

Faunistický průzkum brouků (Coleoptera) Národní přírodní rezervace Vývěry Punkvy v letech 1991–2010

Faunistic survey of beetles (Coleoptera) in the Vývěry Punkvy National Nature Reserve in 1991–2010

Alois HAMET¹⁾, Květoslava HAMETOVÁ VAŠÍČKOVÁ²⁾ & Roman MLEJNEK³⁾

¹⁾ Sezemická 461, 500 11 Hradec Králové; e-mail: ahamet@volny.cz

²⁾ Sezemická 461, 500 11 Hradec Králové; e-mail: vasickovakveta@seznam.cz

³⁾ Správa jeskyní České republiky, oddělení péče o jeskyně, Svitavská 11/13, 678 25 Blansko; e-mail: mlejnek@caves.cz

Faunistics, Coleoptera, threatened species, National Nature Reserve Vývěry Punkvy, Moravian Karst, Czech Republic

Abstract. Altogether 874 species from 70 families were recorded during a survey of beetles (Coleoptera) in the Vývěry Punkvy National Nature Reserve (Moravian Karst, Czech Republic) between 1991–2010. The results are supplemented with data from collectors that occasionally visited this area. Seventy seven of the species recorded are on the Red list of threatened species of the Czech Republic.

ÚVOD

Znalosti o fauně bezobratlých na území NPR Vývěry Punkvy jsou zatím nedostatečné. Opakovaně zde sice byl prováděn geobiocenologický výzkum, při kterém se sledovaly změny vegetace na vybraných plochách, ale z bezobratlých byla věnována pozornost převážně pavoukům a měkkýšům (Vašátko 2005). V Amatérské jeskyni sbíral drabčíky v roce 1970 Nohel, uvádí odtud celkem 5 druhů (Nohel 1974). Čeledě Carabidae a Staphylinidae sledoval na některých lokalitách tohoto území Doležal a Vašátko, avšak tyto práce nejsou publikovány v dostupné literatuře (Doležal 1984, Vašátko 2005). O broucích se v literatuře zmiňuje Kovařík, ale neuvádí bližší údaje ani zdroj informací (Kovařík 2003). Soustavnější průzkum prováděl Mlejnek v propasti Macocha a v Amatérské jeskyni v letech 1991–2008. Byly ale sledovány pouze čeledě Carabidae, Staphylinidae a Leiodidae. Pouze malá část těchto výsledků byla publikována (Mlejnek 1995, Mlejnek 2000, Krásenský & Mlejnek 2005). V letech 2005–2007 jsme na území NPR Vývěry Punkvy provedli sběry vodních brouků v rámci průzkumu těchto brouků v celé CHKO Moravský kras (Boukal et al. 2007b, Trávníček et al. 2008, Hamet et al. 2009). Jiné čeledě brouků nebyly na celém území NPR Vývěry Punkvy soustavně sledovány.

V tomto sdělení shrnujeme výsledky inventarizačního průzkumu brouků tohoto území v letech 2009–2010, sběry prováděné v propasti Macocha od roku 1991–2008 a v Amatérské jeskyni v letech 1991–2007. Uvádíme také ty druhy brouků, které byly zjištěny při orientačním průzkumu čeledě Staphylinidae (Doležal 1984). Tato data nebyla publikována v běžně dostupné literatuře.

CHARAKTERISTIKA OBLASTI

NPR Vývěry Punkvy byla vyhlášena v roce 1997, její výměra je 556,4 ha. Zabírá dno a svahy Punkevního žlebu s říčkou Punkvou, jižní části Pustého a Suchého žlebu s četnými jeskyněmi a propastí Macocha a Suchdolskou plošinu mezi Suchdolem na severu a Lažánkami na jihu. Severní hranice protíná Pustý žleb ve vzdálenosti 4 km jižně od obce Sloup, jižní zasahuje až k Arnoštovu u Blanska (Štefka et al. 2007). Vzhledem k tomu, že dna těchto úzce a hluboko zaříznutých žlebů mají výrazný klimatický inverzní charakter a naopak horní hrany uchovávají plochy téměř přirozeného xerothermního bezlesí, jsou jednotlivé biotopy velmi pestré a rozdílné na poměrně krátké vzdálenosti. Celá řada dochovaných ploch má přirozený nebo přírodě blízký charakter. K pestrosti přispívá i geologické podloží. Převážná část území leží na vápencích, ale v jižní části vystupují na povrch granodiority. Prakticky celou oblast odvodňuje říčka Punkva, která teče po povrchu od Punkevních jeskyní. Do ní přitéká pouze několik bezejmenných lesních potůčků, které sem stékají výhradně ze severních a severozápadních svahů. Nadmořská výška se pohybuje v rozmezí 310–520 m.

Pro velkou pestrost území byly vybrány ke sledování jednotlivé plochy tak, aby postihovaly typické biotopy NPR Vývěry Punkvy. Jsou to jednak místa s typickými inverzními klimatickými podmínkami, jednak teplé xerothermní plochy a konečně přechod mezi oběma. Kromě toho bylo přihlédnuto i k podloží. Dvě z vybraných ploch jsou na granodioritovém podloží, zbývající na vápencovém. Samostatně byla také sledována propast Macocha, která je součástí tohoto území, a také část podzemí v oblasti Amatérské jeskyně.

SLEDOVANÉ LOKALITY

Lokalita 1: dubohabrový porost na granodioritovém podloží v jižní části NPR Vývěry Punkvy na pravém břehu Punkvy. Leží nad silnicí vedoucí ke Skalnímu mlýnu, ve vzdálenosti asi 200 m severně od jižní hranice NPR. Je na strmém svahu obráceném k jihovýchodu. Stromové patro je tvořeno duby s příměsí habrů, břízy a borovice, po okrajích jsou smrkové monokultury. Bylinný podrost je řídký s četným výskytem tolitý lékařské, prýšce chvojky, smolníčky obecné, jestřábníků a dalších.

Lokalita 2: Punkva pod výtokem z Jakubova jezera. Řeka má kamenité dno takřka bez rostlin, voda při výtoku z přehrady je silně eutrofizovaná, což je příčinou odumírání vodní vegetace, na kamenech jsou povlaky bahna. Tato skutečnost negativně ovlivňuje biodiverzitu na sledovaném úseku řeky.

Lokalita 3: leží v severozápadním svahu hřebene Dubová. Jde o mělce zaříznutý žleb spadající z hřebene k Jakubovu jezeru. Celý svah byl tvořen převážně starým bukovým porostem, který byl v minulých letech postižen z větší části vývraty. Zbývající buky byly vyvráceny při vichřici v červnu 2010. Hustý podrost tvoří mladé vysemeněné buky z předchozích let. Vyšší partie jsou na vápencovém podloží, v dolních vystupují na povrch granodiority.

Lokalita 4: suťová bučina na granodioritovém podloží se svahem obráceným k SSV. Leží na levém břehu Punkvy, přibližně na úrovni horního konce Jakubova jezera. Strmé svahy se sutí mají stromové patro tvořené převážně buky a jasanu s nevelkou příměsí smrků. Podrost je tvořen hustým zápojem vysemeněných mladých buků, takže nezakrytých míst bez podrostu je jen málo. Bylinné patro prakticky chybí, je tvořeno převážně kapradinami. V červnu 2010 postihl tuto oblast ničivý polom.

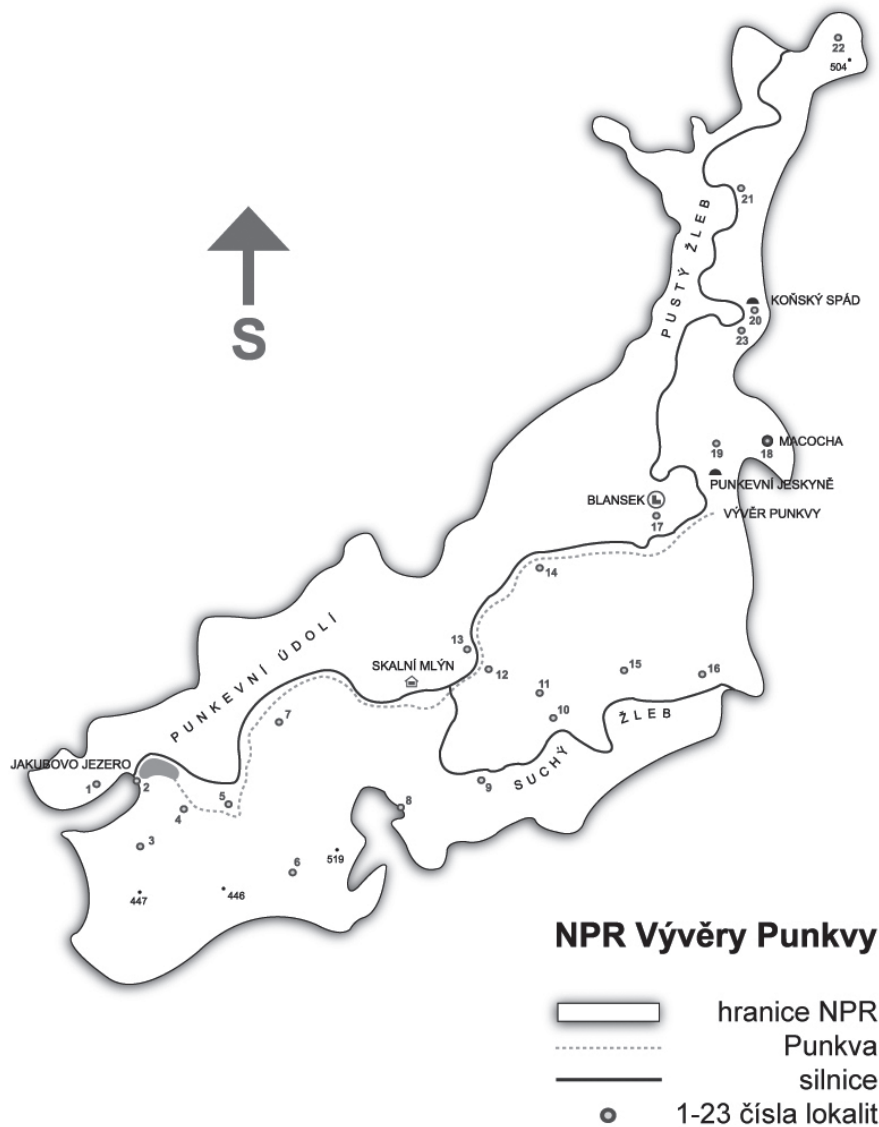
Lokalita 5: lesní tůňky v nivě Punkvy nad Jakubovým jezerem mají bahnitě dno s vrstvou hnijícího listí. Tomu odpovídá přirozený stupeň eutrofizace.

Lokalita 6: je v oblasti vrcholu hřebene Dubová. Je to dlouhý hřbet, který odděluje Pustý žleb od Lažáneckého žlebu. Na jihozápadě spadá do Arnoštova u Blanska, severovýchodně na úrovni Skalního mlýna přechází do hrany ohraničující Suchý žleb ze západní strany. Vrcholové partie tvoří převážně dubohabrové porosty střední věkové kategorie. Bylinné patro je bohaté. Dominantní je bažanka lesní, hojně jsou sasanky pryskyřníkovité a hájní, kokořík mnohokvětý a další. Vrcholové partie leží na vápencovém podloží.

Lokalita 7: bučina střední a vyšší věkové kategorie, ležící na severní straně hřebene Dubová asi 200 m od pstruhové farmy. V červnu 2010 byla velká část této bučiny úplně zničena. Vyvrácené stromy jsou na ploše minimálně 100 × 200 m.

Lokalita 8: lesní lemy na hřebenu Dubová v oblasti s místním názvem Na Brdč. Lokalita leží nad Skalním mlýnem nad vrcholovou částí Prasečího ucha a skal svatého Jiří. Lemy jsou tvořeny buky, lipami, břízami a kleny. Okrajový keřový lem tvoří hustý porost hlohů a trnek.

Lokalita 9: dno Suchého žlebu mezi Kateřinskou jeskyní a Čertovým mostem je obklopeno strmými suťovými lesy, místy jen skalami. Suťové svahy obrácené k jihovýchodu pokrývají smíšené porosty s převahou jasanu. Protilehlé svahy jsou tvořeny převážně smrkovými porosty, které byly v červnu 2010 postiženy rozsáhlými polomy. V těchto



Obrázek 1. Schematická mapka území NPR vývěry Punkvy.
 Figure 1. Schematic map of the Vývěry Punkvy National Nature Reserve.

smrkových porostech se vyskytuje střešníček pantoflíček. V bylinném patře dna je dominantní měsíčnice vytrvalá, hojná je bažanka lesní, lecha jarní, hluchavky, pitulník, kopřiva dvoudomá a další.

Lokalita 10: xerothermní hrany východně od vrcholových partií Chobotu. Svahy jsou zde skalnaté a spadají prudec do Suchého žlebu. Jsou známé pod názvem Sluneční skály. Hrany mají charakter přirozeného bezlesí, jejich šířka je však malá, většinou kolem deseti metrů. Strmé svahy jsou porostlé dřínem, dříšťálem, skalníkem, častý je jeřáb muk. Bylinné patro je tvořeno xerothermními bylinami. Lokalitu lemují bučiny vyšších věkových kategorií.

Lokalita 11: hřbet oddělující Pustý a Suchý žleb. Sledovaná lokalita leží na východní straně hrany hřbetu nazývaného Chobot. Jedná se o bukový porost vyšší věkové kategorie (kolem 100 roků) s příměsí jedlí. Smrky byly v minulých letech selektivně vytěženy. Bylinný podrost není příliš bohatý, hojněji je zastoupen jaterník podléška, kopytník evropský, kyčelnice devítilistá i cibulkonosná, bažanka vytrvalá a další. Při okrajích lokality je v podrostu hojný rulík zlomocný. V keřovém patře je kromě jiných druhů zastoupen hojně zimolez. Svým charakterem se lokalita blíží květnaté bučině.

Lokalita 12: niva Punkvy, na levém břehu vzdálená asi 400 m severovýchodně od Skalního mlýna. Jde o stejnověký olšový porost, vysazený asi před 30 lety na bývalé louce. Bylinný porost je tvořen dominantní kopřivou dvoudomou, po okrajích u břehu jsou porosty měsíčnice vytrvalé. Okolní porosty tvoří smrkové monokultury.

Lokalita 13: suťová bučina na pravém břehu Punkvy s vápencovým podložím je umístěna asi 500 m severně od křižovatky silnic u Skalního mlýna. Jedná se o bukový porost s příměsí jedle, jasanu a javoru kleny. Mezi roztroušenými vápencovými kameny a skalkami jsou četné padlé kmeny převážně buku. Bylinné patro je chudé, jen ostrůvkovitě, pouze v jarním aspektu je bohatší.

Lokalita 14: Punkva mezi vývěrem a Jakubovým jezerem má šterkové dno prakticky bez vodních rostlin. Místy jsou kameny porostlé mechy.

Lokalita 15: horní, severovýchodní hrana Pustého žlebu asi uprostřed vzdálenosti mezi horní stanicí lanovky a Křenkovým pomníčkem. Sledovaná lokalita je tvořena vzrostlou bučinou, kterou obklopují převážně smrkové monokultury. Má charakter květnaté bučiny.

Lokalita 16: horní hrana Suchého žlebu v polovině vzdálenosti mezi parkovištěm u Macochy a Korálovým závrtem. Svahy spadající do Suchého žlebu jsou poměrně strmé, v minulosti byly dlouhodobě odlesněné. Nyní jsou zarostlé náletovými dřevinami, které tvoří místy téměř neprostupné porosty.

Lokalita 17: jedná se o pás šířky asi 30–50 m starého, řídkého dubohabrového porostu na hraně Pustého žlebu. Lokalita je umístěna asi 500 m jihozápadně od zříceniny hradu Blanský. Porosty jsou lemovány bučinou vyšší věkové kategorie (více jak 100 let). Lokalita má výrazně xerothermní charakter. Okrajové skály spadají strmě do Pustého žlebu. Bylinný podrost je poměrně chudý. Keřové patro je zastoupeno pouze ve strmých skalnatých svazích a je reprezentováno dříšťálem, hlohem, jeřábem mukem, dřínem, skalníkem a dalšími.

Lokalita 18: propast Macocha

Propast Macocha patří k nejmohutnějším ve střední Evropě. Leží na Macošské plošině mezi kaňony Pustého a Suchého žlebu. V oblasti ústí má rozměry 174 x 76 m a její hloubka je 138 m. Velká část propasti má stěny kolmé až převislé, prakticky bez vegetace. Určitou výjimkou je pouze severovýchodní stěna, která je po celé ploše porostlá vegetací. V této stěně byly také umístěny jednotlivé pasti.

Lokalita 18a: deskové pasti zavěšené v horních partiích propasti Macocha (přibližně 10–15 m hluboko od horního měřičského bodu Macochy) na osluněných vápencových skalkách.

Lokalita 18b: sklenice s děrovaným víčkem, které byly zahrabány v detritu pod vrcholovými skalkami, v pásu posledních stromů. Přibližná hloubka od horního měřičského bodu Macochy byla 40–50 m.

Lokalita 18c: deskové pasti zavěšené v mechovém pásu uprostřed skalní stěny. Přibližná hloubka od horního měřičského bodu Macochy byla 80–90 m.

Lokalita 18d: deskové pasti na skalách v dolních partiích propasti Macocha, umístěné jednak ve svahu pod tzv. Komínem a jednak po straně suťového kuželu v partiích nad Dolním jezerkem.

Lokalita 18e: sběry prováděné na dně propasti Macocha, zahrnují materiál z pastí, individuálních sběrů a smyků. Průměrná teplota dna Macochy je + 4,8 st. C.

Lokalita 19: xerothermní hrany Pustého žlebu nedaleko horní stanice lanovky v oblasti skal zvaných Rorejsy. Bezlesé plochy jsou poměrně malé, jejich rozloha se pohybuje pouze v desítkách čtverečních metrů. Jsou porostlé četnými keři (dřín, dříšťál, skalník, zimolez a další), okraje tvoří jen úzký lem dubů, habrů, jeřábu muku. Dále přecházejí do smrkových monokultur. Okraje nad Pustým žlebem jsou skalnaté, skály spadají velmi strmě na dno žlebu. Bylinné patro je bohaté, po okrajích je četný kokořík, konvalinka, bažanka lesní, hojná je i voskovka, prýšce, tolitá lékařská, brambořík evropský a další.

Lokalita 20: leží v místech vyústění prokopané štoly do Amatérské jeskyně. Východní stěna Pustého žlebu je zde tvořena téměř svislými 100 m vysokými vápencovými skalami pod Koňským spádem. Západní stranu tvoří strmé



Obrázek 2. Umístění pastí ve stěně propasti Macocha.
Figure 2. Position of pitfall traps in the wall of the Macocha gorge.

suťové svahy porostlé jasanem a javorem klenem. Niva je zde poněkud širší než v oblasti lokality 21, ale v podstatě má stejný inverzní charakter.

Lokalita 21: leží asi 2 km severně od vchodu do Punkevních jeskyní na dně Pustého žlebu. Východní stěna je tvořena téměř svislými vápencovými skalami, západní strana je tvořena strmými suťovými svahy porostlými jasanem a javorem klenem. V těchto místech je dno hluboce zaříznutého kařonu poměrně úzké a tudíž i stinné a chladné.

Lokalita 22: hřeben ohraničující Pustý žleb na severovýchodní straně v nejsevernější části NPR nad jeskyní Urbanice. Je tvořen bučinou s příměsí jasanu a javoru klenu. Stromy jsou vyšší věkové kategorie, některé mají vyhnílé dutiny. Bylinné patro je tvořeno převážně bažankou lesní, kyčelnicí cibulkonosnou, časté jsou kokofky, konvalinka a lecha jarní. Keřové patro je vytvořeno jen minimálně. Místy se vyskytuje lýkovec.

Lokalita 23: Amatérská jeskyně je největším jeskynním systémem v České republice. Jen její dvě hlavní části, Nová a Stará Amatérská jeskyně, mají délku přibližně 22,5 km. Součástí NPR Vývěry Punkvy je však pouze prokopaná přístupová štola z Pustého žlebu, která navazuje na Javorovou chodbu.

Sledované lokality na území NPR Vývěry Punkvy jsou zobrazeny na schematické mapce (obr. 1) a rozmístění pastí ve stěně propasti Macocha uvádí obr. 2.

MATERIÁL A METODIKA

V předkládané práci uvádíme materiál, který se opírá převážně o sběry, které byly prováděny autory tohoto sdělení. Do zprávy jsou také zahrnuti vodní brouci, kteří zde byli soustavně sledováni v letech 2006–2007 (Boukal et al. 2007b, Trávníček et al. 2008) a nepublikovaná data ze sběrů Doležala na dně propasti Macocha v roce 1984 (Doležal 1984).

Inventarizační průzkum brouků jsme na území NPR Vývěry Punky prováděli od dubna 2009 do září 2010. Na jednotlivých lokalitách jsme nainstalovali jednak nárazové pasti na volně létající hmyz a jednak zemní pasti bez návnady. Nárazové pasti jsme v roce 2009 umístili na lokalitách 1, 4, 10, 11 a 13, a v roce 2010 na lokalitách 3, 6, 17, 19 a 22. Zemní pasti jsme ve větším rozsahu použili pouze v roce 2009 a umístili je na těchto místech: lokalita 1, 4, 10, 11, 12, 13, 20 a 21. Jako fixační tekutinu jsme v pastích používali nasycený roztok kuchyňské soli. Pasti jsme vybírali v termínech jednotlivých návštěv, převážně jednou za 3 týdny. Kromě brouků získaných z pastí jsme sbírali běžným způsobem – smykem, oklepem, prosevem, individuálním sběrem a odchytom na světlo.

Průzkum propasti Macocha zahrnuje období od roku 1991–2008. V severovýchodní stěně byly instalovány deskové pasti, případně zahrabány lahvičky s děrovaným víkem. Pasti obsahovaly nasycený roztok kuchyňské soli. Na dně propasti jsme prováděli také individuální sběr, smyk, případně noční smyk. V Amatérské jeskyni se chytali brouci v letech 1991–2007 jednak individuálně a jednak do pastí.

Po usmrcení byla většina brouků preparována běžným způsobem a u druhů, u nichž není determinace podle zevních znaků jednoznačná, byl vypreparován penis, případně spermatéka.

Determinaci a případně revizi nasbíraných exemplářů provedli kromě autorů zprávy ještě: Bílý Svatopluk, Praha (Buprestidae), Boukal Milan, Pardubice (Byrrhidae, Elmidae, Gyrinidae, Haliplidae, Helophoridae, Hydraenidae, Hydrochidae, Hydrophilidae), Cséfalvay Roman, Bratislava (Hydrophilidae), Červenka Radek, Praha (Scarabaeidae), Čížek Petr, Žamberk (Chrysomelidae), Dušek Miloš, Hradec Králové (Curculionidae: Scolytinae), Fikáček Martin, Praha (Hydrophilidae), Fremuth Jan, Hradec Králové (Curculionidae), Horák Jan, Praha (Melandryidae, Mordellidae, Scaphitidae, Sphaeritidae), Hájek Jiří, Praha (Dytiscidae), Háva Jiří, Únětice u Prahy (Dermestidae), Jelínek Josef, Praha (Cerylonidae, Ciidae, Kateretidae, Monotomidae, Nitidulidae), Kovář Ivo, Panenský Týnec (Coccinellidae), Krásenský Pavel, Chomutov (Staphylinidae), Krátký Jiří, Hradec Králové (Curculionidae), Kubáň Vítězslav, Praha (Buprestidae), Lackner Tomáš, Košice (Histeridae), Mertlik Josef, Opatovice nad Labem (Elateidae, Eucnemidae, Throscidae), Mikát Miroslav, Hradec Králové (Melandryidae, Ptinidae, Tenebrionidae), Novák Vladimír, Praha (Tenebrionidae), Prouza Jaroslav, Hradec Králové (Carabidae), Průdek Pavel, Brno (Cerylonidae, Ciidae, Cryptophagidae, Latridiidae), Růžička Jan, Praha (Leiodidae, Silphidae), Sítka Tomáš, Ostrava (Elateidae), Strejček Jaromír, Praha (Curculionidae, Chrysomelidae), Šíma Adam, Hradec Králové (Pselaphinae, Scydmaeninae), Štourač Petr, Praha (Staphylinidae), Švarc Martin, Liberec (Pselaphinae), Švec Zdeněk, Praha (Leiodidae, Phalacridae), Švihla Vladimír, Praha (Cantharidae, Oedemeridae), Trávníček Dušan, Zlín (Elmidae, Helophoridae, Hydraenidae, Hydrophilidae), Václav Zdeněk, Police nad Metují (Carabidae, Cerambycidae, Dytiscidae, Elmidae, Geotrupidae, Haliplidae, Helophoridae, Heteroceridae, Hydraenidae, Hydrophilidae, Silphidae, Tenebrionidae), Vávra Jiří, Ostrava (Dasytidae).

