

## Brouci (Coleoptera) přírodní rezervace Nový rybník u Plzně

Ivo Těťál

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

TĚTÁL I. 2013: Brouci (Coleoptera) přírodní rezervace Nový rybník u Plzně (Beetles (Coleoptera) of the Nový rybník Nature Reserve near Plzeň). – Západočeské entomologické listy, 4: 1–9. Online: <http://www.zpcse.cz/entolisty/entolisty.html>, 17-1-2013.

**Abstract.** The results of the survey of beetles in the Nový rybník Nature Reserve near Plzeň (Pilsen) are presented. Beetles were collected by pitfall traps, light and individual collecting in the vegetation season of 2011. In total, 288 beetle species representing 31 families were collected. The most important records are represented by *Cantharis cryptica*, *Lamprinodes saginatus*, *Olophrum fuscum*, *Philonthus punctus* and *Tachyporus formosus*.

**Key words:** Coleoptera, faunistics, Nový rybník, western Bohemia, Czech Republic, Nature Reserve

### ÚVOD

Přírodní rezervace (dále PR) Nový rybník byla jako cenný mokřadní ekosystém vyhlášena v roce 2007 zvláště chráněným územím. Předmětem ochrany jsou přirozené břehové a příbřežní porosty, sloužící jako hnízdiště a migrační stanoviště vodních ptáků. V předkládaném příspěvku jsou uvedeny výsledky jednosezónního inventarizačního průzkumu fauny brouků tohoto území. Provedený průzkum je první mně známou systematickou coleopterologickou aktivitou na území PR Nový rybník. Entomologické sběry některých čeledí řádu Coleoptera, především Curculionidae a Chrysomelidae, prováděl na Novém rybníce v roce 2005, ještě před vyhlášením chráněného území, Zdeněk Doležal (DOLEŽAL 2005). Uvádí odtud výskyt 172 druhů patřících do 16 čeledí. Seznam významnějších druhů zjištěných během těchto sběrů publikovali ve své práci KEJVAL et al. (2008). Vzhledem k tomu, že v té době ale ještě nebyly vymezeny přesné hranice rezervace, tak se jeho aktivity pravděpodobně neomezovaly striktně pouze na dnešní chráněné území a zaujímaly s největší pravděpodobností i přilehlé okolí. Proto tyto sběry nekomentuji ani neporovnávám s výsledky svého průzkumu.

### STRUČNÁ CHARAKTERISTIKA PŘÍRODNÍCH POMĚRŮ PR NOVÝ RYBNÍK

Přírodní rezervace Nový rybník se nachází západně od Plzně v katastrálním území obce Úherce u Nýřan v mělkém bezlesém údolí, které leží mezi obcemi Líně, Zbůch a Úherce (Obr. 1, 2). Celková rozloha přírodní rezervace je 12,84 ha. Nadmořská výš-

ka lokality se pohybuje kolem 330 m. Rezervace orograficky náleží do Plzeňské pahorkatiny a celé území spadá do faunistického čtverce síťového mapování 6345. GPS souřadnice středu lokality jsou 49°41'43,9"N, 13°14'18,4"E.

Původně zde byl rybník vytvořený v propadlině po zaniklých uhelných dolech. Kvůli intenzivnímu zemědělskému hospodaření na okolních pozemcích byla celá lokalita meliorovaná. Poloha lokality v mělkém údolí, kam stéká povrchová voda, ale i podzemní vodní zdroj však nedovolily plné zemědělské využití. Díky tomu zde vznikl mělký, částečně rákosím zarostlý mokřad. Následně byla vytvořena jakási hráz, která napomohla zadržování vody a k zaplavení podmáčených luk v tomto údolí. V průběhu let se mokřad stal významným hnízdištěm řady druhů vodního ptactva, včetně jedné z mála hnízdních kolonií racků chechtavých (*Larus ridibundus*) v západních Čechách a významným shromaždištěm ptactva v průběhu jarního i podzimního tahu.

Přírodní rezervace Nový rybník je zajímavým mokřadním ekosystémem, který vznikl samovolným napuštěním. Vegetace se zde zformovala zcela přirozeně a odpovídá rostlinnému společenstvu rákosin a vysokých ostřic. Jedná se o druhově chudý porost, kde převažuje rákos obecný (*Phragmites australis*) a orobinec širokolistý (*Typha angustifolia*). Tyto rostliny tvoří hlavně při východním a severovýchodním břehu rybníka hustý porost a nižší bylinné patro je zde z důvodu nedostatku světla velmi zredukováno (Obr. 3). Směrem dále od vody se zmenšuje množství orobince a rákosu a přibývá ostřice štíhlá (*Carex*



Obr. 1. Poloha Přírodní rezervace Nový rybník.  
Fig. 1. Location of the Nový rybník Nature Reserve.

*acuta*), vytvářející především v jižní a západní části rezervace rozlehlé neprostupné porosty, které jsou ideálním místem pro hnízdění řady vodních ptáků. Doprovodnými druhy jsou ve větší či menší míře karbinec evropský (*Lycopus europaeus*), kosatec žlutý (*Iris pseudacorus*), kyprj vrba (*Lythrum salicaria*), vrba obecná (*Lysimachia vulgaris*), rdesno obojživelné (*Persicaria amphibia*) a další (Obr. 4). Okraje



Obr. 2. Letecký snímek Přírodní rezervace Nový rybník.  
Fig. 2. Aerial photograph of the Nový rybník Nature Reserve.

rezervace jsou již suché a převažují zde druhy mezofilních luk včetně ruderálních druhů – bojínek luční (*Phleum pratense*), jetel luční (*Trifolium pratense*), jitrocel kopinatý (*Plantago lanceolata*), krvavec toten (*Sanguisorba officinalis*), metlice trsnatá (*Deschampsia cespitosa*), ovsík vyvýšený (*Arrhenatherum elatius*), pcháč rolní (*Cirsium arvense*), vratič obecný (*Tanacetum vulgare*) a řada dalších (Obr. 5). Pouze ve východní části chráněného území, v prostoru hráze rybníka, roste několik stromů. Většinu z nich tvoří poměrně vzrostlí jedinci vrby křehké (*Salix fragilis*), dále vrba jíva (*Salix caprea*), olše lepkavá (*Alnus glutinosa*) a bez černý (*Sambucus nigra*). Po okrajích roste několik mladých jedinců těchto druhů stromů a dalších vrb (*Salix* sp.) keřovitého vzhledu (Obr. 6).

