

Fauna brouků (Coleoptera) lokality Bystřina – Lužní potok (Evropsky významná lokalita soustavy Natura 2000)

Stanislav Benedikt

Částkova 10, 326 00 Plzeň, Česká republika; e-mail: sbenedikt@seznam.cz

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.

Abstract. The results of the beetle survey realized during years 2009–2010 in the locality Bystřina – Lužní Potok (protected as the Site of Community Importance in Natura 2000, thereafter SCI) are presented in this paper. The locality is situated in the westernmost part of the Czech Republic along the border with Germany in altitudes between 540 and 700 meters and has relatively cold submontaneous climate. It is created by several shallow flood plains of the streams Bystřina, Rokytnice and Lužní Potok surrounded by agricultures, mostly pastures. All streams have relatively well-preserved non-altered basins and banks. Locality is rich for various wet habitats including peatbogs in the spring forest area of the Lužní Potok (stream). Forests are composed exclusively by spruce, in open plains there are willows and alders common. Altogether 707 species were found in this area during the research from which 52 species are redlisted. The area is rich for hydrophilous and hygrophilous partly tyrophilous beetle communities and phytophagous species dependent on well-preserved wet meadows. Two-years survey discovered numerous threatened species remarkable also from the faunistic point of view. Among them water scavenger beetle *Laccobius atratus* Rottenberg, 1874 and jewel beetle *Trachys troglodytes compressus* Abeille de Perrin, 1891 are the most valuable species in the locality.

Key words: faunistics, Coleoptera, Bystřina – Lužní Potok, Czech Republic, Karlovy Vary region, Natura 2000

ÚVOD

Předkládaná práce shrnuje a hodnotí výsledky dvouletého (2009–2010) inventarizačního průzkumu brouků na území evropsky významné lokality (dále EVL) Bystřina – Lužní potok zařazené do soustavy Natura 2000. Zadavatelem průzkumu lokality, která spadá do působnosti Správy CHKO Slavkovský les, byla Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky. Provedený průzkum (BENEDIKT 2010a) byl pravděpodobně první systematickou entomologickou aktivitou v tomto území, které bylo do sítě EVL navrženo na ochranu jedné z největších populací perlorodky říční (*Margaritifera margaritifera*) ve střední Evropě. Prvonaález vodomila *Laccobius atratus* Rottenberg, 1874 pro Českou republiku, který byl učiněn v rámci tohoto průzkumu, již publikovali BOUKAL & BENEDIKT (2010).

POPIS ÚZEMÍ

EVL Bystřina a Lužní potok je situována v nejzápadnější části České republiky v Ašském výběžku při

hranici s Německem (Obr. 1) a okraji pohoří Smrčiny. Zahrnuje údolní nivy potoků Bystřina, Rokytnice a Lužní potok a lesní pramennou oblast Lužního potoka. Celková rozloha EVL činí 1123 ha. Území má podhorský ráz s poměrně chladným a vlhkým klimatem. Podle klasifikace z Atlasu podnebí Česka (KOLEKTIV AUTORŮ 2007) spadá do okrsku s vrchovinovým, mírně teplým a mírně vlhkým klimatem, s průměrnou roční teplotou 6–7°C a průměrnými ročními srážkami 700–800 mm. Nadmořská výška se pohybuje od 540 m n. m. na soutoku potoků Rokytnice a Bystřina po cca 700 m v pramenné oblasti Lužního potoka.

Geologické podloží zde tvoří kyselé metamorfované horniny s převahou svoru. Krajina je mírně modelovaná, krátké prudší svahy se vyskytují jen v okolí koncového úseku Rokytnice. Severní část EVL je převážně odlesněná, jižní pramenné území Lužního potoka je zalesněné smrkem.

V odlesněné části má krajina kulturní charakter poznamenaný historickým osídlením, přerušným teprve po 2. světové válce v souvislosti s odsunem pů-

vodního obyvatelstva. Poté se celá oblast současně EVL stala na 40 let součástí veřejnosti nepřístupného pohraničního pásma, zemědělské aktivity zde ale v omezené míře probíhaly nadále. V současnosti se zde vyskytuje mozaika mezofilních až podmáčených luk v údolních potočních nivách, svahové hospodářské louky a okrajově i pastviny masných plemen hovězího dobytka. Nejcennější jsou v této části EVL kosené nivní louky s poměrně bohatým bylinným porostem s hojným výskytem čertkusu lučního (*Succisa pratensis*), na který se váže vitální populace hnědáka chrastavcového (*Euphydryas aurinia*), dále např. prstnatce májového (*Dactylorhiza majalis*), rdesna hadího kořene (*Bistorta major*) a štirovníku bažinného (*Lotus uliginosus*). Vedle těchto luk dominují v nivách potoků především podmáčená tužebníková a chřasticevová lada na okrajích lokálně i s vachtou trojlistou (*Menyanthes trifoliata*). Stromové patro zde tvoří převážně jen břehové porosty s převahou olše, plošně nevelké olšové lesíky, lokálně s vtroušenými smrkem a břízou a konečně na loukách rozptýlené vrby, krušiny a břízy. Velmi cenné jsou zde vlastní neregulované potoky (Bystřina, Lužní potok, Rokytnice) s málo narušenými hlinitými, šterkovými i písčitými břehy a dosud poměrně čistou vodou s výskytem některých vodních makrofytů, např. rdesny rdesnolisté (*Potamogeton polygonifolius*).

Jižní část EVL pak zahrnuje lesnatou pramennou oblast Lužního potoka. Lesy jsou tvořeny výhradně jen kulturními smrčínami, v údolních polohách a v okolí prameniště mají lokálně charakter podmáčených smrčín. V lesním komplexu se vyskytuje několik menších rybníků a menších lučních soustav. Především v okolí prameniště jsou maloplošně vyvinuta přechodová rašeliniště s porosty *Sphagnum* spp., kde se vzácně objevuje i rosnatka okrouhlolistá (*Drosera rotundifolia*) a klikva bahenní (*Oxycoccus palustris*). Vodní režim pramenné oblasti je bohužel silně ovlivněn odvodňovacími soustavami, které zde vznikly v sedmdesátých letech 20. století.

Detaillní floristické hodnocení EVL jsem neměl k dispozici.

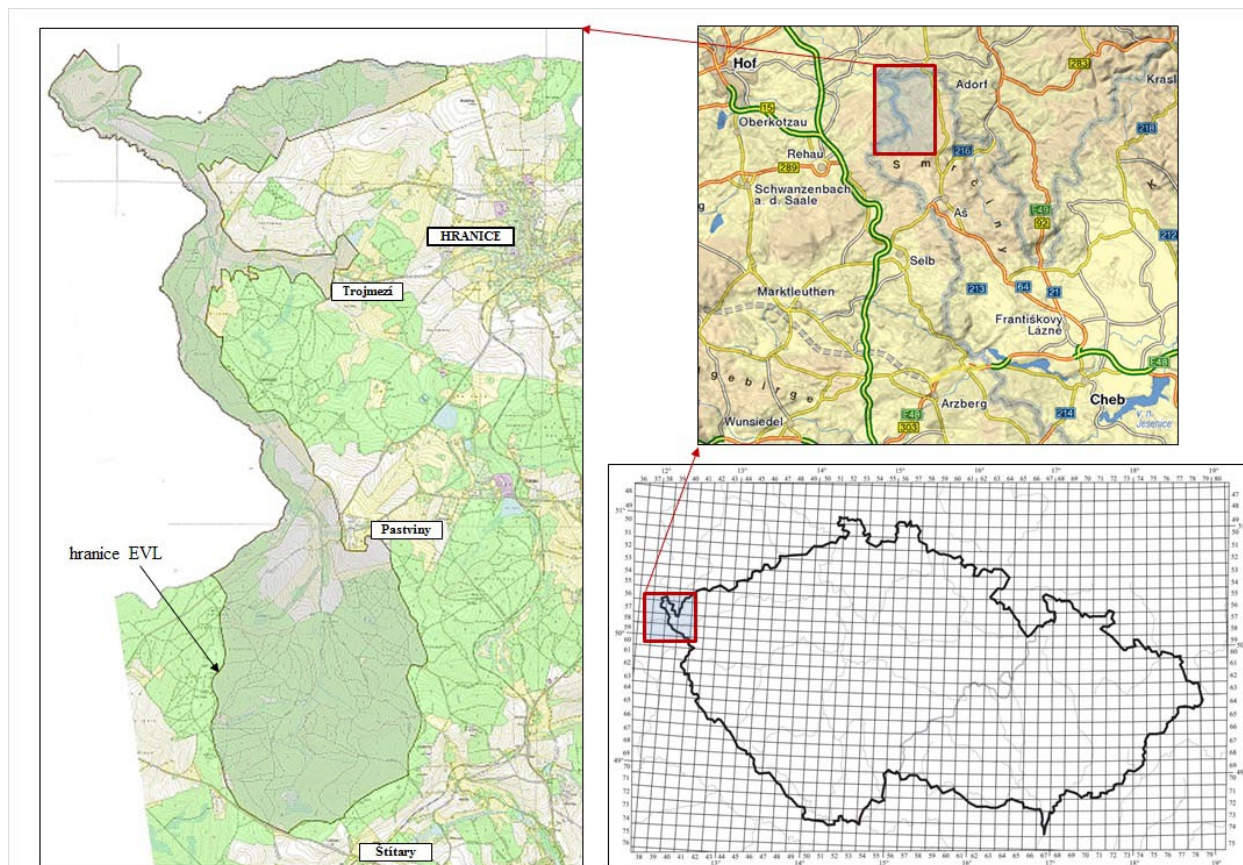
Pro další informace o přírodních poměrech odkazuji na webovou stránku:

http://www.nature.cz/natura2000-design3/web_lokality.php?cast=1805&akce=karta&id=1000043134

Území EVL spadá do faunistických čtverců 5638 a 5738 (PRUNER & MÍKA 1996).

MATERIÁL A METODIKA

Entomologický průzkum byl zaměřen na zjištění druhového spektra brouků (Coleoptera) s cílem upozornit na taxony významné z hlediska jejich vzácnosti a ohrožení a stanovit pro ně vhodný management jejich



Obr. 1. Poloha EVL Bystřina – Lužní potok.

Fig. 1. Situation of the SCI Bystřina – Lužní Potok.

stanovišť (více viz BENEDIKT 2010a).

V roce 2009 proběhly terénní práce v rámci 11 jednodenních exkurzí od května do září, kdy bylo sbíráno na 14 lokalitách na území EVL. V roce 2010 se pak uskutečnilo dalších 11 jednodenních exkurzí v měsících duben až říjen, sbíráno bylo na 9 lokalitách na území EVL (Tab. 1).

Průzkum byl prováděn individuálním vyhledáváním a všemi základními sběracími metodami kvantitativního charakteru – smykem trav a bylin, oklepem keřů, stromů a vyšších bylin, prosevem detritu, na vodních stanovištích byly aplikovány lov vodní sítkou a promývání substrátu. Ve druhém roce průzkumu byl v otevřené nivě Lužního potoka poblíž osady Paseky dvakrát proveden lov na světlo. Zemní ani jiné návnadové pasti nebyly v rámci průzkumu využity.

Terénních prací se kromě autora zúčastnili v prvním roce průzkumu Hana a Zdeněk Andršovi (Černošín), Jiří Pávek (Nejdek), Jiří Prokop (Chodov), René Křiva (Chodov) a Ivo Těťál (Plzeň), v roce 2010 pak Hana a Zdeněk Andršovi (Černošín), Ivo Těťál (Plzeň) a Vlastimil Cihlář (Plzeň).

Část nasbíraného materiálu byla determinována již na lokalitě, zapsána do terénního deníku a vrácena zpět do přírody. Zbytek materiálu byl zpracován standardní suchou preparací a je uložený ve sbírkách autora a odborných spolupracovníků. Na determinacích se kromě autora podíleli i specialisté na některé čeledi: V. Benedikt (Plzeň) – více čeledí, především Coccinellidae, Elateridae, Chrysomelidae; D. Boukal (České Budějovice) – Helodidae, Hydraenidae, Hydrophilidae, Scirtidae; M. Boukal (Pardubice) – Byrrhidae, Gyrinidae, Hydraenidae, Hydrochidae, Hydrophilidae, Sphindidae; P. Boža (Ostrava) – Chrysomelidae (Alticinae); V. Dongres (Plzeň) – Coccinellidae; L. Dvořák (Tři Sekery) – Cantharidae, Malachiidae; L. Ernest (Nymburk) – Cryptophagidae; J. Hájek (Praha) – Dytiscidae; J. Jelínek (Praha) – Kateretidae, Nitidulidae; P. Krásenský (Chomutov) – Staphylinidae; V. Kubáň (Praha) – Buprestidae; G. Makranczy (Budapest) – Staphylinidae; M. Ouda (Plasy) – Chrysomelidae; P. Průdek (Brno) – Ciidae, Cryptophagidae, Latridiidae; M. Švarc (Liberec) – Staphylinidae; V. Švihla (Praha) – Cantharidae; I. Těťál (Plzeň) – Carabidae; V. Týr (Žihle) – Histeridae, Scarabaeidae; P. Zahradník (Praha) – Anobiidae.

Přehled a popis lokalit (Obr. 2)

1. Pramenná oblast Lužního potoka: melioracemi narušené otevřené mokřadky a mokřadní ostřicové loučky v lesním komplexu asi 1 km severozápadně od osady Štítary. Použité metody sběru: prosev, smyk, lov vodní sítkou, vyšlapávání. Souřadnice lokality (platí přibližně pro její střed, stejně i dále)

50°14'54" N 12°08'28" E.

2. Pramenná oblast Lužního potoka: otevřené až lesní, místy rašelinné mokřady s charakterem přechodových rašelinišť (*Carex* spp., *Drosera rotundifolia*, *Oxycoccus palustris*, *Sphagnum* spp.) a mokřadní loučky s tůňkami v lesním komplexu asi 2,5 km jihozápadně od osady Pastviny, situované západně od největšího lesního rybníčku (lokalita 4, Obr. 3). Použité metody sběru: prosev, smyk, oklep, vyšlapávání, vymývání detritu, lov vodní sítkou. Souřadnice lokality 50°15'27" N 12°08'16" E.

3. Lesní rybník asi 2 km jižně od osady Pastviny (Obr. 4). Největší vodní plocha v území EVL, přítokovou část rybníčka tvoří rašelinný mokřad (*Carex* spp., *Phragmites australis*, *Sphagnum* spp.), při nižším stavu vody otevřené bahnitě plochy. Použité metody sběru: prosev, smyk, lov vodní sítkou, vyšlapávání. Souřadnice lokality 50°15'27" N 12°08'33" E.

4. Lesní část nivy Lužního potoka: otevřené mokřady a ostřicové mokřadní loučky v lesním komplexu situované pod největším lesním rybníčkem asi 1,5 km jižně od osady Pastviny (Obr. 5). Použité metody sběru: prosev, smyk, oklep, lov vodní sítkou, vyšlapávání. Souřadnice lokality 50°15'38" N 12°08'44" E.

5. Kulturní smrčina asi 2 km severozápadně od osady Štítary. Použité metody sběru: individuální vyhledávání na úložišti dřeva, nalétávající hmyz loven sítíčkou. Souřadnice lokality 50°15'20" N 12°07'43" E.

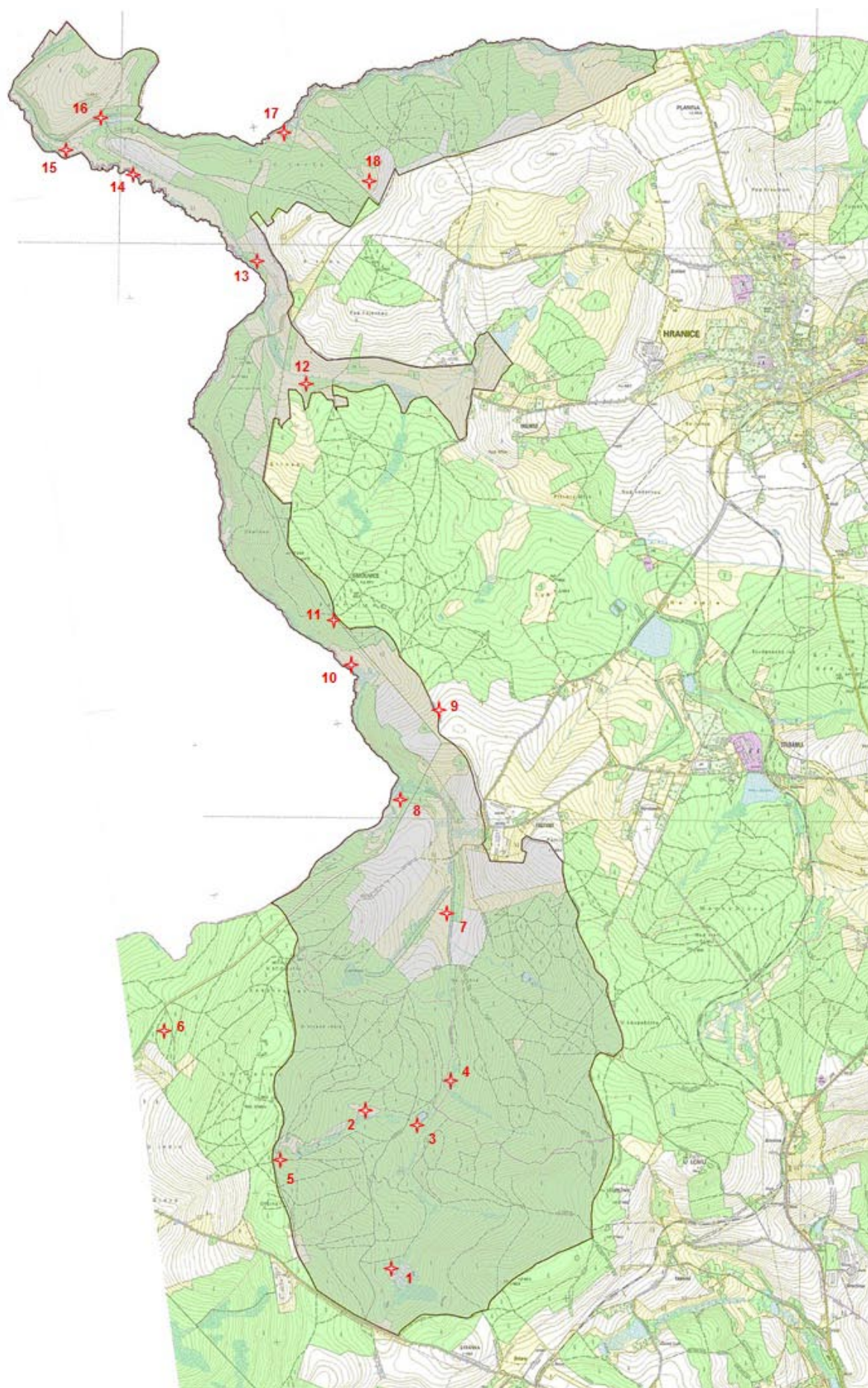
6. Kulturní smrčina v okolí kóty Peklo (618 m n. m.). Použité metody sběru: smyk, oklep, individuální vyhledávání. Souřadnice lokality 50°15'48" N 12°07'18" E.