Převážná část dokladového materiálu je uložena u autorů předložené publikace.

V nomenklatuře je u čeledě Carabidae použito názvosloví podle Húrky (1996), u vodních brouků vycházíme z Katalogu vodních brouků České republiky (Boukal et al. 2007a), u čeledě Staphylinidae je nomenklatura podle Assinga & Schülkeho (2006). Čeleď Scydmaenidae byla zařazena jako podčeleď Scydmaeninae čeledě Staphylinidae (Grebennikov & Newton 2009). Pro nadčeleď Curculionoidea, s výjimkou podčeledí Scolytinae a Platypodinae byla použita nomenklatura podle Komentovaného seznamu nosatcovitých brouků (Benedikt et al. 2010). Další čeledě jsou podle nomenklatury uvedené v Palearktickém katalogu brouků (Löbl & Smetana 2004, 2006, 2007, 2008, 2010). Druhy čeledí, respektive podčeledí, které tyto katalogy neobsahují, jsou uvedeny podle Seznamu československých brouků (Jelínek 1993).

U každého druhu čeledí Carabidae, Staphylinidae, Chrysomelidae, Curculionidae sensu lato a čeledí vodních brouků (Dytiscidae, Elmidae, Haliplidae, Heteroceridae, Hydraenidae a Hydrophilidae) je uveden jejich bioindikační status (Benedikt et al. 2010, Boháč 1988, 1990, Boháč et al. 2007, Boukal et al. 2007a, Hůrka et al. 1996, Strejček 2000, 2001). Písmeno R označuje druhy reliktní, A adaptabilní a E eurytopní.

Celé území je v jediném faunistickém čtverci 6666.

Druhy, které v textu komentujeme, spadají převážně do některé z kategorií ohrožených druhů. Zbývající menší část tvoří ty, které jsou vzácné, nebo je jejich výskyt na území ČR jen ostrůvkovitý. Pokud je známá jejich bionomie, je v komentářích u většiny druhů uvedena. Pokud není odkaz přímo v textu, údaje o bionomii lze najít v těchto pracích: Freude et al. (1967, 1969, 1974, 1979), Bílý (1989), Hůrka (1996, 2005), Sláma (1998), Laibner (2000), Strejček (2001), Boháč (2003), Hamet (2009), Assing & Schülke (2011). Celkový areál rozšíření druhů neuvádíme, pouze u několika druhů uvádíme jejich výskyt v rámci ČR. Jsou to druhy, jejichž výskyt na sledovaném území je z hlediska jejich rozšíření v ČR zajímavý.

VÝSLEDKY

Ve sledovaném území jsme prokázali celkem 874 druhů. Z tohoto počtu je celkem 77 v některé z kategorií ohrožených druhů Červeného seznamu ohrožených druhů (Farkač et al. 2005). Kriticky ohrožených druhů (CR) je celkem 9, ohrožených (EN) 22, do skupiny zranitelných (VU) patří 27 a mezi téměř ohroženými (NT) bylo zjištěno 19 druhů. Pozornost byla také věnována broukům, kteří se řadí mezi saproxylické. Z této skupiny bylo zjištěno 284 druhů. Z tohoto počtu je celkem 32 v některé z kategorií ohrožení. V kategorii kriticky ohrožených druhů (CR) jsou 3, v kategorii ohrožených druhů (EN) je 6, mezi zranitelnými druhy (VU) je 11 a mezi téměř ohroženými druhy (NT) je celkem 12 druhů.

Tabulka 1 uvádí přehled zjištěných čeledí a druhů. Razení čeledí je v abecedním pořadí. V prvním sloupci jsou zjištěné čeledě, respektive druhy, ve druhém je uvedeno číslo lokality, na které byl druh prokázán, ve třetím jsou označeny druhy zařazené mezi saproxylické, ve čtvrtém je vyznačen stupeň ohrožení podle Červeného seznamu ohrožených bezobratlých ČR (Farkač et al. 2005), v pátém bioindikační status a v poznámce jsou písmenem K označeny druhy, které jsou v textu komentovány a písmeno D označuje druhy, které jsme nezjistili, ale jsou uvedeny v práci Doležala (1984).

Komentáře k vybraným druhům

Buprestidae

Agilus hyperici (Creutzer, 1799) – vyvíjí se v kořenech a kořenových krčcích třezalky na zachovalých lokalitách stepního charakteru. Lokalita 19, 16.VII.2009, 1 ex., smyk, A. Hamet lgt. et coll., S. Bílý det. V Červeném seznamu ohrožených bezobratlých ČR (Farkač et al. 2005) je uveden v kategorii „téměř ohrožený“ (NT).

Agilus olivicolor Kiesenwetter, 1852 – vývoj v tenkých větvičkách habru a lísky v teplejších oblastech ČR. Lokalita 10, 28.VI.–16.VII. 2009, 2 ex., nárazová past, K. Vašíčková

lgt., S. Bílý det., coll. A. Hamet. V Červeném seznamu ohrožených bezobratlých ČR (Farkač et al. 2005) je uveden v kategorii „téměř ohrožený“ (NT).

Anthaxia fulgurans (Schränk, 1787) – vývoj ve větvičkách ovocných stromů a dřínu. Je to výrazný lesostepní prvek naší fauny. V ČR se vyskytuje pouze v Českém středohoří, ve středních Čechách a na jižní Moravě (Bílý 1989). Lokality 10, 17, 19, na kterých byl prokázán, patří k výrazně xerotermním lokalitám rezervace s hojným výskytem dřínu. Celkem 105 ex. v nárazových pastích, A. Hamet lgt., det. et coll. V Červeném seznamu ohrožených bezobratlých ČR (Farkač et al. 2005) je uveden v kategorii „téměř ohrožený“ (NT).

Anthaxia nigrojubata incognita Bílý, 1974 – u nás se vyskytuje v původních podhorských lesích. Vyvíjí se pod kůrou slabších jedlí. Lokalita 3, 17.VI.–6.IX.2010, celkem 5 ex., nárazová past, A. Hamet lgt., det. et coll. V Červeném seznamu ohrožených bezobratlých ČR (Farkač et al. 2005) je uveden v kategorii „kriticky ohrožený“ (CR).

Anthaxia podolica Mannerheim, 1837 – vývoj ve větvičkách ovocných stromů a dřínu. Zdá se, že tento druh je více vázán na dřín než na ovocné stromy. Lokality 17, 19, na kterých byl prokázán, patří k výrazně xerotermním lokalitám rezervace, s hojným výskytem dřínu. 17.VI.–21.VII.2010, 10 ex., v nárazových pastích, A. Hamet lgt., det. et coll. V Červeném seznamu ohrožených bezobratlých ČR (Farkač et al. 2005) je uveden v kategorii „zranitelný“ (VU).

Chrysobothris igniventris Reitter, 1895 – u nás se vyskytuje pouze v nejteplejších oblastech státu. Vyvíjí se pod kůrou odumírajících spodních větví borovice lesní. Lokalita 17, 9.VIII.–7.IX.2010, 1 ex., nárazová past, A. Hamet lgt., det. et coll. V Červeném seznamu ohrožených bezobratlých ČR (Farkač et al. 2005) je uveden v kategorii „téměř ohrožený“ (NT).

Byrrhidae

Byrrhus luniger Germar, 1817 – vyskytuje se v mechách, nejčastěji na patách kmenů listnatých stromů (především dubů a klenů) nebo v jejich nejbližším okolí, někdy i na skalách. Nesnáší přímo osluněné lokality. Lokality 18 d, e, 13.III.–14.VI.2008, 2 ex., zemní pasti, R. Mlejnek lgt. et coll., M. Boukal det., lokalita 21, 10.V.2009, 1 ex., zemní past, K. Vašíčková lgt., A. Hamet coll. et det. V Červeném seznamu ohrožených bezobratlých ČR (Farkač et al. 2005) je uveden v kategorii „kriticky ohrožený“ (CR).

Byrrhus pustulatus (Forster, 1771) – vyhledává spíše teplejší stanoviště, ale mnohdy mu dostačuje poměrně krátkou dobu osluněná malá plocha. Lokalita 20, 8.V.2006, 1 ex., prosev, M. Boukal lgt., coll. et det. V Červeném seznamu ohrožených bezobratlých ČR (Farkač et al. 2005) je uveden v kategorii „zranitelný“ (VU).

Curimus erichsoni Reitter, 1881 – vyskytuje se v mechách, nejčastěji na patách kmenů listnatých stromů (především dubů a klenů) nebo v jejich nejbližším okolí, někdy i na skalách. Nesnáší přímo osluněné lokality. Lokalita 6, 7.IV.2010, 1 ex., prosev, A. Hamet lgt., coll. et det., lokalita 20, 8.V.2006, 1 ex., prosev, M. Boukal lgt., coll. et det. Na lokalitách v CHKO Moravský kras se nachází v relativně silných populacích (Hamet et al. 2009). V ČR je však velmi vzácný a vymírající. V Červeném seznamu ohrožených bezobratlých ČR (Farkač et al. 2005) je uveden v kategorii „kriticky ohrožený“ (CR).

Carabidae

Carabus irregularis irregularis Fabricius, 1792 – je indikátor původních lesů. V Čechách i na Moravě se vyskytuje jen vzácně. Byl zjištěn pouze na dvou lokalitách v severních parti-

ích dna Pustého žlebu (lokality 20 a 21, celkem 7 ex. v zemních pastích) a přímo v propasti Macocha jednak na dně 1 ex. a jednak asi uprostřed stěny (lokality 18 c, e) 3 ex., v deskových zemních pastích. Na jih od vstupu do Punkevních jeskyní zjištěn nebyl. V Červeném seznamu ohrožených bezobratlých ČR (Farkač et al. 2005) je uveden v kategorii „téměř ohrožený“ (NT).

Cerambycidae

Callimellum angulatum angulatum (Schränk, 1789) – v Českých zemích velmi vzácný a lokální druh. Na Moravě je známo jen několik málo lokalit (Sláma 1998). Je obyvatelům dubových a buko-dubových lesů nižších poloh, kde se vyvíjí v tenkých větvích. Lokalita 19, 8.V.2009, 1 ex., oklep, K. Vašíčková lgt., A. Hamet det. et coll.

Saphanus piceus (Laicharting, 1789) – vyvíjí se v celé řadě listnatých i jehličnatých stromů. Ačkoliv je u nás celkem dost rozšířený, jeho nálezy jsou spíše vzácné v důsledku skrytého způsobu života. Lokalita 3, 17.VI.–20.VII.2010, 1 ex., nárazová past, A. Hamet lgt., det. et coll. V Červeném seznamu ohrožených bezobratlých ČR (Farkač et al. 2005) je uveden v kategorii „téměř ohrožený“ (NT).

Curculionidae

Acalles camelus (Fabricius, 1792), *Acalles echinatus* (Germar, 1824), *Acalles fallax* Boheman, 1844, *Kykliacalles suturatus* Dieckmann, 1983, *Onyxacalles pyrenaicus* (Boheman, 1844) a *Rutera hypocrita* Boheman, 1837 – jsou reliktní, bezkřídlé druhy z čeledě Curculionidae. Indikují kontinuitu lesa bez delšího přerušení (vymýcení apod.). Tyto druhy se v lese s delším přerušením nevyskytují, i když se obnoví původní skladba i stáří lesa (Strejček 2001). *Acalles camelus*, *Acalles fallax*, *Onyxacalles pyrenaicus* a *Rutera hypocrita* se na sledovaném území vyskytují poměrně hojně, zejména ve zbytcích starých bučin. *A. echinatus* byl zjištěn pouze jednou, lokalita 22, 15.IV.2010, 1 ex., prosev, A. Hamet lgt., det. et coll. *Kykliacalles suturatus* je velmi vzácný a byl zjištěn opakovaně pouze na lokalitě 1, 7.V.–20.VI.2009 vždy 1 ex., v zemní pasti, A. Hamet lgt., det. et coll. Všechny uvedené druhy jsou v Červeném seznamu ohrožených bezobratlých ČR (Farkač et al. 2005) uvedeny v kategorii „téměř ohrožený“ (NT).

Mogulones hungaricus (C. Brisout de Barneville, 1869) – vzácný a velmi lokální druh, jehož živnou rostlinou je *Cerinth minor* (voskovka menší). Ale i v místech, kde se živná rostlina vyskytuje, tento druh chybí. Z Moravy je dosud znám pouze ze třech míst (Benedikt et al. 2010). Lokalita 10, 7.V.2009, 2 ex., oklep *Cerinth minor*, A. Hamet lgt., det. et coll. V Červeném seznamu ohrožených bezobratlých ČR (Farkač et al. 2005) je uveden v kategorii „ohrožený“ (EN).

Otiorthynchus uncinatus Germar, 1824 – velmi vzácný druh, v podhorských až horských oblastech na suchých, ale i vlhkých a studených stanovištích. Lokalita 20, 8.V.2006, 1 ex., prosev, M. Boukal lgt. et coll., A. Hamet det. V Červeném seznamu ohrožených bezobratlých ČR (Farkač et al. 2005) je uveden v kategorii „téměř ohrožený“ (NT).

Pseudorchestes horioni Dieckmann, 1958 – velmi vzácný druh, jehož vývoj není zcela spolehlivě zjištěn. Pravděpodobně se vyvíjí v *Centaurea* spp. Zjištěn na lokalitách, které patří ve sledované oblasti k nejteplejším. Lokalita 10, 17.VII.2009, 1 ex., smyk, K. Vašíčková lgt., A. Hamet det., J. Fremuth rev., coll. A. Hamet, lokalita 19, 7.V.2010, 1 ex., smyk, A. Hamet lgt., det. et coll. V Červeném seznamu ohrožených bezobratlých ČR (Farkač et al. 2005) je uveden v kategorii „téměř ohrožený“ (NT).

Drilidae

Drilus concolor Ahrens, 1812 – pokud je známo, larvy tohoto druhu parazitují v ulitách suchozemských plžů. Lokalita 1, 20.VI.–18.VII.2009, 1 ex., nárazová past, K. Vašíčková lgt., A. Hamet det. et coll., lokalita 13, 20.VI.–18.VII.2009, 1 ex., nárazová past, A. Hamet lgt., det. et coll., lokalita 18 e, 15.VII.2005, 1 ex., noční sběr, R. Mlejnek lgt. et coll., A. Hamet det. V Červeném seznamu ohrožených bezobratlých ČR (Farkač et al. 2005) je uveden v kategorii „zranitelný“ (VU).

Elateridae

Ampedus pomonae (Stephens, 1830) – žije v dosahu vodních toků, vyvíjí se zejména v topolech, vrbách, břizách a dubech. Lokalita 6, 1 ex., 11.V.–18.VI.2010, nárazová past, A. Hamet lgt., coll., J. Mertlik det. V Červeném seznamu ohrožených bezobratlých ČR (Farkač et al. 2005) je uveden v kategorii „téměř ohrožený“ (NT).

Ampedus sinuatus Germar, 1844 – larvy tohoto druhu žijí v prohníléch kořenech a zbytcích pařežů překrytých půdou. Lokalita 10, 18.IV.–8.V.2009, 1 ex., nárazová past, K. Vašíčková lgt., A. Hamet lgt., det. et coll., J. Mertlik rev. V Červeném seznamu ohrožených bezobratlých ČR (Farkač et al. 2005) je uveden v kategorii „zranitelný“ (VU).

Atous zebei Bach, 1854 – lokálně se vyskytující druh. Ve sledovaném území prokázán na řadě lokalit (1, 3, 6, 10, 11, 13), celkem 48 ex., vždy v nárazových pastích. V Červeném seznamu ohrožených bezobratlých ČR (Farkač et al. 2005) je uveden v kategorii „téměř ohrožený“ (NT).

Cardiophorus nigerrimus Erichson, 1840 – lokálně se vyskytující druh od nížin do podhůří ve světlých listnatých i smíšených lesích. Lokalita 4, 27.V.2009, 1 ex., lokalita 10, 8.V.2009–28.V.2009, 2 ex., lokalita 17, 11.V.–17.VI.2010, 1 ex., vždy v nárazových pastích, vše A. Hamet lgt., det. et coll., J. Mertlik rev. V Červeném seznamu ohrožených bezobratlých ČR (Farkač et al. 2005) je uveden v kategorii „téměř ohrožený“ (NT).

Cardiophorus vestigialis vestigialis Erichson, 1840 – vzácněji se vyskytující druh teplých oblastí. Lokalita 17, 17.VI.2010, 1 ex., nárazová past, lokalita 19, 7.V.2010, 1 ex., smyk, K. Vašíčková lgt., A. Hamet det. et coll., J. Mertlik rev. V Červeném seznamu ohrožených bezobratlých ČR (Farkač et al. 2005) je uveden v kategorii „téměř ohrožený“ (NT).

Denticollis rubens (Piller et Mitterpacher, 1783) – lokálně se vyskytující druh v lesích podhorského a horského pásma. Lokalita 3, 11.V.–18.VI.2010, 1 ex., nárazová past, A. Hamet lgt., det. et coll., J. Mertlik rev. V Červeném seznamu ohrožených bezobratlých ČR (Farkač et al. 2005) je uveden v kategorii „zranitelný“ (VU).

Melanotus crassicornis (Erichson, 1841) – pontomediterránní druh lesostepního pásma, u nás se vyskytuje řídce na teplých biotopech nížin a pahorkatin. Lokalita 18 a, 13.VI.–17.VIII.2008, 5 ex. v zemních pastích, vše R. Mlejnek lgt. et coll., A. Hamet det., J. Mertlik rev. V Červeném seznamu ohrožených bezobratlých ČR (Farkač et al. 2005) je uveden v kategorii „zranitelný“ (VU).

Porthmidius austriacus (Schränk, 1781) – vyskytuje se velmi lokálně. Vyvíjí se v lesní půdě s vysokou vrstvou hrabanky a v prohníléch pařezech. Lokalita 13, 8.V.2009, 1 ex., smyk, K. Vašíčková lgt., A. Hamet det. et coll., lokalita 17 a 22, vždy 18.VI.–20.VII.2010, 1 ex., v nárazové pasti, vše A. Hamet lgt., det. et coll. V Červeném seznamu ohrožených bezobratlých ČR (Farkač et al. 2005) je uveden v kategorii „ohrožený“ (EN).

Pseudoanostirus globicollis (Germar, 1843) – v ČR se vyskytuje jen vzácně na křovinách a travnatých porostech lesostepních enkláv. Na Moravě se vyskytuje v okolí Mohelna,

v Pavlovských vrších a na Znojemsku (Laibner 2000). Lokalita 11, 18.IV.–28.V.2009, 1 ex., nárazová past, A. Hamet lgt., det. et coll., J. Mertlik rev. V Červeném seznamu ohrožených bezobratlých ČR (Farkač et al. 2005) je uveden v kategorii „ohrožený“ (EN).

Stenagostus rhombeus (Olivier, 1790) – je krepuskulárním a nočním druhem. Kuklí se ve vrstvách tvrdšího dřeva, často v chodbách tesařníků. V ČR se vyskytuje jen sporadicky v přírodně zachovalých lesních komplexech, někdy i ve starých sadech. Lokalita 1, 21.VII.–12.VIII.2009, 1 ex., nárazová past, A. Hamet lgt., det. et coll., J. Mertlik rev., lokalita 6, 18.VI.–21.VII.2010, 1 ex., nárazová past, A. Hamet lgt., det. et coll. V Červeném seznamu ohrožených bezobratlých ČR (Farkač et al. 2005) je uveden v kategorii „ohrožený“ (EN).

Endomychidae

Endomychus coccineus (Linnaeus, 1758) – vyskytuje se na houbách, často i stromových, někdy ve dřevě prorostlém houbami. Lokalita 18 e, 15.VII.2005, 1 ex., noční sběr, R. Mlejnek lgt. et coll., A. Hamet det., lokalita 22, 21.VII.–6.IX.2010, 1 ex., nárazová past, A. Hamet lgt., det. et coll. V Červeném seznamu ohrožených bezobratlých ČR (Farkač et al. 2005) je uveden v kategorii „zranitelný“ (VU).

Lycoperdina bovistae (Fabricius, 1792) – vzácnější druh, který je vázán převážně na houby rodu *Lycoperdon* a *Scleroderma*. Zjištěn na lokalitách 11, 13, 18 a, b, d, vždy v zemních pastích, celkem 5 ex., na lokalitě 15, pozorováno 16.IV.2010, 9 ex. v *Geastrum* sp., A. Hamet observ. et det. V Červeném seznamu ohrožených bezobratlých ČR (Farkač et al. 2005) je uveden v kategorii „ohrožený“ (EN).

Eucnemidae

Hylis cariniceps (Reitter, 1902) – lokalita 3, 21.VII.–6.IX.2010, 1 ex., lokalita 17, 1 ex., 21.VII.–7.IX.2010, oboje v nárazové pasti, vše A. Hamet lgt., det. et coll., Mertlik rev.

Hylis olexai (Palm, 1955) – lokalita 3, 21.VII.–6.IX.2010, 1 ex., nárazová past, A. Hamet lgt., et coll., J. Mertlik det. Oba uvedené druhy se vyvíjejí v mrtvém, často až ztrouchnivělém dřevě, prostoupeném myceliemi dřevokazných hub, kterými se asi živí. V Červeném seznamu ohrožených bezobratlých ČR (Farkač et al. 2005) jsou uvedeny v kategorii „kriticky ohrožený“ (CR).

Hylis foveicollis (C. G. Thomson, 1874) – ve střední Evropě je nalézán sporadicky a velmi vzácně. Vyvíjí se v buku, dubu, jedli i smrku. Lokalita 1, 20.VI.–18.VII.2009, 1 ex., nárazová past, A. Hamet lgt., det. et coll., J. Mertlik rev. V Červeném seznamu ohrožených bezobratlých ČR (Farkač et al. 2005) je uveden v kategorii „ohrožený“ (EN).

Gyrinidae

Gyrinus distinctus Aubé, 1838 – vyskytuje se vzácně. Z Čech jsou známy pouze historické nálezy, poslední z roku 1946. Na Moravě je několik recentních nálezů z Břeclavska a Znojemska, kde se vyskytuje především v potocích (Boukal et al. 2007). Lokalita 18 e (jezírko na dně propasti Macocha), 28.VII.2006, 1 ex., R. Mlejnek lgt. et coll., M. Boukal det. V Červeném seznamu ohrožených bezobratlých ČR (Farkač et al. 2005) je uveden v kategorii „ohrožený“ (EN).

Haliplidae

Brychius elevatus (Panzer, 1794) – vyskytuje se v ČR velmi lokálně, především v tekoucích vodách na vápnitém podkladě, často v porostech mechů. Je špatný plavec, který obvykle pouze

leze mezi kameny, po kořenech a rostlinách. Je citlivý k nevhodným zásahům do biotopu. Lokalita 2, 17.IX.2006, 1 ex., A. Hamet lgt., det. et coll. V Červeném seznamu ohrožených bezobratlých ČR (Farkač et al. 2005) je uveden v kategorii „ohrožený“ (EN).