## MATERIÁL A METODIKA

Terénní práce probíhaly od počátku března do konce října 2011. Průzkum byl prováděn individuálním vyhledáváním pod předměty (kameny, ležící dřevo, spadané listy apod.), na květech a všemi základními sběracími metodami kvantitativního charakteru – smykem vegetace, oklepem stromů, keřů a vyšších bylin, prosevem detritu a vyšlapáváním vegetace. Rovněž



byla využita metoda odchyty pomocí zemních pastí s konzervační tekutinou (10 % roztok ledové kyseliny octové), které byly na lokalitě instalovány od dubna do konce září 2011 a kontrolovány jednou měsíčně. Vždy skupina pěti pastí byla umístěna v linii po 10 m do vybraných odlišných stanovišť (viz níže). 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 vytipovaných odlišných stanovišť, charakteristických pro toto chráněné území:

1. husté porosty rákosu a orobince a jejich okraje
2. místa s největší pokryvností ostřice štíhlou
3. otevřené plochy v severní až západní části PR tvořené loukami, zčásti podmáčenými
4. mezofilní louky situované především v jižní části PR



Obr. 3. Husté porosty rákosu obecného (*Phragmites australis*) a orobince úzkolistého (*Typha angustifolia*) při březích. Foto: I. Těťál.

Fig. 3. Dense stands of *Phragmites australis* and *Typha angustifolia* on the banks of pond. Photo: I. Těťál.



Obr. 4. Porosty ostřice štíhlé (*Carex acuta*). Foto: I. Těťál.

Fig. 4. Stands of *Carex acuta*. Photo: I. Těťál.

5. prostor hráze se skupinou vzrostlejších stromů  
 Inventarizační průzkum byl zaměřen pouze na zjištění druhové diverzity s cílem upozornit na významné taxony. Z tohoto důvodu nebylo prováděno žádné kvantitativní hodnocení. Část snadno rozlišitelných druhů byla determinována již na lokalitě, záznamy zapsány do terénního deníku a exempláře byly následně vypuštěny zpět do volné přírody. Zbytek materiálu byl zpracován standardní suchou preparací a je uložen ve sbírce autora a ve sbírce zoologického oddělení Západočeského muzea v Plzni. Průzkum obsáhl celý řád brouků (Coleoptera), sběry prováděl výhradně autor. Také determinaci většiny materiálu zajistil autor sám kromě těchto čeledí: Cantharidae a Malachiidae determinoval Libor Dvořák (Tři Sekeyry), Chrysomelidae Michal Ouda (Plasy), Dytiscidae Vladimír Vyhnálek (Olomouc) a zástupce nadčeledi Curculionoidea Stanislav Benedikt (Plzeň).



Obr. 5. Mezofilní louky při jižní straně rezervace. Foto: I. Těťál.

Fig. 5. Mesophile meadows in the southern part of Nature Reserve. Photo: I. Těťál.



Obr. 6. Skupina stromů v prostoru hráze. Foto: I. Těťál.

Fig. 6. Groups of trees in the dike area. Photo: I. Těťál.

Nomenklatura vychází z práce JELÍNKA (1993) s těmito výjimkami: čeleď Carabidae byla zpracována podle HŮRKY (1996), čeleď Staphylinidae podle BOHÁČE et al. (2007), nadčeleď Curculionoidea podle BENEDIKTA et al. (2010), čeleď Tenebrionidae podle NOVÁKA (2007) a zástupci vodních brouků (čeledi Dytiscidae, Helophoridae, Heteroceridae a Hydrophilidae) podle BOUKALA et al. (2007).

## VÝSLEDKY A DISKUSE

Celkem bylo během inventarizačního průzkumu PR Nový rybník zjištěno 288 druhů brouků patřících k 31 čeledím. Počty druhů v jednotlivých čeledích udává Tabulka 1.

Tabulka 1. Počty druhů brouků v jednotlivých čeledích.  
Table 1. Count of beetles species according to families.

čeleď	počet druhů	čeleď	počet druhů
Anthicidae	1	Chrysomelidae	30
Apionidae	3	Kateretidae	1
Buprestidae	1	Lagriidae	1
Cantharidae	13	Latridiidae	1
Carabidae	73	Leiodidae	1
Cerambycidae	4	Malachiidae	2
Coccinellidae	10	Nanophyidae	3
Cryptophagidae	1	Nitidulidae	3
Curculionidae	31	Oedemeridae	3
Dasytidae	1	Rhizophagidae	1
Dytiscidae	6	Scarabaeidae	5
Elateridae	10	Silphidae	4
Helodidae	3	Silvanidae	2
Helophoridae	1	Staphylinidae	65
Heteroceridae	1	Tenebrionidae	1
Hydrophilidae	8	<b>Celkem druhů</b>	<b>288</b>

