

Střevlíkovití (Coleoptera: Carabidae) rašelinišť Kraslicka (západní Čechy)

Jiří Hejkal

Kpt. Jaroše 213, CZ-358 01 Kraslice; e-mail: amara@volny.cz

HEJKAL J. 2026: Střevlíkovití (Coleoptera: Carabidae) rašelinišť Kraslicka (západní Čechy). (Carabid beetles (Coleoptera: Carabidae) of peat bogs in the Kraslice region (western Bohemia)). Západočeské entomologické listy 17: 1–21, 24-1-2026.

Abstract. Carabid beetle assemblages were investigated at 30 peaty localities in the Kraslice region. During the discontinuous study period (from 1986 to 2025), a total of 64 species were collected using pitfall traps and individual sampling. Seventeen recorded species (*Agonum ericeti* (Panzer, 1809), *Amara erratica* (Duftschmid, 1812), *Bembidion humerale* Sturm, 1825, *B. obliquum* Sturm, 1825, *Bradycellus ruficollis* (Stephens, 1828), *Carabus arvensis* Herbst, 1784, *C. nitens* Linnaeus, 1758, *C. problematicus harcyniae* Sturm, 1815, *Cymindis vaporariorum* (Linnaeus, 1758), *Dicheirotrichus placidus* (Gyllenhal, 1827), *Harpalus signaticornis* (Duftschmid, 1812), *H. solitarius* Dejean, 1829, *Leistus terminatus* (Panzer, 1793), *Notiophilus germinyi* Fauvel, 1863, *Patrobus assimilis* Chaudoir, 1844, *Trechoblemus micros* (Herbst, 1784) and *Trechus rivularis* (Gyllenhal, 1810)) belong to regionally significant carabid beetles. Among them, eight taxa belong to relict species: *Agonum ericeti* (mostly open raised bogs), *Amara erratica* (moist heaths on peaty substrate), *Bembidion humerale* (mostly open raised bogs), *Bradycellus ruficollis* (moist heaths on peaty substrate), *Carabus nitens* (mostly moist heaths on peaty substrate), *Cymindis vaporariorum* (moist heaths on peaty substrate), *Patrobus assimilis* and *Trechus rivularis* (both species inhabiting transition mires). *Amara erratica* and *Carabus nitens* were found only before the year 2000. The most widespread species in peat bogs of the Kraslice region are *Agonum ericeti*, *A. fuliginosum* (Panzer, 1809), *Bembidion humerale*, *Dyschiriodes globosus* (Herbst, 1784), *Pterostichus diligens* (Sturm, 1824), *P. minor* (Gyllenhal, 1827) and *P. rhaeticus* Heer, 1837.

Key words: faunistics, peat bogs, Krušné hory Mountains, Czechia

ÚVOD

Rašeliniště jsou pro svoji ekologickou vyhraněnost, vodohospodářský význam a značné rozšíření ve studeném podnebném pásu severní polokoule častým objektem ekologických a faunistických studií. Nejinak tomu je u druhově početné čeledi střevlíkovitých brouků (Coleoptera: Carabidae). Zásadní práce obsahující údaje o druhovém složení, rozmanitosti nebo ekologii této čeledi v rašeliništích vycházejí již téměř sto let (PEUS 1928, RABELER 1931, HORION & HOCH 1954, KLEINSTEUBER 1969, MOSSAKOWSKI 1971, BUTTERFIELD & COULSON 1983, ALEKSANDROWICZ 2002, MÜLLER-KROEHLING 2013, LEHMITZ et al. 2020, SUSHKO et al. 2024, SUSHKO 2025 a další). V bývalém Československu napsal rozsáhlý průkopnický článek o broucích (včetně střevlíkovitých) treboňských rašelinišť ROUBAL (1934). Faunu střevlíkovitých brouků českých a moravských rašelinišť později studovala celá řada autorů (např. HŮRKA 1961, TĚŤÁL 1979, HEJKAL 1990, SPITZER et al. 1999, TÁBORSKÝ 2000, BEZDĚK et al. 2006, VONIČKA & ŠŤASTNÝ 2007, KŘIVAN 2015, VONIČKA & MARHOUL

2015, VONIČKA et al. 2022).

Kraslicko i přes svoji hodnotnou a atraktivní přírodu dlouho zůstávalo stranou zájmu carabidologů. První publikované práce obsahující údaje o výskytu střevlíkovitých brouků v této oblasti pocházejí až z konce dvacátého století. V tomto ohledu se ale situace již značně zlepšila a do současnosti je možno vyjmenovat dosti velký počet prací, které se zabývají faunou střevlíkovitých brouků (HEJKAL 2005, 2017, 2020, BENEDIKT 2006, FARKAČ & FARKAČ jun. 2007, KRÁSENSKÝ 2017) nebo alespoň obsahují údaje o výskytu jednotlivých vzácných druhů na Kraslicku (BENEDIKT & TĚŤÁL 1989, 1990, 1991, 1994, VESELÝ & TĚŤÁL 1998, KALÁB 2000, VESELÝ et al. 2002, HEJKAL 2021, BENEDIKT et al. 2023, 2024).

Mezi nejceněnější biotopy Kraslicka patří nepochybně rašeliniště, která jsou předmětem ochrany několika zvláště chráněných území (NPR Rolavská vrchoviště, PP Přebuzské vřesoviště, PP Rašeliniště Haar, PR V rašelinách) a EVL Krušnohorské plató. Z výše uvedeného přehledu autorů byla rašeliniště předmětem výzkumu dvou studií: BENEDIKT (2006) studoval brouky připravované NPR Rolavská vrchoviště

a FARKAČ & FARKAČ jun. (2007) zkoumali tři čeledě brouků převážně přechodových rašelinišť v okolí města Přebuzi. Tento článek zahrnuje výsledky čtyřicetiletého výzkumu (sběry a pozorování) fauny střevlíkovitých brouků různých typů rašelinišť Kraslicka v letech 1986–2025.

MATERIÁL A METODIKA

Většina materiálu byla získána pomocí kvalitativních metod sběru, zejména „vyšlapáváním“ mokré rašelinné vegetace nebo vlhké rašeliny a rozhrabáváním vrchní vrstvy půdy pomocí zahradnických hrabiček pod keříčky vřesu a trsy trav. Z kvantitativních metod byly použity zemní pasti (zpravidla dva plastové kelímky o objemu 2 dl, zasunuté do sebe, prázdné nebo z jedné čtvrtiny plněné 8% octem). Prázdné (živolovné) zemní pasti byly použity v NPR Rolavská vrchoviště a na místech s předpokládaným výskytem zvláště chráněných druhů. Tyto pasti nebyly přikryté stříškou a byly kontrolovány s ohledem na počasí za jeden až několik dní. V počtu a rozestupu pastí nebyl jednotný systém. Sběr probíhal s přestávkami v letech 1986 až 2025. Konkrétní dny, ve kterých byl prováděn průzkum, jsou uvedeny v přehledu lokalit. Délka exkurzí se pohybovala podle stávajících okolností (počasí, stav biotopu) mezi jednou až třemi hodinami. Pokud není uvedeno jinak, jde o vlastní sběry a pozorování autora a dokladový materiál je uložen v jeho sbírce. V případě jiné sbírky je tato skutečnost u konkrétního nálezu uvedena. Veškerý materiál (včetně sběrů J. Pávka) byl determinován autorem. U části nalezených nezaměnitelných (většinou běžných) druhů a u všech druhů zvláště chráněných byla pouze zapsána pozorování v terénu.

Na vrchovištích byl sběr prováděn na okrajích rašelinných jezírek a tůní, v periodicky zaplavovaných prohlubních (šlencích) a na nezarostlých plochách s občas tekoucí vodou. Na sušších místech byli střevlíci vyhledáváni pod vřesem a další vegetací. Z různých typů přechodových rašelinišť byly zkoumány údolní a svahová prameniště rašelinišť, laggy (okraje) vrchovišť, rašeliniště na okrajích umělých vodních ploch a obnovující se rašeliniště na částečně odtěžených vrchovištích (typy biotopů: viz CHYTRÝ et al. 2001). Sběr nebyl prováděn v rašelinných lesích a biotopech vykazujících znaky slatinišť.

Nomenklatura je převzata z publikace LÖBL & LÖBL (2017). Výjimkou v rodovém jménu je *Dyschiriodes globosus*, u něhož se autor přiklonil k řádně zdůvodněné klasifikaci tribu Dyschiriini podle FEDORENKA (1996). Podrody rodu *Harpalus* byly převzaty z nedávno publikované klasifikace tohoto rodu (KATAEV 2023). Jména polytypických druhů s nominotypickými poddruhy (v Česku) jsou uvedena celá pouze v kapitole Přehled zjištěných druhů.

V přehledu zjištěných druhů jsou u jednotlivých druhů uvedeny: název rašeliniště nebo místní název lokality (v závorce pořadové číslo lokality), datum exkurze a počet zjištěných (sbíraných nebo pozorovaných) jedinců. U vzácnějších, místně významných nebo typických druhů jsou ještě uvedeny podrobnější nálezové údaje (upřesnění biotopu, místa k přezimování apod.) a literární údaje ze zkoumané oblasti. Dále je u každého druhu uvedeno zařazení do bioindikační skupiny podle HŮRKY et al. (1996): R = druhy s nejužší ekologickou valencí, mající v současnosti namnoze charakter reliktu; A = adaptabilnější druhy, osídlující více nebo méně přirozené nebo přirozenému stavu blízké habitaty; E = eurytopní druhy, které nemají často žádné zvláštní nároky na charakter a kvalitu prostředí. Kategorie ohrožení druhu jsou převzaty z aktuálního znění prováděcí vyhlášky Ministerstva životního prostředí České republiky č. 395/1992 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona České národní rady č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny: §1 = druhy kriticky ohrožené, §2 = druhy silně ohrožené, §3 = druhy ohrožené; a dále z posledního červeného seznamu ohrožených druhů České republiky (VESELÝ et al. 2017): CR = kriticky ohrožený, EN = ohrožený, VU = zranitelný, NT = téměř ohrožený. Druhy jsou řazeny abecedně v rámci rodů i podrodů.

Lokality jednotlivých druhů jsou seřazeny podle jejich pořadových čísel. Dále jsou uvedeny biotopy, kterým druhy dávají v Česku přednost (podle HŮRKY 1996, u některých druhů doplněno podle VESELÉHO 2002).

Autorovi tohoto článku byly uděleny tyto výjimky ze zákazů ve zvláště chráněných územích: pro NPR Rolavská vrchoviště rozhodnutí Agentury ochrany přírody a krajiny České republiky zn. SR/0067/SL/2021-3 (na období od 1.5.2021 do 30.11.2023) a rozhodnutí zn. SR/0670/SL/2024-4 (na období od 1.3.2025 do 30.11.2025); pro všechny PR ve správě Karlovarského kraje rozhodnutí č. j. KK/272/ZZ/21-4 (na období od 9.3.2021 do 31.12.2031).

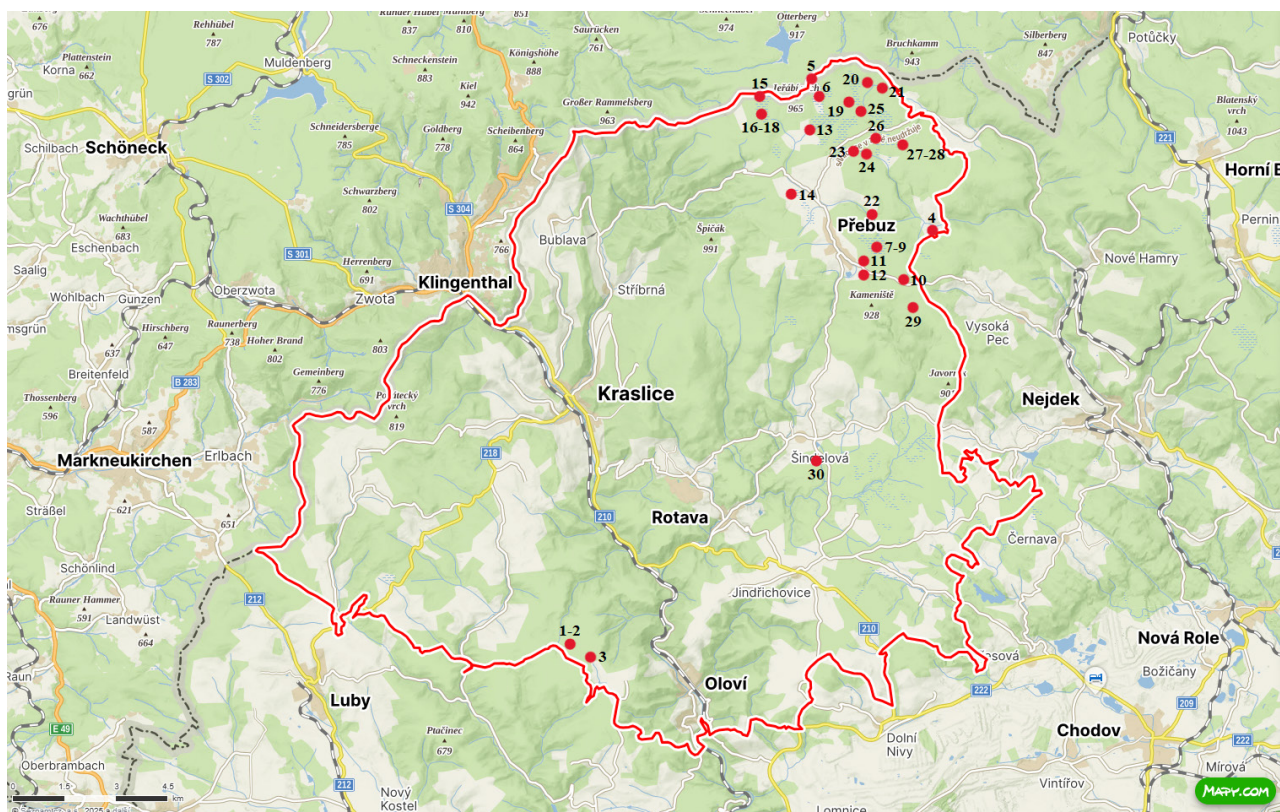
V článku jsou použity zkratky: coll. – sbírka, det. – determinoval, EVL – evropsky významná lokalita, ex. – exemplář, lgt. – sbíral, NPR – národní přírodní rezervace, observ. – pozorování, pers. comm. – osobní sdělení, PP – přírodní památka, PR – přírodní rezervace, ZP – zemní pasti. Dále jsou použity zkratky sbírek: JH – Jiří Hejkal, Kraslice; JP – Jiří Pávek, Nejdek; JS – Jiří Stanovský, Ostrava-Výškovice; JV – Jaroslav Velc, Kladno-Rozdělov; KO – Kamil Orszulik, Frýdek-Místek; KR – Květoslav Resl, Šumice u Uherského Brodu; LK – Lubomír Koloničný, Ostrava-Bělský les; ML – Martin Linhart, Olešovice; MM – Marion Mantič, Hlučín-Bobrovníky; MS – Muzeum Sokolov; PB – Pavel Bezděčka, Jih-

lava; P Bu – Petr Bulirsch, Praha; P Č – Petr Čížek, Žamberk; P M – Pavel Moravec, Litoměřice; P V – Petr Veselý, Praha-Kyje; R K – René Křiva, Chodov u Karlových Varů; S B – Stanislav Benedikt, Plzeň; V S – Vladimír Skoupý, Žilina u Kladna; Z M P – Západočeské muzeum v Plzni.