Chrysomelidae

Cryptocephalus signatifrons Suffrian, 1847 – vyvíjí se v řadě dřevin (líška, hloh a další). Lokalita 10, 7.VII.2009, 1 ex., A. Hamet lgt., det. et coll. V Červeném seznamu ohrožených bezobratlých ČR (Farkač et al. 2005) je uveden v kategorii „ohrožený“ (EN).

Eumolpus asclepiadeus (Pallas, 1776) – vzácně se vyskytující druh, který se vyvíjí v tolitě lékařské (*Vincetoxicum hirundinaria*). Na lokalitách 10 a 19 se vyskytuje na živných rostlinách ve velmi silných populacích, A. Hamet lgt., det. et coll. V Červeném seznamu ohrožených bezobratlých ČR (Farkač et al. 2005) je uveden v kategorii „kriticky ohrožený“ (CR).

Chrysolina umbratilis (Weise, 1887) – vyskytuje se v horách sudetsko-karpatského oblouku. Za živnou rostlinu se považuje *Senecio nemorensis*. Lokalita 1, 8.V.2009, 1 ex., smyk, K. Vašíčková lgt., A. Hamet det. et coll. V Červeném seznamu ohrožených bezobratlých ČR (Farkač et al. 2005) je uveden v kategorii „kriticky ohrožený“ (CR).

Minota obesa (Waltl, 1839) – vyskytuje se v pohraničních horách ČR jako oligofág na plonicích (*Polytrichum* spp.). Lokalita 1, 18.IV.–27.V.2009, 1 ex., nárazová past, A. Hamet lgt., det. et coll., P. Čížek rev. V Červeném seznamu ohrožených bezobratlých ČR (Farkač et al. 2005) je uveden v kategorii „ohrožený“ (EN).

Mniophila muscorum (Koch, 1803) – žije v pahorkatinách a horách, pravděpodobně jako oligofág některých mechů. Lokalita 13, 8.V.2009, 4 ex., prosev, lokalita 17, 18.IV.2010, 2 ex., prosev, vše A. Hamet lgt., det. et coll., lokalita 18 e, 6.8.2004, 4 ex., prosev, R. Mlejnek lgt., J. Strejček det., coll. J. Růžicka. V Červeném seznamu ohrožených bezobratlých ČR (Farkač et al. 2005) je uveden v kategorii „ohrožený“ (EN).

Phyllotreta christinae Heikertinger, 1941 – stenotopní oligofág na *Cardamine* spp., lokální a vzácný druh. Lokalita 19, 8.V.2010, 1 ex., smyk, K. Vašíčková lgt., P. Čížek det., A. Hamet coll. V Červeném seznamu ohrožených bezobratlých ČR (Farkač et al. 2005) je uveden v kategorii „ohrožený“ (EN).

Timarcha metallica (Laicharting, 1781) – horský druh, žijící v ČR na Šumavě a v horách Sudet a Karpat. Živnou rostlinou je *Vaccinium myrtillus* (brusnice borůvka). Lokalita 13, 18.IV.–10.V.2009, 2 ex., zemní past, lokalita 21, 20.VI.2009, 1 ex., zemní past, vše A. Hamet lgt., det. et coll. V Červeném seznamu ohrožených bezobratlých ČR (Farkač et al. 2005) je uveden v kategorii „ohrožený“ (EN).

Leiodidae

Catops longulus Kellner, 1846 – v ČR řidčeji se vyskytující evropský druh, nalézaný často ve vstupních partiích jeskyní či v norách savců, pravidelně také v sutích (Růžicka 1996). Lokalita 13, 10.V.–20.VI.2009, 1 ex., zemní past, A. Hamet lgt., det. et coll., J. Růžicka rev., lokalita 18 e, 18.VII. – 24.X.2004, zemní past, R. Mlejnek lgt., J. Růžicka det. et coll.

Choleva nivalis (Kraatz, 1856) – chladnomilný, v nižších polohách se v ČR vyskytuje na inverzních lokalitách. Z Moravy jsou publikované nálezy pouze ze severní části území a ze dna Macochy (Růžicka & Vávra 1993). Lokalita 18 b, 18.VII.2008, 1 ex., prosev, R. Mlejnek lgt., J. Růžicka det. et coll., lokalita 18 e, 27.VI.1992, 1 ex., prosev, 6.VIII.2004, 4 ex., prosev, 18.VII.2008, 13 ex., vše R. Mlejnek lgt., J. Růžicka det. et coll.

Choleva spadicea (Sturm, 1839) – chladnomilný druh, v ČR se vyskytuje v nižších polohách na inverzních lokalitách, z jeskyní na území ČR zatím nebyl uváděn. Z Moravy jsou známy pouze nálezy z vyšších poloh a z inverzních lokalit v severní části území (Růžička & Vávra 1993). Lokalita 13, 8.V.–30.V.2009, 1 ex., zemní past, A. Hamet lgt., et coll., J. Růžička det., lokalita 18 e, 18.VII.2008, 3 ex., prosev, R. Mlejnek lgt., J. Růžička det. et coll.

Melandryidae

Anisoxya fuscata (Illiger, 1798) – lokalita 10, 17.VII.–13.VIII.2009, 1 ex., nárazová past, A. Hamet lgt. et coll., J. Horák det. V Červeném seznamu ohrožených bezobratlých ČR (Farkač et al. 2005) je uveden v kategorii „zranitelný“ (VU).

Conopalpus testaceus (Olivier, 1790) – tento i předchozí druh žijí v mrtvém dřevě, jsou mykofágní. Většina imag se najde v trouchnivém dřevě nebo pod kůrou starých stromů. Lokalita 1, 28.V.–20.VI.2009, 1 ex., nárazová past, A. Hamet lgt. et coll., M. Mikát det. V Červeném seznamu ohrožených bezobratlých ČR (Farkač et al. 2005) je uveden v kategorii „zranitelný“ (VU).

Osphya bipunctata (Fabricius, 1775) – vyskytuje se nehojně na kvetoucích keřích lesních lemmů. Ve sledovaném území se tento druh vyskytuje poměrně často, zjištěn opakovaně na 10 lokalitách, většinou ve více kusech. Celkem zjištěno 25 ex. Vše A. Hamet et K. Vašíčková lgt., A. Hamet det. et coll. V Červeném seznamu ohrožených bezobratlých ČR (Farkač et al. 2005) je uveden v kategorii „zranitelný“ (VU).

Serropalpus barbatus (Schaller, 1783) – vyvíjí se ve stojících, ale již poškozených smrcích a jedlích. Lokalita 1, 13.VIII.–16.IX.2009, 1 ex., nárazová past, A. Hamet lgt., det. et coll., lokalita 6, 13.VIII.–16.IX.2009, 2 ex., nárazová past, A. Hamet lgt. et coll., M. Mikát det. V Červeném seznamu ohrožených bezobratlých ČR (Farkač et al. 2005) je uveden v kategorii „zranitelný“ (VU).

Monotomidae

Rhizophagus cribratus Gyllenhal, 1827 – řídký druh, nacházený pouze jednotlivě. Jeho výskyt charakterizuje zachovalé lesní prostředí zejména v dubových a dubohabrových lesích. Žije jako saprofág pod kůrou listnáčů. Lokalita 18 e, 18.VII. – 24.X.2004, 1 ex., zemní past, R. Mlejnek lgt., J. Jelínek det., coll. J. Růžička. V Červeném seznamu ohrožených bezobratlých ČR (Farkač et al. 2005) je uveden v kategorii „zranitelný“ (VU).

Nitidulidae

Meligethes buyssoni C. Brisout de Barneville, 1863 – velice vzácný druh. Jako mladší synonymum je také známý jako *M. wankae* Reitter, 1919. Reitter ho popsal z okolí Adamova. Dlouhou dobu byl znám pouze z Moravy z Moravského krasu. V Čechách ho zjistil v roce 1976 ve Skryjích Jelínek (1976). Zde byl nalezen na čtyřech lokalitách. Jednou v prosevu na dně propasti Macocha a třikrát opakovaně na lokalitách 12, 13 a 22 oklepem *Galeobdolon luteum*. Vždy se jednalo o chladná místa. Celkem zjištěno 28 ex., A. Hamet, R. Mlejnek, K. Vašíčková lgt., A. Hamet, J. Jelínek det. et rev., coll. A. Hamet, J. Růžička. V Červeném seznamu ohrožených bezobratlých ČR (Farkač et al. 2005) je uveden v kategorii „kriticky ohrožený“ (CR).

Meligethes kunzei Erichson, 1845 – velmi vzácný druh jehož vývoj probíhá v *Galeobdolon luteum*. Lokalita 13, 18.IV.2009, 1 ex., smyk, K. Vašíčková lgt., A. Hamet det. et

coll., J. Jelínek rev. V Červeném seznamu ohrožených bezobratlých ČR (Farkač et al. 2005) je uveden v kategorii „zranitelný“ (VU).

Oedemeridae

Ischnomera cinerascens (Pandellé, 1867) – lokalita 19, 17.IV.2009, 1 ex., a 7.V.2010, 1 ex., smyk, A. Hamet lgt., det. et coll.

Ischnomera sanguinicollis (Fabricius, 1787) – lokalita 8, 8.V.2010, 1 ex., smyk, K. Vašíčková lgt., A. Hamet det. et coll., lokalita 19, 17.IV.2009, 1 ex., a 7.V.2010, 1 ex., smyk, vše A. Hamet lgt., det. et coll. Vývoj obou druhů probíhá v zahrnovajícím dřevu listnatých stromů. Oba jsou uvedeny v Červeném seznamu ohrožených bezobratlých ČR (Farkač et al. 2005) v kategorii „zranitelný“ (VU).

Scarabaeidae

Pleurophorus caesus (Creutzer in Panzer, 1796) – vyskytuje se převážně v nížinách, kde žije pod hniječnými vegetabiliemi, kameny a dřívím, často v náplavech. Lokalita 12, 17.VII.–13.VIII.2009, 1 ex., zemní past, A. Hamet lgt., det. et coll. V Červeném seznamu ohrožených bezobratlých ČR (Farkač et al. 2005) je uveden v kategorii „téměř ohrožený“ (NT).

Sisyphus schaefferi (Linnaeus, 1758) – pontomediterránní druh, který vyhledává slunná místa na stepních a lesostepních formacích. Na jižní Moravě se vyskytuje častěji, dává přednost vápencovému podkladu. Velmi dobře létá. Lokalita 10, 13.VIII.–16.IX.2009, 1 ex., zemní past, A. Hamet lgt., det. et coll. V Červeném seznamu ohrožených bezobratlých ČR (Farkač et al. 2005) je uveden v kategorii „ohrožený“ (EN).

Staphylinidae

Atheta debilis (Erichson, 1837) – vzácný druh, žije na vlhkých místech. Zjištěn Doležalem (1984) na dně Macochy. Nám se ho nepodařilo prokázat. V Červeném seznamu ohrožených bezobratlých ČR (Farkač et al. 2005) je uveden v kategorii „zranitelný“ (VU).

Autalia longicornis Scheerpeltz, 1947 – vzácný mycetofilní druh. Žije v lesích, v zahradách, na březích potoků, pod spadáním listů a v plodnicích hub. Lokalita 18 e, 8.IX.2009, 1 ex., noční sběr, R. Mlejnek lgt. et coll., P. Krásenský det. V Červeném seznamu ohrožených bezobratlých ČR (Farkač et al. 2005) je uveden v kategorii „zranitelný“ (VU).

Eusphalerum longipenne (Erichson, 1839) – rozšířen hlavně v horských oblastech, lze ho zastihnout na květech na okrajích lesů, na loukách a březích řek. Lokalita 9, 7.V.2010, 1 ex., smyk, A. Hamet lgt., det. et coll. V Červeném seznamu ohrožených bezobratlých ČR (Farkač et al. 2005) je uveden v kategorii „zranitelný“ (VU).

Eusphalerum tenenbaumi (Bernhauer, 1932) – patří k vzácnějším druhům. Lokalita 12, 18.IV.2009, 1 ex., smyk, K. Vašíčková lgt., A. Hamet det. et coll., lokalita 16, 7.V.2010, 2 ex., smyk, A. Hamet lgt., det. et coll. V Červeném seznamu ohrožených bezobratlých ČR (Farkač et al. 2005) je uveden v kategorii „ohrožený“ (EN).

Gabrieus astutoides (A. Strand, 1946) – vzácný podhorský až horský druh, typický obyvatel kamenitých břehů potoků a říček. Žije pod drobným štěrkem, pod kameny a v detritu v bezprostřední blízkosti vody. Břeh Punkvy, lokalita 12, 8.V.2009, 1 ex., prosev, A. Hamet lgt., det. et coll., P. Štourač rev. V Červeném seznamu ohrožených bezobratlých ČR (Farkač et al. 2005) je uveden v kategorii „kriticky ohrožený“ (CR).

Geodromicus nigrita (P. W. J. Müller, 1821) – druh žijící na březích potoků. Lokalita 18 e, 15.VII.2005, 1 ex., a 8.IX.2005, 1 ex., vždy noční smyk, vše R. Mlejnek lgt. et coll.,

P. Krásenský det. V Červeném seznamu ohrožených bezobratlých ČR (Farkač et al. 2005) je uveden v kategorii „ohrožený“ (EN).

Hapalaraea pygmaea (Paykull, 1800) – vyskytuje se řídce v přírodně zachovalých lesích, kde žije v houbách, mechu a snilých pařezech. Lokalita 17, 6.IX.2010, 1 ex., prosev, A. Hamet lgt., det. et coll. V Červeném seznamu ohrožených bezobratlých ČR (Farkač et al. 2005) je uveden v kategorii „ohrožený“ (EN).

Lesteva monticola Kiesenwetter, 1847 – hygrofilní druh, žijící v mechu, pod kameny a v detritu. Lokalita 18 e, 15.X.1991, 1 ex., prosev, R. Mlejnek lgt. et coll., P. Krásenský det. V Červeném seznamu ohrožených bezobratlých ČR (Farkač et al. 2005) je uveden v kategorii „zranitelný“ (VU).

Mycetoporus ambiguus Luze, 1901 – žije na skalních stepích, v lesostepích a suchých lesích. V mechu, listí, mrtvém dřevě a v plodnicích hub. Lokalita 10, 28.V.2009, 1 ex., prosev, A. Hamet lgt., det. et coll., P. Štourač rev. V Červeném seznamu ohrožených bezobratlých ČR (Farkač et al. 2005) je uveden v kategorii „ohrožený“ (EN).

Mycetoporus corpulentus Luze, 1901 – vzácný druh, který se vyskytuje ve vyšších pohorích. Žije v mechu, řidčeji pod plesnivějícími úlomky dřeva nebo kůry. Lokalita 20, 20.VI.–18.VII.2009, 1 ex., zemní past, A. Hamet lgt., det. et coll., P. Štourač rev. V Červeném seznamu ohrožených bezobratlých ČR (Farkač et al. 2005) je uveden v kategorii „zranitelný“ (VU).

Ocalea rivularis Miller, 1851 – vzácnější druh, žije v mechu a detritu na březích potoků a prameništ. Lokalita 18 e, 15.X.1991, 1 ex., 27.VI.1992, 1 ex., vše zemní pasti, R. Mlejnek lgt. et coll., P. Krásenský det. V Červeném seznamu ohrožených bezobratlých ČR (Farkač et al. 2005) je uveden v kategorii „ohrožený“ (EN).

Ochtheophilus aureus (Fauvel, 1849) – vzácněji se vyskytující druh v horách, zejména v jeskyních. Lokalita 18 e, 15.X.1991, 1 ex., zemní past, R. Mlejnek lgt. et coll., P. Krásenský det. V Červeném seznamu ohrožených bezobratlých ČR (Farkač et al. 2005) je uveden v kategorii „ohrožený“ (EN).

Omalius rugatum Mulsant et Rey, 1880 – lesní druh, není příliš hojný. Nacházen opakovaně v deskových pastích ve stěně Macochy na lokalitách 18 b, c, d, celkem 5 ex., R. Mlejnek lgt. et coll., A. Hamet det. V Červeném seznamu ohrožených bezobratlých ČR (Farkač et al. 2005) je uveden v kategorii „zranitelný“ (VU).

Omalius validum Kraatz, 1858 – horský druh jdoucí ve střední a jižní části střední Evropy až do subalpinského pásma. Lokalita 18 e, 15.VII.–14.X.2005, 1 ex., zemní past, R. Mlejnek lgt. et coll., P. Krásenský det., lokalita 21, 20.VI.–18.VII.2009, 1 ex., zemní past, A. Hamet lgt., det. et coll., P. Štourač rev. V Červeném seznamu ohrožených bezobratlých ČR (Farkač et al. 2005) je uveden v kategorii „zranitelný“ (VU).

Quedius riparius Kellner, 1843 – v ČR se vyskytuje jen vzácně a jen lokálně. Žije v horských a podhorských oblastech na březích potoků, zde často v mechu na balvanech zcela nasáklých vodou. Zjištěn ve šterku na břehu Punkvy v oblasti lokality 12, 18.4.2009, 1 ex., K. Vašíčková lgt., A. Hamet det. et coll. V Červeném seznamu ohrožených bezobratlých ČR (Farkač et al. 2005) je uveden v kategorii „zranitelný“ (VU).

Stenus ludyi Fauvel, 1885 – velmi vzácný hygrofilní druh žijící v podmáčených lesích a na březích lesních tůní. Lokalita 1, 17.V.2009, 1 ex., prosev, lokalita 16, 1 ex., 16.IV.2010, prosev, lokalita 20, 20.VI.–18.VII.2009, 1 ex., zemní past, vše A. Hamet lgt., det. et coll., P. Štourač rev. V Červeném seznamu ohrožených bezobratlých ČR (Farkač et al. 2005) je uveden v kategorii „ohrožený“ (EN).

Tasgius morsitans (Rossi, 1790) – vzácný, vyskytuje se jen lokálně, zejména v lesním terénu na vápencovém, dolomitovém a andesitovém podkladu, zde pod kameny, mechem, listím, ale i na starých houbách. Často na vlhkých místech. Prokazován opakovaně na lokalitách 1, 4, 13 a 20, celkem 12 ex., v zemních pastích, vše A. Hamet lgt., det. et coll. V Červeném seznamu ohrožených bezobratlých ČR (Farkač et al. 2005) je uveden v kategorii „zranitelný“ (VU).

Tasgius winkleri Bernahuer, 1906 – v ČR se vyskytuje jen velmi sporadicky. Lokalita 18 a, 13.III.–28.V.2008, 1 ex., zemní past, R. Mlejnek lgt. et coll., A. Hamet det. V Červeném seznamu ohrožených bezobratlých ČR (Farkač et al. 2005) je uveden v kategorii „zranitelný“ (VU).

Tetralaucopora longitarsis (Erichsom, 1839) – v nižších polohách řídce, nejčastější na březích vodotečí. Lokalita 18 e, 27.VI.1992, 3 ex., 8.IX.2005, 1 ex., noční sběr, vše R. Mlejnek lgt. et coll., P. Krásenský det. V Červeném seznamu ohrožených bezobratlých ČR (Farkač et al. 2005) je uveden v kategorii „zranitelný“ (VU).

Trichophya pilicornis (Gyllenhal, 1810) – pro skrytý způsob života vzácněji nalézáný druh. Lokalita 18 e, 15.X.1991, 1 ex., prosev, R. Mlejnek lgt. et coll., P. Krásenský det. V Červeném seznamu ohrožených bezobratlých ČR (Farkač et al. 2005) je uveden v kategorii „zranitelný“ (VU).

Xantholinus tricolor (Fabricius, 1787) – celkem hojný lesní druh, žijící pod spadáným listím, mechem a kusu dřeva. Vyskytuje se také v detritu při březích vod. Lokalita 11, 20.VI.–18.VII.2009, 1 ex., zemní past, lokalita 13, 8.V.2009, 1 ex., prosev, vše A. Hamet lgt., det. et coll. V Červeném seznamu ohrožených bezobratlých ČR (Farkač et al. 2005) je uveden v kategorii „ohrožený“ (EN).

DISKUSE

Saproxyličtí brouci

Saproxyličtí brouci jsou v poslední době velmi intenzivně studováni. Termín saproxyličtí brouci je používán poměrně v širokém rozsahu. Nejčastěji se za saproxylické druhy označují ty, které se podílejí na procesu rozkladu dřeva, jsou závislí na rozkladném procesu dřeva houbami nebo na produktech tohoto rozkladu. Jsou spojeny nejenom s žijícími, ale převážně mrtvými stromy (Schlaghamerský 2000, Maňák 2004, 2007, Johanson et al. 2006). Mezi saproxylické druhy se většinou nepočítají ty, které v odumřelém dřevě jen přezimují (Alexander 2003, 2009). Většina saproxylických brouků žije nejhojněji v lesních ekosystémech, kde hraje dominantní roli v dekompozici mrtvého dřeva. Většina těchto brouků žije skrytým způsobem života, jsou malých rozměrů a jejich odchyt je složitý, protože jde o druhově velmi bohatou skupinu. Celý problém ještě komplikuje ta skutečnost, že u celé řady druhů brouků neznáme ani vývojové formy, ani způsob života, takže jejich zařazení do této skupiny je problematické. U řady z nich je rozdílný způsob života larev a imag. Larvy jsou saproxylické, ale imaga žijí na květech, kde se živí pylem a nektarem. Proto zjišťování brouků ve skupině saproxylických druhů vyžaduje komplexní metody jejich odchytu. Nevystačí se pouze s instalací různých pastí, ale je nutno použít kromě individuálního odchytu a prosevů také smyk a oklep vegetace.

Z celkového počtu 874 prokázaných druhů na území NPR vývěry Punkvy je možno zařadit do této skupiny celkem 284 druhů, tj. 32 % všech zjištěných druhů. Jsou obsaženy ve 44 čeledích. Na území NPR Vývěry Punkvy jsme zjistili celkem 77 druhů ohrožených druhů

podle Červeného seznamu (Farkač et al. 2005), z toho je ve skupině saproxylických brouků 32 ohrožených druhů, což tvoří 41 % v této skupině. Komentáře k jednotlivým druhům, které jsou zajímavé, jsou v předchozí stati u jednotlivých čeledí.

Komentář k vybraným lokalitám

Území NPR Vývěry Punkvy je velmi pestré. Na hranách žlebů jsou nad skalami lokality, které jsou velmi teplé a xerothermní a jsou na nich malé plochy primárního bezlesí. Mezi takové lokality patří lokalita 10 a lokalita 19. Lokalita 17 je rovněž velmi teplá, ale není bezlesá. Porost je zde velmi řídký, takže se svým charakterem blíží předchozím lokalitám. Na těchto biotopech byla zjištěna největší druhová pestrost broučí fauny. Bylo zde prokázáno celkem 381 druhů v 55 čeledích. To představuje 44 % všech druhů zjištěných na území NPR Vývěry Punkvy. Nejmenší druhová pestrost byla v inverzních polohách Pustého žlebu, kde bylo zjištěno 96 druhů ve 14 čeledích. Jsou to lokality 20 a 21. Nicméně v důsledku specifčnosti životních podmínek a relativní zachovalosti prostředí, je i mezi tak malým počtem druhů vysoké zastoupení druhů ohrožených, celkem téměř 22 %. Druhová pestrost na lokalitách suťových bučin (lokalita 3, 13) nebo květnatých bučin (lokality 6, 15, 16, 22) je menší než na xerothermních (261 resp. 264 druhů), ani se v druhové pestrosti mezi sebou příliš neliší. Rovněž tak počet ohrožených druhů je na obou typech biotopů přibližně stejný.

Zajímavou oblastí je samotná propast Macocha, kde je počet zaznamenaných druhů 246, což představuje 28 % všech druhů zjištěných na celém území NPR Vývěry Punkvy. Poměrně velké druhové zastoupení v propasti a zejména na jejím dně, není způsobeno tím, že by zde všechny zjištěné druhy žily, ale tím, že propast působí jako gigantická zemní past. Na jejím dně byla totiž prokázána celá řada teplomilných druhů a je zcela vyloučené, že by tam tyto druhy trvale žily.

