrida hybrida* Linnaeus, 1758

BS: A

Literární údaje: Vrchbělá [10] (Honců & Vonička 1997, Chvalkovský et al. 2019); Horní Řasnice [12], Václavice [14] (Čtvrtečka 2007).

**Okřešice [5]:** 1.–18.VIII.2017, 1 ex. (PT), LB; 20.VI.2018, 1 ex., LB. **Provodín [6]:** 30.IV.–20.V.2015, 1 ex. (MT), LB; 30.IV.–20.V.2015, 1 ex. (PT), LB. **Srní u České Lípy [8]:** 29.IV.–17.V.2017, 1 ex. (PT), LB. **Veselí [9]:** 20.VI.–17.VII.2017, 1 ex. (PT), LB. **Vrchbělá [10]:** 2.–3.V.1998, 2 ex., PVE; 11.VIII.2010, 1 ex., PVO. **Žizník [11a]:** 6.–30.V.2016, 3 ex., 30.V.–17.VI.2016, 1 ex., 17.VI.–15.VII.2016, 1 ex., 15.VII.–4.VIII.2016, 3 ex. (MT), LB; 6.–30.V.2016, 2 ex., 23.VI.–18.VII.2017, 1 ex., 18.VIII.–18.IX.2017, 1 ex. (PT), LB. **Horní Řasnice [12]:** 3.VII.–7.VIII.2008, 1 ex. (PT), PVO; 7.VIII.2007, 1 ex. (desítky ex. observ.), PVO. **Uhelná [13]:** 29.IV.2011, 1 ex. (desítky ex. observ.), 29.VI.2011, 2 ex., PVO.

*Cicindela sylvatica sylvatica* Linnaeus, 1758 (obr. 21e) BS: A, ČS: NT, ZCH: O

Literární údaje: Vrchbělá [10] (Honců & Vonička 1997, Chvalkovský et al. 2019).

**Srní u České Lípy [8]:** 17.V.–8.VI.2017, 1 ex. (PT), LB. **Vrchbělá [10]:** 11.VIII.2004, 1 ex., FF.

V ČR sporadicky po celém území na písčitém podkladu, často v borových lesích se sporou vegetací; nížiny až pahorkatiny (Hůrka 1996). V posledních letech byl zaznamenán výrazný pokles početnosti, z některých lokalit patrně zcela vymizel, proto byl zařazen do červeného seznamu (Veselý et al. 2017). Z Českolipska je známý z řady lokalit (např. Honců & Vonička 1997, Chvalkovský et al. 2019), z okresu Liberec existuje pouze jediný publikovaný údaj z Ještědského hřbetu (Čtvrtečka 1997).

*Clivina collaris* (Herbst, 1784) BS: E

**Uhelná [13]:** 5.VIII.2011, 2 ex., PVO.

*Clivina fossor fossor* (Linnaeus, 1758) BS: E

Literární údaje: Horní Řasnice [12], Václavice [14] (Čtvrtečka 2007).

**Vrchbělá [10]:** 2.–3.V.1998, 1 ex., PVE; 15.VIII.2001, 2 ex. (L), FF. **Žizník [11a]:** 6.–30.V.2016, 1 ex., 30.V.–17.VI.2016, 1 ex. (PT), LB. **Horní Řasnice [12]:** 24.V.2007, 3 ex., PVO. **Uhelná [13]:** 29.IV.2011, 1 ex., 5.VIII.2011, 1 ex., PVO.

*Cychrus caraboides caraboides* (Linnaeus, 1758) BS: A

Literární údaje: Vrchbělá [10] (Honců & Vonička 1997).

**Doksy [1a]:** 4.VII.–21.VIII.2018, 2 ex. (PT), LB. **Vrchbělá [10]:** 11.VIII.2004, 1 ex., FF; 16.V.–17.VI.2010, 1 ex., 17.VI.–20.VII.2010, 2 ex., 20.VII.–15.VIII.2010, 1 ex. (PT), TK & PS. **Horní Řasnice [12]:** 6.VI.2007, 1 ex., PVO; 7.IX.–16.X.2007, 1 ex. (PT), PVO.

*Cylindera arenaria viennensis* (Schränk, 1781) (obr. 21f) BS: R, ZCH: O

**Uhelná [13]:** 27.VI.2011, 18 ex., 29.VI.2011, 17 ex., 10.VII.2011, 25 ex., PVO.

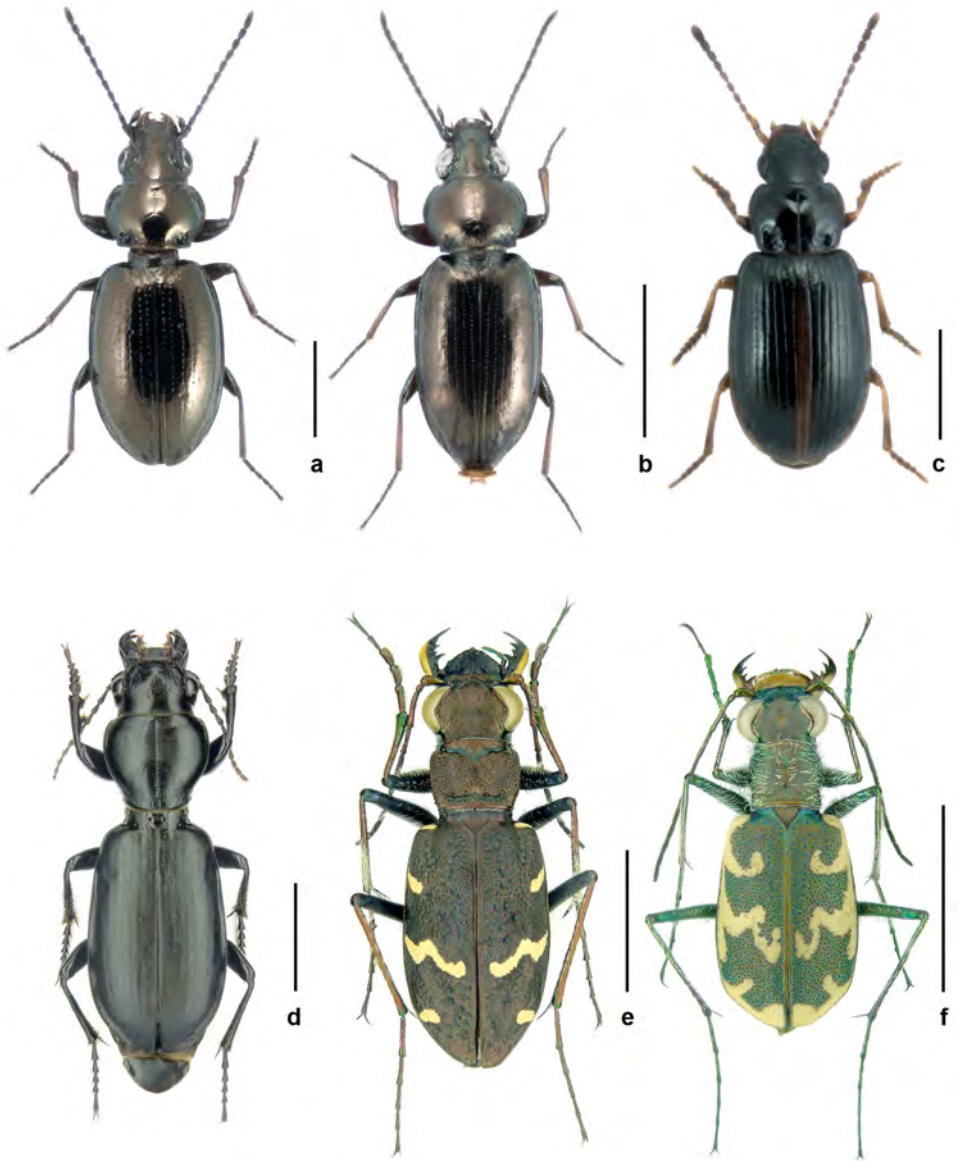
V Čechách velmi vzácný a lokální druh svižníka, který byl dosud nalezen na několika lokalitách ve východních (Mocek 1995), středních (Veselý & Těšál 1998) a jižních (Kletečka et al. 2006) Čechách, na jižní Moravě je v písčitých oblastech (Bzenec) častější. Reliktní druh (Hůrka et al. 1996). Jde o jedinou známou lokalitu v severních Čechách. V roce 2011 zde byla zaznamenána velice početná populace (pozorovány stovky exemplářů).

*Cymindis angularis* Gyllenhal, 1810 (obr. 22a) BS: A

**Žizník [11a]:** 2.–23.VI.2017, 1 ex. (PT), LB.

Ojedinělý druh suchých stanovišť bez zastínění: stepi, okraje polí, lesní otevřené plochy; nížiny až pahorkatiny (Hůrka 1996). Brachypterní nelétající druh – indikátor zachovalejších





Obr. 21. / Fig. 21. Významné druhy / Significant species. a – *Bembidion nigricorne*, b – *Bembidion pygmaeum*, c – *Bradycellus ruficollis*, d – *Brosicus cephalotes*, e – *Cicindela sylvatica sylvatica*, f – *Cylindera arenaria viennensis*.  
Měřitko / Scale: 1 mm (a, c), 2 mm (b), 5 mm (d–f). Foto / Photo by P. Baňář (a–c), L. Blažej (d–f).

kontinuálních biotopů. Na stepích Českého středohoří, ale i na písčinách Polabí může být lokálně hojný. Na Českolipsku byl kromě neověřených historických údajů Krale (1915) dosud známý pouze z Provodínských kamenů (Honců & Vonička 1997, Chvalkovský et al. 2019), na Liberecku není tento druh vůbec známý. Pískovna v Žizníkově je tedy druhou známou lokalitou na Českolipsku a v celém Libereckém kraji.

*Cymindis cingulata* Dejean, 1825 (obr. 22b)

BS: R

Doksy [1a]: 4.VII.–21.VIII.2018, 1 ex. (PT), LB.

Středoevropský druh, v Čechách vzácný a lokální. Lesy, světlé doliny podél vod, subalpínské pastviny; hory až nížiny (Hůrka 1996). Z Českolipska jej ze tří lokalit (Hamr na Jezeře, Mimoň, Provodín) uvádějí Honců & Pulpán (1974) a Honců & Vonička (1997). Z Liberecka je známý např. z Ještědu (Veselý et al. 2002; tyto nálezy byly původně publikované jako *C. humeralis* (Čtvrtečka 1997)) nebo z Jizerských hor (Skoupý 2004, Veselý et al. 2009).

*Cymindis humeralis* (Geoffroy, 1785) (obr. 22c)

BS: A

Srní u České Lípy [8]: 17.VII.–1.VIII.2017, 1 ex., 1.–18.VIII.2017, 3 ex. (PT), LB; 22.X.2017, 3 ex., ML. Vrchbělá [10]: 20.VII.–15.VIII.2010, 3 ex. (PT), TK & PS; 22.IV.2011, 2 ex., PVO.

V ČR hojný až ojedinělý na suchých stanovištích bez zastínění: stepi, lesostepi, pastviny; nížiny až hory, často v pahorkatinách (Hůrka 1996). V ČR patrně dosud nejhojnější druh rodu *Cymindis*, který ale v posledních desetiletích značně ubývá a z některých lokalit zcela vymizel. Z Českolipska uvádějí několik nálezů Honců & Pulpán (1974) a Honců & Vonička (1997), všechny jsou ale datovány před rokem 1974. Chvalkovský et al. (2019) tento druh vůbec neuvádějí. Nálezy ze Srní u České Lípy a Vrchbělé uvedené v naší práci a jeden nález z okolí Zahrádek (Blažej et al. 2016) jsou patrně jedinými údaji potvrzujícími výskyt tohoto druhu na Českolipsku po téměř 40 letech. Z Liberecka existuje dosud nepublikovaný údaj: Pláně pod Ještědem pr. Světlá pod Ještědem, Sluneční pláň, 20.VII.1983, 2 ex., R. Beran lgt., det. et coll. Ze sousedního Jablonecka existují historické nálezy J. Pulpána ze Šumberku nad Desnou a Příchovic z roku 1953 (Skoupý 2004).

*Cymindis macularis* Fischer von Waldheim, 1824 (obr. 22d)

BS: R, ČS: NT

Pouze literární údaje: Vrchbělá [10] (Honců & Vonička 1997, Chvalkovský et al. 2019, Veselý et al. 2002).

V Čechách velmi vzácný a velmi lokální druh na velice suchých stanovištích s písčítým podkladem a bez zastínění; psamofil, na vátých pískách; stepi, okraje lesů v nížinách (Hůrka 1996). Honců & Pulpán (1974) a Honců & Vonička (1997) uvádějí údaj z Mimoně z roku 1950. Bývalá střelnice ve Vrchbělé je jedinou recentní lokalitou tohoto druhu v Čechách, do té doby poslední nálezy pocházely z roku 1965 ze Zvěřinku u Nymburka (Veselý et al. 2002).

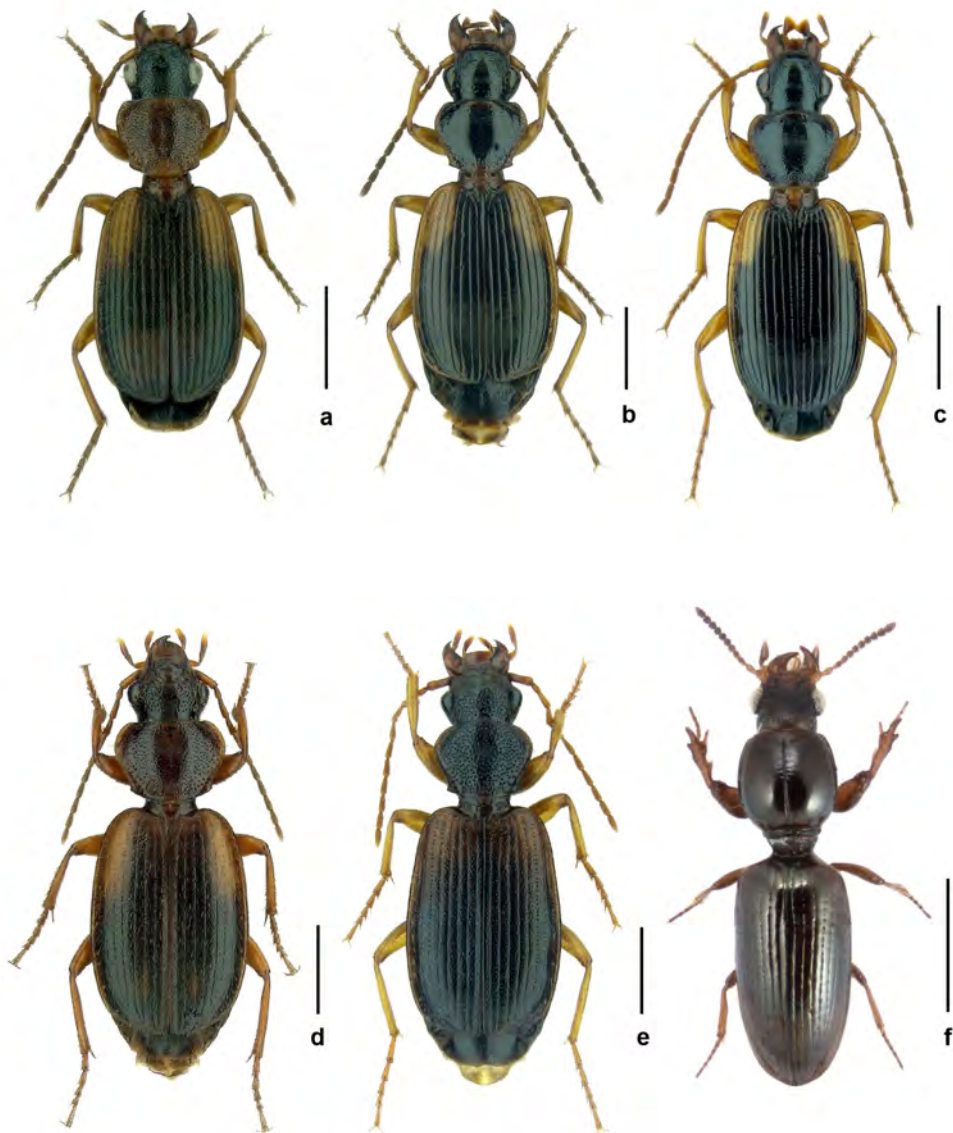
*Cymindis vaporariorum* (Linnaeus, 1758) (obr. 22e)

BS: R, ČS: VU

Literární údaje: Doksy [1b] (Chvalkovský et al. 2019).

Srní u České Lípy [8]: 29.IV.–17.V.2017, 1 ex., 17.VII.–1.VIII.2017, 3 ex., 1.–18.VIII.2017, 1 ex. (PT), LB; 22.X.2017, 1 ex., ML (zazimovaný v borovém pařezu).

Velmi vzácný a lokální druh na nezastíněných stanovištích, indiferentní k vlhkosti: stepi, pastviny, vřesoviště, rašeliniště, světliny lesů; hory, pahorkatiny až nížiny (Hůrka 1996).



Obr. 22 / Fig. 22. Významné druhy / Significant species. a – *Cymindis angularis*, b – *Cymindis cingulata*, c – *Cymindis humeralis*, d – *Cymindis macularis*, e – *Cymindis vaporariorum*, f – *Dyschirius angustatus*. Měřítko / Scale: 1 mm (f), 2 mm (a–e). Foto / Photo by P. Baňář (f), L. Blažej (a–e).

Z Českolipska byla publikována řada nálezů u Hamru na Jezeře, v okolí Máchova jezera a Žizníkova (Honců & Pulpán 1974, Honců & Vonička 1997, Chvalkovský et al. 2019, Veselý & Těšál 1998, Veselý et al. 2002). Na Liberecku nebyl přes značné úsilí prvního autora této práce druh dosud nalezen.

*Demetrias monostigma* Samouelle, 1819

BS: A

Literární údaje: Vrchbělá [10] (Chvalkovský et al. 2019).

**Doksy [1a]:** 16.V.2017, 1 ex., LČ. **Hamr na Jezeře [2]:** 9.VI.2011, 1 ex., PVO. **Okřešice [5]:** 26.X.2017, 1 ex., LB. **Provodín [6]:** 23.V.2016, 1 ex., LB. **Žizníkov [11a]:** 22.V.2018, 1 ex., LB. **Uhelná [13]:** 5.VIII.2011, 1 ex., PVO; 14.VIII.2019, 4 ex., LB.

*Diachromus germanus* (Linnaeus, 1758)

BS: A

**Horní Řasnice [12]:** 24.V.2007, 1 ex., 6.VI.2007, 4 ex., PVO. **Uhelná [13]:** 14.VIII.2019, 2 ex., PVO; 14.VIII.2019, 1 ex., LB. **Václavice [14]:** 1.VI.2005, 1 ex., 12.VI.2005, 2 ex., 18.VI.2005, 1 ex., RB.