7. Horní, mírně skloněný, bezlesý úsek nivy Lužního potoka: mezofilní a mokřadní louky (částečně odvodněné a okrajově spásané) a drobné mokřady s rozptýlenými stromy a keři (*Salix* spp., *Betula pendula*, *Alnus glutinosa*, *Populus tremula*) asi 0,5 km jihozápadně od osady Pastviny. Použité metody sběru: smýkání, oklep, prosev, vyšlapávání, vymývání detritu. Souřadnice lokality 50°16'15" N 12°08'40" E.

8. Otevřená niva Lužního potoka asi 0,7 km západně od osady Pastviny. Chrasticové a tužebníkové mokřady a mokřadní louky, rozptýlená stromová zeleň (*Salix* spp., *Frangula alnus*), pobřežní olšiny. Použité metody sběru: prosev, smyk, oklep, individuální vyhledávání, vyšlapávání, lov vodní sítkou. Souřadnice lokality 50°16'33" N 12°08'22" E.

9. Okrajové části pastvin hovězího dobytka asi 1 km jižně od osady Pastviny. Použité metody sběru: individuální vyhledávání v trusu skotu. Souřadnice lokality 50°16'09" N 12°08'41" E.

10. Otevřená niva Lužního potoka asi 1,5 km severozápadně od osady Pastviny (Obr. 6). Mokřady, chrasticové a tužebníkové mokřadní a mezofilní louky, částečně kosené. Poměrně pestré bylinné spole-



Obr. 2. Lokality průzkumu na území EVL Bystřina – Lužní potok.

Fig. 2. Localities surveyed in the territory of SCI Bystřina – Lužní Potok.

Tabulka 1. Přehled lokalit s uvedením roku průzkumu.

Table 1. Locality overview completed with the year of the survey.

č.	lokality	upřesnění lokality	stanoviště	faun. čtverec	souřadnice	rok
1.	Štítary	1 km SZ	lesní mokřady	5738	501454/120828	2009
2.	Pastviny	2,5 km JZ	rašelinné loučky Z lesního rybníka	5738	501527/120816	2009, 2010
3.	Pastviny	2 km J	lesní rybník	5738	501527/120833	2009, 2010
4.	Pastviny	1,5 km J	lesní mokřady	5738	501538/120844	2009
5.	Štítary	2 km SZ	smrčina	5738	501520/120743	2010
6.	Pastviny	Nad Peklem	smrčina	5738	501548/120718	2009
7.	Pastviny	0,5 km JZ	louky, mokřady, pastviny	5738	501615/120840	2009, 2010
8.	Pastviny	Pastviska, Lužní potok	niva potoka	5738	501633/120822	2009
9.	Pastviny	1 km S	pastviny	5738	501659/120841	2009, 2010
10.	Pastviny	Pastviska, Lužní potok	niva potoka	5738	501706/120802	2009, 2010
11.	Pastviny	Pastviska	smrčina	5738	501714/120801	2009
12.	Trojmezí	1,5 km Z, potok Rokytnice	niva potoka	5638	501803/120738	2009
13.	Trojmezí	2 km SZ, potok Rokytnice	niva potoka	5638	501817/120736	2009
14.	Trojmezí	3 km SZ, potok Rokytnice	niva potoka	5638	501851/120630	2009
15.	Trojmezí	3,5 km SZ, potok Rokytnice	niva potoka	5638	501900/120609	2010
16.	Trojmezí	3,5 km SZ, potok Bystřina	niva potoka	5638	501900/120646	2009
17.	Trojmezí	2 km SZ, potok Bystřina	mokřady, louky	5638	501858/120740	2010
18.	Trojmezí	1,5 km SZ	prameništění louka	5638	501850/120803	2010

čenstvo s *Bistorta major*, *Cirsium palustre*, *Dactylorhiza majalis*, *Filipendula ulmaria*, *Lycopus europaeus*, *Sanguisorba officinalis*, *Succisa pratensis*, *Vicia* spp. a rozptýlená stromová zeleň (*Salix* spp., *Frangula alnus*), vlastní potok s břehovým porostem (*Alnus glutinosa*). Použité metody sběru: prosev, smyk, oklep, individuální vyhledávání, vyšlapávání, lov vodní sítkou, promývání substrátu. Souřadnice lokality 50°17'06" N 12°08'02" E.

11. Kulturní smrčina asi 2 km severozápadně od osady Pastviny. Použité metody sběru: individuální vyhledávání na úložišti dřeva. Souřadnice lokality 50°17'14" N 12°08'01" E.

12. Niva Rokytnice asi 1,5 km západně od osady Trojmezí. Mokřady, mokřadní louky a rozptýlená stromová zeleň (*Salix* spp., *Alnus glutinosa*) (Obr. 7). Použité metody sběru: smyk, oklep, individuální vyhledávání, vyšlapávání, lov vodní sítkou. Souřadnice lokality 50°18'03" N 12°07'38" E.

13. Niva Rokytnice asi 2 km severozápadně od osady Trojmezí (Obr. 8). Mokřady s *Filipendula ulmaria* a lokálně i *Menyanthes trifoliata*, ostřicové mokřadní louky s *Lysimachia vulgaris*, rozptýlená stromová zeleň (*Salix* spp.), potok s břehovým porostem a menším lesíkem *Alnus glutinosa*. Použité metody sběru: prosev, smyk, oklep, individuální vyhledávání, vyšlapávání, lov vodní sítkou, vymývání substrátu. Souřadnice lokality 50°18'17" N 12°07'36" E.

14. Niva Rokytnice asi 3 km severozápadně od osady Trojmezí (Obr. 9). Mokřady a ostřicové mokřadní louky (*Bistorta major*, *Filipendula ulmaria*, *Lotus uliginosus*, *Lycopus europaeus*, *Lysimachia vulgaris*) a rozptýlená stromová zeleň se *Salix* spp., potok s břehovým porostem s *Alnus glutinosa*, *Prunus padus* a *Salix* spp. Použité metody sběru: prosev, smyk, oklep, individuální vyhledávání, vyšlapávání, lov

vodní sítkou, vymývání substrátu. Souřadnice lokality 50°18'51" N 12°06'30" E.

15. Niva Rokytnice nad soutokem s Bystřinou asi 3,5 km severozápadně od osady Trojmezí (Obr. 10). Potok s bohatým porostem *Potamogeton polygonifolius* a břehové porosty s *Alnus glutinosa*. Použité metody sběru: prosev, vymývání substrátu, lov vodní sítkou, vyšlapávání ze břehů. Souřadnice lokality 50°19'00" N 12°06'09" E.

16. Niva Bystřiny asi 3,5 km severozápadně od osady Trojmezí. Mokřady, mokřadní louky a rozptýlená stromová zeleň. Použité metody sběru: smyk, oklep, individuální vyhledávání, vyšlapávání, lov vodní sítkou. Souřadnice lokality 50°19'00" N 12°06'46" E.

17. Niva Bystřiny asi 2 km severozápadně od osady Trojmezí (Obr. 11). Mezofilní ostřicové a mokřadní tužebníkové loučky s poměrně bohatým bylinným porostem (*Bistorta major*, *Lotus uliginosus*, *Lysimachia vulgaris*, *Sanguisorba officinalis*), lokálně i drobná rašeliniště se *Sphagnum* spp. a vzácně i *Menyanthes trifoliata*, rozptýlená stromová zeleň (*Salix* spp., *Pinus silvestris*, *Frangula alnus*). Použité metody sběru: oklep, smyk, prosev, vymývání substrátu, lov vodní sítkou, vyšlapávání. Souřadnice lokality 50°18'58" N 12°07'40" E.

18. Otevřené prameniště přítoku Bystřiny asi 0,5 km nad potokem Bystřina a 1,5 km severozápadně od osady Trojmezí. Mokřadní ostřicová louka s protékající vodou, rozptýlená stromová zeleň (*Salix* spp., *Frangula alnus*, *Pinus silvestris*). Použité metody sběru: oklep, smyk, prosev, vyšlapávání. Souřadnice lokality 50°18'50" N 12°08'03" E.

V dalším textu použité zkratky:

lgt. – sbíral, det. – určil, coll. – sbírka, pers. comm. – osobní sdělení, ex. – exemplář, occ. – západní, env.



Obr. 3. Pramenná oblast Lužního potoka s přechodovým rašeliništěm. (foto V. Cihlář)

Fig. 3. Spring area of the Lužní Potok (stream) with a valley bog. (photo by V. Cihlář)



Obr. 4. Lesní rybník v pramenné oblasti Lužního potoka. (foto J. Raisová)

Fig. 4. Forest pond in the Lužní Potok (stream) spring area. (photo by J. Raisová)



Obr. 5. Rašelinná louka pod lesním rybníkem. (foto J. Raisová)

Fig. 5. Peat meadow under the forest pond. (photo by J. Raisová)



Obr. 6. Kosená nivní louka u Lužního potoka. (foto J. Raisová)

Fig. 6. Mowed alluvial meadow near the Lužní Potok (stream). (photo by J. Raisová)



Obr. 7. Neudržovaný ostřicový mokřad s *Filipendula ulmaria* u potoka Rokytнице. (foto J. Raisová)

Fig. 7. Unmaintained bent-grass marsh with *Filipendula ulmaria* near the Rokytnice stream. (photo by J. Raisová)



Obr. 8. Olšový lesík u potoka Rokytнице. (foto J. Raisová)

Fig. 8. Alder forest near the Rokytnice stream. (photo by J. Raisová)

– okolí obce, NPP – národní přírodní památka, NPR – národní přírodní rezervace, PP – přírodní památka, PR – přírodní rezervace, L1 až L18 – označení lokalit.

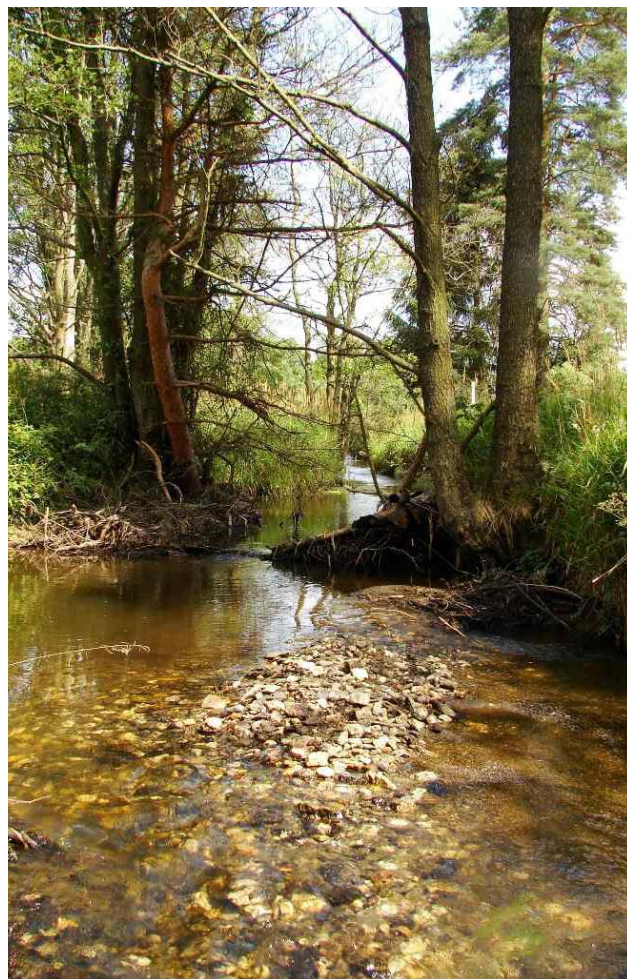
Nomenklatura brouků je převzata z práce JELÍNKA (1993) s těmito výjimkami: čeleď Cantharidae byla zpracována podle KAZANTSEVA & BRANCUCCIHO (2007), čeleď Staphylinidae podle BOHÁČE et al. (2007), nadčeleď Curculionoidea podle BENEDIKTA et al. (in print) a vodní brouci (čeledi Dryopidae, Dytiscidae, Elmidae, Gyrinidae, Haliplidae, Helodidae, Heteroceridae, Hydraenidae, Hydrochidae, Hydrophilidae, Scirtidae) podle BOUKALA et al. (2007). Nomenklatura rostlin je převzata z práce KUBÁTA et al. (2002).

Pod pojmem „západní Čechy“ se rozumí území současných krajů Karlovarského a Plzeňského.

VÝSLEDKY A DISKUSE

Prováděný koleopterologický průzkum je s největší pravděpodobností první podobnou aktivitou ve sledovaném území. Vyhodnocení společenstev Coleoptera je proto založeno jen na výsledcích průzkumu. Není mně známa žádná publikace týkající se Coleoptera tohoto území a stejně tak neznám ze soukromých sbírek ani žádný dokladový materiál vázaný k tomuto území. Nenarazil jsem na něj ani v Západočeském muzeu v Plzni. Možnost existence relevantních dokladových exemplářů brouků z Ašského výběžku v oblastních muzeích v Chebu, Sokolově nebo Karlových Varech je minimální (L. Dvořák, J. Hejkal & I. Těťál, pers. comm.). V první polovině 20. století, kdy oblast Ašského výběžku spadala do regionální působnosti agilního Entomologického spolku v Kar-

lových Varech (Entomologischen Vereines Karlsbad) (viz např. KOLEŠKA 1986, 1995), území dnešní EVL zřejmě nepředstavovalo pro místní, převážně německé entomology, natolik atraktivní území, aby stálo za jejich pozornost, když přírodními poměry nijak nevybočuje z celé široké oblasti na pomezí Čech, Saska a



Obr. 10. Neregulovaný tok Rokytnice s dobře zachovalými břehy. (foto J. Raisová)

Fig. 10. Non-altered basin of the Rokytnice stream with well-preserved banks. (photo by J. Raisová)



Obr. 9. Břehové porosty a rozptýlená stromová zeleň na vlhkých loukách u potoka Rokytnice. (foto J. Raisová)

Fig. 9. Bank and scattered trees and shrubs around the Rokytnice stream. (photo by J. Raisová)



Obr. 11. Střední úsek potoka Bystřina. (foto J. Raisová)

Fig. 11. Middle part of the Bystřina stream. (photo by J. Raisová)

Bavorska. Pokud zde snad některý z entomologů přesto působil, pak je pravděpodobné, že se jeho sbírka nezachovala nebo se ocitla po poválečném odsunu obyvatelstva v Německu. Od padesátých let 20. století až do roku 1989 se území současné EVL nacházelo v pohraničním pásmu s omezeným přístupem. První přírodovědecké aktivity zde tak mohly započít až zhruba před dvaceti lety. Nevím ale o žádné takové, která by byla zaměřena na řád brouků. Výsledky hodnoceného průzkumu lze tedy brát jako základ pro další coleopterologické studium v této oblasti.

V materiálu získaném během dvouletého průzkumu na území EVL Lužní potok – Bystřina bylo determinováno 707 druhů brouků z 59 čeledí. Celkem bylo takto zpracováno okolo 6500 exemplářů brouků. Nejvíce druhů náleží čeledím Staphylinidae, Curculionidae, Chrysomelidae a Carabidae, které jsou nejpočetnější i v rámci celé České republiky (Tab. 2).

Průzkum zde přes polohu na západní výspě České republiky nezachytil až na několik jednotlivých druhů vyloženě západoevropská nebo subatlantská společenstva brouků. Celkový ráz Coleoptera na území EVL je podhorský, středoevropský, díky přítomnosti několika jednotlivých druhů pak jen s mírnou tendencí subatlantskou. Ve skladbě je nápadný vysoký podíl druhů hygrofilních a hydrofilních, na které jsme se především zaměřili vzhledem k celkovému charakteru lokality s četnými vodními toky, drobnými

vodními plochami a početnými lesními i otevřenými mokřady. Tato složka Coleoptera je poměrně bohatá na celou řadu vzácných a ohrožených druhů brouků (viz dále v charakteristikách významných druhů).

Jako poměrně méně hodnotná se jeví složka fytofágních Coleoptera. Souvisí to jednak s chudší vegetací na kyselém podkladu ve střední podhorské poloze, jednak s člověkem historicky značně pozměněnou krajinou a s tím spojenou eutrofizací, narušením vodního režimu a naposledy i sukcesními změnami, které jsou na postupu hlavně v neobhospodařovaných nivách, kde převahu získávají na úkor cennějších živných bylin monotónní tužebníkové porosty a četné mokřadní traviny, následovány rozrůstáním keřů.

Poměrná chudá je podle výsledku průzkumu fauna xylofágní a mycetofágní vázaná na odumírající dřevní hmotu resp. mycélia. Nejzajímavější jsou z tohoto pohledu břehové porosty olší, kde je určitá kumulace mrtvého dřeva a dřevních hub. Smrkové monokultury v této střední poloze hostí jen běžnější druhy brouků zcela indiferentní ke stupni zachovalosti a přirozenosti stanovišť (snad s výjimkou druhů *Corticeus linearis*, *Pytho depressus* a *Silvanoprus fagi*).

Ze 707 zjištěných druhů je celkem 52 z nich evidováno v Červeném seznamu bezobratlých (FARKAČ et al. 2005) nebo novějších publikacích (BOHÁČ et al. 2007, BOUKAL et al. 2007) (Tab. 3).

Tabulka 2. Počty druhů brouků po čeledích.

Table 2. Count of beetles species according to families.

