

Brouci (Coleoptera) přírodní památky Hrádecká bahna

Beetles (Coleoptera) of Hrádecká bahna Nature Monument

Ivo Těťál

Západočeské muzeum v Plzni, Kopeckého sady 2, 301 00 Plzeň,
e-mail: itetal@zcm.cz

Abstract

The results of a beetles survey in the Hrádecká bahna Nature Monument are presented. Beetles were collected by pitfall trapping, light trapping and individual collecting during the vegetation seasons of 2010 and 2011. In total, 196 beetle species from 30 families were recorded. The findings of *Demetrias atricapillus*, *Rugilus mixtus* and *Tachyporus formosus* represent the most valuable records.

Key words

faunistic research, beetles, *Demetrias atricapillus*, *Rugilus mixtus*, *Tachyporus formosus*, Czech Republic, Western Bohemia

Úvod

Přírodní památka (dále PP) Hrádecká bahna byla vyhlášena chráněným územím v roce 1989 na ochranu zachovaného fragmentu vlhkomilných lučních společenstev s výskytem řady chráněných a vzácných druhů rostlin a živočichů. V tomto příspěvku jsou uvedeny výsledky dvouletého průzkumu brouků (Coleoptera) tohoto území. V odborné literatuře není autorovi známa žádná práce, která by se přímo zabývala zoologickým průzkumem na této sledované lokalitě. Pouze v práci Braunové a kol. (Braunová et al. 1996) je uveden seznam zjištěných druhů živočichů v době vyhlášení tohoto chráněného území. Z hmyzu patří k významnějším pouze výskyt ohroženého otakárka fenyklového (*Papilio machaon*). Provedený průzkum byl tedy první systematickou entomologickou aktivitou v tomto území a proto byl zaměřen především na zjištění druhové diverzity s cílem upozornit na významné taxony.

Charakteristika a popis území

Celé území PP Hrádecká bahna spadá do faunistického čtverce síťového mapování 6247 (Pruner & Míka 1996) a nachází se na východním okraji obce Hrádek u Rokycan. Rozloha přírodní památky je 2,76 ha a nadmořská výška lokality se pohybuje v rozmezí 396–407 m n. m.

Chráněné území leží v nivě drobného bezejmenného potoka, který se vlevá do říčky Klabavy. Podnebí spadá do oblasti mírně teplé a vlhké, s mírnou zimou na rozhraní pahorkatinného a vrchovinného charakteru. Roční průměrná teplota vzduchu je 7,8 °C a průměrný úhrn srážek ve vegetačním období 350–400 mm (Braunová et al. 1996).

Fytogeograficky náleží území přírodní památky do obvodu Českomoravského mezofytika, okresu Podbrdsko, do podokresu Holoubkovské Podbrdsko. Území bylo kdysi tvořeno obhospodařovanými loukami. Absencí obhospodařování se zde vyvinuly různé rostlinné formace, které jsou však většinou dosud ne zcela vyhraněnými sukcesními stadii mokřadních společenstev. Původní mokré louky zarostly na některých místech olší lepkavou (*Alnus glutinosa*), především podél odvodňovacích příkopů. V bylinném patře se vyskytuje především řada lučních druhů, výrazně světlomilné druhy jsou již potlačeny. Dominují zde děhel lesní (*Angelica sylvestris*), škarda bahenní (*Crepis paludosa*), dále se zde vyskytují například bika mnohokvětá (*Luzula multiflora*), blatouch bahenní (*Caltha palustris*), kozlík dvoudomý (*Valeriana dioica*), krvavec toten (*Sanguisorba officinalis*), lipnice bahenní (*Poa palustris*), metlice trstnatá (*Deschampsia caespitosa*), ostřice obecná (*Carex nigra*), pcháč bahenní (*Cirsium palustre*), pryskyřník zlatožlutý (*Ranunculus auricomus*), přeslička bahenní (*Equisetum palustre*), rákos obecný (*Phragmites australis*), řeřišnice luční (*Cardamine pratensis*), sítina klubkatá (*Juncus conglomeratus*), sítina rozkladitá (*Juncus effusus*), skřípina lesní (*Scirpus sylvaticus*), svízel slatinný (*Galium uliginosum*), tužebník jilmový (*Filipendula ulmaria*), zběhovce plazivý (*Ajuga reptans*) atd. V jiných částech, méně podmačených, převládá v podrostu olší sasanka hajní (*Anemone nemorosa*) společně s tuřící třeslicovitou (*Vignea brizoides*). Ve střední, jižní a západní části se rozšířily rozsáhlejší plochy rákosin, tvořené rákosem obecným (*Phragmites australis*), které vznikly z původně obhospodařovaných rašelinných luk. Někde je bylinný pokryv již druhově velmi ochuzený.