V Čechách vzácný druh, většinou na vlhkých stanovištích bez zastínění: rostlinami porostlé břehy vod, louky podél vod, slaniska, dna vypuštěných rybníků; nížiny až podhůří (Hůrka 1996). První recentní nález v Čechách po roce 1963 byl zaznamenán v roce 1998 ve Slatině pod Hazmburkem (Veselý et al. 2002). V posledních desetiletích tento druh v Čechách expanduje a je nalézán stále častěji. Z Českolipska uvádějí Honců & Pulpán (1974) kromě historických údajů Krale (1921) jediný nález (Rynoltice); tato obec je nyní součástí okresu Liberec. Novější publikované údaje z Českolipska nejsou, na Liberecku byl zaznamenán hojný výskyt např. na dně vypuštěného rybníku Dubák ve Frýdlantském výběžku v roce 2005 (Veselý et al. 2009). Potvrzení stálého výskytu na Liberecku.

*Dicheirotichus rufithorax* (C. R. Sahlberg, 1827)

BS: E

Literární údaje: Václavice [14] (Čtvrtečka 2007).

**Uhelná [13]:** 29.IV.2011, 1 ex., 5.VIII.2011, 27 ex. (desítky ex. observ.), 14.VIII.2019, 2 ex., PVO.

V Čechách hojný druh, původně jen na močálovitých půdách, bohatě zarostlých rostlinstvem, v poslední době i na devastovaných, spoře zarostlých půdách i dále od vody; v nížinách, v okolí vod až do podhůří (Hůrka 1996). Na Českolipsku i Liberecku vzácný druh, jen velmi lokálně hojný. Z Českolipska uvádějí Honců & Pulpán (1974) kromě historického údaje Krale (1921) pouze tři nálezy, novější údaje z Českolipska nejsou známy. Z Liberecka jej recentně uvádějí Vonička & Beran (1997) z nivy Smědé ve Frýdlantském výběžku. V pískovně v Uhelné byl v roce 2011 zaznamenán velmi hojný výskyt.

*Dolichus halensis* (Schaller, 1783)

BS: E

Literární údaje: Vrchbělá [10] (Veselý et al. 2009).

**Vrchbělá [10]:** 11.VIII.2004, 1 ex. (L), FF.

V ČR hojný až ojedinělý na suchých až polosuchých stanovištích bez zastínění: pole; nížiny až pahorkatiny (Hůrka 1996). Xerofilní expanzivní druh, mimo teplé oblasti vzácný. Honců & Pulpán (1974) uvádějí kromě historického údaje Krale (1915) tři starší nálezy, recentně byl nalezen v okolí Zahrádek u České Lípy (Blažej et al. 2016, Chvalkovský et al. 2019). V okrese Liberec je známý z jediného nálezu ve Frýdlantském výběžku (P. Vonička, nepubl. údaj).

*Dyschirius aeneus aeneus* (Dejean, 1825)

BS: E

Literární údaje: Václavice [14] (Čtvrtečka 2007)

**Horní Řasnice [12]:** 24.V.2007, 2 ex., PVO.

*Dyschirius angustatus* (Ahrens, 1830) (obr. 22f)

BS: R, ČS: VU

**Hamr na Jezeře [2]:** 9.VI.2011, 4 ex., 19.VII.2011, 1 ex., PVO. **Okřešice [5]:** 1.–18.VIII.2017, 1 ex. (PT), LB. **Srní u České Lípy [8]:** 29.IV.–17.V.2017, 1 ex. (PT), LB.

Velmi vzácný a lokální druh, [primárně] obývající písčité až jílovité břehy řek a stojatých vod bez zastínění; nížiny až hory (Hůrka 1996). Z Čech je známo jen několik recentních nálezů soustředěných převážně do západního Polabí (např. Veselý et al. 2002), kde se sekundárně vyskytuje ve vlhkém písku v pískovných, a proto je možné jej považovat za psamofila. Z Českolipska existovaly dosud pouze historické literární údaje (Kral 1915: Veselí – Ploučnice). Na lokalitě Hamr na Jezeře byl nalezen daleko od vody ve vlhkém písku na písčném valu porostlém řídkou vegetací, na lokalitě Srní u České Lípy v porostu vřesu a v okřešické písčité na exponovaném vrcholku písčitých dun. Z Liberecka není tento druh vůbec známý. První nálezy na Českolipsku po cca 100 letech.

*Dyschirius globosus* (Herbst, 1784)

BS: E

**Doksy [1a]:** 12.V.2018, 2 ex., LB; 12.–27.V.2018, 42 ex., 27.V.–14.VI.2018, 16 ex., 14.VI.–4.VII.2018, 37 ex., 4.VII.–21.VIII.2018, 12 ex. (PT), LB. **Hamr na Jezeře [2]:** 9.VI.2011, 1 ex., 27.VI.2011, 1 ex., 19.VII.2011, 1 ex., 17.VIII.2011, 1 ex., PVO; 19.IV.–28.V.2018, 28 ex., 28.V.–2.VII.2018, 14 ex., 2.VII.–1.VIII.2018, 5 ex. (PT), LB; 26.X.2017, 1 ex., LB. **Hradčany [3a]:** 13.–27.IV.2013, 1 ex. (PT), RŠ. **Okřešice [5]:** 10.–23.V.2016, 1 ex., 29.IV.–17.V.2017, 1 ex. (PT), LB. **Sosnová [7]:** 29.I.2018, 3 ex., JK. **Srní u České Lípy [8]:** 17.V.–8.VI.2017, 1 ex. (PT), LB. **Veselí [9]:** 4.–29.IV.2017, 1 ex. (PT), LB. **Vrchbělá [10]:** 5.IV.1998, 1 ex., 2.–3.V.1998, 3 ex., PVE. **Horní Řasnice [12]:** 24.V.2007, 1 ex., PVO.

*Dyschirius politus politus* (Dejean, 1825)

BS: A

Pouze literární údaje: Provodín [6] (Chvalkovský et al. 2019, Veselý et al. 2002).

Ojedinelý až vzácný druh, jen na slaniscích jižní Moravy hojný. Žije na nezastíněných jílovitých až hlinitých březích vod a slaniscích; od nížin do pahorkatin (Hůrka 1996). Na Českolipsku velmi vzácný, neexistují žádné historické údaje. Recentně byl kromě pískovny v Provodíně (Chvalkovský et al. 2019, Veselý et al. 2002) nalezen i v České Lípě (Veselý a Těšál 1998). Z Liberecka existují dva dosud nepublikované údaje: Liberec-Rochlice (5256), Otavská ul., zahrada v dosahu Slunného potoka, 12.VI.1983, 1 ex. na záhonu, R. Beran lgt. et coll., D. N. Fedorenko det.; Český Dub-Libič (5355), břeh říčky Mohelky, 3.V.1987, 1 ex., L. Beran lgt., P. Bulirsch det., R. Beran coll.

*Elaphrus cupreus* Duftschmid, 1812

BS: A

Pouze literární údaje: Provodín [6] (Chvalkovský et al. 2019).

*Elaphrus riparius* (Linnaeus, 1758)

BS: E

Literární údaje: Horní Řasnice [12], Václavice [14] (Čtvrtečka 2007).

**Uhelná [13]:** 29.IV.2011, 2 ex., 5.VIII.2011, 2 ex., 14.VIII.2019, 1 ex., PVO; 14.VIII.2019, 1 ex., LB.

*Harpalus affinis* (Schränk, 1781)

BS: E

Literární údaje: Vrchbělá [10] (Honců & Vonička 1997, Chvalkovský et al. 2019); Žizníkov [11a] (Chvalkovský et al. 2019); Horní Řasnice [12], Václavice [14] (Čtvrtečka 2007).

**Doksy [1a]:** 16.V.2017, 1 ex., LB. **Hamr na Jezeře [2]:** 9.VI.2011, 2 ex., 17.VIII.2011, 1 ex., PVO. **Okřešice [5]:** 10.–23.V.2016, 1 ex., 20.VI.–17.VII.2017, 1 ex. (PT), LB; 8.VI.2016, 2 ex., JK. **Provodín [6]:** 13.VI.2012, 1 ex., LB. **Srní u České Lípy [8]:** 8.–20.VI.2017, 1 ex. (PT), LB. **Veselí [9]:** 4.–29.IV.2017, 1 ex., 29.IV.–17.V.2017, 11 ex., 17.V.–8.VI.2017, 6 ex., 8.–20.VI.2017, 5 ex., 20.VI.–17.VII.2017, 1 ex., 4.–29.IV.2018, 2 ex., 1.–18.VIII.2017, 2 ex. (PT), LB. **Vrchbělá [10]:** 2.–3.V.1998, 5 ex., 24.VII.1998, 1 ex., PVE; 16.V.–17.VI.2010, 2 ex. (PT), TK & PS. **Žizníkov [11a]:** 6.–30.V.2016, 8 ex., 30.V.–17.VI.2016, 1 ex., 17.VI.–15.VII.2016, 8 ex., 15.VII.–4.VIII.2016, 11 ex., 4.VIII.–9.IX.2016, 3 ex., 10.V.–2.VI.2017, 1 ex., 2.–23.VI.2017, 3 ex., 23.VI.–18.VII.2017, 3 ex., 18.VII.–7.VIII.2017, 3 ex., 18.VIII.–18.IX.2017, 2 ex. (PT), LB; **[11b]:** 22.V.–15.VI.2018, 1 ex., 3.–25.VII.2018, 3 ex., 25.VII.–15.VIII.2018, 2 ex. (PT), LB. **Horní Řasnice [12]:** 14.IV.–24.V.2007, 2 ex., 16.–29.V.2008, 1 ex. (PT), PVO; 24.V.2007, 1 ex., 6.VI.2007, 4 ex., 29.VI.2007, 2 ex., PVO. **Uhelná [13]:** 29.IV.2011, 1 ex., 27.VI.2011, 1 ex., PVO. **Václavice [14]:** 9.X.2014, 4 ex., PVO.

*Harpalus anxius* (Duftschmid, 1812)

BS: A

Literární údaje: Hradčany [3b], Srní u České Lípy [8] (Chvalkovský et al. 2019); Vrchbělá [10] (Honců & Vonička 1997, Chvalkovský et al. 2019).

**Hamr na Jezeře [2]:** 9.VI.2011, 5 ex., 19.VII.2001, 1 ex., PVO. **Okřešice [5]:** 10.–23.V.2016, 1 ex., 4.–29.IV.2017, 1 ex., 29.IV.–17.V.2017, 1 ex., 17.V.–8.VI.2017, 2 ex., 8.–20.VI.2017, 3 ex., 20.VI.–17.VII.2017, 4 ex., 1.–18.VIII.2017, 1 ex. (PT), LB. **Provodín [6]:** 18.V.2014, 1 ex., LB. **Veselí [9]:** 8.–20.VI.2017, 2 ex., 20.VI.–17.VII.2017, 1 ex. (PT), LB. **Vrchbělá [10]:** 2.–3.V.1998, 15 ex., 24.VII.1998, 2 ex., 25.VII.1998, 2 ex., PVE; 16.IX.2000, 3 ex., PVO. **Žizníkov [11a]:** 2.–23.VI.2017, 2 ex., 23.VI.–18.VII.2017, 1 ex. (PT), LB.

*Harpalus autumnalis* (Duftschmid, 1812)

BS: A

Literární údaje: Hradčany [3b] (Chvalkovský et al. 2019); Vrchbělá [10] (Chvalkovský et al. 2019, Veselý et al. 2009).

**Doksy [1a]:** 16.V.2017, 1 ex., LČ. **Hamr na Jezeře [2]:** 9.VI.2011, 5 ex., 19.VII.2011, 2 ex., 17.VIII.2011, 2 ex., 26.X.2017, 1 ex., PVO. **Hradčany [3a]:** 12.IV.2011, 2 ex., PVO; 13.–27.IV.2013, 2 ex. (PT), RŠ. **Okřešice [5]:** 8.VI.2016, 2 ex., JK; 4.–29.IV.2017, 1 ex., 17.V.–8.VI.2017, 8 ex., 8.–20.VI.2017, 2 ex., 20.VI.–17.VII.2017, 1 ex. (PT), ZP. **Provodín [6]:** 13.VI.2012, 1 ex., LB. **Veselí [9]:** 29.IV.–17.V.2017, 4 ex., 17.V.–8.VI.2017, 1 ex., 8.–20.VI.2017, 5 ex., 20.VI.–17.VII.2017, 7 ex., 17.VII.–1.VIII.2017, 1 ex., 1.VI.–12.VII.2018, 1 ex. (PT), LB. **Vrchbělá [10]:** 2.–3.V.1998, 4 ex., 24.VII.1998, 1 ex., 24.IV.2002, 1 ex., 15.VII.2005, 1 ex., PVE; 16.V.–17.VI.2010, 4 ex., 17.VI.–20.VII.2010, 2 ex., 20.VII.–15.VIII.2010, 1 ex. (PT), TK & PS; 11.VIII.2010, 4 ex., PVO. **Žizníkov [11a]:** 30.V.2016, 1 ex., LB; 2.–23.VI.2017, 3 ex., 23.VI.–18.VII.2017, 5 ex., 18.VII.–7.VIII.2017, 9 ex., 7.–18.VIII.2017, 1 ex., 18.VIII.–18.IX.2017, 2 ex. (PT), LB; **[11b]:** 22.V.–15.VI.2018, 1 ex., 15.VI.–3.VII.2018, 2 ex. (PT), LB.

Hojný na velmi suchých až suchých nezastíněných stanovištích, psamofil: písčiny (váté i náplavové písky), pole, stepi; nížiny (Hůrka 1996); psamobiont (Veselý 2002). Z Česko-lipska je známý z řady lokalit (Honců 2006a, Honců & Pulpán 1974, Honců & Vonička 1997, Chvalkovský et al. 2019), na Liberecku nebyl dosud nalezen.

*Harpalus distinguendus distinguendus* (Duftschmid, 1812)

BS: E

Literární údaje: Václavice [14] (Čtvrtečka 2007).

**Vrchbělá [10]:** 16.V.–17.VI.2010, 1 ex. (PT), TK & PS. **Uhelná [13]:** 14.VIII.2019, 1 ex., PVO. **Václavice [14]:** 9.X.2014, 1 ex., PVO.

*Harpalus flavescens* (Piller & Mitterpacher, 1783) (obr. 23a)

BS: R, ČS: NT

**Okřešice [5]:** 8.VI.2016, 5 ex., JK; 17.VII.–1.VIII.2017, 5 ex., 1.–18.VIII.2017, 8 ex. (PT), LB. **Veselí [9]:** 29.IV.–17.V.2017, 1 ex., 20.VI.–17.VII.2017, 10 ex., 17.VII.–1.VIII.2017, 52 ex., 1.–18.VIII.2017, 100 ex., 18.VIII.–13.IX.2017, 12 ex., 12.VII.–29.VIII.2018, 6 ex. (PT), LB.

V Čechách ojedinělý až vzácný a lokální druh, psamofil: váté písky, pískovny; nížiny (Hůrka 1996); psamobiont (Veselý 2002). V současné době především v Čechách ubývající, jen velmi lokálně hojný. Z Českolipska existovaly kromě historických údajů (Kral 1915) pouze jednotlivé nálezy ze Stráže pod Ralskem a okolí Hradčan (Honců & Vonička 1997, Chvalkovský et al. 2019, Veselý et al. 2002, Veselý & Těšál 1998). V pískovnách Okřešice a Veselí byl zaznamenán velmi hojný výskyt, naopak v žizníkovské pískovně s glaciáluviálním sedimentem nebyl dosud nalezen. Na Liberecku není tento druh vůbec známý.

*Harpalus griseus* (Panzer, 1796)

BS: E

**Hamr na Jezeře [2]:** 17.VIII.2011, 1 ex., PVO. **Okřešice [5]:** 8.VI.2016, 2 ex., JK. **Srní u České Lípy [8]:** 18.VIII.–13.IX.2017, 1 ex. (PT), LB. **Vrchbělá [10]:** 24.VII.1998, 1 ex., PVE; 15.VIII.2001, 1 ex., 11.VIII.2004, 2 ex. (L), FF; 15.VII.2005, 1 ex. (L), PVE; 11.VIII.2010, 3 ex., PVO. **Žizníkov [11b]:** 25.VII.–15.VIII.2018, 4 ex., 15.VIII.–11.IX.2018, 2 ex. (PT), LB. **Horní Řasnice [12]:** 29.VI.–20.VII.2007, 1 ex. (PT), PVO.

*Harpalus honestus* (Duftschmid, 1812)

BS: A

Literární údaje: Hradčany [3b] (Chvalkovský et al. 2019).

**Hamr na Jezeře [2]:** 9.VI.2011, 2 ex., PVO. **Horní Řasnice [12]:** 6.VI.2007, 2 ex., 7.VIII.2007, 1 ex., 31.VII.2012, 2 ex., PVO. **Uhelná [13]:** 5.VIII.2011, 3 ex., PVO. **Václavice [14]:** 9.X.2014, 1 ex., PVO.

*Harpalus latus* (Linnaeus, 1758)

BS: A

Literární údaje: Vrchbělá [10] (Chvalkovský et al. 2019); Horní Řasnice [12] (Čtvrtečka 2007).

**Doksy [1a]:** 12.–27.V.2018, 2 ex., 27.V.–14.VI.2018, 1 ex. (PT), LB. **Hamr na Jezeře [2]:** 27.VI.2011, 2 ex., 19.VII.2011, 1 ex., PVO; 28.V.–2.VII.2018, 4 ex., 2.VII.–1.VIII.2018, 2 ex. (PT), LB. **Okrouhlá [4]:** 10.V.–18.VI.2015, 3 ex. (PT), PM & PVO; 18.VI.–23.VII.2015, 1 ex. (PT), PM & PVO. **Okřešice [5]:** 17.V.–8.VI.2017, 8 ex. (PT), LB. **Srní u České Lípy [8]:** 8.–20.VI.2017, 1 ex. (PT), LB. **Veselí [9]:** 8.–20.VI.2017, 1 ex., 1.–18.VIII.2017, 1 ex. (PT), LB. **Vrchbělá [10]:** 25.VII.1998, 1 ex., PVE; 16.V.–17.VI.2010, 10 ex., 17.VI.–20.VII.2010, 7 ex., 20.VII.–15.VIII.2010, 5 ex. (PT), TK & PS. **Žizníkov [11a]:** 18.VIII.–18.IX.2017, 1 ex. (PT), LB; **[11b]:** 18.VIII.–18.IX.2017, 2 ex., 22.V.–15.VI.2018, 3 ex., 3.–25.VII.2018, 4 ex. (PT), LB. **Horní Řasnice [12]:** 7.VIII.2007, 1 ex., PVO; 29.V.–3.VII.2008, 1 ex. (PT), PVO.