čeled'	počet druhů	čeled'	počet druhů	čeled'	počet druhů
Anobiidae	4	Elateridae	24	Melandryidae	2
Anthribidae	1	Elmidae	5	Nitidulidae	11
Apionidae	22	Eirrhinidae	1	Oedemeridae	4
Bruchidae	1	Erotylidae	2	Pyrochroidae	1
Buprestidae	9	Geotrupidae	1	Pythidae	1
Byrrhidae	3	Gyrinidae	1	Rhizophagidae	1
Byturidae	1	Haliplidae	2	Rhynchitidae	8
Cantharidae	14	Helodidae	1	Salpingidae	2
Carabidae	74	Heteroceridae	2	Scaphidiidae	1
Cerambycidae	14	Histeridae	3	Scarabaeidae	13
Ciidae	2	Hydraenidae	5	Scirtidae	4
Cleridae	3	Hydrochidae	2	Scolytidae	13
Coccinellidae	23	Hydrophilidae	29	Silphidae	4
Colydiidae	1	Chrysomelidae	78	Silvanidae	2
Cryptophagidae	5	Kateretidae	3	Sphindidae	1
Curculionidae	114	Lagriidae	2	Staphylinidae	141
Dasytidae	5	Latridiidae	6	Tenebrionidae	2
Dermestidae	1	Lycidae	1	Throscidae	2
Dryopidae	1	Lymexylonidae	1	Trogositidae	1
Dytiscidae	21	Malachiidae	5	Celkem druhů	707

Tabulka 3. Přehled druhů brouků uvedených v Červeném seznamu bezobratlých České republiky (FARKAČ et al. 2005), Katalogu vodních brouků České republiky (BOUKAL et al. 2007) (pro hydrofilní čeledi) a Check-listu drabčíkovitých České republiky (BOHÁČ et al. 2007) (pro druhy čeledi Staphylinidae).

Table 3. Overview of beetles listed in the Red list of Invertebrates of the Czech Republic (FARKAČ et al. 2005), Catalogue of water beetles of the Czech Republic (BOUKAL et al. 2007) (for hydrophilic families) and Check-list of staphylinid beetles of the Czech Republic (BOHÁČ et al. 2007) (for the family Staphylinidae).

Červený seznam	rod	čeleď
ohrožený (EN)	<i>Cryptocephalus pusillus</i> Fabricius, 1777	Chrysomelidae
	<i>Chaetocnema sahlbergi</i> (Gyllenhal, 1827)	Chrysomelidae
	<i>Longitarsus minusculus</i> (Foudras, 1859)	Chrysomelidae
	<i>Ocalea rivularis</i> Miller, 1851	Staphylinidae
	<i>Quedius nigriceps</i> Kraatz, 1857	Staphylinidae
	<i>Rugilus mixtus</i> (Lohse, 1956)	Staphylinidae
	<i>Stenus kiesenwetteri</i> Rosenhauer, 1856	Staphylinidae
	<i>Stenus oscillator</i> Rye, 1870	Staphylinidae
	<i>Tachyporus transversalis</i> Gravenhorst, 1806	Staphylinidae
	<i>Trachys troglodytes compressus</i> Abeille de Perrin, 1891	Buprestidae
	<i>Zeugophora frontalis</i> Suffrian, 1840	Chrysomelidae
zranitelný (VU)	<i>Atheta hygrobia</i> (Thomson, 1856)	Staphylinidae
	<i>Auletobius sanguisorbae</i> (Schränk, 1798)	Curculionidae
	<i>Bryoporus rufus</i> (Erichson, 1839)	Staphylinidae
	<i>Corticeus linearis</i> (Fabricius, 1790)	Tenebrionidae
	<i>Crenitis punctatostriata</i> (Letzner, 1840)	Hydrophilidae
	<i>Deinopsis erosa</i> (Kirby, 1832)	Staphylinidae
	<i>Deronectes latus</i> (Stephens, 1829)	Dytiscidae
	<i>Encephalus complicans</i> Kirby, 1832	Staphylinidae
	<i>Gymnusa brevicollis</i> (Paykull, 1800)	Staphylinidae
	<i>Gymnusa variegata</i> Kiesenwetter, 1845	Staphylinidae
	<i>Haplotarsus incanus</i> (Gyllenhal, 1827)	Elateridae
	<i>Hydroporus longicornis</i> Sharp, 1871	Dytiscidae
	<i>Hygronoma dimidiata</i> (Gravenhorst, 1806)	Staphylinidae
	<i>Lesteva pubescens</i> Mannerheim, 1831	Staphylinidae
	<i>Lixus bardanae</i> (Fabricius, 1787)	Curculionidae
	<i>Meligethes coeruleovirens</i> Förster, 1849	Nitidulidae
	<i>Mosotalesus impressus</i> (Fabricius, 1792)	Elateridae
	<i>Mycetoporus mulsanti</i> Ganglbauer, 1895	Staphylinidae
	<i>Myllaena kraatzi</i> Sharp, 1871	Staphylinidae
	<i>Olophrum piceum</i> (Gyllenhal, 1810)	Staphylinidae
	<i>Philonthus nigrata</i> (Gravenhorst, 1806)	Staphylinidae
	<i>Rabocerus foveolatus</i> (Ljungh, 1823)	Salpingidae
	<i>Silvanoporus fagi</i> (Guérin-Ménéville, 1844)	Silvanidae
	<i>Stenus nitidiusculus</i> Stephens, 1833	Staphylinidae
	<i>Trichophya pilicornis</i> (Gyllenhal, 1810)	Staphylinidae
téměř ohrožený (NT)	<i>Acalles fallax</i> Boheman, 1844	Curculionidae
	<i>Athous zebei</i> Bach, 1854	Elateridae
	<i>Brachyta interrogationis</i> (Linnaeus, 1758)	Cerambycidae
	<i>Carabus problematicus</i> Herbst, 1786	Carabidae
	<i>Ceutorhynchus inaeffectatus</i> Gyllenhal, 1837	Curculionidae
	<i>Datonychus angulosus</i> (Boheman, 1845)	Curculionidae
	<i>Dorcatoma robusta</i> Strand, 1938	Anobiidae
	<i>Helophorus arveniacus</i> Mulsant, 1846	Hydrophilidae
	<i>Ischnopterapion modestum</i> (Germar, 1817)	Apionidae
	<i>Larinus sturnus</i> (Schaller, 1783)	Curculionidae
	<i>Mecinus heydeni</i> Wencker, 1866	Curculionidae
	<i>Mecinus janthinus</i> (Germar, 1817)	Curculionidae
	<i>Oxystoma opeticum</i> (Bach, 1854)	Apionidae
	<i>Rhinoncus henningsi</i> Wagner, 1936	Curculionidae
	<i>Trichius fasciatus</i> (Linnaeus, 1758)	Scarabaeidae
	<i>Tychius lineatulus</i> Stephens, 1831	Curculionidae

Pramenná oblast Lužního potoka (Obr. 3–5)

V této části EVL, která je situovaná v prostoru mezi osadami Štítary a Pastviny jsou z hlediska Coleoptera nejcecnější jednoznačně otevřené rašelinné mokřady a největší lesní rybník a jeho litorál (lokalita 1–3). Společenstvo brouků zde má zčásti tyrfofilní charakter. Zahrnuje poměrně početnou skupinu hygro- a hydrofilních brouků, významných jako bioindikátorů zachovalých rašelinných stanovišť. Z nich asi nejvýznamnější je zde výskyt vodomila *Laccobius atratus*. Jde o první nález na území České republiky tohoto tyrfofilního druhu subatlantského charakteru (viz BOUKAL & BENEDIKT 2010). Nalezeno bylo celkem 5 exemplářů v tůňkách malého rašelinného mokřadu nad výše zmíněným rybníkem. Společně s ním se na této lokalitě vyskytuje celá škála velmi kvalitních bioindikačních druhů vesměs klasifikovaných v kategoriích ohrožení (BOHÁČ et al. 2007, BOUKAL et al. 2007, FARKAČ et al. 2005): drabčici *Stenus oscillator*, *S. nitidiusculus*, *S. kiesenwetteri*, *Philonthus nigrita*, *Myllaena kraatzi*, *Deinopsis erosa*, *Gymnusa brevicollis*, *G. variegata*, vodomil *Crenitis punctatostriata*, potápník *Hydroporus longicornis* a dřepčík *Chaetocnema sahlbergi*. Rašelinný mokřad je spolu se sousedícím rašeliništěm přechodového typu z pohledu výskytu tohoto zajímavého společenstva asi vůbec nejcecnější partií celé EVL. V současné době

se sice jeví jako poměrně stabilizovaný, postupné zarůstání v důsledku dřívějších melioračních zásahů, které postihlo jiná podobná místa v této partii EVL, je ale jen otázkou času. Pro srovnání přikládám fotografie lesní části EVL z let 1956 a 2006 (Obr. 12), kde je patrný zásadní úbytek rozlohy lučních stanovišť ve prospěch lesa, ať už cíleným zalesněním nebo přirozenou sukcesí po změnách vodního režimu. Především v jejížnější části lesa (lokalita 1) a v úseku pod lesním rybníkem (lokalita 4) je vidět přeměna minulých souvislých komplexů luk v les jen s menšími otevřenými ploškami, dnes atakovanými nálety smrku. Již zmíněný lesní rybník je v současné podobě s nízkou hladinou vody a širokým litorálem útočištěm podobného společenstva brouků.

Ostatní plochy pramenné oblasti jsou zarostlé kulturními smrčínami. Přesto jsme zde zjistili několik faunisticky zajímavých druhů, které jistě nejsou vázány na přirozené a zachovalé lesní porosty, přesto patří v České republice k vzácněji nacházeným. Patří mezi ně např. střevlík *Carabus problematicus*, drabčík *Trichophya pilicornis*, lesák *Silvanoprus fagi*, potěmnik *Corticeus linearis* a podkorní predátoři *Pytho depressus* a *Rhizophagus ferrugineus*.

Otevřené nivy potoků (Obr. 6–11)

Stanoviště v otevřených nivách potoků Lužního, Ro-



Obr. 12. Letecké snímky pramenné oblasti Lužního potoka: vlevo stav z roku 1956, vpravo stav v roce 2006. (převzato z webové stránky kontaminace.cenia.cz)

Fig. 12. Air photos of the spring area of the Lužní Potok (stream): left shot from 1956, right shot from 2006. (taken from the website kontaminace.cenia.cz)

kytnice, Bystřiny jako jsou vlhké a mezofilní louky a různé typy mokřadů včetně drobných rašelinišť, tvoří podstatnou část EVL. V současné době je na stanovištích tohoto typu patrná rychle postupující sucho kvůli absenci vhodného typu hospodaření. Vlhčí lokality jsou proti ní do jisté míry přirozeně blokovány, četné nálety a rozrůstání agresivnějších bylin a vysokých travin lze ale pozorovat hlavně v místech s vyšším odvodněním. Menší zbytek sečených a druhově poměrně pestrých vlhkých luk se vyskytuje na plošně nevelkém místě asi 1,5 km SZ od osady Pastviny v nivě Lužního potoka, floristicky poměrně pestré jsou také partie na středním úseku potoka Bystřina asi 2 km SZ od osady Trojmezí a vlhké až mezofilní louky při Lužním potoku těsně nad obcí Pastviny. Ostatní navštívené mokřady v nivách potoků jsou převážně ostřicového charakteru, někde s dominancí tužebníku. Fauna brouků těchto nivních stanovišť je poměrně bohatá opět především na hygrofilní druhy brouků, žijících ve vlhkém detritu, bahnech, případně drobných rašeliništích. Tak je zde plošně a v početných populacích rozšířeno hned několik různě ohrožených druhů brouků (BOHÁČ et al. 2007, BOUKAL et al. 2007): drabčici *Stenus oscillator*, *S. nitidiusculus*, *S. kiesenwetteri*, *S. picipennis*, *Philonthus nigrita*, *Deinopsis erosa*, *Gymnusa variegata*, *Hygronoma dimidiata*, *Quedius nigriceps*, vodomil *Crenitis punctatostriata*, potápník *Hydroporus memnonius*, ale i další cenné bioindikační taxony, především drabčici *Stenus lustrator* a *S. solutus*. Stanoviště náročnější a proto jen s velmi lokálním výskytem jsou některé druhy brouků v rámci celkově poměrně chudého fytofágního společenstva. Patří mezi ně druhy přímo vázané na některé byliny, závislé na určitých druzích hospodaření, především sečení luk. Některé už výše zmíněné úseky luk jsou prozatím velmi bohaté na vitální populace čertkusů, ale i dalších bylin, významných pro fytofágní brouky (*Ballota nigra*, *Bistorta major*, *Geranium sylvaticum*, *Lotus uliginosus*, *Lycopus europaea*, *Lysimachia vulgaris*, *Sanguisorba officinalis*) a na ně vázaných a v různé míře ohrožených nebo jen vzácnějších druhů brouků: krasce *Trachys troglodytes compressus*, tesaříka *Brachyta interrogationis*, zobonosky *Auletobius sanguisorbae*, nosatčíka *Ischnopterapion modestum*, nosatců *Lixus bardanae*, *Rhinoncus henningsi* a *Datonychus angulosus* a mandelínek *Cryptocephalus biguttatus*, *Prasocuris juncii* a *Longitarsus minusculus*.

Lesní stanoviště v nivách a břehové porosty (Obr. 8, 9)

Doprovodné stanoviště tvořené menšími olšovými lesíky a břehovými porosty s dominancí olší a vrb se

vtroušenými smrkami, osikami a břízami je domovem poměrně chudého spektra terikolních hygrofilních druhů brouků žijících v kyselém detritu. Nejzajímavějším zjištěným druhem je zde ohrožený drabčík *Rugilus mixtus*. Společenstvo xylofágních a mycetofilních druhů není velmi vyvinuté také vzhledem k druhově chudému zastoupení dřevin. Nebyly zde zjištěny žádné cennější druhy brouků snad s výjimkou xylofágního brouka *Rabocerus foveolatus* a mycetofágních druhů *Abdera affinis* a *A. flexuosa*.

Potoky a jejich břehy (Obr. 10, 11)

Vedle rašelinných mokřadů a luk jsou vlastní toky dalšími cennými stanovišti v rámci EVL a to především z důvodu neregulovaných břehů a čistoty vody. Přímo ve vodě žije zajímavé společenstvo hydrofilních brouků v čele se vzácným a ohroženým potápníkem *Deronectes latus*. Početně jsou zastoupeny hydrofilní čeledi Elmidae (5 druhů) a Hydraenidae (5 druhů), obecně považované za cenné indikátory kvality vodního prostředí (BOUKAL et al. 2007). Podobně významné jako prostředí čisté vody jsou i neregulované břehy většinou písčito-šterkového charakteru, lokálně i vyšší hlinité břehy, obydlené poměrně zajímavým spektrem litorálních brouků, z nichž nejzajímavější jsou střevlík *Bembidion monticola* a drabčici *Ocalea rivularis*, *Lesteva pubescens*, *Myllaena brevicornis*, *M. minuta* a *Stenus incrassatus*.

Přehled nejvýznamnějších nálezů

Níže uvedený přehled nejvýznamnějších nálezů zahrnuje všechny zjištěné druhy uvedené v Červeném seznamu bezobratlých České republiky (FARKAČ et al. 2005) nebo v novějších katalozích (BOHÁČ et al. 2007, BOUKAL et al. 2007). Přehled dále obsahuje i některé druhy brouků takto sice neklasifikované, ale zajímavé z hlediska faunistického nebo ekologického. Druhy jsou seřazeny abecedně, záznamy v rámci druhu pak nejdříve podle čísla lokality a dále podle datumu sběru. Záznam nálezu začíná číslem lokality (viz Tab. 1 a Obr. 2), uvozeným písmenem L. Uvedené exempláře se nacházejí ve sbírkách nálezců, pokud není uvedeno jinak. Tam, kde není zmíněn žádný zdroj doplňkových informací, je komentář u druhu založen na zkušenostech a poznatcích autora.

Acalles fallax Boheman, 1844 (Curculionidae): L8, 12.VI.2010, 1 ex., Z.+H. Andršovi lgt., S. Benedikt det. Téměř ohrožený druh (FARKAČ et al. 2005). Jediný exemplář tohoto saproxylického nosatce byl nalezen prosevem v pobřežní olšině. Jeden z hojnějších zástupců podčeledi Cryptorhynchinae se zdá být rozšířen i mimo zachovalejší listnaté lesní komplexy a zřejmě mu k přežití postačují i roztroušené dřeviny

v pobřežních porostech s přítomností na zemi ležícího odumírajícího dřeva. V západních Čechách poměrně častý druh, známé nálezy jsou ale soustředěny na lokality zachovalých zbytků listnatých lesů, často součástí chráněných území (KEJVAL et al. 2008, KEJVAL & BENEDIKT 2009, BENEDIKT 2010b).

Amara gebleri Dejean, 1831 (Carabidae): L15, 12.IX.2010, 1 ex., Z.+H. Andršovi lgt., I. Těřál det. Téměř ohrožený druh (FARKAČ et al. 2005). V západních Čechách poměrně typický obyvatel podhorských potočních niv, kde bývají jeho býložravá imaga zastížena nejčastěji ve smyku nivních travino-bylinných porostů (např. BENEDIKT 2010b).

