

BROUCI (COLEOPTERA) AREÁLU LOMU PRACHOVICE A JÍM DOTČENÝCH OBLASTÍ V OKOLÍ VÁPENNÉHO PODOLU

Beetles (Coleoptera) in the area of the Prachovice quarry and areas affected by it around Vápenný Podol

Pavel TRÁVNÍČEK

Pestré Polabí z. s., Dřiteč 70, CZ-533 05; e-mail: pavel.travnick@pestre-polabi.cz

Práce shrnuje výsledky inventarizačního průzkumu brouků (Coleoptera) na území areálu lomu Prachovice, který byl proveden v druhé polovině roku 2021. Na lokalitě bylo zjištěno 178 druhů brouků.

Klíčová slova: brouci, faunistika

Key words: beetles, faunistics

1. Úvod

Oblast Prachovického lomu se vymyká okolí svojí geologickou stavbou. Zdejší vápence a z nich vznikající vápnité půdy umožňují vznik bazofilních společenstev, která hostí řadu specifických druhů brouků. Spolu s pestrou mozaikou biotopů ovlivňovaných těžbou (pojezdy těžké techniky, odstřely, odvaly hlušiny a skrývky), či využíváním ploch k rekreaci (motoskrovi) je rozlehlá oblast mezi Prachovicemi a Vápenným Podolem velmi vhodná k výzkumným účelům monitoringu sukcesních pochodů a řad, a na ně vázané postupné změně druhové skladby zkoumaných skupin, v tomto případě brouků (Coleoptera).

2. Metodika

Charakteristika zkoumaného území

Areál lomu Prachovice se nachází na severním okraji Železných hor v Pardubickém kraji v okrese Chrudim v katastru obcí Prachovice a Vápenný Podol. Nadmořská výška se pohybuje od 450 do 525 m. Klimaticky náleží do mírně teplé oblasti. Lokalita se nachází na severovýchodním okraji čtverce 6159 (standardní síť pro mapování středoevropské fauny a flóry, jejíž základní pole má velikost 10 × 6 zeměpisných minut, tj. přibližně 12 × 11 km). Území včetně aktivního lomu má rozlohu 94 ha. Průzkum probíhal zejména v jižní a východní části na rozloze přibližně 35 ha. Podloží tvoří mocné čocky vápence v tmavých grafitických břidlicích, ve kterých je založen šestitážový lom. Velká část zájmové plochy mimo aktivní těžební oblast (zejména v katastru obce Vápenný Podol) je ovlivněna historickou hornickou činností a nachází se zde řada drobných lomů a dalších památek na historickou těžbu.

Metodika průzkumu a zpracování dat

Inventarizační průzkum byl zaměřen na brouky (Coleoptera). Průzkum probíhal od začátku června do poloviny října 2021. Zájmové území bylo v rámci přehlednosti rozčleněno do šesti charakteristických celků zahrnující typ biotopu v určitém stadiu sukcese (obr. 1).

Plocha č. 1 (obr. 2) a 2 byla tvořena silně disturbovaným půdním pokryvem s ranně sukcesní vegetací, či zcela bez vegetace na okraji aktivního lomu. Plocha č. 3 tvořila přechod mezi ranně sukcesní ruderalní plochou a sukcesně pokročilejším stadiem s vegetací suchých



Obr. 1: Mapa zájmového území lomu Prachovice s vyznačeným číselným členěním zkoumaných ploch. Zdroj mapového podkladu: CUZK, 2022.

Fig. 1: Map of the monitored area of Prachovice quarry with marked numerical division of the examined plots. Map source: CUZK, 2022.



Obr. 2: Aktivní část lomu Prachovice, 1. 7. 2021. V pozadí je vidět zkoumaná plocha č. 1 tvořená skřývkami zeminy. Foto: P. TRÁVNÍČEK.

Fig. 2: Active part of the Prachovice quarry, 1st July 2021. In the background you can see the investigated area No. 1 formed by soil overburden. Photo by P. TRÁVNÍČEK.

trávníků. Plocha č. 4 byla tvořena aktivním motokrosem protínajícím mezofilní luční společenstva. Plocha č. 5 (obr. 3) zahrnovala oblast historických vápencových lomů s výskytem teplomilných společenstev suchých trávníků, z velké části zarostlou křovinami. Plocha č. 6 byla tvořena břidlicovou deponií s ranně sukcesními stadii vegetace a hojně zastoupenými náletovými dřevinami. Ve východní části území byly instalovány čtyři náletové pastě (obr. 4), dále bylo po celém zkoumaném území mimo aktivní těžební plochu exponováno 50 Moerickeho (žlutých) misek a 26 zemních pastí. Mezi metody sběru v terénu patřily smyk vegetace, oklep keřů a větších stromů a individuální sběr. Mezi doplňkové metody sběru patřil lov na světlo (srpen–září) a materiál z UV lapačů používaných při lepidopterologickém průzkumu. Celkem bylo provedeno 15 návštěv lokality.

Nasbíraný materiál je uložen ve sbírce autora. Nomenklatura taxonů je zpracována podle ZAHRADNÍKA (2017). K determinaci byly použity tištěné i internetové entomologické klíče (BÍLÝ, 1989, HŮRKA, 1996, HÁVA, 2011, BOUKAL, 2017, NEDVĚD, 2020, COLEONET, 2022). Sběry a determinaci prováděl autor. Nálezy, pozorování a determinace jiných autorů jsou uvedeny ve sloupci „poznámky“ v tab 1.



Obr. 3: Část zkoumané plochy č. 5 v oblasti zarůstajících lomů na místě bývalé osady Boukalka ve v. části zájmového území, 21. 7. 2021. Na snímku je vidět kontrast mezi vápencovými skalami s mělkými půdami a řídkou teplomilnou vegetací svazu *Bromion erecti*, a již hustě zarostlou částí expandujícími náletovými dřevinami. Foto: P. TRÁVNÍČEK.

Fig. 3: Part of the investigated area No. 5 in the area of overgrown quarries on the site of the former settlement of Boukalka in the eastern part of the area of interest, 21st July 2021. The picture shows the contrast between the limestone rocks with shallow soils and the sparse thermophilic vegetation of the *Bromion erecti* association, and the already densely overgrown part with expanding overgrowth trees. Photo by P. TRÁVNÍČEK.



Obr. 4: Náletová past umístěná v letovém koridoru mezi dvěma fragmenty biotopů se suchými trávníky, 6. 9. 2021. Foto: P. TRÁVNÍČEK.

Fig. 4: A flight intercept trap located in a flight corridor between fragments of habitats with dry grasslands, 6th September 2021. Photo by P. TRÁVNÍČEK.



Obr. 5: Vzácnější střevlíček *Chlaenius nitidulus* preferuje podmáčené plochy s řídkou vegetací, 21. 7. 2021. Foto: P. TRÁVNÍČEK.

Fig. 5: Rare ground beetle *Chlaenius nitidulus* prefers waterlogged areas with sparse vegetation, 21st July 2021. Photo by P. TRÁVNÍČEK.

4. Výsledky a diskuze

Celkem bylo zjištěno 178 druhů brouků z 37 čeledí. Nejpočetnější byla zastoupena čeleď střevlíkovití (Carabidae) s 54 druhy. Z celkového počtu bylo zjištěno pět druhů přílohy č. II vyhlášky ministerstva životního prostředí ČR č. 395/1992 Sb. a osm druhů z Červeného seznamu ČR (HEJDA et al., 2017)

Nejvíce byly zastoupené běžné eurytopní druhy. Skladba druhů se ovšem výrazně měnila dle charakteru stanoviště.

Na plochách č. 1, 2 a 3 s velkým zastoupením plošek s volným substrátem, místy s rudérální vegetací s dominujícími *Tussilago farfara*, *Erigeron annuus* a *Daucus carota* převažovaly druhy eurytopních střevlíků *Harpalus affinis*, *Metalina lampros* a *Poecilus versicolor*. Z fytofágních brouků zde dominovaly druhy vázané na rudérální druhy rostlin. Např. dřepčící *Neocrepidodera ferruginea*, *Sphaeroderma testaceum*, *Aphthona cyparissiae*. Na mladých porostech náletů byly časté např. *Chrysomela populi*, *Agelastica alni*, běžným druhem byl také tesařík *Aromia moschata*. Ze vzácnějších druhů zde byly zaznamenány polník *Agrilus cuprescens* s vazbou na osluněné porosty *Rubus* sp., či *Rosa* sp. (plocha 1), dále svižník polní *Cicindela campestris*. Kolem drobných vodních tůní byli na ploše 2 nalezeni vzácnější střevlíci *Chlaenius nitidulus* (obr. 5), *Stenolophus teutonius* a *Tachyura quadrisignata*.