Nejvyšší počty druhů patří čeledím Carabidae, Staphylinidae, Curculionidae a Chrysomelidae, což odpovídá druhovému bohatství těchto čeledí v České republice. Výrazný podíl střevlíkovitých a drabčikovitých, 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 víceméně tvoří pouze několik vzrostlejších vrb a olší v prostoru hráze rybníka, nedává předpoklad k výrazně většímu zastoupení zástupců arborikolních druhů. Většinu zjištěných fytofágů tak tvoří pouze druhy vázané svým vývojem

nebo výskytem na rostliny bylinného patra mokřadu a mezofilních luk a jejichž přítomnost byla zaznamenána především v okrajových částech zkoumaného území. Na území PR Nový rybník stěžejní část zjištěných druhů tvořily víceméně běžné hygrofilní druhy preferující tyto mokřadní biotopy. Přesto bylo na studovaném území nalezeno i několik pozoruhodných a méně známých druhů. Bezesporně mezi nejcennější patří nálezy drabčků *Lamprinodes saginatus* (Gravenhorst, 1806) a *Tachyporus formosus* Matthews, 1838 a páteříčka *Cantharis cryptica* Ashe, 1947. PR Nový rybník tak představuje buď jejich první, a nebo další z několika málo známých lokalit v západních Čechách. Tyto nálezy tak rozšiřují 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 další druhy zajímavé z hlediska faunistického nebo ekologického.

***Brachinus explodens*** Duftschmid, 1812 (Carabidae) – palearktický druh, žijící u nás na suchých až polovlhkých stanovištích bez zastínění (HŮRKA 1996). V ČR patří sice mezi poměrně hojné druhy střevlíčků, ale je to stále druh chráněný dle vyhlášky MŽP 395/1992 a její změny 175/2006. Proto jej zařazují i do tohoto přehledu. Jeden exemplář byl nalezen 3.IV.2011 pod kamenem při severní hranici rezervace.

***Cantharis cryptica*** Ashe, 1947 (Cantharidae) – významný atlantický prvek. V ČR probíhá východní hranice areálu. V posledních letech byl na našem území nalezen pouze několikrát (Křivoklátsko, západní Čechy). Biotopové nároky nejsou u nás známy, druh zřejmě preferuje světlé křoviny (L. Dvořák, pers. comm.). Během průzkumu byl zjištěn jeden exemplář 10.VI.2011 ve smyku vegetace v severní části rezervace.

***Cantharis lateralis*** Linnaeus, 1758 (Cantharidae) – vzácnější druh páteříčka výslunných mokřadů nižších a středních poloh (L. Dvořák, pers. comm.). Několik exemplářů bylo nalezeno 18.V.2011 v severní části rezervace oklepem a smykem vegetace.

***Cantharis nigra*** (DeGeer, 1774) (Cantharidae) – druh s podobnými nároky jako předchozí, ale ještě vzácnější (L. Dvořák, pers. comm.). Jeden exemplář zjištěn ve smyku vegetace při jižním břehu rybníka 30.VII.2011.

***Cerapheles terminatus*** (Ménétriés, 1832) (Malachiidae) – vzácný druh nížin obývajících výslunné břehy vod, zejména na písčitém podkladu. V západních Čechách je znám pouze z několika lokalit (L. Dvořák, pers. comm.). 18.V.2011 byl chycen jeden exemplář

na vegetaci v severní části rezervace. V Červeném seznamu ohrožených druhů bezobratlých (FARKAČ et al. 2005) je tento taxon zařazen do kategorie zranitelný.

***Crudosilis ruficollis*** (Fabricius, 1775) (Cantharidae) – vzácný druh výslunných mokřadů nižších poloh. V posledních letech je nalézán častěji než v minulosti (L. Dvořák, pers. comm.). Ve zkoumaném území nalezen 10.VI.2011 ve více exemplářích na vegetaci při severní hranici rezervace. V Červeném seznamu ohrožených druhů bezobratlých (FARKAČ et al. 2005) zařazen do kategorie zranitelný.

***Deinopsis erosa*** (Stephens, 1832) (Staphylinidae) – evropský druh. Stenotopní tyrfofil žijící na rašeliništích, bažinách a bahnitých březích vodních toků v mechu, pod listím, v detritu, náplavech atd. (BOHÁČ & MATĚJÍČEK 2010). Z území západních Čech jej dosud udává pouze SMETANA (1964) a BENEDIKT (2011). Jediný exemplář byl nalezen 10.III.2011 v prosevu detritu a tlejícího listí pod vrby v prostoru hráze rybníka. Zranitelný druh (FARKAČ et al. 2005).

***Demetrius monostigma*** Samouelle, 1819 (Carabidae) – západopalearktický druh střevlíka rozšířený na východ po západní Sibiř a Střední Asii. V ČR ojedinělý až vzácný na nezastíněných otevřených stanovištích (HŮRKA 1996). Z území západních Čech je doposud znám pouze z několika málo lokalit, v poslední době jejich počet stoupá (I. Těřál, vlastní data). V rezervaci Nový rybník bylo několik exemplářů nalezeno v prosevu detritu v porostu vrby na východní straně rybníka 10.III.2011.

***Lamprinodes saginatus*** (Gravenhorst, 1806) (Staphylinidae) – eurytopní myrmekofilní xerofil žijící ve světlých lesích a na jejich okrajích, na okrajích polí a pastvin. Zde pod kameny, listím a mechem u mravenců rodu *Myrmica* Latreille, 1804 a *Lasius* Fabricius, 1804. Z našeho území je známo jen několik starších nálezů (BOHÁČ & MATĚJÍČEK 2003). Během průzkumu byl 10.VI.2011 nalezen jeden exemplář pod kamenem při severní hranici rezervace. Pravděpodobně se jedná o vůbec první nález tohoto druhu z území západních Čech. V Červeném seznamu ohrožených druhů bezobratlých (FARKAČ et al. 2005) zařazen do kategorie kriticky ohrožený.

***Olophrum fuscum*** (Gravenhorst, 1806) (Staphylinidae) – stenotopní hygrophil a paludikol žijící na bažinatých březích vod a rašeliništích. Zde se vyskytuje v detritu, pod vlhkým listím a v mechu. Z našeho území je známo jen nemnoho údajů. Recentních údajů o výskytu v ČR je jen několik z jižních a severních Čech (BOHÁČ & MATĚJÍČEK 2010). Během průzkumu se podařilo nalézt v prosevu starého tlejícího rákosu v SZ části rezervace jeden exemplář 10.III.2011. V Červeném seznamu ohrožených druhů bezobratlých (FARKAČ et al. 2005) uveden jako zranitelný

druh.

