

Príspevek k poznání fauny brouků (Coleoptera) Jelšavského krasu (Slovensko)

Stanislav Benedikt

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

BENEDIKT S. 2014: Příspěvek k poznání fauny brouků (Coleoptera) Jelšavského krasu (Slovensko) (Contribution to the knowledge of beetles (Coleoptera) from the Jelšavský kras (karst) (Slovakia)). – Západočeské entomologické listy, 5: 32–90. Online: <http://www.zpcse.cz/entolisty/entolisty.html>, 21-8-2014.

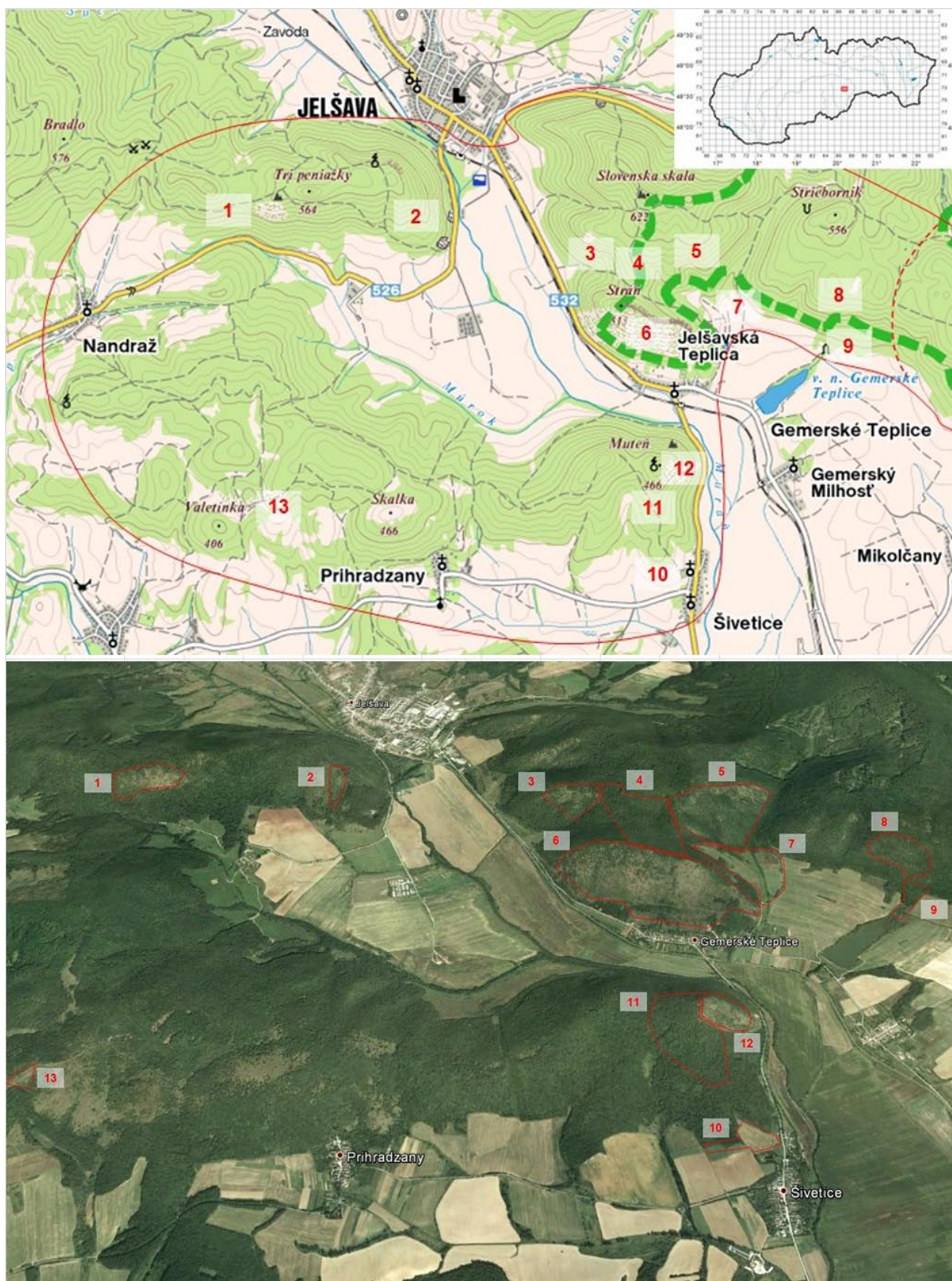
Abstract. The results of the faunistical research of beetles (Coleoptera) from the Jelšavský kras (karst) (Slovakia) collected during years 2006–2010 are presented in this paper. Jelšavský kras (karst) is the westernmost part of the largest central-european karst area – Slovenský kras (karst). The majority of its area (40 km² in total) is covered by xerothermic oak forests, bushy rocky steppes and karst steppes on limestones and dolomites. The dominant forest communities in the area belong to the unions of *Quercion pubescentis-petraeae* and *Carpinion betuli*, xerothermic grasslands to the unions of *Cirsio-Brachypodium pinnati*, *Festucion valesiacae* and *Seslerio-Festucion pallentis* with the occurrence of many plant species restricted partly to the area of the Slovenský kras (karst) or rare in general in Slovakia (e. g. *Alyssum montanum brymii*, *Asyneuma canescens*, *Cytisus procumbens*, *Dracocephalum austriacum*, *Linaria pallidiflora*, *Onosma pseudoarenaria tuberculata*, *Sempervivum matricum* etc.). During this research, the occurrence of 1126 beetle species from 73 families was confirmed. Among them, 18 species are protected by law, four species by Natura 2000 project and 67 species are included in the Slovak Red list of the threatened invertebrates. One species, *Brachysomus slovacicus* Košťál, 1991, is known as an endemite of the Slovenský kras (karst). The most interesting records are those of *Ancyrona japonica* (Reitter, 1889), *Anthaxia istriana* Rosenhauer, 1874, *Atheta spelaea* (Erichson, 1839), *Brachygonus ruficeps* (Mulsant & Guillebeau, 1855), *Carabus montivagus blandus* I. Frivaldszky von Frivald, 1865, *Cortodera holosericea* (Fabricius, 1801), *Dermestoides sanguinicollis* (Fabricius, 1787), *Eurythyrea quercus* (Herbst, 1780), *Glocianus inhumeralis* (Schultze, 1897), *Hypera denominanda* (Capiomont, 1868), *Larinus centaurii* Olivier, 1807, *L. nubeculosus* Gyllenhal, 1835, *Limoniscus violaceus* (P. W. J. Müller, 1821), *Mycetochara quadrimaculata* Latreille, 1804, *Platyedema dejeani* Laporte & Brullé, 1831, *Podeonius acuticornis* (Germar, 1824), *Rhaphitropis oxyacanthae* (C. Brisout, 1863), *Semanotus ruscicus ruscicus* (Fabricius, 1777), *Stenolophus steveni* Krynický, 1832, and *Xantholinus kaszabi* A. Bordoni, 1973. Soldier beetle *Rhagonycha interposita* Dahlgren, 1978 is reported for the first time for Slovakia. In total, 212 protected, threatened or interesting species from the faunistic point of view are supplemented with short comments concerning to their bionomy, ecology and occurrence in Slovakia. The changes in plant communities caused by the end of the extensive grazing are the most serious threat for their preservation.

Key words: Coleoptera, faunistics, nature protection, Jelšavský kras, Slovenský kras, Slovakia

ÚVOD

Jelšavský kras je nejzápadnějším okrskem Slovenského krasu. Na ploše asi 40 km² zahrnuje několik vápencových vrchů v blízkém okolí městečka Jelšava (Obr. 1, 2). Jeho východní část v oblasti kót Slovenská skala, Stráň a Strieborník patří ještě do ochranného pásma Národního parku Slovenský kras, rozsáhlejší západní část je už za jeho hranicí a až do nedávné doby byla zcela bez územní ochrany. Teprve před několika lety zde byly v rámci projektu Natura 2000 stanoveny tři evropsky významné lokality k ochraně krasových jevů a především lesních a lesostepních krasových společenstev: Tri peniažky (kód SKUEV0001), Muteň (SKUEV0212) a Teplické stráně (SKUEV0284).

Jelšavský kras představoval po dlouhá desetiletí velmi atraktivní území především pro botaniky, kteří se mu věnují již od třicátých let 20. století, kdy odtud první floristické příspěvky publikoval DOMIN (1939, 1940). Podstatně méně pozornosti se mu dostávalo ze strany entomologů. Autorovi nejsou známy žádné práce, které by se souborně věnovaly jakékoliv skupině hmyzu tohoto velmi zajímavého území. Ohledně fauny brouků (Coleoptera) jsou pak k dispozici jen jednotlivé publikované údaje roztroušené v různých pracích převážně faunistického zaměření (např. BENEDIKT 2009, BENEDIKT et al. 2010, MERTLIK 2011, MERTLIK & LESEIGNEUR 2007, OUDA 2011). Všechny tyto publikace se ale vztahují k výsledkům terénního průzkumu, který je předmětem této práce.



Obr. 1. Mapa Jelšovského krasu s vyznačením lokalít průzkumu (mapové podklady převzaty z <http://mapy.hiking.sk/> (topografická mapa) a <http://earth.google.com> (satelitní mapa), oboji ke dni 31.8.2013).
 Fig. 1. Map of the Jelšovský kras (karst) with marked localities of the research. (map basis taken from <http://mapy.hiking.sk/> (topographic map) and <http://earth.google.com> (satellite map), both as 31.8.2013).

Kromě nich se pak oblasti týkají jen zmínky ROUBALA (1936, 1937–1941), který odtud uvádí některé nálezy F. Hajného, jenž mezi světovými válkami působil jako oficiál v Revúci (KOLEŠKA 1981). Jeho nálezy náročných teplomilných druhů, např. *Habroloma geranii* (Silfverberg, 1977) nebo *Cryptocephalus quatuordecimmaculatus* Schneider, 1792, lokalizované „Jelšava“, mohly pocházet právě z oblasti Jelšavského krasu. O tom, že na území krasu F. Hajný skutečně sbíral, pak svědčí i jednotlivé doklady s lokalitou „Šivetice“ v jeho sbírce, deponované ve Slovenském národním muzeu v Bratislavě.

V letech 2002–2010 prováděl autor společně s dalšími kolegy (viz dále) koleopterologický průzkum* v oblasti Národního parku Muránská planina. V rámci této aktivity byla na požádání pracovníků správy parku od roku 2006 zaměřena pozornost také na oblast Jelšavského krasu včetně tří již výše zmíněných evropsky významných lokalit soustav Natura 2000 – Tri peniažky, Muteň a Teplické stráně, které spadají právě do územní působnosti Správy NP Muránská planina. V předkládané práci jsou shrnuty výsledky tohoto průzkumu, který je pravděpodobně prvním zásadnějším příspěvkem k poznání fauny brouků tohoto cenného území. Výsledky jsou pro úplnost doplněny

dalšími jednotlivými daty z této oblasti, které se podařilo pro účely předkládané práce dohledat. Zčásti jde o jednotlivé publikované údaje, zčásti o rovněž jednotlivé, zatím nezveřejněné nálezy ze sbírkových materiálů.

* Průzkum probíhal na základě udělení výjimky ze zákona Ministerstva životního prostředí Slovenskej republiky č. 2834/798/03-5.1 a výjimky Krajského úřadu životního prostředí v Banské Bystrici č. 2005/00354-Fi.

MATERIÁL A METODIKA

Datovým základem tohoto příspěvku jsou, jak bylo zmíněno v kapitole Úvod, poznatky z entomologického průzkumu, který na území Jelšavského krasu proběhl v letech 2006–2010.

Průzkum se uskutečnil v uvedeném období v rámci celkem 33 dnů v měsících dubnu až říjnu (Tabulka 1). Vždy se jednalo nanejvýš o jedno- až tříhodinové aktivity v rámci jedné lokality podle stávajících okolností. Největší pozornost byla věnována lokalitě Muteň (kódy L11, L12; více ke kódování viz kapitola Přehled a charakteristiky lokalit) a okolí obce



Obr. 2. Jelšavský kras, pohled z jihu, v popředí obec Šivetice. Foto: J. Raisová.

Fig. 2. The Jelšavský kras (karst), southern view, Šivetice village in the foreground. Photo: J. Raisová.

Šivetice (L10), naopak jen po jedné exkurzi proběhlo na lokalitách Skalka (L2), Slovenská skala (L3, L4) a Kameňany (L13). S výjimkou prvně jmenovaných lokalit a lokality Stráž (L6) tedy nelze hovořit o zevrubnějším či dokonce systematickém průzkumu, ale spíše jen o příležitostných koleopterologických sondách.

K vyhledání hmyzu byly použity základní kvantitativní metody sběru – smyk bylinotravního porostu, oklep stromů a keřů, prosev detritu. Dále bylo prováděno individuální vyhledávání pod kameny, pod kůrou, ve stromových dutinách, na houbách, v exkrementech a pozorování na zemi a na vegetaci. Pro sběr nebyly použity žádné typy pastí. Materiál, který bylo

možno identifikovat v terénu, byl pouze zaevidován a vypuštěn zpět do přírody. Rovněž nebyly usmrceny žádné na Slovensku chráněné druhy brouků a druhy sledované v rámci projektu Natura 2000. V obou případech se jedná o taxony snadno identifikovatelné. Ostatní materiál byl usmrcen a zpracován standardní suchou preparací. Uložen je převážně ve sbírkách nálezců.

Terénních prací se na základě výjimek ze zákona uvedených v kapitole Úvod zúčastnili: Stanislav Benedikt (Plzeň), Václav Benedikt (Plzeň), Václav Dongres (Plzeň), Jiří Krátký (Hradec Králové), Marion Mantič (Bobrovníky) a Jan Pelikán (Hradec Králové) a příležitostně přizvání specialisté na některé

Tabulka 1. Přehled exkurzí na lokalitách Jelšavského krasu.

Table 1. Overview of field trips on localities of the Jelšavský kras (karst).

Datum exkurze	Kód lokality												
	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10	L11	L12	L13
4.5.2006	X												
6.5.2006					X	X							
26.5.2006					X	X	X						
28.5.2006										X	X	X	
31.5.2006	X												
5.6.2006					X	X	X			X	X	X	
2.7.2006										X			
5.7.2006										X	X	X	
29.9.2006						X	X		X	X	X	X	
30.4.2007								X	X	X	X	X	X
20.5.2007						X				X	X	X	
25.5.2007										X	X	X	
26.9.2007					X		X						
9.5.2008						X				X	X	X	
20.5.2008						X				X			
28.5.2008			X	X	X	X							
21.6.2008										X	X	X	
17.7.2008										X	X	X	
27.10.2008										X	X	X	
23.4.2009										X	X	X	
16.5.2009									X	X	X	X	
23.5.2009	X	X				X							
6.6.2009										X	X	X	
4.7.2009						X				X	X	X	
13.9.2009										X	X	X	
9.10.2009								X	X	X	X		
21.4.2010								X		X	X	X	
20.5.2010								X	X	X			
26.5.2010										X	X	X	
28.5.2010							X			X	X	X	
17.6.2010									X	X	X	X	
20.6.2010	X					X		X		X	X	X	
4.7.2010										X	X	X	
Celkový součet	4	1	1	1	5	11	5	5	6	26	19	22	1

skupiny brouků: Stanislav Doležal (Plzeň), Jiří Lahoda (Chrastavice), Michal Ouda (Plasy) a Richard Szopa (Bystřice nad Olší).