POPIS ÚZEMÍ A PŘEHLED LOKALIT

Kraslicko se nachází v Karlovarském kraji a na severu sousedí se Spolkovou republikou Německo (Svobodným státem Sasko). Město Kraslice se po zrušení okresních úřadů stalo dne 1. ledna 2003 obcí s rozšířenou působností. Správní obvod městského úřadu zahrnuje území osmi obcí (Bublava, Jindřichovice, Kraslice, Oloví, Přebuz, Rotava, Stříbrná a Šindelová), ve kterých leží i všechny zkoumané lokality. Rašeliníště lze definovat jako zvláštní ekosystém vznikající na trvale zamokřených stanovištích a porostlý specifickou vegetací, která je po odumření schopná tvořit rašelinu (JÓŽA & VONIČKA 2004). Rašeliníšť je více druhů; v tomto případě byla zkoumána zejména vrchoviště, přechodová rašeliníště a vřesoviště na rašelinném podkladu. Obecné typické znaky vrchovišť jsou: přítomnost silné vrstvy rašeliny, původ většiny vody z atmosférických srážek (ombrotrofie), nedostatek živin (oligotrofie) a silná kyselost mokřadu (zdroj: Wikipedia 2025). Přechodová rašeliníště jsou významně sycená jak atmosférickými srážkami, tak povrchovou a podzemní vodou. Mají

slabší vrstvu rašeliny a větší obsah živin. U vrchovišť převládá vegetační pokryv z rašeliníků a vřesovcovitých keříčků, u přechodových rašeliníšť jsou hojně zastoupeny mechy (zejména rašeliníky) a ostřice. Ve správním obvodu Městského úřadu Kraslice se nachází několik zvláště chráněných území, která chrání zejména rašelinné biotopy (viz výše). NPR Rolavská vrchoviště, která byla vyhlášena v polovině roku 2012, zahrnuje i území dvou bývalých NPR – Velké jeřábí jezero (vyhlášeno roku 1933) a Velký močál (1969). Další dvě zvláště chráněná území byla vyhlášena v roce 1991 (PR V rašelinách) a v roce 1992 (PP Přebuzské vřesoviště). Tento výčet doplňuje rozlohou nevelká PP Rašeliníště Haar (vyhlášeno roku 1931), která však nebyla zkoumána. Studované lokality leží v západní části Krušných hor. Většina zkoumaných rašeliníšť se nachází poblíž hlavního hřebene tohoto pohoří v okolí města Přebuzi (Obr. 1). Pouze PR V rašelinách se nachází v Halštrovských horách západně od řeky Svatavy, které jsou někdy v geomorfologickém členění řazeny do pohoří Smrčiny (HEJKAL 2017). Nadmořská výška lokalit se pohybuje v rozmezí 620–941 m (většinou od 840 do 935 m). Průměrná roční teplota vzduchu za období 1991–2020 se ve zkoumané oblasti pohybovala podle nadmořské výšky v rozmezí 4 až 6 °C, průměrný roční úhrn srážek v tomto období dosahoval hodnot 800 až 1200 mm (zdroj: ČHMÚ 2020). Každá lokalita je označena pořadovým číslem a dále jsou uvedeny údaje v tomto pořadí: obec, katastrální



Obr. 1. Mapa Kraslicka s vyznačením jednotlivých lokalit. Zdroj: Mapy.com, upravil J. Hejkal.

Fig. 1. The map of the Kraslice region with the marking of individual sites. Source: Mapy.com, modified by J. Hejkal.

území, název rašeliniště nebo místní název lokality, číslo mapového pole (dle ZELENEHO 1972), souřadnice GPS, nadmořská výška, stručný popis rašeliniště (biotop) a den nebo dny výzkumu (viz Obr. 1).

1. Oloví, Studenec u Oloví, **V rašelinách**, 5741, 50°15'40"N 12°30'40"E, 675–680 m, dřevinami zarůstající otevřené vrchoviště se šlenky v ochranném pásmu PR V rašelinách (Obr. 2); 8.V.1998, 8.VI.2024.

2. Oloví, Studenec u Oloví, **V rašelinách**, 5741, 50°15'41"N 12°30'40"E, 675 m, přechodové rašeliniště v odvodňovacím příkopu s přehrázkami na jižní hranici PR V rašelinách; 8.V.1998, 8.VI.2024.

3. Oloví, Studenec u Oloví, **V rašelinách**, 5741, 50°15'34"N 12°31'10"E, 658 m, údolní přechodové rašeliniště podél Studeneckého potoka v ochranném pásmu PR V rašelinách; 10.VIII.2025.

4. Přebuz, Chaloupky u Přebuze, **Chaloupky**, 5641,



Obr. 2. V rašelinách: zarostlé vrchoviště (biotop *Bembidion humerale*). Foto: J. Hejkal (8.VI.2024).

Fig. 2. V rašelinách: overgrown raised bog (habitat of *Bembidion humerale*). Photo: J. Hejkal (8.vi.2024).



Obr. 3. Brumiště: otevřené vrchoviště (typický biotop *Agonum ericeti*). Foto: J. Hejkal (21.VI.2025).

Fig. 3. Brumiště: open raised bog (typical habitat of *Agonum ericeti*). Photo: J. Hejkal (21.vi.2025).

50°22'13"N 12°39'33"E, 840–850 m, svahové prameniště přechodové rašeliniště v jižní části luční enklávy; 11.V.2011, 29.–30.VI.2011 (ZP).

5. Přebuz, Přebuz, **Brumiště**, 5541, 50°24'35"N 12°36'33"E, 934–935 m, severní část otevřeného vrchoviště se šlenky, v současnosti NPR Rolavská vrchoviště (Obr. 3); 16.VI.2024, 14.–16.VI.2025 (ZP), 16.–21.VI.2025 (ZP).

6. Přebuz, Přebuz, **Brumiště**, 5541, 50°24'20"N 12°36'44"E, 920 m, údolní přechodové rašeliniště podél pramenu říčky Rolavy nedaleko jižního okraje vrchoviště, v současnosti NPR Rolavská vrchoviště; 26.VII.1998.

7. Přebuz, Přebuz, **Chaloupecké rašeliniště** (= rašeliniště pod Skaliskem, = Vorstähräume, P. Rojík, pers. comm.), 5641, 50°21'58"N 12°38'05"E, 890–895 m, úzké volné plochy vrchoviště s erozními rýhami a občas tekoucí vodou mezi porosty borovice rašelinné (Obr. 4); 10.VI.2024, 27.V.2025, 29.V.–2.VI.2025 (ZP).

8. Přebuz, Přebuz, **Chaloupecké rašeliniště**, 5641, 50°22'02"N 12°38'09"E, 890 m, severozápadní okraj vrchoviště na místě bývalé těžby rašeliny (těžba borokováním s pravděpodobným ukončením za druhé světové války – P. Rojík, pers. comm.): vřesoviště a plochy s holou rašelinou (Obr. 5); 19.VIII.2025, 31.VIII.2025, 6.–11.IX.2025 (ZP), 13.IX.2025.

9. Přebuz, Přebuz, **Chaloupecké rašeliniště**, 5641, 50°22'02"N 12°38'05"E, 885–890 m, přechodové rašeliniště na severozápadním okraji vrchoviště; 19.VIII.2025, 31.VIII.2025.

10. Přebuz, Přebuz, **Karlovo rašeliniště** (= Pan-Karl Raum, P. Rojík, pers. comm., = chybné jméno Myší kout), 5641, 50°21'29"N 12°38'47"E, 919 m, přecho-



Obr. 4. Chaloupecké rašeliniště: otevřená plocha s občas tekoucí vodou ve vrchovišti s klečí *Pinus × pseudopumilio* (biotop *Agonum ericeti* a *Bembidion humerale*). Foto: J. Hejkal (10.VI.2024).

Fig. 4. Chaloupecké rašeliniště: open site with occasionally flowing water in raised bog with *Pinus × pseudopumilio* (habitat of *Agonum ericeti* and *Bembidion humerale*). Photo: J. Hejkal (10.vi.2024).

dové rašeliště: laggy na jižním okraji vrchoviště; 11.V.2011, 9.VI.2024.

11. Přebuz, Přebuz, Mokré louky, 5641, 50°21'48"N 12°37'52"E, 875–885 m, údolní přechodové rašeliště jihovýchodně od Přebuzi podél levostranného přítoku říčky Rotavy (Obr. 6); 2.VI.2025, 18.–22.VI.2025 (ZP).

12. Přebuz, Přebuz, Mokré louky, 5641, 50°21'36"N 12°37'52"E, 870–885 m, údolní a svahová prameniště přechodová rašeliště jihovýchodně od Přebuzi u dalšího levostranného přítoku říčky Rotavy; 1.VIII.2014.

13. Přebuz, Přebuz, Na Číhané, 5641, 50°23'51"N 12°36'31"E, 905–910 m, přechodová rašeliště: laggy jihozápadního okraje vrchoviště Na Číhané přecházející v údolní rašeliště podél říčky Rola-



Obr. 5. Chaloupecké rašeliště: okraj vrchoviště na místě bývalé těžby rašeliny (biotop *Agonum ericeti* a *Notiophilus germinyi*). Foto: J. Hejkal (19.VIII.2025).

Fig. 5. Chaloupecké rašeliště: edge of raised bog on site of former peat extraction (habitat of *Agonum ericeti* and *Notiophilus germinyi*). Photo: J. Hejkal (19.viii.2025).



Obr. 6. Mokré louky u Přebuzi: údolní přechodové rašeliště (biotop *Agonum gracile* a *Pterostichus rhaeticus*). Foto: J. Hejkal (10.VI.2024).

Fig. 6. Mokré louky u Přebuzi: transition mire in stream aluvium (habitat of *Agonum gracile* and *Pterostichus rhaeticus*). Photo: J. Hejkal (10.vi.2024).

vy na jejím horním toku v NPR Rolavská vrchoviště; 11.V.2018, 14.V.2018, 18.V.2018, 25.V.2018, 27.V.2018, 1.VI.2018, 7.VI.2018, 13.VI.2018, 19.VI.2018.

14. Přebuz, Přebuz, Přebuzské vřesoviště, 5641, 50°22'50"N 12°36'02"E až 50°22'49"N 12°36'22"E, 885–895 m, mozaika rašelinných biotopů na místech z velké části odtěženého vrchoviště (těžba rašeliny borkováním od roku 1828 do konce první republiky, příležitostná průmyslová těžba začátkem 50. let a nelegální těžba v 80. letech minulého století – P. Rojík, pers. comm.): přechodová rašeliště na okrajích vodních ploch, údolní přechodová rašeliště, zbylé části vrchoviště, okraje bývalé těžby rašeliny, vřesoviště, dnes PP Přebuzské vřesoviště (Obr. 7); 15.V.1986, 18.V.1986, 21.V.1986, 29.V.1986, 3.VII.1986, 14.VIII.1986, 9.X.1986, 24.IV.1987, 19.V.1987, 10.VII.1987, 4.IX.1987, 10.X.1987, 11.X.1988, 8.IX.1989, 10.IX.1989, 6.X.1989, 29.IV.1990, 7.V.1990, 8.V.1990, 9.V.1990, 11.X.1990, 13.VI.1991, 19.IX.1991, 22.V.1994, 29.IV.1995, 20.X.1996, 10.V.1997, 5.VI.1997, 6.VI.1997, 7.VI.1997, 8.VI.1997, 9.VI.1997, 11.VI.1997, 7.IX.1997, 3.VII.1999, 17.VI.2003, 23.IX.2011, 30.IV.2014, 22.IX.2022, 24.IX.2025.

15. Přebuz, Přebuz, Velké jeřábí jezero, 5541, 50°24'24"N 12°35'13"E, 941 m, otevřené vrchoviště se šlenky a jezírky v NPR Rolavská vrchoviště (Obr. 8); 15.IX.2023, 18.–20.VI.2025 (ZP).

16. Přebuz, Přebuz, Velké jeřábí jezero, 5541, 50°24'03"N 12°35'17"E, 930–935 m, v roce 1989 otevřené vrchoviště se šlenky, v roce 2022 vrchoviště již téměř zarostlé borovicí rašelinnou, s výjimkou bývalé cesty, NPR Rolavská vrchoviště; 10.IX.1989, 15.VI.2022.

17. Přebuz, Přebuz, Velké jeřábí jezero, 5541, 50°24'03"N 12°35'24"E, 925–929 m, údolní přecho-



Obr. 7. Přebuzské vřesoviště: celkový pohled. Foto: J. Hejkal (22.IX.2022).

Fig. 7. Přebuzské vřesoviště: general view. Photo: J. Hejkal (22.ix.2022).

dové rašelině podél pravostranného přítoku Rolavy, NPR Rolavská vrchoviště; 8.V.1990, 26.VII.1998, 15.VIII.1998, 15.VI.2022.

18. Přebuz, Přebuz, **Velké jeřábí jezero**, 5541, 50°24'06"N 12°35'19"E, 929–930 m, zastíněné údolní přechodové rašelině podél drobného potůčku, NPR Rolavská vrchoviště; 16.VIII.2022.

19. Přebuz, Rolava, **bezejmenné vrchoviště**, 5541, 50°24'19"N 12°37'25"E, 915–920 m, přechodové rašelině: laggy na jihozápadním okraji vrchoviště v NPR Rolavská vrchoviště; 6.VII.2024.

20. Přebuz, Rolava, **Černá voda** (= Slatinný potok), 5541, 50°24'33"N 12°37'57"E, 893–895 m, údolní přechodová rašelině podél toku Černé vody a plochy s holou rašelinou, v současnosti NPR Rolavská vrchoviště; 25.V.2006, 9.VII.2010, 29.VI.2011, 29.–30.VI.2011 (ZP), 2.IX.2021.

21. Přebuz, Rolava, **Černá voda** (= Slatinný potok), 5541, 50°24'31"N 12°38'15"E, 887–890 m, údol-



Obr. 8. Velké jeřábí jezero: vrchovištní jezírko. Foto: J. Hejkal (15.IX.2023).

Fig. 8. Velké jeřábí jezero: raised bog pool. Photo: J. Hejkal (15.ix.2023).



Obr. 9. Černá voda: částečně zastíněné přechodové rašelině (biotop *Patrobis assimilis*). Foto: J. Hejkal (9.VIII.2025).

Fig. 9. Černá voda: partly shaded transition mire (habitat of *Patrobis assimilis*). Photo: J. Hejkal (9.viii.2025).

ní přechodová rašelině podél toku Černé vody, od roku 2022 přechodová rašelině již pouze na zastíněných místech (Obr. 9), NPR Rolavská vrchoviště; 6.VIII.2015, 6.VIII.2022, 9.VIII.2025.

22. Přebuz, Rolava, **Rolava-údolí**, 5641, 50°22'29"N 12°38'06"E, 845–850 m, údolní a svahová prameniště přechodová rašelině podél říčky Rolavy; 30.VI.1987, 18.V.2018.

23. Přebuz, Rolava, **Rolavský rybník** (= Lieche), 5641, 50°23'30"N 12°37'34"E, 910–915 m, údolní přechodová rašelině podél horního toku Jeleního potoka nad Rolavským rybníkem, NPR Rolavská vrchoviště; 13.VI.2025, 13.–15.VI.2025 (ZP), 15.–17.VI.2025 (ZP), 17.–21.VI.2025 (ZP), 8.VIII.2025.

24. Přebuz, Rolava, **Rolavský rybník**, 5641, 50°23'28"N 12°37'53"E, 900–905 m, svahové prameniště přechodové rašelině pod hrází Rolavského rybníka, NPR Rolavská vrchoviště; 6.VIII.2015, 13.VII.2022, 16.IX.2023.

25. Přebuz, Rolava, **Velký cínový důl**, 5541, 50°24'06"N 12°37'47"E, 920 m, přechodové rašelině na podmačené rovné ploše v severní části bývalého dolu na těžbu cínu, v současnosti NPR Rolavská vrchoviště; 22.–25.V.2012 (ZP), 29.VI.2012.