***Philonthus punctus*** (Gravenhorst, 1802) (Staphylinidae) – stenotopní hygrophil žijící na bažinatých březích rybníků, tůní, jezer, řek a v bažinách. Zde v detritu, opadu, hnilých rostlinných zbytcích, houbách atd. Vzácný druh drabčika. Současných údajů o výskytu tohoto druhu je jen několik po celém území Čech (BOHÁČ & MATĚJÍČEK 2010). Na území rezervace bylo nalezeno více exemplářů pod tlející vegetací na vlhkých až velmi vlhkých místech při severní straně rybníka při exkurzích 22.IV. a 10.VI.2011. Zranitelný druh (FARKAČ et al. 2005).

***Stenus fornicatus*** Stephens, 1833 (Staphylinidae) – stenotopní hygrophil vyskytující se na mokřadech, především na březích tůní, rybníků a rašelinišť. Zde žije v detritu, v mechu, často na vegetaci (BOHÁČ & MATĚJÍČEK 2010). V západních Čechách vzácný druh, který zde byl nalezen zatím pouze několikrát, vesměs jednotlivě (S. Benedikt & Z. Kejval, pers. comm.). Během průzkumu byl v rezervaci nalezen jeden exemplář v prosevu detritu a spadaneho listí v porostu vrby na východní straně rybníka 10.III.2011.

***Stenus pallipes*** Gravenhorst, 1802 (Staphylinidae) – stenotopní hygrophilní druh s podobnými nároky jako má druh předchozí. V západních Čechách jsou jeho nálezy ale ještě vzácnější a dosud nebyl žádný nález publikován (Z. Kejval, pers. comm.). Na území rezervace byl nalezen v několika exemplářích 10.III. (6 ex.), 3.IV. (1 ex.), 22.IV. (1 ex.) a 13.IX.2011 (1 ex.) v prosevu detritu pod vrby v prostoru hráze.

***Tachyporus formosus*** Matthews, 1838 (Staphylinidae) – velmi vzácný druh drabčika, jehož celkové rozšíření není ještě dostatečně známé. Vyskytuje se podobně jako další hygrophilní drabčici na březích mokřadů (potoky, nivy toků, mokré louky, bažiny atd.). Zde žije pod listím, v detritu apod. V rámci průzkumu se podařilo nalézt tři exempláře v prosevu listí pod křovitými vrby v severní části rezervace 13.IX. (2 ex.) a 30.IX.2011 (1 ex.). Jedná se o první údaj z oblasti západních Čech, ale nález je významný i z celorepublikového hlediska, neboť z České republiky je známo jen několik exemplářů (J. Boháč, pers. comm.). V Červeném seznamu ohrožených druhů bezobratlých (FARKAČ et al. 2005) je tento druh zařazen do kategorie ohrožený.

***Tachyporus transversalis*** Gravenhorst, 1806 (Staphylinidae) – holarktický druh rozšířený ostrůvkovitě po celém našem území. Stenotopní tyrfofil žijící na rašeliništích v rašelíníku a v dalších druzích mechu, v trsech ostřic, v listí a detritu (BOHÁČ & MATĚJÍČEK 2003). Jeden exemplář byl nalezen 6.VII.2011 v prosevu detritu v jižní části rezervace. Ohrožený druh (FARKAČ et al. 2005).

***Thamiocolus viduatus*** (Gyllenhal, 1813) (Curculionidae) – stenotopní druh zachovalých mokřadů s vaz-

bou na čistec bahenní (*Stachys palustris*). V prosevu spadaného listí pod vrhami v prostoru hráze byl 3.IV.2011 nalezen jeden exemplář, další dva exempláře pak 26.VII.2011 během nočního smyku při jižní hranici rezervace. V Červeném seznamu ohrožených druhů bezobratlých (FARKAČ et al. 2005) je tento druh zařazen do kategorie zranitelný. V České republice lokální výskyt na mokřadních lokalitách v nižších polohách, na Plzeňsku vzácný a jen ojediněle zjištěný druh (např. oblast Boleveckých rybníků u Plzně) (S. Benedikt, pers. comm.).

**Xantholinus tricolor** (Fabricius, 1787) (Staphylinidae) – eurytopní druh preferující především lesní biotopy od nížin až do hor. V Červeném seznamu ohrožených druhů bezobratlých (FARKAČ et al. 2005) je tento druh sice uveden jako ohrožený, ale jedná se o běžnější druh drabčika, který byl do seznamu zařazen s největší pravděpodobností omylem. Proto ho již BOHÁČ et al. (2007) ve svém aktualizovaném check-listu nezařazují do žádné z kategorií stupně ohrožení. 30.VII.2011 byl nalezen jeden exemplář v zemní pasti umístěné u paty vzrostejší vrby v prostoru hráze.

## CELKOVÝ PŘEHLED ZJIŠTĚNÝCH DRUHŮ

Čeledi a druhy v rámci čeledí jsou řazeny podle abecedy.

**Anthicidae:** *Notoxus monoceros* (Linnaeus, 1761).

**Apionidae:** *Omphalapion hookerorum* (W. Kirby, 1808), *Protapion apricans* (Herbst, 1797), *Protapion dissimile* (Germar, 1817).