*Harpalus luteicornis* (Duftschmid, 1812)

BS: A

**Žizníkov [11b]:** 23.VI.–18.VII.2017, 1 ex. (PT), LB.

*Harpalus melancholicus melancholicus* Dejean, 1829 (obr. 23b)

BS: R, ČS: VU

Pouze literární údaje: Vrchbělá [10] (Veselý et al. 2009).

V Čechách vzácný až velmi vzácný druh, psamofil, na velmi suchých stanovištích bez zastínění: písčité stepi, váté písky; nížiny (Hůrka 1996); psamobiont (Veselý 2002). Nález ve Vrchbělé je jediným známým údajem o výskytu tohoto druhu v celém sledovaném regionu.

*Harpalus rubripes* (Duftschmid, 1812)

BS: E

Literární údaje: Vrchbělá [10] (Honců & Vonička 1997); Václavice [14] (Čtvrtečka 2007).

**Hamr na Jezeře [2]:** 18.V.2011, 1 ex., 9.VI.2011, 2 ex., 19.VII.2011, 2 ex., 17.VIII.2011, 3 ex., PVO. **Hradčany [3a]:** 25.V.–7.VII.2013, 1 ex. (PT), RŠ. **Okrouhlá [4]:** 10.V.2015, 2 ex., 23.VII.2015, 1 ex., PVO; 10.V.–18.VI.2015, 1 ex. (PT), PM & PVO. **Srní u České Lípy [8]:** 29.IV.–17.V.2017, 1 ex., 17.V.–8.VI.2017, 2 ex. (PT), LB. **Veselí [9]:** 17.V.–8.VI.2017, 1 ex. (PT), LB. **Vrchbělá [10]:** 2.–3.V.1998, 2 ex., PVE; 16.V.–17.VI.2010, 8 ex., 17.VI.–20.

VII.2010, 11 ex., 20.VII.–15.VIII.2010, 8 ex. (PT), TK & PS. **Žizníkovo [11a]**: 6.–30.V.2016, 3 ex., 30.V.–17.VI.2016, 2 ex., 17.VI.–15.VII.2016, 22 ex., 15.VII.–4.VIII.2016, 28 ex., 4.VIII.–9.IX.2016, 4 ex., 10.V.–2.VI.2017, 17 ex., 2.–23.VI.2017, 7 ex., 23.VI.–18.VII.2017, 11 ex., 18.VII.–7.VIII.2017, 11 ex., 7.–18.VIII.2017, 8 ex., 18.VIII.–18.IX.2017, 5 ex. (PT), LB; **[11b]**: 23.VI.–18.VII.2017, 1 ex., 18.VIII.–18.IX.2017, 3 ex., 25.VII.–15.VIII.2018, 1 ex. (PT), LB. **Horní Řasnice [12]**: 14.IV.–24.V.2007, 2 ex., 24.V.–29.VI.2007, 3 ex., 7.VIII.2007, 1 ex., PVO. **Uhelná [13]**: 13.V.2011, 1 ex., 5.VIII.2011, 1 ex., 16.VII.2014, 1 ex., PVO. **Václavice [14]**: 9.X.2014, 2 ex., PVO.

### *Harpalus rufipalpis rufipalpis* Sturm, 1818

BS: A

Literární údaje: Vrchbělá [10] (Honců & Vonička 1997); Žizníkovo [11a] (Chvalkovský et al. 2019); Horní Řasnice [12] (Čtvrtečka 2007).

**Doksy [1a]**: 12.–27.V.2018, 1 ex. (PT), LB. **Hradčany [3a]**: 25.V.–7.VII.2013, 2 ex. (PT), RŠ. **Okřešice [5]**: 1.–18.VIII.2017, 1 ex. (PT), LB. **Provodín [6]**: 13.VI.2012, 1 ex., LB. **Srní u České Lípy [8]**: 1.–18.VIII.2017, 1 ex. (PT), LB. **Veselí [9]**: 17.V.–8.VI.2017, 2 ex., 8.–20.VI.2017, 3 ex., 20.VI.–17.VII.2017, 3 ex., 17.VII.–1.VIII.2017, 1 ex., 1.VI.–12.VII.2018, 1 ex. (PT), LB. **Vrchbělá [10]**: 2.–3.V.1998, 1 ex., 25.VII.1998, 2 ex., PVE; 16.V.–17.VI.2010, 4 ex. (PT), TK & PS. **Žizníkovo [11a]**: 6.–30.V.2016, 1 ex., 23.V.–18.VII.2017, 1 ex. (PT), LB; **[11b]**: 3.–25.VII.2018, 1 ex. (PT), LB. **Horní Řasnice [12]**: 20.VII.–7.VIII.2007, 2 ex. (PT), PVO; 1.XI.2007, 1 ex., 27.VII.2012, 1 ex., PVO.

### *Harpalus rufipes* (De Geer, 1774)

BS: E

Literární údaje: Hradčany [3b] (Chvalkovský et al. 2019); Vrchbělá [10] (Honců & Vonička 1997, Chvalkovský et al. 2019); Horní Řasnice [12] (Čtvrtečka 2007).

**Doksy [1a]**: 4.VII.–21.VIII.2018, 2 ex. (PT), LB. **Hamr na Jezeře [2]**: 18.V.2011, 1 ex., 19.VII.2011, 1 ex., PVO; 2.VII.–1.VIII.2018, 6 ex. (PT), LB. **Hradčany [3a]**: 25.V.–7.VII.2013, 1 ex. (PT), RŠ. **Okřešice [5]**: 20.VI.–17.VII.2017, 1 ex., 17.VII.–1.VIII.2017, 1 ex. (PT), LB. **Srní u České Lípy [8]**: 20.VI.–17.VII.2017, 1 ex., 17.VII.–1.VIII.2017, 1 ex., 1.–18.VIII.2017, 2 ex., 18.VIII.–13.IX.2017, 2 ex. (PT), LB. **Veselí [9]**: 20.VI.–17.VII.2017, 4 ex., 17.VII.–1.VIII.2017, 2 ex., 1.–18.VIII.2017, 2 ex. (PT), LB. **Vrchbělá [10]**: 5.IV.1998, 1 ex., 24.VII.1998, 1 ex., 16.VI.2006, 2 ex., PVE; 3.V.–24.VII.1998, 5 ex. (PT), PVE; 15.VII.2005, 1 ex. (L), PVE; 16.V.–17.VI.2010, 5 ex., 17.VI.–20.VII.2010, 24 ex., 20.VII.–15.VIII.2010, 16 ex. (PT), TK & PS; 11.VIII.2010, 2 ex., PV. **Žizníkovo [11a]**: 15.VII.–4.VIII.2016, 1 ex., 18.VII.–7.VIII.2017, 6 ex., 7.–18.VIII.2017, 1 ex. (PT), LB; **[11b]**: 18.VII.–7.VIII.2017, 1 ex., 22.V.–15.VI.2018, 6 ex., 15.VI.–3.VII.2018, 5 ex., 3.–25.VII.2018, 27 ex., 25.VII.–15.VIII.2018, 15 ex., 15.VIII.–11.IX.2018, 3 ex. (PT), LB. **Horní Řasnice [12]**: 29.VI.2007, 1 ex., PVO; 29.VI.–20.VII.2007, 2 ex. (PT), PVO. **Uhelná [13]**: 13.V.2011, 5 ex., PVO.

### *Harpalus signaticornis* (Duftschmid, 1812)

BS: E

**Doksy [1a]**: 16.V.2017, 1 ex., LČ. **Horní Řasnice [12]**: 14.IV.–24.V.2007, 1 ex. (PT), PVO; 24.V.2007, 1 ex., 6.VI.2007, 2 ex., PVO.

### *Harpalus smaragdinus* (Duftschmid, 1812)

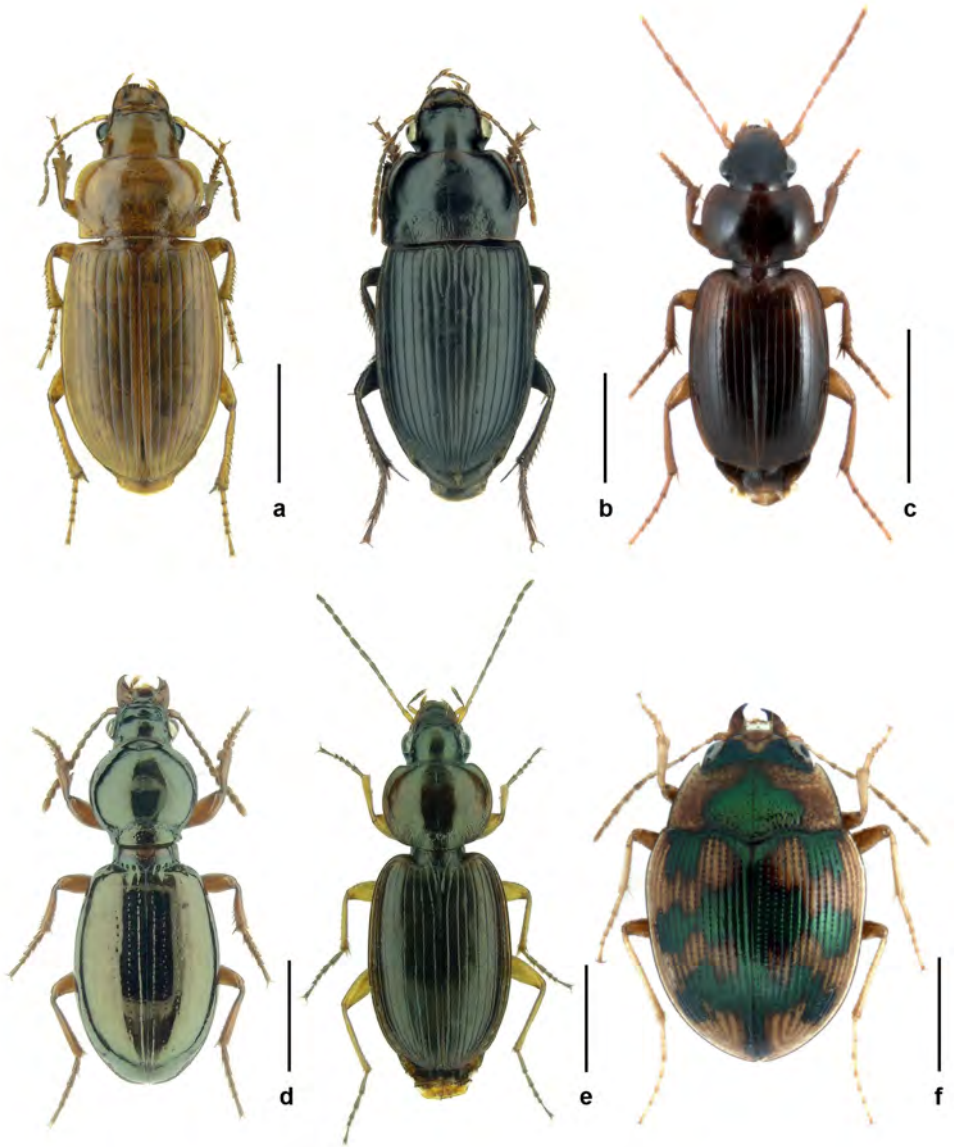
BS: A

Literární údaj: Vrchbělá [10] (Veselý et al. 2002).

**Provodín [6]**: 13.VI.2012, 1 ex., LB. **Veselí [9]**: 17.VII.–1.VIII.2017, 2 ex. (PT), LB. **Vrchbělá [10]**: 16.VI.2006, 1 ex., PVE; 11.VIII.2010, 40 ex. (noční aktivita), PVO. **Žizníkovo [11b]**: 22.V.–15.VI.2018, 1 ex., 3.–25.VII.2018, 1 ex. (PT), LB.

V ČR hojný na suchých až velmi suchých stanovištích bez zastínění: stepi, pole, zvláště na písčitéch půdách; nížiny až hory (Hůrka 1996). Honců & Pulpán (1974) jej považují na Českolipsku za vzácný druh a uvádějí jen dva údaje (Česká Lípa a Černá Novina u Hamru na Jezeře), Honců & Vonička (1997) publikovali další nálezy u osady Hvězdov. Údaje uvedené v této práci potvrzují výskyt na dalších lokalitách na Českolipsku. Z Liberecka není tento druh vůbec známý.





Obr. 23 / Fig. 23. Významné druhy / Significant species. a – *Harpalus flavescens*, b – *Harpalus melancholicus melancholicus*, c – *Masoreus wetterhallii wetterhallii*, d – *Miscodera arctica*, e – *Olisthopus rotundatus rotundatus*, f – *Omophron limbatum*. Měřítko / Scale: 2 mm (c–f), 3 mm (b), 4 mm (a). Foto / Photo by P. Baňář (c, f), L. Blažej (a–b, d–e).

*Harpalus solitaris* Dejean, 1829

BS: A

**Vrchbělá [10]:** 17.VI.–20.VII.2010, 1 ex. (PT), TK & PS.

Vzácný až ojedinělý druh suchých až indiferentních stanovišť bez zastínění: lesní světliny, rašeliniště; nížiny až hory, nejčastěji v podhůří (Hůrka 1996). Honců & Pulpán (1974) citují z Českolipska pouze dva historické údaje, dva nálezy z okolí Máchova jezera uvádějí Honců & Vonička (1997) a Veselý et al. (2009), další dva nálezy (Doksy, Okřešice) publikovali Chvalkovský et al. (2019). Na Liberecku je rovněž velmi lokální, několik údajů existuje z Jizerských hor (Veselý et al. 2002, Vonička & Šťastný 2007), dva nálezy jsou známé z Podještědí: Druzcov (Čtvrtečka 1997), Osečná, úpatí Chrátenského vrchu, 7.VIII.1998, 1 ex., R. Beran lgt. et coll., P. Vonička det. Historický údaj ze Sychrova uvádí Skoupý (2004).

*Harpalus tardus* (Panzer, 1796)

BS: E

Literární údaje: Vrchbělá [10] (Honců & Vonička 1997).

**Veselý [9]:** 17.V.–8.VI.2017, 1 ex. (PT), LB. **Vrchbělá [10]:** 16.V.–17.VI.2010, 3 ex. (PT), TK & PS. **Žizníkov [11a]:** 6.–30.V.2016, 6 ex., 30.V.–17.VI.2016, 3 ex., 17.VI.–15.VII.2016, 3 ex., 15.VII.–4.VIII.2016, 2 ex., 4.VIII.–9.IX.2016, 1 ex., 10.V.–2.VI.2017, 2 ex., 2.–23.VI.2017, 2 ex. (PT), LB; **[11b]:** 2.–23.VI.2017, 1 ex., 3.–25.VII.2018, 1 ex. (PT), LB.

*Lebia chlorocephala* (J. J. Hoffmann, 1803)

BS: A

**Vrchbělá [10]:** 24.VII.1998, 1 ex., PVE.

Ojedinělý druh suchých až polovlhkých stanovišť bez zastínění: louky, pole, meze, pastviny; nížiny až hory, nejčastěji v pahorkatinách (Hůrka 1996). Imago žije především na vegetaci a často přezimuje u pat soliterních stromů. Z Českolipska existuje více údajů (např. Honců & Pulpán 1974, Honců & Vonička 1997, Chvalkovský et al. 2019). Z Liberecka jej z Ještědského hřbetu uvádí Čtvrtečka (1997) a ze Sychrova z roku 1958 Skoupý (2004).

*Leistus ferrugineus* (Linnaeus, 1758)

BS: E

Literární údaje: Vrchbělá [10] (Chvalkovský et al. 2019); Horní Řasnice [12] (Čtvrtečka 2007).

**Doksy [1a]:** 27.V.–14.VI.2018, 2 ex., 14.VI.–4.VII.2018, 1 ex., 4.VII.–21.VIII.2018, 3 ex. (PT), LB. **Hradčany [3a]:** 22.IX.2011, 1 ex., PVO. **Okrouhlá [4]:** 18.VI.2015, 1 ex., PVO. **Vrchbělá [10]:** 2.–3.V.1998, 2 ex., 17.–18.X.1998, 1 ex., PVE; 16.IX.2000, 1 ex., PVO; 17.VI.–20.VII.2010, 1 ex. (PT), TK & PS. **Žizníkov [11b]:** 18.IX.–14.X.2017, 4 ex., 15.VI.–3.VII.2018, 1 ex., 25.VII.–15.VIII.2018, 1 ex. (PT), LB. **Horní Řasnice [12]:** 7.IX.–16.X.2007, 5 ex. (PT), PVO; 22.X.2015, 1 ex. (více ex. observ., aktivní po setmění), PVO. **Uhelná [13]:** 29.IV.2011, 1 ex., 9.VI.2011, 1 ex., PVO.

*Leistus rufomarginatus* (Duftschmid, 1812)

BS: R

**Horní Řasnice [12]:** 24.V.–29.VI.2007, 1 ex. (PT), PVO; 22.X.2015, 1 ex. (aktivní v noci), PVO.

Druh suchých až polovlhkých stanovišť s úplným až částečným zastíněním: listnaté lesy, lesní strže; nížiny až podhůří (Hůrka 1996). Celkem nedávno byl ohlášen poprvé z Čech z Frýdlantské a Šluknovské pahorkatiny (Blažej 2003, Vonička et al. 2005) a postupně je nalézán v dalších oblastech severních Čech, např. v Českém středohoří (P. Moravec, in litt.), na Českolipsku (Chvalkovský et al. 2019), v okolí Liberce (P. Vonička, nepubl. údaje). V severních Čechách v současnosti expanduje, je nacházen i na nepůvodních stanovištích a jeho zařazení mezi reliktní druhy bude nutné v dohledné době přehodnotit.