Z ochrannářsky významných druhů zde můžeme nalézt kosatec sibiřský (*Iris sibirica*), kruštík bahenní (*Epipactis palustris*), prstnatec májový (*Dactylorhiza majalis*), rosnatku okrouhlostou (*Drosera rotundifolia*), toliji bahenní (*Parnassia palustris*), úpolín nejvyšší (*Trollius altissimus*) apod. (Braunová et al. 1996).

Materiál a metody

Terénní práce proběhly v letech 2010–2011 od března do října, na lokalitu bylo podniknuto celkem 19 jednodenních exkurzí. Průzkum byl prováděn individuálním vyhledáváním pod kameny, dřevem, kůrou ležících stromů, na květech a všemi základními sběracími metodami – smykem vegetace, oklepem stromů, keřů a vyšších bylin, prosevem detritu a vyšlapáváním vegetace. Rovněž byla využita metoda odchyty pomocí zemních pastí s konzervační tekutinou (4% roztok formaldehydu), které byly na lokalitě v průběhu roku instalovány. Jako doplňková metoda byl použit i odchyt na světlo za pomoci přenosného světelného lapače s UV zářivkou.

Individuální sběr byl prováděn po celé ploše zkoumaného území, ale především byl soustředěn do tří vytipovaných odlišných stanovišť, charakteristických pro toto chráněné území: 1. olšina, místy silně podmáčená, v západní až severozápadní části území; 2. rozsáhlejší porost rákosu situovaný v jižní až jihozápadní části; 3. otevřené plochy v centrální až východní části PP tvořené podmáčenými rašelinnými loukami.

Část snadno rozlišitelných druhů byla determinována již na lokalitě, údaje byly zapsány do terénního deníku a brouci byli následně vráceni zpět do volné přírody. Zbytek materiálu byl zpracován standardní suchou preparací a je uložený ve sbírce zoologického oddělení Západočeského muzea v Plzni. Průzkum obsáhl celý řád brouků (Coleoptera), determinaci většiny materiálu provedl autor příspěvku, které jednotlivé skupiny brouků determinovali specialisté: Ing. Stanislav Benedikt, Plzeň (Curculionoidea), Libor Dvořák, Tři Sekery (Cantharidae, Malachidae) a PharmDr. Michal Ouda, Plasy (Chrysomelidae).

Nomenklatura brouků je převzata z práce Jelínka (Jelínek 1993) s těmito výjimkami: čeleď Carabidae byla zpracována podle Hůrky (Hůrka 1996), čeleď Staphylinidae podle Boháče a kol. (Boháč et al. 2007) a nadčeleď Curculionoidea podle Benedikta a kol. (Benedikt et al. 2010).

Výsledky a diskuse

Během průzkumu brouků v PP Hrádecká bahna bylo zjištěno celkem 196 druhů patřících k 30 čeledím. Počty druhů v jednotlivých čeledích udává tab. 1.

Druhově nejpočetnějšími čeleděmi byly Carabidae, Staphylinidae, Curculionidae a Chrysomelidae, což odpovídá druhovému bohatství těchto čeledí v České republice.

Výrazný podíl střevlíkovitých a drabčíkovitých, kteří tvoří téměř polovinu všech zjištěných druhů, je pravděpodobně způsoben jednak použitou metodikou

lovu pomocí zemních pastí, kde právě zástupci střevlíků často tvoří významnou složku úlovků, ale především charakterem zkoumaného území, jehož největší plochu zaujímají vlhké biotopy, které většina druhů střevlíků a drabčků vyhledává. Naproti tomu poměrně chudá druhová skladba stromového a keřového patra, kterou z větší části tvoří pouze porosty olše, jen místy s vtroušenou břízou, krušinou nebo vrbami, nedává předpoklad k výrazně většímu výskytu zástupců fytofágních druhů. Na území PP Hrádecká bahna tedy stěžejní část zjištěných druhů tvořili zástupci víceméně běžných hygrofilních druhů preferujících tyto mokřadní biotopy a zástupci fytofágních druhů vázaných svým vývojem na porosty olší a vrb.