SOUHRN

Na území NPR Vývěry Punkvy byl proveden v letech 1991–2010 faunistický průzkum. Celkem bylo prokázáno 874 druhů brouků v 70 čeledích. Z tohoto počtu 77 je ve skupině ohrožených podle Červeného seznamu ohrožených bezobratlých ČR (Farkač et al. 2005). Devět je v kategorii kriticky ohrožených (CR): *Anthaxia nigrojubata incognita* Bílý, 1974 (Buprestidae), *Byrrhus luniger* Germar, 1817, *Curimus erichsoni* Reitter, 1881 (oba Byrrhidae), *Hylis cariniceps* (Reitter, 1902), *Hylis olexai* (Palm, 1955) (oba Eucnemidae), *Eumolpus asclepiadeus* (Pallas, 1776), *Chrysolina umbratilis* (Weise, 1887) (oba Chrysomelidae), *Meligethes buyssoni* C. Brisout de Barneville, 1863 (Nitidulidae), *Gabrius astutoides* (A. Strand, 1946). Dvacet dva druhů je v kategorii ohrožených (EN): *Mogulones hungaricus* (C. Brisout de Barneville, 1869) (Curculionidae), *Porthmidius austriacus* (Schränk, 1781), *Pseudonostirus globicollis* (Germar, 1843), *Stenagostus rhombeus* (Olivier, 1790) (vše Elateridae), *Lycoperdina bovistae* (Fabricius, 1792) (Endomychidae), *Hylis foveicollis* (C. G. Thomson, 1874) (Eucnemidae), *Gyrinus distinctus* Aubé, 1838 (Gyrinidae), *Brychius elevatus* (Panzer, 1794) (Halipilidae), *Cryptocephalus signatifrons* Suffrian, 1847, *Minota obesa* (Waltl, 1839), *Mniophila muscorum* (Koch, 1803), *Phyllotreta christinae* Heikertinger, 1941, *Timarcha metallica* (Laicharting, 1781) (vše Chrysomelidae), *Sisyphus schaefferi* (Linnaeus, 1758) (Scarabaeidae), *Eusphalerum tenebaumi* (Bernhauer, 1932), *Geodromicus nigrata* (P. W.

J. Müller, 1821), *Hapalarea pygmaea* (Paykull, 1800), *Mycetoporus ambiguus* Luze, 1901, *Ocalea rivularis* Miller, 1851, *Ochtephilus aureus* (Fauvel, 1849), *Stenus ludyi* Fauvel, 1885, *Xantholinus tricolor* (Fabricius, 1787) (vše Staphylinidae). Dvacet sedm druhů je v kategorii zranitelných (VU): *Anthaxia podolica* Mannerheim, 1837 (Buprestidae), *Byrrhus pustulatus* (Forster, 1771) (Byrrhidae), *Drilus concolor* Ahrens, 1812 (Drilidae), *Ampedus sinuatus* Germar, 1844, *Melanotus crassicornis* (Erichson, 1841) *Denticollis rubens* (Piller et Mitterpacher, 1783) (vše Elateridae), *Endomychus coccineus* (Linnaeus, 1758) (Endomychidae), *Anisoxya fuscata* (Illiger, 1798), *Conopalpus testaceus* (Olivier, 1790), *Osphya bipunctata* (Fabricius, 1775), *Serropalpus barbatus* (Schaller, 1783) (vše Melandryidae), *Rhizophagus cribratus* Gyllenhal, 1827 (Monotomidae), *Meligethes kunzei* Erichson, 1845 (Nitidulidae), *Ischnomera cinerascens* (Pandellé, 1867), *Ischnomera sanguinicollis* (Fabricius, 1787) (oba Oedemeridae), *Atheta debilis* (Erichson, 1837), *Autalia longicornis* Scheerpeltz, 1947, *Eusphalerum longipenne* (Erichson, 1839), *Lesteva monticola* Kiesenwetter, 1847, *Mycetoporus corpulentus* Luze, 1901, *Omalius rugatum* Mulsant et Rey, 1880, *Omalius validum* Kraatz, 1858, *Quedius riparius* Kellner, 1843, *Tasgius morsitans* (Rossi, 1790), *Tasgius winkleri* Bernahuer, 1906, *Tetralaucopora longitarsis* (Erichson, 1839), *Trichophya pilicornis* (Gyllenhal, 1810) (vše Staphylinidae). Devatenáct druhů je ve skupině téměř ohrožených (NT): *Agrilus hyperici* (Creutzer, 1799), *Agrilus olivicolor* Kiesenwetter, 1852, *Anthaxia fulgurans* (Schränk, 1787) a *Chrysobothris igniventris* Reitter, 1895 (vše Buprestidae), *Carabus irregularis irregularis* Fabricius, 1792 (Carabidae), *Saphanus piceus* (Laicharting, 1789) (Cerambycidae), *Acalles camelus* (Fabricius, 1792), *Acalles echinatus* (Germar, 1824), *Acalles fallax* Boheman, 1844, *Kykliacalles suturatus* Dieckmann, 1983, *Onyxacalles pyrenaicus* (Boheman, 1844), *Rutera hypocrita* Boheman, 1837, *Otiorhynchus uncinatus* Germar, 1824 a *Pseudorchestes horioni* Dieckmann, 1958 (vše Curculionidae), *Ampedus pomonae* (Stephens, 1830), *Athous zebei* Bach, 1854, *Cardiophorus nigerrimus* Erichson, 1840, *Cardiophorus vestigialis vestigialis* Erichson, 1840 (vše Elateridae), *Pleurophorus caesus* (Creutzer in Panzer, 1796) (Scarabaeidae).

Kromě toho byly zjištěny některé další vzácné nebo zajímavé druhy jako jsou: *Callimelum angulatum angulatum* (Schränk, 1789) (Cerambycidae), *Catops longulus* Kellner, 1846, *Choleva nivalis* (Kraatz, 1856) a *Choleva spadicea* (Sturm, 1839) (vše Leiodidae).

PODĚKOVÁNÍ. Autoři jsou zavázáni díky pracovníkům Správy CHKO Moravský kras (Blansko), zejména RNDr. Leoši Štefkovi, za vstřícný přístup k prováděnému průzkumu a RNDr. Miroslavu Kovaříkovi za cenné rady a ukázky snadnějšího přístupu na lokalitu, což je v tak složitém terénu, jako je zkoumané území, neobyčejně cenné. Poděkování také patří Bc. Jakubovi Horskému (Hradec Králové) za vyhotovení plánu rozmístění lokalit a schematu stěny propasti Macocha. Zvláštní dík pak patří Janu Růžickovi (Praha) za cenné připomínky k textu a trpělivost při jeho přípravě.

LITERATURA

- ALEXANDER K. N. A. 2003: The British saproxylic invertebrate fauna. Pp. 9–11. In: BOWEN C. P. (ed.): *Proceedings of the second pan-European conference on saproxylic beetles*. People's Trust for Endangered Species, London, 77 pp.
- ALEXANDER K. N. A. 2009: Tree biology and saproxylic Coleoptera: Issues of definitions and conservation language. Pp. 1–5. In: VIGNON V. & ASMODÉ J. F. (eds): *Proceedings of the 4th symposium on the Conservation and Workshop of Saproxylic Beetles, Voin (72) / France 27th–29th June, 2006. Revue d'Écologie, La Terre et la Vie Supplementum 10*: 1–153.

- ASSING V. & SCHÜLKE M. 2006: Supplemente zur mitteleuropäischen Staphylinidenfauna. (Coleoptera, Staphylinidae). III. *Entomologische Blätter* **102**: 1–78.
- ASSING V. & SCHÜLKE M. (eds) 2011: *Die Käfer Mitteleuropas. Band 4. Staphylinidae I. Zweite bearbeitete Auflage*. Spektrum Akademischer Verlag, Heidelberg, 560 pp.
- BENEDIKT S., BOROVEC R., FREMUTH J., KRÁTKÝ J., SCHÖN K., SKUHROVEC J. & TRÝZNA M. 2010: Komentovaný seznam nosatcovitých brouků (Coleoptera: Curculionoidea bez Scolytinae a Platypodinae) České republiky a Slovenska, 1. díl. Systematika, faunistika, historie výzkumu nosatcovitých brouků v České republice a na Slovensku, nástin skladby, seznam. Komentáře k Anthribidae, Rhynchitidae, Attelabidae, Nanophyidae, Brachyceridae, Dryophthoridae, Eirrhinidae a Curculionidae: Curculioninae, Bagoinae, Baridinae, Ceutorhynchinae, Conoderinae, Hyperinae. Annotated checklist of weevils (Coleoptera: Curculionoidea excepting Scolytinae and Platypodinae) of the Czech Republic and Slovakia. Part 1. Systematics, faunistics, history of research on weevils in the Czech Republic and Slovakia, structure outline, checklist. Comments on Anthribidae, Rhynchitidae, Attelabidae, Nanophyidae, Brachyceridae, Dryophthoridae, Eirrhinidae and Curculionidae: Curculioninae, Bagoinae, Baridinae, Ceutorhynchinae, Conoderinae, Hyperinae. *Klapalekiana Supplementum* **46**: 1–363 (in Czech and English).
- BÍLÝ S. 1989: *Krascovití, Buprestidae*. [Jewel beetles, Buprestidae]. Academia, nakladatelství Československé akademie věd, Praha, 112 pp. (in Czech).
- BOHÁČ J. 1988: Využití společenstev drabčíkovitých (Coleoptera: Staphylinidae) k bioindikaci kvality životního prostředí. [The use of staphylinid communities (Coleoptera, Staphylinidae) for the bioindication of the environment quality]. *Zprávy Československé Společnosti Entomologické při ČSAV* **24**: 33–41 (in Czech, English summary without title).
- BOHÁČ J. 1990: Využití společenstev drabčíkovitých (Coleoptera, Staphylinidae) pro indikaci kvality životního prostředí. (The use of staphylinid communities (Coleoptera, Staphylinidae) for the bioindication of the environment quality). *Zprávy Československé Společnosti Entomologické při ČSAV* **26**: 119–125 (in Czech, English summary).
- BOHÁČ J., MATĚJČEK J. 2003: *Katalog brouků (Coleoptera) Prahy. Svazek 4. Čeleď drabčíkovit – Staphylinidae. (Catalogue of the beetles (Coleoptera) of Prague. Volume 4.)*. Vlastním nákladem, Praha, 256 pp. (in Czech, English summary).
- BOHÁČ J., MATĚJČEK J. & ROUS R. 2007: Check-list of staphylinid beetles (Coleoptera, Staphylinidae) of the Czech Republic and division of species according to their ecological characteristics and sensitivity to human influence. *Časopis Slezského Muzea Opava, Série A – Vědy Přírodní* **56**: 227–276.
- BOUKAL D. S., BOUKAL M., FIKÁČEK M., HÁJEK J., KLEČKA J., SKALICKÝ S., ŠTASTNÝ J. & TRÁVNÍČEK D. 2007a: Katalog vodních brouků České republiky. Catalogue of water beetles of the Czech Republic. (Coleoptera: Sphaeriisidae, Gyrinidae, Haliplidae, Noteridae, Hygrobiidae, Dytiscidae, Helophoridae, Georissidae, Hydrochidae, Spercheidae, Hydophilidae, Hydraenidae, Sciirtidae, Elmidae, Dryopidae, Limnichidae, Heteroceridae, Psephenidae). *Klapalekiana Supplementum* **43**: 1–289 (in Czech and English).
- BOUKAL M., TRÁVNÍČEK D., HAMET A., VANCL Z., CSÉFALVAY R. & VAŠÍČKOVÁ K. 2007b: *Vodní brouci CHKO Moravský kras, říjen 2005 – září 2007*. [Water beetles of the Moravian Karst, October 2005 – September 2007]. Unpublished report. Deposited in CHKO Moravský kras, Blansko, 55 pp. (in Czech).
- DOLEŽAL M. 1984: *Zpráva o orientačním inventarizačním a faunistickém průzkumu severní části CHKO Moravský kras v roce 1984*. [Report of the inventory and faunistic survey in the north part of the CHKO Moravský kras in 1984]. Unpublished report. Deposited in CHKO Moravský kras, Blansko, 24 pp. (in Czech).
- FARKAČ J., KRÁL D. & ŠKORPÍK M. (eds) (2005): *Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Bezobratlí. List of threatened species in the Czech Republic. Invertebrates*. Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha, 760 pp. (in Czech, English summaries).
- FREUDE H., HARDE K. W. & LOHSE G. A. (eds) 1967: *Die Käfer Mitteleuropas, Band 7, Clavicornia*. Goecke & Evers, Krefeld, 310 pp.
- FREUDE H., HARDE K. W. & LOHSE G. A. (eds) 1974: *Die Käfer Mitteleuropas, Band 5, Staphylinidae II (Hypocyphtinae und Aleocharinae), Pselaphidae*. Goecke & Evers, Krefeld, 381 pp.
- FREUDE H., HARDE K. W. & LOHSE G. A. (eds) 1969: *Die Käfer Mitteleuropas, Band 8, Terebrantia, Heteromera, Lamellicornia*. Goecke & Evers, Krefeld, 388 pp.
- FREUDE H., HARDE K. W. & LOHSE G. A. (eds) 1979: *Die Käfer Mitteleuropas, Band 6, Diversicornia*. Goecke & Evers, Krefeld, 381 pp.
- GREBENNIKOV V. V. & NEWTON A. F. 2009: Good-bye Scydmaenidae, or why the ant-like stone beetles

- should become megadiverse Staphylinidae sensu latissimo (Coleoptera). *European Journal of Entomology* **106**: 275–301.
- HAMETA A., VANCL Z., BOUKAL M., TRÁVNÍČEK D. & VAŠÍČKOVÁ K. 2009: Brouci CHKO Moravský kras. [Beetles of the Moravský kras Protected Landscape Area]. *Acta Musealia, Muzea jihovýchodní Moravy ve Zlíně* **9**: 11–46 (in Czech, English summary).
- HŮRKAK. 1996: *Carabidae of the Czech and Slovak Republics. Carabidae České a Slovenské republiky*. Kabourek, Zlín, 566 pp. (in English and Czech).
- HŮRKAK. 2005: *Brouci České a Slovenské republiky. Käfer der Tschechischen und Slowakischen Republik*. Kabourek, Zlín, 390 pp. (in Czech and German).
- HŮRKA K., VESELÝ P. & FARKAČ J. 1996: Využití střevlíkovitých (Coleoptera: Carabidae) k indikaci kvality prostředí. (Die Nutzung der Laufkäfer (Coleoptera: Carabidae) zur Indikation der Umweltqualität). *Klapalekiana* **32**: 15–26 (in Czech, German summary).
- JELÍNEK J. 1976: Faunistic records from Czechoslovakia. *Acta Entomologica Bohemoslovaca* **73**: 61 (in English).
- JELÍNEK J. (ed.) 1993: Check-list of Czechoslovak Insects IV (Coleoptera). Seznam československých brouků. *Folia Heyrovskyana Supplementum 1*: 3–170 (in English and Czech).
- JOHANSSON T., JÖRGEN O., HJÄLTÉN J., JONSSON B. G. & ERICSON L. 2006: Beetle attraction to sporocarps and wood infected with mycelia of decay fungi in old-growth spruce forest of northern Sweden. *Forest Ecology and Management* **237**: 335–341.
- KOVAŘÍK M. 2003: Živočichové. [Animals]. Pp. 85–97. In BALABÁN I. (ed.): *Macocha a Punkva v Moravském kra- su. [Macocha Abyss and Punkva River in Moravian Karst]*. Městská knihovna, Blansko, 239 pp. (in Czech).
- KRÁSENSKÝ P. & MLEJNEK R. 2005: Drabčici v jeskyních České republiky. [Staphylinidae in caves of the Czech Republic]. *Speleofórum* **24**: 51–53 (in Czech).
- LAIBNER S. 2000: *Elateridae of the Czech and Slovak Republics. Elateridae České a Slovenské Republiky*. Kabourek, Zlín, 292 pp. (in English and Czech).
- LÖBL I. & SMETANA A. (eds) 2004: *Catalogue of Palaearctic Coleoptera, volume 2, Hydrophiloidea, Histeroidea, Staphylinoidea*. Apollo Books, Stenstrup, 942 pp.
- LÖBL I. & SMETANA A. (eds) 2006: *Catalogue of Palaearctic Coleoptera, volume 3, Scarabaeoidea, Scirtoidea, Dascilloidea, Buprestoidea, Byrrhoidea*. Apollo Books, Stenstrup, 690 pp.
- LÖBL I. & SMETANA A. (eds) 2007: *Catalogue of Palaearctic Coleoptera, volume 4, Elateroidea, Derodontoidea, Bostrichoidea, Lymexiloidea, Cleroidea, Cucujoidea*. Apollo Books, Stenstrup, 935 pp.
- LÖBL I. & SMETANA A. (eds) 2008: *Catalogue of Palaearctic Coleoptera, volume 5, Tenebrionoidea*. Apollo Books, Stenstrup, 670 pp.
- LÖBL I. & SMETANA A. (eds) 2010: *Catalogue of Palaearctic Coleoptera, volume 6, Chrysomeloidea*. Apollo Books, Stenstrup, 924 pp.
- MAŇÁK V. 2004: *Saproxylicí brouci jihomoravského lužního lesa na lokalitě Dlouhý hrúd*. [Saproxyllic beetles of riparian forest at Dlouhý hrúd, Southern Moravia]. Unpublished Bc. thesis. Deposited in: Ústav botaniky a zoologie, Přírodovědecká fakulta, Masarykova universita v Brně, Brno, 27 pp. (in Czech).
- MAŇÁK V. 2007: *Společenstvo saproxylických brouků tvrdého luhu na lokalitě Dlouhý hrúd zjištěné odchytom do nárazových pastí*. [Communities of saproxyllic beetles of riparian forest at Dlouhý hrúd, collected using flying intercept traps]. Unpublished MSc. thesis. Deposited in: Ústav botaniky a zoologie, Přírodovědecká fakulta, Masarykova universita v Brně, Brno, 35 pp. (in Czech).
- MLEJNEK R. 1995: Entomologický průzkum systému Amatérská jeskyně – Punkevní jeskyně. [Entomological survey of Amatérská jeskyně – Punkevní jeskyně cave system]. *Speleo* (Praha) **20**: 22–23 (in Czech).
- MLEJNEK R. 2000: Entomologický průzkum se zaměřením na řád Coleoptera. [Entomological survey focused on Coleoptera]. Pp. 143–144. In: MOTYČKA Z., POLÁK P., SIROTEK J. & VÍT J. (eds): *Amatérská jeskyně: 30 let od objevu největšího jeskynního systému České republiky. [Amatérská jeskyně cave: 30 years from discovery of the largest cave system in the Czech Republic]*. Česká speleologická společnost, Praha, 232 pp. (in Czech).
- NOHEL P. 1974: Ein Beitrag zum Kennenlernen der Coleoptera der Amatérská jeskyně – Höhle im Märtschen Karst. *Studia Geografica* (Brno) **27**: 115–119.
- RŮŽIČKA J. & VÁVRA J. 1993: Rozšíření a ekologie brouků rodu Choleva (Coleoptera: Leiodidae: Cholevinae) na území Čech, Moravy a Slovenska. (The distribution and ecology of the genus Choleva (Coleoptera: Leiodidae: Cholevinae) throughout Bohemia, Moravia and Slovakia). *Klapalekiana* **29**: 103–130 (in Czech, English abstract).
- RŮŽIČKA J. 1996: Brouci (Insecta: Coleoptera) sutí vrchu Plešivec (Severní Čechy, CHKO České středohoří). (The

- beetles (Insecta: Coleoptera) in rock debris of the Plešivec hill (northern Bohemia, České středohoří Protected Landscape Area)). *Klapalekiana* **32**: 229–235 (in Czech, English abstract).
- SCHLAGHAMERSKÝ J. 2000: The saproxylic beetles (Coleoptera) and ants (Formicidae) of Central European hardwood floodplain forests. *Folia Facultatis Scientiarum Naturalium Universitatis Masarykianae Brunensis, Biologica* **103**: 1–205.
- SLÁMA M. E. F. 1998: *Tesaříkovití – Cerambycidae České republiky a Slovenské republiky (Brouci – Coleoptera). (Bockkäfer Coleoptera – Cerambycidae der Tschechischen Republik und der Slowakischen Republik)*. Milan Sláma, Krhanice, 383 pp. (in Czech, English and German summaries).
- STREJČEK J. 2000: *Katalog brouků (Coleoptera) Prahy. Svazek 1. Čeledi Chrysomelidae (s.lato), Bruchidae, Urodonidae. (Catalogue of beetles (Coleoptera) from Prague. Volume 1. Chrysomelidae (s.lato), Bruchidae, Urodonidae)*. Praha, 100 pp. (in Czech, English and German summaries).
- STREJČEK J. 2001: *Katalog brouků (Coleoptera) Prahy. Svazek 2. Čeledi Anthribidae, Curculionidae (s.lato). (Catalogue of beetles (Coleoptera) from Prague. Volume 2. Anthribidae Curculionidae (s.lato))*. Praha, 138 pp. (in Czech, English and German summaries).
- ŠTEFKA L. (ed.) 2007: Národní přírodní rezervace Vývěry Punkvy. [National Nature Reserve Vývěry Punkvy]. Pp. 712–714. In: MACKOVČIN P., JATIOVÁ M., DEMEK J. & SLAVÍK P. (eds): *Chráněná území ČR, Brněnsko, svazek IX. [Protected Areas of the Czech Republic, Brno region, volume IX]*. Agentura ochrany přírody a krajiny ČR a EkoCentrum Brno, Praha, 932 pp. (in Czech).
- TRÁVNÍČEK D., BOUKAL M., HAMET A., VANCL Z., CSÉFALVAY R. & VAŠÍČKOVÁ K. 2008: Vodní brouci CHKO Moravský kras (Coleoptera: Gyrinidae, Haliplidae, Noteridae, Dytiscidae, Helophoridae, Hydrochidae, Hydrophilidae, Hydraenidae, Elmidae, Dryopidae, Heteroceridae). [Water beetles of Moravský kras LPA (Coleoptera: Gyrinidae, Haliplidae, Noteridae, Dytiscidae, Helophoridae, Hydrochidae, Hydrophilidae, Hydraenidae, Elmidae, Dryopidae, Heteroceridae)]. *Acta Musealia Muzea Jihovýchodní Moravy ve Zlíně* **8**: 34–58 (in Czech, English summary).
- VAŠÁTKO J. 2005: *Modelové skupiny epigeonu (střevlíkovití – Carabidae, drabčíkovití – Staphylinidae, pavouci – Araneae a měkkýši – Mollusca) v NPR Vývěry Punkvy v severní části Moravského krasu. [Model epigeic groups (ground beetles – Carabidae, staphylinid beetles – Staphylinidae, spiders – Araneae [sic] and molluscs – Mollusca) at Vývěry Punkvy National Nature Reserve, in northern part of Moravský kras karst]*. Unpublished report. Deposited in: Správa CHKO Moravský kras, Blansko, 51 pp. (in Czech).