Na ploše č. 4 tvořené intenzivním motokrosovým areálem s občasným strojovým sečením okolních lučních společenstev s rozličným charakterem byly nalezeny vzácnější druhy zejména s vazbou na nízké a rozrušované suché trávníky, např. chrobák ozbrojený (*Odonteus armiger*), střevlíček *Ophonus melleti*, *Amara bifrons*.

Co se týče počtu vzácných druhů byla nejcennější plocha č. 5, tvořená zarostlými bývalými lomy a množstvím stepních ok mezi hustým porostem hlohů a trnek. Zachyceny zde byly reliktní a indikační druhy jako je terrikolní nosatec *Stomodes gyrosicollis* a *Trachyploeus alternans*. Dále teplomilné xylofágní druhy, např. polník *Agrilus sinuatus*, či fytofágní druhy, mandelinka *Coptocephala rubicunda*, nosatec *Tychius squamulatus*. Z dalších zajímavých druhů byl zaznamenán myrmekofilní lesknáček *Amphotus marginata*,



Obr. 6: Habitus vzácného střevlíčka *Panagaeus bipustulatus* obývajícího fragmenty stepních biotopů na ploše 5. Foto: P. TRÁVNÍČEK.

Fig. 6: Habitus of the rare ground beetle *Panagaeus bipustulatus* inhabiting fragments of steppe habitats in area no. 5. Photo by P. TRÁVNÍČEK.

či teplomilný bradavičník *Danacea nigritarsis*. Ze střeplíků jsou významné nálezy druhu *Licinus depressus* vyhledávajícího výhřevné kamenité sutě a stepního střevlíčka *Panagaeus bipustulatus* (obr. 6). Velice zajímavý byl několikrát záznam dřevomila *Hylis olexai* v náletové pasti a také záznam zlatohlávka skvostného (*Protaetia speciosissima*), u těchto druhů se pravděpodobně jednalo o zálety z blízkých porostů se staršími stromy.

Samostatnou kategorií tvoří plocha č. 6 tvořená hrubou břidlicovou navážkou. Biotop zde tvoří břidlicová suť obvykle téměř bez vegetace se soliterními mladými borovicemi, břízami a topoly. Celá plocha je z hlediska brouků poměrně chudá a nacházeny byly pouze fytofágní druhy s vazbou na náletové dřeviny a několik málo druhů terestrických, zejména prskavec menší (*Brachinus explodens*) a střevlíčci *Leistus ferrugineus* a *Ophonus puncticeps*. Větší druhové zastoupení běžných druhů brouků bylo na svažitých křovinatých okrajích.

Tab. 1: Seznam zjištěných druhů brouků v areálu Prachovického lomu. Početnost je uvedena ve stupních: velmi hojný > hojný > ojedinělý > vzácný. Žluté zvýrazněny zvláště chráněné či význačné druhy.

Tab. 1: List of registered species of beetles in the area of the Prachovice quarry. Yellow background indicates especially protected or endangered and rare species.

Čeďel / druh	Datum nálezu	Relativní početnost	Poznámky
Carabidae			
<i>Abax ovalis</i> (Duftschmid, 1812)	15.10.2021	ojedinělý	Druh zachovalých listnatých lesů. Výskyt pravděpodobně souvisí s bučínami j. od lokality. Plocha 5
<i>Abax parallelus</i> (Duftschmid, 1812)	5.10.2021	hojný	Obecný stínomilný druh. Plocha 5
<i>Acupalpus meridianus</i> (Linnaeus, 1761)	21.9.2021	ojedinělý	Obecný druh mezí, úhorů a rumišť. Plocha 3.
<i>Agonum marginatum</i> (Linnaeus, 1758)	1.9.2021	ojedinělý	Druh nezastíněných břehů vod. Plocha 2.
<i>Agonum sexpunctatum</i> (Linnaeus, 1758)	21.7.2021	lokálně hojný	Hojný druh nezastíněných břehů vod. Tůně a podmačená místa ploch 2, 4.
<i>Agonum viduum</i> (Panzer, 1797)	21.9.2021	lokálně velmi hojný	Obecný druh vlhkých břehů vod. Tůně a podmačená místa ploch 2, 4.
<i>Amara (Amara) aenea</i> (De Geer, 1774)	21.7.2021	velmi hojný	Eurytopní druh. Všechny oblasti.
<i>Amara (Amara) familiaris</i> (Duftschmid, 1812)	21.7.2021	hojný	Eurytopní druh. Plocha 3.
<i>Amara (Celia) bifrons</i> (Gyllenhal, 1810)	24.9.2021	vzácný	Teplomilný druh stepí. Plocha 4.
<i>Amara (Percosia) equestris</i> (Duftschmid, 1812)	1.9.2021	vzácný	Teplomilný druh suchých trávníků. Ubývající. Plocha 5.
<i>Anchomenus dorsalis</i> (Pontoppidan, 1763)	13.7.2021	velmi hojný	Hojný druh polních a lučních stanovišť. Všechny oblasti.
<i>Bembidion quadrimaculatum</i> (Linnaeus, 1761)	21.7.2021	velmi hojný	Běžný eurytopní druh. Všechny oblasti.
<i>Brachinus explodens</i> (Duftschmid, 1812)	24.9.2021	lokálně hojný	Suchomilný druh stepí, mezí a ruderalů. Plochy 3, 5, 6.
<i>Bradycellus harpalinus</i> (Audinet-Serville, 1821)	13.8.2021	vzácný	Druh suchých stanovišť bez zastínění. UV past. Plocha 5.
<i>Calathus erratus</i> (C. R. Sahlberg, 1827)	21.9.2021	ojedinělý	Suchomilný druh písčin a stepí. Plocha 4, 5.

Čeřed' / druh	Datum nálezu	Relativní početnost	Poznámky
<i>Calathus fuscipes</i> (Goeze, 1777)	13.7.2021	velmi hojný	Hojný druh preferující nezastíněné biotopy. Nejčastěji na ruderalních částech ploch 1, 2, 3.
<i>Calathus melanocephalus</i> (Linnaeus, 1758)	6.9.2021	ojedinělý	Druh polí, mezí a úhorů. Plocha 3.
<i>Carabus (Procrustes) coriaceus</i> (Linnaeus, 1758)	10.8.2021	hojný	Druh listnatých lešů, strání, stepí. Zejména plochy 2, 4.
<i>Carabus (Chaetocarabus) intricatus</i> (Linnaeus, 1761)	16.7.2021	ojedinělý	Druh světlých lešů nížin a podhůří. Plocha 1, 3.
<i>Carabus (Carabus) granulatus</i> (Linnaeus, 1758)	16.7.2021	ojedinělý	Hojný vlhkotmilný eurytopní druh. Plocha 3. (P. Trávníček observ.)
<i>Carabus (Megodontus) violaceus</i> (Linnaeus, 1758)	10.8.2021	ojedinělý	Vlhkotmilný druh lesních stanovišť. Plocha 4.
<i>Harpalus affinis</i> (Schrank, 1781)	13.7.2021	hojný	Eurytopní druh častý na různých typech nezastíněných stanovišť, pole, úhory, ruderaly. Velmi hojný na ploše 3 a 4.
<i>Harpalus distinguendus</i> (Duftschmid, 1812)	25.9.2021	ojedinělý	Obecný polní eurytopní druh. Plocha 6.
<i>Harpalus rubripes</i> (Duftschmid, 1812)	13.7.2021	hojný	Druh suchých až polovlhkých nezastíněných stanovišť. Nejčastěji chycen na ploše 3.
<i>Chlaenius nitidulus</i> (Schrank, 1781)	31.8.2021	lokálně hojný	Druh vyskytující se na nezastíněných obnažených březích stojících i tekoucích vod, u nás nacházený zejména v pískovnách, hliništích nebo cihelnách od nížin do podhůří. Recentní údaje z východních Čech často chybí. Kolem tůní na ploše 2 a 4.
<i>Chlaenius vestitus</i> (Paykull, 1790)	21.7.2021	lokálně velmi hojný	Druh obnažených nezastíněných břehů, častý druh na březích vodních prvků a přirozenějších rybníků. Masově zejména na ploše 2.
<i>Cicindela campestris</i> (Linnaeus, 1758)	16.7.2021	hojný	Druh suchých stanovišť. Hojně na ruderalních plochách, zejména ploše 1 a 3. (P. Trávníček observ.)
<i>Leistus ferrugineus</i> (Linnaeus, 1758)	21.9.2021	ojedinělý	Hojný druh suchých až vlhkých stanovišť bez zastínění. Plocha 3 a 6.
<i>Licinus depressus</i> (Paykull, 1790)	15.10.2021	ojedinělý	Predátor menších ulitnatých plžů, obývajících velmi rozmanitá přirozená i druhotná nelesní stanoviště. Zpravidla se vyskytuje jednotlivě. Nalezen na ploše 3 a 5. Ve východních Čechách se jedná o významný faunistický objev. Jedna z mála lokalit.
<i>Metallina lampros</i> (Herbst, 1784)	16.7.2021	velmi hojný	Velmi hojný druh vlhkých nezastíněných biotopů, vlhkých luk, břehů vod nebo mokřadů. Všechny oblasti.
<i>Metallina properans</i> (Stephens, 1828)	21.7.2021	ojedinělý	Hojný druh vlhkých nezastíněných biotopů, pole, břehy vod. Plocha 3.
<i>Microlestes minutulus</i> (Goeze, 1777)	16.7.2021	velmi hojný	Eurytopní druh. Všechny oblasti.
<i>Molops piceus</i> (Panzer, 1793)	15.10.2021	vzácný	Druh zachovalých listnatých porostů. Zřejmě zálet z bučiny na J od lokality. Plocha 5.