Přesto bylo na studovaném území nalezeno i několik pozoruhodných a méně běžných druhů. Bezsporu mezi nejcenější patří nálezy střevlíčka *Demetrius atricapillus* (Linnaeus, 1758) a drabčků *Rugilus mixtus* (Lohse, 1956) a *Tachyporus formosus* Matthews, 1838. PP Hrádecká bahna představuje další z mála jejich lokalit v západních Čechách a rozšiřuje tak znalosti o jejich výskytu v tomto regionu (viz níže).

Přehled nejvýznamnějších nálezů

Přehled zahrnuje všechny zjištěné druhy uvedené v Červeném seznamu bezobratlých České republiky (Farkač et al. 2005) a obsahuje i některé další druhy zajímavé z hlediska faunistického nebo ekologického.

***Athous zebei* Bach, 1854** – kovařík, který obývá střední a východní Evropu, přednostně jehličnaté lesy od pahorkatin do horského pásma (Laibner 2000). Jeden exemplář byl sklepán 21. 5. 2010 z olše na stanovišti č. 1. V Červeném seznamu ohrožených druhů bezobratlých (Farkač et al. 2005) zařazen do kategorie NT (téměř ohrožený).

***Cantharis nigra* (De Geer, 1774)** – vzácnější druh páteříčka výslunných mokřadů nižších a středních poloh (L. Dvořák, os. sděl.). 30. 7. 2010 bylo více exemplářů zjištěno ve smyku vegetace na otevřených zamokřených plochách po celém území chráněného území.

***Crudosilis ruficollis* (Fabricius, 1775)** – vzácný druh páteříčka výslunných mokřadů nižších poloh. V posledních letech četnost jeho nálezů stoupá (L. Dvořák, os. sděl.). Ve zkoumaném území nalezeny tři exempláře na vegetaci při východní hranici rezervace během exkurze 30. 6. 2010. V Červeném seznamu (Farkač et al. 2005) zařazen do kategorie VU (zranitelný).

***Coccinella hieroglyphica hieroglyphica* (Linnaeus, 1758)** – méně hojný druh sluněčka rozšířený v Evropě a na Sibiři. Ekologicky je vázaný především

na vřesoviště (Suchý 1989). Zajímavý je jeho hojný výskyt v tomto netypickém biotopu. Na sledovaném území bylo od června až do září sklepáno vždy více exemplářů se stromů na rozhraní olšiny a podmačených luk.

***Demetrias atricapillus* (Linnaeus, 1758)** – západopalearktický druh rozšířený až po Sibiř. V Čechách a na Moravě vzácný až ojedinělý na nezastíněných stanovištích: křovinaté nivy, pole, chmelnice; v nížinách až podhůří (Hůrka 1996). Z území západních Čech nebyl dosud publikovaný žádný nález a pravděpodobně poprvé zde byl tento druh zjištěn 19. 3. 2011 u Mantova (6345; I. Těšál lgt. et coll.). V PP Hrádecká bahna byl jeden exemplář nalezen 15. 7. 2011 během nočního smyku při okraji zamokřené louky ve východní části chráněného území.

***Rugilus mixtus* (Lohse, 1956)** – vzácný druh drabčička udávaný převážně ze smíšených a jehličnatých lesů, kde žije v hniјících rostlinných zbytcích při patách stromů. Z území západních Čech je dosud známý jen ze dvou lokalit. Kejval & Benedikt (2009) publikovali nález z NPR Diana a Benedikt (2010) z údolí Lužního potoka u Pastvin. V Červeném seznamu (Farkač et al. 2005) je zařazen do kategorie EN (ohrožený). Jeden exemplář byl nalezen 1. 9. 2010 v prosevu v olšině na stanovišti č. 1.

***Tachyporus formosus* Matthews, 1838** – velmi vzácný druh drabčička, vyskytující se podobně jako další hygrofilní drabčiči v mokřadech (břehy potoků, nivy, mokré louky, bažiny atd.). Zde žije pod listím, v detritu apod. V rámci průzkumu se podařilo nalézt 1. 9. 2010 jeden exemplář v prosevu detritu na stanovišti č. 1. Z oblasti západních Čech je znám pouze jediný nález z 15. 3. 1990 ze Žihle (6444; V. Týr lgt. et coll., J. Matějček det.), bylo by však vhodné provést revizi determinace, zda-li se nejedná o atypicky zbarvený exemplář jiného druhu. Nález z území PP Hrádecká bahna je významný i z hlediska celorepublikového, neboť z celé České republiky existuje jen málo údajů o tomto druhu (J. Boháč, os. sděl.). V Červeném seznamu (Farkač et al. 2005) je tento druh zařazen do kategorie EN (ohrožený).