**Buprestidae:** *Coraebus elatus* (Fabricius, 1787).

**Cantharidae:** *Cantharis cryptica* Ashe, 1947, *Cantharis figurata* Mannerheim, 1843, *Cantharis flavilabris* Fallén, 1807, *Cantharis fusca* Linnaeus, 1758, *Cantharis lateralis* Linnaeus, 1758, *Cantharis nigra* (DeGeer, 1774), *Cantharis nigricans* (O. F. Müller, 1776), *Cantharis pellucida* Fabricius, 1792, *Cantharis rufa rufa* Linnaeus, 1758, *Cantharis rustica* Fallén, 1807, *Crudosilis ruficollis* (Fabricius, 1775), *Rhagonycha fulva* (Scopoli, 1763), *Rhagonycha nigriventris* Motschulsky, 1860.

**Carabidae:** *Abax parallelepipedus* (Piller et Mitterpacher, 1783), *Acupalpus parvulus* (Sturm, 1825), *Agonum afrum* (Duftschmid, 1812), *Agonum marginatum* (Linnaeus, 1758), *Agonum viduum* (Panzer, 1797), *Amara aulica* (Panzer, 1797), *Amara bifrons* (Gyllenhal, 1810), *Amara communis* (Panzer, 1797), *Amara consularis* (Duftschmid, 1812), *Amara convexiuscula* (Marsham, 1802), *Amara plebeja* (Gyllenhal, 1810), *Anchomenus dorsalis* (Pontoppidan, 1763), *Badister bullatus* (Schränk, 1798), *Badister lacertosus* Sturm, 1815, *Bembidion articulatum articulatum* (Panzer, 1796), *Bembidion biguttatum* (Fabricius, 1779), *Bembidion guttula* (Fabricius, 1792), *Bembidion illigeri* Netolitzky, 1914, *Bembidion lunulatum* (Fourcroy, 1785), *Bembidion mannerheimi* C. R. Sahlberg, 1827, *Bembidion obtusum* Audinet-Serville, 1821, *Bembidion octomaculatum* (Goeze, 1777), *Bembidion properans*

(Stephens, 1828), *Bembidion quadrimaculatum quadrimaculatum* (Linnaeus, 1761), *Bembidion tetracolum tetracolum* Say, 1823, *Bembidion varium* (Olivier, 1795), *Brachinus exfoliens* Duftschmid, 1812, *Calathus cinctus* Motschulsky, 1850, *Calathus fuscipes fuscipes* (Goeze, 1777), *Calathus melanocephalus* (Linnaeus, 1758), *Carabus granulatus granulatus* Linnaeus, 1758, *Carabus nemoralis* O. F. Müller, 1864, *Clivina fossor* (Linnaeus, 1758), *Demetrius imperialis* (Germar, 1824), *Demetrius monostigma* Samouelle, 1819, *Dyschirius globosus* (Herbst, 1784), *Elaphrus cupreus* Duftschmid, 1812, *Ephippium secalis secalis* (Paykull, 1790), *Europhilus fuliginosus* (Panzer, 1809), *Europhilus gracilis* (Sturm, 1824), *Europhilus thoreyi thoreyi* (Dejean, 1828), *Harpalus affinis* (Schränk, 1781), *Harpalus latus* (Linnaeus, 1758), *Harpalus rubripes* (Duftschmid, 1812), *Chlaenius nigricornis* (Fabricius, 1787), *Lebia chlorocephala* (Hoffmann, Koch, P. Müller et Linz, 1803), *Leistus ferrugineus* (Linnaeus, 1758), *Leistus terminatus* (Hellwig in Panzer, 1793), *Loricera pilicornis pilicornis* (Fabricius, 1775), *Notiophilus palustris* (Duftschmid, 1812), *Odacantha melanura* (Linnaeus, 1767), *Oodes helopioides* (Fabricius, 1792), *Oxypselaphus obscurus* (Herbst, 1784), *Panagaeus bipustulatus* (Fabricius, 1775), *Panagaeus cruxmajor* (Linnaeus, 1758), *Paratachys bistriatus* (Duftschmid, 1812), *Patrobus atrofufus* Stroem, 1768, *Philorhizus crucifer crucifer* (Lucas, 1846), *Philorhizus sigma* (Rossi, 1790), *Platynus assimilis* (Paykull, 1790), *Poecilus cupreus* (Linnaeus, 1758), *Poecilus versicolor* (Sturm, 1824), *Pseudoophonus rufipes* (De Geer, 1774), *Pterostichus anthracinus anthracinus* (Illiger, 1798), *Pterostichus diligens* (Sturm, 1824), *Pterostichus melanarius melanarius* (Illiger, 1798), *Pterostichus minor minor* (Gyllenhal, 1827), *Pterostichus niger niger* (Schaller, 1783), *Pterostichus nigrita* (Paykull, 1790), *Pterostichus strenuus* (Panzer, 1797), *Stenolophus mixtus* (Herbst, 1784), *Trechus obtusus obtusus* Erichson, 1837, *Trichocelus placidus* (Gyllenhal, 1827).

**Cerambycidae:** *Agapanthia villosoviridescens* (De Geer, 1775), *Phytoecia coerulescens* (Scopoli, 1763), *Pogonocherus hispidus* (Linnaeus, 1758), *Pseudovadonia livida livida* (Fabricius, 1776).

**Coccinellidae:** *Anisosticta novemdecimpunctata* (Linnaeus, 1758), *Coccidula rufa* (Herbst, 1783), *Coccidula scutellata* (Herbst, 1783), *Coccinella quinquepunctata* Linnaeus, 1758, *Coccinella septempunctata septempunctata* Linnaeus, 1758, *Harmonia axyridis* (Pallas, 1773), *Harmonia quadripunctata* (Pontoppidan, 1763), *Propylea quatuordecimpunctata* (Linnaeus, 1758), *Psyllobora vigintiduopunctata* (Linnaeus, 1758), *Tytthaspis sedecimpunctata* (Linnaeus, 1758).