Čeďed / druh	Datum nálezu	Relativní početnost	Poznámky
<i>Nebria brevicollis</i> (Fabricius, 1792)	6.9.2021	hojný	Velmi hojný druh vlhkých biotopů. Všechny oblasti.
<i>Notiophilus palustris</i> (Duftschmid, 1812)	25.9.2021	ojedinělý	Vlhkomilný druh polozastíněných stanovišť. Plocha 3.
<i>Ocydromus (Peryphanes) deletus</i> (Audinot-Serville, 1821)	16.7.2021, 24.9.2021	lokálně hojný	Druh vlhkých biotopů. Plocha 3.
<i>Ocydromus (Nepha) genei illigeri</i> (Netolitzky, 1914)	16.7.2021	velmi hojný	Druh vlhkých biotopů s jílovým podkladem na březích řek a stojatých vod. Často také na dnech vypuštěných nádrží a v cihelnách. Plocha 1, 2, 3.
<i>Ophonus melleti</i> (Heer, 1837)	14.8.2021	ojedinělý	Teplomilný druh stepí, vinic a lomů. Plocha 4, 5. Ve východních Čechách velmi vzácný.
<i>Ophonus puncticeps</i> (Stephens, 1828)	21.9.2021	hojný	Eurytopní druh polí, úhorů, ruderálů. Plocha 5, 6.
<i>Oxypselaphus obscurus</i> (Herbst, 1784)	21.9.2021	ojedinělý	Druh vlhkých stanovišť a břehů vod. Plocha 2.
<i>Panagaeus bipustulatus</i> (Fabricius, 1775)	16.7.2021	vzácný	Suchomilný druh stepí. Chycen 1 ex. na ploše 5. Ve východních Čechách jen pár lokalit.
<i>Paradromius linearis</i> (Olivier, 1795)	13.8.2021	ojedinělý	Hojný eurytopní druh. Plocha 6.
<i>Poecilus cupreus</i> (Linnaeus, 1758)	5.10.2021	ojedinělý	Běžný polní druh. Plocha 3, 6.
<i>Poecilus versicolor</i> (Sturm, 1824)	16.7.2021	velmi hojný	Jeden z nejhojnějších druhů čeďedi na lokalitě, heliofilní druh vyhledávající suché biotopy, ruderály, apod.
<i>Pseudoophonus griseus</i> (Panzer, 1796)	13.8.2021	ojedinělý	Suchomilný druh úhorů a stepí. UV past. Plocha 5. (P. Heřman lgt., P. Trávníček det. et coll.)
<i>Pseudoophonus rufipes</i> (De Geer, 1774)	31.8.2021	hojný	Hojný eurytopní druh, častý na polích. Na všech plochách.
<i>Pterostichus (Morphnosoma) melanarius</i> (Illiger, 1798)	25.9.2021	ojedinělý	Eurytopní druh nelesních stanovišť. Plocha 4.
<i>Pterostichus (Melaninus) nigrita</i> (Paykull, 1790)	25.9.2021	hojný	Vlhkomilný druh, častý na březích řek. Plocha 2.
<i>Pterostichus (Platysma) niger</i> (Schaller, 1783)	1.9.2021	ojedinělý	Lesní druh. Plocha 2.
<i>Stenolophus teutonius</i> (Schrank, 1781)	21.7.2021	ojedinělý	Druh rákosin, břehů vod, zarostlých močálů a tůní. Nálezy pochází zejména z plochy 2.
<i>Syntomus truncatellus</i> (Linnaeus, 1761)	12.8.2021	ojedinělý	Druh suchých biotopů, stepí, okraje polí. Plocha 3.
<i>Tachyura diabrachys</i> (Kolenati, 1845)	21.9.2021	lokálně hojný	Druh nezastíněných břehů vodních toků nejteplejších oblastí ČR, osidluje také stěrkovny a cihelny. Plocha 1, 3.
<i>Tachyura quadrisignata</i> (Duftschmid, 1812)	16.7.2021	ojedinělý	Druh písčitých a štěrkových břehů vod. Plocha 6.
<i>Trechus quadristriatus</i> (Schrank, 1781)	14.8.2021	velmi hojný	Druh suchých biotopů. Plocha 3, 4, 5.
Dytiscidae			
<i>Agabus bipustulatus</i> (Linnaeus, 1767)	6.9.2021	lokálně hojný	Druh obývajících téměř všechny typy vod. Plocha 2.

Čeďed / druh	Datum nálezu	Relativní početnost	Poznámky
<i>Hydroglyphus geminus</i> (Fabricius, 1792)	17.8.2021	lokálně velmi hojný	Obývá prakticky všechny typy stojatých a pomaleji tekoucích vod, nejčastější výskyt v kalužích a mělkých nádržích bez vegetace, s písčitým nebo hlinitým dnem.
<i>Ilybius fuliginosus</i> (Fabricius, 1792)	6.9.2021	ojedinělý	Vyskytuje se ve všech typech stojatých vod. Plocha 2.
<i>Rhantus suturalis</i> (MacLeay, 1825)	13.8.2021	ojedinělý	Upřednostňuje menší stojaté vody alespoň s malým množstvím vegetace. UV past. Plocha 5 (P. Heřman lgt., P. Trávníček det. et coll.)
Hydrophilidae			
<i>Cercyon lateralis</i> (Marshall, 1802)	13.8.2021	ojedinělý	Druh žijící v rostlinných zbytcích a tlejících materiálech. UV past. Plocha 5 (P. Heřman lgt., P. Trávníček det. et coll.)
Silphidae			
<i>Necrodes littoralis</i> (Linnaeus, 1758)	13.8.2021	ojedinělý	Často na mřínách savců. UV past. Plocha 5. 4 ex. (P. Heřman lgt., P. Trávníček det. et coll.)
<i>Nicrophorus interruptus</i> (Stephens, 1830)	12.8.2021	hojný	Častý na mřínách. Plocha 5. Nárazová past.
<i>Nicrophorus vespilloides</i> (Herbst, 1784)	12.8.2021	hojný	Častý na mřínách. Plocha 5. Nárazová past.
<i>Oiceoptoma thoracica</i> (Linnaeus, 1758)	12.8.2021	ojedinělý	Častý na mřínách. Plocha 5. Nárazová past.
<i>Thanatophilus sinuatus</i> (Fabricius, 1775)	12.8.2021	ojedinělý	Častý na mřínách. Plocha 5. Nárazová past.
Leiodidae			
<i>Agathidium confusum</i> (C. Brisout de Barneville, 1863)	12.8.2021	ojedinělý	Druh žijící v trouchnivém dřevě. Plocha Bradlo. Nárazová past.
<i>Catops cf. fuscus</i> (Panzer, 1794)	21.9.2021	vzácný	Druh žijící v norách savců. Plocha Bradlo. Nárazová past.
<i>Colan cf. affine</i> (Sturm, 1839)	2.9.2021	vzácný	Plocha Bradlo. Nárazová past.
<i>Leiodes cf. badia</i> (Sturm, 1807)	12.8.2021	ojedinělý	Plocha Bradlo. Nárazová past.
<i>Sciodrepoides watsoni</i> (Spence, 1815)	12.8.2021	ojedinělý	Druh žijící v rozkládajících organických zbytcích. Plocha Bradlo. Nárazová past.
Lycidae			
<i>Platycis minutus</i> (Fabricius, 1787)	6.9.2021	ojedinělý	Druh okrajů lesů. Plocha 5. Nárazová past.
Cantharidae			
<i>Rhagonycha fulva</i> (Scopoli, 1763)	16.7.2021	velmi hojný	Běžný florikolní druh. Ve všech oblastech.
<i>Rhagonycha cf. gallica</i> (Pic, 1923)	12.8.2021	ojedinělý	Druh listnatých lesů. Plocha 5. Nárazová past.
Malachiidae			
<i>Malachius bipustulatus</i> (Linnaeus, 1758)	16.7.2021	hojný	Běžný florikolní druh. Ve všech oblastech.
Melyridae			
<i>Danacea nigratarsis</i> (Küster, 1851)	16.7.2021	ojedinělý	Xerofilní druh obývajících křovinaté stepi. Plocha 6.