***Trechus splendens* (Gemminger et Harold, 1867)** – střeđoevropský druh střevlička žijícího na polovlhkých až velmi vlhkých stanovištích především v horských lesích, ve vhodných biotopech i v podhůří (Hůrka 1996). Na území PP Hrádecká bahna byl hojně nalézán v prosevech v olšině. Jedná se o zajímavý nález tohoto druhu na víceméně nelesním stanovišti v poměrně malé nadmořské výšce.

Tab. 1. Počty druhů brouků PP Hrádecká bahna v jednotlivých čeledích.

Tab. 1. Number of beetle species of individual families.

čeleď	počet druhů	čeleď	počet druhů
Anthribidae	1	Hydrophilidae	1
Apionidae	8	Chrysomelidae	19
Bruchidae	1	Lagriidae	1
Buprestidae	2	Lampyridae	1
Byturidae	1	Malachiidae	4
Cantharidae	12	Nanophyidae	1
Carabidae	39	Nitidulidae	1
Cerambycidae	3	Oedemeridae	2
Cerylonidae	1	Rhynchitidae	2
Coccinellidae	12	Scarabaeidae	7
Curculionidae	19	Silphidae	2
Dasytidae	1	Silvanidae	2
Dytiscidae	3	Staphylinidae	39
Elateridae	8	Tenebrionidae	1
Endomychidae	1		
Eirrhinidae	1	Celkem druhů	196

Úplný přehled všech zjištěných druhů

Čeledi i druhy v rámci čeledi jsou řazeny abecedně.

Anthribidae: *Anthribus nebulosus* (Förster, 1771).

Apionidae: *Eutrichapion ervi* (W. Kirby, 1808), *Ischnopterapion modestum* (Germar, 1817), *Melanapion minimum* (Herbst, 1797), *Oxystoma subulatum* (W. Kirby, 1808), *Perapion curtirostre* (Germar, 1817), *Perapion violaceum violaceum* (Kirby, 1808), *Protapion fulvipes* (Geoffroy 1785), *Protapion trifolii* (Linnaeus, 1768).

Bruchidae: *Bruchus loti* Paykull, 1800.

Buprestidae: *Agrilus viridis* (Linnaeus, 1758), *Trachys minutus* (Linnaeus, 1758).

Byturidae: *Byturus tomentosus* (DeGeer, 1774).

Cantharidae: *Cantharis figurata* Mannerheim, 1843, *Cantharis flavilabris* Fallén, 1807, *Cantharis nigra* (De Geer, 1774), *Cantharis pallida* Goeze, 1777,

Cantharis paludosa Falkon, 1807, *Crudosilis ruficollis* (Fabricius, 1775), *Malthinus flaveolus* (Herbst, 1786), *Malthodes dispar* (Germar, 1824), *Rhagonycha fulva* (Scopoli, 1763), *Rhagonycha lignosa* (O. F. Müller, 1764), *Rhagonycha nigri-ventris* Motschulsky, 1860, *Rhagonycha testacea* (Linnaeus, 1758).