Průzkum se zaměřil na celý řád Coleoptera. Materiál byl determinován uvedenými sběrateli, menší část materiálu, především některé taxonomicky obtížné případy, pomohli určit specialisté (v závorce za jménem bydliště/zpracovaná čeleď): L. Ádám (Budapest/Staphylinidae), M. Boukal (Pardubice/Byrrhidae, vodní brouci), P. Boža (Olomouc/Apionidae, Chrysomelidae), P. Čížek (Žamberk/Chrysomelidae), L. Dvořák (Tři Sekery/Cantharidae), L. Ernest (Nymburk/Ciidae, Cryptophagidae), P. Hlaváč (Praha/Staphylinidae: Scydmaeninae), J. Horák (Praha/Mordellidae, Scaptiidae), J. Janák (Rtyně nad Bílinou/Staphylinidae: Xantholini), J. Jelínek (Praha/Katantidae, Nitidulidae), D. Juřena (Prostějov/Scarabaeidae), M. Kafka (Neratovice/Buprestidae), M. Knížek (Praha/Curculionidae: Scolytinae), V. Kubáň (Praha/Buprestidae), G. Makranczy (Budapest/Staphylinidae), J. Marek (Neratovice/Buprestidae), J. Mertlík (Pohřebačka/Elateridae, Throscidae), M. Mikát (Hradec Králové/Mycetophagidae, Silvanidae), V. Novák (Brandýs nad Labem/Tenebrionidae), † J. Prouza (Carabidae), P. Průdek (Brno/Ciidae, Cryptophagidae, Lathridiidae), J. Růžička (Praha/Leiodidae), L. Sekerka (České Budějovice/Chrysomelidae: Cassidinae), K. Schön (Litvínov/Apionidae), T. Sitek (Ostrava/Elateridae), J. Strejček (Praha/Bruchidae), P. Štourač (Praha/Staphylinidae), M. Švarc (Liberec/Staphylinidae: Pselaphinae), Z. Švec (Praha/Leiodidae), V. Švihla (Praha/Cantharidae, Malachiidae), I. Těšál (Plzeň/Carabidae), V. Týr (Žihle/Histeridae, Scarabaeidae), J. Vávra (Ostrava/Alexiidae, Leiodidae), P. Zahradník (Praha/Ptinidae), M. Zúber (Bradlec/Chrysomelidae).

Nomenklatura brouků (Coleoptera) je uvedena podle LÖBLA & SMETANY (2003, 2004, 2006, 2007, 2008, 2010, 2011, 2013) se dvěma výjimkami:

– druh *Polydrusus thalassinus* Gyllenhal, 1834 (Curculionidae) je dle názoru autora validní druh, nikoliv synonymum k *P. formosus* (Mayer, 1779), jak uvedl YUNAKOV (2013)

– druh *Sitona sulcifrons* (Thunberg, 1798) (Curculionidae) je v práci uveden jako monotypický taxon, protože není dosud spolehlivě objasněno rozšíření subspecií druhu uvedených VELÁZQUEZEM DE CASTRO (2013) ve střední Evropě

Nomenklatura rostlin je převzata z práce KUBÁTA et al. (2002).

V dalším textu použité zkratky:

NPR – národní přírodní rezervace, PR – přírodní rezervace, CHA – chráněný areál, lgt. – sbíral, det. – určil, coll. – sbírka, pers. comm. – osobní sdělení,

ex. – exemplář, env. – okolí obce, L1 až L13 – označení lokalit, SNMB – Slovenské národní muzeum Bratislava.

Kategorie ohrožení (podle HOLECOVÁ & FRANC 2001): CR – critically endangered (kriticky ohrožený), EN – endangered (ohrožený), VU – vulnerable (zranitelný), LR – lower risk (méně ohrožený).

CHARAKTERISTIKA ÚZEMÍ

Uvedené charakteristiky vycházejí z vlastních poznatků autora a několika literárních pramenů (BLANÁR 2005, KLIMENT 2011, MIADOK 1987).

Abiotické poměry

Studované území (Obr. 1, 2) leží na západním okraji Slovenského krasu. Na ploše asi 40 km² zahrnuje několik vrchů uspořádaných zhruba do tvaru ležící elipsy, od severozápadu k jihovýchodu rozdělené hlubokým zářezem modelovaným na tektonickém zlomu říčkou Muráň. Nejnižším místem je v území niva Muráň u obce Šivetice, kde je nadmořská výška asi 230 m, výšky hraničních kopců se pak pohybují mezi 400–600 m, nejvyšším místem je vrchol Slovenské skaly s 622 m. V geologické stavbě Jelšavského krasu převažují vápence různého typu a méně i dolomity Silického příkrovu, oba druhy hornin triasového stáří. Geomorfologicky patří oblast ke Slovenskému rudohoriu, celku Slovenský kras. Základní tvar reliéfu vznikl v období neogénu až pleistocénu a v pozdějších dobách se na jeho charakteru podílela i vodní eroze říčky Muráň, potoka Múrok a srážkové vody. Jelšavský kras nemá krasové planiny, patří k tzv. rozčleněnému krasu. Náznak menší krasové planinky se nachází pouze na vrchu Strieborník (556 m) na východním okraji Jelšavského krasu, kterým toto území navazuje na sousední krasovou planinu Koniar. Krasové jevy jsou v území méně rozšířené než na hlavních planinách Slovenského krasu, vyskytují se zde především menší závrtky a lokálně i škrapová pole, z nichž nejrozsáhlejší je na jižním svahu vrchu Stráň nad Jelšavskou Teplicí. Významným krasovým fenoménem je v oblasti Gemersko-teplická jeskyně s vydatnou vyvěračkou. Okolí vyvěračky je však, stejně jako i v jiných lokalitách Slovenského krasu, regulováno. Odtok je zachycen do menší vodní nádrže a přírodní charakter přilehlého mokřádku, syceného vodou s vysokým obsahem uhličitanu vápenatého, je tak částečně potlačen.

Hlavním půdním typem jsou na území Jelšavského krasu mělké rendziny, půdy typické pro vápencová podloží. Podstatně hlubší půdy při úpatích kopců jsou převážně mladé, vytvořené na fluvialních a především proluviálních sedimentech.

Klimaticky patří území Jelšavského krasu do oblasti teplé, mírně vlhké s chladnou zimou (MAZÚR 1980).

Průměrné roční teploty se pohybují okolo 8° C, průměrné roční srážky kolísají mezi 600 a 650 mm. Teplotně se podnebí vyznačuje poměrně výraznou kontinentalitou, když průměrná lednová teplota klesá na -4° C, zatímco průměrná červencová teplota se pohybuje až okolo 19° C.

Biota

Přirozeným vegetačním krytem Jelšavského krasu jsou listnaté lesy různých typů. Na severních svazích a při dnech údolí se jedná o bukové lesy svazu *Fagion sylvaticae*. Bučiny obsahují ve stromovém patru kromě dominantního *Fagus sylvatica* vtroušené *Acer pseudoplatanus*, *Carpinus betulus*, *Quercus dalechampii* a *Tilia platyphyllos*. Keřové patro zastupují *Cornus sanguinea*, *Corylus avellana* a *Lonicera xylosteum*, bylinotrávní podrost tvoří *Brachypodium sylvaticum*, *Cephalanthera damasonium*, *Convallaria majalis*, *Lathyrus niger*, *Platanthera bifolia*, *Polygonatum multiflorum* a další druhy květnatých bučin. Mírnější svahy a plošší temena porůstají dubohabřiny ze svazu *Carpinion betuli*. Jejich vegetace je oproti bučinám mnohem pestřejší. Kromě *Carpinus betulus* bývají početně zastoupeny i další dřeviny – *Acer campestre*, *Fraxinus excelsior*, *Quercus dalechampii* a *Ulmus glabra*, z keřů jsou přítomny *Cornus sanguinea*, *Corylus avellana* a *Euonymus europaea*, častý je popínavý *Clematis vitalba*. Bohatý hájový podrost představují např. *Aconitum moldavicum*, *Cephalanthera damasonium*, *Convallaria majalis*, *Dentaria bulbifera*, *Galeobdolon luteum*, *Galium odoratum*, *Geranium robertianum*, *Isopyrum thalictroides*, *Lathyrus vernus*, *Lilium martagon*, *Mercurialis perennis* či *Platanthera bifolia*. Dubohabřiny jsou plošně nejrozšířenějším lesním typem. Prudší stráně orientované jihozápadně až jihovýchodně pak osídlily teplomilné světlé doubravy ze svazu *Quercion pubescentis-petraeae*. V nich mají dominantní zastoupení vedle *Quercus virgiliana* z okruhu *Q. pubescens* také *Acer campestre*, *Sorbus aria* a *S. torminalis*, vtroušeně jsou přítomny *Quercus cerris* a *Q. dalechampii*. Duby v oblasti často doprovází parazitický *Loranthus europaeus*. Keřové patro představují *Cerasus mahaleb*, *Cornus mas*, *Crataegus laevigata*, *Ligustrum vulgare* a *Rosa pimpinellifolia*. V podrostu se uplatňují náročnější teplomilné druhy trav a bylin, např. *Aconitum anthora*, *Anthericum ramosum*, *Brachypodium pinnatum*, *Chamaecytisus hirsutus ciliatus*, *Clematis recta*, *Galium album*, *Genista tinctoria*, *Geranium sanguineum*, *Laserpitium latifolium*, *Lithospermum purpureo-aeruleum*, *Melampyrum cristatum*, *Peucedanum cervaria*, *Polygonatum odoratum* či *Trifolium alpestre*. Významný je i lokální výskyt vzácnějších orchidejí – *Orchis purpurea* a *Limodorum abortivum*.

Právě tyto prudké, jižně orientované polohy byly v průběhu historické doby částečně pozměněny antropickým působením, především pastvou, což vedlo k vývoji velmi pestrých vegetačních formací charakteru škrapových a skalních stepí a lesostepí. Vedle příznivého klimatu a geomorfologie území k tomu nepochybně přispěly zmíněné mělké a vysychavé rendziny. Tato stanoviště patří na území Jelšavského krasu k nejcennějším složkám bioty s přítomností početných vzácných a ohrožených druhů rostlin. V rámci dlouhodobých botanických studií (např. BLANÁŘ 2005, HENDRYCH 1957, KLIMENT 2011, MIADOK 1987) zde byl zdokumentován výskyt několika společenstev teplo- a suchomilných trávníků třídy *Festuco-Brometea* s významným zastoupením především svazů *Cirsio-Brachypodium pinnati*, *Festucion valesiacae* a *Seslerio-Festucion pallentis*. Křovinný doprovod těchto společenstev tvoří vždy teplo- a světlomilné druhy jako *Cerasus mahaleb*, *Cornus mas*, *Corylus avellana*, *Cotoneaster integerrimus*, *Sorbus aria* či *Spiraea media* a vzácněji i *Cerasus fruticosa*. Jako připomínka na doby extenzivní pastvy, která v těchto polohách již zanikla, se pravidelně vyskytuje *Juniperus communis*. Jelšavský kras je domovem několika druhů bylin typických pro celý Slovenský kras a zastoupených na Slovensku právě jen nebo převážně jen v této krasové oblasti: *Alyssum montanum brymii*, *Asyneuma canescens* (Obr. 3), *Cytisus procumbens*, *Dracocephalum austriacum*, *Onosma pseudoarenaria tuberculata* (Obr. 4) nebo *Sempervivum matricum*. Výčet dalších typických a významných druhů trav a bylin by byl velmi obsáhlý. Jmenuji alespoň ty nejvýznačnější zástupce s výskytem na všech nebo alespoň většině lokalit stepního bezlesí a lesostepí Jelšavského krasu (Muteň, Skalka, stepní stanoviště v masivu Slovenskej skaly, Stráž, Strieborník, Tripeniažky): *Allium flavum*, *A. ochroleucum*, *A. rotundum*, *Anthericum ramosum*, *Arabis sagittata*, *Artemisia campestris*, *Aster linosyris*, *Bupleurum falcatum*, *Campanula bononiensis*, *C. sibirica*, *Carex humilis*, *Centaurea triumfettii*, *Chamaecytisus hirsutus ciliatus*, *Cleistogenes serotina*, *Clematis recta*, *Clinopodium vulgare*, *Cytisus nigricans*, *Dorycnium pentaphyllum* agg., *Erysimum odoratum*, *Euphorbia cyparissias*, *Festuca pallens*, *F. pseudodalmatica*, *F. rupicola*, *Galium album*, *Genista pilosa*, *Helianthemum canum*, *H. grandiflorum*, *Hippocrepis comosa*, *Hylotelephium maximum*, *Inula ensifolia*, *I. hirta* (Obr. 5), *I. oculus-christi*, *Iris pumila*, *Jurinea mollis*, *Lactuca perennis*, *Linaria pallidiflora*, *Linum tenuifolium*, *Medicago falcata*, *Origanum vulgare*, *Papaver dubium*, *Peucedanum cervaria*, *Potentilla arenaria*, *Pseudolysimachion spicatum*, *Pulsatilla grandis*, *Salvia pratensis*, *Sanguisorba minor*, *Saxifraga paniculata*, *Scabiosa ochroleuca*, *Seseli osseum*, *Sesleria heufle-*

riana, *Silene donetzica sillingeri*, *Stachys recta*, *Stipa capillata*, *S. joannis*, *S. pulcherrima*, *Teucrium chamaedrys*, *T. montanum*, *Thalictrum minus*, *Thesium linophyllum*, *Thymus pannonicus*, *T. praecox*, *Trifolium alpestre* a *Verbascum chaixii austriacum*. V současnosti jsou však po opuštění pastvy tato stepní společenstva pod tlakem sukcesních pochodů, které vedou k většímu prosazení se světlomilných křovin a na hlubších půdách i lesa. K tomu bohužel přispívá i nevhodné zalesňování suchu odolnými dřevinami, zde především *Pinus* spp. a *Fraxinus ornus*. Přes tento dlouhodobý trend se zdá, že sukcese postupuje jen pozvolna a lokality s nejextrémnějšími stanovištními podmínkami, tj. prudší jižní svahy s mělkými půdami a větší rozlohou bezlesí vystavenému větrům a slunečnímu záření, si i v horizontu desítek let mohou udržet svůj lesostepní charakter bez speciálního managementu, kterým by v optimálním případě bylo zřejmě extenzivní propásání omezeným počtem ovcí a koz. Vývoj stavu lesního a křovinného pokryvu v časovém odstupu 55 let je patrný z leteckého pohledu na vrch Stráž a jižní partie Slovenské skaly nad obcí Jelšavská Teplica (Obr. 6, 7). V době prezentovaného entomologického průzkumu byly tyto partie již nespásané, pastva podle informace od místních obyvatel postupně ustala v 90. letech 20. století. K ilustraci bioty škrapových a skalních lesostepí



Obr. 3. *Asyneuma canescens* na vrchu Slovenská skala.
Foto: J. Raisová.
Fig. 3. *Asyneuma canescens* on the Slovenská skala hill.
Photo: J. Raisová.

v této oblasti doplňují její charakteristiku informací o hojném výskytu ještěrky zelené (*Lacerta viridis*) a ještěrky zední (*Podarcis muralis*) na všech nebo většině těchto lokalit.