26. Přebuz, Rolava, **Velký močál**, 5641, 50°23'44"N 12°38'06"E až 50°23'45"N 12°38'17"E, 925–930 m, otevřené vrchoviště s jezírky a šlenky v západní a centrální části Velkého močálu (Obr. 10), NPR Rolavská vrchoviště; 24.V.1989, 26.V.1989, 3.VI.2022, 16.IX.2023, 8.–12.VI.2025 (ZP), 12.VI.2025, 12.–14.VI.2025 (ZP), 14.–17.VI.2025 (ZP), 17.–22.VI.2025 (ZP).

27. Přebuz, Rolava, **Velký močál**, 5641, 50°23'39"N 12°38'43"E, 915–920 m, otevřené vrchoviště se šlenky a vřesoviště ve východní části Velkého močálu, NPR Rolavská vrchoviště; 19.V.2022, 19.–20.V.2022 (ZP), 20.IX.2025.



Obr. 10. Velký močál: tůň na otevřeném vrchovišti. Foto: J. Hejkal (3.VI.2022).

Fig. 10. Velký močál: small pool on open raised bog. Photo: J. Hejkal (3.vi.2022).

28. Přebuz, Rolava, **Velký močál**, 5641, 50°23'39"N 12°38'44"E, 915 m, východní okraj vrchoviště na místě bývalé těžby rašeliny (těžba borkováním a hnětením ve formách od 16. do první poloviny 20. století – P. Rojík, pers. comm.): vřesoviště a plochy s holou rašelinou; 20.IX.2025.

29. Šindelová, Milíře u Šindelové, **Uhliště**, 5641, 50°21'05"N 12°39'02"E, 900 m, otevřené vrchoviště se šlenky (Obr. 11); 9.VI.2024.

30. Šindelová, Šindelová, **rybník Josef**, 5641, 50°18'41"N 12°36'39"E, 620 m, přechodové rašelině na okraji umělé vodní plochy; 18.VI.1986.

Do přehledu zjištěných druhů bylo také zahrnuto osm exkurzí kolegy Jiřího Pávka (Nejdek) z identických lokalit: Chaloupecké rašelině (8), 30.VI.1993; Mokré louky (12), 20.V.2014, 4.VI.2014, 6.VI.2014, 11.VI.2014; Přebuzské vřesoviště (14), 8.V.2009; Černá voda (20), 22.V.2005; Uhliště (29), 30.V.2019.

PŘEHLED ZJIŠTĚNÝCH DRUHŮ

Acupalpus (Acupalpus) flavicollis (Sturm, 1825) – A
Přebuzské vřesoviště (14), 3.VII.1999, 1 ex.

Vlhké, nezastíněné okraje stojatých vod s nízkou vegetací (HŮRKA 1996).

Agonum (Europhilus) fuliginosum (Panzer, 1809) – A

V rašelinách (2), 8.V.1998, 2 ex. (observ.); **V rašelinách (3)**, 10.VIII.2025, 2 ex.; **Chaloupky (4)**, 29.–30.VI.2011, 2 ex.; **Chaloupecké rašelině (9)**, 19.VIII.2025, 1 ex.; **Mokré louky (11)**, 2.VI.2025, 3 ex., 18.–22.VI.2025, 5 ex.; **Mokré louky (12)**, 1.VIII.2014, 1 ex.; **Na Číhané (13)**, 7.VI.2018, 1 ex. (observ.); **Přebuzské vřesoviště (14)**, 30.IV.2014, 2 ex.; **Velké jeřábí jezero (17)**, 26.VII.1998, 3 ex. (observ.), 15.VIII.1998, 2 ex. (observ.), 15.VI.2022, 3 ex.; **Černá voda (21)**, 6.VIII.2015, 2 ex. (observ.),



Obr. 11. Uhliště: vrchovištní šlenk (biotop *Bembidion humerale* a *B. obliquum*). Foto: J. Hejkal (9.VI.2024).

Fig. 11. Uhliště: bog hollow (habitat of *Bembidion humerale* and *B. obliquum*). Photo: J. Hejkal (9.vi.2024).

6.VIII.2022, 2 ex., 9.VIII.2025, 6 ex.; **Rolava-údolí (22)**, 18.V.2018, 3 ex.; **Rolavský rybník (23)**, 15.–17.VI.2025, 1 ex., 17.–21.VI.2025, 1 ex., 8.VIII.2025, 1 ex. (observ.); **Rolavský rybník (24)**, 6.VIII.2015, 2 ex. (observ.), 13.VII.2022, 4 ex., 16.IX.2023, 5 ex.; **Velký cínový důl (25)**, 29.VI.2012, 4 ex.; **rybník Josef (30)**, 18.VI.1986, 1 ex. (coll. MS); pouze v porostech rašeliníků v přechodových rašeliněštích.

Literární údaje. Hojný druh v přechodových rašeliněštích pramenné oblasti Rolavy (FARKAČ & FARKAČ jun. 2007).

Obecný druh: rostlinami porostlé břehy vod, především močálů, močalovité lesy (HŮRKA 1996).

Agonum (Europhilus) gracile Sturm, 1824 – A
Mokré louky (11), 2.VI.2025, 2 ex.; **Na Číhané (13)**, 19.VI.2018, 1 ex. (observ.); **Přebuzské vřesoviště (14)**, 3.VII.1999, 1 ex.; **Velké jeřábí jezero (17)**, 26.VII.1998, 1 ex. (observ.); **údolí Rolavy (22)**, 18.V.2018, 1 ex.; nejčastěji údolní přechodová rašeliněšt.

Literární údaje. PP Studenec, břeh rybníka, rašeliněšt; PR V rašelinách, lesní rašeliněšt (KALÁB 2000). Rašeliněšt, kyselé půdy (tyrfofil), rostlinami porostlé břehy vod, močály (HŮRKA 1996).

Agonum (Olisares) ericeti (Panzer, 1809) (Obr. 12) – R, NT

Brumíště (5), 16.VI.2024, 2 ex. (observ.), 14.–16.VI.2025, 10 ex., 16.–21.VI.2025, 29 ex. (observ.); **Chaloupecké rašeliněšt (7)**, 10.VI.2024, 6 ex., 29.V.–2.VI.2025, 2 ex.; **Chaloupecké rašeliněšt (8)**, 6.–11.IX.2025, 1 ex.; **Mokré louky (12)**, 4.VI.2014, 3 ex., 6.VI.2014, 1 ex. (všechny 4 ex. J. Pávek lgt., coll. JH); **Na Číhané (13)**, 11.V.2018, 3 ex. (observ.), 14.V.2018, 4 ex. (observ.), 18.V.2018, 1 ex. (observ.), 25.V.2018, 3 ex. (observ.), 27.V.2018, 1 ex. (observ.), 1.VI.2018, 2 ex. (observ.), 7.VI.2018, 14 ex. (observ.), 13.VI.2018, 4 ex. (observ.), 19.VI.2018, 1 ex. (observ.); **Přebuzské vřesoviště (14)**, 21.V.1986, 3 ex. (coll. JH et MS), 24.IV.1987, 2 ex. (observ.), 4.IX.1987, 34 ex. (coll. JH, ML, PB et PBu), 11.X.1988, 2 ex. (observ.), 6.X.1989, hojný výskyt (observ.), 29.IV.1990, 3 ex. (observ.), 7.V.1990, 1 ex., 8.V.1990, 2 ex., 11.X.1990, 1 ex. (observ.), 19.IX.1991, 1 ex. (observ.), 20.X.1996, 4 ex., 5.VI.1997, 2 ex., 6.VI.1997, 14 ex., 3.VII.1999, 4 ex.; **Velké jeřábí jezero (15)**, 18.–20.VI.2025, 3 ex.; **Velké jeřábí jezero (16)**, 10.IX.1989, hojný výskyt (observ.); **Černá voda (20)**, 9.VII.2010, 2 ex., 29.–30.VI.2011, 1 ex.; **Velký močál (26)**, 24.V.1989, 1 ex. (observ.), 26.V.1989, 2 ex. (observ.), 8.–12.VI.2025, 6 ex. (observ.), 12.–14.VI.2025, 4 ex., 14.–17.VI.2025, 6 ex., 17.–22.VI.2025, 15 ex. (observ.); **Velký močál (27)**, 19.V.2022, 8 ex. (observ.), 19.–

20.V.2022, 12 ex., 20.IX.2025, 1 ex.; **Uhliště (29)**, 30.V.2019, 2 ex. (J. Pávek lgt., coll. JH); převážně na otevřených vrchovištích v porostech rašeliníků na okrajích jezírek a v mokré rašelině ve šlencích a na místech s občas tekoucí vodou; vzácněji v přechodových rašeliníštích; přezimování v hroudách rašeliny na vřesovišti.

Literární údaje. Přebuz-Rolava, hromádky suché rašeliny; Velké jeřábí jezero, vrchoviště; Velký močál, vrchoviště (BENEDIKT & TĚTÁL 1990). Přebuz, vytěžená část vrchoviště (BENEDIKT & TĚTÁL 1991). Typický druh otevřených vrchovišť Kraslicka. Zaznamenáno přezimování na vlastním vřesovišti v PP Přebuzské vřesoviště (HEJKAL 2005). BENEDIKT (2006) ho uvádí ze dvou vrchovišť (Velké jeřábí jezero, Vel-

ký močál) a z rašelinných bahen břehů Rolavského rybníka. FARKAČ & FARKAČ jun. (2007) druh našli v pramenné oblasti Rolavy (dle uvedených souřadnic v přechodovém rašeliníšti jižně od vrchoviště Na Číhané).

Tyrfobiont, rašeliníště všech typů (HŮRKA 1996).

Agonum (Olisares) viduum (Panzer, 1796) – A
Rolavský rybník (23), 17.–21.VI.2025, 1 ex.
Obecný druh: vlhké až velmi vlhké zarostlé břehy vod, močálů, vlhké louky (HŮRKA 1996).

Amara (Amara) communis (Panzer, 1797) – A
Na Číhané (13), 7.VI.2018, 2 ex., 13.VI.2018, 1 ex.; **Přebuzské vřesoviště (14)**, 15.V.1986, 1 ex., 21.V.1986, 1 ex. (coll. MS), 22.V.1994, 1 ex., 29.IV.1995, 1 ex.

Spíše vlhká stanoviště bez nebo s částečným zastíněním: louky, světliny lužních lesů, břehy vod (HŮRKA 1996).

Amara (Amara) eurynota (Panzer, 1796) – E
Na Číhané (13), 14.V.2018, 1 ex. (observ.).
Spíše suchá nezastíněná stanoviště: ruderaly, pole (HŮRKA 1996).

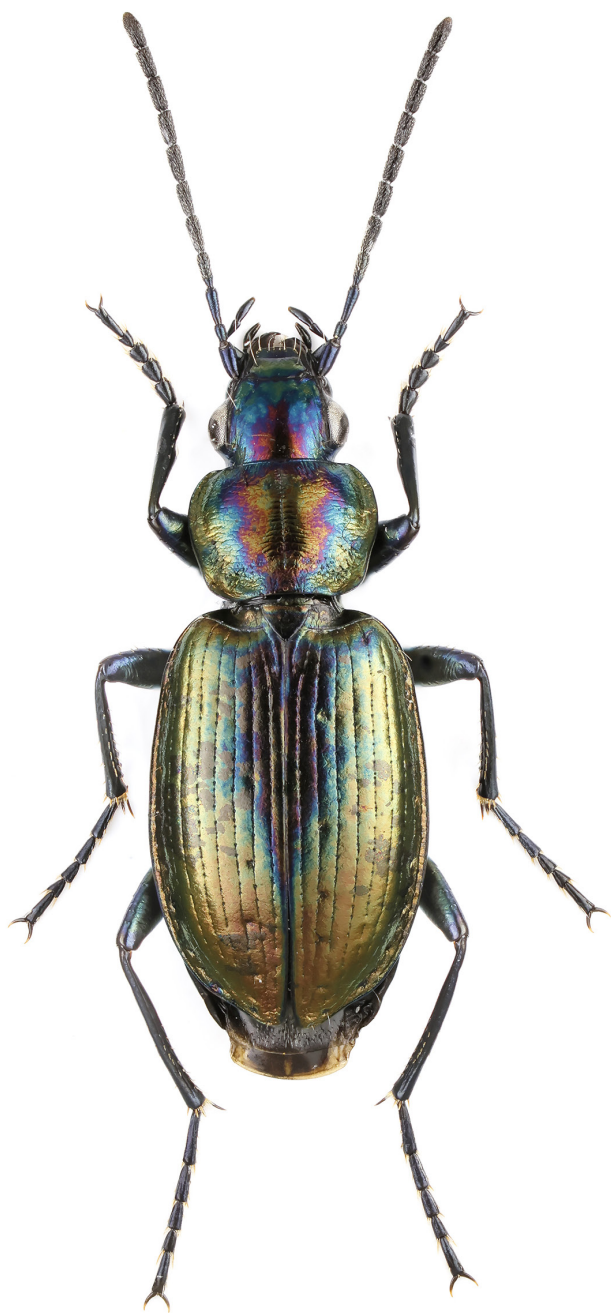
Amara (Amara) lunicollis Schiødte, 1837 – A
Na Číhané (13), 25.V.2018, 2 ex. (observ.); **Přebuzské vřesoviště (14)**, 21.V.1986, 1 ex. (coll. MS), 11.X.1988, 1 ex. (observ.), 10.V.1997, 1 ex.; **Velký cínový důl (25)**, 22.–25.V.2012, 1 ex.
Suchá až polovlhká stanoviště, indiferentní k zastínění: louky, lesní světliny, pastviny (HŮRKA 1996).

Amara (Amara) nitida Sturm, 1825 – A
Na Číhané (13), 25.V.2018, 1 ex. (observ.).
Nezastíněná a částečně zastíněná stanoviště: louky, světliny lesů (HŮRKA 1996).

Amara (Amarocelia) erratica (Duftschmid, 1812) – R
Přebuzské vřesoviště (14), 4.IX.1987, 1 ex. (coll. MS); aktivní v poledne za slunečného počasí na vřesovišti.

Literární údaje. PP Přebuzské vřesoviště (HEJKAL 2005).
Polosuchá stanoviště bez zastínění: pastviny, lesní světliny, alpské louky (HŮRKA 1996).

Bembidion (Bembidion) humerale humerale Sturm, 1825 (Obr. 13) – R
V rašelinách (1), 8.VI.2024, 2 ex.; **Brumíště (5)**, 16.VI.2024, 1 ex. (observ.); **Chaloupecké rašeliníště (7)**, 10.VI.2024, 29 ex., 27.V.2025, 3 ex.; **Chaloupecké rašeliníště (8)**, 31.VIII.2025, 1 ex.; **Velké**



Obr. 12. *Agonum ericeti*, samec. Foto: P. Krásenský.
Fig. 12. *Agonum ericeti*, male. Photo: P. Krásenský.

jeřábí jezero (16), 15.VI.2022, 1 ex.; **bezejmenné vrchoviště (19)**, 6.VII.2024, 1 ex. (observ.); **Černá voda (20)**, 29.IV.2007, 6 ex. (J. Pávek lgt., coll. JH), 29.VI.2011, 1 ex.; **Velký močál (26)**, 3.VI.2022, 6 ex., 16.IX.2023, 2 ex., 12.VI.2025, 1 ex., 12.–14.VI.2025, 1 ex., 17.–22.VI.2025, 2 ex.; **Velký močál (27)**, 19.V.2022, 3 ex., 20.IX.2025, 2 ex.; **Uhliště (29)**, 9.VI.2024, 12 ex.; zejména na otevřených vrchovištích v mokré rašelině ve šlencích a na místech s občas tekoucí vodou; vzácněji v mokré rašelině na okrajích vrchovišť (laggy a místa s holou rašelinou po těžbě).