- Leistus terminatus* (Panzer, 1793) BS: A  
**Horní Řasnice [12]:** 6.VI.2007, 1 ex., PVO.
- Licinus depressus* (Paykull, 1790) BS: A  
**Srní u České Lípy [8]:** 1.–18.VIII.2017, 1 ex. (PT), LB.  
 Ojedinělý druh sušších stanovišť bez zastínění: stepi, zvýšené, nezaplavované a sporou vegetací porostlé břehy vod; nížiny až podhůří (Hůrka 1996). Typický pro středně vlhká, otevřená stanoviště, jako jsou louky nebo extenzivní sady, často také ve světlých lesích. Z Českolipska je druh uváděn pouze z několika lokalit (Honců 2005, Honců & Pulpán 1974, Honců & Vonička 1997, Chvalkovský et al. 2019, Veselý & Těšál 1998), z Liberecka nejsou žádné publikované údaje.
- Lionychus quadrillum* (Duftschmid, 1812) BS: A  
**Žizník [11a]:** 10.V.2017, 1 ex., LB; 6.–30.V.2016, 42 ex., 30.V.–17.VI.2016, 10 ex., 17.VI.–15.VII.2016, 5 ex., 15.VII.–4.VIII.2016, 1 ex., 10.V.–2.VI.2017, 1 ex., 2.–23.VI.2017, 4 ex., 23.VI.–18.VII.2017, 5 ex., 18.VIII.–18.IX.2017, 1 ex. (PT), LB. **Uhelná [13]:** 14.VIII.2019, 1 ex. (více ex. observ.), LB.  
 V Čechách ojedinělý, lokálně hojný druh, především na nezastíněných písčitých březích vod; nížiny až podhůří (Hůrka 1996). Na Českolipsku vzácný, Honců & Pulpán (1974) citují pouze historický údaj Krále (1915), Honců & Vonička (1997) uvádějí jediný nález od řeky Ploučnice. V žizníkovské pískovně v roce 2016 i při exkurzi v Uhelné v roce 2019 byl zaznamenán velmi hojný výskyt. Na Liberecku je známý výskyt na dolním toku říčky Smědě ve Frýdlantském výběžku (Vonička & Beran 1997).
- Loricera pilicornis pilicornis* (Fabricius, 1775) BS: E  
 Literární údaje: Václavice [14] (Čtvrtečka 2007).  
**Veselí [9]:** 17.V.–8.VI.2017, 1 ex. (PT), LB. **Vrchbělá [10]:** 17.–18.X.1998, 1 ex., PVE; 16.V.–17.VI.2010, 1 ex. (PT), TK & PS. **Uhelná [13]:** 13.V.2011, 1 ex., 5.VIII.2011, 2 ex., PVO.
- Masoreus wetterhallii wetterhallii* (Gyllenhal, 1813) (obr. 23c) BS: R  
**Okřešice [5]:** 17.VII.–1.VIII.2017, 2 ex., 1.–18.VIII.2017, 1 ex. (PT), LB. **Žizník [11b]:** 7.–18.VIII.2017, 1 ex. (PT), LB.  
 Vzácný druh suchých až velmi suchých stanovišť bez zastínění: stepi, písečné duny; nížiny až pahorkatiny (Hůrka 1996). Na stepích a skalních stepích jednotlivě, na písčitých stanovištích lokálně hojnější. Na Českolipsku velmi vzácný, Honců & Pulpán (1974) a Honců & Vonička (1997) citují historický údaj Krále (1915) a uvádějí jediný nález z Břehyně, recentní nálezy z dalších dvou lokalit uvádějí Chvalkovský et al. (2019). Z Liberecka není tento druh vůbec známý.
- Microlestes maurus maurus* (Sturm, 1827) BS: E  
 Literární údaje: Vrchbělá [10] (Chvalkovský et al. 2019).  
**Okrouhlá [4]:** 23.VII.2015, 1 ex., PVO.
- Microlestes minutulus* (Goeze, 1777) BS: E  
 Literární údaje: Václavice [14] (Čtvrtečka 2007).

**Hamr na Jezeře** [2]: 9.VI.2011, 1 ex., 19.VII.2011, 1 ex., 17.VIII.2011, 1 ex., PVO. **Hradčany** [3a]: 12.IV.2011, 1 ex., 22.IX.2011, 1 ex., PVO. **Provodín** [6]: 11.VIII.2016, 1 ex., LB. **Srní u České Lípy** [8]: 4.–29.IV.2017, 1 ex., 29.IV.–17.V.2017, 2 ex., 17.V.–8.VI.2017, 1 ex., 1.–18.VIII.2017, 2 ex. (PT), LB. **Veselí** [9]: 29.IV.–17.V.2017, 3 ex., 8.–20.VI.2017, 1 ex., 20.VI.–17.VII.2017, 1 ex., 1.VI.–12.VII.2018, 6 ex. (PT), LB. **Žizníkov** [11a]: 6.–30.V.2016, 1 ex., 30.V.–17.VI.2016, 2 ex., 17.VI.–15.VII.2016, 8 ex., 18.VIII.–18.IX.2017, 2 ex. (PT), LB; [11b]: 10.V.–2.VI.2017, 2 ex., 2.–23.VI.2017, 1 ex., 22.V.–15.VI.2018, 2 ex., 3.–25.VII.2018, 5 ex., 15.VIII.–11.IX.2018, 4 ex. (PT), LB. **Uhelná** [13]: 5.VIII.2011, 1 ex., PVO; 14.VIII.2019, 7 ex., LB.

*Miscodera arctica* (Paykull, 1798) (obr. 23d)

BS: R, ČS: VU

Literární údaje: Horní Řasnice [12] (Vonička 2008).

**Horní Řasnice** [12]: 5.XI.2010, 1 ex., PVO; 21.III.2014, 1 ex., PVO; 22.X.2015, 7 ex., R. Beran, P. Bláha, M. Švarc & P. Vonička lgt., det. et coll.; 20.X.2016, 5 ex., P. Bláha lgt., det. et coll.; 18.X.2018, 3 ex., P. Bláha lgt., det. et coll. V ČR velmi vzácný druh, donedávna známý pouze z jediné lokality na jihovýchodní Moravě – písčín v borových lesích v okolí Bzence (cf. Hůrka 1996). Nedávno byl nalezen na Liberecku v bývalé pískovně v Horní Řasnici (Vonička 2008), z této lokality byl publikovaný jako nový pro Čechy. Na Českolipsku nebyl dosud nalezen. Potvrzení stálého výskytu na lokalitě.

*Molops piceus piceus* (Panzer, 1793)

BS: A

**Vrchbělá** [10]: 16.V.–17.VI.2010, 1 ex. (PT), TK & PS.

*Nebria brevicollis* (Fabricius, 1792)

BS: A

**Hamr na Jezeře** [2]: 19.IV.–28.V.2018, 1 ex. (PT), LB. **Hradčany** [3b]: 9.V.–8.VI.2016, 1 ex. (PT), LB. **Okřešice** [5]: 10.–23.V.2016, 1 ex. (PT), LB. **Provodín** [6]: 10.–23.V.2016, 1 ex., 23.V.–7.VI.2016, 1 ex. (PT), LB. **Srní u České Lípy** [8]: 18.VIII.–13.IX.2017, 10 ex., 29.IX.–24.X.2017, 1 ex. (PT), LB. **Veselí** [9]: 4.–29.IV.2018, 1 ex., 18.VIII.–23.IX.2017, 1 ex. (PT), LB. **Vrchbělá** [10]: 16.V.–17.VI.2010, 19 ex., 17.VI.–20.VII.2010, 5 ex. (PT), TK & PS. **Žizníkov** [11b]: 18.VIII.–18.IX.2017, 2 ex., 22.V.–15.VI.2018, 1 ex., 15.VIII.–11.IX.2018, 1 ex. (PT), LB. **Horní Řasnice** [12]: 6.VI.2007, 1 ex., 1.XI.2007, 1 ex., 31.VII.2012, 1 ex., 22.X.2015, 2 ex. (desítky ex. observ., aktivní v noci), PVO; 24.V.–29.VI.2007, 1 ex., 7.VIII.–5.IX.2008, 1 ex. (PT), PVO. **Uhelná** [13]: 13.V.2011, 1 ex., PVO.

*Notiophilus aestuans* Dejean, 1826

BS: E

Literární údaje: Hradčany [3b] (Chvalkovský et al. 2019).

**Uhelná** [13]: 5.VIII.2011, 1 ex., PVO; 14.VIII.2019, 3 ex., LB.

*Notiophilus aquaticus* (Linnaeus, 1758)

BS: A

Literární údaje: Doksy [1b], Hradčany [3b], Vrchbělá [10], Žizníkov [11a] (Chvalkovský et al. 2019).

**Doksy** [1a]: 12.–27.V.2018, 1 ex., 27.V.–14.VI.2018, 2 ex., 14.VI.–4.VII.2018, 5 ex., 4.VII.–21.VIII.2018, 7 ex. (PT), LB. **Hamr na Jezeře** [2]: 27.VI.2011, 1 ex., 19.VII.2011, 1 ex., 17.VIII.2011, 1 ex., PVO; 26.X.2017, 9 ex., LB, PVO. **Hradčany** [3a]: 22.IX.2011, 4 ex., PVO; [3c]: 18.VI.2018, 1 ex., LB. **Srní u České Lípy** [8]: 4.–29.IV.2017, 5 ex., 29.IV.–17.V.2017, 4 ex., 8.–20.VI.2017, 1 ex., 17.VII.–1.VIII.2017, 2 ex., 1.–18.VIII.2017, 2 ex., 18.VIII.–13.IX.2017, 4 ex., 13.IX.–24.X.2017, 4 ex. (PT), LB; 26.X.2017, 1 ex., PVO. **Vrchbělá** [10]: 5.IV.1998, 2 ex., 2.–3.V.1998, 3 ex., PVE; 3.V.–24.VII.1998, 1 ex. (PT), PVE. **Žizníkov** [11b]: 10.V.–2.VI.2017, 4 ex., 18.VIII.–18.IX.2017, 2 ex., 18.IX.–14.X.2017, 8 ex., 15.VI.–3.VII.2018, 2 ex. (PT), LB.

*Notiophilus biguttatus* (Fabricius, 1779)

BS: A

Literární údaje: Horní Řasnice [12], Václavice [14] (Čtvrtečka 2007).

**Doksy [1a]:** 12.V.2018, 1 ex., LB. **Hamr na Jezeře [2]:** 9.VI.2011, 1 ex., 17.VIII.2011, 3 ex., PVO. **Srní u České Lípy [8]:** 4.–29.IV.2017, 1 ex. (PT), LB; 22.X.2017, 1 ex., ML; 26.X.2017, 2 ex., PVO. **Horní Řasnice [12]:** 6.VI.2007, 2 ex., 19.IX.2008, 1 ex., 27.VII.2012, 18 ex., 31.VII.2012, 1 ex., 21.III.2014, 1 ex., 22.X.2015, 1 ex., PVO. **Uhelná [13]:** 29.IV.2011, 1 ex., 13.V.2011, 1 ex., 9.VI.2011, 5 ex., PVO.

*Notiophilus germinyi* Fauvel, 1863

BS: A

**Doksy [1a]:** 12.V.2018, 1 ex., LB. **Hamr na Jezeře [2]:** 18.V.2011, 6 ex., 9.VI.2011, 10 ex., 27.VI.2011, 1 ex., 19.VII.2011, 3 ex., 17.VIII.2011, 2 ex., 26.X.2017, 4 ex., PVO. **Hradčany [3a]:** 22.IX.2011, 10 ex., PVO; **[3c]:** 18.VI.2018, 5 ex., LB. **Okřešice [5]:** 17.V.–8.VI.2017, 2 ex., 18.VIII.–13.IX.2017, 1 ex. (PT), LB. **Sosnová [7]:** 29.I.2018, 3 ex., JK. **Srní u České Lípy [8]:** 4.–29.IV.2017, 1 ex., 29.IV.–17.V.2017, 3 ex., 8.–20.VI.2017, 2 ex., 17.VII.–1.VIII.2017, 13 ex., 1.–18.VIII.2017, 11 ex., 18.VIII.–13.IX.2017, 48 ex., 13.IX.–24.X.2017, 5 ex. (PT), LB; 22.X.2017, 4 ex., ML; 26.X.2017, 4 ex., PVO. **Vrchbělá [10]:** 2.–3.V.1998, 13 ex., 24.VII.1998, 1 ex., 17.–18.X.1998, 6 ex., PVE. **Žizníkov [11a]:** 2.–23.VI.2017, 3 ex., 7.–18.VIII.2017, 1 ex., 18.VIII.–18.IX.2017, 3 ex. (PT), LB; **[11b]:** 7.–18.VIII.2017, 3 ex., 18.VIII.–18.IX.2017, 10 ex., 15.VIII.–11.IX.2018, 2 ex., 11.IX.–14.X.2018, 2 ex. (PT), LB.

*Notiophilus palustris* (Duftschmid, 1812)

BS: E

Literární údaje: Horní Řasnice [12], Václavice [14] (Čtvrtečka 2007).

**Doksy [1a]:** 27.V.–14.VI.2018, 1 ex. (PT), LB. **Hamr na Jezeře [2]:** 19.VII.2011, 1 ex., 17.VIII.2011, 3 ex., PVO; 19.IV.–28.V.2018, 1 ex., 28.V.–2.VII.2018, 1 ex. (PT), LB. **Hradčany [3a]:** 13.–27.IV.2013, 1 ex. (PT), RŠ. **Okrouhlá [4]:** 18.VI.–23.VII.2015, 2 ex. (PT), PM & PVO. **Sosnová [7]:** 29.I.2018, 1 ex., JK. **Srní u České Lípy [8]:** 29.IV.–17.V.2017, 1 ex. (PT), LB; 26.X.2017, 4 ex., LB. **Veselí [9]:** 29.IV.–17.V.2017, 2 ex. (PT), LB. **Vrchbělá [10]:** 24.IV.2002, 1 ex., PVE. **Žizníkov [11b]:** 7.–18.VIII.2017, 1 ex., 18.IX.–14.X.2017, 1 ex. (PT), LB. **Horní Řasnice [12]:** 6.VI.2007, 2 ex., 22.X.2015, 1 ex., PVO. **Uhelná [13]:** 29.IV.2011, 2 ex., 13.V.2011, 2 ex., 9.VI.2011, 1 ex., 27.VI.2011, 1 ex., 5.VIII.2011, 2 ex., 14.VIII.2019, 1 ex., PVO. **Václavice [14]:** 9.X.2014, 4 ex., PVO.

*Odacantha melanura* (Linnaeus, 1767)

BS: A

**Doksy [1a]:** 16.V.2017, 1 ex., LB.

*Olisthopus rotundatus rotundatus* (Paykull, 1790) (obr. 23e)

BS: A

Literární údaje: Vrchbělá [10] (Veselý et al. 2002).

**Žizníkov [11b]:** 15.VIII.–11.IX.2018, 1 ex. (PT), LB.

Vzácný druh sušších nezastíněných stanovišť: lesostepi, lesní světliny, pastviny, lomy; nížiny až hory, nejčastěji v pahorkatinách (Hůrka 1996). Na Českolipsku velice vzácný, Honců & Pulpán (1974) citují historický údaj Krale (1915) a uvádějí jediný, rovněž historický údaj ze Zákup. Jediný recentní publikovaný údaj existuje z Vrchbělé (Veselý et al. 2002). Výskyt na Liberecku není dosud známý, ze sousedního Semilsku existuje historický údaj z roku 1933 z Jesenného (Skoupý 2004).

*Omophron limbatum* (Fabricius, 1777) (obr. 23f)

BS: A

Literární údaje: Provodín [6] (Chvalkovský et al. 2019).

**Žizníkov [11a]:** 30.V.2016, 10 ex., LB.

V ČR hojný druh na holých, písčitých, nezastíněných březích vod, v pískovných s tůnkami; nížiny až podhůří (Hůrka 1996); psamobiont (Veselý 2002). Mezi významné druhy je zařazen pro specifický způsob života ve velmi vlhkém pobřežním písku a také proto, že jeho přítomnost upozorňuje na možný výskyt dalších, často mnohem vzácnějších druhů. Z Čes-

kolipska existuje více publikovaných údajů (Honců & Pulpán 1974, Honců & Vonička 1997, Chvalkovský et al. 2019, Purchart 2005, Skoupý 2004), z Liberecka je známý z břehů říčky Smědé (Vonička & Beran 1997).

*Oodes helopioides helopioides* (Fabricius, 1792) BS: A

**Hamr na Jezeře [2]**: 18.V.2011, 1 ex. pod vřesem, PVO.

*Ophonus puncticeps* Stephens, 1828 BS: E

**Provodín [6]**: 16.VII.–14.VIII.2015, 1 ex. (MT), LB. **Vrchbělá [10]**: 15.VIII.2001, 1 ex. (L), FF; 15.VII.2005, 3 ex. (L), PVE. **Žizníkov [11a]**: 15.VII.–4.VIII.2016, 2 ex., 4.VIII.–9.IX.2016, 4 ex., 18.VII.–7.VIII.2017, 2 ex., 7.–18.VIII.2017, 3 ex., 18.VIII.–18.IX.2017, 9 ex. (PT), LB. **Václavice [14]**: 9.X.2014, 1 ♂ (aedeagus praep.), 2 ♀♀, PVO.

*Ophonus rufibarbis* (Fabricius, 1792) BS: E

**Okrouhlá [4]**: 23.VII.2015, 1 ♂ (aedeagus praep.), PVO. **Vrchbělá [10]**: 27.VIII.2002, 1 ex. (L), FF.

*Ophonus schaubergerianus* (Puel, 1937) BS: E

Pouze literární údaje: Hradčany [3b], Žizníkov [11a] (Chvalkovský et al. 2019).

*Panagaeus bipustulatus* (Fabricius, 1775) BS: A

**Doksy [1a]**: 16.V.2017, 1 ex., LB. **Hamr na Jezeře [2]**: 19.IV.2018, 1 ex., LB. **Srní u České Lípy [8]**: 29.IV.–17.V.2017, 1 ex. (PT), LB. **Žizníkov [11b]**: 7.–18.VIII.2017, 1 ex. (PT), LB.

*Panagaeus cruxmajor* (Linnaeus, 1758) BS: A

**Vrchbělá [10]**: 16.V.–17.VI.2010, 1 ex., 20.VII.–15.VIII.2010, 1 ex. (PT), TK & PS.

*Paradromius linearis linearis* (Olivier, 1795) BS: E

**Uhelná [13]**: 14.VIII.2019, 1 ex., LB.

*Patrobus atrorufus* (Strøm, 1768) BS: A

Pouze literární údaje: Horní Řasnice [12] (Čtvrtečka 2007).

*Philorhizus notatus* (Stephens, 1827) BS: A

**Uhelná [13]**: 14.VIII.2019, 1 ex., LB.

*Philorhizus sigma* (P. Rossi, 1790) BS: A

Literární údaje: Vrchbělá [10] (Chvalkovský et al. 2019).

**Žizníkov [11a]**: 10.V.2017, 1 ex., LB.

*Poecilus cupreus cupreus* (Linnaeus, 1758) (obr. 24a–c) BS: E

Literární údaje: Horní Řasnice [12], Václavice [14] (Čtvrtečka 2007).