Carabidae: *Abax parallelepipedus* (Piller et Mitterpacher, 1783), *Abax parallelus* (Duftschmid 1812), *Agonum viduum* (Panzer, 1797), *Amara familiaris* (Duftschmid, 1812), *Amara plebeja* (Gyllenhal, 1810), *Badister bullatus* (Schrank, 1798), *Badister lacertosus* Sturm, 1815, *Bembidion biguttatum* (Fabricius, 1779), *Bembidion lunulatum* (Fourcroy, 1785), *Bembidion mannerheimi* C. R. Sahlberg, 1827, *Calodromius spilotus* (Illiger, 1798), *Carabus granulatus granulatus* Linnaeus, 1758, *Carabus hortensis* Linnaeus, 1758, *Carabus nemoralis nemoralis* O. F. Müller, 1764, *Clivina fossor* (Linnaeus, 1758), *Demetrias atricapillus* (Linnaeus, 1758), *Dromius quadrimaculatus* (Linnaeus, 1758), *Elaphrus cupreus* Duftschmid, 1812, *Epaphius secalis* (Paykull, 1790), *Euophilus fuliginosus* (Panzer, 1809), *Euophilus thoreyi thoreyi* (Dejean, 1828), *Loricera pilicornis pilicornis* (Fabricius, 1775), *Oodes helopioides* (Fabricius, 1792), *Oxypselaphus obscurus* (Herbst, 1784), *Paratachys bistratus* (Duftschmid, 1812), *Patrobus atrorufus* (Stroem, 1768), *Platynus assimilis* (Paykull, 1790), *Poecilus cupreus cupreus* (Linnaeus, 1758), *Poecilus versicolor* (Sturm, 1824), *Pterostichus diligens* (Sturm, 1824), *Pterostichus melanarius melanarius* (Illiger, 1798), *Pterostichus minor minor* (Gyllenhal, 1827), *Pterostichus niger niger* (Schaller, 1783), *Pterostichus nigrita* (Paykul, 1790), *Pterostichus oblongopunctatus oblongopunctatus* (Fabricius, 1787), *Pterostichus rhaeticus* Heer, 1837, *Pterostichus strenuus* (Panzer, 1797), *Trechus obtusus obtusus* Erichson, 1837, *Trechus splendens* Gemminger et Harold, 1867.

Cerambycidae: *Pseudovadonia livida livida* (Fabricius, 1776), *Rhagium mordax* (De Geer, 1775), *Stenurella melanura* (Linnaeus, 1758).

Cerylonidae: *Cerylon ferrugineum* Stephens, 1830.

Coccinellidae: *Calvia decemguttata* (Linnaeus, 1767), *Calvia quatuordecimguttata* (Linnaeus, 1758), *Ceratomegilla notata* (Laicharting, 1781), *Coccinula rufa* (Herbst, 1783), *Coccinella hieroglyphica hieroglyphica* Linnaeus, 1758, *Coccinella septempunctata septempunctata* Linnaeus, 1758, *Coccinella quinquepunctata* Linnaeus, 1758, *Harmonia axyridis* (Pallas, 1773), *Chilocorus renipustulatus* (L. G. Scriba, 1791), *Propylea quatuordecimpunctata* (Linnaeus, 1758), *Psyllobora vigintiduopunctata* (Linnaeus, 1758), *Subcoccinella vigintiquatuorpunctata* (Linnaeus, 1758).

Curculionidae: *Barypeithes pellucidus* (Boheman, 1843), *Ceutorhynchus cochleariae* (Gyllenhal, 1813), *Ceutorhynchus obstrictus* (Marsham, 1802), *Ceutorhynchus typhae* (Herbst, 1795), *Dorytomus melanophthalmus* (Paykull, 1792), *Dorytomus taeniatus* (Fabricius, 1781), *Ellescus bipunctatus* (Linnaeus, 1758),

Hypera miles (Paykull, 1792), *Hypera nigrirostris* (Fabricius, 1775), *Hypera plantaginis* (Eppelsheim, 1875), *Larinus planus* (Fabricius, 1792), *Larinus turbinatus* Gyllenhal, 1836, *Orchestes testaceus* (O. F. Müller, 1776), *Phyllobius glaucus* (Scopoli, 1763), *Polydrusus cervinus* (Linnaeus, 1758), *Rhinoncus pericarpus* (Linnaeus, 1758), *Sciaphilus asperatus* (Bonsdorff, 1785), *Sitona hispidulus* (Fabricius, 1776), *Sitona lineatus* (Linnaeus, 1758).

Dasytidae: *Dasytes plumbeus* (O. F. Müller, 1776).

Dytiscidae: *Agabus guttatus guttatus* (Paykull, 1798), *Ilybius ater* (DeGeer, 1774), *Ilybius fuliginosus fuliginosus* (Fabricius, 1792).

Elateridae: *Actenicerus sjaelandicus* (O. F. Müller, 1764), *Agriotes obscurus* (Linnaeus, 1758), *Agrypnus murinus* (Linnaeus, 1758), *Athous haemorrhoidalis* (Fabricius, 1801), *Athous subfuscus* (O. F. Müller, 1767), *Athous zebei* Bach, 1854, *Ctenicera pectinicornis* (Linnaeus, 1758), *Dalopius marginatus* (Linnaeus, 1758).