PŘEHLED LOKALIT A JEJICH CHARAKTERISTIKY

Každá z uvedených lokalit je v úvodním řádku označena kódem a doplněna rozsahem nadmořské výšky, faunistickým čtvercem, souřadnicemi a v závorce počtem sběratelských dní. Souřadnice jsou vztaženy zhruba na střed plochy lokality. Sběratelským dnem se rozumí kalendářní den strávený na lokalitě jedním nebo více účastníky průzkumu. V charakteristikách lokalit byly uvedené rozlohy získány odečtem z mapy pomocí nástroje pro měření plochy v mapové aplikaci webové stránky <http://mapa.zoznam.sk> (31.8.2013). Charakteristiky lokalit vycházejí z vlastních poznatků autora.



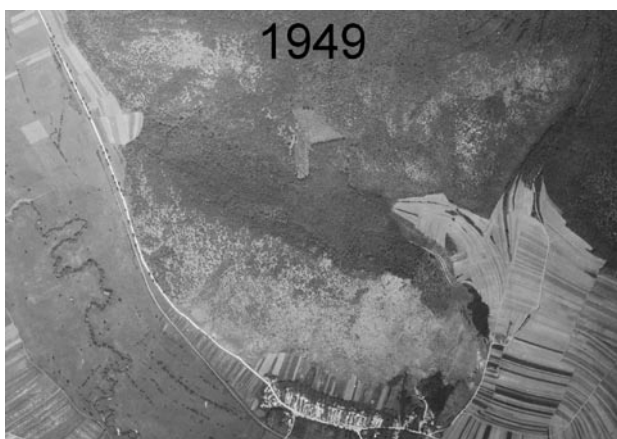
Obr. 4. *Onosma pseudoarenaria tuberculata* na lokalitě Tri Peniažky. Foto: S. Benedikt.
Fig. 4. *Onosma pseudoarenaria tuberculata* at the locality Tri Peniažky. Photo: S. Benedikt.



Obr. 5. *Inula hirta* v krasové stepi na Muteňi. Foto: J. Raisová.
Fig. 5. *Inula hirta* in the karst steppe on the Muteň hill.
Photo: J. Raisová.

L1. Jelšava, 2 km JZ, vrch Tri peniažky, 370–500 m, 7387, 48°37'4.60"N, 20°12'54.91"E (4)

Přibližně desetihektarová lesostepní světlna se nachází na prudkém jižním svahu vrchu Tri peniažky (Obr. 8). Okolní les tvoří pásy teplomilných doubrav s *Quercus pubescens* agg., které na západním, jižním a severním okraji přecházejí do dubohabřin s *Quercus cerris*. Na východ se po úbočí kopce teplomilná doubrava prostírá až k další lesostepní lokalitě na vrchu Skalka. Stromové a keřové patro není na této lokalitě poznamenáno výsadbou nepůvodních dřevin. Jeho základ tvoří především roztroušené exempláře *Cerasus mahaleb*, *Cornus mas*, *Corylus avellana*, *Juniperus communis* a *Quercus pubescens* agg., méně i *Q. cerris* a *Rhamnus cathartica*. Bylinotrávní vegetace je typickou ukázkou společenstev skeletnaté stepi až lesostepi popsané v kapitole Biota s téměř všemi uvedenými význačnými druhy, významná je zde přítomnost jednotlivých exemplářů na Slovensku kriticky ohrožené *Onosma pseudoarenaria tuberculata*. Lokalita, která je pravděpodobně již po desít-



Obr. 6. Okolí Jelšavské Teplice v roce 1949 (fotografie z archivu D. Blanára, Revúca).

Fig. 6. Surroundings of the Jelšavská Teplica (village) in 1949 (photo from the archive of D. Blanár, Revúca).



Obr. 7. Okolí Jelšavské Teplice v roce 2004 (zdroj: <http://earth.google.com> k 31.7.2013).

Fig. 7. Surroundings of the Jelšavská Teplica (village) in 2004 (source: <http://earth.google.com> as 31.7.2013).

ky let nespásána (zbytky základů staveb pro ustájení hospodářských zvířat se nacházejí pod úpatím kopce v údolí potoka Múrok), viditelně trpí zarůstáním expanzivními křovinami *Crataegus* sp. a *Rosa* sp., větší stepní světlny se postupně uzavírají.

L2. Jelšava, 1 km J, vrch Skalka, 330–420 m, 7387, 48°37'1.09"N, 20°14'2.54"E (1)

Rozlohou asi dvanáctihektarová lesostep situovaná na jižním svahu vrchu Skalka (537 m) s velmi nepravidelným stromovým zápojem, kdy několik rozměrnějších stepních světlin je mozaikovitě střídáno uzavřenými skupinami stromů a křovin, podobně jako na předchozí lokalitě tvořenými vedle *Quercus pubescens* agg. hlavně *Cerasus mahaleb*, *Cornus mas*, *Corylus avellana*, *Spiraea media* a staršími exempláři *Juniperus communis*, ke kterým zde ale přistupují i vysázené *Pinus* spp. Lokalita nemá škrapový charakter, vystupují zde převážně jen drobné skalní výchozy, půdy jsou hlubší, otevřené plochy mají charakter spíše stepních louček s hojnou přítomností druhů jako *Anthericum ramosum*, *Anthyllis vulneraria*, *Aster linosyris*, *Chamaecytisus hirsutus ciliatus*, *Genista tinctoria*, *Hippocrepis comosa*, *Inula hirta*, *Polygala major*, početný je zde výskyt *Pulsatilla grandis*, lesní lemy dotvářejí *Geranium sanguineum* a *Lithospermum purpureocaeruleum*. Rovněž zde pravděpodobně souviselo spásání lokality se zaniklým hospodářským objektem v navazujícím údolí potoka Múrok.

L3. Jelšavská Teplica, 1,5 km SSZ, Slovenská skála, JZ boční hřeben, 340–480 m, 7387, 48°36'55.52"N, 20°15'40.00"E (1)

Menší, asi pětihektarová skalní lesostep se nachází na prudkém jižně orientovaném svahu jednoho ze tří bočních hřebenů masivu Slovenské skály (622 m), vyběhajících od vrcholu k západu. Lokalita má charakter dubové lesostepi s dominantním zastoupením *Quercus pubescens* agg. provázeným *Q. cerris* a *Cornus mas*. Větší otevřené plochy zarůstají xerothermní, druhově poněkud chudší společenstva skalní stepi s dominancí *Stipa pulcherrima* a roztroušeným výskytem např. *Alyssum montanum brymii*, *Iris pumila*, *Helianthemum canum*, *Seseli osseum* či *Stachys recta*, ojediněle i *Onosma pseudoarenaria tuberculata*. Lokalita působí velmi přirozeným dojmem, stopy po bývalé pastvě jsou zde jen velmi nezřetelné. Přesto je ale zřejmé, že bývala v dálnější minulosti spásána, což je patrné při srovnání rozlohy stepního bezlesí na leteckých snímcích z let 1949 a 2004 (Obr. 6, 7).

L4. Jelšavská Teplica, 1,5 km S, Slovenská skála, J úbočí, 440–480 m, 7387, 48°36'49.05"N, 20°16'6.17"E (1)

Lokalita se nachází na ploše asi 20 hektarů v sedle mezi vrchy Slovenská skala (622 m) a Stráž (513 m) a zahrnuje listnaté lesy různého stáří, které ale odhadem nepřesahuje 100 let. Jedná se o hospodářské lesy typu bučin a dubohabřin, které mívají v partiích navazujících na okraje lesostepních stanovišť přirozený různověký charakter s bohatšími podrosty hájových trav a bylin. Lokálně je zde i dostatek mrtvého a odumírajícího dřeva s výskytem stromových hub. Jádru této lokality je vegetačně chudší, ve stromovém patře dominují v závislosti na poloze a expozici *Carpinus betulus*, *Fagus sylvatica* a *Quercus* spp., doplněné jednotlivými exempláři *Acer campestre* nebo *A. pseudoplatanus*. Křoviny jsou zastoupeny *Cornus sanguinea*, *Corylus avellana*, *Lonicera xylosteum* a dalšími druhy. V podrostu se hojně uplatňují např. *Galeobdolon luteum*, *Galium odoratum*, *Mercurialis perennis* a některé další druhy zmíněné pro tato stanoviště v podkapitole Biota. Přirozená vegetace zde byla v minulosti nepochybně ovlivněna lesní pastvou.

L5. Jelšavská Teplica, 1–2 km SSV, Slovenská skala, JV boční hřeben, 350–500 m, 7387,

48°36'53.11"N, 20°16'38.91"E (5)

Rozlehlá, zhruba třicetihektarová škrapová lesostep, v některých partiích s již více zapojeným lesem a pak spíše charakteru nízkého světlého xerothermního lesa (Obr. 9), je situovaná na jižním úbočí hřebene, který vybíhá z vrchu Slovenská skala směrem k východu. Území v minulosti nepochybně silně přepásané má dnes charakter přírodovědecky velmi atraktivní lesostepi s bohatým výskytem xerothermní vegetace. Stromové a keřové patro je tvořeno převážně *Quercus pubescens* agg. a *Q. cerris*, doplněné o *Acer campestre*, *Cerasus mahaleb*, *Cornus mas*, *Corylus avellana*, *Rhamnus cathartica* a také vysázený *Fraxinus ornus*, který zde velmi dobře zmlazuje a vedle *Crataegus* sp. a *Rosa* sp. je hlavním aktérem postupující dřevinné sukcese. Bylinotravní patro je skladbou velmi blízké lokalitě Tri peniažky, menší zcela otevřené partie jsou charakteru kavylové skalní stepi se *Stipa pulcherrima*, některé význačné rostliny zde mají poměrně početný výskyt – např. *Asyneuma canescens*, *Linaria pallidiflora*, *Orchis purpurea*.

L6. Jelšavská Teplica, vrch Stráž, 250–480 m, 7387, 48°36'24.57"N, 20°16'8.05"E (11)



Obr. 8. Lesostep na lokalitě Tri peniažky. V pozadí kotlina říčky Muráň uzavřená mezi vrchy Stráž (vlevo) a Muteň (vpravo). Foto: J. Raisová.

Fig. 8. Forest-steppe at the locality Tri peniažky. In the background, the basin of the Muráň River bounded between the Stráž hill (on the left) and the Muteň hill (on the right). Photo: J. Raisová.

Velmi rozsáhlá lokalita na prudkém JJZ svahu vrchu Stráž situovaná přímo nad obcí Jelšavská Teplica (Obr. 10). Rozloha lokality škrapové, lokálně i skalní, stepi až lesostepi zde přesahuje 50 hektarů a svým dosud mimořádně atraktivním vzhledem udává ráz celé oblasti Jelšavského krasu. V minulosti nepochybně dlouhodobě silně spásané území v bezprostřední blízkosti obce dnes po opuštění pastvy postupně mění svůj charakter pozvolným zarůstáním křovinami *Crataegus* sp. a *Rosa* sp., zvláště v místech se zbytky hlubší rendziny. Roztroušené dřevinné zeleni jinak na této lokalitě, alespoň v její dosud lesostepní části, dominují *Cerasus mahaleb*, *Cornus mas* a *Juniperus communis*. Směrem k horní hraně



Obr. 9. Lesostep na lokalitě Slovenská skala. Foto: J. Raisová.

Fig. 9. Forest-steppe at the locality Slovenská skala. Photo: J. Raisová.

kopce s xerothermní doubravou přibývá hlavně na západní straně svahu *Quercus pubescens* agg. a také vysázené i náletové *Pinus* spp. a *Fraxinus ornus*. K výsadbě borovic došlo v minulosti také v jihovýchodní části území. V nejspodnější partii se na hranici zastavěných pozemků nacházejí rychle zarůstající úhory na místě bývalých záhumenků, které jsou dobře patrné na historické fotografii z roku 1949 (Obr. 6). Rovněž zde se nachází již vzrostlý borový lesík. Současný převažující ráz vegetace má ale stále xerothermní charakter s výskytem většiny druhů zmíněných pro stepní a lesostepní stanoviště v kapitole Biota. Hojně jsou zde např. *Alyssum montanum brymii*, *Dorycnium pentaphyllum* agg., *Erysimum odoratum*, *Helianthemum canum*, *Hippocrepis comosa*, *Inula ensifolia*, *Medicago falcata*, *Seseli osseum*, *Stipa capillata* a *S. pulcherrima*, *Teucrium montanum*. Lemové společenstvo při horním okraji zahrnuje mj. *Centaurea triumfettii*, *Geranium sanguineum*, *Lithospermum purpureocaeruleum*. Ve skalnaté hřebenové partii se udává i výskyt *Dracocephalum austriacum* (ANONYMUS 2013).

L7. Jelšavská Teplica, 1 km SSV, 250–300 m, 7387, 48°36'30.06"N, 20°16'54.65"E (5)

Lokalitu tvoří louky, úhory, opuštěné pastviny a okolí polních cest. Výhradně nelesní stanoviště na většině plochy s běžnou luční, segetální a ruderalní vegetací, místy teplomilného charakteru s druhy jako např. *Centaurea scabiosa*, *Clinopodium vulgare*, *Gentiana cruciata*, *Medicago falcata*, *Origanum vulgare*, *Salvia pratensis*, *Trifolium montanum*, *Verbascum tha-*



Obr. 10. Pohled na vrch Stráž v pozadí se Slovenskou skalou. Foto: J. Raisová.

Fig. 10. View to the Stráž hill with the Slovenská skala hill in the background. Photo: J. Raisová.

pus. Louky jsou zčásti sečené, neobhospodařované partie podléhají postupující sukcesi, včetně keřů *Crataegus* sp. a *Rosa* sp.