**Hradčany [3a]**: 25.III.–6.IV.2012, 1 ex. (PT), RŠ; **[3b]**: 9.V.–8.VI.2016, 2 ex. (PT), LB. **Srní u České Lípy [8]**: 29.IV.–17.V.2017, 2 ex., 17.V.–8.VI.2017, 1 ex., 1.–18.VIII.2017, 1 ex., 18.VIII.–13.IX.2017, 1 ex. (PT), LB. **Veselí**

[9]: 29.IV.–17.V.2017, 11 ex., 17.V.–8.VI.2017, 6 ex., 8.–20.VI.2017, 4 ex., 20.VI.–17.VII.2017, 7 ex., 17.VII.–1.VIII.2017, 1 ex., 1.VI.–12.VII.2018, 1 ex. (PT), LB. **Vrchbělá** [10]: 5.IV.1998, 2 ex., 2.–3.V.1998, hojně, PVE; 16.V.–17.VI.2010, 4 ex., 17.VI.–20.VII.2010, 2 ex., 20.VII.–15.VIII.2010, 1 ex. (PT), TK & PS. **Žizníkov** [11a]: 6.–30.V.2016, 8 ex., 30.V.–17.VI.2016, 2 ex., 17.VI.–15.VII.2016, 2 ex., 15.VII.–4.VIII.2016, 2 ex., 4.VIII.–9.IX.2016, 3 ex., 10.V.–2.VI.2017, 3 ex., 23.VI.–18.VII.2017, 6 ex. (PT), LB; [11b]: 2.–23.VI.2017, 2 ex., 18.VII.–7.VIII.2017, 1 ex., 18.VIII.–18.IX.2017, 2 ex., 22.V.–15.VI.2018, 2 ex., 15.VI.–3.VII.2018, 11 ex., 3.–25.VII.2018, 15 ex., 25.VII.–15.VIII.2018, 15 ex., 15.VIII.–11.IX.2018, 77 ex. (PT), LB. **Horní Řasnice** [12]: 14.IV.2007, 2 ex., 24.V.2007, 1 ex., 29.VI.2007, 2 ex., 1.XI.2007, 1 ex., PVO; 14.IV.–24.V.2007, 2 ex., 7.VIII.–7.IX.2007, 1 ex., 14.–30.IV.2008, 1 ex., 5.IX.–14.X.2008, 1 ex. (PT), PVO. **Uhelná** [13]: 29.IV.2011, 1 ex., 13.V.2011, 1 ex., 5.VIII.2011, 2 ex., 14.VIII.2019, 1 ex., PVO.

*Poecilus lepidus lepidus* (Leske, 1785) (obr. 24d–f)

BS: A

Literární údaje: Hradčany [3b], Vrchbělá [10] (Honců & Vonička 1997, Chvalkovský et al. 2019); Žizníkov [11a] (Chvalkovský et al. 2019).

**Doksy** [1a]: 16.V.2017, 1 ex., LB; 12.–27.V.2018, 2 ex., 27.V.–14.VI.2018, 2 ex., 14.VI.–4.VII.2018, 1 ex., 4.VII.–21.VIII.2018, 7 ex. (PT), LB. **Hamr na Jezeře** [2]: 18.V.2011, 1 ex., 9.VI.2011, 1 ex., PVO; 28.V.–2.VII.2018, 4 ex. (PT), LB. **Hradčany** [3a]: 13.–27.IV.2013, 7 ex., 25.V.–7.VII.2013, 36 ex. (PT), RŠ; [3b]: 15.IV.–9.V.2016, 1 ex., 9.V.–8.VI.2016, 2 ex. (PT), LB. **Okřešice** [5]: 8.–20.VI.2017, 2 ex., 20.VI.–17.VII.2017, 1 ex., 17.VII.–1.VIII.2017, 3 ex., 1.–18.VIII.2017, 1 ex. (PT), LB. **Provodín** [6]: 13.VI.2012, 1 ex., LB. **Srní u České Lípy** [8]: 29.IV.–17.V.2017, 4 ex., 17.V.–8.VI.2017, 5 ex., 8.–20.VI.2017, 2 ex., 20.VI.–17.VII.2017, 25 ex., 17.VII.–1.VIII.2017, 18 ex., 1.–18.VIII.2017, 13 ex., 18.VIII.–13.IX.2017, 2 ex., 25.VII.–15.VIII.2018, 5 ex. (PT), LB. **Veselý** [9]: 29.IV.–17.V.2017, 3 ex., 17.V.–8.VI.2017, 7 ex., 8.–20.VI.2017, 6 ex., 20.VI.–17.VII.2017, 25 ex., 17.VII.–1.VIII.2017, 2 ex., 1.–18.VIII.2017, 8 ex., 1.VI.–12.VII.2018, 19 ex., 12.VII.–29.VIII.2018, 1 ex. (PT), LB. **Vrchbělá** [10]: 5.IV.1998, 1 ex., 2.–3.V.1998, 1 ex., 24.VII.1998, 2 ex., 15.VII.2005, 1 ex., 16.VI.2006, 3 ex., PVE; 3.V.–24.VII.1998, 31 ex. (PT), PVE; 16.V.–17.VI.2010, 50 ex., 17.VI.–20.VII.2010, 102 ex., 20.VII.–15.VIII.2010, 109 ex. (PT), TK & PS; 11.VIII.2010, 1 ex., PVO. **Žizníkov** [11a]: 6.–30.V.2016, 14 ex., 30.V.–17.VI.2016, 5 ex., 17.VI.–15.VII.2016, 12 ex., 15.VII.–4.VIII.2016, 7 ex., 4.VIII.–9.IX.2016, 8 ex., 10.V.–2.VI.2017, 7 ex., 2.–23.VI.2017, 17 ex., 23.VI.–18.VII.2017, 31 ex., 18.VII.–7.VIII.2017, 14 ex., 7.–18.VIII.2017, 35 ex., 18.VIII.–18.IX.2017, 12 ex. (PT), LB; [11b]: 10.V.–2.VI.2017, 1 ex., 2.–23.VI.2017, 5 ex., 7.–18.VIII.2017, 7 ex., 18.VIII.–18.IX.2017, 22 ex., 22.V.–15.VI.2018, 82 ex., 15.VI.–3.VII.2018, 85 ex., 3.–25.VII.2018, 29 ex., 25.VII.–15.VIII.2018, 11 ex., 15.VIII.–11.IX.2018, 1 ex. (PT), LB.

*Poecilus sericeus sericeus* Fischer von Waldheim, 1824

BS: R, ČS: VU]

Pouze literární údaje: Vrchbělá [10] (Honců & Vonička 1997).

Ojedinelý až vzácný druh na suchých stanovištích bez zastínění: stepi, pole; nížiny až pahorkatiny (Hůrka 1996). V Čechách velmi vzácný a velmi lokální, recentní údaje ze severních Čech existují pouze z Českého středohoří (např. Veselý et al. 2009). Veselý (2002) uvádí z území Velké Prahy jen historické nálezy a druh není vůbec známý ani např. z bývalého vojenského prostoru Milovice (Rejsek 1999). K údaji ze střelnice Vrchbělá, IV.1994, 2 ex., Chvalkovský, Honců lgt. (Honců & Vonička 1997) neexistuje dokladový materiál. Dle sdělení kolegy J. Chvalkovského se tento údaj ocitl v publikaci omylem na základě chybné determinace či záměnou s nálezy jiného druhu. Druh je tedy nutné vyřadit nejen z fauny Vrchbělé, ale i celého regionu.

*Poecilus versicolor* (Sturm, 1824)

BS: E

Literární údaje: Horní Řasnice [12], Václavice [14] (Čtvrtečka 2007).

**Hamr na Jezeře** [2]: 17.VIII.2011, 1 ex., PVO; 19.IV.–28.V.2018, 5 ex., 2.VII.–1.VIII.2018, 1 ex. (PT), LB. **Hradčany** [3a]: 13.–27.IV.2013, 3 ex., 25.V.–7.VII.2013, 3 ex. (PT), RŠ; [3b]: 15.IV.–9.V.2016, 1 ex., 9.V.–8.VI.2016, 4 ex. (PT), LB. **Okrouhlá** [4]: 10.V.–18.VI.2015, 5 ex. (PT), PM & PVO; 18.VI.–23.VII.2015, 13 ex. (PT), PM & PVO. **Okřešice** [5]: 10.–23.V.2016, 1 ex. (PT), LB. **Srní u České Lípy** [8]: 29.IV.–17.V.2017, 1 ex.,

18.VIII.–13.IX.2017, 2 ex. (PT), LB. **Veselí [9]**: 4.–29.IV.2017, 3 ex., 17.V.–8.VI.2017, 2 ex., 20.VI.–17.VII.2017, 1 ex., 18.VIII.–13.IX.2017, 1 ex., 13.IX.–24.X.2017, 1 ex. (PT), LB. **Vrchbělá [10]**: 5.IV.1998, 1 ex., 2.–3.V.1998, 2 ex., PVE; 3.V.–24.VII.1998, 4 ex. (PT), PVE; 16.V.–17.VI.2010, 96 ex., 17.VI.–20.VII.2010, 136 ex., 20.VII.–15.VIII.2010, 13 ex. (PT), TK & PS. **Žizníkov [11a]**: 2.–23.VI.2017, 1 ex. (PT), LB; **[11b]**: 22.V.–15.VI.2018, 7 ex., 15.VI.–3.VII.2018, 12 ex., 25.VII.–15.VIII.2018, 12 ex., 15.VIII.–11.IX.2018, 13 ex. (PT), LB. **Horní Řasnice [12]**: 14.IV.–24.V.2007, 2 ex., 24.V.–29.VI.2007, 1 ex., 29.VI.–20.VII.2007, 9 ex. (PT), PVO. **Uhelná [13]**: 19.VII.–5.VIII.2011, 1 ex. (PT), PVO.

*Polistichus connexus* (Geoffroy, 1785)

BS: R, ČS: NT

**Vrchbělá [10]**: 27.VIII.2002, 1 ex. (L), FF.

V Čechách vzácný až velmi vzácný a lokální druh suchých až polovlhkých stanovišť bez zastínění: stepi, louky; nížiny až pahorkatiny (Hůrka 1996). Často přilétá ke světlu. Velmi lokálně se vyskytuje např. v severozápadních Čechách, zejména v teplých částech Českého středohoří (např. Veselý & Těřál 1998, Veselý et al. 2002, 2009). Z Českolipska a Liberecka nejsou známy žádné další údaje, nález ve Vrchbělé je tedy dosud jediným v celém regionu.

*Pterostichus aethiops* (Panzer, 1796)

BS: A

Pouze literární údaje: Horní Řasnice [12] (Čtvrtečka 2007).

*Pterostichus burmeisteri burmeisteri* Heer, 1838

BS: A

**Horní Řasnice [12]**: 6.VI.2007, 1 ex., PVO.

*Pterostichus melanarius melanarius* (Illiger, 1798)

BS: E

Literární údaje: Hradčany [3b], Vrchbělá [10] (Chvalkovský et al. 2019); Horní Řasnice [12], Václavice [14] (Čtvrtečka 2007).

**Hamr na Jezeře [2]**: 18.V.2011, 1 ex., PVO; 19.IV.–28.V.2018, 3 ex., 28.V.–2.VII.2018, 1 ex. (PT), LB. **Okrouhlá [4]**: 18.VI.–23.VII.2015, 4 ex. (PT), PM & PVO. **Veselí [9]**: 17.V.–8.VI.2017, 1 ex., 17.VII.–1.VIII.2017, 1 ex., 18.VIII.–23.IX.2017, 1 ex. (PT), LB. **Vrchbělá [10]**: 16.V.–17.VI.2010, 6 ex., 17.VI.–20.VII.2010, 12 ex., 20.VII.–15.VIII.2010, 23 ex. (PT), TK & PS. **Žizníkov [11a]**: 4.VIII.–9.IX.2016, 1 ex., LB; **[11b]**: 18.VII.–7.VIII.2017, 1 ex., 22.V.–15.VI.2018, 4 ex., 15.VI.–3.VII.2018, 5 ex., 3.–25.VII.2018, 5 ex., 25.VII.–15.VIII.2018, 2 ex. (PT), LB. **Horní Řasnice [12]**: 14.IV.–24.V.2007, 1 ex. (PT), PVO. **Uhelná [13]**: 27.VI.–19.VII.2011, 2 ex., 19.VII.–5.VIII.2011, 2 ex. (PT), PVO.

*Pterostichus minor minor* (Gyllenhal, 1827)

BS: A

**Uhelná [13]**: 9.–27.VI.2011, 1 ex. (PT), PVO.

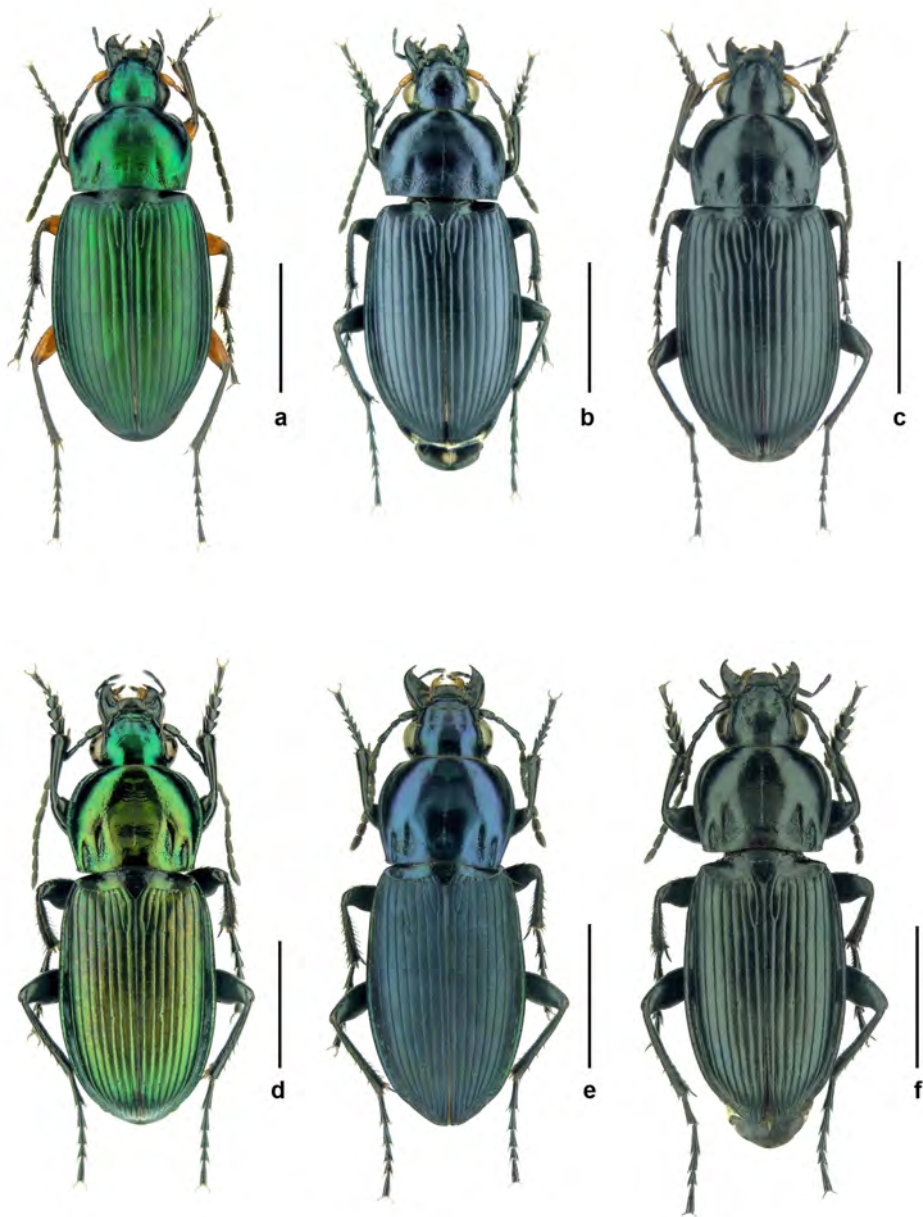
*Pterostichus niger niger* (Schaller, 1783)

BS: A

Literární údaje: Hradčany [3b] (Chvalkovský et al. 2019).

**Doksy [1a]**: 14.VI.–4.VII.2018, 2 ex. (PT), LB. **Hamr na Jezeře [2]**: 19.IV.–28.V.2018, 2 ex., 28.V.–2.VII.2018, 3 ex., 2.VII.–1.VIII.2018, 8 ex. (PT), LB. **Hradčany [3a]**: 13.–27.IV.2013, 2 ex., 25.V.–7.VII.2013, 2 ex. (PT), RŠ; **[3b]**: 9.V.–8.VI.2016, 4 ex. (PT), LB. **Okrouhlá [4]**: 10.V.–18.VI.2015, 1 ex. (PT), PM & PVO; 18.VI.–23.VII.2015, 8 ex. (PT), PM & PVO. **Srní u České Lípy [8]**: 17.V.–8.VI.2017, 1 ex., 20.VI.–17.VII.2017, 1 ex., 17.VII.–1.VIII.2017, 3 ex., 1.–18.VIII.2017, 2 ex., 18.VIII.–13.IX.2017, 1 ex. (PT), LB; 22.X.2017, 1 ex., ML observ. **Veselí [9]**: 17.VII.–1.VIII.2017, 1 ex., 18.VIII.–23.IX.2017, 1 ex. (PT), LB. **Vrchbělá [10]**: 5.IV.1998, 1 ex., PVE; 3.V.–24.VII.1998, 2 ex. (PT), PVE; 16.V.–17.VI.2010, 5 ex., 17.VI.–20.VII.2010, 11 ex., 20.VII.–15.VIII.2010, 27 ex. (PT), TK & PS. **Žizníkov [11b]**: 3.–25.VII.2018, 1 ex., 25.VII.–15.VIII.2018, 8 ex., 15.VIII.–11.IX.2018, 2 ex. (PT), LB.





Obr. 24 / Fig. 24. Variabilita střevlíků rodu *Poecilus* z pískoven Českolipska. / Variability of ground beetles of the genus *Poecilus* from the sandpits in the Česká Lípa district. a–c *Poecilus cupreus*, d–f *Poecilus lepidus lepidus*. Měřitko / Scale: 4 mm (a–f). Foto / Photo by L. Blažej (a–f).

**Horní Řasnice [12]:** 6.VI.2007, 1 ex., PVO; 7.IX.–16.X.2007, 2 ex., 7.VIII.–5.IX.2008, 2 ex. (PT), PVO. **Uhelná [13]:** 10.VII.2011, 1 ex., PVO; 9.–27.VI.2011, 1 ex., 27.VI.–19.VII.2011, 2 ex., 19.VII.–5.VIII.2011, 5 ex. (PT), PVO.

*Pterostichus nigrita nigrita* (Paykull, 1790) BS: E

Literární údaje: Provodín [6] (Chvalkovský et al. 2019).

**Horní Řasnice [12]:** 7.IX.–16.X.2007, 1 ex. (PT), PVO; 22.X.2015, 1 ♂ (aedeagus praep.), PVO. **Uhelná [13]:** 14.VIII.2019, 1 ex., LB.