SUMMARY

Altogether, 874 species from 70 families of Coleoptera were recorded during a survey in the Vývěry Punkvy National Nature Reserve between 1991–2010. The survey yielded 77 species on the Czech Red List (Farkač et al. 2005). Nine of the species are classified as critically endangered in the Red List: *Anthaxia nigrojubata incognita* Bílý, 1974 (Buprestidae), *Byrrhus luniger* Germar, 1817, *Curimus erichsoni* Reitter, 1881 (both Byrrhidae), *Hylis cariniceps* (Reitter, 1902), *Hylis olexai* (Palm, 1955) (both Eucnemidae), *Eumolpus asclepiadeus* (Pallas, 1776), *Chrysolina umbratilis* (Weise, 1887) (both Chrysomelidae), *Meligethes buyssoni* C. Brisout de Barneville, 1863 (Nitidulidae), *Gabrieus astutoides* (A. Strand, 1946). Twenty-two species are regarded as endangered: *Mogulones hungaricus* (C. Brisout de Barneville, 1869) (Curculionidae), *Porthmidius austriacus* (Schrank, 1781), *Pseudoanostirus globicollis* (Germar, 1843), *Stenagostus rhombeus* (Olivier, 1790) (all Elateridae), *Lycoperdina bovistae* (Fabricius, 1792) (Endomychidae), *Hylis foveicollis* (C. G. Thomson, 1874) (Eucnemidae), *Gyrinus distinctus* Aubé, 1838 (Gyrinidae), *Brychius elevatus* (Panzer, 1794) (Haliplidae), *Cryptocephalus signatifrons* Suffrian, 1847, *Minota obesa* (Waltl, 1839), *Mniophila muscorum* (Koch, 1803), *Phyllotreta christinae* Heikertinger, 1941, *Timarcha metallica* (Laicharting, 1781) (all Chrysomelidae), *Sisyphus schaefferi* (Linnaeus, 1758) (Scarabaeidae), *Euspahlerum tenebaumi* (Bernhauer, 1932), *Geodromicus nigrata* (P. W. J. Müller, 1821), *Hapalarea pygmaea* (Paykull, 1800), *Mycetoporus ambiguus* Luze, 1901, *Ocalea rivularis* Miller, 1851,

Ochtephilus aureus (Fauvel, 1849), *Stenus ludyi* Fauvel, 1885, *Xantholinus tricolor* (Fabricius, 1787) (all Staphylinidae). Twenty-seven species belong to the “vulnerable” category: *Anthaxia podolica* Mannerheim, 1837 (Buprestidae), *Byrrhus pustulatus* (Forster, 1771) (Byrrhidae), *Drilus concolor* Ahrens, 1812 (Drilidae), *Ampedus sinuatus* Germar, 1844, *Melanotus crassicollis* (Erichson, 1841), *Denticollis rubens* (Piller et Mitterpacher, 1783) (all Elateridae), *Endomychus coccineus* (Linnaeus, 1758) (Endomychidae), *Anisoxya fuscula* (Illiger, 1798), *Conopalpus testaceus* (Olivier, 1790), *Osphya bipunctata* (Fabricius, 1775), *Serropalpus barbatus* (Schaller, 1783) (all Melandryidae), *Rhizophagus cribratus* Gyllenhal, 1827 (Monotomidae), *Meligethes kunzei* Erichson, 1845 (Nitidulidae), *Ischnomera cinerascens* (Pandellé, 1867), *Ischnomera sanguinicollis* (Fabricius, 1787) (both Oedemeridae), *Atheta debilis* (Erichson, 1837), *Autalia longicornis* Scheerpeltz, 1947, *Eusphalerum longipenne* (Erichson, 1839), *Lesteva monticola* Kiesenwetter, 1847, *Mycetoporus corpulentus* Luze, 1901, *Omalium rugatum* Mulsant et Rey, 1880, *Omalium validum* Kraatz, 1858, *Quedius riparius* Kellner, 1843, *Tasgius morsitans* (Rossi, 1790), *Tasgius winkleri* Bernahuer, 1906, *Tetralaocopora longitarsis* (Erichson, 1839), *Trichophya pilicornis* (Gyllenhal, 1810) (all Staphylinidae). Finally, species belonging to the “near threatened” category in the Red List: *Agrius hyperici* (Creutzer, 1799), *Agrius olivicolor* Kiesenwetter, 1852, *Anthaxia fulgurans* (Schränk, 1787) and *Chrysobothris igniventris* Reitter, 1895 (all Buprestidae), *Carabus irregularis irregularis* Fabricius, 1792 (Carabidae), *Saphanus piceus* (Laicharting, 1789) (Cerambycidae), *Acalles camelus* (Fabricius, 1792), *Acalles echinatus* (Germar, 1824), *Acalles fallax* Boheman, 1844, *Kyklioacalles suturatus* Dieckmann, 1983, *Onyxacalles pyrenaicus* (Boheman, 1844), *Ruteria hypocrita* Boheman, 1837, *Otiorhynchus uncinatus* Germar, 1824 and *Pseudorchestes horioni* Dieckmann, 1958 (all Curculionidae), *Ampedus pomonae* (Stephens, 1830), *Athous zebei* Bach, 1854, *Cardiophorus nigerrimus* Erichson, 1840, *Cardiophorus vestigialis vestigialis* Erichson, 1840 (all Elateridae), *Pleurophorus caesus* (Creutzer in Panzer, 1796) (Scarabaeidae).

Other rare or remarkable species were also found: *Callimellum angulatum angulatum* (Schränk, 1789) (Cerambycidae), *Catops longulus* Kellner, 1846, *Choleva nivalis* (Kraatz, 1856) and *Choleva spadicea* (Sturm, 1839) (all Leiodidae).

Tabulka 1. Přehled zjištěných čeledí a druhů, řazených abecedně. Číslo lokalit: 1 – dubohabrový porost na granodioritovém podloží v jižní části NPR na pravém břehu Punkvy, 2 – Punkva pod výtokem z Jakubova jezera, 3 – severozápadní svah hřebene Dubová, 4 – suťová bučina na granodioritovém podloží se svahem obráceným k SSV, na levém břehu Punkvy, 5 – lesní tůňky v nivě Punkvy, 6 – oblasti vrcholu hřebene Dubová, 7 – bučina střední a vyšší věkové kategorie, na severní straně hřebene Dubová, 8 – lesní lemy na hřebenu Dubová s místním názvem Na Brdě, 9 – dno Suchého žlebu mezi Kateřinskou jeskyní a Čertovým mostem, 10 – xerothermní hrany východně od vrcholových partií Chobotu, 11 – hřbet oddělující Pustý a Suchý žleb, 12 – niva Punkvy, na levém břehu 400 m severovýchodně od Skalního mlýna, 13 – suťová bučina na pravém břehu Punkvy s vápencovým podložím, 14 – Punkva mezi vývěrem a Jakubovým jezerem, 15 – severovýchodní hrana Pustého žlebu uprostřed vzdálenosti mezi horní stanicí lanovky a Křenkovým pomníčkem, 16 – horní hrana Suchého žlebu mezi parkovištěm u Macochy a Korálovým závrtem, 17 – dubohabrový porost na hraně Pustého žlebu, 500 m jihozápadně od zříceniny hradu Blansek, 18 – propast Macocha, 19 – xerothermní hrany Pustého žlebu v oblasti skal zvaných Rorejsy, 20 – Pustý žleb, v místech vyústění prokopané štolky do Amatérské jeskyně, 21 – dno Pustého žlebu 2 km severně od vchodu do Punkevních jeskyní, 22 – hřeben ohraničující Pustý žleb na severovýchodní straně v nejsevernější části NPR, 23 – část Amatérská jeskyně, která je součástí NPR Vývěry Punkvy. Saproxylické druhy: + ano, - ne. Použité zkratky: CS – stupeň ohrožení podle Červeného seznamu ohrožených bezobratlých ČR (Farkač et al. 2005): CR – kriticky ohrožený, EN – ohrožený, VU – zranitelný, NT – téměř ohrožený; BG – bioindikáční skupina: R – reliktní druh, A – adaptabilní druh, E – eurytopní druh; K (komentář) X – druhy komentované v textu, D – druhy prokázané pouze Doležalem (1984).

Table 1. Alphabetical list of families and species collected. Locality numbers: 1 – oaks and hornbeams on granodiorite bedrock in southern part of NNR, right bank of Punkva river, 2 – Punkva river below Jakubovo jezero lake, 3 – north-western slope of Dubová ridge, 4 – beech forest on rock debris on granodiorite bedrock with NNE slope, left bank of Punkva river, 5 – pools in forest, floodplain of Punkva river, 6 – upper parts of Dubová ridge, 7 – old beech forest, northern slope of Dubová ridge, 8 – forest margins on Dubová ridge, locally called Na Brdě, 9 – bottom part of Suchý žleb valley between Kateřinská jeskyně cave and Čertův most, 10 – xerothermous slopes east of upper part of Chobot hill, 11 – ridge separating Pustý žleb and Suchý žleb valleys, 12 – floodplain of Punkva river, on left bank 400 m north-east of Skalní mlýn, 13 – beech forest on rock debris on right bank of Punkva river with limestone bedrock, 14 – Punkva river between spring and Jakubovo jezero lake, 15 – north-eastern slope of Pustý žleb valley in the middle between upper lift station and Křenkův memorial, 16 – upper part of the slope of Suchý žleb valley between carpark near Macocha abyss and Korálový závrt sinkhole, 17 – oaks and hornbeams on slope of Pustý žleb valley, 500 m south-west of Blansek ruin, 18 – Macocha abyss, 19 – xerothermous slopes of Pustý žleb valley near Rorejsy rocks, 20 – Pustý žleb valley, bottom part near gallery exit of Amatérská jeskyně cave, 21 – Pustý žleb valley, bottom part 2 km north of Punkevní jeskyně cave portal, 22 – ridge surrounding Pustý žleb valley on north-eastern slopes, 23 – part of Amatérská jeskyně cave, which is part of Vývěry Punkvy NNR. Saproxylic species: + yes, - no. Abbreviations: CS – conservation status on the List of threatened invertebrate species of the Czech Republic (Farkač et al. 2005): CR – critically endangered, EN – endangered, VU – vulnerable, NT – near threatened; BG – bioindicator group: R – relict species, A – adaptable species, E – eurytopic species; K (commentary): X – species with further comments in the text, D – species collected only by Doležal (1984).

čeleď/druh, family/species	lokalita/localities	saproxyl.	CS	BG	K
Aderidae					
<i>Anidorus nigrinus</i> (Germar, 1831)	1	+			
Anthicidae					
<i>Anthicus antherinus</i> (Linnaeus, 1761)	19	-			
Anthribidae					
<i>Anthribus nebulosus</i> Forster, 1770	6, 11, 16, 17, 19	+			E
<i>Dissolucas niveirostris</i> (Fabricius, 1798)	11	+			A
Apionidae					
<i>Catapion seniculus</i> (Kirby, 1808)	8	-			E
<i>Eutrichapion ervi</i> (Kirby, 1811)	8	-			A
<i>Exapion difficile</i> (Herbst, 1797)	19	-			A

čeled'/druh, family/species	lokalita/localities	saproxyl.	CS	BG	K
<i>Hemitrichapion pavidum</i> (Germar, 1817)	16	-		E	
<i>Ischnopterapion virens</i> (Herbst, 1797)	8	-		E	
<i>Kalcapion pallipes</i> (Kirby, 1808)	10, 12	-		A	
<i>Oxystoma opeticum</i> (Bach, 1854)	1, 10, 11, 12, 13, 22	-		R	
<i>Protapion apricans</i> (Herbst, 1797)	1, 8, 16, 19	-		E	
<i>Protapion filirostre</i> (Kirby, 1808)	8	-		E	
<i>Protapion fulvipes</i> (Fourcroy, 1785)	8, 16, 17	-		E	
<i>Protapion trifolii</i> (Linnaeus, 1768)	8, 12, 16	-		E	
<i>Pseudostenapion simum</i> (Germar, 1817)	6	-		E	
<i>Stenopterapion tenue</i> (Kirby, 1808)	8	-		E	
<i>Synapion ebeninum</i> (Kirby, 1808)	8	-		A	
<i>Thymapion atomarium</i> (Kirby, 1808)	19	-		A	
Attelabidae					
<i>Apoderus coryli</i> (Linnaeus, 1758)	10, 17	-		A	
<i>Atelabus nitens</i> (Scopoli, 1763)	4, 10, 17	-		E	
Biphyllidae					
<i>Diplocoelus fagi</i> (Chevrolat in Guérin-Ménéville, 1837)	6	+			
Buprestidae					
<i>Agrilus angustulus</i> (Illiger, 1803)	10	+			
<i>Agrilus hyperici</i> (Creutzer, 1799)	19	-	NT		X
<i>Agrilus olivicolor</i> Kiesenwetter, 1852	10	+	NT		X
<i>Anthaxia fulgurans</i> (Schränk, 1787)	10, 17, 19	+	NT		X
<i>Anthaxia helvetica</i> Stierlin, 1868	3, 10, 12, 15, 17, 19, 21, 22	+			
<i>Anthaxia nigrojubata incognita</i> Bílý, 1974	3	+	CR		X
<i>Anthaxia nitidula nitidula</i> (Linnaeus, 1758)	8	+			
<i>Anthaxia podolica</i> Mannerheim, 1837	17, 19	+	VU		X
<i>Anthaxia quadripunctata</i> (Linnaeus, 1758)	3, 10, 17, 19	+			
<i>Anthaxia similis</i> (Saunders, 1871)	3	+			
<i>Chrysobothris igniventris</i> Reitter, 1895	17	+	NT		X
Byrrhidae					
<i>Byrrhus luniger</i> Germar, 1817	18 d, e, 21	-	CR		X
<i>Byrrhus pustulatus</i> (Forster, 1771)	20	-	VU		X
<i>Curimus erichsoni</i> Reitter, 1881	6, 20	-	CR		X
Byturidae					
<i>Byturus ochraceus</i> (L. G. Scriba, 1790)	8, 11, 12, 13, 17, 20, 22	-			
<i>Byturus tomentosus</i> (De Geer, 1774)	1, 11, 18 e, 19, 22	-			
Cantharidae					
<i>Cantharis nigricans</i> (O. F. Müller, 1776)	13	-			
<i>Cantharis obscura</i> Linnaeus, 1758	1, 3, 10, 11, 13, 17, 19	-			
<i>Cantharis pellucida</i> Fabricius, 1792	4, 6, 11, 13, 22	-			
<i>Malthodes hexacanthus</i> Kiesenwetter, 1852	1	+			
<i>Metacantharis chypeata</i> (Illiger, 1798)	1, 8, 10, 19	-			
<i>Metacantharis discoidea</i> (Ahrens, 1812)	1, 6, 11, 13, 18 e	-			
<i>Rhagonycha fulva</i> (Scopoli, 1763)	3, 8	-			

čeled'/druh, family/species	lokalita/localities	saproxyl.	CS	BG	K
<i>Rhagonycha lignosa</i> (O. F. Müller, 1774)	1, 4, 10, 11, 17, 18 e, 19, 22	-			
<i>Rhagonycha lutea</i> (O. F. Müller, 1764)	1, 19	-			
Carabidae					
<i>Abax ovalis</i> (Duftschmid, 1812)	4, 10, 11, 12, 13, 18 d, e, 20, 21	-			A
<i>Abax parallelepipedus</i> (Piller et Mitterpacher, 1783)	1, 4, 10, 11, 12, 13, 18 a, b, c, d, 20, 21	-			A
<i>Abax parallelus</i> (Duftschmid, 1812)	4, 10, 11, 12, 13, 18 d, e, 21	-			A
<i>Acupalpus parvulus</i> (Sturm, 1825)	18 e	-			A
<i>Amara aenea</i> (De Geer, 1774)	18 e	-			E
<i>Amara bifrons</i> (Gyllenhal, 1810)	3	-			E
<i>Amara consularis</i> (Duftschmid, 1812)	3	-			E
<i>Amara familiaris</i> (Duftschmid, 1812)	11, 18 e	-			E
<i>Amara montivaga</i> (Sturm, 1825)	18 e	-			E
<i>Amara ovata</i> (Fabricius, 1792)	1, 3, 10, 11, 13, 18 c, 21	-			E
<i>Amara plebeja</i> (Gyllenhal, 1810)	1, 3	-			E
<i>Amara similata</i> (Gyllenhal, 1810)	10, 18 e	-			E
<i>Amara tibialis</i> (Paykull, 1798)	3	-			A
<i>Aptinus bombarda</i> (Illiger, 1800)	4, 10, 11, 13, 18 b, e, 20, 21	-			R
<i>Badister lacertosus</i> Sturm, 1815	12,	-			A
<i>Bembidion guttula</i> (Fabricius, 1792)	18 e	-			A
<i>Bembidion lampros</i> (Herbst, 1784)	18 e	-			E
<i>Bembidion lunulatum</i> (Fourcroy, 1785)	18 e	-			A
<i>Bembidion minimum</i> (Fabricius, 1792)	18 e	-			A
<i>Bembidion monticola</i> Sturm, 1825	18 e	-			A
<i>Bembidion obtusum</i> Audinet-Serville, 1821	18 e	-			E
<i>Bembidion quadrimaculatum</i> (Linnaeus, 1761)	18 e	-			E
<i>Bembidion tibiale</i> (Duftschmid, 1812)	12	-			A
<i>Bembidion varium</i> (Olivier, 1795)	19	-			E
<i>Bradycellus caucasicus</i> (Chaudoir, 1846)	18 e	-			A
<i>Bradycellus verbasci</i> (Duftschmid, 1812)	3, 19	-			A
<i>Brachinus explorens</i> (Duftschmid, 1812)	8	-			E
<i>Carabus auronitens auronitens</i> Fabricius, 1792	18 e, 21	-			A
<i>Carabus convexus convexus</i> Fabricius, 1775	10, 18 a, d, 20, 21	-			A
<i>Carabus glabratus glabratus</i> Paykull, 1790	1, 4, 10, 11, 13, 18 d, 20, 21	-			A
<i>Carabus granulatus granulatus</i> (Linnaeus, 1758)	21	-			E
<i>Carabus hortensis hortensis</i> (Linnaeus, 1758)	1, 10, 11, 13, 20, 21	-			A
<i>Carabus intricatus intricatus</i> Linnaeus, 1761	19, 20	-			A
<i>Carabus irregularis irregularis</i> Fabricius, 1792	18 c, e, 20, 21	-	NT	R	X
<i>Carabus nemoralis nemoralis</i> O. F. Müller, 1764	21	-			A
<i>Carabus ullrichi ullrichi</i> Germar, 1824	12, 13, 21	-	NT		A
<i>Carabus violaceus violaceus</i> Linnaeus, 1758	1, 4, 11, 12, 13, 21	-			A
<i>Cicindela campestris campestris</i> Linnaeus, 1758	10	-			A
<i>Clivina fossor</i> (Linnaeus, 1758)	21	-			E

čeled'/druh, family/species	lokalita/localities	saproxyl.	CS	BG	K
<i>Cychnus attenuatus</i> (Fabricius, 1792)	4, 10, 18 d, 20, 21	-		R	
<i>Cychnus caraboides caraboides</i> (Linnaeus, 1758)	13, 18 c, d	-		A	
<i>Demetrias atricapillus</i> Linnaeus, 1758	18 e, 19	-		E	
<i>Dromius agilis</i> (Fabricius, 1787)	19	-		A	
<i>Harpalus affinis</i> (Schränk, 1781)	18 e	-		E	
<i>Harpalus atratus</i> Latreille, 1804	11	-		A	
<i>Harpalus signaticornis</i> (Duftschmid, 1812)	10, 19	-		E	
<i>Harpalus solitarius</i> Dejean, 1829	18 e	-		A	
<i>Leistus piceus</i> Frölich, 1799	12, 18 c, d, e, 21	-		A	
<i>Loricera pilicornis</i> (Fabricius, 1775)	12	-		E	
<i>Molops elatus</i> (Fabricius, 1801)	1, 10, 11, 13, 18 d, 21	-		A	
<i>Molops piceus</i> (Panzer, 1793)	10, 12, 18 a, d, 21, 22	-		A	
<i>Notiophilus biguttatus</i> (Fabricius, 1779)	1, 4, 18 e	-		A	
<i>Notiophilus palustris</i> (Duftschmid, 1812)	12	-		E	
<i>Notiophilus rufipes</i> Curtis, 1829	17	-		R	
<i>Ophonus nitidulus</i> Stephens, 1828	18 e	-		A	
<i>Paratachys bistriatus</i> (Duftschmid, 1812)	18 e	-		A	
<i>Patrobus atrorufus</i> Ström, 1768)	18 e, 20	-		A	
<i>Philorhizus notatus</i> (Stephens, 1827)	18 e	-		A	
<i>Platynus assimilis</i> (Paykull, 1790)	12, 20, 21	-		A	
<i>Poecilus cupreus</i> (Linnaeus, 1758)	10	-		E	
<i>Pseudoophonus rufipes</i> (De Geer, 1774)	19	-		E	
<i>Pterostichus burmeisteri</i> Heer, 1841	4, 10, 11, 13, 18 b, e, 20	-		A	
<i>Pterostichus melanarius</i> (Illiger, 1798)	20	-		E	
<i>Pterostichus niger</i> (Schaller, 1783)	1	-		A	
<i>Pterostichus oblongopunctatus</i> (Fabricius, 1787)	20, 21	-		A	
<i>Stenolophus mixtus</i> (Herbst, 1784)	18 e	-		A	
<i>Trechus pilisensis pilisensis</i> Csiki, 1918	18 e	-		A	
<i>Trechus pilisensis sudeticus</i> Pawłowski, 1975	18 b, c, d	-		A	
<i>Trechus pulchellus</i> Putzeys, 1846	12, 13, 18 c, d, e, 21	-		A	
<i>Trechus quadristriatus</i> (Schränk, 1781)	17, 18 d, e	-		E	
<i>Trechus splendens</i> Gemminger et Harold, 1868	21	-		A	
<i>Trichotichnus laevicollis</i> (Duftschmid, 1812)	4, 6, 12, 18 c, d, e, 20, 21	-		A	
Cerambycidae					
<i>Alosterna tabacicolor</i> (De Geer, 1775)	1,3,6,10,11,13,17,18a,19,22	+			
<i>Anaglyptus mysticus</i> (Linnaeus, 1758)	6, 22	+			
<i>Anastrangalia dubia</i> (Scopoli, 1763)	3, 8	+			
<i>Callimellum angulatum angulatum</i> (Schränk, 1789)	19	+			X
<i>Clytus arietis</i> (Linnaeus, 1758)	3, 10	+			
<i>Cortodera humeralis</i> (Schaller, 1783)	1, 4, 6, 13, 17, 19	+			
<i>Dinoptera collaris</i> (Linnaeus, 1758)	3, 10, 13, 17, 19	+			
<i>Gaurotes virginea</i> (Linnaeus, 1758)	3, 18 e	+			
<i>Glaphyra umbellatarum</i> (Schreber, 1759)	1, 17	+			
<i>Grammoptera ruficornis</i> (Fabricius, 1781)	13, 19, 22	+			