L8. Jelšavská Teplica, 2 km SVV, Teplická stráň, 320–460 m, 7387, 48°36'30.91"N, 20°17'47.67"E (5)

Lokalita situovaná na JJZ orientovaném prudkém svahu až vrcholovém plató kóty Strieborník (556 m) se prostírá na zhruba 12 hektarech na rozhraní Jelšavského krasu a planiny Koniar. Stanoviště se jedná o rozvolněnou xerothermní doubravu, na malých plochách s přechodem do lesostepi (Obr. 11). Hlavní dřevinou je zde *Quercus pubescens* agg., lokálně promísený s *Q. cerris*. V mělkých úžlabinách a ve spodní části území přistupuje *Carpinus betulus* a *Fagus sylvatica*. V xerothermní doubravě jsou tak, jako i na jiných podobných lokalitách této oblasti, vtroušeny *Cornus mas* a *Sorbus torminalis*, vzácněji též *Cerasus mahaleb*. Přes nižší věk lesního porostu (odhadem do 100 let) je zde poměrně velká kumulace mrtvé a odumírající dřevní hmoty, způsobená zasychnutím stromů v nepříznivých podmínkách mělkých vysychavých půd. Velmi bohatý hájový podrost do-

kládá menší historické ovlivnění hospodářskou činností, které byla lokalita ve větší míře ušetřena snad díky větší odlehlosti od lidských sídel. V podrostu lesa převládají teplomilné druhy bylin jako např. *Geranium sanguineum*, *Lithospermum purpureocaulum*, *Melittis melyssophyllum*, *Origanum vulgare*, *Vincetoxicum hirundinaria*, ze vstavačovitých je zde hojný *Orchis purpurea* a roste tu i ve východní polovině Slovenska velmi vzácná *Limodorum abortivum*.

L9. Jelšavská Teplica, 2 km SVV, Teplická vyvěračka (místní název Hlavište), 270 m, 7387, 48°36'18.63"N, 20°17'44.09"E (6)

Blízké okolí vyvěračky Gemersko-teplické jeskyně má polopřírodní charakter. Voda je svedena krátkým přírodním korytem k malé hrázi, odkud přetéká do nedalekého ošticového mokřadku, který dále přechází do podmáčené vrbiny a nevelké umělé nádrže s vysokými hlinitými břehy. Odtud pokračuje odtok vyvěračky úzkým pruhem olšiny do vodní nádrže Gemerské Teplice. Chemické složení vody této vyvěračky se autorovi nepodařilo v dostupné literatuře dohledat, k dispozici jsou ale údaje o vyvěračkách



Obr. 11. Xerothermní doubrava na Teplické stráni. V pozadí vpravo vrch Muteň. Foto: J. Raisová.

Fig. 11. Xerothermophilous oak forest on the Teplická stráň hill. The Muteň hill in the background on the right side. Photo: J. Raisová.

nedaleké Plešivecké planiny (LEHOTOVÁ et al. 2011), které u těchto lokalit uvádějí obsah rozpustných solí v rozmezí 350–540 mg/l.

L10. Šivetice, SZ okraj obce, 240–280 m, 7487, 48°35'3.15"N, 20°16'23.56"E (26)

Úhory a suché louky rozkládající se od severní hranice obce až k okraji lesa na vrchu Muteň (Obr. 12). V minulosti zřejmě extenzivní pastviny byly v období průzkumu pouze příležitostně sečené, neudržované partie mají charakter zanedbané přerostlé louky s hromadící se stařinou a nástupem keřů *Crataegus* sp. a *Rosa* sp. Rozloha této lokality je zhruba pět hektarů. Na většině plochy roste pouze běžná suchomilná až mezofilní luční, ruderalní a segetální vegetace (např. *Achillea millefolium*, *Agrimonia eupatoria*, *Anchusa officinalis*, *Artemisia vulgaris*, *Atriplex* sp., *Centaurea cyanus*, *C. scabiosa*, *Chenopodium* sp., *Falcaria vulgaris*, *Galium verum*, *Melilotus officinalis*, *Salvia pratensis*, *Tanacetum vulgare*). Floristicky zajímavější je pouze úzký pás v SZ části lokality při kraji



Obr. 12. Louky nad obcí Šivetice. Foto: J. Pelikán.

Fig. 12. Meadows above the Šivetice (village). Photo: J. Pelikán.



Obr. 13. Interiér doubravy na vrchu Muteň. Foto: J. Raisová.

Fig. 13. Interior of the oak forest on the Muteň hill. Photo: J. Raisová.

borového lesa se stepním charakterem vegetace: *Anthyllis vulneraria*, *Centaurea triumfettii*, *Chamaecytisus hirsutus ciliatus*, *Cytisus nigricans*, *Dorycnium pentaphyllum* agg., *Medicago falcata*, *Origanum vulgare*, *Polygala major*, *Trifolium montanum*, *Vicia tenuifolia* a další druhy.

L11. Šivetice, 0,5–1,5 km SSZ, vrch Muteň, 320–450 m, 7487, 48°35'27.52"N, 20°16'12.00"E (19)

Rozlehlý listnatý les prostírající se na ploše asi 25 hektarů na mírném, převážně jižním svahu vrchu Muteň. Ve skladbě dřevin dominuje *Quercus robur*, početně jsou zastoupeny také *Acer campestre* a *Carpinus betulus*. Lokálně, hlavně v nejvyšších polohách, přistupuje *Fagus sylvatica*. Většina lesního porostu na této lokalitě má charakter starého pastevního lesa. Les je věkově diferencovaný. Vedle početných exemplářů velmi starých stromů, především dubů, které dosahují stáří několika set let a nezdědky jsou již zcela odumřelé, se zde vyskytuje mladší stromové patro stáří odhadem 30–60 let, které zřejmě určuje dobu postupného ukončení propásání lesa (Obr. 13, 14). Celý les, přestože nepochybně v minulosti zásadně ovlivněný lidskou činností, má tak nyní vzhled přirozené různověké doubravy. O dřívějším pastevním charakteru lesa svědčí i velmi chudý bylinotrávní podrost, který často na velkých plochách lesa úplně chybí. Hlavní součást podrostu lesa tvoří různé křoviny, především *Cornus sanguinea*, *Corylus avellana*, *Crataegus* sp., a *Rubus* sp. Flóra je zajímavá přítomností několika lesních druhů orchidejovitých z rodu *Epipactis*.

L12. Šivetice, 1,5 km SSZ, vrch Muteň, 350–450 m, 7487, 48°35'36.46"N, 20°16'22.74"E (22)

Vrcholová škrapová lesostep na JV svahu vrchu Muteň (466 m) se rozkládá na asi 12 ha (Obr. 15, 16).



Obr. 14. Doubrava na vrchu Muteň – torzo mrtvého dubu. Foto: J. Raisová.

Fig. 14. Oak forest on the Muteň hill – torso of an old oak. Photo: J. Raisová.

Sklonitost svahů je proměnlivá, blíže vrcholu jen mírná, směrem dolů se zvětšuje. Lokalita představuje v současnosti asi nejreprezentativnější ukázkou stepní a lesostepní vegetace Jelšavského krasu, když zahrnuje téměř všechny význačné druhy této oblasti. Dřevinné patro tvoří především *Quercus pubescens* agg., méně i *Q. cerris*, hojně jsou *Cerasus mahaleb*, *Cornus mas*, *Corylus avellana*, *Cotoneaster integerrimus*, *Rhamnus cathartica* a *Juniperus communis*. Podobně jako na lokalitě Tri peniažky (L1) není ani zde dřevinná skladba poznamenána výsadbou nepůvodních druhů. Je pravděpodobné, že i tato lokalita byla v dávnější minulosti alespoň extenzivně propásána, stejně jako les předchozí lokality a zřejmě i ve stejném období jako v lese zde pastva postupně ustala. Vegetace si zde dosud uchovává výrazný xerothermní charakter, přesto na hlubších půdách mírnějších svahů lze pozorovat nástup křovinné sukcese, především *Crataegus* sp. a *Rosa* sp. V bylinotravní vegetaci je nápadný početný výskyt např. *Alyssum montanum*



Obr. 15. Krasová step s *Iris pumila* na vrchu Muteň. Foto: J. Pelikán.

Fig. 15. Karst steppe with *Iris pumila* on the Muteň hill. Photo: J. Pelikán.



Obr. 16. Lesostep na vrchu Muteň. Foto: J. Raisová.

Fig. 16. Forest-steppe on the Muteň hill. Photo: J. Raisová.

brymii, *Artemisia campestris*, *Aster linosyris*, *Campanula sibirica*, *Inula ensifolia* a *I. hirta*, *Iris pumila*, *Pulsatilla grandis*, *Seseli osseum*, *Stachys recta*, *Stipa joannis* a *S. pulcherrima*, *Teucrium chamaedrys* a *T. montanum*, *Verbascum lychnitis* a mnoha dalších rostlin zčásti zmíněných i v kapitole Biota.

L13. Kameňany, 2 km SV, vrch Valetinka, 370–390 m, 7487, 48°35'21.32"N, 20°12'40.29"E (1)

Asi půlhektarová část jinak rozlehlých opuštěných pastvin se nachází v mělkém sedle při severním okraji vrchu Valetinka (406 m). Vzhled lokality určují početné staré *Juniperus communis* jako připomínka pastvy, jinak je stanoviště pod tlakem probíhající sukcese, kterou podporuje hromadící se stašina. Bylinotravní vegetaci tvoří běžnější xerothermní až mezofilní druhy, např. *Genista tinctoria*, *Centaurea scabiosa*, *Polygala major*, *Thymus* sp., *Trifolium montanum* a další.

VÝSLEDKY

Celkem bylo koleopterologickým průzkumem na území Jelšavského krasu v letech 2006–2010 zjištěno 1126 taxonů brouků patřících k 73 čeledím, další dva druhy (*Anthaxia istriana*, *Chrysolina cerealis cerealis*) jsou do přehledu doplněny ze starších sbírkových materiálů, stejně jako několik starších údajů mimo rámec průzkumu. Úplná nálezová data jsou uvedena u druhů na Slovensku zákonem chráněných, druhů projektu Natura 2000, druhů obsažených v červeném seznamu brouků Slovenska (dále jako „červený seznam“) (HOLECOVÁ & FRANC 2001) a všech druhů zajímavých z hlediska faunistického a zoogeografického, případně jejich vzácného výskytu na Slovensku. U těchto taxonů jsou uvedeny s použitím dostupných pramenů také stručné komentáře k jejich rozšíření na Slovensku a popřípadě i poznámky k bionomii a ekologii. Tyto poznámky jsou založeny na zkušenostech autora, pokud není uveden jiný zdroj. Tučně jsou v kapitole zvýrazněna jména komentovaných druhů, kódy jejich lokalit a kategorie ohrožení, zákonná ochrana a zařazení do projektu Natura 2000. Pokud je komentář doplněn odkazem na obrázek ve formátu Obr. 32/X, pak číslo za lomítkem znamená pořadové číslo v obrázkové galerii druhů. U ostatních druhů jsou uvedeny pouze kódy lokalit nálezů (viz předchozí kapitola). V přehledu je užito abecední řazení čeledí, rodů v rámci čeledí a druhů v rámci rodů.

Aderidae

Anidorus nigrinus (Germar, 1842): L10

Alexiidae

Sphaerosoma pilosum (Panzer, 1793): L11

Anthicidae

Anthicus antherinus antherinus (Linnaeus, 1760): L5, L7, L8

Omonadus floralis (Linnaeus, 1758): L10

Anthribidae

Anthribus fasciatus Forster, 1770: L3: 28.V.2008, 1 ex., J. Lahoda lgt. et coll., S. Benedikt det.; L12: 23.IV.2009, 1 ex., S. Benedikt lgt., det. et coll.; oba ex. oklepem z *Quercus pubescens* agg. Vzácnější druh, jehož larvy jsou predátory puklic (Hemiptera: Coccidae). Na Slovensku v přirozených lesích teplejších oblastí pravděpodobně plošně rozšířen, literárních údajů je ale málo (např. MAJZLAN 2006d, ROUBAL 1937–1941).

Anthribus nebulosus Forster, 1770: L12

Dissoleucas niveirostris (Fabricius, 1798): L4, L5, L8, L11, L12

Phaeochrotes pudens (Gyllenhal, 1833): L11, L12

Platystomos albinus (Linnaeus, 1758): L11, L12

Pseudeuparius sepicola (Fabricius, 1792): L1, L3, L5, L8, L11, L12

Rhaphitropis marchica (Herbst, 1797): L1, L6, L12

Rhaphitropis oxyacanthae (C. Brisout, 1863) (Obr. 32/1): L12: 5.VII.2006, 2 ex. oklepem z *Quercus pubescens* agg. v lesostepi, S. Benedikt lgt., det. et coll. VU. Na Slovensku vzácný větevníček známý jen z ojedinělých nálezů z lokalit teplých dubových lesů a lesostepí. Jako nový pro tehdejší Československo jej uvedl STREJČEK (1969) z Kováčovských kopců, další nálezy publikoval FRANC (1997) z Krupinské planiny (Čabrad') a později stejný autor také z Příbelců (FRANC 2010a) a pohoří Ostrôžky (FRANC 2010b). Poslední publikované nálezy pocházejí z jižní části Strážovských vrchů, z lokalit Dolné Vestenice (MAJZLAN & CUNEV 2008, MAJZLAN 2009) a Rokoš (MAJZLAN 2009) a z Chľaby (CUNEV 2013).

Ulorhinus bilineatus (Germar, 1819): L12: 17.VII.2008, 1 ex., J. Krátký lgt., det. et coll. VU. Větveníček s výskytem v zachovalých dubových a dubohabrových lesích od Malých Karpat po Vihorlat (např. CUNEV 2002, 2008; FRANC 2006, MAJZLAN 1996, MAJZLAN & ZÁPRAŽNÝ 2005, ROUBAL 1937–1941).

Apionidae

Aizobius sedi (Germar, 1818): L12

Apion frumentarium (Linnaeus, 1758): L10

Aspidapion radiolus radiolus (Marsham, 1802): L10

Catapion jaffense (Desbrochers des Loges, 1896): L10

Catapion seniculus (Kirby, 1808): L1, L6, L10, L12

Ceratapion basicorne (Illiger, 1807): L10: 21.VI.2008, 6 ex.; 4.VII.2010, 1 ex.; vše S. Benedikt lgt., det. et coll. Všechny kusy nalezeny smykem z *Centaurea cyanus* na okraji obilného pole. V dávější minulosti ze Slovenska vícekrát publikovaný druh z nejteplejších území (HAVELKA 1965, ROUBAL 1937–1941), recentně jen velmi vzácně nalézán – MAJZLAN (1995) jej uvádí z Čičova a z Chotína, nepublikovaný nález je z Potiské nížiny (poznatek autora). V nejteplejších oblastech Slovenska je pravděpodobně i v současnosti více rozšířen, uniká však pozornosti vzhledem k potravní preferenci segetální *Centaurea cyanus*.

Ceratapion gibbistrostre (Gyllenhal, 1813): L5, L6, L12

Ceratapion onopordi onopordi (Kirby, 1808): L1, L5, L7, L9, L10, L12

Ceratapion penetrans penetrans (Germar, 1817): L7, L10

Cyanapion columbinum (Germar, 1817): L2, L7, L10

Cyanapion gyllenhalii (Kirby, 1808): L10

Cyanapion platalea (Germar, 1817): L10

Cyanapion spencii (Kirby, 1808): L10

Diplapion detritum (Mulsant & Rey, 1858): L1

Eutrichapion ervi (Kirby, 1808): L10

Eutrichapion punctiger (Paykull, 1792): L10

Eutrichapion viciae (Paykull, 1800): L10

Exapion compactum compactum (Desbrochers des Loges, 1888): L6: 26.V.2006, 2 ex., S. Benedikt lgt., det. et coll. Oba kusy smykem z *Genista pilosa*, na kterou je v podmínkách střední Evropy pravděpodobně monofágně vázán. Na Slovensku je tento xerothermní nosatčík rozšířen především ve vápencových pohořích – např. Strážovské vrchy, Muránská planina (poznatky autora).