Atheta hygrobia (Thomson, 1856) (Staphylinidae): L18, 6.VI.2010, 2 ex., S. Benedikt lgt., P. Krásenský det. Zranitelný druh (BOHÁČ et al. 2007). V západních Čechách zatím jen ojediněle doložený hygrofilní drabčík

Athous zebei Bach, 1854 (Elateridae): L2, 17.V.2009, 1 ex., J. Pávek lgt.; L2, 20.VI.2009, 1 ex., Z.+H. Andršovi lgt.; L4, 7.VI.2009, 1 ex., S. Benedikt lgt., coll. V. Benedikt; L6, 17.V.2009, 1 ex., J. Pávek lgt.; L8, 17.V.2009, 1 ex., J. Prokop lgt.; L8, 23.V.2009, 2 ex., Z.+H. Andršovi lgt.; L8, 29.V.2010, 1 ex., Z.+H. Andršovi lgt.; L8, 6.VI.2010, 1 ex., V. Cihlář lgt.; L12, 6.VII.2009, 2 ex., J. Pávek lgt.; všechny ex. V. Benedikt det. Téměř ohrožený druh (FARKAČ et al. 2005). Podle MERTLIKA (2004–2011) je výskyt tohoto druhu v České republice soustředěn především do Čech. V západních Čechách jde o poměrně hojný druh lesnatých oblastí podhorských poloh (např. BENEDIKT 2004a, 2010b). (Obr. 14)

Auletobius sanguisorbae (Schränk, 1798) (Rhynchitidae): L8, 7.VI.2009, 3 ex., S. Benedikt lgt.; L8, 20.VI.2009, 2 ex., Z.+H. Andršovi lgt.; L8, 6.VII.2009, 1 ex., J. Pávek lgt.; L8, 12.VI.2010, 1 ex., Z.+H. Andršovi lgt.; L8, 26.VI.2010, 1 ex., Z.+H. Andršovi lgt.; L17, 6.VI.2010, 1 ex., S. Benedikt lgt.; všechny ex. S. Benedikt det. Zranitelný druh (FARKAČ et al. 2005). Tato drobná zobonoska s potravní vazbou na *Sanguisorba officinalis* zůstává i přes častější nálezy v posledních letech důležitým indikátorem zachovalých, druhově pestrých vlhkých luk. Ze západních Čech ji recentně znám ještě z okolí Hrádku u Rokycan (30.VI.2010, 1 ex., lgt. et coll. I. Těřál, det. S. Benedikt) a oblasti boveveckých rybníků u Plzně (vlhké louky u rybníků Košináře a Nováčka), kde byl druh opakovaně nalezen více sběrateli v posledních dvou desetiletích. (Obr. 14)

Brachyta interrogationis (Linnaeus, 1758) (Cerambycidae): L7, 6.VI.2010, 1 ex., S. Benedikt lgt. et det., coll. V. Benedikt. Téměř ohrožený druh (FARKAČ et al. 2005). Důležitý údaj do mozaiky rozšíření tohoto florikolního tesaříka v České republice, kde je jeho výskyt omezen jen na nejzápadnější podhorské

a horské polohy (Slavkovský les, Doupovské hory, Krušné hory) (SLÁMA 1998). Vývoj druhu probíhá v *Geranium sylvaticum*. (Obr. 13)

Bryoporus rufus (Erichson, 1839) (Staphylinidae): L2, 19.VIII.2009, 1 ex., Z.+H. Andršovi lgt.; L4, 7.VI.2009, 1 ex., S. Benedikt lgt.; oba ex. S. Benedikt det. Zranitelný druh (FARKAČ et al. 2005). Zatím zřejmě jediné publikované údaje o nálezu tohoto druhu v západních Čechách, kde je ale nepochybně více rozšířen. Absence jiných údajů je zde podobně jako u dalších druhů čeledi Staphylinidae způsobena především tím, že mezi amatérskými entomology jde o čeleď sběratelsky méně atraktivní a zároveň také determinace a taxonomicky obtížnou velmi početnou skupinu brouků.

Cantharis pallida Goeze, 1777 (Cantharidae): L8, 7.VI.2009, 1 ex., S. Benedikt lgt., V. Švihla det., coll. V. Benedikt. Vzácnější druh čeledi Cantharidae, obyvatel výslunných mokřadů (L. Dvořák, pers. comm.). Zástupce další čeledi, která bývá především amatérskými entomology opomíjena. Neznám jiný publikovaný údaj ze západních Čech.

Carabus problematicus Herbst, 1786 (Carabidae): L1, 7.VI.2009, 1 ex.; L8, 20.IX.2009, 1 ex.; oba ex. I. Těřál lgt., det. et coll. Téměř ohrožený druh (FARKAČ et al. 2005). Tento velký střevlík, který má v České republice nesouvislé rozšíření, je v západních Čechách nepříliš vzácnýmobyvatelem borových a smrkových kultur (např. BENEDIKT 2004a, KEJVAL & BENEDIKT 2009).

Ceutorhynchus inaeffectatus Gyllenhal, 1837 (Curculionidae): L8, 7.VI.2009, 3 ex. na *Hesperis matronalis*, S. Benedikt lgt., det. et coll. Téměř ohrožený druh (FARKAČ et al. 2005). Po nálezu v NPP Požáry



Obr. 13. Tesařík *Brachyta interrogationis* na lokalitě u Pasek. (foto J. Raisová)

Fig. 13. Longhorn beetle *Brachyta interrogationis* on the locality near Paseky. (photo by J. Raisová)

(KEJVAL et al. 2008) a dalším nepublikovaném nálezem ve Slavkovském lese (Bečov nad Teplou env., Šibeniční vrch (5943), 600 m n. m., 10.VI.2007, více ex. na *Hesperis matronalis*, S. Benedikt lgt., det. et coll.) je to další informace k rozšíření tohoto poměrně vzácného nosatce s oligofágní vazbou na večernice (*Hesperis* spp.) v západních Čechách.

Corticeus linearis (Fabricius, 1790) (Tenebrionidae): L5, 6.VI.2010, 2 ex., V. Cihlár lgt.; L8, 17.V.2009, 1 ex., J. Prokop lgt.; všechny ex. V. Benedikt det. Zranitelný druh (FARKAČ et al. 2005). Vzácnější drobný potěmnik žijící především na odumírajících smrkových větvích. Ze západních Čech mi není znám žádný jiný údaj.

Crenitis punctatostrata (Letzner, 1840) (Hydrophilidae): L2, 20.VI.2009, 2 ex., Z.+H. Andršovi lgt.; L2, 31.VII.2010, 3 ex., S. Benedikt lgt.; L3, 7.VI.2009, 2 ex., S. Benedikt lgt.; L8, 6.VII.2009, 2 ex., J. Prokop lgt.; L8, 12.VI.2010, 5 ex., Z.+H. Andršovi lgt.; všechny ex. M. Boukal det. Zranitelný druh (BOUKAL et al. 2007). V západních Čechách je tento vodomil pravidelným obyvatelům rašelinných mokřadů, v místech výskytu pak bývá i početný. Publikován byl např. ze Slavkovského lesa a Krušných hor (KEJVAL et al. 2008, KEJVAL & BENEDIKT 2009).

Cryptocephalus biguttatus (Scopoli, 1763) (Chrysomelidae): L8, 20.VI.2009, 2 ex., Z.+H. Andršovi lgt.; L8, 6.VII.2009, 1 ex., J. Pávek lgt.; L8, 12.VI.2010, 1 ex., Z.+H. Andršovi lgt.; L8, 26.VI.2010, 1 ex., Z.+H. Andršovi lgt.; všechny ex. M. Ouda det. V západních Čechách poměrně vzácný obyvatel zachovalých, vlhkých a druhově pestrých luk. Zatím jediné publikované údaje odtud znám z navrhované NPR Rolavská vrchoviště (BENEDIKT 2006), navrhované PR Rašeliniště u myslivny (KEJVAL et al. 2008) a z lokality Soos (BENEDIKT 2004a).

Cryptocephalus pusillus Fabricius, 1777 (Chrysomelidae): L8, 30.VIII.2009, 1 ex., Z.+H. Andršovi lgt., M. Ouda det.; L14, 1.VIII.2009, 1 ex., S. Benedikt lgt., V. Benedikt det. et coll. Ohrožený druh (FARKAČ et al. 2005). Arborikolní druh s vazbou převážně na vrby a topoly. Ze západních Čech neznám dosud žádný publikovaný údaj.

Datonychus angulosus (Boheman, 1845) (Curculionidae): L7, 6.VI.2010, 2 ex., S. Benedikt lgt. et det. Téměř ohrožený druh (FARKAČ et al. 2005). Poměrně vzácný nosatec s oligofágní vazbou na vlhkomilné druhy rostlin z čeledi hluchavkovitých (Lamiaceae). V západních Čechách častěji potvrzený druh, publikován byl např. z více lokalit ve Slavkovském lese (KEJVAL et al. 2008, KEJVAL & BENEDIKT 2009).

Deinopsis erosa (Kirby, 1832) (Staphylinidae): L2, 19.VIII.2009, 1 ex., Z.+H. Andršovi lgt.; L3, 1.VIII.2009, 3 ex., S. Benedikt lgt.; L8, 18.IV.2010, 2 ex., Z.+H. Andršovi lgt.; L8, 12.VI.2010, 1 ex.,

Z.+H. Andršovi lgt.; L14, 20.IX.2009, 4 ex., S. Benedikt lgt.; L15, 1.VIII.2010, 2 ex., S. Benedikt lgt.; L17, 6.VI.2010, 2 ex., S. Benedikt lgt.; všechny ex. S. Benedikt det. Zranitelný druh (BOHÁČ et al. 2007). Hygrofilní drabčík s preferencí rašelinných mokřadů. Ze západních Čech dosud uveden jen z lokality Soos (SMETANA 1964).

Deronectes latus (Stephens, 1829) (Dytiscidae): L8, 12.IX.2010, 1 ex., Z.+H. Andršovi lgt., S. Benedikt det. Zranitelný druh (BOUKAL et al. 2007). V ČR vzácně po celém území, ale velmi lokálně (Šumava, Novohradské hory, Orlické hory, Broumovsko, Ostřavsko) (BOUKAL et al. 2007). (Obr. 14)

Dorcatoma robusta Strand, 1938 (Anobiidae): L15, 1.VIII.2010, 1 ex., S. Benedikt lgt., V. Benedikt det. et coll. Další údaj k rozšíření tohoto původem severského druhu červotoče v České republice. Brouk byl pro území bývalého Československa poprvé publikován teprve GOTTWALDEM (1965) z Muránské planiny na středním Slovensku, později ale vícekrát zmíněn i z Čech a Moravy. Absence starších údajů z České republiky může jít na vrub přehlížení druhu kvůli habituální podobnosti s příbuzným a hojným druhem *D. dresdensis* Herbst, 1792.

Encephalus complicans Kirby, 1832 (Staphylinidae): L2, 19.VIII.2009, 2 ex., Z.+H. Andršovi lgt.; L2, 10.VIII.2010, 1 ex., Z.+H. Andršovi lgt.; L2, 10.X.2010, 1 ex., S. Benedikt lgt.; L3, 7.VI.2009, 1 ex., S. Benedikt lgt.; všechny ex. S. Benedikt det.; L8, 12.VI.2010, 2 ex., Z.+H. Andršovi lgt., P. Krásenský det. Zranitelný druh (BOHÁČ et al. 2007). Zde platí stejné jako výše u *Bryoporus rufus*, tzn. první údaje ze západních Čech druhu z opomíjené čeledi Staphylinidae.

Gymnusa brevicollis (Paykull, 1800) (Staphylinidae): L3, 1.VIII.2009, 2 ex., S. Benedikt lgt. et det. Zranitelný druh (BOHÁČ et al. 2007). Typický tyrfofilní drabčík, v západních Čechách vzácný obyvatel rašelinných mokřadů ve středních a vyšších polohách. Publikován byl odtud zatím jen z Krušných hor (KEJVAL & BENEDIKT 2009) a ze Soosu (SMETANA 1964).

Gymnusa variegata Kiesenwetter, 1845 (Staphylinidae): L2, 20.VI.2009, 1 ex., Z.+H. Andršovi lgt.; L8, 17.V.2009, 1 ex., J. Pávek lgt.; L13, 3.V.2009, 2 ex., S. Benedikt lgt.; L18, 6.VI.2010, 3 ex., S. Benedikt lgt.; všechny ex. S. Benedikt det. Zranitelný druh (BOHÁČ et al. 2007). Žije podobně jako předchozí druh, není ale tak vyhraněným tyrfofilem. V oblasti EVL obývá i ostřicové a rákosové mokřady v údolních nivách. Z území západních Čech neznám jiný publikovaný údaj. (Obr. 14)

Haplotarsus incanus (Gyllenhal, 1827) (Elateridae): L2, 17.V.2009, 1 ex., J. Pávek lgt.; L2, 17.V.2009, 2 ex., J. Pávek lgt.; L3, 24.V.2009, 1 ex., J. Pávek lgt.; L4, 7.VI.2009, 3 ex., S. Benedikt lgt., coll.

V. Benedikt; L6, 17.V.2009, 1 ex., J. Pávek lgt.; L7, 24.V.2009, 2 ex., J. Pávek lgt.; L7, 6.VI.2010, 2 ex., S. Benedikt lgt., coll. V. Benedikt; L8, 17.V.2009, 1 ex., J. Pávek lgt.; L8, 17.V.2009, 1 ex., J. Prokop lgt.; L8, 23.V.2009, 2 ex., Z.+H. Andršovi lgt.; L8, 24.V.2009, 1 ex., J. Pávek lgt.; L8, 7.VI.2009, 2 ex., S. Benedikt lgt., coll. V. Benedikt; L8, 20.VI.2009, 2 ex., Z.+H. Andršovi lgt.; L8, 29.V.2010, 1 ex., Z.+H. Andršovi lgt.; L8, 6.VI.2010, 2 ex., V. Cihlář lgt.; L8, 12.VI.2010, 2 ex., Z.+H. Andršovi lgt.; L12, 6.VII.2009, 1 ex., J. Pávek lgt.; L14, 1.VIII.2009, 2 ex., S. Benedikt lgt., coll. V. Benedikt; L16, 17.V.2009, 1 ex., J. Pávek lgt.; všechny ex. V. Benedikt det. Zranitelný druh (FARKAČ et al. 2005). V západních Čechách poměrně nevzácný obyvatel lesnatých oblastí středních a vyšších poloh. Ve výsledcích entomologických průzkumů bývá pravidelně zastoupen (např. BENEDIKT 2004a, 2006, 2010b)

Helophorus arvernicus Mulsant, 1846 (Hydrophilidae): L14, 1.VIII.2009, 1 ex., S. Benedikt lgt., M. Boukal det. Téměř ohrožený druh (BOUKAL et al. 2007). Pravděpodobně první údaj ze západních Čech o tomto zástupci čeledi Helophoridae, další poměrně opomíjené skupině brouků.

Hippodamia septemmaculata (De Geer, 1775) (Coccinellidae): L2, 19.VIII.2009 a 10.VIII.2010, po 1 ex.; L9, 12.9.2010, 2 ex.; všechny ex. Z.+H. Andršovi lgt., V. Dongres det. Vzácnější druh rašelinných lokalit. V západních Čechách publikovaný z okolí rybníků (Senecký a Kamenný) na severním okraji Plzně (SUCHÝ 1989) a z Rolavských vrchovišť (BENEDIKT 2006). Výskyt je známý také z rašelinných luk u Brodu u Stříbra (V. Dongres, pers. comm.), PP Studenec na Kraslicku a NPR Tajga ve Slavkovském lese (L. Dvořák, pers. comm.).

Hydroporus longicornis Sharp, 1871 (Dytiscidae): L2, 10.X.2010, 2 ex., S. Benedikt lgt. et det.; L2, 31.VII.2010, 2 ex., S. Benedikt lgt., J. Šťastný det.; L4, 7.VI.2009, 3 ex., S. Benedikt lgt., J. Hájek det.; L4, 1.VIII.2009, 2 ex., S. Benedikt lgt. et det.; všechny ex. coll. V. Benedikt. Zranitelný druh (BOUKAL et al. 2007). V České republice obyvatel vyšších poloh, kde osidluje prameny a drobné potoky, ale i slatiny a rašeliniště (BOUKAL et al. 2007). Z území západních Čech publikován ze Slavkovského lesa a Krušných hor (KEJVAL et al. 2008).

Hygronoma dimidiata (Gravenhorst, 1806) (Staphylinidae): L2, 31.VII.2010, 2 ex., S. Benedikt lgt.; L3, 7.VI.2009, 1 ex., S. Benedikt lgt.; L4, 1.VIII.2009, 2 ex., S. Benedikt lgt.; L8, 30.VIII.2009, 1 ex., Z.+H. Andršovi lgt.; L8, 18.IV.2010, 1 ex., Z.+H. Andršovi lgt.; všechny ex. S. Benedikt det. Zranitelný druh (Boháč et al. 2007). Drobný hygrofilní drabčík, v západních Čechách poměrně vzácný obyvatel mokřadních lokalit. Publikován dosud pouze jednou: Rolav-

ská vrchoviště (BENEDIKT 2006).

Chaetocnema sahlbergi (Gyllenhal, 1827) (Chrysomelidae): L2, 20.VI.2009, 2 ex., Z.+H. Andršovi lgt.; L2, 26.VI.2010, 1 ex., Z.+H. Andršovi lgt.; všechny ex. M. Ouda det. Ohrožený druh (FARKAČ et al. 2005). Podle ČÍŽKA (2006) v České republice lokální a vzácný druh rašelinišť, oligofág na travinách. Ze západních Čech je výskyt potvrzený také ve Slavkovském lese (KEJVAL & BENEDIKT 2009) a NPR Soos (ČÍŽEK 2006, KEJVAL et al. 2006).

Ischnopterapion modestum (Germar, 1817) (Apionidae): L8, 20.VI.2009, 2 ex., Z.+H. Andršovi lgt.; L8, 30.VIII.2009, 1 ex., Z.+H. Andršovi lgt.; L8, 20.IX.2009, 2 ex., S. Benedikt lgt.; L8, 12.VI.2010, 1 ex., Z.+H. Andršovi lgt.; L8, 1.VIII.2010, 3 ex., S. Benedikt lgt.; L14, 1.VIII.2009, 3 ex., S. Benedikt lgt.; L17, 1.VIII.2010, 1 ex., Z.+H. Andršovi lgt.; L17, 10.VIII.2010, 2 ex., Z.+H. Andršovi lgt.; všechny ex. S. Benedikt det. Téměř ohrožený druh (FARKAČ et al. 2005). Nosatčík s monofágní vazbou na *Lotus uliginosus* s výskytem na mokřadních loukách. V České republice je především v západních Čechách prozatím poměrně častým druhem na zachovalejších vlhkých loukách s výskytem živné rostliny, publikován byl odtud ale jen jednou: Racovské rybníčky (KEJVAL et al. 2008). (Obr. 14)

Laccobius atratus Rottenberg, 1874 (Hydrophilidae): L2, 31.VII.2010, 2 ex., S. Benedikt lgt.; L2, 10.X.2010, 3 ex., V. Cihlář lgt.; všechny ex. M. Boukal det.; coll. M. Boukal et V. Cihlář. Ve střední Evropě velmi vzácný acidofilní druh s těžištěm výskytu na horských rašeliništích (BOUKAL et al. 2007). Z průzkumů na území EVL byl publikován jako nový druh pro Českou republiku (BOUKAL & BENEDIKT 2010). Všechny exempláře byly na lokalitě nalezeny při lovu vodní sítkou po předchozím prošlapání rašeliničků a odumřelých vrstev travin společně s potápníky *Hydroporus longicornis* a *H. memnonius* Nicolai, 1822, vodomilem *Crenitis punctatostriata* a drabčíky *Mylaelaena kraatzi* Sharp, 1871, *Philonthus nigrata* (Gravenhorst, 1806), *Stenus kiesenwetteri* Rosenhauer, 1856 a *S. oscillator* Rye, 1870. (Obr. 14)

Larinus sturnus (Schaller, 1783) (Curculionidae): L8, 30.VIII.2009, 1 ex., Z.+H. Andršovi lgt., S. Benedikt det. Téměř ohrožený druh (FARKAČ et al. 2005). Dříve vzácný a z Čech téměř neznámý nosatec s oligofágní vazbou na Asteraceae se v poslední době zdá být na postupu (BENEDIKT et al. 2007). Ze západních Čech byl zatím publikován jen jednou: Železná hůrka (KEJVAL et al. 2006).