Literární údaje. Fragmenty vřesovišť v údolí Slatinného potoka (BENEDIKT 2006).

Rašelinisté, vlhké až velmi vlhké kyselé půdy bez zastínění nebo s částečným zastíněním (HŮRKA 1996).

Bembidion (Bembidion) quadrimaculatum quadrimaculatum (Linnaeus, 1760) – E

Přebuzské vřesoviště (14), 21.V.1986, 1 ex. (coll.



Obr. 13. *Bembidion humerale*, samice. Foto: P. Krásenský.
Fig. 13. *Bembidion humerale*, female. Photo: P. Krásenský.

MS); **Velké jeřábí jezero (17)**, 26.VII.1998, 1 ex. (observ.); **Velký močál (26)**, 3.VI.2022, 2 ex., 12.VI.2025, 2 ex., 17.–22.VI.2025, 1 ex.

Obecný druh, sušší i vlhká stanoviště bez zastínění nebo s částečným zastíněním: pole, louky, i daleko od vody (HŮRKA 1996).

Bembidion (Metallina) lampros (Herbst, 1784) – E
Brumíště (5), 16.VI.2024, 4 ex. (observ.); **Chaloupecké rašeliníště (7)**, 10.VI.2024, 4 ex.; **Chaloupecké rašeliníště (8)**, 19.VIII.2025, 1 ex. (observ.), 31.VIII.2025, 1 ex.; **Mokré louky (11)**, 18.–22.VI.2025, 1 ex.; **Přebuzské vřesoviště (14)**, 21.V.1986, 5 ex. (coll. MS), 9.V.1990, 3 ex. (observ.); **Velké jeřábí jezero (16)**, 15.VI.2022, 2 ex.; **Velký močál (26)**, 3.VI.2022, 3 ex., 16.IX.2023, 2 ex., 12.VI.2025, 1 ex., 12.–14.VI.2025, 1 ex., 17.–22.VI.2025, 2 ex.; **Velký močál (27)**, 19.–20.V.2022, 1 ex., 20.IX.2025, 2 ex.

Obecný druh, suchá až polovlhká stanoviště bez zastínění: pole, pastviny, louky, daleko od vody (HŮRKA 1996).

Bembidion (Notaphus) obliquum Sturm, 1825 – A
Černá voda (20), 2.IX.2021, 1 ex.; **Velký močál (26)**, 16.IX.2023, 7 ex.; **Uhliště (29)**, 9.VI.2024, 1 ex.; nejčastěji v mokré rašelině ve šlencích na otevřených vrchovištích.

Vlhká až velmi vlhká stanoviště bez zastínění: rašeliníště, louky, kyselé půdy (HŮRKA 1996).

Bembidion (Peryphanes) deletum deletum Audinet-Serville, 1821 – A

Chaloupecké rašeliníště (7), 27.V.2025, 1 ex.; **Velké jeřábí jezero (17)**, 15.VIII.1998, 1 ex. (observ.); **Černá voda (20)**, 25.V.2006, 3 ex., 2.IX.2021, 1 ex.; **Velký močál (28)**, 20.IX.2025, 18 ex.

Obecný druh: především v lesích na vlhčích hlinitých půdách, indiferentní k zastínění, i daleko od vod (HŮRKA 1996).

Bembidion (Peryphus) bruxellense Wesmael, 1835 – A

Velké jeřábí jezero (17), 26.VII.1998, 1 ex. (observ.).

Vlhká až velmi vlhká stanoviště bez zastínění: travnaté břehy vod, rašeliníště, kyselé vlhké půdy (HŮRKA 1996).

Bembidion (Philochthus) mannerheimii C. R. Sahlberg, 1827 – A

V rašelinách (1), 8.VI.2024, 4 ex.; **Chaloupecké rašeliníště (7)**, 10.VI.2024, 3 ex.; **Chaloupecké rašeliníště (8)**, 31.VIII.2025, 1 ex.; **Mokré louky (11)**, 18.–22.VI.2025, 1 ex.; **Na Číhané (13)**,

13.VI.2018, 1 ex. (observ.); **Přebuzské vřesoviště (14)**, 21.V.1986, 1 ex. (coll. MS), 23.IX.2011, 1 ex. Polovlhká až velmi vlhká stanoviště, indiferentní k zastínění: pastviny, louky, světlé lesy, kyselé půdy (HŮRKA 1996); hygrofil, rákosiny a ostatní pobřežní porosty u mokřadů (VESELÝ 2002).

Bembidion (Trepanes) articulatum (Panzer, 1796) – E

Uhliště (29), 9.VI.2024, 1 ex.

Obecný druh: nezastíněné nebo částečně zastíněné vlhké až velmi vlhké hlinité břehy vod (HŮRKA 1996).

Bradycellus (Bradycellus) caucasicus (Chaudoir, 1846) – A

Přebuzské vřesoviště (14), 21.V.1986, 4 ex. (coll. MS), 9.X.1986, hojný výskyt (observ.), 24.IV.1987, 4 ex. (observ.), 19.V.1987, 2 ex. (observ.), 4.IX.1987, 7 ex. (observ.), 22.IX.2022, 1 ex.

Obecný druh, zpravidla sušší stanoviště bez zastínění: vřesoviště, pastviny, okraje a světliny lesů, stepi (HŮRKA 1996).

Bradycellus (Bradycellus) harpalinus (Audinet-Serville, 1821) – A

Přebuzské vřesoviště (14), 30.IV.2014, 1 ex.

Sušší stanoviště bez zastínění, často na písčitém podkladu: lesostepi, okraje a světliny lesů, vřesoviště (HŮRKA 1996).

Bradycellus (Bradycellus) ruficollis (Stephens, 1828) – R

Přebuzské vřesoviště (14), 21.V.1986, 13 ex. (coll. MS), 9.X.1986, hojný výskyt (observ.), 24.IV.1987, 3 ex. (observ.), 4.IX.1987, 4 ex. (observ.), 11.X.1990, 2 ex. (observ.), 22.IX.2022, 5 ex.; **Velký močál (27)**, 20.IX.2025, 1 ex.; vždy pod keříčky vřesu na místech bývalé těžby rašeliny nebo na otevřených vrchovištích.

Literární údaje. PP Přebuzské vřesoviště (HEJKAL 2005). Z území navrhované NPR Rolavská vrchoviště tento druh uvádí BENEDIKT (2006).

Callunobiont, vřesoviště, rašeliniště s vřesem (HŮRKA 1996).

Calathus (Neocalathus) micropterus (Duftschmid, 1812) – A

Přebuzské vřesoviště (14), 21.V.1986, 2 ex. (coll. MS), 9.X.1986, 2 ex. (observ.), 8.V.1990, 1 ex. (observ.); **Velké jeřábí jezero (16)**, 10.IX.1989, 3 ex. (observ.); **Velký cínový důl (25)**, 22.–25.V.2012, 1 ex.; **Velký močál (26)**, 26.V.1989, 2 ex. (observ.). Především lesy (HŮRKA 1996).

Carabus (Carabus) arvensis arvensis Herbst, 1784 – A, §3

Na Číhané (13), 1.VI.2018, 1 ex. (observ.); **Přebuzské vřesoviště (14)**, 15.V.1986, 2 ex. (observ.), 18.V.1986, 1 ex. (observ.), 21.V.1986, 1 ex. (observ.), 3.VII.1986, 1 ex. (observ.), 8.V.1990, 1 ex. (observ.), 6.VI.1997, 4 ex. (observ.), 8.VI.1997, hojný výskyt (observ.), 11.VI.1997, hojný výskyt (observ.), 17.VI.2003, 1 ex. (observ.); zpravidla sekundární vřesoviště na místech bývalé těžby rašeliny, jeden ex. v přechodovém rašeliništi.

Literární údaje. PP Přebuzské vřesoviště (HEJKAL 2005).

Louky, pastviny, lesy, vřesoviště, rašeliniště a alpské pásmo (HŮRKA 1996).

Carabus (Chrysocarabus) auronitens auronitens Fabricius, 1792 – A

Na Číhané (13), 13.VI.2018, 1 ex. (observ.); **Přebuzské vřesoviště (14)**, 21.V.1986, 1 ex. (coll. MS). Lesy všech typů (HŮRKA 1996).

Carabus (Hemicarabus) nitens Linnaeus, 1758 – R, §1, VU

Přebuzské vřesoviště (14), 15.V.1986, 2 ex. (observ.), 21.V.1986, 1 ex. (observ.), 29.V.1986, 4 ex. (observ.), 3.VII.1986, 4 ex. (observ.), 10.X.1987, 2 ex. (observ.), 29.IV.1990, 3 ex. (observ.), 8.V.1990, 3 ex. (observ.), 9.V.1990, 1 ex. (observ.), 13.VI.1991, 1 ex. (observ.), 22.V.1994, 1 ex. (observ.), 6.VI.1997, 2 ex. (observ.), 7.VI.1997, 1 ex. (observ.); nejčastěji sekundární vřesoviště na místech bývalé těžby rašeliny, pod vřesem, často ve dne aktivní za slunečného počasí, přezimování v hroudách rašeliny.

Literární údaje. PP Přebuzské vřesoviště (HEJKAL 2005). BENEDIKT (2006) uvádí starší nález (1987) J. Pávka z okolí bývalých cínových dolů, jejichž plocha je dnes součástí NPR Rolavská vrchoviště. V tomto případě se sice nejedná o typický rašelinný biotop, areál bývalé továrny na zpracování cínové rudy je však ze všech stran obklopen vrchovišti a dalšími biotopy obsahujícími rašelinu.

Písčité půdy, vřesoviště a rašeliniště (HŮRKA 1996).

Carabus (Megodontus) violaceus violaceus Linnaeus, 1758 – A

Na Číhané (13), 27.V.2018, 1 ex. (observ.); **Přebuzské vřesoviště (14)**, 18.V.1986, 1 ex., 21.V.1986, 2 ex. (coll. MS), 10.X.1987, 1 ex. (coll. MS), 11.X.1988, 1 ex. (observ.), 9.VI.1997, 1 ex.; **Rolavský rybník (23)**, 15.–17.VI.2025, 1 ex. (observ.); **Velký močál (26)**, 26.V.1989, 1 ex. (observ.).

Především lesy, ale i otevřená stanoviště (HŮRKA 1996).

Carabus (Mesocarabus) problematicus harcyniae Sturm, 1815 – A, §3

Přebuzské vřesoviště (14), 11.X.1990, 1 ex. (observ.), 6.VI.1997, 2 ex. (observ.), 9.VI.1997, 2 ex. (observ.); sekundární vřesoviště na místech bývalé těžby rašeliny.

Literární údaje. PP Přebuzské vřesoviště (HEJKAL 2005).

Lesy (HŮRKA 1996).



Obr. 14. *Cymindis vaporariorum*, samec. Foto: P. Krásenský.

Fig. 14. *Cymindis vaporariorum*, male. Photo: P. Krásenský.

Carabus (Orinocarabus) sylvestris sylvestris Panzer, 1793 – A

Přebuzské vřesoviště (14), 9.VI.1997, 1 ex.; **Velké jeřábí jezero (16)**, 10.IX.1989, 2 ex. (observ.).
Lesy a alpské pásmo (HŮRKA 1996).

Cymindis (Tarulus) vaporariorum (Linnaeus, 1758) (Obr. 14) – R, VU

Přebuzské vřesoviště (14), 21.V.1986, 1 ex., 4.IX.1987, 8 ex. (coll. JH, KR, MS, P Bu et SB), 10.X.1987, 18 ex. (coll. JH, JS, KO, LK, MM, MS, PČ, VS et ZMP), 8.IX.1989, 5 ex. (coll. PB, PČ et ZMP), 10.IX.1989, 1 ex. (coll. JV), 29.IV.1990, 3 ex. (observ.), 11.X.1990, 1 ex. (observ.), 19.IX.1991, 6 ex. (coll. JH et PV), 22.V.1994, 1 ex., 29.IV.1995, 1 ex., 7.IX.1997, 13 ex. (coll. JH et VS), 8.V.2009, 1 ex. (J. Pávek lgt., coll. RK); vesměs sekundární vřesoviště na místech bývalé těžby rašeliny, pod vřesem a různými předměty, přezimování v hroudách rašeliny, ve ztrouchnivělém dřevě a v rašelině u kořenů vřesu.

Literární údaje. BENEDIKT & TĚŽÁL (1990, 1991), VESELÝ & TĚŽÁL (1998), KALÁB (2000) a HEJKAL (2005) druh uvádějí ze stejné lokality.

Nezastíněná stanoviště: stepi, pastviny, vřesoviště, rašeliníště, světliny lesů (HŮRKA 1996); rašeliníště, vřesoviště, písčiny, světlé borové lesy a místa s chladnějším mikroklimatem (VESELÝ 2002).

Dicheirottrichus (Trichocellus) placidus (Gyllenhal, 1827) – A

Černá voda (20), 22.V.2005, 1 ex. (J. Pávek lgt. et coll.; stejný nález: „na přechodovém rašeliníšti podél Slatinného potoka na Rolavě“ (HEJKAL 2005)).
Břehy močálů, rostlinami zarostlé břehy vod (HŮRKA 1996).

Dyschiriodes (Eudyschirius) globosus (Herbst, 1784) – E

V rašelinách (1), 8.V.1998, hojný výskyt (observ.), 8.VI.2024, hojný výskyt (observ.); **Brumíště (5)**, 16.VI.2024, hojný výskyt (observ.); **Chaloupecké rašeliníště (7)**, 10.VI.2024, 14 ex., 27.V.2025, hojný výskyt (observ.); **Chaloupecké rašeliníště (8)**, 31.VIII.2025, 1 ex. (observ.), 6.–11.IX.2025, 1 ex. (observ.); **Přebuzské vřesoviště (14)**, 21.V.1986, 2 ex. (coll. MS), 19.V.1987, 2 ex. (observ.), 10.VII.1987, 1 ex. (observ.); **Velké jeřábí jezero (16)**, 15.VI.2022, 6 ex.; **Velké jeřábí jezero (17)**, 15.VIII.1998, hojný výskyt (observ.); **Černá voda (20)**, 9.VII.2010, 4 ex. (observ.); **Velký močál (26)**, 3.VI.2022, 11 ex., 17.–22.VI.2025, 5 ex. (observ.); **Velký močál (27)**, 19.V.2022, 14 ex., 20.IX.2025, 1 ex.; **Velký močál (28)**, 20.IX.2025, 1 ex. (observ.); **Uhliště (29)**, 9.VI.2024, 4 ex.; velmi hojný výskyt

zejména ve vrchovištních šlencích, méně častý v přechodových rašeliníštích (zde spíše na okrajích vrchovišť).

Obecný druh, vlhčí až velmi vlhká stanoviště, indiferentní k zastínění: louky, pole, zarostlé břehy vod, lesy aj. (HŮRKA 1996).

Elaphrus (Elaphrus) riparius (Linnaeus, 1758) – E
Brumíště (5), 16.VI.2024, 1 ex. (observ.).

Obecný druh: vlhké až velmi vlhké, jílovité a písčito-hlinité, holé i rostlinami porostlé břehy vod a močálů (HŮRKA 1996).

Elaphrus (Neoelaphrus) cupreus Duftschmid, 1812 – A

Chaloupecké rašeliníště (7), 29.V.–2.VI.2025, 1 ex. Vlhká až velmi vlhká, nezastíněná až částečně zastíněná stanoviště (HŮRKA 1996).

Harpalus (Amblystus) rufipalpis rufipalpis Sturm, 1818 – A

Brumíště (5), 16.–21.VI.2025, 1 ex.