Endomychidae: *Endomychus coccineus* (Linnaeus, 1758).

Eirirhinidae: *Grypus equiseti* (Fabricius, 1775).

Hydrophilidae: *Cercyon unipunctatus* (Linnaeus, 1758).

Chrysomelidae: *Agelastica alni* (Linnaeus, 1758), *Cassida nebulosa* Linnaeus, 1758, *Cassida vibex* Linnaeus, 1767, *Crepidodera aurata* (Marsham, 1802), *Crepidodera aurea* (Geoffroy, 1785), *Crepidodera fulvicornis* (Fabricius, 1792), *Cryptocephalus aureolus* Suffrian, 1847, *Cryptocephalus exiguus* Schneider, 1792, *Galeruca laticollis* C. R. Sahlberg, 1837, *Galerucella tenella* (Linnaeus, 1761), *Hippuriphila modeeri* (Linnaeus, 1761), *Chrysomela vigintipunctata* (Scopoli, 1763), *Lochmaea capreae* (Linnaeus, 1758), *Neocrepidodera femorata* (Gyllenhal, 1813), *Oulema gallaeciana* (Heyden, 1870), *Phaedon cochleariae* (Fabricius, 1792), *Phratora laticollis* Suffrian, 1851, *Plateumaris consimilis* (Schrank, 1781), *Smaragdina salicina* (Scopoli, 1763).

Lagriidae: *Lagria hirta* (Linnaeus, 1758).

Lampyridae: *Lamprohiza splendidula* (Linnaeus, 1767).

Malachiidae: *Anthocomus rufus* (Herbst, 1786), *Axinotarsus marginalis* (Laporte de Castelnau, 1840), *Clanoptilus viridis* (Fabricius, 1787), *Malachius bipustulatus* (Linnaeus, 1758).

Nanophyidae: *Nanophyes marmoratus marmoratus* (Goeze, 1777).

Nitidulidae: *Meligethes aeneus* (Fabricius, 1775).

Oedemeridae: *Oedemera femorata* (Scopoli, 1763), *Oedemera virescens* (Linnaeus, 1767).

Rhynchitidae: *Auletobius sanguisorbae* (Schrank, 1798), *Deporaus betulae* (Linnaeus, 1758).

Scarabaeidae: *Aphodius fimetarius* (Linnaeus, 1758), *Aphodius prodromus* (Brahm, 1790), *Aphodius sticticus* (Panzer, 1798), *Cetonia aurata* (Linnaeus, 1758), *Oxythyrea funesta* (Poda, 1761), *Phyllopertha horticola* (Linnaeus, 1758), *Potosia cuprea metallica* (Herbst, 1782).

Silphidae: *Phosphuga atrata atrata* (Linnaeus, 1758), *Silpha tristis* Illiger, 1798.

Silvanidae: *Psammoecus bipunctatus* (Fabricius, 1792), *Uleiota planata* (Linnaeus, 1761).

Staphylinidae: *Anotylus rugosus* (Fabricius, 1775), *Anthobium atrocephalum* (Gyllenhal, 1827), *Bisnius fimetarius* (Gravenhorst, 1802), *Gabrius trossulus* (Nordmann, 1837), *Gyrophynus punctulatus* (Paykull, 1789), *Lathrobium fovulum* Stephens, 1834, *Lathrobium longulum* Gravenhorst, 1802, *Lesteva punctata* Erichson, 1839, *Olophrum assimile* (Paykull, 1800), *Othius punctulatus* (Goeze, 1777), *Othius subuliformis* Stephens, 1833, *Oxytelus fulvipes* Erichson, 1839, *Paederus fuscipes* Curtis, 1826, *Paederus riparius* (Linnaeus, 1758), *Philonthus decorus* (Gravenhorst, 1802), *Quedius boops* (Gravenhorst, 1802), *Quedius fuliginosus* (Gravenhorst, 1802), *Quedius maurorufus* (Gravenhorst, 1806), *Quedius umbrinus* Erichson, 1839, *Rugilus mixtus* (Lohse, 1956), *Rugilus rufipes* Germar, 1837, *Scaphidium quadrimaculatum* Olivier, 1790, *Stenus bimaculatus* Gyllenhal, 1810, *Stenus clavicornis* (Scopoli, 1763), *Stenus flavipalpis* C. G. Thomson, 1860, *Stenus flavipes* Stephens, 1834, *Stenus humilis* Erichson, 1839, *Stenus juno* (Paykull, 1789), *Stenus similis* (Herbst, 1784), *Tachyporus formosus* Matthews, 1838, *Tachyporus hypnorum* (Fabricius, 1775), *Tachyporus chrysomelinus* (Linnaeus, 1758), *Tachyporus nitidulus* (Fabricius, 1781), *Tachyporus obtusus* (Linnaeus, 1758), *Tachyporus pusillus* Gravenhorst, 1806, *Tachyporus ruficollis* Gravenhorst, 1802, *Tachyporus solutus* Erichson, 1839, *Tasgius melanarius* (Heer, 1839), *Xantholinus linearis* (Olivier, 1794).