Lesteva pubescens Mannerheim, 1831 (Staphylinidae): L8, 1.VIII.2010, 2 ex., S. Benedikt lgt. et det. Zranitelný druh (BOHÁČ et al. 2007). Vzácnější hygrofilní, převážně litorální drabčík u podhorských a horských toků. Ze západních Čech neznám jiné do-

klady ani publikovaný údaj. (Obr. 14)

Lixus bardanae (Fabricius, 1787) (Curculionidae): L8, 17.V.2009, 1 ex., J. Pávek lgt., S. Benedikt det. Zranitelný druh (FARKAČ et al. 2005). Hygrofilní nosatec s vazbou na mokřadní druhy *Rumex* spp. Ze západních Čech mně jiný údaj není znám.

Longitarsus minusculus (Foudras, 1859) (Chrysomelidae): L17, 6.VI.2010, 1 ex., S. Benedikt lgt., P. Boža det., coll. V. Benedikt. Ohrožený druh (FARKAČ et al. 2005). ČÍŽEK (2006) uvádí tento druh jako stenotopního olifága na rostlinách čeledi Lamiaceae s výskytem na původních stepních lokalitách. Podle nálezu v EVL je ale ekologické rozpětí druhu zřejmě podstatně širší.

Mecinus heydeni Wencker, 1866 (Curculionidae): L13, 3.V.2009, 1 ex., S. Benedikt lgt.; L15, 12.IX.2010, 1 ex., Z.+H. Andršovi lgt.; oba ex. S. Benedikt det. Téměř ohrožený druh (FARKAČ et al. 2005).

Tento nosatec s vazbou na *Linaria* spp. je v Čechách výskytem zatím omezený jen na západní část území, podle historických a recentních údajů se ale zdá být na postupu k východu (BENEDIKT et al., in print).

Mecinus janthinus (Germar, 1817) (Curculionidae): L17, 6.VI.2010, 1 ex., S. Benedikt lgt. et det. Téměř ohrožený druh (FARKAČ et al. 2005). Překvapivý výskyt teplomilného druhu nosatce s vazbou na *Linaria* spp., který byl dosud známý jen z nejteplejších částí státu. Jeho zřejmou migrací do středních poloh ale signalizoval už nedávný nález v severním Plzeňsku: Plasy (6046), 3.–10.V.2009, 1 ex., M. Ouda lgt. et coll., S. Benedikt det.

Meligethes coeruleovirens Förster, 1849 (Nitidulidae): L8, 3.V.2009, 2 ex., S. Benedikt lgt., J. Jelínek det., coll. V. Benedikt. Zranitelný druh (FARKAČ et al. 2005). Bionomie tohoto druhu není doposud spolehlivě známá. Podle J. Jelínka (pers. comm.) je zřejmě vázán na některý druh řeřišnic (*Cardamine*), které se vyskytují na vlhkých loukách, prameništích apod. Tomu stanovištně odpovídá i nález v EVL. Pro západní Čechy zřejmě první publikovaný údaj.

Metopsia similis Zerche, 1998 (Staphylinidae): L2, 20.VI.2009, 1 ex.; L2, 19.VIII.2009, 2 ex.; L2, 10.VIII.2010, 1 ex.; L8, 23.V.2009, 2 ex.; L8, 30.VIII.2009, 1 ex.; všechny ex. Z.+H. Andršovi lgt., S. Benedikt det. Podle FARKAČE et al. (2005) zranitelný druh (uveden pod jménem *M. clypeata* (P. W. J. Müller, 1821)), později ale BOHÁČ et al. (2007) druh z kategorií ohrožení vyřadili, což koresponduje i s mými zkušenostmi. Nevzácný a podle mých nálezů poměrně euryektní druh, častý je v prosevech na různých stanovištích.

Mosotalesus impressus (Fabricius, 1792) (Elate-ridae): L2, 20.VI.2009, 1 ex., Z.+H. Andršovi lgt., V. Benedikt det. Zranitelný druh (FARKAČ et al.

2005). Poměrně vzácný druh kovaříka, jehož těžiště výskytu v České republice je posunuto do Čech. Ze západních Čech bylo publikováno několik recentních nálezů: Soos (BENEDIKT 2004a), Slavkovský les: Rašeliníště u myslivny (KEJVAL et al. 2008), Údolí Ohře (BENEDIKT 2010b). (Obr. 14)

Mycetoporus mulsanti Ganglbauer, 1895 (Staphylinidae): L8, 1.VIII.2010, 1 ex., S. Benedikt lgt. et det. Zranitelný druh (BOHÁČ et al. 2007). Podobně jako u dalších druhů drabčků zmíněných v této práci se i v tomto případě zřejmě jedná o první publikovaný údaj ze západních Čech.

Myllaena kraatzii Sharp, 1871 (Staphylinidae): L2, 31.VII.2010, 1 ex., S. Benedikt lgt., P. Krásenský det.; L2, 10.X.2010, 1 ex., S. Benedikt lgt. et det. Zranitelný druh (BOHÁČ et al. 2007). Vzácný hydrofilní a tyrfofilní drabčík. Velmi hodnotný obyvatel rašelinných lokalit podhorských a horských poloh v západních Čechách. Nedávno byl zjištěn také v oblasti Rolavských vrchovišť v Krušných horách (KEJVAL et al. 2008).

Ocalea rivularis Miller, 1851 (Staphylinidae): L8, 1.VIII.2010, 3 ex.; L15, 1.VIII.2010, 2 ex.; všechny ex. S. Benedikt lgt., P. Krásenský det. Ohrožený druh (BOHÁČ et al. 2007). Hygrofilní, litorální drabčík s výskytem na březích méně znečištěných neregulovaných toků. Ze západních Čech neznám jiný údaj o jeho výskytu. (Obr. 14)

Olophrum piceum (Gyllenhal, 1810) (Staphylinidae): L8, 18.IV.2010, 1 ex., Z.+H. Andršovi lgt., S. Benedikt det. Zranitelný druh (BOHÁČ et al. 2007). Vzácný drabčík s výskytem v časném jaru. Ze západních Čech byl v minulosti publikován ze Soosu (SMETANA 1964). (Obr. 14)

Oulimnius tuberculatus (P.W.J.Müller, 1806) (Elmidae): L14, 1.VIII.2009, 6 ex., S. Benedikt lgt.; L15, 12.IX.2010, 5 ex., Z.+H. Andršovi lgt.; všechny ex. S. Benedikt det. Nejzajímavější z pětice na lokalitě přítomných druhů hydrofilní čeledi Elmidae, jejíž zástupci jsou obecně považováni za indikátory kvality přírodního prostředí (viz např. BOUKAL et al. 2007).

Oxystoma opeticum (Bach, 1854) (Apionidae): L8, 17.V.2009, 2 ex., J. Pávek lgt.; L8, 17.V.2009, 1 ex., J. Prokop lgt.; L8, 30.VIII.2009, 1 ex., Z.+H. Andršovi lgt.; L8, 18.IV.2010, 2 ex., Z.+H. Andršovi lgt.; L8, 12.VI.2010, 3 ex., Z.+H. Andršovi lgt.; všechny ex. S. Benedikt det. Téměř ohrožený druh (FARKAČ et al. 2005). V západních Čechách poměrně vzácný nosatčík s vazbou na některé Fabaceae, výskytem omezený především na podrosty doubrav a dubohabřin. Jeho výskyt na této chladné podhorské lokalitě je překvapivý.

Philonthus nigrita (Gravenhorst, 1806) (Staphylinidae): L2, 19.VIII.2009, 3 ex., Z.+H. Andršovi lgt.; L2, 31.VII.2010, 2 ex., S. Benedikt lgt.; L3,

1.VIII.2009, 1 ex., S. Benedikt lgt.; L8, 30.VIII.2009, 1 ex., Z.+H. Andršovi lgt.; všechny ex. S. Benedikt det.; L8, 18.IV.2010, 2 ex., Z.+H. Andršovi lgt.; L8, 29.V.2010, 1 ex., Z.+H. Andršovi lgt.; všechny ex. P. Krásenský det.; L8, 12.VI.2010, 3 ex., Z.+H. Andršovi lgt., S. Benedikt det. Zranitelný druh (BOHÁČ et al. 2007). Hygrofilní a tyrfofilní drabčík, v západních Čechách typický obyvatel rašelinných lokalit středních a vyšších poloh: Krušné hory a Slavkovský les (KEJVAL et al. 2008), Soos (SMETANA 1964).

Platydracus latebricola (Gravenhorst, 1806) (Staphylinidae): L2, 17.V.2009, 1 ex.; L16, 17.V.2009, 1 ex.; oba ex. J. Pávek lgt., S. Benedikt det. V České republice poměrně vzácný velký drabčík, z území západních Čech se jedná po údajích z NPP Požáry (KEJVAL et al. 2008) teprve o druhý mně známý nález.

Prasocuris juncii (Brahm, 1790) (Chrysomelidae): L7, 6.VI.2010, 1 ex., S. Benedikt lgt., V. Benedikt det. et coll.; L8, 23.V.2009, 1 ex., Z.+H. Andršovi lgt., M. Ouda det. Poměrně vzácná mandelinka s vazbou na mokřadní stanoviště, kde se vyvíjí v různých druzích pryskyřníků a rozrazilů. V západních Čechách znám druh z několika lokalit na Plzeňsku, publikován byl dosud pouze jednou: navrhovaná PR Úherce u Líní (KEJVAL et al. 2008).

Pytho depressus (Linnaeus, 1767) (Pythidae): L2, 17.V.2009, 2 ex., J. Pávek lgt.; L2, 24.V.2009, 3 ex., R. Křiva lgt.; L3, 24.V.2009, 1 ex., R. Křiva lgt.; L11, 17.V.2009, 1 ex., J. Prokop lgt.; L11, 24.V.2009, 1 ex., R. Křiva lgt.; všechny ex. S. Benedikt det. Celkově vzácnější podkorní predátor, v České republice s lokálním výskytem. Vazba druhu je obvykle udávána na borovici lesní, v EVL byl ale brouk nalezen na smrku ztepilém, a to buď přímo na ležících kmenech nebo v letu na světlinách ve smrkových monokulturách. Ze západních Čech neznám žádný publikovaný nález tohoto druhu.

Quedius nigriceps Kraatz, 1857 (Staphylinidae): L8, 30.VIII.2009, 2 ex., Z.+H. Andršovi lgt., S. Benedikt det. Ohrožený druh (BOHÁČ et al. 2007). V České republice vzácný a lokální druh, SMETANA (1958) ale uvádí častější výskyt druhu v rámci bývalého Československa právě v západních Čechách, i když bez výčtu konkrétních lokalit. Jiný publikovaný údaj ani doklad odtud ale neznám.

Rabocerus foveolatus (Ljungh, 1823) (Salpingidae): L8, 3.V.2009, 1 ex.; L14, 20.IX.2009, 1 ex.; oba ex. S. Benedikt lgt., V. Benedikt det. et coll. Zranitelný druh (FARKAČ et al. 2005). Drobný saproxylický brouk z čeledi Salpingidae nalézáný nejčastěji oklepem schnoucích větví listnatých stromů. Jeho vzácnost je spíše jen relativní, způsobená především skrytým způsobem života. Z průzkumu v EVL Údolí Ohře publikoval druh BENEDIKT (2010b).

Rhinoncus henningsi Wagner, 1936 (Curculionidae):

L7, 6.VI.2010, 3 ex., S. Benedikt lgt.; L8, 17.V.2009, 2 ex., J. Pávek lgt.; L8, 23.V.2009, 3 ex., Z.+H. Andršovi lgt.; L8, 7.VI.2009, 2 ex., S. Benedikt lgt.; L8, 29.V.2010, 2 ex., Z.+H. Andršovi lgt.; L8, 12.VI.2010, 1 ex., Z.+H. Andršovi lgt.; L13, 3.V.2009, 2 ex., S. Benedikt lgt.; L14, 3.V.2009, 1 ex., S. Benedikt lgt.; L14, 1.VIII.2009, 2 ex., S. Benedikt lgt.; L16, 17.V.2009, 2 ex., J. Pávek lgt.; L17, 6.VI.2010, 1 ex., S. Benedikt lgt.; L17, 10.VIII.2010, 4 ex., Z.+H. Andršovi lgt.; všechny ex. S. Benedikt det. Téměř ohrožený druh (FARKAČ et al. 2005). Hygrofilní nosatec s monofágní vazbou na *Bistorta major*. V České republice je výskytem omezený jen na Čechy, především v západních Čechách je pak pravidelným obyvatelem zachovalých vlhkých luk v podhorských a horských polohách s výskytem živné rostliny a není zde vzácný (např. KEJVAL et al. 2006, 2008, KEJVAL & BENEDIKT 2009). (Obr. 14)

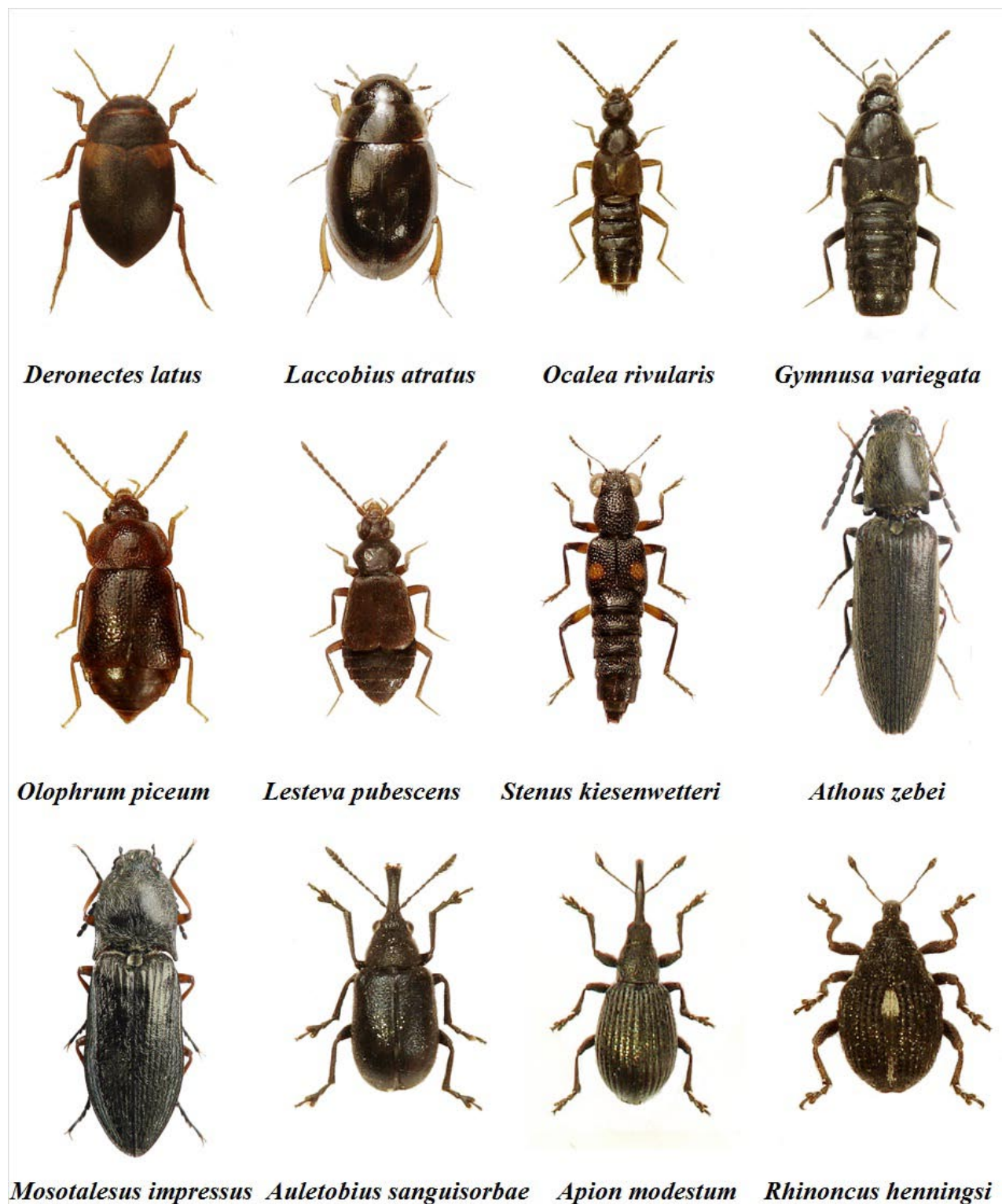
Rugilus mixtus (Lohse, 1956) (Staphylinidae): L8, 12.VI.2010, 1 ex., Z.+H. Andršovi lgt., S. Benedikt det. Ohrožený druh (BOHÁČ et al. 2007). Uváděn jako typický obyvatel bučin (BOHÁČ 1985), nález u Lužního potoka byl učiněn prosevem v lužním olšovém lesíku. Ze západních Čech druh publikovali z NPR Diana KEJVAL & BENEDIKT (2009).

Silvanoprus fagi (Guérin-Ménéville, 1844) (Silvanidae): L5, 6.VI.2010, 4 ex., V. Cihlár lgt., V. Benedikt det. Zranitelný druh (FARKAČ et al. 2005). Poměrně vzácně nalézáný zástupce čeledi Silvanidae, jehož vzácnost je ale způsobena především skrytým způsobem života na odumírajících větvích jehličnanů, hlavně smrků.