Velmi suchá až polosuchá stanoviště bez zastínění: stepi, pastviny, lesní světliny (HŮRKA 1996).

Harpalus (Anamblystus) latus (Linnaeus, 1758) – A
Přebuzské vřesoviště (14), 29.IV.1990, 1 ex. (coll. MS).

Obecný druh, polosuchá až vlhká stanoviště, indiferentní k zastínění: lesy, louky (HŮRKA 1996).

Harpalus (Anamblystus) solitarius Dejean, 1829 – A
Přebuzské vřesoviště (14), 6.VI.1997, 1 ex.; sekundární vřesoviště na místech bývalé těžby rašeliny.

Literární údaje. PP Přebuzské vřesoviště (HEJKAL 2005).

Suchá až indiferentní stanoviště bez zastínění: pastviny, pole, lesní světliny, rašeliníště (HŮRKA 1996).

Harpalus (Harpalus) affinis (Schränk, 1781) – E
Přebuzské vřesoviště (14), 4.IX.1987, 1 ex. (coll. MS).

Obecný druh, suchá až polovlhká stanoviště bez zastínění: pole, louky, ruderaly (HŮRKA 1996).

Harpalus (Pseudoophonus) rufipes (De Geer, 1774) – E

Chaloupky (4), 29.–30.VI.2011, 1 ex. (observ.); **Přebuzské vřesoviště (14)**, 8.VI.1997, 4 ex. (observ.), 17.VI.2003, 2 ex. (observ.).

Obecný druh, suchá až polovlhká, spíše nezastíněná stanoviště: pole, louky, ruderaly (HŮRKA 1996).

Harpalus (Semiophonus) signaticornis (Duftschmid, 1812) – E

V rašelinách (2), 8.VI.2024, 1 ex.; náhodný netypický nález v současnosti expanzivního druhu v zastíněném přechodovém rašeliníšti.

Nezastíněná, spíše sušší stanoviště: stepi, pole, pastviny (HŮRKA 1996).

Leistus (Leistus) terminatus (Panzer, 1793) – A

Velký močál (28), 20.IX.2025, 1 ex.; pod drnem na okraji vrchoviště, na místě bývalé těžby, s holou mokrou rašelinou.

Polovlhká až vlhká stanoviště s částečným až úplným zastíněním: lesy, olšiny, louky (HŮRKA 1996).

Limodromus assimilis (Paykull, 1790) – A

Na Číhaně (13), 13.VI.2018, 1 ex. (observ.).

Obecný druh, různě vlhká až velmi vlhká stanoviště s částečným až úplným zastíněním: lesy, parky, stinné břehy vod (HŮRKA 1996).

Loricera (Loricera) pilicornis pilicornis (Fabricius, 1775) – E

Brumíště (6), 26.VII.1998, 1 ex. (observ.); **Velké jeřábí jezero (17)**, 26.VII.1998, hojný výskyt (observ.), 15.VIII.1998, hojný výskyt (observ.); **Velké jeřábí jezero (18)**, 16.VIII.2022, 2 ex.; **Rolavský rybník (23)**, 13.–15.VI.2025, 1 ex.; **Velký cínový důl (25)**, 29.VI.2012, 1 ex.

Literární údaje. Hojný druh v přechodových rašeliníštích pramenné oblasti Rolavy (FARKAČ & FARKAČ jun. 2007).

Obecný druh: pole, louky, rostlinami porostlé břehy vod, lužní lesy (HŮRKA 1996).

Microlestes minutulus (Goeze, 1777) – E

Brumíště (5), 16.–21.VI.2025, 1 ex.; **Přebuzské vřesoviště (14)**, 29.IV.1995, 1 ex.

Eurytopní druh, indiferentní k zastínění: stepi, lesy (HŮRKA 1996).

Nebria (Nebria) brevicollis (Fabricius, 1792) – A

Chaloupecké rašeliníště (8), 6.–11.IX.2025, 5 ex.; **Velké jeřábí jezero (15)**, 15.IX.2023, 1 ex.; **Rolavský rybník (23)**, 13.–15.VI.2025, 1 ex.

Lesy, parky, louky (HŮRKA 1996); hygrofilní druh, rozmanitá vlhká stanoviště s plochami volné půdy, zvláště nivy potoků, lužní porosty, okraje vlhkých luk a polí a břehy lesních potoků (VESELÝ 2002).

Notiophilus aquaticus (Linnaeus, 1758) – A

Přebuzské vřesoviště (14), 21.V.1986, 2 ex. (coll. MS), 4.IX.1987, 10 ex. (observ.), 9.V.1990, 3 ex. (observ.), 23.IX.2011, 1 ex., 22.IX.2022, 1 ex.; **Velký cínový důl (25)**, 22.–25.V.2012, 1 ex.; **Velký močál (26)**, 3.VI.2022, 2 ex.; **Velký močál (27)**, 19.V.2022, 1 ex., 20.IX.2025, 2 ex.; **Velký močál**

(28), 20.IX.2025, 1 ex.

Polosuchá až vlhká stanoviště: lesy, vřesoviště (HŮRKA 1996).

Notiophilus biguttatus (Fabricius, 1779) – A

Chaloupecké rašeliníště (8), 13.IX.2025, 1 ex.; **Přebuzské vřesoviště (14)**, 21.V.1986, 6 ex. (coll. MS), 14.VIII.1986, 1 ex. (observ.), 9.X.1986, 5 ex. (observ.), 4.IX.1987, 4 ex. (observ.); **Velký močál (28)**, 20.IX.2025, 2 ex.

Obecný, eurytopní druh, často v lesích (HŮRKA 1996).



Obr. 15. *Patrobus assimilis*, samice. Foto: P. Krásenský.
Fig. 15. *Patrobus assimilis*, female. Photo: P. Krásenský.

Notiophilus germinyi Fauvel, 1863 – A

Chaloupecké rašeliníště (8), 13.IX.2025, 1 ex.; pod drnem na holé rašelině, na okraji vrchoviště na místě bývalé těžby rašeliny (první nález na Kraslicku).

Polosuché až vlhké, otevřené i zastíněné biotopy: vřesoviště, lesy, horské pastviny (HŮRKA 1996); vřesoviště, rašeliníště, též stepi a pastviny (VESELÝ 2002).

Notiophilus palustris (Duftschmid, 1812) – E

Chaloupecké rašeliníště (7), 10.VI.2024, 2 ex., 27.V.2025, 1 ex.; **Chaloupecké rašeliníště (8)**, 6.–11.IX.2025, 1 ex., 13.IX.2025, 5 ex.; **Na Číhané (13)**, 18.V.2018, 1 ex. (observ.), 25.V.2018, 1 ex. (observ.), 13.VI.2018, 1 ex. (observ.), 19.VI.2018, 2 ex. (observ.); **Přebuzské vřesoviště (14)**, 4.IX.1987, 2 ex. (coll. MS), 24.IX.2025, 2 ex.; **Černá voda (20)**, 9.VII.2010, 1 ex., 29.VI.2011, 1 ex.; **Velký močál (26)**, 3.VI.2022, 1 ex., 14.–17.VI.2025, 1 ex.

Obecný druh, polosuchá až vlhká, otevřená až polozastíněná stanoviště: lesy, louky, pole (HŮRKA 1996).

Patrobus assimilis Chaudoir, 1844 (Obr. 15) – R, NT

Černá voda (21), 6.VIII.2015, 7 ex. (observ.), 6.VIII.2022, 6 ex., 9.VIII.2025, 4 ex.; **Rolava-údolí (22)**, 18.V.2018, 1 ex.; **Rolavský rybník (24)**, 6.VIII.2015, 3 ex. (observ.); údolní a svahová přechodová rašeliníště.

Literární údaje. Rolava (BENEDIKT & TĚŽÁL 1989). Velké jeřábí jezero, údolí Rolavy a Jeleního potoka (HEJKAL 2005). Z území navrhované NPR Rolavská vrchoviště tento druh jako významný glaciální relikv uvádí BENEDIKT (2006).

Vlhká až velmi vlhká, nezastíněná nebo částečně zastíněná stanoviště: rašeliníště, kyselé močálovité louky, močálovité břehy vod (HŮRKA 1996).

Poecilus (Poecilus) cupreus cupreus (Linnaeus, 1758) – E

Karlovo rašeliníště (10), 11.V.2011, 1 ex.; **Na Číhané (13)**, 14.V.2018, 1 ex. (observ.).

Obecný, eurytopní druh nezastíněných stanovišť: pole, stepi, břehy vod (HŮRKA 1996).

Poecilus (Poecilus) versicolor (Sturm, 1824) – E

Na Číhané (13), 18.V.2018, 1 ex. (observ.), 27.V.2018, 2 ex. (observ.), 1.VI.2018, 1 ex. (observ.), 7.VI.2018, 4 ex. (observ.), 13.VI.2018, 3 ex. (observ.), 19.VI.2018, 2 ex. (observ.); **Přebuzské vřesoviště (14)**, 21.V.1986, 6 ex. (coll. MS), 8.V.1990, 3 ex. (observ.), 9.V.1990, 1 ex. (observ.), 29.IV.1995, 3 ex. (observ.).

Nezastíněná stanoviště: louky, pastviny, pole, rostlinami porostlé břehy vod, lesní paseky (HŮRKA 1996).

Pterostichus (Bothriopterus) oblongopunctatus oblongopunctatus (Fabricius, 1787) – A

Chaloupky (4), 11.V.2011, 1 ex. (observ.).

Obecný druh v lesích všech typů (HŮRKA 1996).

Pterostichus (Cheporus) burmeisteri burmeisteri Heer, 1838 – A

Na Číhané (13), 27.V.2018, 1 ex. (observ.).

Lesy (HŮRKA 1996).

Pterostichus (Eosteropus) aethiops (Panzer, 1796) – A

Rolavský rybník (23), 17.–21.VI.2025, 1 ex.

Lesy (HŮRKA 1996).

Pterostichus (Morphnosoma) melanarius melanarius (Illiger, 1798) – E

Na Číhané (13), 19.VI.2018, 1 ex. (observ.).

Obecný, velmi eurytopní druh: pole, louky, zahrady i lesy (HŮRKA 1996).

Pterostichus (Phonias) diligens (Sturm, 1824) – A

V rašelinách (1), 8.VI.2024, 3 ex.; **V rašelinách (2)**,

8.V.1998, 6 ex. (observ.); 8.VI.2024, 5 ex.; **V raše-**

linách (3), 10.VIII.2025, 9 ex. (observ.); **Chaloup-**

ky (4), 11.V.2011, 3 ex. (observ.); **Brumíště (5)**,

16.VI.2024, 4 ex. (observ.); 14.–16.VI.2025, 8 ex.

(observ.); 16.–21.VI.2025, 21 ex. (observ.); **Brumíš-**

tě (6), 26.VII.1998, hojný výskyt (observ.); **Chalou-**

pecké rašeliníště (7), 10.VI.2024, 1 ex.; **Chalou-**

pecké rašeliníště (8), 31.VIII.2025, 1 ex. (observ.);

6.–11.IX.2025, 1 ex. (observ.); **Chaloupecké rašeli-**

níště (9), 19.VIII.2025, 9 ex. (observ.); 31.VIII.2025,

2 ex. (observ.); **Karlovo rašeliníště (10)**, 11.V.2011,

hojný výskyt (observ.); 9.VI.2024, 1 ex.; **Mokré lou-**

ky (11), 2.VI.2025, 3 ex. (observ.); 18.–22.VI.2025,

17 ex. (observ.); **Mokré louky (12)**, 4.VI.2014, 5 ex.

(J. Pávek lgt., coll. JH); **Na Číhané (13)**, 11.V.2018,

10 ex. (observ.); 14.V.2018, hojný výskyt (observ.);

18.V.2018, hojný výskyt (observ.); 25.V.2018, hojný

výskyt (observ.); 27.V.2018, hojný výskyt (observ.);

1.VI.2018, hojný výskyt (observ.); 7.VI.2018, hojný

výskyt (observ.); 13.VI.2018, hojný výskyt (observ.);

19.VI.2018, hojný výskyt (observ.); **Přebuzské vře-**

soviště (14), 6.VI.1997, 6 ex. (observ.); **Velké jeřá-**

bí jezero (15), 15.IX.2023, 1 ex. (observ.); 18.–20.

VI.2025, 15 ex. (observ.); **Velké jeřábí jezero (16)**,

10.IX.1989, 2 ex. (observ.); **Velké jeřábí jezero (17)**,

8.V.1990, 2 ex. (observ.); 26.VII.1998, hojný výskyt

(observ.); 15.VIII.1998, 3 ex. (observ.); 15.VI.2022,

2 ex.; **Velké jeřábí jezero (18)**, 16.VIII.2022,

5 ex. (observ.); **Černá voda (20)**, 9.VII.2010, 5 ex.

(observ.); 29.VI.2011, 1 ex.; **Černá voda (21)**,

6.VIII.2022, 3 ex.; 9.VIII.2025, 2 ex. (observ.); **Ro-**

lava-údolí (22), 18.V.2018, hojný výskyt (observ.);

Rolavský rybník (23), 13.–15.VI.2025, velmi hoj-

ný výskyt (observ.); 15.–17.VI.2025, hojný výskyt

(observ.); 17.–21.VI.2025, velmi hojný výskyt (ob-

serv.); 8.VIII.2025, 4 ex. (observ.); **Rolavský rybník**

(24), 13.VII.2022, 8 ex.; 16.IX.2023, 2 ex. (observ.);

Velký cínový důl (25), 22.–25.V.2012, hojný výskyt

(observ.); **Velký močál (26)**, 26.V.1989, hojný vý-

skyt (observ.); 3.VI.2022, 3 ex.; 16.IX.2023, 1 ex.

(observ.); 8.–12.VI.2025, 15 ex. (observ.); 12.–14.

VI.2025, 10 ex. (observ.); 14.–17.VI.2025, 3 ex.

(observ.); 17.–22.VI.2025, 10 ex. (observ.); **Velký**

močál (27), 19.V.2022, 3 ex.; 19.–20.V.2022, 1 ex.

(observ.); **Uhliště (29)**, 9.VI.2024, 3 ex.; **rybník Jo-**

sef (30), 18.VI.1986, 8 ex. (coll. MS); velmi početný

výskyt v mokřích porostech rašeliníků, jak na vrcho-

vištích, tak v přechodových rašeliníštích.

Literární údaje. Společně s *Pterostichus rhaeticus*

nejběžnější střevlíkovitý brouk rašelinných biotopů

Kraslicka (HEJKAL 2005). Hojný druh v přechodo-

vých rašeliníštích pramenné oblasti Rolavy (FARKAČ

& FARKAČ jun. 2007).

Obecný druh, vlhká stanoviště na kyselém podkladu:

louky u vod, lužní lesy, porostlé břehy vod, rašeliní-

ště (HŮRKA 1996).

Pterostichus (Platysma) niger niger (Schaller, 1783)

– A

Chaloupky (4), 29.–30.VI.2011, 1 ex. (observ.);

Brumíště (5), 14.–16.VI.2025, 1 ex.; **Chaloupecké**

rašeliníště (8), 6.–11.IX.2025, 2 ex.; **Karlovo raše-**

liníště (10), 11.V.2011, 1 ex. (observ.); **Na Číhané**

(13), 11.V.2018, 1 ex. (observ.); 18.V.2018, 1 ex. (ob-

serv.); 27.V.2018, 1 ex. (observ.); 7.VI.2018, 4 ex.

(observ.); 13.VI.2018, 6 ex. (observ.); 19.VI.2018,

8 ex. (observ.); **Černá voda (21)**, 6.VIII.2022, 1 ex.;

Rolavský rybník (24), 13.VII.2022, 1 ex.