čeled'/druh, family/species	lokalita/localities	saproxyl.	CS	BG	K
<i>Isarthron castaneum</i> (Linnaeus, 1758)	4	+			
<i>Leipus nebulosus</i> (Linnaeus, 1758)	1, 22	+			
<i>Leptura aurulenta</i> Fabricius, 1792	10	+			
<i>Molorchus minor</i> (Linnaeus, 1758)	1, 10, 11, 22	+			
<i>Oberea pupillata</i> (Gyllenhal, 1817)	1	+			
<i>Obrium brunneum</i> (Fabricius, 1792)	10, 11, 18 e	+			
<i>Oplosia cinerea</i> (Mulsant, 1839)	19	+			
<i>Opsilia coerulescens</i> (Scopoli, 1763)	10,	-			
<i>Pachyta quadrimaculata</i> (Linnaeus, 1758)	3	+			
<i>Pachytodes cerambyciformis</i> (Schränk, 1781)	3, 10, 11, 13, 17	+			
<i>Paracorymbia maculicornis</i> (De Geer, 1775)	3, 17, 19	+			
<i>Phymatodes testaceus</i> (Linnaeus, 1758)	17	+			
<i>Phytoecia cylindrica</i> (Linnaeus, 1758)	10	-			
<i>Pogonocherus hispidulus</i> (Piller et Mitterpacher, 1783)	8	+			
<i>Prionus coriarius</i> (Linnaeus, 1758)	1, 4, 17, 19	+			
<i>Pseudovadonia livida</i> (Fabricius, 1776)	3, 10, 17	+			
<i>Pyrrhidium sanguineum</i> (Linnaeus, 1758)	17	+			
<i>Rhagium bifasciatum</i> (Fabricius, 1775)	6, 11	+			
<i>Rhagium inquisitor</i> (Linnaeus, 1758)	15	+			
<i>Rhagium mordax</i> (De Geer, 1775)	3, 17, 22	+			
<i>Rutpela maculata</i> (Poda, 1761)	3, 8, 10, 11, 17, 19	+			
<i>Saphanus piceus</i> (Laicharting, 1789)	3	+	NT		X
<i>Stenocorus meridianus</i> (Linnaeus, 1758)	6, 10, 11, 13, 17, 22	+			
<i>Stenurella bifasciata</i> (Müller, 1776)	3	+			
<i>Stenurella melanura</i> (Linnaeus, 1758)	3, 6, 8, 10, 11, 13, 17, 19, 22	+			
<i>Stictoleptura rubra</i> (Linnaeus, 1758)	3, 6, 10, 11, 17, 19	+			
<i>Stictoleptura scutellata</i> (Fabricius, 1781)	4, 10, 13	+			
<i>Tetropium castaneum</i> (Linnaeus, 1758)	4, 11, 15	+			
Cerylonidae					
<i>Cerylon fagi</i> C. Brisout de Barneville, 1867	1, 6, 10, 11, 12, 13, 15, 17, 22	+			
<i>Cerylon ferrugineum</i> Stephens, 1830	18 e	+			
<i>Cerylon histeroideus</i> (Fabricius, 1792)	1, 16, 17	+			
Ciidae					
<i>Cis boleti</i> (Scopoli, 1763)	6	+			
<i>Cis castaneus</i> Herbst, 1793	1, 15	+			
<i>Cis dentatus</i> Mellié, 1848	1	+			
<i>Cis rugulosus</i> Mellié, 1848	17	+			
<i>Cis villosulus</i> Marsham, 1802	19	+			
<i>Sulcacis fronticornis</i> (Panzer, 1809)	1	+			
Cleridae					
<i>Thanasimus formicarius</i> (Linnaeus, 1758)	11, 19	+			
<i>Tillus elongatus</i> (Linnaeus, 1758)	10, 11	+			
Coccinellidae					
<i>Adalia bipunctata</i> (Linnaeus, 1758)	8	-			

čeled'/druh, family/species	lokality/localities	saproxyl.	CS	BG	K
<i>Adalia decempunctata</i> (Linnaeus, 1758)	6, 8, 11, 19	-			
<i>Calvia quatuordecimguttata</i> (Linnaeus, 1758)	8, 19	-			
<i>Coccinella quinquepunctata</i> (Linnaeus, 1758)	11	-			
<i>Coccinella septempunctata</i> (Linnaeus, 1758)	3, 8, 10, 11, 16, 17, 19	-			
<i>Coccinula quatuordecimpustulata</i> (Linnaeus, 1758)	19	-			
<i>Exochomus quadripustulatus</i> (Linnaeus, 1758)	8, 10	-			
<i>Halyzia sedecimguttata</i> (Linnaeus, 1758)	10	-			
<i>Harmonia axyridis</i> (Pallas, 1773)	22	-			
<i>Propylea quatuordecimpunctata</i> (Linnaeus, 1758)	1, 8, 9, 10, 11, 12, 16, 19, 22	-			
<i>Psyllobora vigintiduopunctata</i> (Linnaeus, 1758)	6, 8, 19	-			
<i>Scymnus abietis</i> Paykull, 1798	18 e	-			
<i>Stethorus punctillum</i> Weise, 1891	19	-			
<i>Tytthopsis sedecimpunctata</i> (Linnaeus, 1758)	8	-			
Colydiidae					
<i>Bitoma crenata</i> (Fabricius, 1775)	3, 19	+			
Cryptophagidae					
<i>Antherophagus silaceus</i> Herbst, 1792	18 e	-			
<i>Atomaria affinis</i> C. R. Sahlberg, 1834	1	+			
<i>Atomaria alpina</i> Heer, 1841	18 e	+			
<i>Atomaria badia</i> Erichson, 1846	18 e	+			
<i>Atomaria fuscata</i> (Schönherr, 1808)	3, 6, 10, 18 e	-			
<i>Atomaria gibbula</i> Erichson, 1846	13	-			
<i>Atomaria ihsseni</i> Johnson, 1978	1	+			
<i>Atomaria longicornis</i> Thomson, 1863	7	+			
<i>Atomaria nigristrostris</i> Stephens, 1830	18 e	-			
<i>Atomaria ornata</i> (Heer, 1841)	22	+			
<i>Caenoscelis ferruginea</i> (C. R. Sahlberg, 1822)	18 e	+			
<i>Cryptophagus dentatus</i> (Herbst, 1793)	13	+			
<i>Cryptophagus distinguendus</i> Sturm, 1845	17, 22,	+			
<i>Cryptophagus labilis</i> Erichson, 1846	6	+			
<i>Cryptophagus montanus</i> C. Brisout de Barneville, 1863	10	+			
<i>Cryptophagus pallidus</i> Sturm, 1845	1, 6, 17	-			
<i>Cryptophagus pubescens</i> Sturm, 1845	17	-			
<i>Cryptophagus punctipennis</i> Brisout, 1863	4, 21, 22	-			
<i>Cryptophagus reflexus</i> Rey, 1889	11, 13, 17	+			
<i>Cryptophagus scutellatus</i> Newmann, 1834	7	+			
<i>Cryptophagus setulosus</i> Sturm, 1845	18 e	+			
<i>Cryptophagus uncinatus</i> Stephens, 1830	6	-			
<i>Spavius glaber</i> (Gyllenhal, 1808)	1	-			
Curculionidae					
<i>Acalles camelus</i> (Fabricius, 1792)	11, 13, 20, 21	+	NT	R	X
<i>Acalles echinatus</i> (Germar, 1824)	22	+	NT	R	X
<i>Acalles fallax</i> Boheman, 1844	4,7,8, 10, 11, 13, 15, 17, 21, 22	+	NT	R	X
<i>Alophus weberi</i> Penecke, 1901	18 e	-		R	

čeled'/druh, family/species	lokalita/localities	saproxyl.	CS	BG	K
<i>Anthonomus pedicularius</i> (Linnaeus, 1758)	8, 10	-		E	
<i>Anthonomus rubi</i> (Herbst, 1795)	8, 11, 19	-		E	
<i>Anthonomus rufus</i> Gyllenhal, 1836	10	-		A	
<i>Archarius pyrrhoceras</i> (Marsham, 1802)	1	-		E	
<i>Barypeithes chevrolati</i> (Boheman, 1834)	18 d, e	-		A	
<i>Barypeithes mollicomus</i> (Ahrens, 1812)	1, 10, 18 a, b	-		A	
<i>Barypeithes pellucidus</i> (Boheman, 1843)	1, 10, 18 a	-		A	
<i>Bradybatus fallax</i> Gerstäcker, 1860	8	-		R	
<i>Bradybatus kellneri</i> Bach, 1854	13, 19, 18 e	-		E	
<i>Brachonyx pineti</i> (Paykull, 1792)	6	-		E	
<i>Brachysomus echinatus</i> (Bonsdorff, 1785)	6, 15, 17, 18 e, 22	-		R	
<i>Ceutorhynchus alliariae</i> C. Brisout de Barneville, 1860	1	-		E	
<i>Ceutorhynchus cochleariae</i> (Gyllenhal, 1813)	11	-		A	
<i>Ceutorhynchus constrictus</i> (Marsham, 1802)	1, 17	-		A	
<i>Ceutorhynchus erysimi</i> (Fabricius, 1787)	9, 17	-		E	
<i>Ceutorhynchus obstructus</i> (Marsham, 1802)	1,3,6,8,9,10,11,13,17,18e,22	-		E	
<i>Ceutorhynchus pallidactylus</i> (Marsham, 1802)	16, 17, 18 d	-		E	
<i>Ceutorhynchus sulcicollis</i> (Paykull, 1800)	9	-		E	
<i>Ceutorhynchus typhae</i> (Herbst, 1795)	1, 6, 9, 10, 11, 12, 13, 19	-		E	
<i>Cionus hortulanus</i> (Fourcroy, 1785)	3, 10, 19	-		E	
<i>Cionus longicollis</i> C. Brisout de Barneville, 1863	10, 19	-		A	
<i>Cleopus pulchellus</i> (Herbst, 1795)	3	-		A	
<i>Cryphalus piceae</i> (Ratzeburg, 1837)	11	+		-	
<i>Curculio glandium</i> Marsham, 1802	1	-		E	
<i>Curculio venosus</i> (Gravenhorst, 1807)	1, 4	-		E	
<i>Dryocoetes autographus</i> (Ratzeburg, 1837)	3, 11, 13, 17	+		-	
<i>Eusomus ovulum</i> Germar, 1824	8	-		E	
<i>Furcipes rectirostris</i> (Linnaeus, 1758)	8	-		E	
<i>Glocianus punctiger</i> (Gyllenhal, 1837)	8, 12	-		E	
<i>Hylastes ater</i> (Paykull, 1800)	1, 6	+		-	
<i>Hylastes cunicularius</i> Erichson, 1836	1, 3, 10, 11, 13, 19	+		-	
<i>Hylesinus crenatus</i> (Fabricius, 1787)	11, 13, 17	+		-	
<i>Hylesinus oleiperda</i> (Fabricius, 1792)	6, 10, 11, 17	+		-	
<i>Hylobius abietis</i> (Linnaeus, 1758)	13	-		E	
<i>Ips typographus</i> (Linnaeus, 1758)	1, 10, 11	+		-	
<i>Kyklioacalles suturatus</i> Dieckmann, 1983	1	+	NT	R	X
<i>Leiosoma cribrum</i> (Gyllenhal, 1834)	8, 13	-		A	
<i>Leperesinus fraxini</i> (Panzer, 1799)	6, 11, 13, 22	+		-	
<i>Lignyodes enucleator</i> (Panzer, 1798)	6	-		E	
<i>Magdalis barbicornis</i> (Latreille, 1804)	17	-		A	
<i>Magdalis ruficornis</i> (Linnaeus, 1758)	10	-		E	
<i>Miarus ajugae</i> (Herbst, 1798)	1, 3, 4, 10, 17	-		E	
<i>Mogulones asperifoliarum</i> (Gyllenhal, 1813)	15	-		E	
<i>Mogulones hungaricus</i> (C. Brisout de Barneville, 1869)	10	-	EN	R	X

čeled'/druh, family/species	lokalita/localities	saproxyl.	CS	BG	K
<i>Mogulones pallidicornis</i> (C. Brisout de Barneville, 1869)	12	-		R	
<i>Nedys quadrimaculatus</i> (Linnaeus, 1758)	12, 13, 18 d, e	-		E	
<i>Onyxacalles pyrenaicus</i> Boheman, 1844	12, 13, 15, 17, 22	+	NT	R	X
<i>Orchestes fagi</i> (Linnaeus, 1758)	4, 6	-		A	
<i>Orchestes xylostei</i> (Clairville, 1798)	10, 16, 19	-		A	
<i>Otiorhynchus coecus</i> Germar, 1824	18 e	-		E	
<i>Otiorhynchus laevigatus</i> (Fabricius, 1792)	18 d, e	-		E	
<i>Otiorhynchus perdix</i> (Olivier, 1807)	12, 20	-		R	
<i>Otiorhynchus raucus</i> (Fabricius, 1777)	16, 18 e	-		E	
<i>Otiorhynchus uncinatus</i> Germar, 1824	20	-	NT	R	X
<i>Phyllobius arborator</i> (Herbst, 1797)	10, 13, 18 e	-		E	
<i>Phyllobius argentatus</i> (Linnaeus, 1758)	1, 8, 12, 16, 17, 19	-		E	
<i>Phyllobius glaucus</i> (Scopoli, 1763)	8, 10	-		E	
<i>Phyllobius maculicornis</i> Germar, 1824	8	-		E	
<i>Phyllobius oblongus</i> (Linnaeus, 1758)	6, 8	-		E	
<i>Phyllobius pomaceus</i> Gyllenhal, 1834	12	-		E	
<i>Phyllobius pyri</i> (Linnaeus, 1758)	1, 10, 16, 19	-		E	
<i>Phyllobius viridicollis</i> (Fabricius, 1792)	1, 8, 16, 19	-		E	
<i>Pityogenes chalcographus</i> (Linnaeus, 1761)	3, 11	+		-	
<i>Polydrusus formosus</i> (Mayer, 1789)	1, 4, 8, 10, 13, 19	-		E	
<i>Polydrusus impar</i> Des Gozis, 1882	17, 18 e	-		A	
<i>Polydrusus mollis</i> (Ström, 1768)	1, 6, 11, 16, 17, 19, 22	-		E	
<i>Polydrusus picus</i> (Fabricius, 1792)	8, 10, 17, 18 a, 19	-		A	
<i>Polydrusus pilosus</i> Gredler, 1866	1, 3, 6, 10, 11, 13, 15, 19, 22	-		A	
<i>Polydrusus pterygomalis</i> Boheman, 1840	8, 11, 17	-		R	
<i>Polygraphus poligraphus</i> (Linnaeus, 1758)	10, 11, 19	+		-	
<i>Pseudorchestes horioni</i> Dieckmann, 1958	10, 19	-	NT	R	X
<i>Rhinomias forticornis</i> (Boheman, 1843)	1, 4, 10	-		R	
<i>Rhinusa antirrhini</i> (Paykull, 1800)	10	-		E	
<i>Rhinusa asellus</i> (Gravenhorst, 1807)	3	-		A	
<i>Rhinusa netum</i> (Germar, 1821)	10	-		E	
<i>Rhyncolus ater</i> (Linnaeus, 1758)	21	+		A	
<i>Rhyncolus elongatus</i> (Gyllenhal, 1827)	1, 4, 18 e	+		R	
<i>Rhyncolus sculpturatus</i> Walzl, 1839	3	+		R	
<i>Rhynchaenus quercus</i> (Linnaeus, 1758)	1	-		A	
<i>Rutera hypocrita</i> Boheman, 1837	6, 11, 13, 17, 22	+	NT	R	X
<i>Rutisodoma fallax</i> (Otto, 1897)	4	-		A	
<i>Sciaphilus asperatus</i> (Bonsdorff, 1785)	1, 12, 17, 18 e, 19, 20, 21	-		E	
<i>Scolytus carpini</i> (Ratzeburg, 1837)	1, 4, 10, 13	+		-	
<i>Scolytus intricatus</i> (Ratzeburg, 1837)	1, 4, 11, 13, 17	+		-	
<i>Scolytus laevis</i> Chapuis, 1869	17	+		-	
<i>Simo hirticornis</i> (Herbst, 1795)	11, 13	-		E	
<i>Sitona humeralis</i> Stephens, 1831	3, 8, 19	-		E	
<i>Sitona lepidus</i> Gyllenhal, 1834	1, 10	-		E	

čeled'/druh, family/species	lokalita/localities	saproxyl.	CS	BG	K
<i>Sitona lineatus</i> (Linnaeus, 1758)	1, 10, 12, 18 e, 19	-		E	
<i>Sitona macularius</i> (Marsham, 1802)	8, 18 e	-		E	
<i>Sitona sulcifrons</i> (Thunberg, 1798)	1, 8, 12, 17, 19	-		E	
<i>Smicronyx jungermanniae</i> (Reich, 1797)	19	-		A	
<i>Stereonychus fraxini</i> (De Geer, 1775)	6, 10, 11, 12, 17, 19, 22	-		E	
<i>Strophosoma melanogrammum</i> (Forster, 1771)	17, 19	-		E	
<i>Tachyerges stigma</i> (Germar, 1821)	3	-		E	
<i>Taphrorychus bicolor</i> (Herbst, 1793)	3, 11, 13, 19	+		-	
<i>Trichosirocalus troglodytes</i> (Fabricius, 1787)	8	-		E	
<i>Tropiphorus elevatus</i> (Herbst, 1795)	12	-		A	
<i>Tychius picirostris</i> (Fabricius, 1787)	8	-		E	
<i>Tychius stephensi</i> Schönherr, 1836	8	-		E	
<i>Xyleborus dispar</i> (Fabricius, 1792)	4	+		-	
<i>Xyloterus lineatus</i> (Olivier, 1795)	4, 11	+		-	
<i>Zacladus geranii</i> (Paykull, 1800)	12, 13	-		A	
Dascillidae					
<i>Dascillus cervinus</i> (Linnaeus, 1758)	10, 19	-			
Dasytidae					
<i>Aplocnemus impressus</i> (Marsham, 1802)	4,	+			
<i>Aplocnemus nigricornis</i> (Fabricius, 1792)	18 e	+			
<i>Danacea nigratarsis nigratarsis</i> (Küster, 1850)	10, 11, 17	+			
<i>Danacea pallipes</i> (Panzer, 1793)	9, 10, 17, 18 a, 19	+			
<i>Dasytes aeratus</i> (Stephens, 1830)	10, 17	+			
<i>Dasytes cyaneus</i> (Fabricius, 1775)	11, 12, 13, 17, 19	+			
<i>Dasytes niger</i> (Linnaeus, 1761)	3, 10, 17, 19	+			
<i>Dasytes plumbeus</i> (O. F. Müller, 1776)	3, 6, 8, 10, 11, 17, 19, 22	+			
Dermestidae					
<i>Anthrenus museorum</i> (Linnaeus, 1758)	10	+			
<i>Attagenus pellio</i> (Linnaeus, 1758)	4, 12, 13, 22	-			
<i>Dermestes murinus</i> Linnaeus, 1758	1, 4, 10	-			
Drilidae					
<i>Drilus concolor</i> Ahrens, 1812	1, 13, 18 e	-	VU		X
Dytiscidae					
<i>Agabus biguttatus</i> (Olivier, 1795)	14	-		E	
<i>Agabus bipustulatus</i> (Linnaeus, 1767)	5	-		E	
<i>Agabus sturmi</i> (Gyllenhal, 1808)	5	-		E	
<i>Agabus undulatus</i> (Schränk, 1776)	5	-		E	
<i>Hydroglyphus geminus</i> (Fabricius, 1792)	19	-		E	
<i>Hydroporus incognitus</i> Sharp, 1869	5, 14	-		E	
<i>Hydroporus palustris</i> (Linnaeus, 1761)	5	-		E	
<i>Hydroporus planus</i> (Fabricius, 1781)	5, 14	-		E	
<i>Ilybius fuliginosus</i> (Fabricius, 1792)	5, 18 e,	-		E	
<i>Oreodytes sanmarkii</i> (C. R. Sahlberg, 1826)	2	-		A	
<i>Platambus maculatus</i> (Linnaeus, 1758)	2, 5,	-		E	

čeled'/druh, family/species	lokality/localities	saproxyl.	CS	BG	K
Elateridae					
<i>Agriotes acuminatus</i> (Stephens, 1830)	1	-			
<i>Agriotes pilosellus</i> (Shöenher, 1817)	1, 3	-			
<i>Agriotes sputator</i> (Linnaeus, 1758)	8	-			
<i>Agriotes ustulatus</i> (Schaller, 1783)	8	-			
<i>Agrypnus murinus</i> (Linnaeus, 1758)	8, 10, 16, 18 a, 19	-			
<i>Ampedus pomonae</i> (Stephens, 1830)	6	+	NT		X
<i>Ampedus pomorum</i> (Herbst, 1784)	1, 3, 6, 10, 11, 12, 13, 16, 19	+			
<i>Ampedus sinuatus</i> Germar, 1844	10	+	VU		X
<i>Anostirus purpureus purpureus</i> (Poda, 1761)	3	-			
<i>Athous bicolor</i> (Goeze, 1777)	17, 19	-			
<i>Athous haemorrhoidalis</i> (Fabricius, 1801)	1, 3, 4, 6, 8, 10, 11, 13, 16, 17, 18a, 18 e, 19, 22	-			
<i>Athous subfuscus</i> (O. F. Muller, 1767)	1, 3, 6, 10, 11, 12m, 13, 15, 16, 17, 18e, 19, 22	-			
<i>Athous vittatus</i> (Fabricius, 1792)	3, 8, 10, 11, 17, 19	-			
<i>Athous zebei</i> Bach, 1854	1, 3, 6, 10, 11, 13	-	NT		X
<i>Cardiophorus nigerrimus</i> Erichson, 1840	4, 10, 17	-	NT		X
<i>Cardiophorus ruficollis</i> (Linnaeus, 1758)	3, 19	-			
<i>Cardiophorus vestigialis vestigiali</i> Erichson, 1840	17, 19	-	NT		X
<i>Dalopius marginatus</i> (Linnaeus, 1758)	1, 3, 4, 6, 8, 11, 12, 16, 17, 18 e, 19, 22	-			
<i>Denticollis linearis</i> (Linnaeus, 1758)	1, 4, 12, 13, 22	+			
<i>Denticollis rubens</i> (Piller et Mitterpacher, 1783)	3	+	VU		X
<i>Idolus picipennis</i> (Bach, 1852)	10, 12, 13, 17, 18 a, e, 19	-			
<i>Limonius minutus</i> (Linnaeus, 1758)	6, 8, 10, 13, 17, 19, 22	-			
<i>Limonius poneli</i> Leseigneur et Mertlik 2006	6, 8, 16, 19	-			
<i>Melanotus brunnipes</i> Germar, 1824	17	-			
<i>Melanotus castanipes</i> (Paykull, 1800)	3, 4, 6, 10, 11, 13, 22	+			
<i>Melanotus crassicollis</i> (Erichson, 1841)	18 a	+	VU		X
<i>Melanotus villosus</i> (Fourcroy, 1785)	1, 4, 6, 10	+			
<i>Nothodes parvulus</i> (Panzer, 1799)	1, 4, 8, 10, 11, 17, 19	-			
<i>Pheletes aeneoniger</i> (De Geer, 1774)	3, 4, 17	-			
<i>Pheletes quercus</i> (Olivier, 1790)	10, 17	-			
<i>Porthmidius austriacus</i> (Schränk, 1781)	13, 17, 22	-	EN		X
<i>Pseudoanostirus globicollis</i> (Germar, 1843)	11	-	EN		X
<i>Sericus subaeneus</i> (Redtenbacher, 1842)	18 e	-			
<i>Stenagostus rhombeus</i> (Olivier, 1790)	1, 6	+	EN		X
Elmidae					
<i>Elmis aenea</i> (Ph. Müller, 1806)	2, 14	-		A	
<i>Elmis maugetii maugetii</i> Latreille, 1798	2	-		A	
<i>Limnius perrisi perrisi</i> (Dufour, 1843)	2, 5	-		A	
Endomychidae					
<i>Endomychus coccineus</i> (Linnaeus, 1758)	18 e, 22	+	VU		X