**Cryptophagidae:** *Telmatophilus typhae* (Fallén, 1802).

**Curculionidae:** *Anthonomus rubi* (Herbst, 1795), *Archarius crux* (Fabricius, 1776), *Ceutorhynchus obstrictus* (Marsham, 1802), *Ceutorhynchus pallidactylus* (Marsham, 1802), *Curculio glandium* Marsham, 1802, *Dorytomus melanophthalmus* (Paykull, 1792), *Dorytomus taeniatus* (Fabricius, 1781), *Eusomus ovulum* Germar, 1824, *Hypera arator* (Linnaeus, 1758), *Hypera contaminata* (Herbst, 1795), *Larinus turbinatus* Gyllenhal, 1836, *Magdalis barbicornis* (Latreille, 1804), *Miarus ajugae* (Herbst, 1798), *Nedys*



*quadrimaculatus* (Linnaeus, 1758), *Notaris acridula acridula* (Linnaeus, 1758), *Notaris scirpi* (Fabricius, 1792), *Phyllobius arborator* (Herbst, 1797), *Phyllobius oblongus* (Linnaeus, 1758), *Phyllobius pomaceus* Gyllenhal, 1834, *Phyllobius vespertinus* (Fabricius, 1792), *Phyllobius viridicollis* (Fabricius, 1792), *Pityogenes chalcographus* (Linnaeus, 1761), *Rhinocyllus conicus* (Froelich, 1792), *Rhinoncus inconspicuous* (Herbst, 1795), *Rhinusa collina* (Gyllenhal, 1813), *Sciaphilus asperatus* (Bonsdorff, 1785), *Sitona lineatus* (Linnaeus, 1758), *Sitona sulcifrons* (Thunberg, 1798), *Sitona suturalis* Stephens, 1831, *Thamiocolus viduatus* (Gyllenhal, 1813), *Trichosirocalus troglodytes* (Fabricius, 1787), *Zacladus geranii* (Paykull, 1800).

**Dasytidae:** *Dolichosoma lineare* (Rossi, 1792).

**Dytiscidae:** *Agabus congener* (Thunberg, 1794), *Hydroglyphus geminus* (Fabricius, 1792), *Hygrotus impressopunctatus* (Schaller, 1783), *Ilybius fuliginosus fuliginosus* (Fabricius, 1792), *Ilybius quadriguttatus* (Lacordaire, 1835), *Rhantus suturalis* (MacLeay, 1825).

**Elateridae:** *Agriotes lineatus* (Linnaeus, 1767), *Agriotes obscurus* (Linnaeus, 1758), *Agriotes sputator* (Linnaeus, 1758), *Agriotes ustulatus* (Schaller, 1783), *Agrypnus murinus* (Linnaeus, 1758), *Athous haemorrhoidalis* (Fabricius, 1801), *Cidnopus pilosus* (Leske, 1785), *Hemicrepidius niger* (Linnaeus, 1758), *Kibunea minuta* (Linnaeus, 1758), *Prosternon tessellatum* (Linnaeus, 1758).

**Helodidae:** *Cyphon padi* (Linnaeus, 1758), *Cyphon variabilis* (Thunberg, 1787), *Microcara testacea* (Linnaeus, 1767).

**Helophoridae:** *Helophorus aquaticus* (Linnaeus, 1758).

**Heteroceridae:** *Heterocerus fenestratus* (Thunberg, 1784).

**Hydrophilidae:** *Anacaena limbata* (Fabricius, 1792), *Cercyon laminatus* Sharp, 1873, *Cercyon marinus* C.G. Thomson, 1853, *Cercyon quisquilius* (Linnaeus, 1761), *Coelostoma orbiculare* (Fabricius, 1775), *Enochrus quadripunctatus* (Herbst, 1797), *Hydrobius fuscipes* (Linnaeus, 1758), *Laccobius* sp.

**Chrysomelidae:** *Agelastica alni* (Linnaeus, 1758), *Altica lythri* Aubé, 1843, *Cassida flaveola* Thunberg, 1794, *Cassida nebulosa* Linnaeus, 1758, *Cassida rubiginosa* O. F. Müller, 1776, *Cassida stigmatica* Suffrian, 1844, *Clytara laeviuscula* Ratzeburg, 1837, *Crepidodera aurata* (Marsham, 1802), *Crepidodera fulvicornis* (Fabricius, 1792), *Cryptocephalus moraei* (Linnaeus, 1758), *Cryptocephalus sericeus* (Linnaeus, 1758), *Donacia semicuprea* Panzer, 1796, *Fastuolina fastuosa* (Scopoli, 1763), *Galeruca tanacetii tanacetii* (Linnaeus, 1758), *Galerucella tenella* (Linnaeus, 1761), *Chaetocnema concinna* (Marsham, 1802), *Chrysomela populi* Linnaeus, 1758, *Labidostomus longimana* (Linnaeus, 1761), *Lochmaea capreae* (Linnaeus, 1758), *Longitarsus melanocephalus* (De Geer, 1775), *Luperus flavipes* (Linnaeus, 1767), *Neocrepidodera transversa* (Marsham, 1802), *Oulema gallaeciana* (Heyden, 1870), *Oulema melanopus* (Linnaeus, 1758), *Phratora vitellinae* (Linnaeus, 1758), *Phratora vulgatissima* (Linnaeus, 1758), *Phyllotreta cruciferae* (Goeze, 1777), *Phyllotreta nemorum* (Linnaeus, 1758), *Phyllotreta undulata* Kutschera, 1860, *Plagioderma versicolora* (Laicharting, 1781).

**Kateretidae:** *Kateretes pedicularius* (Linnaeus, 1758).

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

**Latridiidae:** *Stephostethus lardarius* (De Geer, 1775).

**Leiodidae:** *Catops* sp.

**Malachiidae:** *Cerapheles terminatus* (Ménétriés, 1832), *Clanoptilus viridis* (Fabricius, 1787).

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

**Nitidulidae:** *Glischrochilus quadrisignatus* (Say, 1835), *Meligethes aeneus* (Fabricius, 1775), *Soronia grisea* (Linnaeus, 1758).