Vlhká stanoviště, indiferentní k zastínění: louky, lesy,

rostlinami porostlé břehy vod (HŮRKA 1996).

Pterostichus (Pseudomaseus) minor minor (Gyllen-

hal, 1827) – A

Chaloupecké rašeliníště (9), 19.VIII.2025, 4 ex.;

31.VIII.2025, 2 ex. (observ.); **Karlovo rašeli-**

niště (10), 9.VI.2024, 1 ex.; **Mokré louky (11)**,

2.VI.2025, 2 ex.; 18.–22.VI.2025, 16 ex. (observ.);

Mokré louky (12), 1.VIII.2014, 2 ex.; **Na Číhané**

(13), 7.VI.2018, 4 ex. (observ.); 13.VI.2018, 3 ex.

(observ.); 19.VI.2018, 12 ex. (observ.); **Velké jeřá-**

bí jezero (15), 18.–20.VI.2025, 1 ex.; **Velké jeřá-**

bí jezero (17), 15.VI.2022, 1 ex.; **Černá voda (21)**,

6.VIII.2022, 3 ex.; **Rolava-údolí (22)**, 18.V.2018,

2 ex.; **Rolavský rybník (23)**, 13.–15.VI.2025, 7 ex.;

15.–17.VI.2025, 2 ex.; 17.–21.VI.2025, 12 ex. (ob-

serv.); 8.VIII.2025, 8 ex. (observ.); **Rolavský ryb-**

ník (24), 13.VII.2022, 15 ex. (observ.); **rybník Josef**

(30), 18.VI.1986, 3 ex. (coll. MS); téměř výlučně v porostech rašeliníků v přechodových rašeliništích. Rostlinami porostlé břehy vod, močály, rašeliniště (HŮRKA 1996).

Pterostichus (Pseudomaseus) rhaeticus Heer, 1837 (Obr. 16) – A

V rašelinách (2), 8.V.1998, 1 ex. (observ.); **Chaloučky (4)**, 11.V.2011, hojný výskyt (observ.), 29.–30.VI.2011, 4 ex. (observ.); **Brumíště (5)**, 16.VI.2024, 1 ex. (observ.); **Chaloupecké rašeliniště (7)**, 10.VI.2024, 2 ex., 29.V.–2.VI.2025, 2 ex.; **Chaloupecké rašeliniště (8)**, 31.VIII.2025, 1 ex.; **Chaloupecké rašeliniště (9)**, 19.VIII.2025, 5 ex. (observ.); **Karlovo rašeliniště (10)**, 11.V.2011, hojný výskyt (observ.); **Mokré louky (11)**, 18.–22.VI.2025, 36 ex.; **Mokré louky (12)**, 20.V.2014, 1 ex., 4.VI.2014, 5 ex., 11.VI.2014, 1 ex. (všech 7 ex. J. Pávek lgt., coll. JH); **Na Číhaně (13)**, 11.V.2018, 10 ex. (observ.), 14.V.2018, hojný výskyt (observ.), 18.V.2018, hojný výskyt (observ.), 25.V.2018, hojný výskyt (observ.), 27.V.2018, hojný výskyt (observ.), 1.VI.2018, 5 ex. (observ.), 7.VI.2018, hojný výskyt (observ.), 13.VI.2018, hojný výskyt (observ.), 19.VI.2018, hojný výskyt (observ.); **Přebuzské vřesoviště (14)**, 21.V.1986, 2 ex. (coll. MS), 3.VII.1999, 1 ex., 30.IV.2014, 1 ex.; **Velké jeřábí jezero (15)**, 18.–20.VI.2025, 1 ex.; **Velké jeřábí jezero (16)**, 10.IX.1989, 6 ex. (observ.); **Velké jeřábí jezero (17)**, 8.V.1990, hojný výskyt (observ.), 15.VI.2022, 6 ex.; **Černá voda (20)**, 9.VII.2010, 1 ex., 29.–30.VI.2011, 1 ex.; **Rolava-údolí (22)**, 30.VI.1987, 2 ex. (coll. JH et PM), 18.V.2018, 1 ex.; **Rolavský rybník (23)**, 13.VI.2025, 2 ex., 13.–15.VI.2025, 31 ex. (observ.), 15.–17.VI.2025, 11 ex., 17.–21.VI.2025, 34 ex. (observ.), 8.VIII.2025, 1 ex. (observ.); **Rolavský rybník (24)**, 13.VII.2022, 2 ex.; **Velký cínový důl (25)**, 22.–25.V.2012, 2 ex., 29.VI.2012, 1 ex.; **Velký močál (26)**, 26.V.1989, hojný výskyt (observ.), 3.VI.2022, 3 ex., 8.–12.VI.2025, 8 ex., 14.–17.VI.2025, 1 ex. (observ.), 17.–22.VI.2025, 6 ex. (observ.); **Velký močál (27)**, 19.–20.V.2022, 1 ex.; **Uhlíště (29)**, 30.V.2019, 2 ex. (J. Pávek lgt., coll. JH), 9.VI.2024, 1 ex.; **rybník Josef (30)**, 18.VI.1986, 2 ex. (coll. JH et MS); velmi početný výskyt v přechodových rašeliništích a široce rozšířený na vrchovištích, vždy v mokřích porostech rašeliníků.

Literární údaje. PP Studenec, břeh rybníka, rašeliniště (KALÁB 2000). Společně s *Pterostichus diligens* nejběžnější střevlíkovitý brouk rašelinných biotopů Kraslicka (HEJKAL 2005). Hojný druh v přechodových rašeliništích pramenné oblasti Rolavy (FARCAČ & FARCAČ jun. 2007).

Zvláště na kyselých a rašelinných půdách, indiferentní k zastínění (HŮRKA 1996); druh mokřadů na kyse-

lých půdách, nejčastěji rašeliniště a lesní prameniště (VESELÝ 2002).

Trechoblemus micros (Herbst, 1784) – A

Chaloupecké rašeliniště (8), 30.VI.1993, 7 ex. (J. Pávek lgt., coll. JH, JP, MS et ZMP); v kopečkách na obnažené rašelinné ploše na konci klečového porostu – J. Pávek, pers. comm.

Literární údaje. VESELÝ & TĚŤÁL (1998) uvádějí nálezy jednoho ex. z Přebuzi v porostu kleče na rašelině ze stejného data (coll. Těťál). Podle bakalářské práce BUCHTOVÉ (2025), která zpracovala soupis sbír-



Obr. 16. *Pterostichus rhaeticus*, samec. Foto: P. Krásenský.

Fig. 16. *Pterostichus rhaeticus*, male. Photo: P. Krásenský.

ky střevlíkovitých brouků Ivo Těšála deponovaných v Západočeském muzeu v Plzni, se jedná o jeden ze sedmi ex. sbíraných Jiřím Pávkem (viz výše). Vlhká až polovlhká stanoviště: louky, zarostlé břehy vod, podzemní prostory, nory drobných savců (HŮRKA 1996).

Trechus (Epaphius) rivularis (Gyllenhal, 1810) – R Chaloupecké rašeliniště (9), 19.VIII.2025, 1 ex.; ve velmi mokřím porostu rašeliničku v přechodovém rašeliništi na okraji vrchoviště.

Zastíněná mokrá stanoviště: zarostlé břehy vod, močály, rašelinné lesy (HŮRKA 1996).

Trechus (Epaphius) secalis secalis (Paykull, 1790) – A

Přebuzské vřesoviště (14), 3.VII.1986, 1 ex. (observ.), 14.VIII.1986, 1 ex. (observ.), 4.IX.1987, 7 ex. (observ.).

Vlhká až polovlhká stanoviště, indiferentní k zastínění: lesy, louky (HŮRKA 1996).

Trechus (Trechus) pilisensis sudeticus Pawłowski, 1975 – A

Velké jeřábí jezero (18), 16.VIII.2022, 4 ex.

Polovlhká až velmi vlhká stanoviště: lesy, zvláště bukové, mokřady, prameniště (HŮRKA 1996).

Trechus (Trechus) splendens Gemminger & Harold, 1868 – A

Brumiště (6), 26.VII.1998, 1 ex.; Velké jeřábí jezero (17), 26.VII.1998, hojný výskyt (observ.), 15.VIII.1998, 1 ex. (observ.); Velké jeřábí jezero (18), 16.VIII.2022, 2 ex.

Polovlhká až velmi vlhká stanoviště: především lesy, prameniště (HŮRKA 1996).

SHRNUTÍ A DISKUSE

Během výzkumu v letech 1986 až 2025 bylo ve třiceti rašelinných lokalitách Kraslicka zjištěno 64 druhů, což představuje 12,4 % z celkového počtu druhů a poddruhů střevlíkovitých evidovaných pro území České republiky (517 taxonů: VESELÝ et al. 2017). Z celkového počtu zjištěných druhů jich 41 patří mezi adaptabilní, 15 mezi eurytopní a 8 (*Agonum ericeti*, *Amara erratica*, *Bembidion humerale*, *Bradycellus ruficollis*, *Carabus nitens*, *Cymindis vaporariorum*, *Patrobus assimilis* a *Trechus rivularis*) mezi reliktní střevlíkovité brouky. Byly nalezeny čtyři druhy uvedené v červeném seznamu České republiky: *Agonum ericeti* (NT), *Carabus nitens* (VU), *Cymindis vaporariorum* (VU) a *Patrobus assimilis* (NT). Tři druhy patří mezi zvláště chráněné: *Carabus arvensis* (§3), *C. nitens* (§1) a *C. problematicus* (§3).

Alespoň na deseti zkoumaných lokalitách byly na-

lezeny tyto druhy: *Pterostichus diligens* (28 lokalit), *P. rhaeticus* (23), *Agonum fuliginosum* (15), *A. ericeti* (12), *Dyschiriodes globosus* (12), *Pterostichus minor* (12) a *Bembidion humerale* (10). Kromě druhů *Agonum ericeti* a *Bembidion humerale* se jedná v Česku o běžné druhy. Masový výskyt byl zaznamenán u druhů *Pterostichus diligens*, *P. rhaeticus* a *Dyschiriodes globosus*. V přechodových rašeliništích dominují druhy *Agonum fuliginosum*, *Pterostichus diligens*, *P. minor* a *P. rhaeticus*, zatímco na vrchovištích převládají *Agonum ericeti*, *Bembidion humerale*, *Dyschiriodes globosus*, *Pterostichus diligens* a *P. rhaeticus*.

Výjimečné postavení zaujímal v osmdesátých a devadesátých letech minulého století vřesoviště poblíž osady Rolava (dnes PP Přebuzské vřesoviště). V uvedeném období zde na místě vytěženého vrchoviště existovaly holé plochy s jednotlivými keříčky vřesu a velkými hroudami čisté rašeliny; povrch lokality byl řidčeji porostlý a vlhčí než dnes. Vřesoviště tehdy hostilo velmi bohatou faunu střevlíkovitých brouků, a to jak v počtu druhů, tak počtu jedinců. Například dne 21.V.1986 zde bylo zaznamenáno na nevelké ploše celkem 19 druhů. Nejvýznamnější byla přítomnost druhů *Agonum ericeti*, *Amara erratica*, *Carabus nitens* a *Cymindis vaporariorum*. V současnosti se na stejných místech vyskytují střevlíkovití brouci pouze jednotlivě, a to převážně jen zástupci rodů *Bradycellus* a *Notiophilus*.

Během 40 let výzkumu střevlíkovitých brouků rašelinišť Kraslicka došlo ve druhovém složení k několika výrazným změnám. Zřetelně se také snížil celkový počet jedinců na primárních i sekundárních vřesovištích. Změny se týkají zejména pěti dále uvedených reliktních druhů.

Amara erratica. Cirkumpolární druh s boreomontánním rozšířením (HŮRKA 1996). Nejedná se sice o tyrfofila, ale byl nalezen na Přebuzském vřesovišti minimálně ve dvou ex. (kromě výše uvedeného ještě jeden ex., 18.–22.V.1984, J. Michálek lgt. et coll., J. Hejkal det.). V osmdesátých letech byl často nacházen na otevřených biotopech v okolí Přebuzi v nadmořských výškách 850 až 960 metrů (např. BENEDIKT & TĚŠÁL 1991). Poslední jedinec byl na Kraslicku nalezen v roce 1996 (Čertova hora, 5641, 14.VII.1996, J. Hejkal lgt., det. et coll.).

Bradycellus ruficollis. Evropa a Maroko (viz LÖBL & LÖBL 2017). Callunobiont, častý na rašeliništích. V osmdesátých a devadesátých letech byl na všech větších vřesovištích Kraslicka velmi hojný (např. HEJKAL 2017). V současnosti je nalézán na všech příhodných lokalitách nanejvýš pouze jednotlivě.

Carabus nitens. Severní polovina Evropy (HŮRKA 1996). V palearktickém katalogu (LÖBL & LÖBL 2017) je sice uveden také ze Španělska, SERRA-

NO (2020) však tento druh z Iberského poloostrova neuvádí. V druhé polovině 20. století byl v hřebcové části Krušných hor široce rozšířený (např. KLEINSTEUBER 1969 – vrchoviště u Carlsfeldu, TĚŽÁL 1979 – Božídarské rašeliniště, TÁBORSKÝ 2000 – Polské rašeliniště u obce Pohraniční). V současné době je ohroženým druhem napříč západní a střední Evropou (VOLF et al. 2017). Na Přebuzském vřesovišti byl v osmdesátých letech poměrně hojný. Zřejmě byla příznivá také skutečnost, že toto sekundární vřesoviště sousedí na jižní straně s údolním přechodovým rašeliništěm. VOLF et al. (2017) uvádějí, že tento střevlík dává přednost plochám s vysokou intenzitou světla a nízkou vegetační pokryvností. Dále autoři zjistili, že optimálním biotopem druhu může být přechod mezi suchým vřesovištěm a mokřým rašeliništěm. Poslední pozorování na Přebuzském vřesovišti jsou z roku 1997 (HEJKAL et al. 2014). Jeden ex. byl však nalezen ještě v roce 2011 na vrchovišti Velký močál (J. Moravec, pers. comm.).

Cymindis vaporariorum. Severopalearktický druh (HŮRKA 1996). Z Česka je v posledních letech hlášeno více nálezů (VESELÝ et al. 2009, 2020, 2023, HRADSKÁ & TĚŽÁL 2017, SABOL 2018 aj.), dle VESELÉHO et al. (2023) jde však o reliktní a velmi lokální druh zachovalých lokalit, který se vyskytuje především v chladnějších polohách a na kyselých půdách. Na Přebuzském vřesovišti byl zjištěn v roce 1986, početné nálezy jsou z druhé poloviny osmdesátých a devadesátých let. Vyskytoval se na stejných místech jako *Carabus nitens*. Poslední nález je z roku 2009.

Patrobus assimilis. Eurosibiřský druh s boreomontánním rozšířením, ve střední Evropě jako glaciální reliktní v horách nebo chladných bažinatých biotopech pahorkatin (HŮRKA 1996). V osmdesátých letech byl na Kraslicku nalezen na otevřených místech i mimo chladná rašeliniště (Rolava, 7.VIII.1986, dozerová rozrytá plocha v údolí Jeleního potoka, 1 ex.; Rolava, 30.VI.1987, šterkový břeh meandrujícího toku říčky Rolavy, 1 ex. – HEJKAL 2020; oba ex. J. Hejkal lgt., det. et coll.), třebaže v obou případech v blízkosti přechodových rašelinišť. V letech 2015 a 2018 byl nalezen v mokřích porostech rašeliníků v několika otevřených údolních a svahových přechodových rašeliništích. V letech 2022 až 2025 se již nepodařilo autorovi předchozí nálezy zopakovat, navíc jedno údolní přechodové rašeliniště v údolí Černé vody mezi roky 2015 a 2022 zcela zaniklo (zarostlo travními drny). V letech 2022 a 2025 byl *Patrobus assimilis* přes velkou snahu autora nalezen již pouze na jednom zastíněném přechodovém rašeliništi v údolí Černé vody (Obr. 9).