čeled'/druh, family/species	locality/localities	saproxyl.	CS	BG	K
<i>Lycoperdina bovistae</i> (Fabricius, 1792)	11, 13, 15, 18 a, b, c, d	+	EN		X
<i>Mycetaea subterranea</i> (Fabricius, 1801)	7, 22	+			
<i>Mycetina cruciata</i> (Schaller, 1783)	1, 3, 13, 16, 18 e	+			
Erotylidae					
<i>Dacne bipustulata</i> (Thunberg, 1781)	1, 13, 17, 19	+			
<i>Dacne rufifrons</i> (Fabricius, 1775)	1	+			
<i>Triplax russica</i> (Linnaeus, 1758)	1, 11, 17, 22	+			
<i>Tritoma bipustulata</i> Fabricius, 1775	1, 19	+			
Eucnemidae					
<i>Drapetes mordelloides</i> (Host, 1769)	3	+			
<i>Hylis cariniceps</i> (Reitter, 1902)	6, 17	+	CR		X
<i>Hylis foveicollis</i> (C. G. Thomson, 1874)	1	+	EN		X
<i>Hylis olexai</i> (Palm, 1955)	3	+	CR		X
<i>Melasis buprestoides</i> (Linnaeus, 1761)	4	+			
Geotrupidae					
<i>Anoplotrupes stercorosus</i> (Hartmann in L. G. Scriba, 1791)	1, 4, 10, 11, 12, 13, 17, 18 b, c, 20, 21	-			
<i>Trypocopris vernalis</i> (Linnaeus, 1758)	10, 19	-			
Gyrinidae					
<i>Gyrinus distinctus</i> Aubé, 1838	18 e	-	EN	A	X
Halipilidae					
<i>Brychius elevatus</i> (Panzer, 1794)	2	-	EN	R	X
<i>Halipilus heydeni</i> Wehncke, 1875	5	-		E	
<i>Halipilus laminatus</i> (Schaller, 1783)	5	-		E	
<i>Halipilus lineatocollis</i> (Marsham, 1802)	2, 5	-		E	
Helophoridae					
<i>Helophorus aquaticus</i> (Linnaeus, 1758)	18 e	-		E	
<i>Helophorus flavipes</i> (Fabricius, 1792)	18 e, 19	-		E	
<i>Helophorus griseus</i> (Herbst, 1793)	7, 19	-		E	
<i>Helophorus nubilus</i> Fabricius, 1776	18 e	-		E	
<i>Helophorus obscurus</i> Mulsant, 1844	18 e	-		E	
Heteroceridae					
<i>Heterocerus fenestratus</i> (Thunberg, 1784)	14, 19	-		E	
Histeridae					
<i>Eblisia minor</i> (Rossi, 1792)	3	+			
<i>Gnathoncus buyssoni</i> Aurat, 1917	17	+			
<i>Margarinotus striola succicola</i> (C. G. Thomson, 1862)	18 e	-			
<i>Platysoma compressum</i> (Herbst, 1783)	3, 19	+			
<i>Plegaderus caesus</i> (Herbst, 1792)	17	+			
Hydraenidae					
<i>Hydraena gracilis</i> Germar, 1824	2, 5, 14	-		E	
<i>Hydraena melas</i> Dalla Torre, 1877	2	-		E	
<i>Hydraena nigrita</i> Germar, 1824	5	-		A	
<i>Hydraena saga</i> d'Orchymont, 1930	2	-		A	
<i>Limnebius truncatellus</i> (Thunberg, 1794)	2, 5, 14, 18 e	-		E	
Hydrophilidae					
<i>Anacaena globulus</i> (Paykull, 1798)	2, 5	-		E	

čeled'/druh, family/species	lokalita/localities	saproxyl.	CS	BG	K
<i>Anacaena lutescens</i> (Stephens, 1829)	5	-		E	
<i>Cercyon laminatus</i> Sharp, 1783	19	-		E	
<i>Cercyon lateralis</i> (Marshall, 1802)	1, 21	-		E	
<i>Cercyon quisquilius</i> (Linnaeus, 1761)	3	-		E	
<i>Cryptopleurum minutum</i> (Fabricius, 1775)	7, 10, 21	-		E	
<i>Enochrus quadripunctatus</i> (Herbst, 1797)	19	-		E	
<i>Hydrobius fuscipes fuscipes</i> (Linnaeus, 1758)	5, 14, 18 e, 19	-		E	
<i>Laccobius bipunctatus</i> (Fabricius, 1775)	5	-		A	
<i>Laccobius minutus</i> (Linnaeus, 1758)	5	-		E	
<i>Megasternum concinnum</i> (Marshall, 1802)	18 b, d, e, 20, 21	-		E	
Chrysomelidae					
<i>Aphthona cyparissiae</i> (Koch, 1803)	10, 19	-		A	
<i>Aphthona euphorbiae</i> (Schrank, 1781)	17	-		E	
<i>Aphthona pygmaea</i> (Kutschera, 1861)	18 a	-		A	
<i>Aphthona venustula</i> Kutschera, 1861	6, 8, 9, 10, 11, 15, 17, 18 a, 19, 22	-		E	
<i>Aphthona violacea</i> (Koch, 1803)	9, 18 a, 19	-		A	
<i>Bruchidius marginalis</i> (Fabricius, 1775)	8	-		A	
<i>Clytra laeviuscula</i> Ratzeburg, 1837	1	-		E	
<i>Coptocephala rubicunda</i> (Laicharting, 1781)	10, 19	-		R	
<i>Cryptocephalus bameuli</i> Duhaldeborde, 1999	10	-		A	
<i>Cryptocephalus biguttatus</i> (Scopoli, 1763)	8	-		A	
<i>Cryptocephalus bipunctatus</i> (Linnaeus, 1758)	10, 19	-		A	
<i>Cryptocephalus flavipes</i> Fabricius, 1781	10	-		A	
<i>Cryptocephalus fulvus</i> Goeze, 1777	8	-		A	
<i>Cryptocephalus hypochaeridis</i> (Linnaeus, 1758)	3, 10	-		A	
<i>Cryptocephalus chrysopus</i> Gmelin, 1788	8	-		E	
<i>Cryptocephalus moraei</i> (Linnaeus, 1758)	19	-		E	
<i>Cryptocephalus nitidus</i> (Linnaeus, 1758)	19	-		A	
<i>Cryptocephalus sericeus</i> (Linnaeus, 1758)	8, 10	-		A	
<i>Cryptocephalus signatifrons</i> Suffrian, 1847	10	-	EN	R	X
<i>Dibolia rugulosa</i> Redtenbacher, 1849	10, 19	-		A	
<i>Epitrix atropae</i> Foudras, 1859	6, 8, 11, 15	-		E	
<i>Eumolpus asclepiadeus</i> (Pallas, 1776)	10, 19	-	CR	R	X
<i>Gastrophysa polygoni</i> (Linnaeus, 1758)	6	-		E	
<i>Gastrophysa viridula</i> (De Geer, 1775)	1, 3	-		E	
<i>Goniocetena quinquepunctata</i> (Fabricius, 1787)	8	-		E	
<i>Hermaeophaga mercurialis</i> (Fabricius, 1792)	1, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 16, 17, 18	-		A	
<i>Chaetocnema aridula</i> (Gyllenhal, 1827)	21	-		A	
<i>Chaetocnema concinna</i> (Marshall, 1802)	19	-		E	
<i>Chaetocnema hortensis</i> (Geoffroy, 1785)	19, 21	-		E	
<i>Chrysolina fastuosa</i> (Scopoli, 1763)	3	-		E	
<i>Chrysolina rufa</i> (Duftschmid, 1825)	21	-		R	
<i>Chrysolina umbratilis</i> (Weise, 1887)	1	-	CR	R	X
<i>Labidostomis longimana</i> (Linnaeus, 1761)	8, 19	-		A	

čeled'/druh, family/species	lokalita/localities	saproxyl.	CS	BG	K
<i>Liliocercis merdigera</i> (Linnaeus, 1758)	8, 10, 19	-		E	
<i>Lochmaea capreae</i> (Linnaeus, 1758)	3	-		E	
<i>Longitarsus exsoletus</i> (Linnaeus, 1758)	10	-		E	
<i>Longitarsus kutscherae</i> (Rye, 1872)	18 d	-		E	
<i>Longitarsus melanocephalus</i> (De Geer, 1775)	18 c	-		E	
<i>Longitarsus nasturtii</i> (Fabricius, 1792)	10	-		A	
<i>Longitarsus nigrofasciatus</i> (Goeze, 1777)	18 d, 19	-		E	
<i>Longitarsus parvulus</i> (Paykull, 1799)	18 c, 18 d	-		E	
<i>Minota obesa</i> (Waltl, 1839)	1	-	EN	R	X
<i>Mniophila muscorum</i> (Koch, 1803)	13, 17, 18 e	-	EN	R	X
<i>Orsodacne cerasi</i> (Linnaeus, 1758)	6, 8, 10, 11, 19, 22	-		E	
<i>Oulema gallaeciana</i> (Heyden, 1870)	1, 8, 10, 12, 16, 17, 19, 22	-		E	
<i>Oulema melanopus</i> (Linnaeus, 1758)	16	-		E	
<i>Phaedon armoraciae</i> (Linnaeus, 1758)	12	-		A	
<i>Phyllotreta atra</i> (Fabricius, 1775)	11	-		E	
<i>Phyllotreta cruciferae</i> (Goeze, 1777)	1, 6, 11	-		E	
<i>Phyllotreta christinae</i> Heikertinger, 1941	19	-		R	
<i>Phyllotreta nigripes</i> (Fabricius, 1775)	1, 6, 9, 11, 18 c, d	-		E	
<i>Phyllotreta ochripes</i> (Curtis, 1837)	1, 12, 17, 21	-		E	
<i>Phyllotreta tetrasigma</i> (Comolli, 1837)	12	-		A	
<i>Phyllotreta undulata</i> Kutschera, 1860	6, 11, 16, 17	-		E	
<i>Phyllotreta vittula</i> (Redtenbacher, 1849)	3, 15, 17, 18 d, 22	-		E	
<i>Prasocuris phelandrii</i> (Linnaeus, 1758)	18 e	-		A	
<i>Psylliodes napi</i> (Fabricius, 1792)	1	-		E	
<i>Sermyllasa halensis</i> (Linnaeus, 1767)	10, 17	-		E	
<i>Smaragdina affinis</i> (Illiger, 1794)	8, 19	-		A	
<i>Smaragdina aurita</i> (Linnaeus, 1776)	10, 19	-		A	
<i>Smaragdina salicina</i> (Heyden, 1870)	19	-		A	
<i>Timarcha metallica</i> (Laicharting, 1781)	13, 21	-	EN	R	X
Kateretidae					
<i>Brachypterolus linariae</i> (Stephens, 1830)	10	-			
<i>Brachypterolus pulicarius</i> (Linnaeus, 1758)	10	-			
<i>Brachypterus glaber</i> (Newman, 1834)	3	-			
<i>Brachypterus urticae</i> (Fabricius, 1792)	18 e	-			
Laemophloeidae					
<i>Placonotus testaceus</i> (Fabricius, 1787)	19	+			
Lampyridae					
<i>Lamprohiza splendidula</i> (Linnaeus, 1776)	3, 6, 10, 13, 19	-			
<i>Lampyris noctiluca</i> (Linnaeus, 1776)	10, 17, 19	-			
Latridiidae					
<i>Cartodere nodifer</i> (Westwood, 1839)	1, 18 e, 22	+			
<i>Corticaria longicollis</i> (Zetterstedt, 1838)	1, 17	+			
<i>Corticarina minuta</i> (Fabricius, 1792)	1, 22	-			
<i>Corticarina similata</i> (Gyllenhal, 1827)	17	-			

čeled'/druh, family/species	lokalita/localities	saproxyl.	CS	BG	K
<i>Corticaria gibbosa</i> (Herbst, 1793)	3, 6, 10, 22	-			
<i>Dienerella vincenti</i> Johnson, 2007	17, 18 e	+			
<i>Enicmus histrio</i> Joy et Tomlin, 1910	3	+			
<i>Enicmus rugosus</i> (Herbst, 1793)	1	+			
<i>Latridius hirtus</i> Gyllenhal, 1827	1	+			
<i>Latridius minutus</i> (Linnaeus, 1767)	6, 22	+			
<i>Latridius porcatus</i> Herbst, 1793	22	+			
<i>Melanophthalma distinguenda</i> (Comolli, 1837)	3	-			
<i>Stephostethus angusticollis</i> (Gyllenhal, 1827)	1	+			
<i>Stephostethus rugicollis</i> (Olivier, 1790)	11	+			
Leiodidae					
<i>Agathidium atrum</i> (Paykull, 1798)	6, 11, 13	+			
<i>Agathidium laevigatum</i> Erichson, 1845	13	+			
<i>Agathidium mandibulare</i> Sturm, 1807	1	+			
<i>Agathidium nigrinum</i> Sturm, 1807	13	+			
<i>Agathidium nigripenne</i> (Fabricius, 1792)	3, 13, 18 e	+			
<i>Agathidium pisanum</i> C. Brisout de Barneville, 1872	1, 6, 16, 17	+			
<i>Agathidium pseudopallidum</i> Hlisenikovský, 1964	6, 15	+			
<i>Amphicyllis globiformis</i> (C. R. Sahlberg, 1833)	1, 11, 13, 16, 17, 19	-			
<i>Amphicyllis globus</i> (Fabricius, 1792)	13	-			
<i>Anisotoma castanea</i> (Herbst, 1792)	13	+			
<i>Anisotoma humeralis</i> (Fabricius, 1792)	1, 3, 6	+			
<i>Anisotoma orbicularis</i> (Herbst, 1792)	13	+			
<i>Catops coracinus</i> Kellner, 1846	20	-			
<i>Catops fuliginosus</i> Erichson, 1837	4, 12, 13, 21	-			
<i>Catops grandicollis</i> Erichson, 1837	4, 10, 12, 21	-			
<i>Catops kirbii</i> (Spence, 1813)	21	-			
<i>Catops longulus</i> Kellner, 1846	13, 18 e	-			X
<i>Catops neglectus</i> Kraatz, 1852	4, 12, 13, 21	-			
<i>Catops nigricans</i> (Spence, 1813)	13	-			
<i>Catops nigrita</i> Erichson, 1837	1, 4, 10, 12, 13, 18e, 20, 21, 22	-			
<i>Catops picipes</i> (Fabricius, 1792)	1, 4, 13, 18 a, d, e, 20, 21, 23	-			
<i>Catops subfuscus</i> Kellner, 1846	4, 13, 20	-			
<i>Catops tristis tristis</i> (Panzer, 1794)	1, 4, 12, 13, 18 b, e, 21	-			
<i>Catops westi</i> Krogerus, 1931	1, 4, 11, 12, 13, 18 e, 20, 21	-			
<i>Colon affine</i> Sturm, 1839	18 e	-			
<i>Choleva agilis</i> (Illiger, 1798)	13	-			
<i>Choleva glauca</i> Britten, 1918	18 e	-			
<i>Choleva nivalis</i> (Kraatz, 1856)	18 b, e	-			X
<i>Choleva spadicea</i> (Sturm, 1839)	13, 18 e	-			X
<i>Leiodes triepkei</i> (W. L. E. Schmidt, 1841)	3	-			
<i>Nargus anisotomoides</i> (Spence, 1813)	1, 10, 13	-			
<i>Nargus wilkini</i> (Spence, 1813)	1, 6, 10, 11, 15, 17, 20, 22	-			
<i>Ptomaphagus sericatus</i> (Chaudoir, 1845)	1, 7, 11, 13, 21	+			

čeled'/druh, family/species	lokalita/localities	saproxyl.	CS	BG	K
<i>Ptomaphagus varicornis</i> (Rosenhauer, 1847)	1, 4, 11, 12, 13, 18 e, 20, 21, 22	-			
<i>Sciodrepoides watsoni</i> (Spence, 1813)	1, 4, 10, 12, 13, 20, 21	-			
Lucanidae					
<i>Platycerus caraboides</i> (Linnaeus, 1758)	1,3,6, 9, 10, 11, 13, 16, 18 d, 19, 22	+			
<i>Sinodendron cylindricum</i> (Linnaeus, 1758)	13	+			
Lycidae					
<i>Dictyoptera aurora</i> (Herbst, 1784)	1, 3, 6, 11	+			
<i>Lygistopterus sanguineus</i> (Linnaeus, 1758)	3, 10, 17, 19	+			
Lymexylidae					
<i>Elateroides dermestoides</i> (Linnaeus, 1761)	3, 12	+			
Malachiidae					
<i>Antholinus analis</i> (Panzer, 1796)	1	-			
<i>Axinotarsus marginali</i> Laporte de Castelnau, 1840	3	+			
<i>Malachius bipustulatus</i> (Linnaeus, 1758)	3, 8, 10, 13, 17, 19, 22	+			
Melandryidae					
<i>Anisoxya fuscata</i> (Illiger, 1798)	10	+	VU		X
<i>Conopalpus testaceus</i> (Olivier, 1790)	1	+	VU		X
<i>Orchesia luteipalpis</i> Mulsant et Guillebeau, 1857	12	+			
<i>Orchesia undulata</i> Kraatz, 1853	1	+			
<i>Osphyra bipunctata</i> (Fabricius, 1775)	6, 8, 10, 11, 12, 13, 17, 19, 22	+	VU		X
<i>Serropalpus barbatus</i> (Schaller, 1783)	1, 6	+	VU		X
Monotomidae					
<i>Monotoma angusticollis</i> Gyllenhal, 1827	1	+			
<i>Rhizophagus bipustulatus</i> (Fabricius, 1792)	3, 8, 10, 17	+			
<i>Rhizophagus cribratus</i> Gyllenhal, 1827	18 e	+	VU		X
<i>Rhizophagus dispar</i> (Paykull, 1800)	3, 18 e	+			
<i>Rhizophagus perforatus</i> Erichson, 1845	18 e	+			
Mordellidae					
<i>Hoshihananomia perlata</i> (Sulzer, 1776)	3	+			
<i>Mordella brachyura</i> Mulsant, 1856	3, 6, 10, 19	+			
<i>Mordella holomelaena</i> Apfelbeck, 1914	3, 8, 10, 17, 19	+			
<i>Mordellistena brevicauda</i> (Boheman, 1849)	8, 10, 16, 17, 19	+			
<i>Mordellistena humeralis</i> (Linnaeus, 1758)	10, 17	+			
<i>Mordellistena neuwaldeggiana</i> (Panzer, 1796)	8, 10, 17	+			
<i>Mordellistena pentas</i> Mulsant, 1856	10	+			
<i>Mordellistena pumila</i> (Gyllenhal, 1810)	3	+			
<i>Mordellistena secreta</i> Horák, 1983	6, 18 e, 19	+			
<i>Mordellistena variegata</i> (Fabricius, 1798)	13	+			
<i>Mordellochroa abdominalis</i> (Fabricius, 1775)	6, 10, 11, 13, 17, 22	+			
<i>Mordellochroa tournieri</i> Emery, 1876	10	+			
<i>Tomoxia bucephala</i> Costa, 1854	1, 3, 10, 17	+			
<i>Variimorda basalis</i> (Costa, 1854)	8, 10	+			
<i>Variimorda briantea</i> (Comolli, 1837)	3, 19	+			
<i>Variimorda villosa</i> (Schränk, 1781)	3, 8, 19	+			

čeled'/druh, family/species	lokalita/localities	saproxyl.	CS	BG	K
Mycetophagidae					
<i>Litargus connexus</i> (Fourcroy, 1785)	10, 19	+			
<i>Mycetophagus quadriguttatus</i> (P. W. J. Müller, 1821)	17	+			
<i>Mycetophagus quadripustulatus</i> (Linnaeus, 1767)	1, 17	+			
Nitidulidae					
<i>Amphotis marginata</i> (Fabricius, 1781)	1	+			
<i>Eपुरaea aestiva</i> (Linnaeus, 1758)	3, 9, 10, 13, 17, 19, 22	+			
<i>Eपुरaea longula</i> Erichson, 1845	8, 9	+			
<i>Eपुरaea marseuli</i> Reitter, 1872	11, 19	+			
<i>Eपुरaea melanocephala</i> (Marsham, 1802)	6, 8, 10, 12, 13, 17, 18 e, 19	+			
<i>Eपुरaea neglecta</i> (Heer, 1841)	3	+			
<i>Eपुरaea unicolor</i> (Olivier, 1790)	9	+			
<i>Eपुरaea variegata</i> (Herbst, 1793)	1	+			
<i>Glischrochilus quadriguttatus</i> (Fabricius, 1776)	10	+			
<i>Glischrochilus quadrisignatus</i> (Say, 1835)	3, 10, 18 a, b, c	+			
<i>Meligethes aeneus</i> (Fabricius, 1775)	1, 3, 8, 10, 11, 12, 13, 16, 17, 18 e, 19, 21, 22	-			
<i>Meligethes atramentarius</i> Förster, 1849	1, 9	-			
<i>Meligethes bidens</i> C. Brisout de Barneville, 1863	10	-			
<i>Meligethes brunnicornis</i> Sturm, 1845	10, 18 a	-			
<i>Meligethes buyssoni</i> C. Brisout de Barneville, 1863	12, 13, 18 e, 22	-	CR		X
<i>Meligethes czwalinai</i> Reitter, 1871	9, 12, 18 e	-			
<i>Meligethes denticulatus</i> (Heer, 1841)	9, 17, 18 e, 22	-			
<i>Meligethes difficilis</i> (Heer, 1841)	13, 18e	-			
<i>Meligethes distinctus</i> Sturm, 1845	10	-			
<i>Meligethes flavimanus</i> Stephens, 1830	8	-			
<i>Meligethes kunzei</i> Erichson, 1845	13	-	VU		X
<i>Meligethes morosus</i> Erichson, 1845	22	-			
<i>Meligethes nigrescens</i> Stephens, 1830	19	-			
<i>Meligethes pedicularius</i> (Gyllenhal, 1808)	10, 18 a	-			
<i>Meligethes planiusculus</i> (Heer, 1841)	10	-			
<i>Meligethes solidus</i> (Kugelann, 1794)	19	-			
<i>Meligethes subaeneus</i> Sturm, 1845	9, 10, 13, 16, 19	-			
<i>Meligethes tristis</i> (Heer, 1841)	10, 19	-			
<i>Meligethes viridescens</i> (Fabricius, 1787)	1, 9, 13, 18 e	-			
<i>Pityophagus ferrugineus</i> (Linnaeus, 1761)	11, 15	+			
<i>Pocadius adustus</i> Reitter, 1888	1	+			
Oedemeridae					
<i>Chrysanthia geniculata geniculata</i> Schmidt, 1846	19	+			
<i>Chrysanthia viridissima</i> (Linnaeus, 1758)	3, 11, 19	+			
<i>Ischnomera cinerascens</i> (Pandellé, 1867)	19	+	VU		X
<i>Ischnomera cyanea</i> (Fabricius, 1787)	19	+			
<i>Ischnomera sanguinicollis</i> (Fabricius, 1787)	8, 19	+	VU		X
<i>Oedemera femorata</i> (Scopoli, 1763)	3, 10, 17	-			
<i>Oedemera podagrariae</i> (Linnaeus, 1767)	3, 6, 8, 10, 17	-			

čeled'/druh, family/species	lokalita/localities	saproxyl.	CS	BG	K
<i>Oedemera pthysica</i> (Scopoli, 1763)	10	-			
<i>Oedemera virescens</i> (Linnaeus, 1767)	10	-			
Omalisidae					
<i>Omalisus fontisbellaquaei</i> (Geoffroy, 1762)	13, 18 e	-			
Phalacridae					
<i>Olibrus aeneus</i> (Fabricius, 1792)	10	-			
<i>Olibrus bimaculatus</i> Küster, 1848	8	-			
<i>Olibrus corticalis</i> (Panzer, 1792)	3	-			
<i>Olibrus gerhardi</i> Flach, 1888	3	-			
<i>Stilbus atomarius</i> (Linnaeus, 1767)	18 e	-			
<i>Stilbus testaceus</i> (Panzer, 1797)	19	-			
Platypodidae					
<i>Platypus cylindrus</i> Herbst, 1793	1, 3, 10	+			
Ptinidae					
<i>Caenocara bovistae</i> (Hoffmann, 1803)	19	+			
<i>Dorcatoma robusta</i> Strand, 1938	6, 17	+			
<i>Ernobius abietis</i> (Fabricius, 1792)	10, 19	+			
<i>Ernobius mollis</i> (Linnaeus, 1758)	6	+			
<i>Hadrobregmus pertinax</i> (Linnaeus, 1758)	10, 22	+			
<i>Hedobia pubescens</i> (Olivier, 1790)	10	+			
<i>Hemicoelus costatus</i> (Gene, 1830)	11	+			
<i>Hemicoelus rufipennis</i> (Duftschmid, 1825)	3, 11	+			
<i>Hyperisus plumbeus</i> Mulsant et Rey, 1863	16, 17, 19	+			
<i>Microbregma emarginatum</i> (Duftschmid, 1825)	11, 13	+			
<i>Ptilinus pectinicornis</i> (Linnaeus, 1758)	1, 3, 11, 13, 17	+			
<i>Ptinomorphus imperialis</i> (Linnaeus, 1767)	10, 11	+			
<i>Ptinus calcaratus</i> Kiesenweter, 1877	4	+			
<i>Ptinus fur</i> (Linnaeus, 1758)	1, 7, 13	+			
<i>Ptinus rufipes</i> Olivier, 1790	4	+			
<i>Xestobium plumbeum</i> (Illiger, 1801)	10, 11	+			
<i>Xestobium rufovillosum</i> (De Geer, 1774)	10	+			
<i>Xyletinus ater</i> (Creutzer, 1796)	19	+			
Pyrochroidae					
<i>Pyrochroa coccinea</i> (Linnaeus, 1761)	12	+			
Rhynchitidae					
<i>Byctiscus populi</i> (Linnaeus, 1758)	3	-			A
<i>Deporaus betulae</i> (Linnaeus, 1758)	1, 10, 17, 19, 22	-			E
<i>Involuvulus cupreus</i> (Linnaeus, 1758)	10	-			A
<i>Lasiorynchites olivaceus</i> (Gyllenhal, 1833)	10, 11	-			A
<i>Lasiorynchites sericeus</i> (Herbst, 1797)	17	-			A
<i>Neocoenorrhinus aequatus</i> (Linnaeus, 1767)	8, 10, 17	-			E
<i>Neocoenorrhinus germanicus</i> (Herbst, 1797)	8	-			E
<i>Neocoenorrhinus pauxillus</i> (Germar, 1824)	10	-			E
<i>Rhynchites bacchus</i> (Linnaeus, 1758)	17, 19	-			A