Čeďed / druh	Datum nálezu	Relativní početnost	Poznámky
<i>Dasytes niger</i> (Linnaeus, 1761)	12.8.2021	ojedinělý	Druh okrajů lesů. Plocha 6.
<i>Dasytes plumbeus</i> (O. F. Müller, 1776)	16.7.2021	ojedinělý	Druh křovinatých lesních pasek. Plocha 6.
Buprestidae			
<i>Agrilus cuprescens</i> (Ménétriés, 1832)	16.7.2021	ojedinělý	Druh stepních suchých biotopů. Jednotlivě nacházený na <i>Rubus</i> spp. Plocha 1.
<i>Agrilus sinuatus</i> (Olivier, 1790)	21.7.2021	vzácný	Druh stepních lokalit s výskytem solitérních hlohů. Plocha 5. Nárazová past.
<i>Anthaxia quadripunctata</i> (Linnaeus, 1758)	16.7.2021	hojný	Častý druh na žlutých květech rostlin. Plocha 1, 3.
<i>Anthaxia nitidula</i> (Linnaeus, 1758)	16.7.2021	hojný	Častý druh vyvíjící se v ovocných dřevinách. Na květech <i>Apiaceae</i> po celé lokalitě.
Dermestidae			
<i>Dermestes laniarius</i> (Illiger, 1801)	6.9.2021	ojedinělý	Druh žijící v organických zbytcích. Plocha 5. Nárazová past.
<i>Dermestes murinus</i> (Linnaeus, 1758)	12.8.2021	ojedinělý	Druh žijící v organických zbytcích. Plocha 5. Nárazová past.
<i>Dermestes undulatus</i> (Brahm, 1790)	12.8.2021	ojedinělý	Druh žijící v organických zbytcích. Plocha 5. Nárazová past.
<i>Trogoderma glabrum</i> (Herbst, 1783)	12.8.2021	ojedinělý	Druh žijící v organických zbytcích. Plocha 5. Nárazová past.
Heteroceridae			
<i>Heterocerus fenestratus</i> (Thunberg, 1784)	13.8.2021	ojedinělý	Druh vlhkých jílovitých a slínovitých půd na březích stojatých a tekoucích vod. UV lapač. Plocha 5 (P. Heřman lgt., P. Trávníček det. et coll.)
<i>Heterocerus fuscus</i> (Kiesenwetter, 1843)	13.8.2021	ojedinělý	Druh vlhkých jílovitých a slínovitých půd na březích stojatých a tekoucích vod. UV lapač. Plocha 5 (P. Heřman lgt., P. Trávníček det. et coll.)
<i>Heterocerus marginatus</i> (Fabricius, 1787)	13.8.2021	hojný	Druh vlhkých jílovitých a slínovitých půd na březích stojatých a tekoucích vod. UV lapač. Plocha 5 (P. Heřman lgt., P. Trávníček det. et coll.)
Elaterridae			
<i>Agriotes ustulatus</i> (Schaller, 1783)	16.7.2021	velmi hojný	Hojný florikolní druh. Ve všech oblastech.
<i>Adrastus pallens</i> (Fabricius, 1792)	12.8.2021	ojedinělý	Vlhkomilný druh s vývojem na <i>Trifolium</i> , <i>Medicago</i> . 3 ex. Plocha 5. Nárazová past.
Eucnemidae			
<i>Hylis olexai</i> (Palm, 1955)	25.9.2021, 12.8.2021	vzácný	Druh porostů pralesního charakteru s velkým množstvím padlého a tlejícího dřeva. Možný zálet z blízké Bučiny. Plocha 5. Nárazová past.
Throscidae			
<i>Trixagus dermestoides</i> (Linnaeus, 1766)	16.7.2021	ojedinělý	Druh listnatých lesů. Plocha 5. Nárazová past.
<i>Trixagus carinifrons</i> (Bonvouloir, 1859)	25.9.2021	ojedinělý	Druh listnatých lesů. Plocha 5. Nárazová past.

Čeď / druh	Datum nálezu	Relativní početnost	Poznámky
Byrrhidae			
<i>Byrrhus pilula</i> (Linnaeus, 1758)	25.9.2021	hojný	Eurytopní druh vázaný na mechy. Plocha 3.
Nitidulidae			
<i>Amphotis marginata</i> (Fabricius, 1781)	12.8.2021	vzácný	Myrmekofil u <i>Lasius fuliginosus</i> . Plocha 5.
<i>Brassicogethes cf. coracinus</i> (Sturm, 1845)	16.7.2021	ojedinelý	Nacházený na květech kvetoucích rostlin. Plocha 1, 3.
<i>Carpophilus cf. obsoletus</i> (Erichson, 1843)	6.9.2021	ojedinelý	Invazní druh v tlejících látkách. Plocha 5. Nárazová past.
<i>Cryptarcha strigata</i> (Fabricius, 1787)	25.9.2021	ojedinelý	Druh živící se mízou stromů. Plocha 5. Nárazová past.
<i>Epuraea biguttata</i> (Thunberg, 1784)	25.9.2021	ojedinelý	Druh v rostlinných zbytcích, míže atd. Plocha 5.
<i>Epuraea neglecta</i> (Heer, 1841)	12.8.2021	ojedinelý	Druh okrajů lesů živící se mízou stromů. Plocha 5. Náletová past.
<i>Epuraea pallescens</i> (Stephens, 1830)	12.8.2021	ojedinelý	Druh okrajů lesů na květech křovin. Plocha 5.
<i>Glischrochilus quadrisignatus</i> (Say, 1835)	25.9.2021	hojný	Invazní druh žijící ve kvašeném ovoci a rostlinných zbytcích. Plocha 5, náletová past.
<i>Stelidota geminata</i> (Say, 1825)	12.8.2021	ojedinelý	Invazní druh žijící ve kvašeném ovoci a rostlinných zbytcích. Plocha 5, náletová past.
Erotylidae			
<i>Tritoma bipustulata</i> (Fabricius, 1775)	6.9.2021	ojedinelý	Lesostepní druh žijící ve stromových houbách. Plocha 5, Náletová past.
Cryptophagidae			
<i>Cryptophagus</i> sp.	21.9.2021	ojedinelý	Plocha 5, Náletová past.
Phalacridae			
<i>Olibrus millefolii</i> (Paykull, 1800)	24.9.2021	ojedinelý	Luční druh žijící na <i>Achillea millefolium</i> . Plocha 5, 6.
Latriidae			
<i>Corticaria umbilicata</i> (Beck, 1817)	2.9.2021	vzácný	Druh žijící v organických zbytcích. Plocha 5. Nárazová past.
Coccinellidae			
<i>Aphidecta conglobata</i> (Linnaeus, 1758)	13.8.2021	ojedinelý	Druh okraje lesů. UV past. Plocha 5. (P. Heřman lgt., P. Trávníček det. et coll.)
<i>Coccinella septempunctata</i> (Linnaeus, 1758)	16.7.2021	hojný	Hojně nacházený ve všech oblastech.
<i>Halysia sedecimguttata</i> (Linnaeus, 1758)	12.8.2021	ojedinelý	Lesní druh živící se padlím. Plocha 6.
<i>Harmonia axyridis</i> (Pallas, 1773)	13.8.2021	hojný	Invazní druh z východu. Plocha 6.
<i>Hippodamia variegata</i> (Goeze, 1777)	16.7.2021	hojný	Sucho milný druh. Hojně nacházený na ruderalizovaných plochách.
<i>Platynaspis luteorubra</i> (Goeze, 1777)	16.7.2021	vzácný	Druh suchých luk, strání a okrajů lesů, živí se mšicemi zřejmě druhu <i>Dactynotus sonchi</i> . Plocha 5.
<i>Psyllobora vigintiduopunctata</i> (Linnaeus, 1758)	16.7.2021	hojný	Druh otevřených ploch, zahrad. Živí se nižšími houbami. Hojně na ruderalizovaných plochách.