S výjimkou *Bradycellus ruficollis* se vesměs jedná o druhy, které mají těžiště svého výskytu v chladných

oblastech. Pravděpodobnou příčinou jejich úbytku či mizení se jeví klimatické změny, zejména vyšší teploty zvyšující výpar vody, což vede k vysušování krajiny. Nejasné jsou příčiny úbytku druhu *Patrobus assimilis*. Sice zanikla některá přechodová rašeliniště, ve kterých se vyskytoval, ale nelze ho nalézt ani na vizuálně dosud velmi vhodných lokalitách. Druh je brachypterní (HŮRKA 1996) a je možné, že v některých horkých a suchých letech lokálně vyhynul.

V letošním roce byl naopak nalezen jeden reliktní druh, který je pro Kraslicko nový – *Trechus rivularis*. Nedávno byl v Krušných horách nalezen v NPR Božídarské rašeliniště na nejvyšše položené lokalitě druhu v Česku (1030 m n. m., VESELÝ et al. 2023). Také lokalita u Chaloupeckého rašeliniště leží dosti vysoko, 885–890 metrů nad mořem. Je však možné, že tento druh byl dříve (minimálně v posledních letech) autorem na Kraslicku přehlížen, neboť cílený způsob jeho sběru vyžaduje specifické nároky a navíc se v Krušných horách vyskytuje na více lokalitách (P. Krásenský, pers. comm.). Tento druh uvádí z Krušných hor i TÁBORSKÝ (2000), a to ze dvou stanovišť navrhované PR Polské rašeliniště, dále BAŠTA et al. (2002) z několika rašelinišť v okolí Hory Svatého Šebestiána a VONIČKA & MARHOUL (2015) z rašeliniště U Červeného rybníka.

Zbývající dva reliktní druhy, *Agonum ericeti* a *Bembidion humerale*, se na vhodných lokalitách (zejména na otevřených vrchovištích) dosud vyskytují, někdy i dosti početně. Střevlíčka *Agonum ericeti* lze nalézt jak v mokřích porostech rašeliníku, tak pod vřesem na okraji šlenků. Šídlatec *Bembidion humerale* dává přednost mokré rašelině ve šlencích a na místech s občas tekoucí vodou. Zdá se, že vyšší teploty posledních desetiletí snášejí lépe než některé předchozí druhy. Podmínkou zachování otevřených vrchovišť je však příznivá vodní bilance krajiny, v opačném případě dojde k jejich zarůstání dřevinami, zejména borovicí rašelinnou a smrkem.

Je velmi nesnadné vyhodnotit faunu střevlíkovitých rašelinišť Kraslicka z hlediska celkového počtu nalezených druhů. Obdobné práce se liší metodikou, délkou průzkumu, rozlohou zkoumané oblasti, počtem studovaných biotopů apod. Rašeliniště jsou obecně na počty druhů střevlíkovitých brouků dosti chudá, a tak se jeví celkový počet zjištěných druhů (64) poměrně vysoký. Například VONIČKA et al. (2022) uvádějí z PP U Rozmoklé žáby v Lužických horách, která sestává z otevřených rašelinných mokřadů s jezírkem a ze smíšeného rašelinného lesa, 45 druhů. Je však třeba uvážit mnohem kratší délku jejich výzkumu (jedna sezóna) a mnohem menší zkoumanou oblast. Naproti tomu TĚŽÁL (1979) zjistil na nedalekém území dnešní NPR Božídarské rašeliniště během dvou sezón 66 druhů. Jeho průzkum však zahrnoval

všechny biotopy nacházející se ve zkoumané oblasti, včetně suchých luk, smrkového lesa, rozvalin domů nebo čedičového lomu. TÁBORSKÝ (2000) našel v navrhované PR Polské rašelině v Krušných horách během jednoho roku 30 druhů střevlíkovitých; jeho průzkum však byl zaměřen i na vodní brouky. Z uvedeného krátkého přehledu je zřejmé, že jednotlivé průzkumy jsou vzhledem ke svým odlišnostem v počtu druhů nesrovnatelné.

Jedním z cílů tohoto dlouhodobého průzkumu bylo prokázat (případně potvrdit) přítomnost reliktního střevlíka *Carabus (Carabus) menetriesi pacholei* Sokolář, 1911 ve zkoumané oblasti. Již NIEDL (1958) zmiňuje nález „*Boh. Rotava pr. Karl. Vary 1951 lgt. Řehák coll. B. Rektorík ♀*“. Pravděpodobně se jedná o záměnu se jménem Rolava (bývalou obcí nebo vodním tokem). Není však vyloučené ani jméno Rotava, protože říčka s tímto jménem pramení západně od města Přebuzi a pod obcí protéká přechodovými rašelinami. V samotném okolí města Rotava se však vhodné biotopy nenacházejí. Nález čtyř ex. tohoto střevlíka obsahuje zpráva z inventarizačního průzkumu EVL Krušnohorské plató (MORAVEC et al. 2012), a to z lokality Na Číhaně (rok nálezu 2011). Kolem tohoto údaje se však vyskytlo několik nejasností. Uvedený nález z jednoho odchytu již nebyl následně potvrzen (ani v dalších odchycích v letech 2011 a 2012), a to ani přes enormní snahu autora tohoto článku. Také J. Farkačovi, který má s odchycem tohoto střevlíka velké zkušenosti z Božidarského rašelináře, se nepodařilo prakticky ve stejné oblasti v předchozích letech jeho výskyt prokázat (viz FARKAČ & FARKAČ jun. 2007). V pramenných oblastech Rolavy a jejího přítoku Černé vody se však nachází mnoho vhodných lokalit a výskyt tohoto glaciálního reliktu tak nelze na Kraslicku vyloučit.

Ve zkoumané oblasti byly v minulosti nalezeny další významné druhy střevlíkovitých brouků, zejména *Blethisa multipunctata multipunctata* (Linnaeus, 1758) a *Trechus (Trechus) rubens* (Fabricius, 1792). První druh byl opakovaně nalezen v areálu bývalé továrny na zpracování cínové rudy (1986–1992, J. Hejkal et J. Pávek lgt., coll. JH, JP et ZMP), druhý na několika vzdálených lokalitách, mimo jiné v bývalé NPR Velké jeřábí jezero (1989–1990, J. Pávek lgt., coll. JH et JP). Místa nálezů však nepředstavují vyhraněné rašelinné biotopy.

ZÁVĚR

1. Během průzkumu v letech 1986–2025 bylo v rašelinářích Kraslicka nalezeno 64 druhů střevlíkovitých brouků. Z tohoto počtu patří 41 druhů mezi adaptabilní, 15 druhů mezi eurytopní a osm druhů mezi reliktní.

2. Nejvíce rozšířenými druhy rašelinářů na Kraslic-

ku jsou *Pterostichus diligens* a *P. rhaeticus*. Široce rozšířené jsou také druhy *Agonum ericeti*, *A. fuliginosum*, *Bembidion humerale*, *Dyschiriodes globosus* a *Pterostichus minor*.

3. V rašelinářských biotopech bylo zjištěno osm reliktních druhů: *Agonum ericeti* (převážně otevřená vrchoviště), *Amara erratica* (vřesoviště), *Bembidion humerale* (převážně otevřená vrchoviště), *Bradycellus ruficollis* (různé typy vřesovišť), *Carabus nitens* (nejčastěji vřesoviště), *Cymindis vaporariorum* (vřesoviště), *Patrobus assimilis* a *Trechus rivularis* (oba druhy přechodová rašelinář). V červeném seznamu České republiky jsou uvedeny tyto druhy: *Agonum ericeti* (NT), *Carabus nitens* (VU), *Cymindis vaporariorum* (VU) a *Patrobus assimilis* (NT).

4. Byl zaznamenán výrazný úbytek nebo vymizení pěti reliktních druhů: *Amara erratica* (poslední nález na rašelině v roce 1987 a na Kraslicku v roce 1996), *Bradycellus ruficollis* (značný početní úbytek), *Carabus nitens* (poslední nález na rašelině v roce 1997 a na Kraslicku v roce 2011), *Cymindis vaporariorum* (poslední nález na rašelině a současně i na Kraslicku v roce 2009) a *Patrobus assimilis* (značný úbytek lokalit i nalezených jedinců).

5. Výskyt reliktního střevlíka *Carabus menetriesi pacholei*, vyskytujícího se zejména v přechodových rašelinářích, nebyl na Kraslicku potvrzen.

6. Mezi regionálně významné lze zařadit nálezy těchto druhů: *Agonum ericeti*, *Amara erratica*, *Bembidion humerale*, *B. obliquum*, *Bradycellus ruficollis*, *Carabus arvensis*, *C. nitens*, *C. problematicus harcyniae*, *Cymindis vaporariorum*, *Dicheirotichus placidus*, *Harpalus signaticornis*, *H. solitaris*, *Leistus terminatus*, *Notiophilus germinyi*, *Patrobus assimilis*, *Trechoblemus micros* a *Trechus rivularis*.

PODĚKOVÁNÍ

Autor zejména děkuje za pořízení fotografií několika nalezených druhů Pavlu Krásenskému (Chomutov) a za historické údaje (původní jména rašelinářů a údaje o bývalé těžbě rašeliny) Petru Rojíkovi (Rotava). Za podnětné konzultace k nalezeným druhům děkuje Pavlu Krásenskému a Petru Veselému (Praha). Za velmi cenné připomínky k rukopisu je autor zavázán Pavlu Moravcovi (Litoměřice) a Pavlu Voničkovi (Severočeské muzeum v Liberci). Zvláštní poděkování patří Jiřímu Pávkovi (Nejdek) za poskytnutí jeho kartotéky a mnoha potřebných údajů.

LITERATURA

ALEKSANDROWICZ O. R. 2002: Changes in the carabid fauna of Polesie peat-bog due to drainage, ploughing and agricultural development. Pp. 171–184. In: SZYSZKO J., BOER DEN P. J. & BAUER T. (eds): *How to protect or what we know about Carabid Beetles*. Warsaw Agricul-

- tural University Press, 378 pp.
- BAŠTA J., KALÁB J. & MORAVEC P. 2002: Distribution and ecology of *Epaphius rivularis* (Coleoptera: Carabidae) in the Czech Republic. *Klapalekiana* **38**: 163–171.
- BENEDIKT S. 2006: Brouci (Coleoptera) Rolavských vrchovišť – informace z koleopterologického průzkumu v roce 2005. [Beetles (Coleoptera) of Rolavská vrchoviště raised bogs – information from coleopterological research in 2005]. Pp. 47–58. In: HEJKAL J., HAVELCOVÁ A., MICHÁLEK J. & ROŠKOTOVÁ J. (eds): *Průzkum a ochrana rolavských rašelinišť*. Sborník příspěvků k regionálnímu semináři, Městský úřad Kraslice a Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Kraslice, 63 pp.
- BENEDIKT S., BENEDIKT V., DONGRES V., DVOŘÁK L., FIALA T., HEJKAL J., KRESL P., LAHODA J., SIEBER A., ŠIMEČEK J. & TÝR V. 2023: Zajímavé nálezy hmyzu na území západních Čech – 3. Coleoptera (2018–2022). (Interesting findings of insects in western Bohemia – 3. Coleoptera (2018–2022)). *Západočeské entomologické listy* **14**: 43–59. Online: <https://www.entolisty.cz>.
- BENEDIKT S., BENEDIKT V., DVOŘÁK L., FIALA T., HEJKAL J., LAHODA J., OUDA M., PÁVEK J., SIEBER A., SLADKÝ P. & TÝR V. 2024: Zajímavé nálezy hmyzu na území západních Čech – 4. Coleoptera (2018–2023). (Interesting findings of insects in western Bohemia – 4. Coleoptera (2018–2023)). *Západočeské entomologické listy* **15**: 93–107. Online: <https://www.entolisty.cz>.
- BENEDIKT S. & TĚTÁL I. 1989: Zajímavé nálezy střevlíkovitých brouků (Coleoptera, Carabidae) v Československu v roce 1988. (Interessante Funde der Laufkäfer (Coleoptera, Carabidae) in der Tschechoslowakei im Jahre 1988). *Zpravodaj Západočeské pobočky Československé společnosti entomologické při ČSAV v Plzni* **6–7 (1988–1989)**: 13–31.
- BENEDIKT S. & TĚTÁL I. 1990: Zajímavé nálezy střevlíkovitých brouků (Coleoptera, Carabidae) v Československu v roce 1989 a doplněk sběrů za rok 1988. (Interessante Funde der Laufkäfer (Coleoptera, Carabidae) in der Tschechoslowakei im Jahre 1989 und der Nachtrag zu den Funden im Jahre 1988). *Zpravodaj Západočeské pobočky Československé společnosti entomologické při ČSAV v Plzni* **8**: 19–40.
- BENEDIKT S. & TĚTÁL I. 1991: Zajímavé nálezy střevlíkovitých brouků (Coleoptera, Carabidae) v Československu v roce 1990 a doplněk sběrů z předcházejícího období. (Interesting findings of carabids (Coleoptera, Carabidae) in Czechoslovakia in the year 1990 and supplement of prior period collections). *Zpravodaj Západočeské pobočky Československé společnosti entomologické při ČSAV v Plzni, Series carabidologica* **1**: 9–40.
- BENEDIKT S. & TĚTÁL I. 1994: Zajímavé nálezy střevlíkovitých brouků (Coleoptera, Carabidae) v Československu v roce 1991 a doplněk údajů o sběrech z předcházejícího období. (Interesting findings of carabids (Coleoptera, Carabidae) in Czechoslovakia in the year 1991 and supplementary data of prior period collections). *Zpravodaj Západočeské pobočky Československé společnosti entomologické při ČSAV v Plzni, Series carabidologica* **2 (1992)**: 15–30.
- BEZDĚK A., JAROŠ J. & SPITZER K. 2006: Spatial distribution of ground beetles (Coleoptera: Carabidae) and moths (Lepidoptera) in the Mrtvý luh bog, Šumava Mts (Central Europe): a test of habitat island community. *Biodiversity and Conservation* **15**: 395–409. Online: <https://doi.org/10.1007/s10531-005-3435-z>.
- BUCHTOVÁ L. 2025: *Soupis sbírky brouků deponované v Západočeském muzeu v Plzni*. [Register of beetle collection deposited in the West Bohemian Museum in the Pilsen City]. Unpublished bachelor's thesis, 143 pp. [Deposited in: Fakulta pedagogická, Západočeská univerzita v Plzni].
- BUTTERFIELD J. & COULSON J. C. 1983: The carabid communities on peat and upland grasslands in northern England. *Holarctic Ecology* **6**: 163–174.
- FARKAČ J. & FARKAČ J. jun. 2007: Výzkum epigeonu přebuzských rašelinišť v roce 2007. [Research of epigeon of peat bogs in the Přebuz town surroundings]. *Příroda Kraslicka* **1**: 77–82.
- FEDORENKO D. N. 1996: *Reclassification of world Dyschirini, with a revision of the Palearctic fauna (Coleoptera, Carabidae)*. Pensoft Publishers, Sofia, Moscow, St. Petersburg, 224 pp.
- HEJKAL J. 1990: Carabids (Coleoptera, Carabidae) of the peat bog Soos in W-Bohemia: A faunistical and ecological study. *Folia Musei Rerum Naturalium Bohemiae Occidentalis, Zoologica* **32**: 1–54.
- HEJKAL J. 2005: Střevlíkovití brouci Kraslicka. [Carabid beetles of the Kraslice region]. Pp. 65–69. In: HEJKAL J., MICHÁLEK J. & ROŠKOTOVÁ J. (eds): *Ochrana přírody a krajiny se zaměřením na Kraslicko*. Sborník příspěvků k regionálnímu semináři, Městský úřad Kraslice a Krajské muzeum Sokolov, Kraslice, 86 pp.
- HEJKAL J. 2017: Střevlíkovití (Coleoptera: Carabidae) suchých vřesovišť v okolí města Kraslic v západních Čechách. (Carabid beetles (Coleoptera: Carabidae) of dry heaths in the Kraslice town surroundings in western Bohemia). *Západočeské entomologické listy* **8**: 40–54. Online: <https://www.entolisty.cz>.
- HEJKAL J. 2020: Střevlíkovití (Coleoptera: Carabidae) údolních niv Kraslicka (západní Čechy). (Ground beetles (Coleoptera: Carabidae) of floodplains in the Kraslice region (western Bohemia)). *Západočeské entomologické listy* **11**: 65–83. Online: <https://www.entolisty.cz>.
- HEJKAL J. 2021: Nález střevlíčka *Leistus montanus* na vrchu Tisovec u Kraslic. [Finding of carabid beetle *Leistus montanus* on the Tisovec hill near the Kraslice town]. *Arnika* **2021(2)**: 30–31.
- HEJKAL J., MICHÁLEK J., SYCHRA J., BEZDĚČKA P., DVOŘÁK D., MALENOVSKÝ I., MELICHAR V. & UHLÍK P. 2014: Přehled zvláště chráněných a ohrožených druhů hub, lišejníků, rostlin a živočichů Kraslicka. (A list of protected and threatened species of fungi, lichens, plants and animals in the Kraslice region). *Sborník muzea Karlovarského kraje* **22**: 153–184.
- HORION A. & HOCH K. 1954: Beitrag zur Kenntnis der Koepteren-Fauna der rheinischen Moorgebiete. *Decheniana* **102B**: 9–39.
- HRADSKÁ I. & TĚTÁL I. 2017: Pavouci (Araneae) a střevlí-