Exapion corniculatum (Germar, 1817): L6, L10, L12

Exapion difficile (Herbst, 1797): L6, L7, L10

Exapion elongatulum (Desbrochers des Loges, 1891): L10

Exapion formaneki (Wagner, 1929): L7: 29.IX.2006, 2 ex.; L10: 5.VI.2006, 2 ex.; vše S. Benedikt lgt., det. et coll. Na Slovensku velmi lokální druh s potravní preferencí *Genista germanica*, uvedené nálezy pocházejí z *G. tinctoria*.

Hemitrichapion pavidum (Germar, 1817): L6, L7, L8, L10, L12

Hemitrichapion waltoni (Stephens, 1839): L6: 5.VI.2006, 3 ex.; 28.V.2008, 2 ex.; vše S. Benedikt lgt., det. et coll. Xerothermní druh s monofágní vazbou na *Hippocrepis comosa*. Na Slovensku rozšířen s živnou rostlinou – např. Strážovské vrchy, Muránská planina (poznatky autora), konkrétních publikací je ale jen několik (CUNEV 2013, HAVELKA 1965,

ŠTEKLOVÁ 1983).

Holotrichapion ononis (Kirby, 1808): L7

Holotrichapion pullum (Gyllenhal, 1833): L1, L6, L7, L8, L10, L12

Ischnopterapion aeneomicans aeneomicans (Wencker, 1864): **L6**: 26.V.2006, 2 ex.; **L10**: 20.VI.2010, 3 ex.; vše S. Benedikt lgt., det. et coll. Xerothermní druh s monofágní vazbou na *Dorycnium pentaphyllum* agg. Na Slovensku je druh s živnou rostlinou rozšířen až do podhůří Karpat, publikace se týkají lokalit od Malých Karpat po Slovenský kras (např. HAVELKA 1965, ROUBAL 1937–1941).

Ischnopterapion loti (Kirby, 1808): L6, L7, L10, L12

Ischnopterapion virens (Herbst, 1797): L5, L6, L7, L10

Kalcapion pallipes (Kirby, 1808): L3

Omphalapion hookerorum (Kirby, 1808): L5, L6, L8, L9, L10, L12

Oxystoma craccae (Linnaeus, 1767): L6

Perapion affine (Kirby, 1808): L7

Protapion apricans (Herbst, 1797): L1, L6, L10

Protapion filirostre (Kirby, 1808): L1, L10, L12

Protapion fulvipes fulvipes (Geoffroy in Fourcroy, 1785): L1, L6, L10, L12

Protapion interjectum interjectum (Desbrochers des Loges, 1895): L1, L6, L10, L12

Protapion trifolii (Linnaeus, 1768): L10, L12

Pseudoperapion brevirostre (Herbst, 1797): L6, L10, L12

Pseudostenapion simum (Germar, 1817): L12

Squamapion atomarium (Kirby, 1808): L5, L10, L12

Squamapion flavimanum (Gyllenhal, 1833): L1, L7, L12

Stenopterapion meliloti (Kirby, 1808): L10, L12

Stenopterapion tenue (Kirby, 1808): L1, L6, L7, L10, L12

Synapion ebeninum (Kirby, 1808): L1

Trichopterapion holosericeum (Gyllenhal, 1833): L1, L4, L5, L8, L11, L12

Attelabidae

Apoderus coryli (Linnaeus, 1758): L12

Attelabus nitens (Scopoli, 1763): L1, L5, L6, L12

Biphyllidae

Diplocoelus fagi (Chevrolat, 1837): L11

Bostrichidae

Lyctus pubescens Panzer, 1793: L11

Xylopertha retusa (A. G. Olivier, 1790): L12

Buprestidae

Acmaeoderella flavofasciata flavofasciata (Piller et

Mitterpacher, 1783): **L12**: 21.VI.2008, 2 ex., S. Benedikt lgt., V. Benedikt det. et coll.; 4.VII.2010, 1 ex., V. Dongres lgt., det. et coll. Na Slovensku lokální druh v nejteplejších oblastech. Vývoj probíhá v odumřelém dřevě dubů (*Quercus* spp.). Ze Slovenska vícekrát publikován, nové nálezy uvedli např. FRANC (2004, 2010a, b), MAJZLAN & CUNEV (2008) a MAJZLAN et al. (2005a).

Agrilus angustulus angustulus (Illiger, 1803): L5, L10, L12

Agrilus biguttatus (Fabricius, 1777): L3

Agrilus convexicollis L. Redtenbacher, 1849: L12

Agrilus croaticus Abeille de Perrin, 1897: **L10**: 21.VI.2008, 1 ex., S. Benedikt lgt., V. Benedikt det. et coll.; 1 ex., V. Dongres lgt., det. et coll.; 16.V.2009, 1 ex., V. Dongres lgt., det. et coll. **EN**. Vzácný a ohrožený druh xerothermních lokalit s vazbou na některé Fabaceae, především druhy rodu *Chamaecytisus*. Recentní slovenské nálezy byly publikovány např. z Devínské Kobylky (MAJZLAN et al. 2005a) a z jižní části Strážovských vrchů (FRANC 2004; MAJZLAN 2006b, 2008).

Agrilus cuprescens (Ménetriés, 1832): L10

Agrilus graminis graminis Kiesenwetter, 1857: L11, L12

Agrilus laticornis (Illiger, 1803): L12

Agrilus macroderus Abeille de Perrin, 1897: **L6**: 16.V.2009, 1 ex.; **L12**: 4.VII.2010, 1 ex.; oba ex. V. Dongres lgt. et coll., V. Kubáň det. **LR**. Vzácný lesostepní druh vývojově vázaný na dřeviny z rodu *Prunus*. Na Slovensku roztroušeně v nejteplejších oblastech (např. LUKÁŠ & MAJZLAN 1997).

Agrilus obscuricollis Kiesenwetter, 1857: L12

Agrilus olivicolor Kiesenwetter, 1857: L11, L12

Agrilus sulcicollis Lacordaire, 1835: L1, L12

Anthaxia candens (Panzer, 1792): **L1**: 31.V.2006, 1 ex., S. Benedikt observ.; **L6**: 20.V.2007, 1 ex., J. Krátký observ.; 20.V.2007, 1 ex., J. Pelikán observ.; **L12**: 28.V.2006, 1 ex., S. Benedikt observ.; 5.VI.2006, 1 ex., R. Szopa observ.; 23.IV.2009, 1 ex., J. Lahoda observ. **VU, chráněný druh**. Nehojný druh nižších až středních poloh s vývojem v osluněných větvích a kmenech dřevin z čeledi Rosaceae, v oblasti Jelšavského krasu je v lesostepních lokalitách vázaný na *Cerasus mahaleb*.

Anthaxia chevrieri Gory & Laporte, 1839: **L12**: 4.VII.2010, 1 ex., S. Doležal lgt. et coll., M. Kafka det. Xerothermní druh osluněných stepních a lesostepních strání s vývojem v keřích a polokeřích druhů čeledi Fabaceae. Na Slovensku je známý vzácně a lokálně z nížin a karpatských předhůří nejčastěji na *Chamaecytisus* spp. Recentní nálezy publikovali např. MAJZLAN (2006b, 2007a, 2008) a MAJZLAN et al. (2005a).

Anthaxia fulgurans (Schrank, 1789): L6, L12

Anthaxia godeti Gory & Laporte, 1839: L10, L12
Anthaxia istriana Rosenhauer, 1874 (Obr. 32/2): **L6**: 6.V.2001, 1 ex., V. Benedikt lgt., det. et coll. Vzácný druh krasce, který dosahuje v teplých územích Slovenska severní hranice areálu. Vývoj probíhá v zasychajících větvích *Juniperus communis*. Vzhledem k plošné redukci pastevevství v teplých oblastech Slovenska a s tím souvisejícím zanikáním xerothermních stanovišť živné rostliny patří tento krasec mezi velmi ohrožené druhy brouků. Ostatní známé slovenské lokality jsou omezeny jen na Cerovou vrchovinu, odkud jej jako nový druh pro Slovensko publikoval VÁVRA (1993).
Anthaxia millefolii millefolii (Fabricius, 1801): **L12**: 5.VII.2006, 1 ex., S. Benedikt lgt., V. Benedikt det. et coll.; 21.VI.2008, 1 ex., S. Benedikt lgt., V. Benedikt det. et coll.; 17.VII.2008, 1 ex., J. Krátký lgt., det. et coll.; 4.VII.2010, 1 ex., V. Dongres lgt., det. et coll. Xerothermní druh šípákových doubrav, který dosahuje v teplých karpatských předhůřích severní hranice areálu. Na Slovensku lokálně a poměrně vzácně, konkrétních údajů je publikováno velmi málo, např. LUKÁŠ & MAJZLAN (1998).
Anthaxia nitidula (Linnaeus, 1758): L2, L6, L12
Anthaxia olympica Kiesenwetter, 1880: **L12**: 21.VI.2008, 1 ex., S. Benedikt lgt., V. Benedikt det. et coll.; 4.VII.2010, 1 ex., V. Dongres lgt., det. et coll.; 4.VII.2010, 1 ex., S. Doležal lgt. et coll., M. Kafka det. Bionomie a rozšíření na Slovensku jsou velmi podobné jako u *A. m. millefolii*, celkově poněkud častější druh a také recentních publikací je více, např. FRANC (2004, 2006, 2010a, b) a MAJZLAN et al. (2005a).
Anthaxia podolica podolica Mannerheim, 1837: L5
Anthaxia quadripunctata quadripunctata (Linnaeus, 1758): L2, L6, L10
Anthaxia salicis salicis (Fabricius, 1777): L1, L6, L10, L12
Anthaxia signaticollis Krynicki, 1832: L1, L5, L6, L12
Anthaxia suzannae Théry, 1942: **L11**: 16.V.2009, 1 ex., V. Dongres lgt., det. et coll.; **L12**: 25.V.2007, 1 ex., V. Dongres lgt., det. et coll.; 28.V.2010, 1 ex., S. Doležal lgt. et coll., M. Kafka det. Na Slovensku poměrně vzácný krasec s dosud nedostatečně známým rozšířením vzhledem k dřívějšímu nerozlišování od podobného druhu *A. semicuprea* Küster, 1851 (S. Bílý, pers. comm.). Vývoj druhu probíhá v zaslých větvích ovocných stromů. Konkrétní nálezy ze Slovenska publikovali ze Strážovských vrchů a Bielych Karpat např. MAJZLAN (2005e, 2008, 2009) a MAJZLAN & CUNEV (2008).
Chrysobothris affinis affinis (Fabricius, 1794): L11
Coraebus elatus elatus (Fabricius, 1787): L1, L3, L6, L12

Cylindromorphus filum filum (Gyllenhal, 1817): **L2**: 12.VI.2009, 1 ex., G. Makranczy lgt., V. Benedikt det. et coll.; **L10**: 20.VI.2010, 1 ex., S. Benedikt lgt., V. Benedikt det. et coll.; **L12**: 25.V.2007, 2 ex., V. Dongres lgt. et coll., V. Kubáň det.; 21.VI.2008, 1 ex., V. Benedikt lgt. et coll., V. Kubáň det. Xerothermní druh teplých trávníků, v Jelšavském krasu na severní hranici rozšíření. Vývoj larev probíhá v *Poa pratensis*. Ze Slovenska častěji publikován z nejteplejších oblastí, např. CUNEV & MAJZLAN (1998) a LUKÁŠ & MAJZLAN (1998).
Dicerca berolinensis (Herbst, 1779): L11
Eurythyrea quercus (Herbst, 1780) (Obr. 32/3): **L11**: 20.V.2007, 1 ex., J. Krátký observ. **VU, chráněný druh**. Vzácný druh teplých zachovalých doubrav s vývojem v zasychajících částech dubových kmenů a větví. Na Slovensku velmi lokální druh, publikovaných údajů je velmi málo, např. FRANC (2006). Tento krasec je jedním z nejceněnějších xylofágů staré doubravy na vrchu Muteň. Jeho populace na lokalitě může být ohrožena postupným snižováním počtu vhodných stromů pro jeho vývoj, protože nejstarší stromy zcela odumírají a současně probíhající zápoj lesa způsobuje zastínění jiných stromových partií, vhodných pro vývoj druhu. Stejně procesy zde znamenají možnost snížení populací také dalších cenných xylofágů, např. tesařika *Cerambyx c. cerdo*.
Paracylindromorphus subuliformis subuliformis (Mannerheim, 1837): **L1**: 23.V.2009, 1 ex., S. Benedikt lgt., V. Benedikt det. et coll.; **L12**: 25.V.2007, 1 ex., V. Dongres lgt., det. et coll.; 21.VI.2008, 1 ex., V. Dongres lgt., det. et coll. **EN**. Xerothermní krasec trávníků nejteplejších lokalit. V Jelšavském krasu se jedná o pozoruhodný výskyt na severním okraji areálu, jinak je druh známý především z lokalit v dosahu Podunajské nížiny, např. LUKÁŠ & MAJZLAN (1998) a MAJZLAN & RYCHLÍK (1998).
Ptosima undecimmaculata undecimmaculata (Herbst, 1784) (Obr. 17): **L1**: 31.V.2006, 1 ex., S. Benedikt lgt., V. Benedikt det. et coll.; **L5**: 6.V.2006, 1 ex., V. Dongres lgt., det. et coll.; **L6**: 26.V.2006, 1 ex., S. Benedikt lgt., V. Benedikt det. et coll.; 20.V.2007, 1 ex., J. Krátký lgt., det. et coll.; 9.V.2008, 1 ex., V. Dongres lgt., det. et coll.; 28.V.2008, 3 ex., S. Benedikt observ.; **L12**: 28.V.2006, 1 ex., J. Krátký lgt., det. et coll.; 30.IV.2007, 1 ex., V. Dongres lgt., det. et coll. Teplomilný krasec s vývojem v Rosaceae, především v *Prunus spinosa* nebo *Cerasus mahaleb*, na kterou je vázán také v oblasti Jelšavského krasu. Na Slovensku poměrně vzácný druh v nejteplejších oblastech, konkrétních údajů je publikováno málo, např. LUKÁŠ & MAJZLAN (1998).
Trachys minuta minuta (Linnaeus, 1758): L1
Trachys problematica Obenberger, 1918: **L1**: 31.V.2006, 2 ex., S. Benedikt lgt., V. Kubáň det., coll.