*Pterostichus oblongopunctatus oblongopunctatus* (Fabricius, 1787) BS: A

Literární údaje: Vrchbělá [10] (Honců & Vonička 1997); Žizníkov [11a] (Chvalkovský et al. 2019).

**Hradčany [3a]:** 13.–27.IV.2013, 6 ex. (PT), RŠ. **Srní u České Lípy [8]:** 17.V.–8.VI.2017, 2 ex. (PT), LB; 22.X.2017, 2 ex., ML observ. **Vrchbělá [10]:** 2.–3.V.1998, 1 ex., PVE; 16.V.–17.VI.2010, 2 ex., 17.VI.–20.VII.2010, 1 ex. (PT), TK & PS. **Horní Řasnice [12]:** 24.V.–29.VI.2007, 2 ex., 14.–30.IV.2008, 1 ex. (PT), PVO. **Uhelná [13]:** 5.VIII.2011, 1 ex., PVO.

*Pterostichus ovoideus ovoideus* (Sturm, 1824) BS: A

**Vrchbělá [10]:** 2.–3.V.1998, 1 ex., PVE. **Žizníkov [11a]:** 22.V.2018, 1 ex. (SW), LB.

*Pterostichus quadrioveolatus* Letzner, 1852 BS: A

**Doksy [1a]:** 16.V.2017, 3 ex., LB, LČ. 12.–25.V.2018, 1 ex. (PT), LB. **Srní u České Lípy [8]:** 26.X.2017, 5 ex., PVO. **Veselí [9]:** 29.IV.–17.V.2017, 2 ex., 17.V.–8.VI.2017, 1 ex. (PT), LB.

*Pterostichus rhaeticus* Heer, 1837 BS: A

**Srní u České Lípy [8]:** 22.X.2017, 1 ex., ML.

*Pterostichus strenuus* (Panzer, 1796) BS: E

**Hamr na Jezeře [2]:** 19.IV.–28.V.2018, 2 ex. (PT), LB. **Horní Řasnice [12]:** 6.VI.2007, 1 ex., PVO. **Uhelná [13]:** 5.VIII.2011, 1 ex., PVO.

*Pterostichus vernalis* (Panzer, 1796) BS: A

**Žizníkov [11b]:** 22.V.–15.VI.2018, 2 ex. (PT), LB. **Uhelná [13]:** 16.VII.2014, 1 ex., PVO.

*Stenolophus teutonius* (Schrank, 1781) BS: E

Literární údaje: Provodín [6] (Chvalkovský et al. 2019); Horní Řasnice [12], Václavice [14] (Čtvrtečka 2007).

**Provodín [6]:** 11.VIII.2016, 1 ex., LB. **Žizníkov [11a]:** 30.V.2016, 10 ex., LB. **Horní Řasnice [12]:** 24.V.2007, 1 ex., 29.VI.2007, 3 ex., PVO. **Uhelná [13]:** 29.IV.2011, 2 ex., 13.V.2011, 3 ex., 5.VIII.2011, 2 ex., 16.VII.2014, 3 ex., 14.VIII.2019, 3 ex., PVO; 14.VIII.2019, 2 ex., LB.

*Stomis pumicatus pumicatus* (Panzer, 1796) BS: A

**Okřešice [5]:** 8.–20.VI.2017, 1 ex. (PT), LB.

*Syntomus foveatus* (Geoffroy, 1785) BS: A

Literární údaj: Vrchbělá [10] (Chvalkovský et al. 2019).

**Doksy [1a]:** 12.V.2018, 11 ex., LB; 12.–27.V.2018, 14 ex., 27.V.–14.VI.2018, 1 ex., 14.VI.–4.VII.2018, 1 ex. (PT), LB. **Hamr na Jezeře [2]:** 18.V.2011, 7 ex., 9.VI.2011, 6 ex., 27.VI.2011, 2 ex., 19.VII.2011, 4 ex., 17.VIII.2011, 8 ex., PVO; 26.X.2017, 20 ex., LB, PVO; 19.IV.2018, 2 ex., LB; 2.VII.–1.VIII.2018, 2 ex. (PT), LB. **Hradčany [3a]:** 12.IV.2011, 7 ex., 22.IX.2011, 1 ex., PVO. **Okřešice [5]:** 10.–23.V.2016, 2 ex., 4.–29.IV.2017, 2 ex., 29.IV.–17.V.2017, 7 ex., 17.V.–8.VI.2017, 8 ex., 8.–20.VI.2017, 3 ex., 20.VI.–17.VII.2017, 3 ex. (PT), LB; 17.VII.2017, 1 ex., 26.X.2017, 4 ex., LB. **Provodín [6]:** 21.IV.2016, 2 ex. (SW), LB; 10.–23.V.2016, 2 ex. (PT), LB. **Sosnová [7]:** 29.I.2018, 3 ex., JK. **Srní u České Lípy [8]:** 4.–29.IV.2017, 1 ex., 29.IV.–17.V.2017, 1 ex., 17.V.–8.VI.2017, 3 ex., 8.–20.VI.2017, 1 ex., 20.VI.–17.VII.2017, 1 ex. (PT), LB; 26.X.2017, 1 ex., PVO. **Veselí [9]:** 29.IV.–17.V.2017, 2 ex., 17.V.–8.VI.2017, 1 ex., 8.–20.VI.2017, 4 ex., 1.VI.–12.VII.2018, 1 ex. (PT), LB. **Vrchbělá [10]:** 5.IV.1998, 1 ex., 2.–3.V.1998, 5 ex., 25.VII.1998, 2 ex., PVE; 16.IX.2000, 1 ex., 22.IV.2011, 5 ex., PVO. **Žizník [11b]:** 22.V.–15.VI.2018, 1 ex. (PT), LB. **Uhelná [13]:** 5.VIII.2011, 1 ex., 16.VII.2014, 4 ex., PVO.

*Syntomus truncatellus* (Linnaeus, 1760)

BS: E

**Doksy [1a]:** 12.V.2018, 1 ex., LB. **Hamr na Jezeře [2]:** 18.V.2011, 3 ex., 9.VI.2011, 2 ex., 27.VI.2011, 4 ex., 19.VII.2011, 4 ex., 17.VIII.2011, 2 ex., PVO; 19.IV.–28.V.2018, 2 ex., 2.VII.–1.VIII.2018, 2 ex. (PT), LB. **Okrouhlá [4]:** 10.V.2015, 1 ex., PVO. **Srní u České Lípy [8]:** 1.–18.VIII.2017, 1 ex. (PT), LB. **Vrchbělá [10]:** 2.–3.V.1998, 1 ex., PVE; 16.V.–17.VI.2010, 1 ex. (PT), TK & PS; 22.IV.2011, 8 ex., PVO. **Horní Řasnice [12]:** 7.VIII.2007, 3 ex., PVO. **Uhelná [13]:** 29.IV.2011, 1 ex., 5.VIII.2011, 1 ex., PVO; 14.VIII.2019, 1 ex., LB. **Václavice [14]:** 9.X.2014, 1 ex., PVO.

*Synuchus vivalis vivalis* (Illiger, 1798)

BS: E

Literární údaje: Vrchbělá [10] (Chvalkovský et al. 2019); Horní Řasnice [12] (Čtvrtečka 2007).

**Hamr na Jezeře [2]:** 9.VI.2011, 1 ex., 27.VI.2011, 1 ex., PVO; 28.V.–2.VII.2018, 2 ex., 2.VII.–1.VIII.2018, 1 ex. (PT), LB. **Vrchbělá [10]:** 17.VI.–20.VII.2010, 1 ex. (PT), TK & PS. **Žizník [11b]:** 25.VII.–15.VIII.2018, 1 ex. (PT), LB. **Horní Řasnice [12]:** 31.VII.2012, 2 ex., PVO. **Uhelná [13]:** 19.VII.–5.VIII.2011, 1 ex. (PT), PVO.

*Tachyta nana nana* (Gyllenhal, 1810)

BS: A

**Doksy [1a]:** 4.VII.–21.VIII.2018, 2 ex. (PT), LB. **Žizník [11b]:** 10.V.–2.VI.2017, 1 ex. (PT), LB.

*Tachyura diabrachys* (Kolenati, 1845)

BS: E

**Hamr na Jezeře [2]:** 9.VI.2011, 1 ex., 17.VIII.2011, 1 ex., PVO. **Provodín [6]:** 11.VIII.2016, 1 ex., LB. **Veselí [9]:** 8.VI.2017, 1 ex., LB. **Žizník [11a]:** 30.V.2016, 4 ex., 10.V.2017, 6 ex., LB; 6.–30.V.2016, 1 ex., 17.VI.–15.VII.2016, 1 ex., 15.VII.–4.VIII.2016, 1 ex. (PT), LB. **Horní Řasnice [12]:** 14.IV.2007, 2 ex., 24.V.2007, 1 ex., PVO. **Uhelná [13]:** 13.V.2011, 2 ex., 5.VIII.2011, 3 ex., 14.VIII.2019, 2 ex., PVO; 14.VIII.2019, 2 ex., LB.

*Tachyura parvula* (Dejean, 1831)

BS: A

Literární údaje: Horní Řasnice [12], Václavice [14] (Čtvrtečka 2007).

**Hamr na Jezeře [2]:** 17.VIII.2011, 1 ex., PVO. **Provodín [6]:** 11.VIII.2016, 1 ex., LB. **Žizník [11a]:** 30.V.2016, 1 ex., LB; 6.–30.V.2016, 9 ex., 30.V.–17.VI.2016, 10 ex., 17.VI.–15.VIII.2016, 12 ex., 15.VII.–4.VIII.2016, 2 ex., 10.V.–2.VI.2017, 35 ex., 2.–23.VI.2017, 1 ex., 23.VI.–18.VII.2017, 5 ex., 18.VII.–7.VIII.2017, 1 ex., 7.–18.VIII.2017, 1 ex. (PT), LB. **Horní Řasnice [12]:** 14.IV.2007, 6 ex., 24.V.2007, 1 ex., PVO; 7.IX.–16.X.2007, 1 ex. (PT), PVO. **Uhelná [13]:** 13.V.2011, 6 ex., 14.VIII.2019, 8 ex., PVO; 14.VIII.2019, 10 ex., LB.

V Čechách ojedinělý až hojný druh, primárně na šterkových až šterkopísčitých březích řek, druhotně v lomech, pískovnách i navázkách šterku, v nížinách až podhůří. Z Českolipska existovaly dosud kromě historických údajů Krale (1915) údaje pouze ze Stráže pod Ralskem (Honců & Vonička 1997, Veselý a Těťál 1998) a z okolí Doks (Honců & Vonička 1997). Z Liberecka je uváděn např. od říčky Smědé na Frýdlantsku (Vonička & Beran 1997), ze širšího regionu z břehů řek Jizery a Kamenice na Semilsku (Vonička & Krásenský 2016).

*Tachyura quadrisignata quadrisignata* (Duftschmid, 1812) BS: A

Literární údaje: Horní Řasnice [12] (Čtvrtečka 2007).

**Horní Řasnice [12]:** 14.IV.2007, 4 ex., PVO. **Uhelná [13]:** 14.VIII.2019, 9 ex., PVO; 14.VIII.2019, 5 ex., LB.

*Trechus obtusus obtusus* Erichson, 1837 BS: E

**Hamr na Jezeře [2]:** 9.VI.2011, 3 ♂♂ (aedeagus praep.), 10 ♀♀, 27.VI.2011, 1 ♂ (aedeagus praep.), 19.VII.2011, 1 ♂ (aedeagus praep.), 1 ♀, PVO. **Uhelná [13]:** 13.V.2011, 4 ex. (1 ♂ aedeagus praep.), PVO.

*Trechus quadristriatus* (Schrank, 1781) BS: E

Literární údaje: Hradčany [3b], Vrchbělá [10] (Chvalkovský et al. 2019); Horní Řasnice [12], Václavice [14] (Čtvrtečka 2007).

**Hamr na Jezeře [2]:** 17.VIII.2011, 7 ex., PVO. **Okrouhlá [4]:** 10.V.2015, 1 ex., PVO. **Okřešice [5]:** 8.VIII.2016, 1 ex., JK.; 1.–18.VIII.2017, 2 ex., 18.VIII.–4.IX.2017, 1 ex. (PT), LB. **Veselý [9]:** 1.–18.VIII.2017, 11 ex. (PT), LB. **Vrchbělá [10]:** 24.VII.1998, 1 ex. (L), PVE; 15.VIII.2001, 15 ex., 27.VIII.2002, 2 ex. (L), FF. **Žizník [11a]:** 6.–30.V.2016, 2 ex., 30.V.–17.VI.2016, 1 ex., 15.VII.–4.VIII.2016, 3 ex., 4.VIII.–9.IX.2016, 9 ex., 7.–18.VIII.2017, 2 ex., 18.VIII.–18.IX.2017, 4 ex., 18.IX.–14.X.2017, 4 ex. (PT), LB; **[11b]:** 15.VI.–3.VII.2018, 1 ex., 18.VIII.–18.IX.2017, 2 ex. (MT), LB. **Horní Řasnice [12]:** 14.IV.–24.V.2007, 1 ex., 7.IX.–16.X.2007, 5 ex. (PT), PVO; 24.V.2007, 4 ex., 6.VI.2007, 2 ex., 27.VII.2012, 1 ex., 31.VII.2012, 1 ex., PVO. **Uhelná [13]:** 5.VIII.2011, 20 ex., 14.VIII.2019, 3 ex., PVO.

*Trechus secalis secalis* (Paykull, 1790) BS: A

Literární údaje: Horní Řasnice [12] (Čtvrtečka 2007).

**Hamr na Jezeře [2]:** 9.VI.2011, 2 ex., PVO. **Horní Řasnice [12]:** 6.VI.2007, 2 ex., 7.VIII.2007, 4 ex., 27.VII.2012, 2 ex., PVO.

*Trechus splendens* Gemminger & Harold, 1868 BS: A

Literární údaje: Horní Řasnice [12], Václavice [14] (Čtvrtečka 2007).

**Horní Řasnice [12]:** 6.VI.2007, 1 ex., PVO.

*Trichotichnus laevicollis* (Duftschmid, 1812) BS: A

**Horní Řasnice [12]:** 6.VI.2007, 4 ex., PVO.

## Shrnutí výsledků

V letech 1994–2019 bylo na čtrnácti nelesních písčitých lokalitách v Libereckém kraji zaznamenáno celkem 197 druhů čeledi Carabidae, což představuje téměř 38 % z 520 druhů střevlíkovitých známých v současné době z České republiky (Veselý et al. 2017, Křivan 2018, Sitek & Kraus 2018, Kopecký & Konvička 2019). Nové údaje jsou uvedeny u 185 druhů, nálezy zbývajících dvanácti druhů byly již publikovány dříve (Čtvrtečka 2007, Chvalkovský et al. 2019, Veselý et al. 2002, 2009).

Padesát jedna druhů považujeme z různých důvodů za významné. V červeném seznamu (Veselý et al. 2017) je zařazeno dvanáct druhů; šest z nich (*Acupalpus dubius*, *Carabus auratus auratus*, *Cymindis vaporariorum*, *Dyschirius angustatus*, *Harpalus melancholicus* a *Miscodera arctica*) v kategorii zranitelných druhů (VU) a šest (*Bembidion pygmaeum*, *Ca-*

*rabus cancellatus cancellatus*, *Cicindela sylvatica sylvatica*, *Cymindis macularis*, *Harpalus flavescens* a *Polistichus connexus*) v kategorii téměř ohrožených druhů (NT). Šest druhů je zvláště chráněných podle přílohy č. 3 vyhlášky MŽP č. 395/1992 Sb.: *Carabus auratus auratus* v kategorii kriticky ohrožených druhů a *Carabus arvensis arvensis*, *C. problematicus problematicus*, *Cicindela campestris campestris*, *C. sylvatica sylvatica* a *Cylindera arenaria viennensis* v kategorii ohrožených druhů, resp. taxonů (viz tab. 1).

Tabulka 1. Celkový počet zjištěných druhů (N), celkový počet druhů významných (VD), zařazených v červeném seznamu (ČS), zvláště chráněných (ZCHD), reliktních (R) a regionálně faunisticky významných (RVD) na jednotlivých lokalitách.

Table 1. Total numbers of recorded species (N), total numbers of significant species (VD), numbers of species included in the national Red List (ČS), specially protected species (ZCHD), relict species (R) and species of regional importance (RVD) at the particular sites.

Lokalita / Locality	N	VD	ČS	ZCHD	R	RVD
Doksy	36	7	1	1	4	2
Hamr na Jezeře	67	11	2	2	4	5
Hradčany	49	11	1	3	4	4
Okrouhlá	22	2	1	1	1	0
Okřešice	26	5	2	0	4	1
Provoďín	40	10	1	1	1	8
Sosnová	9	0	0	0	0	0
Srní u České Lípy	55	8	3	3	3	2
Veselí	45	8	1	1	1	6
Vrchbělá	100	26	6	4	7	14
Žizníkov	72	13	1	1	2	10
Horní Řasnice	93	13	3	2	2	8
Uhelná	86	15	3	1	3	11
Václavice	59	9	1	1	0	7
<b>Celkem / Total</b>	<b>197</b>	<b>51</b>	<b>12</b>	<b>6</b>	<b>16</b>	<b>29</b>

Z tabulky je zřejmé, že nejvyšší počet druhů celkem, ale i druhů významných, zařazených v červeném seznamu, zvláště chráněných, reliktních i regionálně významných bylo zaznamenáno na lokalitě Vrchbělá. Následují pískovny v Horní Rasnici a Uhelné a dále lokality Hamr na Jezeře a Žizníkov, obě dvojice lokalit s poměrně vyrovnaným spektrem druhů ve všech zmiňovaných skupinách. Hodnocení celkového počtu zjištěných druhů na studovaných lokalitách i zastoupení jednotlivých skupin je ale ovlivněno nejen různou velikostí lokalit a diverzitou přítomných stanovišť, ale i intenzitou průzkumu, která byla velmi rozdílná.

Mnohem větší význam má hodnocení přítomnosti druhů, které jsou na studované lokality přímo vázány svojí bionomií. V první řadě jsou to psamobionti a psamofilové, svým způsobem života, vývojem larev apod. úzce vázaní na písčité stanoviště, zejména nezastíněná. Ze zjištěných druhů patří k psamobiontům následující: *Amara spreta* (3 lokality), *Cicindela sylvatica sylvatica* (2), *Cymindis macularis* (1), *Dyschirius angustatus* (3), *Harpalus autumnalis* (8), *H. flavescens* (2), *H. melancholicus melancholicus* (1), *Omophron limbatum* (2). Kromě *O. limbatum*, který je zároveň hygrofilním a ripikolním druhem, žijícím na písčitých

březích vodních toků, byly všechny ostatní psamobiontní druhy ve sledované oblasti zjištěny pouze na Českolipsku. Z toho je zřejmé, že zdejší písčité stanoviště mají zásadní význam pro přežití psamobiontní fauny v celém regionu severních Čech.