- kovití brouci (Coleoptera, Carabidae) vybraných vřesovišť v západních Čechách. (Spiders and Carabid beetles of particular heathlands in West Bohemia (Czech Republic)). *Erica* **24**: 3–34.
- HŮRKA K. 1961: Die Carabidenfauna des Sooser Moores in Westböhmen (Col. Carabidae). *Acta Universitatis Carolinae, Biologica* **1960 (Supplementum)**: 59–82.
- HŮRKA K. 1996: *Carabidae of the Czech and Slovak Republics. Carabidae České a Slovenské republiky*. Kabbourek, Zlín, 565 pp.
- 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.
- CHYTRÝ M., KUČERA T. & KOČÍ M. (eds) 2001: *Katalog biotopů České republiky*. [Catalogue of biotopes of the Czech Republic]. Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha, 304 pp.
- JÓŽA M. & VONIČKA P. (eds) 2004: *Jizerskohorská rašeliště*. [Peat bogs of the Jizerské hory Mountains]. Jizersko-ještědský horský spolek, Liberec, 159 pp.
- KALÁB J. 2000: Několik zajímavějších nálezů střevlíkovitých brouků (Coleoptera: Carabidae) z území České republiky. (Several interesting records of ground beetles (Coleoptera: Carabidae) from the Czech Republic). *Klapalekiana* **36**: 261–274.
- KATAEV B. M. 2023: Classification of the Genus *Harpalus* (Coleoptera, Carabidae) of the World Based on Imaginal Morphology. *Diversity* **15**: 137 pp. Online: <https://doi.org/10.3390/d15090971>.
- KLEINSTEUBER E. 1969: Faunistisch-ökologische Untersuchungen an Coleopteren eines Hochmoores im Oberen Westerzgebirge. *Veröffentlichungen des Museums für Naturkunde Karl-Marx-Stadt* **4**: 1–76.
- KRÁSENSKÝ P. 2017: *Výsledky entomologického průzkumu vybraných skupin brouků (Coleoptera) mokřadních, lučních a dalších biotopů v povodí vodního toku Zadní Liboc v katastrálním území Počátky u Kraslic*. [The results of an entomological research of selected beetle families (Coleoptera) of wetlands, meadows and other habitats in the Zadní Liboc stream basin in the Počátky u Kraslic cadastral territory]. Unpublished manuscript, 15 pp. [Deposited in: Městský úřad Kraslice, odbor životního prostředí, Kraslice].
- KŘIVAN V. 2015: *Brouci vybraných rašelinných a podmáčených stanovišť v centrální části Českomoravské vrchoviny*. [Beetles of selected peaty and waterlogged habitats in central part of the Českomoravská vrchovina highlands]. Online: <https://www.prirodavysociny.cz/pdf/BrouciRašelinist2015.pdf>.
- LEHMITS R., HAASE H., OTTE V. & RUSSELL D. 2020: Bioindication in peatlands by means of multi-taxa indicators (Oribatida, Araneae, Carabidae, Vegetation). *Ecological Indicators* **109**: 11 pp. Online: <https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2019.105837>.
- LÖBL I. & LÖBL D. (eds) 2017: *Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Volume 1. Revised and Updated Edition. Archostemata–Myxophaga–Adephaga*. Brill, Leiden, Boston, 1443 pp.
- MORAVEC J., FARKAČ J., MÜLLEROVÁ V., CHOCHEL M., HEJDA R., BLAŽEJ L. & BEZDĚČKA P. 2012: *Inventarizační průzkum EVL CZ0414110 Krušnohorské plató, předmět ochrany – střevlík Ménetriešův*. [Inventory research of EVL CZ0414110 Krušnohorské plató, subject of protection – ground beetle *Carabus menetriesi*]. Unpublished manuscript, 42 pp. [Deposited in: Krajský úřad Karlovarského kraje, odbor životního prostředí a zemědělství, Karlovy Vary].
- MOSSAKOWSKI D. 1971: Ökologische Untersuchungen an epigäischen Coleopteren atlantischer Moor- und Heidestandorte. *Zeitschrift für wissenschaftliche Zoologie* **181 (1970)**: 233–316.
- MÜLLER-KROEHLING S. 2013: Zum Vorkommen moorspezifischer Laufkäfer (Coleoptera: Carabidae) und Schwimmkäfer (Dytiscidae) in Spirkenfilzen (FFH-Sub-LRT *91D3) des Südschwarzwaldes als charakteristische Arten. *Mitteilungen des Badischen Landesvereins für Naturkunde und Naturschutz, N.F.* **21**: 281–299.
- NIEDL J. 1958: Monografie československých druhů tribu Carabini (Col. Carabidae – Carabinae). Část III. [Monograph of Czechoslovak species of tribe Carabini (Col. Carabidae – Carabinae). Part III.]. *Přírodovědecký sborník Ostravského kraje (Opava)* **19**: 7–41.
- PEUS F. 1928: Beiträge zur Kenntnis der Tierwelt nordwestdeutscher Hochmoore. Eine ökologische Studie. Insekten, Spinnentiere (teilw.), Wirbeltiere. *Zeitschrift für Morphologie und Ökologie der Tiere* **12**: 533–683.
- RABELER W. 1931: Die Fauna des Göldeitzer Hochmoores in Mecklenburg. (Mollusca, Isopoda, Arachnoidea, Myriapoda, Insecta). *Zeitschrift für Morphologie und Ökologie der Tiere* **21**: 173–315.
- ROUBAL J. 1934: Die Coleopterenwelt (Tyrphobionte, Tyrphophile, Tyrphoxene etc.) der Treboner (Wittingauer) Moore. (Ein Beitrag zur Kenntnis der Coleopterenfauna Südböhmens). *Folia Zoologica et Hydrobiologica* **7**: 56–97.
- SABOL O. 2018: Faunistic records from the Czech Republic – 455. Coleoptera: Carabidae. *Cymindis vaporariorum* (Linnaeus, 1758). *Klapalekiana* **54**: 291–293.
- SERRANO J. 2020: Catálogo electrónico de los Cicindelidae y Carabidae de la Península Ibérica (Coleoptera, Caraboidea) [Versión 12•2020]. Segunda parte. Resultados. *Monografías electrónicas SEA* **9** (Formato Excel). Online: <http://sea-entomologia.org/caraboidea/2A.pdf>.
- SPITZER K., BEZDĚK A. & JAROŠ J. 1999: Ecological succession of a relict Central European peat bog and variability of its insect biodiversity. *Journal of Insect Conservation* **3**: 97–106.
- SUSHKO G. G. 2025: Ground beetle (Coleoptera, Carabidae) diversity assessment in the peat bog of the State Hydrological Sanctuary «Boloto Mokh» (Belarus). *Nature Conservation Research* **10(2)**: 31–42. Online: <https://ncr-journal.bear-land.org/uploads/c78faa-2e5196d83f0559666f2044cb0f.pdf>.
- SUSHKO G. G., BUGA S. V. & NOVIKOVA Y. I. 2024: Comparison of the diversity of ground beetle (Coleoptera: Carabidae) assemblages in small and large temperate peat bogs. *Mires and Peat* **31(2)**: 14 pp. Online: <https://www.mires-and-peat.net/api/v1/articles/128731-compa>

rison-of-the-diversity-of-ground-beetle-coleoptera-carabidae-assemblages-in-small-and-large-temperate-peat-bogs.pdf.

- TÁBORSKÝ I. 2000: Ekofaunistický průzkum brouků (Col., Adephaga et Hydrophilidae) v navržené přírodní rezervaci Polské rašeliniště v Krušných horách. (Ökofaunistische Erforschung der Käfer (Col., Adephaga et Hydrophilidae) im vorgeschlagenen Naturschutzgebiet Polské rašeliniště im Erzgebirge). *Sborník Okresního muzea v Mostě, řada přírodovědná* **22**: 51–64.
- TĚŤÁL I. 1979: Střevlíkovití brouci (Col. Carabidae) SPR Božidarské rašeliniště. (Carabidae of State Nature Reserve Boží Dar Peat Bog). *Zprávy muzei Západočeského kraje, Příroda* **22**: 83–92.
- VESELÝ P. 2002: *Střevlíkovití brouci Prahy (Coleoptera: Carabidae)*. (Die Laufkäfer Prags (Coleoptera: Carabidae)). Praha, 167 pp. + CD-ROM.
- 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* **36**: 1–611.
- VESELÝ P., RESL K., STANOVSKÝ J., FARKAČ J., GRYZC F., CHVALKOVSKÝ J., KAŠPAR L., KMECO R., LÁSKA R., LINHART M., MIKYŠKA A., MLEJNEK R., MORAVEC P., TĚŤÁL I., VONIČKA P. & SOMMER D. 2020: Zajímavé nálezy střevlíkovitých brouků (Coleoptera: Carabidae) z České republiky v letech 2007–2014 a doplněk údajů o sběrech z předcházejícího období. (Interesting records of ground beetles (Coleoptera: Carabidae) from the Czech Republic in the years 2007–2014, supplemented with earlier data). *Klapalekiana* **56**: 87–130.
- VESELÝ P., RESL K., STANOVSKÝ J., FARKAČ J., GRYZC F., KAŠPAR L., KMECO R., KOPECKÝ T., KŘIVAN V., LÁSKA R., MIKYŠKA A., MLEJNEK R., MORAVEC P., NAKLÁDAL O., PROUZA J., ŘÍHA J., VONIČKA P. & ZÚBER M. 2009: Zajímavé nálezy střevlíkovitých brouků (Coleoptera, Carabidae) z České republiky v letech 2002–2006 a doplněk údajů o sběrech z předcházejícího období. (Interesting findings of ground beetles (Coleoptera, Carabidae) from the Czech Republic in the years 2002–2006 with supplementary earlier data). *Klapalekiana* **45**: 83–116.
- VESELÝ P., RESL K. & TĚŤÁL 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.
- VESELÝ P., STANOVSKÝ J., RESL K., HEJKAL J., CHVALKOVSKÝ J., KAŠÁK J., KAVKA M., KLAPKA V., KONVIČKA O., LÁSKA R., LINHART M., MIKYŠKA A., MORAVEC P., NAKLÁDAL O., RÝZNAR V., SOMMER D., VÁVRA J. CH., VONIČKA P. & ZÚBER M. 2023: Zajímavé nálezy střevlíkovitých brouků (Coleoptera, Carabidae) z České republiky v letech 2015–2021 a doplněk údajů o sběrech z předcházejícího období. (Interesting finds of ground beetles (Coleoptera, Carabidae) from the Czech Republic in the years 2015–2021, supplemented with earlier data). *Klapalekiana* **59**: 257–304.
- VESELÝ P. & TĚŤÁL I. 1998: Zajímavé nálezy střevlíkovitých brouků (Coleoptera: Carabidae) z Čech, Moravy a Slovenska v letech 1992–96 a doplněk údajů o sběrech z předcházejícího období. (Interesting records of ground beetles (Coleoptera: Carabidae) from Bohemia, Moravia and Slovakia in the years 1992–96 and supplementary data on earlier records). *Klapalekiana* **34**: 99–131.
- VOLF M., HOLEC M., HOLCOVÁ D., JAROŠ P., HEJDA R., DRAG L., BLÍZEK J., ŠEBEK P. & ČÍŽEK L. 2018: Microhabitat mosaics are key to the survival of an endangered ground beetle (Carabus nitens) in its post-industrial refugia. *Journal of Insect Conservation* **22**: 321–328. Online: <https://link.springer.com/article/10.1007/s10841-018-0064-x>.
- VONIČKA P., BLÁŽEK L., KRÁSENSKÝ P., PRŮŠA M. & ŠVARC M. 2022: Střevlíkovití a drabčíkovití brouci (Coleoptera: Carabidae, Staphylinidae) přírodní památky U Rozmoklé žáby v Lužických horách (severní Čechy). (Ground and rove beetles (Coleoptera: Carabidae, Staphylinidae) of U Rozmoklé žáby Natural Monument in the Lužické hory Mts (northern Bohemia)). *Sborník Severočeského Muzea, Přírodní Vědy* **40**: 115–136.
- VONIČKA P. & MARHOUL P. 2015: Příspěvek k fauně střevlíkovitých brouků (Coleoptera: Carabidae) rašelinišť v Krušných horách (severozápadní Čechy). (Contribution to the ground beetle fauna (Coleoptera: Carabidae) of the peat-bogs in the Krušné hory Mts (northwestern Bohemia)). *Sborník Oblastního muzea v Mostě, řada přírodovědná* **37**: 3–11.
- VONIČKA P. & ŠŤASTNÝ J. 2007: Potápníkovití, střevlíkovití a drabčíkovití 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 Nature Reserve (Jizerské hory Mts., Northern Bohemia)). *Sborník Severočeského Muzea, Přírodní Vědy* **25**: 49–70.
- ZELENÝ J. 1972: Návrh členění Československa pro faunistický výzkum. (Entwurf einer Gliederung der Tschechoslowakei für Zwecke der faunistischen Forschung). *Zprávy Československé společnosti entomologické při ČSAV* **8**: 3–16.

DALŠÍ ZDROJE INFORMACÍ

- ČHMÚ: Mapy charakteristik klimatu. Online: <https://www.chmi.cz/historicka-data/pocasi/mapy-charakteristik-klimatu> (navštíveno 30.10.2025).
- Mapy.com: Základní mapa. Online: <https://mapy.com/cs/zakladni?source=area&id=704974&ds=1&x=12.5425223&y=50.3238576&z=12> (navštíveno 6.11.2025).
- Wikipedia: Bog. Online: <https://en.wikipedia.org/wiki/Bog> (navštíveno 28.10.2025).

Obdrženo do redakce: 9.11.2025

Přijato po recenzích: 27.11.2025