Čeď / druh	Datum nálezu	Relativní početnost	Poznámky
Ciidae			
<i>Cis cf. rugulosus</i> (Mellié, 1848)	2.9.2021	vzácný	Druh žijící ve stromových houbách. Plocha 5. Nárazová past.
Oedemeridae			
<i>Chrysanthia geniculata</i> (Schmidt, 1846)	13.8.2021	ojedinělý	Florikolní druh. Plocha 3. Žlutá miska.
<i>Oedemera femorata</i> (Scopoli, 1763)	16.7.2021	hojný	Florikolní druh častý na květech <i>Apiaceae</i> . Plocha 1, 3. Žluté misky.
<i>Oedemera podagariae</i> (Linnaeus, 1767)	16.7.2021	hojný	Florikolní druh častý na květech <i>Apiaceae</i> . Plocha 1, 2, 3.
<i>Oedemera cf. lurida</i> (Marsham, 1802)	16.7.2021	ojedinělý	Florikolní druh častý na květech <i>Apiaceae</i> . Plocha 1, 2, 3.
Salpingidae			
<i>Vincezellus ruficollis</i> (Panzer, 1794)	5.10.2021	hojný	Druh žijící pod kůrou listnatých stromů. Plocha 5.
Scraptiidae			
<i>Anaspis frontalis</i> (Linnaeus, 1758)	16.7.2021	hojný	Florikolní druh. Plocha 1, 3. Žluté misky.
Mordellidae			
<i>Mordella</i> spp.	16.7.2021	hojný	Florikolní druhy. Plocha 1, 2, 3. Žluté misky.
<i>Mordellistena variegata</i> (Fabricius, 1798)	13.8.2021	vzácný	Druh lesních pasek. UV lapač, Plocha 5. (P. Heřman lgt., P. Trávníček det. et coll.)
<i>Tomoxia bucephala</i> (Costa, 1854)	16.7.2021	ojedinělý	Druh lesních pasek. Plocha 2. Žluté misky. (P. Heřman lgt., P. Trávníček det. et coll.)
<i>Variimorda villosa</i> (Schrank, 1781)	16.7.2021	ojedinělý	Florikolní druh. Plocha 1, 3. Žluté misky.
Tenebrionidae			
<i>Lagria hirta</i> (Linnaeus, 1758)	12.8.2021	ojedinělý	Druh lesních lemů. Plocha 5. Náletová past. 4 ex.
Lucanidae			
<i>Platycerus caraboides</i> (Linnaeus, 1758)	16.7.2021	vzácný	Druh světlých lesů. Plocha 5. Nárazová past.
Scarabaeidae			
<i>Amphimallon solstitiale</i> (Linnaeus, 1758)	21.7.2021	ojedinělý	Druh sadů, zahrad. Plocha 3.
<i>Aphodius pedellus</i> (DeGeer, 1774)	21.9.2021	vzácný	Druh pastvin. Plocha 5. Náletová past.
<i>Limarus maculatus</i> (Sturm, 1800)	12.8.2021, 25.9.2021	hojný	Druh vázaný na místa se srnčími exkrementy. Plocha 5. Náletová past.
<i>Protaetia speciosissima</i> (Scopoli, 1786)	10.8.2021	vzácný	Nálezy v oblasti 5 (náletová past), v oblasti se nacházejí listnaté stromy s dutinami s možným vývojem tohoto druhu. (P. Trávníček observ.)
<i>Odonteus armiger</i> (Scopoli, 1772)	10.8.2021	ojedinělý	Druh stepních biotopů. Plocha 4. Přilet na UV světlo. (P. Trávníček observ.)
<i>Ontophagus joannae</i> (Goljan, 1953)	16.7.2021	ojedinělý	Nacházený po celé oblasti okrajů lomu.
<i>Ontophagus ovatus</i> (Linnaeus, 1767)	12.8.2021	hojný	Nacházený po celé oblasti okrajů lomu.
<i>Oxythyrea funesta</i> (Poda, 1761)	21.7.2021	ojedinělý	Florikolní druh. Plocha 1, 2, 3, 5. (P. Trávníček observ.)
<i>Serica brunnea</i> (Linnaeus, 1758)	12.8.2021	ojedinělý	Druh sadů. Plocha 5.

Čeď / druh	Datum nálezu	Relativní početnost	Poznámky
Geotrupiidae			
<i>Tipocopris vernalis</i> (Linnaeus, 1758)	12.8.2021	ojedinelý	Suchomilný druh stepí, světlých lesů. Plocha 5, 6.
Cerambycidae			
<i>Aromia moschata</i> (Linnaeus, 1758)	10.8.2021	hojný	Častý druh ruderalních částí s náletovými dřevinami, včetně hojně živné rostliny <i>Salix</i> spp.
<i>Obrium brunneum</i> (Fabricius, 1792)	12.8.2021	vzácný	Druh smrkových porostů. Plocha 5. Náletová past.
<i>Pseudovadonia livida</i> (Fabricius, 1776)	16.7.2021	ojedinelý	Florikolní druh nacházený na květech <i>Apiaceae</i> . Plocha 3.
<i>Stenurella melanura</i> (Linnaeus, 1758)	16.7.2021	hojný	Florikolní druh nacházený na květech <i>Apiaceae</i> . Plocha 2, 3.
<i>Stictoleptura rubra</i> (Linnaeus, 1758)	21.9.2021	ojedinelý	Florikolní druh nacházený na květech <i>Apiaceae</i> . Plocha 5.
Chrysomelidae			
<i>Altica</i> sp.	16.7.2021	hojný	Vlhkomilné druhy. Ve všech oblastech.
<i>Agelastica alni</i> (Linnaeus, 1758)	21.9.2021	lokálně hojný	Na mladých olších. Plocha 1, 2.
<i>Aphthona cyparissiae</i> (Koch, 1803)	6.9.2021	ojedinelý	Luční druh vázaný na prýšce. Plocha 3.
<i>Coptocephala rubicunda</i> (Laicharting, 1781)	6.9.2021	ojedinelý	Xerofilní stepní druh vázaný na <i>Apiaceae</i> . Plocha 3, 5.
<i>Cryptocephalus aureolus</i> (Suffrian, 1847)	16.7.2021	hojný	Florikolní druh. Hojně na květech, zejména <i>Apiaceae</i> . Plocha 1, 2, 3.
<i>Cryptocephalus bilineatus</i> (Linnaeus, 1767)	6.9.2021	ojedinelý	Druh okrajů polí, úhorů. Plocha 5.
<i>Cryptocephalus hypochoeridis</i> (Linnaeus, 1758)	16.7.2021	ojedinelý	Florikolní druh. Jednotlivé nálezy. Plocha 1, 5.
<i>Cryptocephalus labiatus</i> (Linnaeus, 1761)	16.7.2021	ojedinelý	Druh lesních lemů, pasek. Plocha 3.
<i>Cryptocephalus moraei</i> (Linnaeus, 1758)	16.7.2021	ojedinelý	Nálezy především smykem v oblasti 3, 5. Vývoj v <i>Hypericum</i> spp.
<i>Cryptocephalus sericeus</i> (Linnaeus, 1758)	12.8.2021	ojedinelý	Florikolní druh. Plocha 3.
<i>Derocrepis rufipes</i> (Linnaeus, 1758)	16.7.2021	ojedinelý	Polní a luční druh. Plocha 5.
<i>Galeruca tanacetii</i> (Linnaeus, 1758)	21.9.2021	velmi hojný	Druh úhorů, okrajů cest. Plocha 1, 2, 3.
<i>Hispa atra</i> (Linnaeus, 1767)	16.7.2021	ojedinelý	Druh stepí, luk a remízků. Plocha 5.
<i>Chaetocnema hortensis</i> (Geoffroy, 1785)	16.7.2021	hojný	Polní druh. Plocha 3.
<i>Chrysomela populi</i> (Linnaeus, 1758)	5.10.2021	lokálně hojný	Druh náletů, pasek. Plocha 6.
<i>Longitarsus</i> sp.	16.7.2021	hojný	Luční druhy. Ve všech oblastech.
<i>Neocrepidodera ferruginea</i> (Scopoli, 1763)	12.8.2021	ojedinelý	Eurytopní druh vázavý na <i>Cirsium</i> . Plocha 3.
<i>Phyllotreta vittula</i> (L. Redtenbacher, 1849)	12.8.2021	ojedinelý	Luční druh. Plocha 2, 3.
<i>Psylliodes chrysocephalus</i> (Linnaeus, 1758)	12.8.2021	hojný	Luční druh. Plocha 2, 3.
<i>Sphaeroderma testaceum</i> (Fabricius, 1775)	12.8.2021	ojedinelý	Druh okrajů cest, ruderalů vazba na <i>Cirsium</i> . Plocha 2, 3.