V. Benedikt; **L12**: 21.V.2008, 1 ex., S. Benedikt lgt., V. Benedikt det. et coll. **VU**. Xerothermní druh s monofágní vzabou na *Stachys recta*, na Slovensku vyskyt na stepních a lesostepních lokalitách až do teplých karpatských předhůří, z Plešivecké planiny jej publikovali VONDŘEJC & VONDŘEJCOVÁ (1988).

Trachys troglodytes troglodytes Gyllenhal 1817: L12

Byrrhidae

Chaetophora spinosa (P. Rossi, 1794): L11

Curimopsis austriaca Franz, 1967: **L12**: 27.X.2008, 2 ex., M. Mantič lgt. et coll., M. Boukal det. Málo známý lesní druh vývojově vázaný na mechy. Ze Slovenska uveden pouze obecně (JELÍNEK 1993), konkrétní publikované údaje nejsou autorovi známy.

Curimus erichsoni Reitter, 1881: L5, L8

Cytilus sericeus (Forster, 1771): L9

Byturidae

Byturus tomentosus DeGeer, 1774: L1, L5, L6, L10

Cantharidae

Cantharis figurata Mannerheim, 1843: L12

Cantharis livida Linnaeus, 1758: L6, L12

Cantharis obscura Linnaeus, 1758: L6, L10, L12

Malthinus flaveolus (Herbst, 1786): L12

Metacantharis clypeata (Illiger, 1798): L1, L6

Rhagonycha fulva (Scopoli, 1763): L12

Rhagonycha interposita Dahlgren, 1978: **L10**: 25.V.2007, 1 ex., V. Dongres lgt. et coll., L. Dvořák det.; 16.V.2009, 1 ex., V. Benedikt lgt. et coll., V. Švihla det.; 28.V.2010, 1 ex., V. Benedikt lgt. et coll., L. Dvořák det.; **L11**: 5.VI.2006, 1 ex., M. Mantič lgt. et coll., V. Švihla det. Teplomilný druh s výskytem na výslunných lokalitách. Ze Slovenska ne-

byl dosud ohlášen, i když jsou známy i další recentní doklady (P. Čížek, pers. comm.). Zjištěn byl také při výzkumu v NP Muránská planina (poznatky autora). KAZANTSEV & BRANCUCCI (2007) uvádějí výskyt druhu v Rakousku, Polsku, Chorvatsku, Slovinsku, Srbsku a v Černé Hoře, z České republiky ohlásili prvně ŠPRYŇAR & ŠVIHLA (2003). **Nový druh pro faunu Slovenska.**

Rhagonycha lignosa (O. F. Müller, 1764): L6, L12

Silis nitidula (Fabricius, 1792): L1

Carabidae

Acupalpus exiguus Dejean, 1829: L9

Acupalpus flavicollis (Sturm, 1825): L9

Agonum marginatum (Linnaeus, 1758): L9

Agonum muelleri (Herbst, 1784): L9

Agonum viduum (Panzer, 1796): L9

Amara aenea (DeGeer, 1774): L10, L12

Amara aulica (Panzer, 1797): L10

Amara ovata (Fabricius, 1792): L11

Amara saphyrea Dejean, 1828: **L11**: 23.IV.2009, 1 ex. v prosevu v lese, S. Benedikt lgt., det. et coll. Teplomilný lesní druh častý v nejteplejších oblastech na jihu západního a středního Slovenska (poznatky autora). V oblasti Jelšavského krasu se jedná o okrajový výskyt na severní hranici rozšíření druhu.

Amara similata (Gyllenhal, 1810): L9, L12

Anisodactylus binotatus (Fabricius, 1787): L7

Badister sodalis (Duftschmid, 1812): L9

Bembidion biguttatum (Fabricius, 1779): L9

Bembidion guttula guttula (Fabricius, 1792): L9

Bembidion inoptatum Schaum, 1857: L9

Bembidion lunulatum (Geoffrey, 1785): L9

Bembidion octomaculatum (Goeze, 1777): L9

Bembidion varium (Olivier, 1795): L9

Brachinus crepitans (Linnaeus, 1758): L12

Bradycellus csikii Laczo, 1912: L7

Calosoma inquisitor (Linnaeus, 1758): L11, L12

Carabus convexus convexus Fabricius, 1775: L11, L12

Carabus intricatus intricatus Linnaeus, 1761: L11

Carabus montivagus blandus I. Frivaldszky von Frivald, 1865 (Obr. 32/4): **L8**: 9.X.2009, 1 ex. pod kamenem, S. Benedikt observ. **VU, chráněný druh.** Karpatsko-balkánský druh střevlíka, který na Slovensku dosahuje severozápadní hranice svého rozšíření. Slovenské nálezy pocházejí z nejjižnějších částí území od Kováčovských kopců po Slovenský kras. V poslední době publikovali jednotlivé údaje např. FRANC (2010b) z pohoří Ostrôžky, MAJZLAN (2005d) z okolí Domice a VONDŘEJC & VONDŘEJCOVÁ (1988) z Plešivecké planiny.

Carabus ulrichii ulrichii Germar, 1824: L10

Chlaenius tibialis Dejean, 1826: L9

Chlaenius vestitus (Paykull, 1790): L9



Obr. 17. *Ptosima u. undecimmaculata* v lesostepi na vrchu Muteň. Foto: J. Raisová.

Fig. 17. *Ptosima u. undecimmaculata* in the forest-steppe on the Muteň hill. Photo: J. Raisová.

Cylindera germanica germanica (Linnaeus, 1758): L1
Demetrius atricapillus (Linnaeus, 1758): L9
Diachromus germanus (Linnaeus, 1758): **L10**: 28.V.2010, 1 ex., V. Dongres lgt., det. et coll. Nehojný hygofil, na Slovensku žije převážně jen v teplejších nižších polohách, výjimečně zasahuje až do karpatských předhůří (např. MAJZLAN 2004a, MAJZLAN 2005a, MAJZLAN & FEDOR 2001, MAJZLAN & RYCHLÍK 1997a).
Dromius quadrimaculatus (Linnaeus, 1758): L1, L5, L11, L12
Drypta dentata (P. Rossi, 1790): L9
Dyschirius aeneus aeneus (Dejean, 1825): L9
Elaphrus cupreus Duftschmid, 1812: L9
Elaphrus riparius (Linnaeus, 1758): L9
Elaphrus uliginosus Fabricius, 1792: L9
Harpalus caspius Steven, 1806: L10
Harpalus pumilus Sturm, 1818: L12
Harpalus rubripes (Duftschmid, 1812): L10
Harpalus tardus (Panzer, 1796): L12
Lebia cruxminor cruxminor (Linnaeus, 1758): L10
Lebia chlorocephala (J. J. Hoffmann, 1803): L10
Lebia humeralis Dejean, 1825: **L12**: 25.V.2007, 1 ex., V. Dongres lgt., det. et coll. Xerothermní druh, Slovenskem prochází severní hranice jeho areálu. V posledních letech nálezy z nejteplejších lokalit jihozápadního Slovenska publikovali MAJZLAN (2007b) z okolí Sence a Viničného, MAJZLAN et al. (2005b) z Búče a MAJZLAN et al. (2005a) z Devínské Kobyle.
Loricera pilicornis pilicornis (Fabricius, 1775): L9
Molops piceus piceus (Panzer, 1793): L5
Notiophilus palustris (Duftschmid, 1812): L11
Notiophilus rufipes Curtis, 1829: **L11**: 21.IV.2010, 1 ex. v prosevu v lesostepi, S. Benedikt lgt., I. Těřál det., coll. V. Benedikt; **L12**: 17.VII.2008, 1 ex. v prosevu v lese, J. Krátký lgt. et coll., J. Prouza det. Nehojný teplomilný druh doubrav a dubohabřin rozšířený na Slovensku od nižších poloh až do karpatských předhůří. Recentní nálezy z jihozápadního Slovenska publikovali např. MAJZLAN (2007b), MAJZLAN et al. (2005b) a MAJZLAN & RYCHLÍK (1998).
Oodes gracilis A. Villa et G. B. Villa, 1833: **L9**: 9.X.2009, 1 ex., S. Benedikt lgt. et det., coll. V. Benedikt. Na Slovensku vzácnější druh mineralizovaných mokřadů, fakultativní halofil. Znamé nálezy jsou soustředěny převážně do oblastí zasolených půd a slatin Podunajské a Potiské nížiny (poznatky autora). V poslední době jej ze Slovenska publikovali jen MAJZLAN et al. (2000b) z okolí Nesvad.
Ophonus azureus (Fabricius, 1775): L12
Ophonus puncticollis (Paykull, 1798): L1
Paradromius linearis linearis (Olivier, 1795): L7, L10, L12

Philorhizus notatus (Stephens, 1827): L12
Pterostichus gracilis gracilis (Dejean, 1828): L9
Stenolophus steveni Krynický, 1832 (Obr. 32/5): **L9**: 16.V.2009, 1 ex., V. Benedikt lgt., det. et coll. Na Slovensku velmi vzácný pontický halobiontní druh. Jednotlivé známé lokality jsou omezeny na oblasti zasolených půd jihozápadního Slovenska a do okolí vyvěraček obohacených uhličitánem vápenatým při úpatí Slovenského krasu (Turňa nad Bodvou, Zádiel) (poznatky autora), nalezen byl také na Cerové vrchovině (J. Vávra, pers. comm.). Jediná publikace z posledních let se týká nálezů ze slanisek u Kamenína a Zlatné na Ostrove (MAJZLAN et al. 2005b).
Tachyta nana (Gyllenhal, 1810): L8
Zabrus tenebrioides tenebrioides (Goeze, 1777): L10

Cerambycidae

Agapanthia cardui Linnaeus, 1767: L1, L6, L9, L10, L12
Agapanthia intermedia Ganglbauer, 1884: **L1**: 31.V.2006, 1 ex., S. Benedikt lgt., V. Benedikt det. et coll.; **L10**: 28.V.2010, 1 ex., V. Benedikt lgt., det. et coll. **VU**. Nehojný druh teplejších poloh s vazbou na chrastavce (*Knautia* spp.). Na Slovensku se vyskytuje převážně v západní polovině státu, dále na východ je znám vzácněji. Tento stav může být ale způsoben také skutečností, že nebyl dlouho rozlišován od podobného druhu *A. violacea*.
Agapanthia villosoviridescens (DeGeer, 1775): L10
Agapanthia violacea (Fabricius, 1775): L1, L6, L10
Alosterna tabacicolor tabacicolor (DeGeer, 1775): L1, L6
Anaesthetis testacea testacea (Fabricius, 1781): L11, L12
Anaglyptus mysticus (Linnaeus, 1758): L5
Anisarthron barbipes (Schränk, 1781): **L12**: 20.V.2007, 1 ex., J. Krátký lgt., det. et coll.; 6.VI.2009, J. Pelikán lgt., det. et coll. **VU**. Nevzácný druh s vazbou na odumírající dřevo různých listnatých stromů, často i v městské zeleni (SLÁMA 1998; poznatky autora).
Anisorus quercus quercus (Goetz, 1783): L11, L12
Anoploclera rufipes rufipes (Schaller, 1783): L12
Anoploclera sexguttata (Fabricius, 1775): L3, L6, L11, L12
Axinopalpis gracilis gracilis (Krynický, 1832) (Obr. 32/6): **L12**: 25.V.2007, 1 ex., V. Dongres lgt., det. et coll.; 4.VII.2009, 1 ex., V. Benedikt lgt., det. et coll. **VU**. Vzácnější druh teplých oblastí s vývojem v odumřelých větvičkách různých listnatých stromů, ve střední Evropě především v *Quercus* spp. a *Juglans regia*. Rozšíření na Slovensku podal SLÁMA (1998), další údaje uvádějí např. MAJZLAN (1986; 2005c; 2007a,b; 2008), MAJZLAN et al. (2005a), MA-

JZLAN & CUNEV 2008, MAJZLAN & ŠTEPANOVIČOVÁ (1999).

Calamobius filum (Rossi, 1790): L10

Callimus angulatus angulatus (Schränk, 1789): L12

Cerambyx cerdo cerdo Linnaeus, 1758 (Obr. 18): **L6**: 20.V.2007, 1 ex., J. Pelikán observ.; **L11**: 20.V.2007, 1 ex., J. Krátký observ.; 20.VI.2010, 2 ex., S. Benedikt observ. **LR, chráněný druh, druh soustavy Natura 2000.** Významný quercikol, výjimečně i v jiných listnatých stromech (SLÁMA 1998, JENDEK et al. 2007). Na Slovensku v teplejších oblastech, v současnosti už poměrně vzácný druh mizející s likvidací přestárých stromů a starších dubových porostů. Celkové známé rozšíření na Slovensku publikoval SLÁMA (1998), některé novější nálezy zmínili např. FRANC (2010a, b) a MAJZLAN (2007a, b, 2008). JENDEK et al. (2009) uvádějí v rámci monitoringu chráněných a ohrožených druhů brouků na území Bratislavy v letech 2005–2006 110 nálezů tohoto druhu.

Cerambyx scopolii Fuessly, 1775: L12

Cortodera femorata (Fabricius, 1787): L12

Cortodera holosericea (Fabricius, 1801) (Obr. 32/7): **L10**: 28.V.2006, 2 ex., J. Krátký & J. Pelikán lgt., det. et coll.; 20.V.2007, 1 ex., J. Pelikán lgt., det. et coll. Na Slovensku vzácný a velmi lokální druh

omezený převážně na Zoborské vrchy u Nitry a Slovenský kras (SLÁMA 1998). Novější nálezy mimo tuto oblast uvedli CUNEV & MAJZLAN (1998) z okolí Partizánského a MAJZLAN et al. (2000c) z Čachtic. Na Slovensku je vývoj pravděpodobně monofágně vázán na *Centaurea triumphettii* v nejteplejších oblastech země. Druh se pravděpodobně jen nedopatřením nedostal do červeného seznamu.

Chlorophorus figuratus (Scopoli, 1763): L10, L11, L12

Chlorophorus varius varius (O. F. Müller, 1766): L10

Cortodera humeralis (Schaller, 1783): L3, L5, L12

Dinoptera collaris (Linnaeus, 1758): L1, L6, L12

Dorcadion aethiops (Scopoli, 1763): L9, L10

Exocentrus adspersus Mulsant, 1846: L11, L12

Glaphyra umbellatarum (Schreber, 1759): L3, L6, L11, L12

Grammoptera abdominalis (Stephens, 1831): L5, L12

Grammoptera ruficornis ruficornis (Fabricius, 1781): L5, L12

Grammoptera ustulata (Schaller, 1783): L3, L6, L11, L12

Leioporus nebulosus nebulosus (Linnaeus, 1758): L11,



Obr. 18. *Cerambyx c. cerdo* v doubravě na Muteň. Foto: J. Raisová.

Fig. 18. *Cerambyx c. cerdo* in the oak forest on the Muteň hill. Photo: J. Raisová.