Tenebrionidae: *Scaphidema metallicum* (Fabricius, 1792).

Závěr

V průběhu let 2010 až 2011 byl prováděn průzkum brouků v PP Hrádecká bahna na východním okraji obce Hrádek u Rokycan. Při výzkumu byly použity základní sběrací metody brouků, doplněné o odchyt do zemních pastí s konzervační tekutinou a lov na světlo. Během tohoto průzkumu bylo nalezeno a určeno 196 druhů z 30 čeledí. Celkový počet zjištěných druhů nebude určitě úplný, bylo by však potřeba provést dlouhodobější průzkum s použitím dalších sběracích metod a za účasti specialistů na jednotlivé čeledi. Vzhledem k charakteru sledovaného území a druhové skladbě vegetace však nepředpokládám, že se počet zjištěných druhů zvýší nějak výrazně. Uvedený průzkum byl vůbec prvním systematickým průzkumem brouků tohoto chráněného území a měl především za cíl přispět k poznání zdejší fauny brouků a případně upozornit orgány ochrany přírody na méně běžné druhy při plánování managementu této přírodní památky.

Literatura

- Benedikt S., Borovec R., Fremuth J., Krátký J., Schön K., Skuhrovec J. & Trýzna M. (2010): Komentovaný seznam nosatcovitých brouků (Coleoptera: Curculionoidea bez Scolytinae a Platypodinae) České republiky a Slovenska. 1. díl. – Klapalekiana 46, Suppl.: 1–363.
- Benedikt S. (2011): Fauna brouků (Coleoptera) lokality Bystřina – Lužní potok (Evropsky významná lokalita soustavy Natura 2000). – Západočes. Entomol. Listy 2: 13–36. Online: <http://www.zpcse.cz/entolisty/entolisty.html> (12. 7. 2011).
- Boháč J., Matějček J. & Rous R. (2007): Check-list of staphylinid beetles (Coleoptera, Staphylinidae) of the Czech Republic and the division of species according to their ecological characteristics and sensitivity to human influence. – Čas. Slez. Muz. Opava 56: 227–276.
- Braunová et al. (1996): Inventarizační průzkum PP Hrádecká bahna. – Ms., 30 pp., příl. [Depon in: AOPK ČR, Plzeň.].
- Farkač J., Král D. & Škorpík M. [eds] (2005): Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Bezobratlí. – Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha, 760 pp.
- Hůrka K. (1996): Carabidae of the Czech and Slovak Republics – Carabidae České a Slovenské republiky. – Kabourek, Zlín, 565 pp.
- Jelínek J. (1993): Check-list of Czechoslovak Insects IV (Coleoptera). Seznam československých brouků. – Folia Heyrovskyana, Suppl. 1: 3–172.
- Kejval Z. & Benedikt S. (2009): Výsledky inventarizačních průzkumů brouků (Coleoptera) v chráněných územích západních Čech v letech 2005–2006. – Erica 15: 57–85.
- Laibner S. (2000): Elateridae of the Czech and Slovak Republics (České a Slovenské republiky). – Kabourek, Zlín, 292 pp.
- Pruner L. & Míka P. (1996): Seznam obcí a jejich částí v České republice s čísly mapových polí pro síťové mapování fauny. – Klapalekiana 32, Suppl.: 1–115.
- Suchý J. (1989): Slunéčka v okolí boleveckých rybníků u Plzně (s přehledem slunéček Československa) (Coleoptera, Coccinellidae). – Zprav. Západočes. Poboč. Čes. Společ. Entomol., Suppl. 2: 1–60.