Stenus kiesenwetteri Rosenhauer, 1856 (Staphylinidae): L1, 7.VI.2009, 2 ex., I. Těťál lgt. et det.; L2, 6.VI.2010, 1 ex., V. Cihlár lgt., S. Benedikt det.; L2, 31.VII.2010, 2 ex., S. Benedikt lgt. et det.; L2, 10.X.2010, 3 ex., S. Benedikt lgt. et det.; L3, 7.VI.2009, 1 ex., S. Benedikt lgt. et det.; L4, 7.VI.2009, 1 ex., S. Benedikt lgt. et det.; L7, 6.VI.2010, 2 ex., S. Benedikt lgt. et det.; L15, 12.IX.2010, 1 ex., Z.+H. Andršovi lgt., S. Benedikt det.; L17, 6.VI.2010, 1 ex., I. Těťál lgt. et det.; L17, 31.VII.2010, 1 ex., S. Benedikt lgt. et det.; L18, 6.VI.2010, 1 ex., I. Těťál lgt. et det. Ohrožený druh (BOHÁČ et al. 2007). Význačný tyrfofil, obyvatel rákosových a ostřicových rašelinných mokřadů nižších a středních poloh. Známé rozšíření v České republice shrnul KEJVAL (2002). Později byl druh z území západních Čech publikován ještě z NPP Požáry (KEJVAL et al. 2008). Oblast EVL představuje další místo přítomnosti tohoto významného druhu u nás. Brouk se zde vyskytuje plošně a poměrně hojně po celém území od rašelinných pramenišť s charakterem přechodových rašelinišť až po údolní ostřicové mokřady. (Obr. 14)

Stenus nitidiusculus Stephens, 1833 (Staphylinidae): L1, 7.VI.2009, 2 ex., I. Těřál lgt. et det.; L2, 19.VIII.2009, 1 ex., Z.+H. Andršovi lgt., S. Benedikt det.; L2, 31.VII.2010, 3 ex., S. Benedikt lgt. et det.; L2, 10.X.2010, 3 ex., S. Benedikt lgt. et det.; L4, 7.VI.2009, 2 ex., I. Těřál lgt. et det.; L4, 1.VIII.2009, 2 ex., I. Těřál lgt. et det.; L7, 6.VI.2010, 4 ex., S. Benedikt lgt. et det.; L8, 23.V.2009, 1 ex., Z.+H. An-

dršovi lgt., S. Benedikt det.; L8, 20.IX.2009, 2 ex., S. Benedikt lgt. et det.; L8, 18.IV.2010, 2 ex., Z.+H. Andršovi lgt., S. Benedikt det.; L8, 29.V.2010, 2 ex., Z.+H. Andršovi lgt., S. Benedikt det.; L13, 3.V.2009, 3 ex., S. Benedikt lgt. et det.; L17, 6.VI.2010, 1 ex., S. Benedikt lgt. et det.; L18, 6.VI.2010, 1 ex., S. Benedikt lgt. et det. Zranitelný druh (Boháč et al. 2007). V kyselých a rašelinných mokřadech v západních Če-



Obr. 14. Ukázka některých významnějších druhů brouků zjištěných v EVL Bystřina – Lužní potok. (foto S. Benedikt)
Fig. 14. Example of some more important beetle species discovered in the SCI Bystřina – Lužní Potok. (photo by S. Benedikt)

chách poměrně častý druh, v rámci inventarizačních průzkumů chráněných území zjišťovaný celkem pravidelně: NPP Čerchovské hvozdy (BENEDIKT 2004b), Krušné hory a Slavkovský les (KEJVAL et al. 2008), EVL Údolí Ohře (KEJVAL & BENEDIKT 2009).

Stenus oscillator Rye, 1870 (Staphylinidae): L1, 7.VI.2009, 3 ex., I. Těřál lgt. et det.; L2, 6.VI.2010, 1 ex., V. Cihlář lgt., S. Benedikt det.; L2, 26.VI.2010, 4 ex., Z.+H. Andršovi lgt., S. Benedikt det.; L2, 31.VII.2010, 2 ex., S. Benedikt lgt. et det.; L2, 1.VIII.2010, 2 ex., Z.+H. Andršovi lgt., S. Benedikt det.; L2, 10.X.2010, 1 ex., S. Benedikt lgt. et det.; L3, 7.VI.2009, 2 ex., I. Těřál lgt. et det.; L3, 1.VIII.2009, 2 ex., S. Benedikt lgt. et det.; L4, 7.VI.2009, 3 ex., S. Benedikt lgt. et det.; L4, 1.VIII.2009, 1 ex., I. Těřál lgt. et det.; L7, 6.VI.2010, 1 ex., S. Benedikt lgt. et det.; L8, 29.V.2010, 3 ex., Z.+H. Andršovi lgt., S. Benedikt det.; L8, 12.VI.2010, 1 ex., Z.+H. Andršovi lgt., S. Benedikt det.; L8, 26.VI.2010, 1 ex., Z.+H. Andršovi lgt., S. Benedikt det.; L14, 3.V.2009, 2 ex., S. Benedikt lgt. et det.; L17, 10.VIII.2010, 1 ex., Z.+H. Andršovi lgt., S. Benedikt det. Ohrožený druh (BOHÁČ et al. 2007). Stejně jako předchozí druh preferuje i tento kyselé a rašelinné mokřady. V západních Čechách bude zřejmě na vhodných lokalitách více rozšířen, v místech výskytu pak bývá početný, např. Krušné hory a Slavkovský les (KEJVAL et al. 2008), Soos (SMETANA 1964). Spolehlivou determinací druhu značně ztěžuje habituální podobnost s příbuzným *S. tarsalis* Ljungh, 1804, od kterého je spolehlivě odlišitelný tvarem aedeagu. Početnost samců však bývá v populacích velmi nízká, jak jsem pozoroval např. na Rolavských vrchovištích, kde při masovém výskytu druhu připadalo na jednoho samce odhadem třicet samic.

Tachyporus transversalis Gravenhorst, 1806 (Staphylinidae): L2, 31.VII.2010, 2 ex., S. Benedikt lgt. et det. Ohrožený druh (BOHÁČ et al. 2007). Acidofilní druh drabčika, o jehož rozšíření v západních Čechách je zatím jen minimum údajů, přičemž publikován byl dosud pouze jednou: Soos (SMETANA 1964).

Trachys troglodytes compressus Abeille de Perrin, 1891 (Buprestidae): L8, 29.V.2010, 1 ex., Z.+H. Andršovi lgt., V. Kubán det. Pod jménem *Trachys troglodytes subglabra* sensu Schaefer, 1949 je tento taxon v Červeném seznamu bezobratlých České republiky (FARKAČ et al. 2005) klasifikován jako ohrožený. Drobný krasec, který se od nominotypického taxonu odlišuje morfologicky i bionomií: *T. t. troglodytes* Schönherr, 1817 žije na suchých stanovištích na chrastavcích a hlaváčích, *T. t. compressus* je monofágně vázán na čertkus luční (*Succisa pratensis*). Jeden z nejcennějších taxonů zjištěných během průzkumu EVL. Z České republiky byl dosud znám jen z několika lokalit mokřadních luk v okolí Veselí nad

Lužnicí (KLETEČKA 2009) a z okolí Bochova u Karlových Varů (V. Kubán, pers. comm.).

Trichius fasciatus (Linnaeus, 1758) (Scarabaeidae): L2, 6.VII.2009, 1 ex., J. Pávek lgt.; L14, 1.VIII.2009, 1 ex., S. Benedikt lgt.; oba ex. V. Benedikt det. Téměř ohrožený druh (FARKAČ et al. 2005). V západních Čechách ve středních polohách dosud poměrně častý druh, např. Český les, Šumava, EVL Údolí Ohře (KEJVAL & BENEDIKT 2009), Soos (BENEDIKT 2004a).

Trichophya pilicornis (Gyllenhal, 1810) (Staphylinidae): L5, 6.VI.2010, 3 ex., V. Cihlář lgt., S. Benedikt det. Zranitelný druh (BOHÁČ et al. 2007). Tento drobný drabčík bývá nalézán poměrně vzácně, což je ale dáno především jeho skrytým způsobem života v souvislosti s nápadnou ekologickou preferencí – svou kořist loví obvykle ve vzdušném dřevěném odpadu. Podle mých zkušeností není vzácné jej najít např. při prosevu pilin v určitém stadiu vlhkosti a rozkladu. Ze západních Čech ale dosud neznám jiný nález.

Tychius lineatulus Stephens, 1831 (Curculionidae): L8, 23.V.2009, 1 ex., Z.+H. Andršovi lgt., S. Benedikt det. Téměř ohrožený druh (FARKAČ et al. 2005). Poměrně vzácný nosatec subxerofilních trávníků, kde je pravděpodobně monofágně vázán na *Trifolium medium*. V západních Čechách znám několik lokalit, publikován byl dosud pouze jednou: NPP Železná hůrka (KEJVAL et al. 2006).

Zeugophora frontalis Suffrian, 1840 (Chrysomelidae): L8, 6.VI.2010, 1 ex., V. Cihlář lgt., V. Benedikt det. Ohrožený druh (FARKAČ et al. 2005). Na celém území České republiky řídký druh, jehož vzácné nálezy jsou ale zřejmě způsobeny také aktivitou imag ve vyšších partiích topolů a osik, na které je vývoje vázán. Ze západních Čech znám druh z několika lokalit na Plzeňsku, publikaci ale dosud žádnou.

Úplný přehled zjištěných druhů

Čeledi a druhy v rámci čeledí jsou seřazeny abecedně.

Anobiidae: *Dorcatoma robusta* Strand, 1938, *Ernobius abietis* (Fabricius, 1792), *Ernobius mollis* (Linnaeus, 1758), *Stegobium paniceum* (Linnaeus, 1758)

Anthribidae: *Anthribus nebulosus* (Förster, 1771)

Apionidae: *Apion cruentatum* Walton, 1844, *A. haematodes* Kirby, 1808, *A. rubiginosum* Grill, 1839, *Betulapion simile* (Kirby, 1811), *Catapion seniculus* (Kirby, 1808), *Ceratapion onopordi* (Kirby, 1808), *Cyanapion gyllenhalii* (Kirby, 1808), *C. spencii* (Kirby, 1808), *Eutrichapion ervi* (Kirby, 1811), *E. viciae* (Paykull, 1800), *Holotrichapion aethiops* (Herbst, 1797), *Ischnopterapion loti* (Kirby, 1808), *I. modestum* (Germar, 1817), *I. virens* (Herbst, 1797), *Oxystoma opeticum* (Bach, 1854), *O. subulatum* (Kirby, 1808), *Perapion curtirostre* (Germar, 1817), *P. vio-*

laceum (Kirby, 1808), *Protapion apricans* (Herbst, 1797), *P. fulvipes* (Fourcroy, 1785), *P. gracilipes* (Dietrich, 1857), *Pseudostenapion sinum* (Germar, 1817)

Bruchidae: *Bruchus atomarius* (Linnaeus, 1761)

Buprestidae: *Agrilus aurichalceus* L.Redtenbacher, 1849, *A. viridis* (Linnaeus, 1758), *Anthaxia helvetica* Stierlin, 1868, *A. quadripunctata* (Linnaeus, 1758), *A. similis* (Saunders, 1871), *Buprestis rustica* Linnaeus, 1758, *Phaeonops cyanea* (Fabricius, 1775), *Trachys minutus* (Linnaeus, 1758), *T. troglodytes compressus* Abeille de Perrin, 1891

Byrrhidae: *Byrrhus arietinus* Steffahny, 1842, *B. pilula* (Linnaeus, 1758), *Cytillus sericeus* (Forster, 1771)

Byturidae: *Byturus tomentosus* (De Geer, 1774)

Cantharidae: *Cantharis figurata* Mannerheim, 1843, *C. flavilabris* Fallén, 1807, *C. fusca* Linnaeus, 1758, *C. nigricans* (O.F.Müller, 1776), *C. pallida* Goeze, 1777, *C. pellucida* Fabricius, 1792, *C. rustica* Fallén, 1807, *Malthinus biguttatus* (Paykull, 1800), *Malthodes hexacanthus* Kiesenwetter, 1852, *Podabrus alpinus* (Paykull, 1798), *Rhagonycha fulva* (Scopoli, 1763), *R. lignosa* (O.F.Müller, 1764), *R. nigriventris* Motschulsky, 1860, *R. testacea* (Linnaeus, 1758)

Carabidae: *Abax parallelepipedus* (Piller et Mitterpacher, 1783), *A. parallelus* (Duftschmid, 1812), *Agonum viduum* (Panzer, 1797), *Amara aulica* (Panzer, 1797), *A. convexior* Stephens, 1828, *A. familiaris* (Duftschmid, 1812), *A. gebleri* Dejean, 1831, *A. lunicollis* Schioedte, 1837, *A. montivaga* Sturm, 1825, *A. plebeja* (Gyllenhal, 1810), *A. similata* (Gyllenhal, 1810), *Badister bullatus* (Schränk, 1798), *B. lacertosus* Sturm, 1815, *Bembidion articulatum* (Panzer, 1796), *B. bruxellense* Wesmael, 1835, *B. deletum* Audient-Serville, 1821, *B. dentellum* (Thunberg, 1787), *B. lampros* (Herbst, 1784), *B. lunulatum* (Fourcroy, 1785), *B. mannerheimii* C.R.Sahlberg, 1827, *B. monticola* Sturm, 1825, *B. obliquum* Sturm, 1825, *B. quadrimaculatum* (Linnaeus, 1761), *B. tibiale* (Duftschmid, 1812), *Bradycellus caucasicus* (Chaudoir, 1846), *B. harpalinus* (Audient-Serville, 1821), *Calathus micropterus* (Duftschmid, 1812), *Carabus auronitens* Fabricius, 1792, *C. granulatus* Linnaeus, 1758, *C. problematicus* Herbst, 1786, *C. violaceus* Linnaeus, 1758, *Cicindela campestris* Linnaeus, 1758, *Clivina fossor* (Linnaeus, 1758), *Cychrus caraboides* (Linnaeus, 1758), *Dromius agilis* (Fabricius, 1787), *D. quadrimaculatus* (Linnaeus, 1758), *Dyschirius globosus* (Herbst, 1784), *Elaphrus cupreus* Duftschmid, 1812, *Epaphius secalis* (Paykull, 1790), *Europhilus fuliginosus* (Panzer, 1809), *E. gracilis* (Sturm, 1824), *Harpalus latus* (Linnaeus, 1758), *H. rubripes* (Duftschmid, 1812), *Lebia cruxminor* (Linnaeus, 1758), *Leistus terminatus* (Hellwig et Panzer, 1793), *Loricera pilicornis* (Fabricius, 1775), *Molops elatus* (Fabricius, 1801), *Notiophilus biguttatus* (Fabricius, 1779), *Oodes helopioides* (Fabricius, 1792), *Oxypselaphus obscurus* (Herbst, 1784), *Panagaeus bipustulatus* (Fabricius, 1775), *Paradromius linearis* (Olivier, 1795), *Patrobis atrorufus* (Ström, 1768), *Philorhizus crucifer* (Lucas, 1846), *Platynus assimilis* (Paykull, 1790), *Poecilus cupreus* (Linnaeus, 1758), *P. versicolor* (Sturm, 1824), *Pterostichus brunneus* (Sturm, 1824), *P. burmeisteri* Heer, 1841, *P. diligens* (Sturm, 1824), *P. melanarius* (Illiger, 1798), *P. niger* (Schaller, 1783), *P. nigrata* (Paykull,

1790), *P. oblongopunctatus* (Fabricius, 1787), *P. quadri-foveolatus* Letzner, 1852, *P. rhaeticus* Heer, 1837, *P. strenuus* (Panzer, 1797), *P. vernalis* (Panzer, 1796), *Syntomus truncatellus* (Linnaeus, 1761), *Tachyta nana* (Gyllenhal, 1810), *Trechus obtusus* Erichson, 1837, *T. quadristriatus* (Schränk, 1781), *T. splendens* Gemminger et Harold, 1868, *Trichotichnus laevicollis* (Duftschmid, 1812)

Cerambycidae: *Agapanthia intermedia* Ganglbauer, 1884, *A. villosoviridescens* (De Geer, 1775), *Brachyta interrogationis* (Linnaeus, 1758), *Clytus arietis* (Linnaeus, 1758), *Gaurotes virginea* (Linnaeus, 1758), *Grammoptera ruficornis* (Fabricius, 1781), *Judolia cerambyciformis* (Schränk, 1781), *Molorchus minor* (Linnaeus, 1758), *Oxymirus cursor* (Linnaeus, 1758), *Rhagium bifasciatum* (Fabricius, 1775), *R. inquisitor* (Linnaeus, 1758), *Strangalia melanura* (Linnaeus, 1758), *Tetropium castaneum* (Linnaeus, 1758), *Tetrops praeusta* (Linnaeus, 1758)

Ciidae: *Cis castaneus* Mellié, 1848, *Orthocis alni* (Gyllenhal, 1813)

Cleridae: *Korynetes caeruleus* (De Geer, 1775), *Necrobia violacea* (Linnaeus, 1758), *Thanasimus formicarius* (Linnaeus, 1758)

Coccinellidae: *Adalia decempunctata* (Linnaeus, 1758), *Anatis ocellata* (Linnaeus, 1758), *Aphidecta oblitterata* (Linnaeus, 1758), *Calvia decemguttata* (Linnaeus, 1767), *C. quatuordecimguttata* (Linnaeus, 1758), *Ceratomegilla notata* (Laicharting, 1781), *Coccidula rufa* (Herbst, 1783), *Coccinella hieroglyphica* Linnaeus, 1758, *C. septempunctata* Linnaeus, 1758, *Harmonia axyridis* (Pallas, 1773), *Hippodamia septemmaculata* (De Geer, 1775), *H. variegata* (Goeze, 1777), *Chilocorus renipustulatus* (L.G.Scriba, 1791), *Nephus redtenbacheri* Mulsant, 1846, *Propylea quatuordecimpunctata* (Linnaeus, 1758), *Psyllobora vigintiduopunctata* (Linnaeus, 1758), *Scymnus femoralis* (Gyllenhal, 1827), *S. haemorrhoidalis* Herbst, 1797, *S. interruptus* (Goeze, 1777), *S. rubromaculatus* (Goeze, 1777), *S. suturalis* Thunberg, 1795, *Subcoccinella vigintiquatuorpunctata* (Linnaeus, 1758), *Tytthaspis sedecimpunctata* (Linnaeus, 1758)

Colydiidae: *Synchita humeralis* (Fabricius, 1792)

Cryptophagidae: *Atomaria atricapilla* Stephens, 1830, *A. fuscata* (Schönherr, 1808), *A. rubella* Heer 1841, *A. ruficornis* (Marsham, 1802), *Micrambe abietis* (Paykull, 1798)