**Oedemeridae:** *Oedemera femorata* (Scopoli, 1763), *Oedemera lurida* (Marsham, 1802), *Oedemera virescens* (Linnaeus, 1767).

**Rhizophagidae:** *Monotoma picipes* Herbst, 1793.

**Scarabaeidae:** *Amphimallon solstitiale solstitiale* (Linnaeus, 1758), *Aphodius granarius* (Linnaeus, 1767), *Onthophagus joannae* Goljan, 1953, *Oxythyrea funesta* (Poda, 1761), *Phyllopertha horticola* (Linnaeus, 1758).

**Silphidae:** *Nicrophorus vespillo* (Linnaeus, 1758), *Oiceoptoma thoracica* (Linnaeus, 1758), *Phosphuga atrata atrata* (Linnaeus, 1758), *Silpha tristis* Illiger, 1798.

**Silvanidae:** *Airaphilus elongatus* (Gyllenhal, 1813), *Psammoeus bipunctatus* (Fabricius, 1792).

**Staphylinidae:** *Anotylus rugosus* (Fabricius, 1775), *Anthobium atrocephalum* (Gyllenhal, 1827), *Bledius gallicus* (Gravenhorst, 1806), *Carpelimus obesus* (Kiesewetter, 1844), *Deinopsis erosa* (Stephens, 1832), *Drusilla canaliculata* (Fabricius, 1787), *Erichsonius cinerascens* (Gravenhorst, 1802), *Gabrius osseticus* (Kolenati, 1846), *Gabrius trossulus* (Nordmann, 1837), *Ischnosoma splendidum* (Gravenhorst, 1806), *Lamprinodes saginatus* (Gravenhorst, 1806), *Lathrobium brunripes* (Fabricius, 1792), *Lathrobium elongatum* (Linnaeus, 1767), *Lathrobium longulum* Gravenhorst, 1802, *Leptacinus pusillus* (Stephens, 1833), *Ochtheophilum fracticorne* (Paykull, 1800), *Olophrum assimile* (Paykull, 1800), *Olophrum fuscum* (Gravenhorst, 1806), *Omalium caesum* Gravenhorst, 1806, *Othius punctulatus* (Goeze, 1777), *Paederus riparius* (Linnaeus, 1758), *Parabolitobius formosus* (Gravenhorst, 1806), *Phacophallus parumpunctatus* (Gyllenhal, 1827), *Philonthus atratus* (Gravenhorst, 1802), *Philonthus cognatus* Stephens, 1832, *Philonthus fumarius* (Gravenhorst, 1806), *Philonthus micans* (Gravenhorst, 1802), *Philonthus punctus* (Gravenhorst, 1802), *Philonthus quisquiliarius* (Gyllenhal, 1810), *Quedius fuliginosus* (Gravenhorst, 1802), *Quedius limbatus* (Heer, 1839), *Quedius molochinus* (Gravenhorst, 1806), *Rugilus rufipes* Germar, 1837, *Rugilus erichsoni* (Fauvel, 1867), *Sepedophilus marshami* (Stephens, 1832), *Sepedophilus obtusus* (Luzé, 1902), *Staphylinus dimidiaticornis* Gemminger, 1851, *Stenus bimaculatus* Gyllenhal, 1810, *Stenus boops* Ljungh, 1804, *Stenus clavicornis* (Scopoli, 1763), *Stenus flavipalpis* C. G. Thomson, 1860, *Stenus flavipes* Stephens, 1834, *Stenus fornicatus* Stephens, 1833, *Stenus humilis* Erichson, 1839, *Stenus junco* (Paykull, 1789), *Stenus latifrons* Erichson, 1839, *Stenus nitens* Stephens, 1833, *Stenus pallipes* Gravenhorst, 1802, *Stenus solutus* Erichson, 1840, *Sunius melanocephalus* (Fabricius, 1792), *Tachinus corticinus* Gravenhorst, 1802, *Tachinus marginellus* (Fabricius, 1781), *Tachyporus atriceps* Stephens, 1832, *Tachyporus*

*dispar* (Paykull 1789), *Tachyporus formosus* Matthews, 1838, *Tachyporus hypnorum* (Fabricius, 1775), *Tachyporus obtusus* (Linnaeus 1758), *Tachyporus pusillus* Gravenhorst, 1806, *Tachyporus transversalis* Gravenhorst, 1806, *Tasgius melanarius* Heer, 1839, *Tetartopeus terminatus* (Gravenhorst, 1802), *Xantholinus linearis* (Olivier, 1794), *Xantholinus longiventris* Heer, 1839, *Xantholinus tricolor* (Fabricius, 1787), *Zyras limbatus* (Paykull, 1789).  
**Tenebrionidae:** *Isomira murina* (Linnaeus, 1758).

## ZÁVĚR

V průběhu roku 2011 proběhl průzkum fauny brouků přírodní rezervace Nový rybník u Plzně. Jednalo se o první systematickou coleopterologickou aktivitu v tomto území. V rámci aktuálního průzkumu zde bylo zjištěno 288 druhů brouků z 31 čeledí. Stěžejní počet druhů zjištěných při průzkumu zaujímají především hygrofilní druhy střevlíkovitých (Carabidae) a drabčíkovitých (Staphylinidae), žijící v rákosinách, bažinách, močálech, zamokřených loukách a na podobných biotopech. Naproti tomu zde byla nalezena i řada druhů, většinou fytofágních, preferujících sušší až xerothermní stanoviště, které ve zkoumaném území obývají hlavně louky v okrajových částech rezervace. I když bylo nalezeno v PR Nový rybník 288 druhů brouků, je ke zjištění celkového spektra jejich fauny takto krátkodobý průzkum nedostatečný. Proto doporučuji v budoucnu provést dlouhodobější průzkum s použitím dalších sběracích metod a za účasti specialistů na jednotlivé čeledi. Uvedený průzkum měl za cíl přispět k poznání fauny brouků tohoto chráněného území a případně upozornit orgány ochrany přírody na méně běžné druhy při plánování managementu této přírodní rezervace. Neexistence podobných průzkumů v minulosti však neumožňuje srovnání stavu a vyhodnocení případných změn. V plánu péče o chráněné území je z hlediska fauny hygrofilních druhů brouků důležité nepřipustit vodohospodářské úpravy v okolí rezervace, které by mohly narušit vodní režim stanoviště a dále zamezit ohrožení území chemickým znečištěním (např. kontaminace hnojivy a chemickými postřiky z okolních agrocentrů nebo únik paliv a olejů ze zemědělských strojů).