Čeď / druh	Datum nálezu	Relativní početnost	Poznámky
Bruchidae			
<i>Bruchus loti</i> (Paykull, 1800)	16.7.2021	ojedinělý	Druh úhorů, luk, okrajů polí. Plocha 5.
Curculionidae			
<i>Anthonomus rubi</i> (Herbst, 1795)	16.7.2021	hojný	Druh zahrad, stepí, úhorů. Plocha 5.
<i>Ceutorhynchus pallidactylus</i> (Marshall, 1802)	16.7.2021	hojný	Eurytopní druh.
<i>Curculio glandium</i> (Marshall, 1802)	13.8.2021	ojedinělý	Druh dubových porostů. Plocha 5. UV lapač. 2 ex. (P. Heřman lgt., P. Trávníček det. et coll.)
<i>Eusomus ovulum</i> (Germar, 1824)	6.9.2021	ojedinělý	Druh osluněných svahů, suchých luk a pastvin. Polyfágní. Plocha 5.
<i>Hylesinus toranio</i> (Fabricius, 1792)	12.8.2021	ojedinělý	Druh pasek, okrajů lesů. Plocha 5. 2 ex. Náletová past.
<i>Hypera meles</i> (Fabricius, 1792)	12.8.2021	ojedinělý	Druh polí, pastvin a okrajů cest. Plocha 5.
<i>Larinus turbinatus</i> (Gyllenhal, 1836)	21.7.2021	lokálně hojný	Druh ruderalů. Plocha 2, 3.
<i>Mecinus labilis</i> (Herbst, 1795)	24.9.2021	vzácný	Druh pastvin, stepí, vývoj na <i>Plantago</i> . Plocha 6.
<i>Miarus</i> sp.	16.7.2021	vzácný	Získán 1 ex. smykem na ploše 5. Vývoj na <i>Campanula</i> sp.
<i>Sciaphilus asperatus</i> (Bonsdorff, 1785)	21.9.2021	ojedinělý	Eurytopní druh častý na ruderalích.
<i>Sitona ambiguus</i> (Gyllenhal, 1834)	2.9.2021	ojedinělý	Druh pastvin a ruderalů. Plocha 5.
<i>Sitona humeralis</i> (Stephens, 1831)	21.9.2021	ojedinělý	Druh pastvin a ruderalů. Plocha 5.
<i>Sitona languidus</i> (Gyllenhal, 1834)	6.9.2021, 21.9.2021	hojný	Druh pastvin a ruderalů. Plocha 5.
<i>Sitona puncticollis</i> (Stephens, 1831)	12.8.2021	ojedinělý	Druh pastvin a ruderalů. Plocha 5.
<i>Sitona suturalis</i> (Stephens, 1831)	2.9.2021	hojný	Druh pastvin a ruderalů. Plocha 5.
<i>Stomodes gyrosicollis</i> (Boheman, 1843)	2.9.2021	vzácný	Terrikolní xerofilní druh stepí. Plocha 5.
<i>Trachyploeus alternans</i> (Gyllenhal, 1834)	21.9.2021	vzácný	Terrikolní druh stepí a písčin. Plocha 5.
<i>Tychius quinquepunctatus</i> (Linnaeus, 1758)	16.7.2021	ojedinělý	Druh pastvin, luk a ruderalů. Plocha 3.
<i>Tychius squamulatus</i> (Gyllenhal, 1836)	16.7.2021	ojedinělý	Druh pastvin, luk a ruderalů. Plocha 3.
Apionidae			
<i>Ischnopterapion loti</i> (Kirby, 1808)	24.9.2021	ojedinělý	Druh pastvin, luk a ruderalů. Plocha 2.
<i>Ischnopterapion virens</i> (Herbst, 1797)	6.9.2021	ojedinělý	Druh pastvin, luk a ruderalů. Plocha 3.
<i>Oxystoma subulatum</i> (Kirby, 1808)	6.9.2021	ojedinělý	Druh pastvin, luk a ruderalů. Plocha 3.
<i>Protapion fulvipes</i> (Geoffroy de Fourcroy, 1785)	16.7.2021, 6.9.2021	hojný	Druh pastvin, luk a ruderalů. Plocha 1.
<i>Protapion trifolii</i> (Linnaeus, 1768)	16.7.2021	ojedinělý	Druh pastvin, luk a ruderalů. Plocha 3.
<i>Stenopterapion melliloti</i> (Kirby, 1808)	16.7.2021	ojedinělý	Druh pastvin, luk a ruderalů. Plocha 6.
Staphylinidae			
<i>Ocypus nitens</i> (Schrank, 1781)	2.9.2021	hojný	Vlhkomilný druh. Plocha 5.
<i>Platydacus stercorarius</i> (Olivier, 1795)	12.8.2021	lokálně hojný	Eurytopní druh. Plocha 3.
<i>Stenus comma</i> (Leconte, 1863)	16.7.2021	hojný	Vlhkomilný druh břehů vod. Plocha 2.

Komentář k vybraným chráněným či faunisticky významným druhům

chrobák ozbrojený – *Odonteus armiger*, §O, VU

Druh žijící velmi skrytým životem, je aktivní převážně v teplých letních dnech za soumraku. Nejčastěji bývá objeven při příletech na UV světlo (jako tomu bylo v tomto případě). Jedná se o indikační druh xerotermních a stepních trávníků (obr. 7, MERTLIK, 2020). Byl zjištěn na ploše č. 4, která pro něj díky nepravděpodobnému managementu v podobě krátkodobých intenzivních disturbancí tvořených motokrosem a doplňkové seče představuje vhodný biotop.

zlatohlávek skvostný – *Protaetia speciosissima*, §O, VU

Druh obývající okraje lesů, parkovou krajinu se starými solitárními stromy, kde dochází k vývoji larev v dutinách s trouchem, či v silnějších osluněných větvích zejména dubů (*Quercus* spp.), jírovce (*Aesculus hippocastanum*), ale i jasanu (*Fraxinus excelsior*), topolů (*Populus* spp.), či ovocných dřevin (BURAKOWSKI et al., 1983). Druh je schopný letu na větší vzdálenosti a často létá na zdroje mízy a klejotoky u poškozených stromů, kterými se živí. (M. Mikát in verb.) To je pravděpodobně případ jedince nalezeného na ploše č. 5, kde se nacházejí staré porosty třešní s množstvím vytékající mízy. V této oblasti bývalých lomů se však vyskytuje i několik starších solitárních stromů (zejména *Fraxinus excelsior*, *Prunus avium*), kde by mohl probíhat vývoj tohoto druhu.