Curculionidae: *Acalles fallax* Boheman, 1844, *Amalus scortillum* (Herbst, 1795), *Anoplus plantaris* (Naezen, 1794), *A. roboris* Suffrian, 1840, *Anthonomus conspersus* Desbrochers, 1868, *A. pedicularius* (Linnaeus, 1758), *A. phyllocola* (Herbst, 1795), *A. rectirostris* (Linnaeus, 1758), *A. rubi* (Herbst, 1795), *Archarius salicivorus* Paykull, 1792, *Auleutes epilobii* (Paykull, 1800), *Barypeithes pellucidus* (Boheman, 1843), *Brachonyx pineti* (Paykull, 1792), *Brachysomus echinatus* (Bonsdorff, 1785), *Cathormiocerus aristatus* (Gyllenhal, 1827), *Ceutorhynchus cochleariae* (Gyllenhal, 1813), *C. contractus* (Marsham, 1802), *C. erysimi* (Fabricius, 1787), *C. floralis* (Paykull, 1792), *C. inaeffectatus* Gyllenhal, 1837, *C. obstrictus* (Marsham, 1802), *C. pallidactylus* (Marsham, 1802), *C. scrobicollis* Neresheimer et Wagner, 1924, *C. sulcicollis* (Paykull, 1800), *Cionus hortulanus* (Fourcroy, 1785), *C. longicollis*

C. Brisout de Barneville, 1863, *C. tuberculosus* (Scopoli, 1763), *Coeliodes rubicundus* (Herbst, 1795), *Datonychus angulosus* (Boheman, 1845), *Dorytomus tremulae* (Fabricius, 1787), *Ellescus bipunctatus* (Linnaeus, 1758), *E. scanicus* (Paykull, 1792), *Eusomus ovulum* Germar, 1824, *Glocianus punctiger* (Gyllenhal, 1837), *Gymnetron labile* (Herbst, 1795), *G. melanarium* (Germar, 1821), *G. veronicae* (Germar, 1821), *Hylobius abietis* (Linnaeus, 1758), *Hypera adspersa* (Fabricius, 1792), *H. diversipunctata* (Schränk, 1798), *H. meles* (Fabricius, 1792), *H. miles* (Paykull, 1792), *H. plantaginis* (De Geer, 1775), *H. postica* (Gyllenhal, 1813), *H. rumicis* (Linnaeus, 1758), *Chlorophanus viridis* (Linnaeus, 1758), *Larinus carlinae* (Olivier, 1807), *L. sturnus* (Schaller, 1783), *L. turbatus* Gyllenhal, 1836, *Limnobaris dolorosa* (Goeze, 1777), *L. t-album* (Linnaeus, 1758), *Lixus bardanae* (Fabricius, 1787), *Magdalis linearis* (Gyllenhal, 1827), *M. ruficornis* (Linnaeus, 1758), *M. violacea* (Linnaeus, 1758), *Mecinus heydeni* Wencker, 1866, *M. janthinus* (Germar, 1817), *M. pascuorum* (Gyllenhal, 1813), *Miarus ajugae* (Herbst, 1798), *M. monticola* Petri, 1912, *Micrelus ericae* (Gyllenhal, 1813), *Microplontus campestris* (Gyllenhal, 1837), *Nedys quadrimaculatus* (Linnaeus, 1758), *Orchestes rusci* (Herbst, 1795), *Orobitis cyaneus* (Linnaeus, 1758), *Otiorynchus coecus* Germar, 1824, *O. ovatus* (Linnaeus, 1758), *O. scaber* (Linnaeus, 1758), *O. singularis* (Linnaeus, 1767), *O. subdentatus* Bach, 1854, *Pachyrhinus mustela* (Herbst, 1797), *Phyllobius arborator* (Herbst, 1797), *P. argentatus* (Linnaeus, 1758), *P. calcaratus* (Fabricius, 1792), *P. maculicornis* Germar, 1824, *P. oblongus* (Linnaeus, 1758), *P. pomaceus* Gyllenhal, 1834, *P. vespertinus* (Fabricius, 1792), *P. viridicollis* (Fabricius, 1792), *Pissodes pini* (Linnaeus, 1758), *Polydrusus cervinus* (Linnaeus, 1758), *P. impar* Des Gozis, 1882, *P. marginatus* Stephens, 1831, *P. pallidus* Gyllenhal, 1834, *P. sericeus* (Schaller, 1783), *P. undatus* (Fabricius, 1781), *Rhamphus pulicarius* (Herbst, 1795), *Rhinocyllus conicus* (Frölich, 1792), *Rhinoncus henningsi* Wagner, 1936, *R. pericarpus* (Linnaeus, 1758), *Rhinusa antirrhini* (Paykull, 1800), *Romualdius bifoveolatus* (Beck, 1817), *Sciaphilus asperatus* (Bonsdorff, 1785), *Sitona hispidulus* (Fabricius, 1776), *S. humeralis* Stephens, 1831, *S. lepidus* Gyllenhal, 1834, *S. lineatus* (Linnaeus, 1758), *S. macularis* (Marsham, 1902), *S. striatellus* Gyllenhal, 1834, *S. sulcifrons* (Thunberg, 1798), *S. suturalis* Stephens, 1831, *Stenocarus ruficornis* (Stephens, 1831), *Strophosoma capitatum* (De Geer, 1775), *S. melanogrammum* (Förster, 1771), *Tachyerges decoratus* Germar, 1827, *T. pseudostigma* Tempère, 1982, *T. salicis* (Linnaeus, 1758), *T. stigma* Germar, 1827, *Tapeinotus sellatus* (Fabricius, 1794), *Tropiphorus elevatus* (Herbst, 1795), *Tychius brevisculus* Desbrochers, 1873, *T. lineatulus* Stephens, 1831, *T. picirostris* (Fabricius, 1787), *Zacladus geranii* (Paykull, 1800)

Dasytidae: *Dasytes niger* (Linnaeus, 1761), *D. obscurus* Gyllenhal, 1813, *D. plumbeus* (O.F.Müller, 1776), *D. virens* Marsham, 1802, *Dolichosoma lineare* (Rossi, 1792)

Dermestidae: *Attagen schaefferi* (Herbst, 1792)

Dryopidae: *Dryops auriculatus* (Geoffroy, 1785)

Dytiscidae: *Acilius sulcatus* (Linnaeus, 1758), *Agabus affinis* (Paykull, 1798), *A. bipustulatus* (Linnaeus, 1767),

A. congener (Thunberg, 1794), *A. guttatus* (Paykull, 1798), *A. melanarius* Aubé, 1836, *A. paludosus* (Fabricius, 1801), *A. sturmii* (Gyllenhal, 1808), *Deronectes latus* (Stephens, 1829), *Dytiscus marginalis* Linnaeus, 1758, *Hydroporus erythrocephalus* (Linnaeus, 1758), *H. gyllenhalii* Schiodte, 1841, *H. incognitus* Sharp, 1869, *H. longicornis* Sharp, 1871, *H. memnonius* Nicolai, 1822, *H. nigrita* (Fabricius, 1792), *Ilybius fuliginosus* (Fabricius, 1792), *I. chalconatus* (Panzer, 1797), *Platambus maculatus* (Linnaeus, 1758), *Rhantus exsoletus* (Förster, 1771), *R. frontalis* (Marsham, 1802)

Elateridae: *Actenicerus sjaelandicus* (O.F.Müller, 1764), *Adrastus rachifer* (Fourcroy, 1785), *Agriotes obscurus* (Linnaeus, 1758), *Ampedus sanguineus* (Linnaeus, 1758), *Anostirus purpureus* (Poda, 1761), *Athous bicolor* (Goeze, 1777), *A. haemorrhoidalis* (Fabricius, 1801), *A. subfuscus* (O.F.Müller, 1767), *A. vittatus* (Fabricius, 1792), *A. zebei* Bach, 1854, *Cidnopus aeruginosus* (Olivier, 1790), *Ctenicera cuprea* (Fabricius, 1781), *C. pectinicornis* (Linnaeus, 1758), *Dalopius marginatus* (Linnaeus, 1758), *Denticollis linearis* (Linnaeus, 1758), *Haplotarsus incanus* (Gyllenhal, 1827), *Hemicrepidius niger* (Linnaeus, 1758), *Hypnoidus riparius* (Fabricius, 1792), *Limonium aeneoniger* (De Geer, 1774), *L. minutus* (Linnaeus, 1758), *Mosotalesus impressus* (Fabricius, 1792), *Prosternon tessellatum* (Linnaeus, 1758), *Selatosomus aeneus* (Linnaeus, 1758), *Sericus brunneus* (Linnaeus, 1758)

Elmidae: *Elmis aenea* (Ph. Müller, 1806), *E. maugetii* Latreille, 1798, *Limnius perrisi* (Dufour, 1843), *L. volckmari* (Panzer, 1793), *Oulimnius tuberculatus* (P.W.J.Müller, 1806)

Eirrhinidae: *Notaris acridulus* (Linnaeus, 1758)

Erotylidae: *Dacne bipustulata* (Thunberg, 1781), *Tritoma bipustulata* Fabricius, 1775

Geotrupidae: *Anoplotrupes stercorosus* (Hartmann in L.G.Scriba, 1791)

Gyrinidae: *Orectochilus villosus* (O.F.Müller, 1776)

Halipidae: *Halipus flavicollis* Sturm, 1834, *H. lineatocollis* (Marsham, 1802)

Helodidae: *Elodes marginata* (Fabricius, 1798)

Heteroceridae: *Heterocerus fenestratus* (Thunberg, 1784), *H. marginatus* (Fabricius, 1787)

Histeridae: *Hister unicolor* Linnaeus, 1758, *Margarinotus neglectus* (Germar, 1813), *M. ventralis* (Marseul, 1854)

Hydraenidae: *Hydraena gracilis* Germar, 1824, *H. melas* Dalla Torre, 1877, *H. minutissima* Stephens, 1829, *H. riparia* Kugelann, 1794, *Limnebius truncatellus* (Thunberg, 1794)

Hydrochidae: *Hydrochus crenatus* (Fabricius, 1792), *H. elongatus* (Schaller, 1783)

Hydrophilidae: *Anacaena globulus* (Paykull, 1798), *A. lutescens* (Stephens, 1829), *Cercyon convexiusculus* Stephens, 1829, *C. impressus* (Sturm, 1807), *C. melanocephalus* (Linnaeus, 1758), *C. obsoletus* (Gyllenhal, 1808), *C. ustulatus* (Preyßler, 1790), *Coelostoma orbiculare* (Fabricius, 1775), *Crenitis punctatostriata* (Letzner, 1840), *Cryptopleurum minutum* (Fabricius, 1775), *Enochrus coarctatus* (Gredler, 1863), *E. fuscipennis* (Thomson, 1884), *E. ochropterus* (Marsham, 1802), *Helophorus obscurus* (Müller, 1776), *Helophorus aequalis* C.G.Thomson, 1868,

H. aquaticus (Linnaeus, 1758), *H. arvernicus* Mulsant, 1846, *H. brevipalpis* Bedel, 1881, *H. flavipes* Fabricius, 1792, *H. grandis* Illiger, 1798, *H. minutus* Fabricius, 1775, *H. obscurus* Mulsant, 1844, *Hydrobius fuscipes* (Linnaeus, 1758), *H. rottenbergii* Gerhardt, 1872, *Laccobius atratus* Rottenberg, 1874, *L. bipunctatus* (Fabricius, 1775), *L. striatulus* (Fabricius, 1801), *Megasternum concinnum* (Marsham, 1802), *Sphaeridium lunatum* Fabricius, 1792

Chrysomelidae: *Adoxus obscurus* (Linnaeus, 1758), *Agelastica alni* (Linnaeus, 1758), *Altica helianthemii* (Allard, 1859), *A. oleracea* (Linnaeus, 1758), *A. pusilla* (Duftschmid, 1825), *Aphthona cyanella* (L.Redtenbacher, 1849), *A. euphorbiae* (Schränk, 1781), *A. venustula* Kutschera, 1861, *Cassida denticollis* Suffrian, 1844, *C. flaveola* Thunberg, 1794, *C. nebulosa* Linnaeus, 1758, *C. rubiginosa* O.F.Müller, 1776, *C. stigmatica* Suffrian, 1844, *C. viridis* Linnaeus, 1758, *C. vittata* Villers, 1789, *Crepidodera aurata* (Marsham, 1802), *C. aurea* (Geoffroy, 1785), *C. fulvicornis* (Fabricius, 1792), *C. nitidula* (Linnaeus, 1758), *Cryptocephalus biguttatus* (Scopoli, 1763), *C. labiatus* (Linnaeus, 1761), *C. moraei* (Linnaeus, 1758), *C. pusillus* Fabricius, 1777, *Fastuolina fastuosa* (Scopoli, 1763), *Galeruca tanacetii* (Linnaeus, 1758), *Galerucella tenella* (Linnaeus, 1761), *Gastrophysa polygoni* (Linnaeus, 1758), *Gonioctena pallida* Reitter, 1914, *G. quinquepunctata* (Fabricius, 1787), *G. viminalis* (Linnaeus, 1758), *Hispa atra* Linnaeus, 1767, *Hydrothassa marginella* (Linnaeus, 1758), *Chaetocnema concinna* (Marsham, 1802), *Ch. hortensis* (Geoffroy, 1785), *Ch. picipes* Stephens, 1831, *Ch. sahlbergi* (Gyllenhal, 1827), *Chrysolina geminata* (Paykull, 1799), *Ch. polita* (Linnaeus, 1758), *Ch. varians* (Schaller, 1783), *Chrysomela populi* Linnaeus, 1758, *Ch. vigintipunctata* (Scopoli, 1763), *Linaeidea aenea* (Linnaeus, 1758), *Lochmaea capreae* (Linnaeus, 1758), *L. crataegi* (Förster, 1771), *L. suturalis* (C.G.Thomson, 1866), *Longitarsus kutscherae* Rye, 1872, *L. luridus* (Scopoli, 1763), *L. minusculus* (Foudras, 1859), *L. pratensis* (Panzer, 1794), *L. suturellus* (Duftschmid, 1825), *Lythraea salicariae* (Paykull, 1800), *Mantura chrysanthemi* (Koch, 1803), *Orsodacne cerasi* (Linnaeus, 1758), *Oulema duftschmidti* (Redtenbacher, 1874), *O. gallaeciana* (Heyden, 1870), *O. melanopus* (Linnaeus, 1758), *Phaedon armoraciae* (Linnaeus, 1758), *P. cochleariae* (Fabricius, 1792), *Phratora laticollis* Suffrian, 1851, *Phyllotreta cruciferae* (Goeze, 1777), *P. exclamationis* (Thunberg, 1784), *P. nigripes* (Fabricius, 1775), *P. striolata* (Fabricius, 1803), *P. tetrastigma* (Comolli, 1837), *P. undulata* Kutschera, 1860, *P. vittula* (L.Redtenbacher, 1849), *Plateumaris consimilis* (Schränk, 1781), *P. sericea* (Linnaeus, 1761), *Prasocuris juncii* (Brahm, 1790), *P. phelandrii* (Linnaeus, 1758), *Psylliodes affinis* (Paykull, 1799), *P. napi* (Fabricius, 1792), *P. picina* (Marsham, 1802), *Sermyllasa halensis* (Linnaeus, 1767), *Sphaeroderma testaceum* (Fabricius, 1775), *Zeugophora frontalis* Suffrian, 1840, *Z. scutellaris* Suffrian, 1840

Kateretidae: *Brachypterus glaber* Stephens, 1832, *B. urticae* (Fabricius, 1792), *Kateretes pedicularius* (Linnaeus, 1758)

Lagriidae: *Lagria atripes* Mulsant, 1855, *L. hirta* (Lin-

naeus, 1758)

Latridiidae: *Corticaria impressa* (Olivier, 1790), *C. peezi* Johnson, 2007, *C. umbilicata* (Beck, 1817), *Corticaria gibbosa* (Herbst, 1793), *Enicmus transversus* (Olivier, 1790), *Latridius minutus* (Linnaeus, 1767)

Lycidae: *Dictyoptera aurora* (Herbst, 1784)

Lymexylonidae: *Hylecoetus dermestoides* (Linnaeus, 1761)

Malachiidae: *Celidus fasciatus* (Linnaeus, 1758), *Clanoptilus viridis* (Fabricius, 1787), *Hypebaeus flavipes* (Fabricius, 1787), *Charopus graminicola* (Dejean, 1833), *Malachius bipustulatus* (Linnaeus, 1758)

Melandryidae: *Abdera affinis* (Paykull, 1799), *A. flexuosa* (Paykull, 1799)

Nitidulidae: *Epuraea angustula* Sturm, 1844, *E. depressa* (Illiger, 1798), *E. melanocephala* (Marsham, 1802), *E. unicolor* (Olivier, 1790), *Meligethes aeneus* (Fabricius, 1775), *M. coeruleovirens* Förster, 1849, *M. denticulatus* (Heer, 1841), *M. matronalis* Audisio et Spornraft, 1990, *M. subrugosus* (Gyllenhal, 1808), *M. viridescens* (Fabricius, 1787), *Pityophagus ferrugineus* (Linnaeus, 1761)

Oedemeridae: *Chrysanthia nigricornis* Westhoff, 1881, *Ch. viridissima* (Linnaeus, 1758), *Oedemera femorata* (Scopoli, 1763), *O. virescens* (Linnaeus, 1767)

Pyrochroidae: *Schizotus pectinicornis* (Linnaeus, 1758)

Pythidae: *Pytho depressus* (Linnaeus, 1767)

Rhizophagidae: *Rhizophagus ferrugineus* (Paykull, 1800)

Rhynchitidae: *Auletobius sanguisorbae* (Schränk, 1798), *Byctiscus populi* (Linnaeus, 1758), *Deporaus betulae* (Linnaeus, 1758), *Involvulus cupreus* (Linnaeus, 1758), *Neocoenorrhinus aequatus* (Linnaeus, 1767), *N. germanicus* (Herbst, 1797), *Temnocerus longiceps* (C.G.Thomson, 1888), *T. tomentosus* (Gyllenhal, 1839)

Salpingidae: *Rabocerus foveolatus* (Ljungh, 1823), *Salpingus planirostris* (Fabricius, 1787)

Scaphidiidae: *Scaphisoma boleti* (Panzer, 1793)

Scarabaeidae: *Aphodius ater* (De Geer, 1774), *A. convexus* Erichson (1848), *A. corvinus* Erichson, 1848, *A. depressus* (Kugelann, 1792), *A. distinctus* (O.F.Müller, 1776), *A. fimetarius* (Linnaeus, 1758), *A. fossor* (Linnaeus, 1758), *A. prodromus* (Brahm, 1790), *A. rufus* (Moll, 1782), *A. sphacelatus* (Panzer, 1798), *Phyllopertha horticola* (Linnaeus, 1758), *Serica brunnea* (Linnaeus, 1758), *Trichius fasciatus* (Linnaeus, 1758)