**Poděkování.** Za cenné připomínky k rukopisu bych rád poděkoval Tomášovi Kopeckému (Hradec Králové) a Pavlovi Voničkovi (Liberec) a za kontrolu anglických textů Jiřímu Skuhrovcovi (Praha). Můj zvláštní dík patří Mgr. Vendule Peškové (Plzeň) za určení rostlinných společenstev a floristickou charakteristiku lokality.

## LITERATURA

BENEDIKT S. 2011: Fauna brouků (Coleoptera) lokality

Bystřina – Lužní potok (Evropsky významná lokalita soustavy Natura 2000. (Beetle (Coleoptera) fauna in the locality Bystřina – Lužní Potok (Site of Community Importance Natura 2000)). – *Západočeské entomologické listy*, 2: 13–36. Online: <http://www.zpcse.cz/entolisty/entolisty.html>, 12-7-2011.

- 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. Systematika, faunistika, historie výzkumu nosatcovitých brouků v České republice a na Slovensku, nástin skladby, seznam. Komentáře k Anthribidae, Rhynchitidae, Attelabidae, Nanophyidae, Brachyceridae, Dryophthoridae, Eirrhinidae a Curculionidae: Curculioninae, Bagoinae, Baridinae, Ceutorhynchinae, Conoderinae, Hyperinae. (Annotated checklist of weevils (Coleoptera: Curculionoidea excepting Scolytinae and Platypodinae) of the Czech Republic and Slovakia. Part 1. Systematics, faunistics, history of research on weevils in the Czech Republic and Slovakia, structure outline, checklist. Comments on Anthribidae, Rhynchitidae, Attelabidae, Nanophyidae, Brachyceridae, Dryophthoridae, Eirrhinidae and Curculionidae: Curculioninae, Bagoinae, Baridinae, Ceutorhynchinae, Conoderinae, Hyperinae). – *Klapalekiana*, 46 (Suppl.): 1–363.
- BOHÁČ J. & MATĚJÍČEK J. 2003: Katalog brouků (Coleoptera) Prahy. Svazek IV. Drabčíkovití (Catalogue of the beetles (Coleoptera) of Prague. Volume IV.– Staphylinidae). – Clarion Production, Praha, 256 pp.
- BOHÁČ J. & MATĚJÍČEK J. 2010: Drabčíkovití brouci (Coleoptera: Staphylinidae) PP „Na Plachtě“ v Hradci Králové (Staphylinid beetles (Coleoptera: Staphylinidae) of the Natural Monument „Na Plachtě“ in Hradec Králové). – *Elateridarium* 4: 121–148. Dostupné na adrese <http://www.elateridae.com/elateridarium> (17.11.2012).
- BOHÁČ J., MATĚJÍČEK 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. – *Časopis Slezského Muzea Opava*, 56: 227–276.
- BOUKAL D. S., BOUKAL M., FIKÁČEK M., HÁJEK J., KLEČKA J., SKALICKÝ S., ŠŤASTNÝ J. & TRÁVNÍČEK D. 2007: Katalog vodních brouků České republiky (Catalogue of water beetles of the Czech Republic). (Coleoptera: Sphaeriidae, Gyrinidae, Haliplidae, Noteridae, Hygrobiidae, Dytiscidae, Helophoridae, Georissidae, Hydrochidae, Spercheidae, Hydrophilidae, Hydraenidae, Scirtidae, Elmidae, Dryopidae, Limnichidae, Heteroceridae, Psephenidae). – *Klapalekiana*, 43 (Suppl.): 1–89.
- DOLEŽAL Z. 2005: Entomologický inventarizační průzkum navrhovaného ZCHÚ Úherce (Coleoptera; Heteroptera; Diptera: Syrphidae, Stratiomyidae; Lepidoptera). – Ms., 11 pp. [Deponováno Krajský úřad Plzeňského kraje].
- FARKAČ J., KRÁL D. & ŠKORPÍK M. (eds) 2005: Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Bezobratlí. (Red list of threatened species in the Czech Republic. Invertebrates). – AOPK ČR, Praha, 760 pp.



- HŮRKA K. 1996: Carabidae of the Czech and Slovak Republics – Carabidae České a Slovenské republiky. – Kabourek, Zlín, 565 pp.
- KEJVAL Z., BENEDIKT S. & DOLEŽAL Z. 2008: Výsledky inventarizačních průzkumů brouků (Coleoptera) v chráněných územích západních Čech v letech 2005–2006. (Results of faunistic surveys of beetles (Coleoptera) of protected areas in Western Bohemia in 2005–2006). – Erica, 15: 57–85.
- JELÍNEK J. 1993: Check-list of Czechoslovak Insects IV (Coleoptera). (Seznam československých brouků). – Folia Heyrovskyana, 1 (Suppl.): 3–172.
- NOVÁK V. 2007: Coleoptera: Tenebrionidae. – Folia Heyrovskyana, Series B, 8: 1–24.
- SMETANA A. 1964: Die Staphylinidenfauna des Moores Hájek (Soos) in Westböhmen (Col., Staphylinidae). – Acta Faunistica Entomologica Musei Nationalis Pragae, 10: 41–123.