svižník polní – *Cicindela campestris*, §O

Druh typický pro otevřená stanoviště (obr. 7). Nacházený na suchých polních cestách, písčinech, i ruderalnějších plochách s obnaženým substrátem (HŮRKA, 1996). V posledních letech ovšem tento druh stejně jako další velcí zástupci čeledi Carabidae ubývá, proto je zařazen mezi chráněné druhy. Okraje lomu s řídkou vegetací pro něj představují velmi vhodný biotop.

prskavec menší – *Brachinus eximius*, §O

Druh obývající nezastíněná stanoviště nížin. Bývá hojný na stepích, pastvinách a suchých okrajích polí. Oproti příbuznému *B. crepitans* vyhledává častěji i hlubší půdy (vlastní pozorování). Plochy s nízkou vegetací v blízkém okolí aktivního lomu představují pro tento druh vhodný biotop (obr. 7).

dřevomil *Hylis olexai*, EN

Druh vyhledávající světlé přirozené až pralesní porosty listnatých dřevin s množstvím padlého a tlejícího dřeva, kde se vyvíjejí jeho larvy (jako živné rostliny jsou známy převážně *Quercus*, *Fagus*, *Tilia*, *Populus* sp.), ale vzácně byl nalezen i ve smrku (*Picea* sp.), či jedli (*Abies* sp.). V celé ČR nacházený pouze lokálně a jednotlivě převážně náletovými pastmi. Známý jsou nálezy z Moravy – Podyjí, Blanensko (VÁVRA et ŠKORPÍK, 2013) a recentně i ze severních a východních Čech – Oheb, Krkanka, Strádovské peklo (PELIKÁN et KOPECKÝ, 2018). Nedávné nálezy poukazují na výskyt v topolech i v nížinných lužních lesích – Hrobice (MERTLIK et PELIKÁN, 2013). Výskyt 3 ex. v náletových pastech na stepních stanovištích na ploše č. 5 je velice zajímavý netradičním biotopem, tudíž se může jednat o zálet z velmi blízkého přirozeného porostu s buky jižně od lokality. Ovšem nelze vyloučit vývoj v suchých větvích a kmenech nepočetných starších stromů přímo na lokalitě.



Obr. 7: Stanoviště významných chráněných a indikačních druhů. Nahoře: vlevo – biotop *Odontopus armiger* tvořený aktivně využívaným motokrosem, vpravo – biotop *Cicindela campestris*, otevřená stanoviště se sporou vegetací. Dole: vlevo – biotop *Brachinus expulso*, řídké zapojené suché trávníky s navezenou suti, vpravo – biotop *Coptocephala rubicunda*, jižně a západně orientované svahy s řídkou teplomilnou vegetací. Foto: P. TRÁVNÍČEK.

Fig. 7: Habitats of important protected and indicative species. Above: left – habitat of *Odontopus armiger*, active motocross, right – habitat of *Cicindela campestris*, consists of open habitats with sparse vegetation. Bottom: left – *Brachinus expulso* habitat, sparsely connected dry grasslands with induced rubble, right – *Coptocephala rubicunda* habitat, south and west oriented slopes with sparse thermophilic vegetation. Photo by P. TRÁVNÍČEK.

polník *Agrilus sinuatus*, VU

Typický druh extenzivních sadů, křovinatých stepí a lesostepí s porosty živých hlohů (*Crataegus* sp.), skalníků (*Cotoneaster* sp.), či jeřábů (*Sorbus* sp.), vzácněji i hrušní (*Pyrus* sp.) a jabloní (*Malus* sp.). Jeho výskyt v ČR je situován převážně v nejteplejších oblastech, zejména na xerothermních stráních v okolí Prahy, Českého krasu, jižní a střední Moravy (ŠKORPÍK et al., 2011). Ve východních Čechách nacházený pouze jednotlivě a vzácně. Jde proto o významný faunistický nález (obr. 8). V zájmovém území byl chycen do náletové pasti na ploše 5, kde zřejmě prosperuje díky rozsáhlým porostům starých hlohů.

mandelinka *Coptocephala rubicunda*, VU

Fytofágní pozdně letní druh indikující xerothermní stanoviště. Vývoj probíhá v rostlinách čeledi Apiaceae, především *Daucus carota* a *Pastinaca sativa* (BURAKOWSKI et al., 1990). V ČR pouze v nejteplejších oblastech, zejména v Českém krasu, na Příbramsku a na jižní Moravě. Ve východních Čechách nacházen jednotlivě na stráních se suchými trávníky,

z blízkého okolí je znám např. z Úhřetické Lhoty (vlastní pozorování 2021), dále z PP Chuchelská stráň (J. Pelikán in SOMMER et TÝR, 2020). V zájmovém území byl na květech *Daucus carota* zaznamenán ve větším počtu na plochách č. 3 a 5 (obr. 7).

polník *Agrilus cuprescens*, NT

Druh obsazující stepní biotopy a lesní lemy se solitérními keříky růží (*Rosa* sp.), či ostružiníků (*Rubus* sp.). Hojně nacházený pouze v termofytiku (České Středohoří, Český kras, jižní Morava; ŠKORPÍK et al., 2011). Ve východních Čechách zjišťován pouze jednotlivě a vzácně na stepních lokalitách zejména oklepem živných rostlin. V zájmovém území byl chycen do žluté misky na ploše č. 1.

nosatec *Stomodes gyrosicollis*, NT

Reliktní terrikolní druh nosatce (obr. 9). Velmi skrytě žijící druh s nepříliš prozkoumaným rozšířením. Hojněji je zaznamenáván pouze v Českém Krasu a na jižní Moravě. Ve východních Čechách nalézán velmi vzácně a ojediněle na xerothermních biotopech, nejčastěji získáván prosevem. Znamá místa výskytu např. Střemošická stráň (J. Pelikán in verb.), Chrušim (HRON, 2020). V zájmovém území byl chycen do zemní pasti na ploše č. 5 (obr. 10).

tesařík pižmový – *Aromia moschata*, NT

Druh s vazbou na vrby (*Salix* sp.), topoly (*Populus* sp.) a olše (*Alnus* sp.). Častý druh lužních lešů a břehů řek v nížinách a pahorkatinách. Vyhledává především poškozené a ořezávané stromy, jako jsou např. hlavaté vrby (BURAKOWSKI et al., 1990). Dospělci jsou často nacházeni na květech rostlin z čeledi Apiaceae. V posledních desetiletích ubývá v důsledku dožívání ořezávaných stromů a intenzifikace hospodaření v krajině. V zájmovém území byl vícekrát chytán na rudérálních plochách (plochy č. 1, 2, 3) s výskyty *Salix* sp. a *Populus* sp.



Obr. 8: Habitus polníka *Agrilus sinuatus*.
Foto: P. TRÁVNÍČEK.

Fig. 8: Habitus of the jewel beetle *Agrilus sinuatus*. Photo by P. TRÁVNÍČEK.



Obr. 9: Habitus nosatce *Stomodes gyrosicollis*. Foto: P. TRÁVNÍČEK.

Fig. 9: Habitus of the weevil *Stomodes gyrosicollis*. Photo by P. TRÁVNÍČEK.



Obr. 10: Stanoviště významných chráněných a indikačních druhů. Nahoře: vlevo – biotop *Stomodes gyroscollis* tvořený rozvolněnými vápencovými sutěmi s vegetací svazu *Bromion erecti*, vpravo – detailní pohled na biotop nosatce *Trachyphloeus alternans*. Dole: vlevo – na části ruderních oblastí vznikají drobné tůňe a mokřadní společenstva hostící vzácnější druhy broučící fauny, vpravo – pohled z vrcholu břidlicového odvalu na ploše č. 6. Foto: P. TRÁVNÍČEK.