K psamofilům lze zařadit následující druhy: *Amara cursitans* (1 lokalita), *Amara fulva* (6), *Asaphidion pallipes* (7), *Brosicus cephalotes* (8), *Calathus cinctus* (1), *Cicindela hybrida hybrida* (9), *Cylindera arenaria viennensis* (1), *Dicheirotichus rufithorax* (2), *Harpalus anxius* (8), *H. smaragdinus* (4), *Lionychus quadrillum* (2), *Masoreus wetterhallii wetterhallii* (2), *Miscodera arctica* (1), *Poecilus lepidus lepidus* (9), *Syntomus foveatus* (11), *Tachyura diabrachys* (6), *T. parvula* (6), *T. quadrisignata quadrisignata* (2).

Některé významné druhy, řazené k psamobiontům nebo psamofilům, ve sledovaném území Českolipska a Liberecka v současné době evidentně chybí. Jde např. o druhy *Harpalus hirtipes* (Panzer, 1796), *H. modestus* Dejean, 1829 a *H. servus* (Duftschmid, 1812), které jsou z Českolipska uváděny pouze na základě historických údajů (Honců & Pulpán 1974). Psamobionti *Harpalus neglectus* Audinet-Serville, 1821 a *H. picipennis* (Duftschmid, 1812) nejsou z regionu uváděni ani historicky.

Druhou nejvýznamnější skupinu tvoří callunobionti a callunofilové, tj. druhy více či méně vázané na porosty vřesu (*Calluna vulgaris*). Ke callunobiontům patří dva ze zjištěných druhů: *Amara infima* (2 lokality) a *Bradycellus ruficollis* (6). Následující druhy upřednostňují porosty vřesu, ale žijí i na jiných stanovištích: *Amara curta* (6 lokalit), *A. famelica* (3), *A. praetermissa* (1), *A. tibialis* (4), *Bembidion nigricorne* (4), *Bradycellus caucasicus* (7), *B. harpalinus* (6), *Calathus erratus erratus* (12), *C. micropterus* (6), *Carabus arvensis arvensis* (4), *Cymindis vaporariorum* (2), *Harpalus rufipalpis* (9), *H. solitarius* (1), *Notiophilus aquaticus* (6), *N. germyni* (8), *Olisthopus rotundatus rotundatus* (2), *Pterostichus quadrioveolatus* (3).

Další skupinu tvoří druhy hygrofilní. Z nich jsou nejvýznamnější ripikolové, primárně obývající hlinitopísčité, písčité, šterkopísčité a šterkové břehy vodních toků. V některých pískovnách se ve vytěžených prohlubních vytvářejí trvalé či periodické vodní plochy, které poskytují vhodná stanoviště právě ripikolním a subripikolním druhům. K nim patří např. následující druhy: *Bembidion milleri milleri* (1 lokalita), *B. pygmaeum* (7), *Clivina collaris* (1), *Dyschirius politus politus* (1). V hlubších pískovnách, zejména v částech, ve kterých byla těžba ukončena, bývají často rozsáhlejší vodní plochy, v jejichž příbřežní zóně se přirozenou sukcesí vytvořila litorální společenstva rostlin a žije zde řada hygrofilních druhů střevlíkovitých včetně významných taxonů (např. pískovna Uhelná). K nim patří např. tyto taxony: *Acupalpus dubius* (1 lokalita), *A. flavicollis* (4), *A. parvulus* (2), *Agonum marginatum* (4), *A. sexpunctatum* (6), *Badister dilatatus* (1), *Bembidion biguttatum* (2), *B. bruxellense* (2), *B. dentellum* (1), *B. doris* (1), *B. guttula* (1), *B. obliquum* (1), *B. octomaculatum* (1), *Blemus discus discus* (1), *Chlaenius nigricornis* (1), *Ch. nitidulus* (3), *Ch. vestitus* (1), *Demetrias monostigma* (7), *Diachromus germanus* (2), *Elaphrus cupreus* (1), *Leistus terminatus* (1), *Odacantha melanura* (1), *Oodes helopioides helopioides* (1), *Panagaeus cruxmajor* (1), *Patrobus atrorufus* (1), *Philorhizus sigma* (2), *Pterostichus minor minor* (1), *P. vernalis* (2), *Stomis pumicatus pumicatus* (1), *Trechus secalis secalis* (2), *T. splendens* (2).

Naopak obecně suchá stanoviště preferují druhy, vyskytující se primárně na stepích, lesostepích, sušších loukách, okrajích polí apod. bez vazby na písčité stanoviště nebo vřesoviště a objevující se na námi sledovaných lokalitách jen jednotlivě. K nim patří např. druhy *Amara equestris equestris* (6 lokalit), *Badister bullatus* (1), *Calathus ambiguus* (2), *Carabus*

*auratus auratus* (1), *C. cancellatus cancellatus* (4), *Cicindela campestris campestris* (8), *Cymindis angularis* (1), *C. cingulata* (1), *C. humeralis* (2), *Harpalus honestus* (4), *Licinus depressus* (1), *Panagaeus bipustulatus* (4), *Polistichus connexus* (1).

Na většině studovaných lokalit byla zastížena řada lesních druhů, které sem pronikají z okolních lesních porostů a většinou nejsou vázány na písčité biotopy. Patří k nim např. druh *Abax ovalis* (5 lokalit), *Amara brunnea* (2), *A. makolskii* (5), *Bembidion deletum deletum* (4), *Carabus auronitens auronitens* (2), *C. hortensis hortensis* (6), *C. linnei linnei* (1), *C. problematicus problematicus* (5), *C. violaceus violaceus* (7), *Leistus rufomarginatus* (1), *Molops piceus piceus* (1), *Pterostichus aethiops* (1), *P. burmeisteri* (1), *P. oblongopunctatus oblongopunctatus* (6), *Tachyta nana nana* (2).

Poslední, poměrně početnou ekologickou skupinu tvoří eurytopní druhy, které obývají rozmanitá stanoviště a nemají žádné specifické nároky na charakter a kvalitu prostředí. Nejvyšší abundance byla zaznamenána u druhů *Calathus erratus erratus*, *Poecilus lepidus lepidus* a *P. cupreus*. Oba druhy rodu *Poecilus* bylo možné na většině sledovaných lokalit pozorovat ve velmi početných a variabilních populacích. Největší odchylky se vyskytovaly jak v barvě, mikroskulptuře, počtu porojamek, tak ve velikosti obou pohlaví (viz obr. 24). Značná variabilita, zejména ve velikosti jedinců, byla zaznamenána i u některých stenotopních druhů, např. u druhu *Harpalus flavescens* početně zastoupeného na lokalitě Veselí (celkem 181 ex.).

Pokud jde o sezónní dynamiku, nebyla podrobněji sledována. Bylo ale např. zaznamenáno, že některé významné reliktní druhy mají vrchol výskytu mimo hlavní část vegetační sezóny. Např. jedinci druhů *Bembidion nigricorne* či *Bradycellus ruficollis* byli pozorováni v pozdně podzimním období při páření a v druhé polovině října byli v pískovně v Horní Řasnici opakovaně zjištěni po setmění aktivní exempláře druhu *Miscodera arctica*.

## ZÁVĚR

Studované písčité lokality na Českolipsku a Liberecku jsou významným stanovištěm zejména psamobiontní a psamofilní fauny střevlíkovitých brouků v rámci severních Čech. K nejvýznamnějším střevlíkům písčin a vřesovišť na písčitých půdách patří druhy *Amara famelica*, *A. infima* (pouze tři známé lokality na Českolipsku), *A. praetermissa* (dvě lokality), *Bembidion nigricorne*, *B. pygmaeum*, *Cylindera arenaria viennensis* (jediná lokalita Uhelná na Liberecku), *Cymindis macularis* (jediná lokalita Vrchbělá), *C. vaporariorum* (čtyři lokality na Českolipsku), *Dyschirius angustatus* (tři lokality na Českolipsku), *Harpalus flavescens* (čtyři lokality na Českolipsku), *H. melancholicus melancholicus* (jediná lokalita Vrchbělá), *Masoreus wetterhallii wetterhallii* a *Miscodera arctica* (jediná lokalita Horní Řasnice na Liberecku). Pro Českolipsko i Liberecko jsou velmi významné i nálezy některých dalších druhů, které nemají přímou vazbu na písčité stanoviště: *Acupalpus dubius*, *Bembidion milleri milleri*, *Polistichus connexus* (první publikované nálezy), *Cymindis cingulata*, *Olisthopus rotundatus rotundatus* aj.

Ne všechny studované lokality mají v budoucnu dostatečný potenciál k zachování populací těchto vzácných druhů. Zarůstání písčitých lokalit dřevinami a s tím související zvyšování zastínění i změny mikroklimatických podmínek jsou hlavní faktory, ohrožující populace významných a vzácných druhů.

Obecně lepší perspektivu mají pískovny, kde stále probíhá těžba písku či šterkopísku a v nichž jsou stanoviště psamobiontní a psamofilní fauny mechanicky narušována, čímž je omezována přirozená sukcese dřevin. Jde zejména o rozsáhlejší pískovny v Okřešicích a Veselí na Českolipsku a pískovnu v Uhelné na Liberecku.

Ve většině pískoven, kde je těžba ukončena, probíhají dle platné legislativy povinné řízení rekultivace, končící většinou hustým zalesněním rekultivovaných ploch monokulturou borovice lesní. Tyto rekultivace jsou pro psamobiontní a psamofilní faunu většinou zničující a během několika let dochází k vyhynutí cenných druhů vázaných na tato nezastíněná stanoviště.

Bývalá pískovna u Horní Řasnice, mj. jediná známá lokalita druhu *Miscodera arctica* v Čechách, byla zcela zalesněna borovicí a dříve velmi početné populace některých druhů (*Brosicus cephalotes*, *Cicindela hybrida hybrida* aj.) postupně téměř vymizely. Podobný osud potkal pískovnu v Žizníkově, jejíž větší část je v současnosti zasypaná stavební sutí a organickým odpadem. Rovněž písčité manipulační plochy po těžbě uranových rud v okolí Hamru na Jezeře byly z větší části rekultivovány a zalesněny nebo podléhají spontánní sukcesi.

Zvláštní kapitolou je bývalá vojenská střelnice ve Vrchbělé. Pohyb vojenské techniky, střelba z těžkých zbraní a další disturbanční zásahy udržovaly zdejší biotopy ve stavu, který byl pro úspěšné přežití řady ohrožených druhů příznivý. Po odchodu vojsk, zrušení vojenského prostoru a zpřístupnění lokality přírodovědcům zde byla nalezena mimořádně hodnotná společnost nejen střevlíkovitých brouků, ale i dalších řádů hmyzu, např. denních motýlů. Během uplynulých téměř třiceti let se ale území Vrchbělé velice změnilo. Otevřené písčité plochy a rozsáhlá vřesoviště postupně zarůstají lesem a pokusy o managementová opatření ze strany ochrany přírody přicházejí pozdě a jsou plošně omezené. Navíc je zde plánováno využití území pro rekreačně sportovní aktivity a výstavbu, spojené s rozsáhlými terénními úpravami. Budoucnost lokality Vrchbělá je tak z hlediska cenné fauny střevlíkovitých velice nejistá.

O něco lepší je situace v pískovnách v okolí Provodína na Českolipsku. Přestože je ochrana a podpora zdejších unikátních společenstev teprve v počátcích a tato stanoviště jsou stále ohrožena rekultivacemi, přece jen se zde podařilo dohodnout některá opatření. Do současnosti byla bez rekultivace ponechána část sz. svahu při okraji pískovny ve Veselí (místo instalace zemních pastí v letech 2017 a 2018) a osvědčily se rovněž deponie ve tvaru dun na okraji pískovny Okřešice. Tyto uměle vytvořené duny jsou druhým autorem sledovány již od roku 2002 (Blažej & Tyrner 2017, Brůha & Blažej 2018, Kadlec & Blažej 2019) a v současnosti velká část z nich odolává přirozené sukcesi. Nezastíněné a nezarostlé vrcholové části jsou tak stále vhodné pro nejvýznamnější psamobionty a psamofily (např. druhy *Dyschirius angustatus*, *Harpalus flavescens*, *Masoreus wetterhallii wetterhallii*).

Určitou perspektivu pro druhy vázané na vřesoviště mají kontinuální biotopy v trasách vedení vysokého napětí a jejich ochranném pásmu, které jsou z důvodu bezpečnosti a potřeby obsluhy a údržby vedení periodicky udržovány. Nejsou zde prováděny žádné výsadby, naopak přirozená sukcese je omezována pravidelným výřezem dřevin. Tato stanoviště tak mohou nahradit zarůstající a postupně zanikající vřesoviště (např. u Hradčan).

**Poděkování.** Za předání materiálu k determinaci a poskytnutí doplňujících údajů děkujeme kolegům Radku Beranovi (Liberec), Ladislavu Čapkovi (Dolní Podluží), Josefu Kadlecovi (Varnsdorf), Tomáši Kadlecovi, Pavlu Marhoulovi a Pavlu Skalovi (Beleco, z. s., Praha), Martinu Linhartovi (Český Brod), Pavlu Moravcovi (Litoměřice) a Richardu Škodovi (Liberec). Za pročtení a cenné poznámky k rukopisu patří naše poděkování kolegům Jiřimu Hejkalovi (Kraslice) a Pavlu Moravcovi a za jazykovou revizi angličtiny Evě Cepákové (Praha). Za zhotovení fotografií některých významných druhů děkujeme kolegovi Petru Baňářovi (Brno) a za poskytnutí fotografií lokalit Petře Feigllové (Varnsdorf) a Ondřeji Benešovi (Liberec).



## LITERATURA

- BENEDIKT S. & TĚŽÁLI 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**: 13–31 (in Czech).
- BENEDIKT S. & TĚŽÁLI 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 v Plzni* **8**: 19–40 (in Czech, German summary).
- BENEDIKT S. & TĚŽÁLI 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**: 9–40 (in Czech, English summary).
- BENEDIKT S. & TĚŽÁLI I. 1992: Zajímavé nálezy střevlíkovitých brouků (Coleoptera, Carabidae) v Československu v roce 1991 a doplněk sběrů 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 v Plzni, Series Carabidologica* **2**: 15–30 (in Czech, English summary).
- BLAŽEJ L. 2003: Zajímavé entomologické nálezy Šluknovského výběžku (Coleoptera, Carabidae a Staphylinidae). [Interesting entomological records from Šluknov region (Coleoptera, Carabidae and Staphylinidae)]. *Ročenka Klubu Přátel Muzea Varnsdorf* **2002–2003**: 73–77 (in Czech).
- BLAŽEJ L., KADLEC J., BRŮHA P., MATUŠOVÝCH P. & ČAPEK L. 2016: Brouci (Coleoptera) jírovcové aleje v oboře Vřesek (Zahrádky u České Lípy). (Beetles (Coleoptera) of the conker alley in the preserve Vřesek (Zahrádky by Česká Lípa)). *Bezděz* (Česká Lípa) **25**: 117–158 (in Czech, English abstract, German summary).
- BLAŽEJ L. & TYRNER P. 2017: Zlatěnky (Hymenoptera: Aculeata: Chrysididae) vybraných pískoven Českolipska (severní Čechy). (Cuckoo wasps (Hymenoptera: Aculeata: Chrysididae) of selected sandpits in the Česká Lípa district (northern Bohemia)). *Sborník Severočeského Muzea, Přírodní Vědy* (Liberec) **35**: 99–120 (in Czech, English summary).
- BRŮHA P. & BLAŽEJ L. 2018: Brouci (Coleoptera) čeledí Elateridae, Eucnemidae a Throscidae vybraných pískoven Českolipska. (Beetles (Coleoptera) of the families Elateridae, Eucnemidae a Throscidae of selected sand quarry in the Česká Lípa district (northern Bohemia)). *Bezděz* (Česká Lípa) **27**: 121–138 (in Czech, English abstract, German summary).
- ČTVRTEČKA R. 1997: Fauna brouků (Coleoptera) Ještědského hřbetu. (Coleopteran fauna (Coleoptera) of the Ještěd Ridge). *Sborník Severočeského Muzea, Přírodní Vědy* (Liberec) **20**: 39–62 (in Czech, English summary).
- ČTVRTEČKA R. 2007: Příspěvek k poznání fauny brouků (Coleoptera) pískoven a čedičového lomu na Liberecku. (Contribution to the knowledge of the beetles (Coleoptera) of the sand-pits and basalt-pit in the Liberec Region (Northern Bohemia)). *Sborník Severočeského Muzea, Přírodní Vědy* (Liberec) **25**: 113–129 (in Czech, English summary).
- DEMEK J. & MACKOVČIN P. (eds) 2006: *Zeměpisný lexikon ČR. Hory a nížiny*. [Geographical lexicon of the Czech Republic. Mountains and lowlands]. Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Brno, 580 pp. (in Czech).
- HONCŮ M. 1993: *Oodes gracilis* A. Villa et B. Villa, 1833, nový druh pro Čechy (Coleoptera, Carabidae). (*Oodes gracilis* A. Villa et B. Villa, 1833, a new species for Bohemia (Coleoptera, Carabidae)). *Fauna Bohemiae Septentrionalis* (Ústí nad Labem) **18**: 155–157 (in Czech, English summary).
- HONCŮ M. 2005: Střevlíkovití (Carabidae) Národní přírodní rezervace Novozámecký rybník. (Ground beetles (Carabidae) National Nature Reservation Novozámecký pond [sic!]). *Bezděz* (Česká Lípa) **14**: 177–210 (in Czech, English summary).
- HONCŮ M. 2006a: Brouci (Coleoptera) CHKO Kokořínsko I. (Beetles (Coleoptera) of Kokořínsko Protected Landscape Area I.). *Bohemia Centralis* (Praha) **27**: 515–547 (in Czech, English abstract).
- HONCŮ M. 2006b: Přírodovědné hodnocení pískovny v Provodíně, k. ú. Provodín, okr. Česká Lípa. (Biological evaluation of the sand-pit at Provodín, district Česká Lípa). *Bezděz* (Česká Lípa) **15**: 141–157 (in Czech, German and English summaries).