Scirtidae: *Cyphon coarctatus* Paykull, 1799, *C. padi* (Linnaeus, 1758), *C. ruficeps* Tournier, 1868, *Microcara testacea* (Linnaeus, 1767)

Scolytidae: *Crypturgus hispidulus* C.G.Thomson, 1836, *Dryocoetes autographus* (Ratzeburg, 1837), *Hylastes ater* (Paykull, 1800), *H. cunicularius* Erichson, 1836, *Ips acuminatus* (Gyllenhal, 1827), *I. aminitus* (Eichhoff, 1871), *I. typographus* (Linnaeus, 1758), *Leperisinus fraxini* (Panzer, 1799), *Orthomicus laricis* (Fabricius, 1792), *Pityogenes chalcographus* (Linnaeus, 1761), *Xyleborus dispar* (Fabricius, 1792), *X. saxeseni* (Ratzeburg, 1837), *Xyloterus lineatus* (Olivier, 1795)

Silphidae: *Oiceoptoma thoracica* (Linnaeus, 1758), *Phosphuga atrata* (Linnaeus, 1758), *Thanatophilus rugosus* (Linnaeus, 1758), *T. sinuatus* (Fabricius, 1775)

Silvanidae: *Psammoecus bipunctatus* (Fabricius, 1792), *Silvanoprus fagi* (Guérin-Ménéville, 1844)

Sphindidae: *Aspidiphorus orbicularis* (Gyllenhal, 1808)

Staphylinidae: *Acidota crenata* (Fabricius, 1792), *Aleochara curtula* (Goeze, 1777), *Aloconota insecta* (C.G.Thomson, 1856), *Amischa cavifrons* (Sharp, 1869), *Anotylus sculpturatus* (Gravenhorst, 1806), *A. tetracarinatus* (Block, 1799), *Anthobium atrocephalum* (Gyllenhal, 1827), *Atheta crassicornis* (Fabricius, 1792), *A. hygrobia* (C.G.Thomson, 1856), *A. malleus* Joy, 1913, *Bolitobius cingulatus* Mannerheim, 1831, *Bolitochara obliqua* Erichson, 1837, *Brachygluta fossulata* (Reichenbach, 1816), *Bryaxis bulbifer* (Reichenbach, 1816), *B. puncticollis* (Denny, 1825), *Bryoporus rufus* (Erichson, 1839), *Bythinus burrelli* Denny, 1825, *Carpelimus corticinus* (Gravenhorst, 1806), *C. elongatulus* (Erichson, 1839), *Deinopsis erosa* (Kirby, 1832), *Dinothenarus fossor* Scopoli, 1772, *Domene scabricollis* (Erichson, 1840), *Drusilla canaliculata* (Fabricius, 1787), *Encephalus complicans* Kirby, 1832, *Euaesthetus bipunctatus* (Ljungh, 1804), *Eusphalerum luteum* (Marsham, 1802), *E. minutum* (Fabricius, 1792), *E. rectangulum* (Fauvel, 1869), *E. signatum* (Maerckel, 1857), *E. sorbi* (Gyllenhal, 1810), *Gabrieus nigrifrons* (Gravenhorst, 1802), *G. trossulus* (Nordmann, 1837), *Geostiba circellaris* (Gravenhorst, 1806), *Gymnusa brevicollis* (Paykull, 1800), *G. variegata* Kiesenwetter, 1845, *Hygrocoma dimidiata* (Gravenhorst, 1806), *Ilyobates nigricollis* (Paykull, 1800), *Ischnosoma longicornis* Mäklin, 1847, *I. splendidum* (Gravenhorst, 1806), *Lathrobium brunnipes* (Fabricius, 1792), *L. elongatum* (Linnaeus, 1767), *L. foveolum* Stephens, 1833, *L. fulvipenne* Gravenhorst, 1806, *L. longulum* Gravenhorst, 1802, *L. terminatum* Gravenhorst, 1802, *Lesteva longelytrata* (Goeze, 1777), *L. pubescens* Mannerheim, 1831, *L. punctata* Erichson, 1834, *Liogluta microptera* C.G.Thomson, 1867, *Lobrathium multipunctum* (Gravenhorst, 1802), *Lordithon thoracicus* (Fabricius, 1776), *Metopsia similis* Zerche, 1998, *Mycetoporus clavicornis* (Stephens, 1832), *M. lepidus* (Gravenhorst, 1802), *M. mulsanti* Ganglbauer, 1895, *Myllaena brevicornis* (Matthews, 1838), *Myllaena intermedia* Erichson, 1837, *M. kraatzi* Sharp, 1871, *M. minuta* (Gravenhorst, 1806), *Nudobius lentus* (Gravenhorst, 1806), *Ocalea rivularis* Miller, 1851, *Ocyusa picina* (Aubé, 1850), *Ochtheophilum fracticorne* (Paykull, 1800), *Olophrum assimile* (Paykull, 1800), *O. piceum* (Gyllenhal, 1810), *Omalium caesum* Gravenhorst, 1806, *Ontholestes murinus* (Linnaeus, 1758), *Othius subuliformis* Stephens, 1833, *Oxypoda alternans* (Gravenhorst, 1802), *O. opaca* (Gravenhorst, 1802), *O. procerula* Mannerheim, 1830, *Oxytelus fulvipes* Erichson, 1839, *O. rugosus* (Fabricius, 1775), *Paederus riparius* (Linnaeus, 1758), *Philonthus atratus* (Gravenhorst, 1802), *P. carbonarius* (Gravenhorst, 1802), *P. fimetarius* (Gravenhorst, 1802), *P. laevicollis* (Lacordaire, 1853), *P. nigrita* (Gravenhorst, 1806), *P. quisquiliarius* (Gyllenhal, 1810), *P. splendens* (Fabricius, 1792), *Phyllo-drepa nigra* (Gravenhorst, 1806), *Platydracus latebricola* (Gravenhorst, 1806), *Platystethus nitens* (C.R.Sahlberg, 1832), *Pselaphus heisei* Herbst, 1792, *Quedius boopoides* Munster, 1922, *Q. cinctus* (Paykull, 1790), *Q. fuliginosus* (Gravenhorst, 1802), *Q. lucidulus* Erichson, 1839, *Q. mau-*

rorufus (Gravenhorst, 1806), *Q. mesomelinus* (Marsham, 1802), *Q. molochinus* (Gravenhorst, 1806), *Q. nigriceps* Kraatz, 1857, *Q. nitipennis* (Stephens, 1833), *Q. ochripennis* (Ménétriés, 1832), *Q. paradisianus* (Heer, 1839), *Reichenbachia juncorum* (Leach, 1817), *Rugilus mixtus* (Lohse, 1956), *R. rufipes* Germar, 1836, *Sepedophilus immaculatus* (Stephens, 1832), *S. littoreus* (Linnaeus, 1758), *S. testaceus* (Fabricius, 1792), *Staphylinus erythropterus* Linnaeus, 1758, *Stenus bifoveolatus* Gyllenhal, 1827, *S. bimaculatus* Gyllenhal, 1810, *S. boops* Ljungh, 1804, *S. brunipes* Stephens, 1833, *S. clavicornis* (Scopoli, 1763), *S. comma* Leconte, 1863, *S. flavipalpis* C.G.Thomson, 1860, *S. flavipes* Stephens, 1833, *S. fulvicornis* Stephens, 1833, *S. impressus* Germar, 1824, *S. incrassatus* Erichson, 1839, *S. juno* Fabricius, 1801, *S. kiesenwetteri* Rosenhauer, 1856, *S. latifrons* Erichson, 1839, *S. lustrator* Erichson, 1839, *S. nitens* Stephens, 1833, *S. nitidiusculus* Stephens, 1833, *S. oscillator* Rye, 1870, *S. picipennis* Erichson, 1840, *S. picipes* Stephens, 1833, *S. providus* Erichson, 1839, *S. pusillus* Stephens, 1833, *S. similis* (Herbst, 1784), *S. solutus* Erichson, 1840, *Tachinus laticollis* Gravenhorst, 1802, *T. marginellus* (Fabricius, 1781), *T. signatus* (Gravenhorst, 1802), *Tachyporus hypnorum* (Fabricius, 1775), *T. chrysomelinus* (Linnaeus, 1758), *T. nitidulus* (Fabricius, 1781), *T. ruficollis* Gravenhorst, 1802, *T. transversalis* Gravenhorst, 1806, *Trichophya pilicornis* (Gyllenhal, 1810), *Trimium brevicorne* (Reichenbach, 1816), *Xantholinus laevigatus* Jacobsen, 1847, *X. linearis* (Olivier, 1794), *X. tricolor* (Fabricius, 1787), *Zyras collaris* (Olivier, 1795)

Tenebrionidae: *Corticeus linearis* (Fabricius, 1790), *Diaperis boleti* Linnaeus, 1762

Throscidae: *Trixagus carinifrons* (Bonvouloir, 1859), *T. dermestoides* (Linnaeus, 1766)

Trogositidae: *Nemozoma elongatum* (Linnaeus, 1761)

ZÁVĚR

V letech 2009–2010 proběhl na území EVL Bystřina – Lužní potok průzkum fauny brouků, zaměřený na zjištění druhové diverzity. Cílem průzkumu bylo kromě základní inventarizace také zachycení druhů významných z hlediska jejich vzácnosti a ohrožení a následně navrhnout managementová opatření pro jejich udržení na lokalitě. Průzkum byl zřejmě první coleopterologickou aktivitou v tomto území. Oblast EVL je stanovištně poměrně různorodá, plošně ale převažují různé typy vlhkých biotopů – prameniště, přechodová rašeliniště, rašelinné louky, nívné louky. Především tato stanoviště jsou útočištěm celé řady vzácných a ohrožených druhů. Z celkového počtu 707 nalezených druhů brouků zde bylo zjištěno 52 taxonů v různé míře ohrožených. Z tohoto pohledu je území EVL velmi cenným územím, které si zasluhuje pozornost nejen příslušných orgánů ochrany přírody, ale také odborníků na další skupiny živé přírody v zájmu stanovení komplexních managementových opatření pro záchranu nejvzácnějších prvků bioty. Z hlediska fauny brouků se nejvýznamnějšími druhy

jeví pratikolní krasec *Trachys troglodytes compressus*, vázaný na *Succisa pratensis* a tyrfofilní vodomil *Laccobius atratus*, zjištěný v EVL jako nový pro území České republiky.

Poděkování. Za cenné a podnětné připomínky k rukopisu bych rád poděkoval Josefu Jelínkovi (Praha) a Milanu Boukalovi (Pardubice). Za kontrolu anglických textů děkuji Jiřímu Skuhrovcovi (Praha).

LITERATURA

- BENEDIKT S. 2004a: Inventarizační průzkum NPR Soos. Coleoptera. – Ms., 12 pp. + 5 příloh [Deponováno AOPK ČR].
- BENEDIKT S. 2004b: Inventarizační průzkum NPR Čerchovské hvozdy. Coleoptera. – Ms., 8 pp. + 3 přílohy [Deponováno AOPK ČR].
- BENEDIKT S. 2006: Inventarizační průzkum NPR Velké Jeřábí jezero, NPR Velký močál a připravované NPR Rolavská vrchoviště. Coleoptera. – Ms., 13 pp. + 9 příloh [Deponováno AOPK ČR].
- BENEDIKT S. 2010a: Inventarizační průzkum EVL Bystřina – Lužní potok: Coleoptera (závěrečná zpráva). – Ms., 23 pp. + příloha [Deponováno AOPK ČR, CHKO Slavkovský les].
- BENEDIKT S. 2010b: Fauna brouků (Coleoptera) lokality Kaňon Ohře (Evropsky významná lokalita soustavy Natura 2000). (Beetle (Coleoptera) fauna in the locality Kaňon Ohře (Site of Community Importance Natura 2000)). – Západočeské entomologické listy, 1: 1–15. Online: <http://www.zpcse.cz/entolisty/entolisty.html>, 22-3-2010.
- BENEDIKT S., BOROVEC R., FREMUTH J., KRÁTKÝ J., SCHÖN K., SKUHROVEC J. & TRÝZNA M.: 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. – Klapalekiana (in print).
- BENEDIKT S., STEJSKAL R. & ŠPRYŇAR P. 2007: Faunistic records from the Czech Republic – 236. Coleoptera: Curculionidae. – Klapalekiana, 43 (3–4): 209–211.
- BOHÁČ J. 1985: Review of the subfamily Paederinae (Coleoptera, Staphylinidae) of Czechoslovakia. Part II. – Acta Entomologica Bohemoslovaca, 82: 431–467.
- 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. – Časopis Slezského Muzea Opava, 56: 227–276.
- BOUKAL D. S., BOUKAL M., FIKÁČEK M., HÁJEK J., KLEČKA J., SKALICKÝ S., ŠTASTNÝ J. & TRÁVNÍČEK D. 2007: Katalog vodních brouků České republiky. – Klapalekiana, 43 (Supplementum), 289 pp.
- BOUKAL M. & BENEDIKT S. 2010: *Laccobius atratus* – nový druh vodomila pro Českou republiku (Coleoptera: Hydrophilidae) (*Laccobius atratus* – a new species of the water scavenger beetle for the Czech Republic (Coleoptera: Hydrophilidae)). – Západočeské entomologické listy, 1: 72–74. Online: <http://www.zpcse.cz/entolisty/entolisty.html>, 19-12-2010.
- ČÍZEK P. 2006: Dřepčici (Coleoptera: Chrysomelidae: Alticinae) Česka a Slovenska. – Městské muzeum Nové Město nad Metují, Nové Město nad Metují, 76 pp.
- FARKAČ J., KRÁL D. & ŠKORPÍK M. (eds) 2005: Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Bezobratlí. – AOPK ČR, Praha, 760 pp.
- GOTTWALD J. 1965: Příspěvek k faunistice Coleopter Slovenského a Muránského krasu a širokého okolí Liptovského Hrádku. – Zprávy Československé společnosti entomologické, 1(2): 1–4.
- JELÍNEK J. 1993: Check-list of Czechoslovak Insects IV (Coleoptera). (Seznam československých brouků). – Folia Heyrovskyana, Supplementum 1: 3–172.
- KAZANTSEV S. & BRANCUCCI M. 2007: Cantharidae, pp. 234–298. – In: LÖBL I. & SMETANA A. (eds): Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Volume 4. Elateroidea – Derodontoidea – Bostrichoidea – Lymexyloidea – Cleroidea – Cucujoidea. Apollo Books, Stenstrup, 935 pp.
- KEJVAL Z. 2002: Nálezy *Stenus kiesenwetteri* Rosenhaur 1856 (Coleoptera: Staphylinidae) na území České republiky. – Erica, 10: 111–114.
- KEJVAL Z. & BENEDIKT S. 2009: 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.
- KEJVAL Z., BENEDIKT S. & DOLEŽAL Z. 2008: Výsledky inventarizačních průzkumů brouků (Coleoptera) v chráněných územích západních Čech v letech 2004–2008 (Results of faunistic surveys of beetles (Coleoptera) of protected areas in Western Bohemia in 2004–2008). – Erica, 16: 73–96.
- KEJVAL Z., BENEDIKT S., DONGRES V. & DOLEŽAL Z. 2006: Výsledky inventarizačních průzkumů brouků (Coleoptera) v chráněných územích západních Čech (NPR Čerchovské hvozdy, NPP Pastviště u Finů, NPR Soos, NPP Železná hůrka, PR Kamenný rybník, PR Lopata, PR Starý Hrástěj, PP Příšovská homolka a PP Hvoždanská louka) (Results of faunistic surveys of beetles (Coleoptera) of protected areas in Western Bohemia (Čerchovské hvozdy, Pastviště u Finů and Soos national nature reserves, Železná hůrka national nature monument, Kamenný rybník, Lopata and Starý Hrástěj nature reserves, Příšovská homolka and Hvoždanská louka nature monuments)). – Erica, 13: 49–65.
- KLETEČKA Z. 2009: Krascovití (Buprestidae) v jižních Čechách (Jewel beetles (Buprestidae) of south Bohemia). – Sborník Jihočeského muzea v Českých Budějovicích, Přírodní vědy, 48 (Supplementum): 1–143.
- KOLEKTIV AUTORŮ 2007: Atlas podnebí Česka. – Český hydrometeorologický ústav a Univerzita Palackého v Olomouci, Praha, 256 pp+CD-ROM.
- KOLEŠKA Z. 1986: Seznam biografií československých

- entomologů (entomologové nežijící) – 8. pokračování. – Zprávy Československé společnosti entomologické, 22: 245–284.
- KOLEŠKA Z. 1995: Seznam biografii československých entomologů (entomologové nežijící) – 15. pokračování. – Klapalekiana, 31 (Supplementum): 564–775.
- KUBÁT K., HROUDA L., CHRTEK J. JUN., KAPLAN Z., KIRSCHNER J. & ŠTĚPÁNEK J. (eds) 2002: Klíč ke květeně České republiky. – Academia, Praha, 928 pp.
- MERTLIK J. 2004–2011: Faunistické mapy druhů čeledí Cerophytidae, Elateridae, Lissomidae, Melasidae a Throscidae (Coleoptera: Elateroidea) České republiky a Slovenska. – Elateridae.com. Dostupné na adrese http://www.elateridae.com/pag_uni.php?idp=15 (k 15.5.2011).
- NATURA 2000 2006: Oficiální webové stránky soustavy Natura 2000 v České republice. – Agentura ochrany přírody a krajiny Česká republika. Dostupné na adrese <http://www.nature.cz/natura2000-design3/hp.php> (k 15.5.2011).
- PRUNER L. & MÍKA P. 1996: Seznam obcí a jejich částí v České republice s čísly mapových polí pro síťové mapování fauny. – Klapalekiana, 32 (Supplementum): 1–115.
- SLÁMA M. 1998: Tesaříkovití (Cerambycidae) České republiky a Slovenské republiky. – Vlastním nákladem, Krhanice, 383 pp.
- SMETANA A. 1958: Drabčíkovití – Staphylinidae I. Staphylininae. – Fauna ČSR, Svazek 12, Nakladatelství ČSAV, Praha, 437 pp.
- SMETANA A. 1964: Die Staphylinidenfauna des Moores Hájek (Soos) in Westböhmen (Col., Staphylinidae). – Acta Faunistica Entomologica Musei Nationalis Pragae, 10: 41–123.
- SUCHÝ J. 1989: Slunéčka v okolí boleveckých rybníků u Plzně (s přehledem slunéček Československa) (Coleoptera, Coccinellidae). – Zpravodaj Západočeské pobočky České společnosti entomologické při ČSAV, 2 (Supplementum): 1–60.