L12

Leptura aethiops Poda von Neuhaus, 1761: L1

Mesosa nebulosa nebulosa (Fabricius, 1781): L12

Oberea erythrocephala erythrocephala (Schränk, 1776): L1, L10

Opsilia coerulescens (Scopoli, 1763): L5, L10

Opsilia uncinata (W. Redtenbacher, 1842): **L10**: 20.V.2007, 1 ex., J. Krátký lgt., det. et coll. V teplejších oblastech Slovenska poměrně vzácný druh (SLÁMA 1998). V současnosti se s úbytkem lokalit živné rostliny (*Cerinth minor*) v souvislosti se zanikáním extenzivních stepních pastvin jedná o postupně mizějící druh. Měl by být diskutován při aktualizaci červeného seznamu.

Pachytodes erraticus erraticus (Dalman, 1817): L10

Phymatodes rufipes rufipes (Fabricius, 1777): L12

Phymatodes testaceus (Linnaeus, 1758): L2, L12

Phytoecia affinis affinis (Harrer, 1784): L9, L10

Phytoecia caerulea caerulea Scopoli, 1772: L10

Phytoecia cylindrica (Linnaeus, 1758): L10

Phytoecia nigricornis (Fabricius, 1782): L10

Phytoecia virgula (Charpentier, 1825): L11, L12

Plagionotus arcuatus Linnaeus, 1758: L11

Plagionotus floralis (Pallas, 1773): L10

Poecilium alni alni (Linnaeus, 1767): L11, L12

Pogonocherus hispidulus (Piller & Mitterpacher, 1783): L11

Pogonocherus hispidus (Linnaeus, 1758): L3, L6, L11

Pseudovadonia livida livida (Fabricius, 1777): L2

Rhagium inquisitor inquisitor (Linnaeus, 1758): L2

Rhagium sycophanta (Schränk, 1781): L2

Ropalopus macropus (Germar, 1824): **L12**: 9.V.2008, 1 ex., V. Dongres lgt., det. et coll. **VU**. Na Slovensku nevzácný druh s vývojem v mrtvém dřevě různých listnatých stromů (SLÁMA 1998).

Semanotus ruscicus ruscicus (Fabricius, 1777): **L13**: 30.IV.2007, 1 mrtvé imago v kukelní komůrce, S. Benedikt observ. **CR, chráněný druh**. Na Slovensku velmi lokální druh vázaný na pastviny s výskytem *Juniperus communis* v teplejších oblastech. Známé lokality jsou soustředěny převážně na vápence a dolomity Malých Karpat a Povážského Inovce, mimo tato území je znám také z okolí Plášťovců (SLÁMA 1998) a z Cerové vrchoviny (J. Vávra, pers. comm.). Vzhledem ke skrytému způsobu života a časnému jarnímu výskytu bývá jen vzácně nalézán ve volné přírodě. Nepochybně i z těchto důvodů jsou poznatky o jeho celkovém rozšíření na Slovensku nedostatečné. Nálezy v oblasti Jelšavského krasu a také Muránské planiny (BENEDIKT 2010) naznačují mnohem širší slovenský výskyt, který je ale v současnosti silně ohrožen zanikáním vhodných stanovišť v souvislosti s masivní redukcí pastevevství v teplejších územích a následně sukcesními změnami, které vedou k zarůs-

tání, zastínění a celkovému potlačení jalovce.

Stenocorus meridianus (Linnaeus, 1758): **L11**: 16.V.2009, 1 ex., V. Benedikt lgt., det. et coll. **LR**. Na Slovensku poměrně hojný druh, vývojově vázaný na různé listnaté dřeviny (SLÁMA 1998).

Stenopterus rufus rufus (Linnaeus, 1767): L10, L12

Stenostola dubia (Laicharting, 1784): L3

Stenurella bifasciata (O. F. Müller, 1776): L12

Stenurella melanura Linnaeus, 1758: L1, L8, L10

Stenurella nigra (Linnaeus, 1758): L6, L10, L12

Stenurella septempunctata septempunctata (Fabricius, 1792): L1, L8, L10, L12

Stictoleptura scutellata scutellata (Fabricius, 1781): L3, L11

Strangalia attenuata (Linnaeus, 1758): L12

Tetrops starkii Chevrolat, 1859: L3

Trichoferus pallidus (Olivier, 1790) (Obr. 32/8): **L11**: 4.VII.2009, 1 ex., J. Lahoda observ. **VU, chráněný druh**. Na Slovensku vzácný a velmi lokální quercikol, častější jen v oblasti Vihorlatu (SLÁMA 1998).

Xylotrechus antilope antilope (Schönherr, 1817): L11

Xylotrechus arvicola (Olivier, 1795) (Obr. 32/9): **L11**: 17.VII.2008, 1 ex., J. Krátký lgt., det. et coll. Na Slovensku vzácný a lokální druh teplých doubrav. Známé lokality shrnul SLÁMA (1998), nové nálezy uvedli CUNEV & MAJZLAN (1998) z okolí Partizánského (1998) a MAJZLAN (2005a) z Muránské planiny.

Cerophytidae

Cerophytum elateroides (Latreille, 1809) (Obr. 32/10): **L11**: 9.V.2008, 1 ex. oklepem suché větve, V. Benedikt lgt., det. et coll. **EN**. Vzácný druh s velmi lokálním výskytem, vázaný na trouchnivé dřevo různých listnatých stromů. Poznatky o rozšíření na Slovensku shrnul MERTLIK (2008a). Další nálezy nezahrnuté ve zmíněné publikaci uvedli MAJZLAN (1989, 2006b, c) a MAJZLAN & FEDOR (2001).

Cerylonidae

Cerylon ferrugineum Stephens, 1830: L11

Cerylon histeroideus (Fabricius, 1792): L8, L11

Chrysomelidae

Altica brevicollis brevicollis (Foudras, 1861): L5, L10, L11, L12

Aphthona atrocaerulea (Stephens, 1831): L9

Aphthona cyparissiae (Koch, 1803): L1, L6, L8, L12

Aphthona herbigrada (Curtis, 1837): L5, L12

Aphthona lacertosa Rosenhauer, 1847: L1, L5, L6, L8, L10, L12

Aphthona ovata Foudras, 1861: L1, L5, L6

Aphthona pygmaea Kutschera, 1861: L12

Argopus ahrensii (Germar, 1817): **L12**: 4.VII.2009,

J. Lahoda lgt. et coll., M. Ouda det. Monofág na *Clematis recta*, na Slovensku lokálně v teplejších územích s výskytem živné rostliny, recentně jej uvedli z Devínské Kobyly MAJZLAN et al. (2005a) a ze Strážovských vrchů MAJZLAN (2009) a MAJZLAN & CUNEV (2008). Z území Slovenského krasu publikovali Čížek et al. (2006) nálezy z okolí obce Háj.

Bruchidius ater (Marsham, 1802): L5, L6, L8, L10, L12

Bruchidius cisti (Fabricius, 1775): L1, L10, L12

Bruchidius picipes (Germar, 1824): **L12**: 5.VI.2006, 1 ex., R. Szopa lgt. et coll., J. Strejček det. Vzácný a lokální xerothermní druh, který se vyvíjí pravděpodobně oligofágně v různých druzích čeledi Fabaceae. V oblasti Jelšavského krasu na severním okraji svého areálu. Ze Slovenska jej obecně uvádí STREJČEK (1990), konkrétní novější údaje nejsou autorovi známy.

Bruchidius pusillus (Germar, 1824): **L6**: 26.V.2006; **L10**: 20.VI.2010; **L12**: 4.VII.2009; vše S. Benedikt lgt., det. et coll. Podobná charakteristika jako u předchozího druhu. STREJČEK (1990) jej považuje za velmi vzácný druh. Podle poznatků autora je rozšířený až do karpatských předhůří, především na vápencovém podloží, konkrétní nové publikace ale nejsou autorovi

vi známy.

Bruchidius varius (Olivier, 1795): L10

Bruchus affinis J. A. Frölich, 1799: L6, L10, L12

Bruchus atomarius (Linnaeus, 1760): L1, L10, L12

Bruchus brachialis Fähræus, 1839: **L12**: 5.VI.2006, 1 ex., R. Szopa lgt. et coll., J. Strejček det. Xerothermní druh, vývoj probíhá v *Lathyrus* spp. a *Vicia* spp. V Jelšavském krasu okrajový výskyt na hranici panonského areálu.

Bruchus loti Paykull, 1800: L12

Bruchus luteicornis Illiger, 1794: L1, L6

Bruchus occidentalis Lukjanovitch & Ter-Minassian, 1957: L10

Bruchus rufimanus Boheman, 1833: L10

Bruchus venustus Fähræus, 1839: **L10**: 28.V.2006, 2 ex.; 20.VI.2010, 1 ex.; všechny ex. S. Benedikt lgt., det. et coll.; 5.VI.2006, 1 ex., R. Szopa lgt. et coll., J. Strejček det. Charakteristika podobná jako u příbuzného a podobného druhu *B. brachialis*. Na Slovensku jen v teplých oblastech, ale poněkud častější než zmíněný *B. brachialis* (poznatky autora).

Calomicrus circumfusus (Marsham, 1802): L6, L12

Calomicrus pinicola (Duftschmid, 1825): L12

Cassida bergeali Bordy, 1995: L10

Cassida canaliculata Laicharting, 1781 (Obr. 19):



Obr. 19. *Cassida canaliculata* na louce u Šivetice. Foto: J. Raisová.

Fig. 19. *Cassida canaliculata* on the meadow near Šivetice village. Photo: J. Raisová.

L10: 20.V.2007, 1 ex., J. Pelikán lgt., det. et coll. Vzácnější xerothermní mandelinka s vazbou na *Salvia* spp. Výskyt druhu je na Slovensku velmi lokální, omezený na stepní louky a pastviny v nejteplejších oblastech, výjimečně zasahující na vápencích i do nítra Karpat – např. Strážovské vrchy (FRANC 2004), Muránská planina a horní Pohroní (poznatky autora). Další recentní publikace jsou známy z Čachtických kopců (MAJZLAN et al. 2000) a Krupinské planiny (FRANC 2010a).

Cassida denticollis Suffrian, 1844: L10, L12

Cassida flaveola Thunberg, 1794: L9

Cassida margaritacea Schaller, 1783: L10

Cassida nebulosa Linnaeus, 1758: L1, L6, L9

Cassida nobilis Linnaeus, 1758: L10

Cassida pannonica Suffrian, 1844: L1, L10, L12

Cassida panzeri Weise, 1907: **L10:** 28.V.2006, 1 ex.; 2.VII.2006, 1 ex.; oba ex. J. Pelikán lgt., det. et coll.; 20.V.2007, 1 ex., J. Krátký lgt., det. et coll.; 25.V.2007, 1 ex., V. Dongres lgt., det. et coll.; 9.V.2008, 1 ex., V. Benedikt lgt., det. et coll.; 17.VII.2008, 1 ex., J. Pelikán lgt., det. et coll.; 16.V.2009, 1 ex., V. Dongres lgt., det. et coll.; 6.VI.2009, 1 ex., J. Pelikán lgt., det. et coll.; 28.V.2010, 1 ex., V. Benedikt lgt., det. et coll. **VU.** Nehojný druh teplých poloh s vývojem v různých Asteraceae, konkrétní publikace ze Slovenska nejsou autorovi známy.

Cassida prasina Illiger, 1798: **L10:** 28.V.2006, 1 ex., 20.X.2007, 1 ex., oba ex. J. Pelikán lgt., det. et coll.; 25.V.2007, 1 ex., 16.V.2009, 1 ex., oba ex. V. Dongres lgt., det. et coll. **LR.** Nehojný druh otevřených teplých lokalit s vazbou na druhy čeledi Asteraceae. *Cassida rubiginosa rubiginosa* O. F. Müller, 1776: L7, L10

Cassida sanguinolenta O. F. Müller, 1776: L12

Cassida sanguinosa Suffrian, 1844: L9, L10

Cassida subreticulata Suffrian, 1844 (Obr. 20): **L10:**



Obr. 20. *Cassida subreticulata* na louce u Šivetice. Foto: J. Raisová.

Fig. 20. *Cassida subreticulata* on the meadow near Šivetice village. Photo: J. Raisová.

29.IX.2006, 1 ex.; **L12:** 28.V.2006, 1 ex.; oba ex. J. Krátký lgt. et coll., J. Pelikán det. Vzácná mandelinka s velmi lokálním výskytem na xerothermních lokalitách nížin a teplých karpatských předhůří. Vývoj druhu je vázán na *Silene* spp. Kromě starých údajů HAVELKY (1965) a ROUBALA (1937–1941) existuje ze Slovenska zřejmě jediná konkrétní publikace: Devínska Kobyla (MAJZLAN et al. 2005a).

Cassida vibex Linnaeus, 1767: L7, L10, L12

Cassida viridis Linnaeus, 1758: L10

Chaetocnema aridula (Gyllenhal, 1827): L7, L12

Chaetocnema chlorophana (Duftschmid, 1825): L9

Chaetocnema concinna (Marsham, 1802): L6, L7, L9

Chaetocnema hortensis (Geoffroy, 1785): L7

Chaetocnema picipes Stephens, 1831: L9, L12

Chrysochus asclepiadeus asclepiadeus (Pallas, 1773): L6, L12

Chrysolina cerealis cerealis (Linnaeus, 1767): **Šivetice**, bez data, 1 ex., J. Hajný lgt., S. Benedikt det., coll. SNMB (in coll. J. Hajný). Na Slovensku lokální druh teplého bezlesí, nejčastěji na loukách a pastvinách na výhřevných podkladech (poznatky autora). Recentní publikace nejsou autorovi známy. Vývoj druhu je vázán na *Thymus* spp.

Chrysolina fimbrialis fimbrialis (Küster, 1845): **L6:** 9.V.2008, 1 ex., V. Dongres lgt., det. et coll.; **L7:** 26.IX.2007, 1 ex., S. Benedikt lgt., V. Benedikt det. et coll. Na Slovensku charakteristický druh vápencových, především skalních lokalit, na kterých zde vystupuje až do nadmořských výšek kolem 1000 m (např. Muránská planina, Strážovské vrchy; poznatky autora). Recentní slovenské publikace ale nejsou autorovi známy. Vývoj druhu je vázán na svízele (*Galium* spp.).

Chrysolina geminata (Paykull, 1799): L1

Chrysolina graminis graminis (Linnaeus, 1758): L10

Chrysolina limbata (Fabricius, 1775) (Obr. 32/11): **L12:** 21.IV.2010, 1 ex., S. Benedikt lgt., V. Benedikt det. et coll. Vzácnější druh teplých stepních trávníků s vazbou na *Plantago* spp. Ze Slovenska recentně uveden např. z okolí Malacek (MAJZLAN 2004c), z Chotína (MAJZLAN 2005b), z jižní části Strážovských vrchů (MAJZLAN 2008) nebo z Devínské Kobylky (MAJZLAN et al. 2005a).