- HONCŮ M. & PULPÁN J. 1974: Střevlíkovití (Coleoptera, Carabidae) Českolipska. (Die Laufkäfer (Coleoptera, Carabidae) im Gebiet Česká Lípa). *Sborník Severočeského Muzea, Přírodní Vědy* (Liberec) **6**: 93–149 (in Czech, German summary).
- HONCŮ M. & VONIČKA P. 1997: Střevlíkovití (Carabidae) bývalého VVP Ralsko. (Carabidae of the former military training-grounds Ralsko). *Bezděz* (Česká Lípa) **5**: 295–357 (in Czech, German and English summaries).
- HRDLÍČKA J. 1963: *Zpráva o coleopterologickém inventarisačním průzkumu rezervace Novozámecký rybník v letech 1962–63*. [Report from the coleopterological inventory survey of the Novozámecký rybník Nature Reserve in 1962–63]. Unpublished manuscript. Deposited in: Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha, 4 pp. (in Czech).
- HŮRKA K. 1996: *Carabidae of the Czech and Slovak Republics – 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).
- CHVALKOVSKÝ J., KAŠPAR L., KLAPKA V. & PETRŽELKA M. 2019: Příspěvek k fauně brouků (Coleoptera) čeledí Brentidae, Carabidae, Cerambycidae, Cleridae, Elateridae, Melandryidae, Prostomidae, Staphylinidae a Trogossitidae Českolipska. (Contribution of beetles families Brentidae, Carabidae, Cerambycidae, Cleridae, Elateridae, Melandryidae, Prostomidae, Staphylinidae, Trogossitidae of the Česká Lípa district (Northern Bohemia)). *Bezděz* (Česká Lípa) **28**: 133–188 (in Czech, English abstract, German summary).
- KADLEC J. & BLAŽEJ L. 2019: Brouci vybraných pískoven a vřesovišť Českolipska (Coleoptera: Buprestidae, Cerambycidae a Scarabaeidae). (Beetles (Coleoptera: Buprestidae, Cerambycidae a Scarabaeidae) of selected sandpits and heathlands of the Česká Lípa district (Northern Bohemia)). *Bezděz* (Česká Lípa) **28**: 189–206 (in Czech, English abstract, German summary).
- KALÁB J. 2002: Několik zajímavějších nálezů střevlíkovitých brouků (Coleoptera: Carabidae) z území České republiky – 2. část. (Several interesting records of ground beetles (Coleoptera: Carabidae) from the Czech Republic – part 2). *Klapalekiana* **38**: 173–184 (in Czech, English summary).
- KLETEČKA Z., BLÍZEJ J. & GRYZC F. 2006: První nálezy svižníka *Cicindela arenaria viennensis* (Coleoptera: Carabidae) v jižních Čechách. (The first findings Tiger Beetle *Cicindela arenaria viennensis* (Coleoptera, Carabidae) in Southern Bohemia). *Sborník Jihočeského Muzea v Českých Budějovicích, Přírodní Vědy* **46**: 177–180 (in Czech, English abstract).
- KOPECKÝ T. & KONVIČKA O. 2019: *Mioptachys flavicauda* (Coleoptera: Carabidae: Bembidiini: Xystosomina), nový druh střevlíčka pro Českou republiku a Evropu. (*Mioptachys flavicauda* (Coleoptera: Carabidae: Bembidiini: Xystosomina), a new ground beetle for the Czech Republic and Europe). *Klapalekiana* **55**: 213–215 (in Czech, English abstract).
- KRAL H. 1915: Die Käfer aus dem Gebiete des Kummergebirges. *Mitteilungen aus dem Vereine der Naturfreunde in Reichenberg* **42**: 49–100.
- KRAL H. 1921: Die Käfer aus dem Gebiete des Kummergebirges – Nachtrag. *Mitteilungen aus dem Vereine der Naturfreunde in Reichenberg* **43**: 24–44.
- KŘIVAN V. 2018: Faunistic records from the Czech Republic – 450. Coleoptera: Carabidae. *Klapalekiana* **54**: 278.
- LÖBL I. & LÖBL D. (eds) 2017: *Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Volume 1. Archostemata – Myxophaga – Adephaga*. Revised and Updated Edition. Brill, Leiden–Boston, 1443 pp.
- MACKOVČIN P., SEDLÁČEK M. & KUNCOVÁ J. (eds) 2002: Liberecko. [Liberec region]. In: MACKOVČIN P. & SEDLÁČEK M. (eds): *Chráněná území ČR, svazek III*. [Protected areas of the Czech Republic, volume III]. Agentura ochrany přírody a krajiny ČR a EkoCentrum Brno, Praha, 331 pp. (in Czech).
- MOECK B. 1995: Výskyt svižníka *Cicindela arenaria* (Coleoptera, Carabidae, Cicindelini) na druhotném stanovišti ve východních Čechách. [Occurrence of Tiger beetle *Cicindela arenaria* (Coleoptera, Carabidae, Cicindelini) on the secondary habitat in eastern Bohemia]. *Acta Musei Reginaehradecensis (A)* **24**: 154 (in Czech).
- MORAVEC P. & VONIČKA P. 2003: Příspěvek k fauně střevlíkovitých (Coleoptera: Carabidae) nivy Šporky na Českolipsku. (Contribution to the fauna of carabids (Coleoptera: Carabidae) of Šporka floodplain in the Česká Lípa region). *Sborník Severočeského Muzea, Přírodní Vědy* (Liberec) **23**: 117–126 (in Czech, English summary).
- PRUNER L. & MÍKA P. 1996: Seznam obcí a jejich částí v České republice s čísly mapových polí pro síťové mapování fauny. (List of settlements in the Czech Republic with associated map field codes for faunistic grid mapping system). *Klapalekiana* **32** (Suppl.): 1–115 (in Czech, English summary).

- PURCHART L. 2005: Příspěvek k poznání střevlíkovitých (Coleoptera, Carabidae) řeky Ploučnice na Českolipsku. (Contribution to the knowledge of ground beetles (Coleoptera, Carabidae) of the river Ploučnice in the Česká Lípa region). *Bezděz (Česká Lípa)* **14**: 163–176 (in Czech, German and English summaries).
- REJSEK J. 1999: Střevlíkovití (Coleoptera, Carabidae) bývalého vojenského výcvikového prostoru Milovice – Mladá. (Carabidae (Coleoptera) from the former military ranges at Milovice – Mladá). *Vlastivědný Zpravodaj Polabí (Poděbrady)* **33**: 170–192 (in Czech, English summary).
- RŮŽIČKA J. & VONIČKA P. 1999: Brouci (Coleoptera) suťových ekosystémů Jizerských hor a Ještědu (severní Čechy). (Beetles (Coleoptera) of rock debris ecosystems in the Jizerské hory Mts. and the Ještěd Mts. (Northern Bohemia)). *Sborník Severočeského Muzea, Přírodní Vědy (Liberec)* **21**: 189–201 (in Czech, English summary).
- SITEK T. & KRAUS Z. 2018: Faunistic records from the Czech Republic – 457. Coleoptera: Carabidae. *Klapalekiana* **54**: 295.
- SKALICKÝ V. 1988: Regionálně fytogeografické členění. Pp. 103–121. In: HEJNÝ S. & SLAVÍK B. (eds): *Květena České republiky 2. (Flora of the Czech Republic 2)*. Academia, Praha, 544 pp. (in Czech, English summary).
- SKOUPÝ V. 2004: *Střevlíkovití brouci (Coleoptera: Carabidae) České a Slovenské republiky ve sbírce Jana Pulpána. Ground-beetles (Coleoptera: Carabidae) of the Czech and Slovak Republics of Jan Pulpan's collection*. Public History, Praha, 213 pp. + CD-ROM (in Czech and English).
- 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., MORAVEC P. & STANOVSKÝ J. 2017: Carabidae (střevlíkovití). Pp. 295–301. In: HEJDA R., FARKAČ J. & CHOBOT K. (eds): Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Bezobratlí. Red list of threatened species of the Czech Republic. Invertebrates. *Příroda (Praha)* **36**: 1–612 (in Czech and English).
- VESELÝ P., RESL K., STANOVSKÝ J., FARKAČ J., GRYZ F., KAŠPAR L., KMECO R., KOPECKÝ T., KRÍVAN 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**: 83–116 (in Czech, English summary).
- VESELÝ P., RESL K. & TĚTÁL 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 ground beetles (Coleoptera: Carabidae) from the Czech Republic in the years 1997–2001 with supplementary pre-1997 data). *Klapalekiana* **38**: 85–109 (in Czech, English summary).
- VESELÝ P. & TĚTÁL 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 findings of ground beetles (Coleoptera: Carabidae) from Bohemia, Moravia and Slovakia in the years 1992–96 with supplementary data on earlier records). *Klapalekiana* **34**: 99–131 (in Czech, English summary).
- VONIČKA P. 1995: Příspěvek k poznání střevlíkovitých (Coleoptera, Carabidae) vrcholové části Jizerských hor. (Contribution to the knowledge about the family Carabidae in the upper part of the Jizera Mountains). *Sborník Severočeského Muzea, Přírodní Vědy (Liberec)* **19**: 123–132 (in Czech, English summary).
- VONIČKA P. 2008: Faunistic records from the Czech Republic – 269. Coleoptera: Carabidae. *Klapalekiana* **44**: 302.
- VONIČKA P. 2015: Faunistic records from the Czech Republic – 384. Coleoptera: Carabidae. *Klapalekiana* **51**: 200.
- VONIČKA P. & BERAN R. 1997: Střevlíkovití (Coleoptera, Carabidae) nivy řeky Smědé na Frýdlantsku. (Ground beetles (Coleoptera, Carabidae) in the floodplain of the Smědá River in the Frýdlant region). *Sborník Severočeského Muzea, Přírodní Vědy (Liberec)* **20**: 63–76 (in Czech, English summary).
- VONIČKA P. & ČTVRTEČKA R. 1999: Inventarizační průzkum brouků (Coleoptera) přírodní rezervace Bukovec v Jizerských horách. (Inventory research of the beetles (Coleoptera) in the nature reserve Bukovec in the Jizerské hory Mts.). *Sborník Severočeského Muzea, Přírodní Vědy (Liberec)* **21**: 213–222 (in Czech, English summary).

- VONIČKA P., HONCŮ M. & BLAŽEJ L. 2005: Příspěvek k poznání rozšíření a ekologie střevlíka *Leistus rufomarginatus* (Coleoptera: Carabidae) – nového druhu pro faunu Čech. (Contribution to the knowledge on distribution and ecology of *Leistus rufomarginatus* (Coleoptera: Carabidae), a new species for Bohemia (Czech Republic). *Klapalekiana* **41**: 257–260 (in Czech, English summary).
- VONIČKA P. & KRÁSENSKÝ P. 2016: Střevlíkovití a drabčikovití brouci (Coleoptera: Carabidae, Staphylinidae) evropsky významné lokality Údolí Jizery a Kamenice (severní Čechy). (Ground and rove beetles (Coleoptera: Carabidae, Staphylinidae) of the Údolí Jizery and Kamenice Site of Community Importance (northern Bohemia)). *Sborník Severočeského Muzea, Přírodní Vědy* (Liberec) **34**: 143–188 (in Czech, English summary).
- VONIČKA P. & ŠTĀSTNÝ J. 2007: Potápníkovití, střevlíkovití a drabčikovití brouci (Coleoptera: Dytiscidae, Carabidae, Staphylinidae) Národní přírodní rezervace Rašeliniště Jizery v Jizerských horách. (The diving beetles, ground beetles and rove beetles (Coleoptera: Dytiscidae, Carabidae, Staphylinidae) of the Rašeliniště Jizery National Reserve (Jizerské hory Mts., Northern Bohemia)). *Sborník Severočeského Muzea, Přírodní Vědy* (Liberec) **27**: 49–70 (in Czech, English summary).
- VYSOKÝ V. 1993: Střevlíkovití SPR Novozámecký rybník (Coleoptera, Carabidae). (Ground beetles of the State Natural Reservation „Novozámecký rybník“ (Coleoptera: Carabidae)). *Fauna Bohemiae Septentrionalis* (Ústí nad Labem) **18**: 143–154 (in Czech, English summary).

## SUMMARY

This study is focused on ground beetles of the non-forest sandy habitats in the Česká Lípa and Liberec districts. The material was collected in the years 1994–2019 at 14 selected sites; 11 of them are situated in the Česká Lípa district and three of them in the Liberec district. The studied sites include mainly active and former sandpits, heathlands and a former military shooting range.

Altogether 197 species of ground beetles are here reported, which represents nearly 38% of 520 Carabidae species recently known from the Czech Republic (Veselý et al. 2017, Křivan 2018, Sitek & Kraus 2018, Kopecký & Konvička 2019). New data are given for 185 species, records of 12 remaining species were published previously (Veselý et al. 2002, 2009, Čtvrtečka 2007, Chvalkovský et al. 2019).

A total of 51 species are considered significant; 12 of them are included in the Red List of Threatened Species of the Czech Republic (Veselý et al. 2017). The following species are listed as vulnerable (VU): *Acupalpus dubius*, *Carabus auratus auratus*, *Cymindis vaporariorum*, *Dyschirius angustatus*, *Harpalus melancholicus* and *Miscodera arctica*, and near threatened (NT): *Bembidion pygmaeum*, *Carabus cancellatus cancellatus*, *Cicindela sylvatica sylvatica*, *Cymindis macularis*, *Harpalus flavescens* a *Polistichus connexus*. Six species are protected by law: *Carabus auratus auratus* is listed as critically endangered and *Carabus arvensis arvensis*, *C. problematicus problematicus*, *Cicindela campestris campestris*, *C. sylvatica sylvatica* and *Cylindera arenaria viennensis* as endangered (see Table 1). The remaining 34 species are considered relict or they are rare in the Czech Republic or in the studied area, respectively.

Species-rich sites include Vrchbělá (100 species), Horní Řasnice (92 species) and Uhelná (86 species), followed by Žizníkov (72 species) and Hamr na Jezeře (67 species). The total number of species and representation of individual groups are affected by the size of the localities, habitat diversity and different intensity of the survey.

The presence of species which are associated with the particular sites by their bionomy, especially psammobiont and psammophilous species, is more important. Psammobiont

species include *Amara spreta* (3 localities), *Cicindela sylvatica sylvatica* (2), *Cymindis macularis* (1), *Dyschirius angustatus* (3), *Harpalus autumnalis* (8), *H. flavescens* (2), *H. melancholicus melancholicus* (1), *Omophron limbatum* (2); psammophilous species include *Amara cursitans* (1 locality), *Amara fulva* (6), *Asaphidion pallipes* (7), *Broscus cephalotes* (8), *Calathus cinctus* (1), *Cicindela hybrida hybrida* (9), *Cylindera arenaria viennensis* (1), *Dicheirotichus rufithorax* (2), *Harpalus anxius* (8), *H. smaragdinus* (4), *Lionychus quadrillum* (2), *Masoreus wetterhallii wetterhallii* (2), *Miscodera arctica* (1), *Poecilus lepidus lepidus* (9), *Syntomus foveatus* (11), *Tachyura diabrachys* (6), *T. parvula* (6), *T. quadrisignata quadrisignata* (2).

Some psammobiont and psammophilous species which occur in the Czech Republic are currently missing in the study area. These are e.g. *Harpalus modestus* Dejean, 1829, *H. servus* (Duftschmid, 1812) and *H. hirtipes* (Panzer, 1796), which were reported from the Česká Lípa district only historically (Honcú & Pulpán 1974). The psammobiont species *Harpalus neglectus* Audinet-Serville, 1821 and *H. picipennis* (Duftschmid, 1812) are not listed at all from the study area.

The second most important group are callunobiont species and callunophilous species, more or less associated with heather stands. Callunobiont species include *Amara infima* (2 localities) and *Bradycellus ruficollis* (6). The following species prefer heather stands, but they also live in other habitats: *Amara curta* (6 localities), *A. famelica* (3), *A. praetermissa* (1), *A. tibialis* (4), *Bembidion nigricorne* (4), *Bradycellus caucasicus* (7), *B. harpalinus* (6), *Calathus erratus erratus* (12), *C. micropterus* (6), *Carabus arvensis arvensis* (4), *Cymindis vaporariorum* (2), *Harpalus rufipalpis* (9), *H. solitarius* (1), *Notiophilus aquaticus* (6), *N. germinyi* (8), *Olisthopus rotundatus rotundatus* (2), *Pterostichus quadrifoveolatus* (3).

Another species group are hygrophilous species. The most significant of them are ripicolous and subripicolous species, which primarily live on the loamy-sandy, sandy, pit-run gravel or gravel banks of watercourses: *Bembidion milleri milleri* (1 locality), *B. pygmaeum* (7), *Clivina collaris* (1), *Dyschirius politus politus* (1). In some deeper sandpits there are often larger water pools with a littoral zone where more hygrophilous species live. These are the following species: *Acupalpus dubius* (1 locality), *A. flavicollis* (4), *A. parvulus* (2), *Agonum marginatum* (4), *A. sexpunctatum* (6), *Badister dilatatus* (1), *Bembidion biguttatum* (2), *B. bruxellense* (2), *B. dentellum* (1), *B. doris* (1), *B. guttula* (1), *B. obliquum* (1), *B. octomaculatum* (1), *Blemus discus discus* (1), *Chlaenius nigricornis* (1), *Ch. nitidulus* (3), *Ch. vestitus* (1), *Demetrias monostigma* (7), *Diachromus germanus* (2), *Elaphrus cupreus* (1), *Harpalus latus* (8), *Leistus terminatus* (1), *Odacantha melanura* (1), *Oodes helopioides helopioides* (1), *Panagaeus cruxmajor* (1), *Patrobis atrorufus* (1), *Philorhizus sigma* (2), *Pterostichus minor minor* (1), *P. vernalis* (2), *Stomis pumicatus pumicatus* (1), *Trechus secalis secalis* (2), *T. splendens* (2).

On the other hand, dry habitats are preferred by species which occur primarily in the steppes, forest-steppes, dry meadows etc. without any link to the sandy habitats. These are the following species: *Amara equestris equestris* (6 localities), *Badister bullatus* (1), *Calathus ambiguus* (2), *Carabus auratus auratus* (1), *C. cancellatus cancellatus* (4), *Cicindela campestris campestris* (8), *Cymindis angularis* (1), *C. cingulata* (1), *C. humeralis* (2), *Harpalus honestus* (4), *Licinus depressus* (1), *Panagaeus bipustulatus* (4), *Polistichus connexus* (1).

At most localities we found also some forest species which get there from the surrounding forest stands, e.g. *Abax ovalis* (5 localities), *Amara brunnea* (2), *A. makolskii* (5), *Bembidion deletum deletum* (4), *Carabus auronitens auronitens* (2), *C. hortensis hortensis* (6), *C. linnei linnei* (1), *C. problematicus problematicus* (5), *C. violaceus violaceus* (7), *Leistus rufomarginatus* (1), *Molops piceus piceus* (1), *Pterostichus aethiops* (1), *P. burmeisteri* (1), *P. oblongopunctatus oblongopunctatus* (6), *Tachyta nana nana* (2).

The last group consists of eurytopic species that do not have special requirements concerning the quality and character of the environment.