Fig. 10: Habitats of important protected and indicative species. Above: left – the habitat of the species *Stomodes gyroscollis* consists of loose limestone rubble with vegetation of the *Bromion erecti* association, right – a close-up view of habitat of weevil *Trachyphloeus alternans*. Bottom: left – small ponds and wetland communities, which host rarer species of beetle fauna, are emerging in some parts of the ruderal area, right – view from the top of the slate dump on area no. 6. Photo by P. TRÁVNÍČEK.

nosatec *Trachyphloeus alternans*

Reliktní druh terrikolního nosatce s vývojem pravděpodobně na *Helianthemum* sp. (BURAKOWSKI et al., 1993). Indikační druh biotopu 6110 – Vápnité nebo bazické skalní trávníky (*Alyso-Sedion albi*) a biotopu 6210 – Polopřirozené suché trávníky a facie křovin na vápnitých podložích (*Festuco-Brometalia*; HOŠEK, 2016). Výskyt je známý zejména z xerothermofytních strání Českého Středohoří, Českého krasu a jižní Moravy. Ve východních Čechách nacházen pouze vzácně a jednotlivě, recentní záznamy chybí. Z roku 1995 byl znám ze stráně Milíř ve Vysoké nad Labem (MIKÁT et ČÍP, 2014). Na lokalitě byl chycen do zemní pasti na ploše č. 5 (obr. 10).

střevlíček *Licinus depressus*

Xerofilní druh střevlíčka indikující suché stepní biotopy, suché pastviny, či jižně exponované kamenité sutě. Nehojně zaznamenávaný v nejteplejších oblastech ČR, nejčastěji

v Českém krasu, Českém Středohoří a na jižní Moravě (HŮRKA, 1996). Ubývající druh. Ve východních Čechách znám z Kunětické hory (vlastní nález 2019) a několika málo dalších xerothermních lokalit. Na lokalitě byl nalezen na ploše 5.

5. Závěr

V areálu Prachovického lomu bylo zjištěno 178 druhů brouků. Většina patřila mezi běžné eurytopní druhy. Díky rozmanitosti biotopů se však druhové složení na jednotlivých zkoumaných plochách výrazně měnilo. Mimořádná v tomto ohledu byla plocha č. 5, kde bylo navzdory postupnému zarůstání zjištěno několik druhů dokladujících kvalitu a historickou kontinuitu bezlesí s bazofilními teplomilnými společenstvy. Dokládají to faunisticky významné nálezy dvou terikolních nosatců *Stomodes gyrosicollis* a *Trachyploeus alternans*, a střevlíků *Licinus depressus* a *Panagaeus bipustulatus*. Specifické druhy brouků hostil také intenzivní motokros (plocha č. 4). I v důsledku toho, že zde dochází k pravidelné seči mimo vyježděné plochy, vzniká v areálu lomu výjimečný udržovaný luční biotop (hostící např. chrobáka *Odonteus armiger*), protože ve všech ostatních oblastech jsou jediným managementem tvořícím disturbancí v rozlehlém areálu lomu pojezdy těžké techniky a odstřely způsobující pouze tvorbu sukcesně nejmladších stanovišť. Zbytek zkoumaných ploch byl většinově tvořen ruderalními stanovišti a stanovišti bez vegetace. Ty proto hostily zejména odpovídající eurytopní druhy. Za zmínku též stojí výskyt brouků vázaných na nedaleké přírodě blízké listnaté lesy, mezi které patří zaznamenané druhy střevlíků *Abax ovalis* a *Molops piceus*, a také nález vzácného dřevomila *Hylis olexai*, či zlatohlávka skvostného (*Protaetia speciosissima*).

Areál lomu Prachovice tedy zahrnuje pestrou mozaiku biotopů a je v současnosti významnou oblastí pro výskyt řady vzácnějších, či ubývajících druhů brouků zejména v důsledku intenzifikace hospodaření v okolní krajině. Mapování brouků na lokalitě bude pokračovat i na jaře a v časném létě 2022. Následně je plánován dlouhodobý monitoring budoucího vývoje lomu i jeho hmyzích společenstev.

Summary

This paper presents data about beetles, which were found in the area of the quarry Prachovice. This limestone quarry is situated in eastern Bohemia near Heřmanův Městec. Quarry hosts several of different habitats like a dry grasslands and steppes, bushy vegetation, disturbed areas without vegetation and waterlogged habitats. Total of 178 species of beetles was found during second half of year 2021. Remarkable species are *Agrilus sinuatus*, *A. cuprescens*, *Coptocephala rubicunda*, *Hylis olexai*, *Licinus depressus*, *Odonteus armiger*, *Protaetia speciosissima*, *Stomodes gyrosicollis* and *Trachyploeus alternans*.

Literatura

- BÍLÝ S., 1989: Krascovití: Buprestidae. Zoologický klíč. *Academia, Praha*.
BOUKAL M., 2017: Brouci čeledi Halipilidae (plavčíkovití) střední Evropy: Brouci čeledi Byrrhidae (vyklenulcovití) střední Evropy. Zoologické klíče. *Academia, Praha*.
BURAKOWSKI B., 1993: Laboratory methods for rearing soil beetles (Coleoptera). *Memo-rabilia Zoologica* 46: 1–70.
BURAKOWSKI B., MROCKOWSKI M. et STEFAŇSKA J., 1983: Katalog fauny Polski. Część 23, tom 9. Chrzęszcze – Coleoptera. Scarabaeoidea, Dascilloidea, Byrrhoidea i Parnoidea. *Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa*.
BURAKOWSKI B., MROCKOWSKI M. et STEFAŇSKA J., 1990: Coleoptera Cerambycidae i Bruchidae. *Katalog Fauny Polski* 23: 1–312.
COLEONET.DE, 2022: Die Käfer Europas: Ein Bestimmungswerk im Internet. [online, cit. 8. 6. 2022]. Dostupné z: <http://coleonet.de/coleo/index.htm>.

- HÁVA J., 2011: Brouci čeledi kožojedovití (Dermestidae) České a Slovenské republiky. *Academia, Praha*.
- HEJDA R., FARKAČ J. et CHOBOT K. (eds.), 2017: Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Bezobratlí. *Příroda 36: 1–611*.
- HOŠEK M. (ed.), 2016: Seznamy indikačních druhů živočichů a hub pro jednotlivé typy přírodních stanovišť podle katalogu biotopů ČR. [online, cit. 8. 6. 2022]. Dostupné z: [https://www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/seznamy_indikacnich_druhu_katalog/\\$FILE/OZUOPK-Priloha_metodiky_-_Seznamy%20indikacnich%20druhu-20170203.pdf](https://www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/seznamy_indikacnich_druhu_katalog/$FILE/OZUOPK-Priloha_metodiky_-_Seznamy%20indikacnich%20druhu-20170203.pdf).
- HRON V., 2020: Zajímavé nálezy brouků (Coleoptera) v Chrudimi (východní Čechy). *Elateridarium 14: 148–164*.
- HURKA K., 1996: Carabidae of the Czech and Slovak Republics – illustrated key. *Kabourek, Zlín*.
- MERTLIK J., 2020: Výsledky faunistického mapování druhů čeledí Geotrupidae, Scarabaeidae a Trogidae (Coleoptera) ve východních Čechách. *Elateridarium 14: 15–147*.
- MERTLIK J. et PELIKÁN J., 2013: Nové údaje o *Hylis olexai* (Coleoptera: Eucnemidae) pro území České republiky a Slovenska. *Elateridarium 7: 45–54*.
- MIKÁT M. et ČÍP D., 2014: Vysoká nad Labem, teplomilná stráž na kopci Milíř (Lhota). [online, cit. 8. 6. 2022]. Dostupné z: https://www.jarojaromer.cz/spolek/vysoka_nad_labem.
- NEDVĚD O., 2020: Brouci čeledi slunéčkovití (Coccinellidae) střední Evropy. Zoologický klíč. *Academia, Praha*.
- PELIKÁN J. et KOPECKÝ T., 2018: Inventarizace vybraných druhů saproxylického, fytofág-ního hmyzu a epigeických predátorů na území PR Strádovské peklo. Ms. [Depon in: *AOPK ČR – RP východní Čechy*].
- SOMMER D. et TÝR D., 2020: Faunistic records from the Czech Republic – 517. Coleoptera: Scarabaeidae – Aphodiinae. *Klapalekiana 56: 297–300*.
- ŠKORPÍK M., KŘIVAN V. et KRAUS Z., 2011: Faunistika krascovitých (Coleoptera: Buprestidae) Znojemska, poznámky k jejich rozšíření, biologii a ochraně. *Thayensia 8: 109–291*.
- VÁVRA J. et ŠKORPÍK M., 2013: Dřevomilovití brouci (Coleoptera: Eucnemidae) v Národním parku Podyjí a jeho blízkém okolí, s poznámkami k jejich bionomii. *Thayensia 10: 53–90*.
- ZAHRADNÍK P., 2017: Seznam brouků (Coleoptera) České republiky a Slovenska. *Lesnická práce, Kostelec nad Černými lesy*.

Došlo: 13. 3. 2022