čeled'/druh, family/species	lokalita/localities	saproxyl.	CS	BG	K
Salpingidae					
<i>Salpingus ruficollis</i> (Linnaeus, 1761)	1, 13	+			
<i>Vincenzellus ruficollis</i> (Panzer, 1794)	6	+			
Scarabaeidae					
<i>Amphimallon solstitiale</i> (Linnaeus, 1758)	17, 19	-			
<i>Aphodius ater</i> (De Geer, 1774)	13	-			
<i>Aphodius corvinus</i> Erichson, 1848	10, 16	-			
<i>Aphodius depressus</i> (Kugelann, 1792)	1, 6, 13	-			
<i>Aphodius granarius</i> (Linnaeus, 1767)	10	-			
<i>Aphodius maculatus</i> Sturm, 1800	1, 3, 13	-			
<i>Aphodius piceus</i> Gyllenhal, 1808	6, 22	-			
<i>Aphodius sticticus</i> (Panzer, 1798)	1, 4, 11, 13, 22	-			
<i>Aphodius uliginosus</i> Hardy, 1847	22	-			
<i>Cetonia aurata</i> (Linnaeus, 1758)	10, 17, 18 a, 19	+			
<i>Liocola lugubris</i> (Herbst, 1786)	19	+			
<i>Melolontha melolontha</i> (Linnaeus, 1758)	8	-			
<i>Onthophagus coenobita</i> (Herbst, 1783)	4	-			
<i>Onthophagus fracticornis</i> (Preyssler, 1790)	13	-			
<i>Onthophagus ovatus</i> (Linnaeus, 1767)	10, 17	-			
<i>Oxyomus sylvestris</i> (Scopoli, 1763)	21, 22	-			
<i>Oxythyrea funesta</i> (Poda, 1761)	3, 17	-			
<i>Phyllopertha horticola</i> (Linnaeus, 1758)	3, 17, 22	-			
<i>Pleurophorus caesus</i> (Creutzer in Panzer, 1796)	12	+	NT		X
<i>Rhizotrogus aestivus</i> (Olivier, 1789)	10, 17, 20	-			
<i>Serica brunnea</i> (Linnaeus, 1758)	13	-			
<i>Sisyphus schaefferi</i> (Linnaeus, 1758)	10	-	EN		X
<i>Valgus hemipterus</i> (Linnaeus, 1758)	3, 6, 10, 17	+			
Scraptiidae					
<i>Anaspis brunnipes</i> Mulsant, 1856	10	+			
<i>Anaspis costai</i> Emery, 1876	1, 3, 6, 8, 11, 13, 19, 22	+			
<i>Anaspis frontalis</i> (Linnaeus, 1758)	1, 3, 4, 10, 13, 16, 17, 18 e, 19, 22	+			
<i>Anaspis rufilabris</i> (Gyllenhal, 1827)	6, 10, 11, 17, 19, 22	+			
<i>Anaspis thoracica</i> (Linnaeus, 1758)	1	+			
Silphidae					
<i>Nicrophorus humator</i> (Gleditsch, 1767)	3, 4, 12, 13, 17	-			
<i>Nicrophorus interruptus</i> Stephens, 1830	1, 3, 10, 11, 12, 13, 17	-			
<i>Nicrophorus vespillo</i> (Linnaeus, 1758)	3, 12, 13	-			
<i>Nicrophorus vespilloides</i> Herbst, 1783	1, 3, 4, 6, 10, 11, 12, 13, 17, 20, 21	-			
<i>Oiceoptoma thoracicum</i> (Linnaeus, 1758)	11, 12, 13, 18 c, 20, 21	-			
<i>Phosphuga atrata</i> (Linnaeus, 1758)	12	-			
Silvanidae					
<i>Silvanus unidentatus</i> (Fabricius, 1792)	3, 8, 19	+			
<i>Uleiota planata</i> (Linnaeus, 1761)	3, 17, 19	+			

čeled'/druh, family/species	lokalita/localities	saproxyl.	CS	BG	K
Sphaeritidae					
<i>Sphaerites glabratus</i> (Fabricius, 1773)	18 e, 21	-			
Sphindidae					
<i>Sphindus dubius</i> (Gyllenhal, 1808)	19	+			
Staphylinidae					
<i>Acidota cruentata</i> (Mannerheim, 1831)	18 b	-		A	
<i>Acrulia inflata</i> (Gyllenhal, 1813)	3, 15	+		A	
<i>Aleochara curtula</i> (Goeze, 1777)	1, 13, 18 e	-		E	
<i>Aloconota gregaria</i> (Erichson, 1839)	18 e	-		A	D
<i>Aloconota sulcifrons</i> (Stephens, 1832)	18 e	-		A	D
<i>Amischa analis</i> (Gravenhorst, 1802)	18 e	-		E	D
<i>Amischa bifoveolata</i> (Mannerheim, 1830)	18 e	-		E	D
<i>Amischa nigrofusca</i> (Stephens, 1832)	18 e	-		E	
<i>Anotylus mutator</i> Lohse, 1963	1, 7, 12, 13, 16	-		A	
<i>Anotylus nitidulus</i> (Gravenhorst, 1802)	18 e	-		E	D
<i>Anotylus rugosus</i> (Fabricius, 1775)	12, 18 d, e	-		E	
<i>Anotylus sculpturatus</i> (Gravenhorst, 1806)	15	-		E	
<i>Anotylus tetracarinatus</i> (Block, 1799)	3	-		A	
<i>Anthobium atrocephalum</i> (Gyllenhal, 1827)	1, 6, 8, 15, 17, 18 d, e, 20, 21	-		A	
<i>Anthobium melanocephalum</i> (Illiger, 1794)	18 e	-		A	
<i>Anthophagus angusticollis</i> (Mannerheim, 1830)	12, 18 e	-		A	
<i>Anthophagus bicornis</i> (Block, 1799)	18 e	-	A		
<i>Anthophagus caraboides</i> (Linnaeus, 1758)	18 e	-		A	
<i>Aploderus caelatus</i> (Gravenhorst, 1802)	6, 18 e	-		E	
<i>Atheta debilis</i> (Erichson, 1837)	18 e	-	VU	R	X
<i>Atheta elongatula</i> (Gravenhorst, 1802)	18 e	-		A	D
<i>Atheta fungi</i> (Gravenhorst, 1806)	18 e	-		E	
<i>Atheta fungicola</i> (Thomson, 1852)	18 e	-		A	D
<i>Atheta palustris</i> Kiesenwetter, 1844	18 e	-		A	D
<i>Atheta sodalis</i> (Erichson, 1837)	18 e	-		A	D
<i>Autalia longicornis</i> Scheerpeltz, 1947	18 e	+	VU	R	X
<i>Batrisus formicarius</i> Aubé, 1833	20	+		A	
<i>Bisnius fimetarius</i> (Gravenhorst, 1802)	3, 6, 12, 17, 19, 22	-		E	
<i>Bolitobius castaneus</i> (Stephens, 1832)	11	-		A	
<i>Bryaxis nigripennis</i> (Aubé, 1844)	13, 18 e	-		E	
<i>Bryaxis puncticollis</i> (Denny, 1825)	13	-		E	
<i>Bryaxis ullrichii</i> (Motschulsky, 1851)	1, 7, 11, 15	-		E	
<i>Bythinus macropalpus</i> Aubé, 1833	18 e	-		A	
<i>Bythinus securiger securiger</i> (Reichenbach, 1817)	13	-		A	
<i>Carpelinus rivularis</i> (Motschulsky, 1860)	18 e	-		A	D
<i>Cephenium carnicum</i> Reitter, 1881	1, 17	-			
<i>Coprophilus striatulus</i> (Fabricius, 1792)	18 e	-		E	
<i>Deleaster dichrous</i> (Gravenhorst, 1802)	18 e	-		A	D
<i>Dinothenarus fossor</i> Scopoli, 1772	11	-		A	

čeled'/druh, family/species	lokality/localities	saproxyl.	CS	BG	K
<i>Domene scabricollis</i> (Erichson, 1840)	12, 13, 18 b	-		A	
<i>Euconnus denticornis</i> (P. W. J. Müller et Kunze, 1822)	1	-			
<i>Euconnus pubicollis</i> (P. W. J. Müller et Kunze, 1822)	7, 12, 13, 15, 17, 22	-			
<i>Euplectus brunneus</i> Grimmer, 1841	1	+		E	
<i>Eusphalerum limbatum</i> (Erichson, 1840)	6, 8, 9, 11, 12, 13, 21, 22	-		A	
<i>Eusphalerum longipenne</i> (Erichson, 1839)	9	-	VU	R	X
<i>Eusphalerum minutum</i> (Fabricius, 1792)	8	-		A	
<i>Eusphalerum rectangulum</i> (Fauvel, 1869)	1, 3, 8, 19, 22	-		A	
<i>Eusphalerum semicoleoptratum</i> (Panzer, 1794)	6, 8, 10, 13, 19	-		A	
<i>Eusphalerum signatum</i> (Märkel, 1857)	8, 12, 13, 17	-		A	
<i>Eusphalerum sorbi</i> (Gyllenhal, 1810)	9, 12, 17, 18 d, 19	-		A	
<i>Eusphalerum tenebaumi</i> (Bernhauer, 1932)	12, 16	-	EN	R	X
<i>Gabrius astutoides</i> (A. Strand, 1946)	12	-	CR	R	X
<i>Gabrius breviventer</i> Sperk, 1871	18 e	-		E	
<i>Gabrius splendidulus</i> Gravenhorst, 1802	13, 22	+		A	
<i>Geodromicus nigrita</i> (P. W. J. Müller, 1821)	18 e	-	EN	R	X
<i>Gyrohypnus liebei</i> Scherpelz, 1926	13	-		E	
<i>Gyrophæna manca</i> Erichson, 1839	12	+		A	
<i>Habrocerus capillariformis</i> (Gravenhorst, 1806)	1, 6, 15, 17, 18 e	+		A	
<i>Hapalarea pygmaea</i> (Paykull, 1800)	17	+	EN	R	X
<i>Heterothops dissimilis</i> (Gravenhorst, 1802)	6, 18 e, 22	-		A	
<i>Ischnosoma longicorne</i> Mäklin, 1847	18 b	-		A	
<i>Ischnosoma splendidum</i> (Gravenhorst, 1808)	1	-		A	
<i>Leptusa pulchella</i> (Mannerheim, 1830)	18 e	-		A	D
<i>Lesteva longelytrata</i> (Goeze, 1777)	12, 18 d, e	-		E	
<i>Lesteva monticola</i> Kiesenwetter, 1847	18 e	-	VU	R	X
<i>Liogluta microptera</i> Thomson, 1867	18 e	-		A	D
<i>Liogluta wuesthoffi</i> (Benick, 1839)	18 e	-		A	D
<i>Lordithon exoletus</i> (Erichson, 1839)	1	+		A	
<i>Lordithon lunulatus</i> (Linnaeus, 1761)	1, 3, 10, 12, 13, 18 c, 21	+		A	
<i>Lordithon pulchellus</i> (Mannerheim, 1831)	17	+		A	
<i>Lordithon thoracicus</i> (Fabricius, 1776)	1, 17, 19	+		A	
<i>Lordithon trinotatus</i> (Erichson, 1839)	17	+		A	
<i>Medon brunneus</i> (Erichson, 1839)	1, 6, 7, 10, 11, 13	-		A	
<i>Megarthus depressus</i> (Paykull, 1789)	1, 18 d, e, 22	-		A	
<i>Mycetoporus ambiguus</i> Luze, 1901	10	+	EN	R	X
<i>Mycetoporus corpulentus</i> Luze, 1901	20	-	VU	R	X
<i>Mycetoporus niger</i> Fairmaire, 1856	18 c, d	-		A	
<i>Mycetoporus eppelsheimianus</i> Fagel, 1968	17	-		A	
<i>Neuraphes elongatulu</i> (P. W. J. Müller et Kunze, 1822)	1, 13	-			
<i>Nudobius lentus</i> (Gravenhorst, 1806)	3	-		A	
<i>Ocalea badia</i> Erichson, 1837	18 e, 23	-		A	
<i>Ocalea rivularis</i> Miller, 1851	18 e	-	EN	R	X
<i>Ocypus macrocephalus</i> Gravenhorst, 1802	4, 18 c, d, 20	-		A	

čeled'/druh, family/species	lokalita/localities	saproxyl.	CS	BG	K
<i>Ocypus nitens</i> (Schränk, 1781)	8	-		E	
<i>Ocypus tenebricosus</i> Gravenhorst, 1846	10, 11, 18 a, b, d, 20	-		A	
<i>Ochtephilus aureus</i> (Fauvel, 1849)	18 e	-	EN	R	X
<i>Olophrum assimile</i> (Paykull, 1800)	21	-		A	
<i>Omalius caesum</i> Gravenhorst, 1806	13, 18 b, c, d, e, 20, 21, 22	-		E	
<i>Omalius excavatum</i> Stephens, 1834	18 b, d, 23	-		A	
<i>Omalius rivulare</i> (Paykull, 1789)	6, 12, 13, 18 a, b, e, 20, 21, 22	-		E	
<i>Omalius rugatum</i> Mulsant et Rey, 1880	18 b, c, d	-	VU	R	X
<i>Omalius validum</i> Kraatz, 1858	18 e, 21, 23	-	VU	R	X
<i>Ontholestes murinus</i> (Linnaeus, 1758)	10, 11, 13, 19	-		E	
<i>Ontholestes tessellatus</i> (Fourcroy, 1785)	21	-		E	
<i>Othius punctulatus</i> (Goeze, 1777)	1, 15, 20	-		A	
<i>Othius subuliformis</i> Stephens, 1833	10, 17	-		A	
<i>Othius lapidicola</i> Markel et Kiesenwetter, 1843	18 e	-		A	D
<i>Oxypoda brevicornis</i> (Stephens, 1832)	18 e	-		A	D
<i>Oxyporus rufus</i> (Linnaeus, 1758)	19	+		A	
<i>Parocysa longitarsis</i> (Erichson, 1839)	18 e	-	VU	R	X
<i>Philonthus addendus</i> Sharp in Crotch et Sharp, 1867	3	-		A	
<i>Philonthus carbonarius</i> (Gravenhorst, 1802)	10, 11	-		E	
<i>Philonthus cognatus</i> Stephens, 1832	17	-		E	
<i>Philonthus decorus</i> (Gravenhorst, 1802)	1, 4, 10, 11, 12, 13, 17, 18 a, b, c, d, e, 20, 21	-		A	
<i>Philonthus laevicollis</i> (Lacordaire, 1853)	11, 12, 13, 18 e, 20, 21	-		A	
<i>Philonthus succicola</i> C. G. Thomson, 1860	1, 12, 13	-		A	
<i>Philonthus tenuicornis</i> Rey, 1853	11, 17	-		E	
<i>Phloeocharis subtilissima</i> Mannerheim, 1830	1	+		A	
<i>Platydacus fulvipes</i> (Scopoli, 1763)	3	-		A	
<i>Platydacus chaldecephalus</i> (Fabricius, 1801)	1, 10, 11, 13	-		A	
<i>Platystethus arenarius</i> (Geoffroy, 1785)	18 e	-		E	D
<i>Proteinus atomarius</i> Erichson, 1840	1, 18 b, e	+		E	
<i>Proteinus brachypterus</i> Fabricius, 1792	1, 21	+		A	
<i>Proteinus crenulatus</i> Pandellé, 1867	18 b	+		A	
<i>Proteinus laevigatus</i> Hochhut, 1872	18 b, e	+		A	
<i>Quedius fuliginosus fuliginosus</i> (Gravenhorst, 1802)	12, 18 d	-		A	
<i>Quedius fumatus</i> (Stephens, 1833)	18 d	-		A	
<i>Quedius humeralis</i> Stephens, 1832	18 e	-		A	
<i>Quedius limbatus</i> Heer, 1839	1, 4, 6, 15, 17, 18 d, 21	-		A	
<i>Quedius lucidulus</i> Erichson, 1839	11	-		A	
<i>Quedius maurus</i> (C. R. Sahlberg, 1834)	18 e	-		A	
<i>Quedius mesomelinus</i> (Marshall, 1802)	6, 12, 18 d, e, 21, 22, 23	+		E	
<i>Quedius paradisiensis</i> (Heer, 1839)	12, 18 d	-		A	
<i>Quedius riparius</i> Kellner, 1843	12	-	VU	R	X
<i>Quedius suturalis</i> Kiesenwetter, 1847	15, 18 d	-		A	
<i>Rugilus rufipes</i> Germar, 1836	1, 17, 18 a, 21	-		E	
<i>Scaphidium quadrimaculatum</i> Olivier, 1790	1, 6, 10	+		E	

čeled'/druh, family/species	lokalita/localities	saproxyl.	CS	BG	K
<i>Scaphisoma agaricinum</i> (Linnaeus, 1758)	1, 6, 17, 19	+		E	
<i>Scaphisoma boleti</i> (Panzer, 1793)	18 d, 22	+		A	
<i>Scopaeus sulcicollis</i> (Stephens, 1933)	18 a	-		A	
<i>Sepedophilus littoreus</i> (Linnaeus, 1758)	6, 18 e	+		A	
<i>Sepedophilus pedicularius</i> Gravenhorst, 1802	10, 17	+		E	
<i>Sepedophilus testaceus</i> (Fabricius, 1792)	1, 6, 13, 15, 19	+		E	
<i>Staphylinus caesareus</i> Cederhjelm, 1798	11	-		E	
<i>Stenichus collaris</i> (P. W. J. Müller et Kunze, 1822)	12	-			
<i>Stenus biguttatus</i> (Linnaeus, 1758)	12	-		E	
<i>Stenus bimaculatus</i> Gyllenhal, 1810	12	-		E	
<i>Stenus cicindeloides</i> (Schaler, 1873)	18 e	-		A	
<i>Stenus clavicornis</i> (Scopoli, 1763)	18 e	-		E	
<i>Stenus fossulatus</i> Erichson, 1840	18 e	-		A	
<i>Stenus geniculatus</i> Gravenhorst, 1806	18 e	-		A	
<i>Stenus glacialis</i> Heer, 1838	18 e, 20	-		A	
<i>Stenus junco</i> (Paykull, 1789)	18 e	-		E	
<i>Stenus ludyi</i> Fauvel, 1885	1, 16	-	EN	R	X
<i>Stenus ochropus</i> Kiesenweter, 1858	1, 17	-		A	
<i>Stenus similis</i> (Herbst, 1784)	8, 12, 18 e, 19	-		A	
<i>Stenus solutus</i> Erichson, 1840	18 e	-		A	
<i>Sunius melanocephalus</i> (Fabricius, 1792)	1, 18 e	-		E	
<i>Syntomium aeneum</i> (P. W. J. Müller, 1821)	18 d	-		A	
<i>Tachinus fimetarius</i> Gravenhorst, 1802	13	-		E	
<i>Tachinus humeralis</i> Gravenhorst, 1802	18 e	-		A	
<i>Tachinus laticollis</i> Gravenhorst, 1802	6, 13, 18 c, d, e, 20, 21	-		E	
<i>Tachinus marginellus</i> (Fabricius, 1781)	13, 21, 22	-		E	
<i>Tachinus pallipes</i> (Gravenhorst, 1806)	18 b, 21	-		E	
<i>Tachinus rufipennis</i> Gyllenhal, 1810	12, 18 d, e, 21	-		A	
<i>Tachinus rufipes</i> (Linnaeus, 1758)	10, 12, 13, 18 c, 20, 21	-		E	
<i>Tachinus subterraneus</i> (Linnaeus, 1758)	21	-		A	
<i>Tachyporus atriceps</i> Stephens, 1832	1, 18 d	-		E	
<i>Tachyporus dispar</i> (Paykull, 1789)	8	-		E	
<i>Tachyporus hypnorum</i> (Fabricius, 1775)	1, 6, 19	-		E	
<i>Tachyporus chrysomelinus</i> (Linnaeus, 1758)	8, 12, 18 e, 19	-		E	
<i>Tachyporus nitidulus</i> (Fabricius, 1781)	13	-		E	
<i>Tachyporus obtusus</i> (Linnaeus, 1767)	12, 13, 16, 18 d, e	-		E	
<i>Tachyporus ruficollis</i> Gravenhorst, 1806	13	-		A	
<i>Tachyporus solutus</i> Erichson, 1839	6, 8, 13, 17, 22	-		E	
<i>Tasgius morsitans</i> (Rossi, 1790)	1, 4, 13, 20	-	VU	R	X
<i>Tasgius winkleri</i> Bernahuer, 1906	18 a	-	VU	R	X
<i>Tetralaucopora longitarsis</i> Erichson, 1839	18 e	-	VU	R	X
<i>Trichophya pilicornis</i> (Gyllenhal, 1810)	18 e	-	VU	R	X
<i>Trimium brevicorne</i> (Reichenbach, 1816)	18 e	-		A	
<i>Trimium carpaticum</i> Saulcy, 1875	1, 22	-		A	

čeleď/druh, family/species	lokalita/localities	saproxyl.	CS	BG	K
<i>Xantholinus linearis</i> (Olivier, 1794)	1	-		E	
<i>Xantholinus tricolor</i> (Fabricius, 1787)	11, 13	-	EN	R	X
Tenebrionidae					
<i>Corticeus unicolor</i> Piller et Mitterpacher, 1783	11	+			
<i>Cteniopus sulphureus</i> (Linnaeus, 1758)	8, 10, 17, 19	-			
<i>Cylindronotus aeneus</i> (Scopoli, 1863)	16, 19	-			
<i>Diaperis boleti</i> (Linnaeus, 1758)	1	+			
<i>Gonodera luperus</i> (Herbst, 1783)	1, 6, 10, 11, 13, 15, 17, 18 e, 19	-			
<i>Hymenalia rufipes</i> (Fabricius, 1792)	3, 10, 17, 18 e, 19	-			
<i>Isomira murina</i> (Linnaeus, 1758)	10, 17, 18 a, e, 19	-			
<i>Lagria atripes</i> Mulsant, 1855	10, 13, 19	-			
<i>Lagria hirta</i> (Linnaeus, 1758)	1, 3, 10, 13, 18 a, 19	-			
<i>Mycetochara linearis</i> (Illiger, 1794)	11	+			
<i>Prionychus ater</i> (Fabricius, 1775)	19	+			
<i>Scaphidema metallicum</i> (Fabricius, 1792)	6, 15	+			
Throscidae					
<i>Aulonthroscus brevicollis</i> (Bounvouloir, 1859)	1, 3, 4, 13, 16	+			
<i>Trixagus carinifrons</i> (Bounvouloir, 1859)	3	+			
<i>Trixagus dermestoides</i> (Linnaeus, 1767)	1, 4, 12, 13	+			
<i>Trixagus leseigneuri</i> Muona, 2002	6	+			
<i>Trixagus meybohmi</i> Leseigneur, 2005	1, 3	+			
Trogossitidae					
<i>Nemozoma elongatum</i> (Linnaeus, 1761)	11	+			