Chrysolina staphylea staphylea (Linnaeus, 1758): L7

Chrysolina sturmi (Westhoff, 1882): L10

Chrysolina varians (Schaller, 1783): L12

Clytra laeviuscula Ratzeburg, 1837: L10

Clytra quadripunctata quadripunctata (Linnaeus, 1758): L1, L6, L10, L12

Colaphellus sophiae sophiae (Schaller, 1783): L1

Coptocephala chalybaea chalybaea (Germar, 1824)

(Obr. 21): **L1**: 23.V.2009, 2 ex.; **L6**: 26.VI.2006, 2 ex.; všechny ex. S. Benedikt lgt., V. Benedikt det. et coll.; 20.V.2007, 2 ex., J. Pelikán lgt., det. et coll.; 28.V.2008, 1 ex., S. Benedikt lgt., V. Benedikt det. et coll.; **L12**: 28.V.2006, 2 ex., J. Krátký lgt. et coll., J. Pelikán det.; 5.VII.2006, 1 ex., S. Benedikt lgt., V. Benedikt det. et coll.; 20.V.2007, 2 ex., J. Pelikán lgt., det. et coll.; 25.V.2007, 2 ex., V. Dongres lgt., det. et coll.; 23.IV.2009, 2 ex., J. Lahoda lgt. et coll., M. Ouda det.; 28.V.2010, 1 ex., V. Benedikt lgt., det. et coll. Xerothermní mandelinka nejteplejších stepních lokalit nížin a vápencových předhůří, např. Čachtické kopce (MAJZLAN et al. 2000), Podunajská nížina (MAJZLAN & RYCHLÍK 1998), Slovenský kras (MAJZLAN & RYCHLÍK 1993), Strážovské vrchy (CUNEV & MAJZLAN 1998).

Crepidodera aurata (Marshall, 1802): L9

Cryptocephalus anticus Suffrian, 1848: L10

Cryptocephalus aureolus aureolus Suffrian, 1847: L10, L12

Cryptocephalus bameuli Duhaldorbe, 1999: L5, L10, L12

Cryptocephalus bipunctatus bipunctatus (Linnaeus, 1758): L1, L6, L10, L12

Cryptocephalus cordiger (Linnaeus, 1758): L1, L6, L12

Cryptocephalus coryli (Linnaeus, 1758): L10

Cryptocephalus elegantulus Gravenhorst, 1807 (Obr. 22): **L12**: 28.V.2006, 2 ex., J. Krátký lgt. et coll., J. Pelikán det.; 5.VII.2006, 2 ex., S. Benedikt lgt., V. Benedikt det. et coll.; 20.V.2007, 2 ex., J. Pelikán lgt., det. et coll.; 25.V.2007, 2 ex., V. Dongres lgt., det. et coll.; 21.VI.2008, 1 ex., S. Benedikt lgt., V. Benedikt det. et coll.; 6.VI.2009, 2 ex., J. Pelikán

lgt., det. et coll.; 4.VII.2009, 2 ex., J. Lahoda lgt. et coll., M. Ouda det.; 28.V.2010, 1 ex., V. Benedikt lgt., det. et coll.; 4.VII.2010, 2 ex., M. Ouda lgt., det. et coll. Xerothermní druh s velmi lokálním výskytem především na teplých vápencových lokalitách karpatských předhůří (poznatky autora). Z nedaleké Plešivecké planiny druh publikovali VONDŘEJC & VONDŘEJCOVÁ (1988). Vývoj druhu probíhá oligofágně v různých Lamiaceae.

Cryptocephalus flavipes Fabricius, 1781: L6, L12

Cryptocephalus fulvus fulvus Goeze, 1777: L10

Cryptocephalus hypochaeridis (Linnaeus, 1758): L10, L12

Cryptocephalus imperialis Laicharting, 1781: **L12**: 4.VII.2009, 1 ex., J. Lahoda lgt. et coll., M. Ouda det.; 4.VII.2010, 1 ex., M. Ouda lgt., det. et coll. Vzácnější arborikolní mandelinka s vazbou na *Quercus* spp., na Slovensku lokálně v teplejších polohách. Recentně ji odtud publikovali z různých oblastí např. CUNEV & MAJZLAN (1998), MAJZLAN (1986, 2005a) a MAJZLAN et al. (2005a).

Cryptocephalus labiatus (Linnaeus, 1760): L6

Cryptocephalus laevicollis Gebler, 1830 (Obr. 23):

L1: 4.V.2006, 2 ex., V. Dongres lgt., det. et coll.; 31.V.2006, 2 ex., S. Benedikt lgt., V. Benedikt det. et coll.; **L5**: 6.V.2006, 2 ex., V. Dongres lgt., det. et coll.; **L6**: 20.V.2007, 2 ex., J. Pelikán lgt., det. et coll.; 9.V.2008, 1 ex., V. Benedikt lgt., det. et coll.; 23.V.2009, 2 ex., M. Mantič lgt., det. et coll.; **L12**: 28.V.2006, 3 ex., S. Benedikt lgt., V. Benedikt det. et coll.; 30.IV.2007, 2 ex., V. Dongres lgt., det. et coll.; 9.V.2008, 1 ex., V. Benedikt lgt., det. et coll.; 23.IV.2009, 1 ex., S. Benedikt observ.; 4.VII.2009, 1 ex., V. Benedikt observ. Vzácná mandelinka s vazbou na Rosaceae, především *Cerasus mahaleb* na teplých vápencových lokalitách. Na Slovensku je její výskyt omezen převážně jen na Slovenský kras (např. ČÍZEK 1987), výjimečně byl publikován i mimo toto území, např. Devínska Kobyla (MAJZLAN et al. 2005a).



Obr. 21. *Coptocephala ch. chalybaea* v krasové stepi na vchu Stráž. Foto: J. Raisová.

Fig. 21. *Coptocephala ch. chalybaea* in the karst steppe on the Stráž hill. Photo: J. Raisová.



Obr. 22. *Cryptocephalus elegantulus* v krasové stepi na vrchu Muteň. Foto: J. Raisová.

Fig. 22. *Cryptocephalus elegantulus* in the karst steppe on the Muteň hill. Photo: J. Raisová.

Cryptocephalus moraei (Linnaeus, 1758): L1, L10, L12

Cryptocephalus nitidulus Fabricius, 1787: L10

Cryptocephalus nitidus (Linnaeus, 1758): L6, L12

Cryptocephalus pusillus Fabricius, 1777: L12

Cryptocephalus quatuordecimmaculatus D. H. Schneider, 1792 (Obr. 24): **L1**: 31.V.2006, 2 ex., S. Benedikt lgt., V. Benedikt det. et coll.; 23.V.2009, 1 ex., S. Benedikt observ.; **L6**: 26.V.2006, 2 ex., S. Benedikt lgt., V. Benedikt det. et coll.; 28.V.2008, 2 ex., S. Benedikt observ. Vzácný druh xerothermních, na Slovensku převážně vápencových lokalit teplých karpatských předhůří. Vývoj druhu je vázán na druhy rodu *Seseli*. Početnější populace jsou známy např. z jižních partií Strážovských vrchů (CUNEV & MAJZLAN 1998, FRANC 2004; MAJZLAN 2008, 2009), z pohorí Ostrôžky druh publikoval FRANC (2010b).

Cryptocephalus schaefferi schaefferi Schrank, 1789: L5, L6, L12

Cryptocephalus sericeus (Linnaeus, 1758): L6, L10, L12

Cryptocephalus sexpunctatus sexpunctatus (Linnaeus, 1758): L1, L12

Cryptocephalus signatifrons Suffrian, 1847: L12

Cryptocephalus solivagus Leonardi & Sassi, 2001: **L10**: 20.VI.2010, 1 ex., S. Benedikt lgt., M. Ouda det., coll. V. Benedikt. Nález publikoval již OUDA (2011). Velmi vzácný druh známý ze Slovenska jen z několika nálezů v oblasti Muránské planiny a Jelšavského krasu, které aktuálně shrnul OUDA (2011). Nedostatečné poznatky o jeho dalším rozšíření mohou být způsobeny i obtížným odlišením druhu od velmi podobných *C. hypochoeridis* (Linnaeus, 1758) a *C. transiens* (Franz, 1949). Dosavadní nálezy naznačují vazbu na výslunné vápencové lokality lesostepního charakteru (OUDA 2011).

Cryptocephalus transiens Franz, 1949: L1, L6, L10, L12

Cryptocephalus villosulus Suffrian, 1847: **L12**: 30.IV.2007, 1 ex., V. Benedikt lgt., det. et coll.; 9.V.2008, 1 ex., V. Dongres lgt., det. et coll.; 23.IV.2009, 3 ex., S. Benedikt lgt., V. Benedikt det. et coll. Vzácný quercikolní druh, charakteristický především pro šípákové doubravy jižních karpatských předhůří – Čachtické kopce, Tematínské vrchy, Strážovské vrchy (poznatky autora). Ze Slovenského krasu (Plešivec, Zádiel) druh publikoval ČÍŽEK (1987), z vápencového západního okraje Vtáčniku MAJZLAN



Obr. 23. *Cryptocephalus laevicollis* v lesostepi na vrchu Muteň. Foto: J. Raisová.

Fig. 23. *Cryptocephalus laevicollis* in the forest-steppe on the Muteň hill. Photo: J. Raisová.

(2004a) a z Muránské planiny MAJZLAN (2005a).
Cryptocephalus violaceus violaceus Laicharting,
 1781: L1, L4, L6, L10, L12
Cryptocephalus vittatus Fabricius, 1775: L10
Derocrepis rufipes (Linnaeus, 1758): L10
Dibolia femoralis femoralis L. Redtenbacher, 1849:
 L1
Dibolia occultans (Koch, 1803): L9
Dibolia rugulosa L. Redtenbacher, 1849: L1, L6,
 L10
Dibolia schillingi Letzner, 1847: L6
Epitrix atropae Foudras, 1861: L11
Fastuolina fastuosa (Scopoli, 1763): L7

Galeruca pomonae pomonae (Scopoli, 1763): L7,
 L10
Galeruca tanaceti tanaceti Linnaeus, 1758: L7, L10
Hermeophaga mercurialis (Fabricius, 1792): L12
Hippuriphila modeeri (Linnaeus, 1760): L9
Hispa atra Linnaeus, 1767: L1, L10
Hydrothassa marginella (Linnaeus, 1758): L9
Hypocassida subferruginea (Schränk, 1776): L10
Labidostomis cyanicornis (Germar, 1822): **L7:**
 28.V.2008, 1 ex., S. Benedikt lgt., M. Ouda det., coll.
 V. Benedikt. Vzácnější druh arborikolní mandelinky
 s vazbou na úzkolisté *Salix* spp. Slovenské publikace
 se týkají výhradně oblasti Podunajské nížiny a její-



Obr. 24. *Cryptocephalus quatuordecemmaculatus* v krasové stepi na vchu Stráž. Foto: J. Raisová.

Fig. 24. *Cryptocephalus quatuordecemmaculatus* in the karst steppe on the Stráž hill. Photo: J. Raisová.

ho nejbližšího okolí: Čičov (MAJZLAN 1989), Kopáč (MAJZLAN 2007a) a Devínska Kobyla (MAJZLAN et al. 2005a).

Labidostomis humeralis (D. H. Schneider, 1792): L12

Lachnaia sexpunctata (Scopoli, 1763): L1, L6, L10, L12

Liliocerus merdigera (Linnaeus, 1758): L1, L12

Longitarsus anchusae (Paykull, 1799): L6, L10, L12

Longitarsus apicalis (Beck, 1817): L7

Longitarsus brunneus (Duftschmid, 1825): L1

Longitarsus cerinthes (Schränk, 1798): L10, L12

Longitarsus curtus (Allard, 1861): L12

Longitarsus helvolus (Kutschera, 1864): L5, L6

Longitarsus jacobaeae (G. R. Waterhouse, 1858): L10

Longitarsus languidus Kutschera, 1863: **L1**: 23.V.2009, 1 ex., S. Benedikt lgt., P. Boža det., coll. V. Benedikt. Vzácný xerothermní druh s monofágní vazbou na *Senecio jacobaea*. Z území Slovenského krasu jej z několika lokalit uvedli ČÍŽEK et al. (2006), ČÍŽEK (2006) publikoval ještě nález z Tematínských vrchů.

Longitarsus lewisii (Baly, 1874): L12

Longitarsus linnaei (Duftschmid, 1825): L1, L5

Longitarsus luridus luridus (Scopoli, 1763): L5, L7, L10

Longitarsus lycopi (Foudras, 1859): L5

Longitarsus melanocephalus (DeGeer, 1775): L1, L5, L10, L12

Longitarsus minimus Kutschera, 1864: **L1**: 4.V.2006, 1 ex.; 31.V.2006, 1 ex.; oba ex. S. Benedik lgt., P. Čížek det., coll. V. Benedikt; 23.V.2009, 1 ex., S. Benedikt lgt., M. Ouda det., coll. V. Benedikt; **L5**: 26.IX.2007, 1 ex., S. Benedikt lgt., M. Ouda det., coll. V. Benedikt; **L6**: 26.V.2006, 1 ex., S. Benedikt lgt., P. Čížek det., coll. V. Benedikt; 9.V.2008, 1 ex., M. Ouda lgt., det. et coll. Vzácný xerothermní druh s monofágní vazbou na *Plantago media*. Ze Slovenska je znám převážně jen ze Slovenského krasu (ČÍŽEK et al. 2006).

Longitarsus minusculus (Foudras, 1860): **L1**: 31.V.2006, 1 ex.; 23.V.2009, 1 ex.; oba ex. S. Benedikt lgt., M. Ouda det., coll. V. Benedikt; **L6**: 20.V.2008, 1 ex., J. Pelikán lgt. et coll., P. Boža det. Vzácný druh xerothermních lokalit s vazbou na některé Lamiaceae. Na Slovensku roztroušeně v teplých územích. Ze Slovenského krasu druh uvedli ČÍŽEK et al. (2006).

Longitarsus nanus (Foudras, 1860): **L6**: 9.V.2008, 1 ex., M. Ouda lgt., det. et coll.; 20.V.2008, 1 ex., J. Pelikán lgt. et coll., P. Boža det. Vzácnější xerothermní druh s vazbou na *Teucrium montanum*. Na Slovensku roztroušeně na vápencových lokalitách

(ČÍŽEK 2006), ze Slovenského krasu jej z více lokalit uvedli ČÍŽEK et al. (2006).

Longitarsus nasturtii (Fabricius, 1792): L9

Longitarsus nigrofasciatus nigrofasciatus (Goeze, 1777): L1

Longitarsus obliteratus (Rosenhauer, 1847): L1, L5, L6, L12

Longitarsus pinguis Weise, 1888: **L5**: 6.V.2006, 1 ex., S. Benedikt lgt., P. Čížek det., coll. V. Benedikt. Teplomilný duh s vazbou na lesní druhy Boraginaceae. ČÍŽEK (2006) jej pro Slovensko uvádí jako vzácný druh, častější jen ve Slovenském krasu.

Longitarsus salviae Gruev, 1975: L1, L5, L6

Longitarsus strigicollis Wollaston, 1864: L6

Longitarsus tabidus tabidus (Fabricius, 1775): L12

Luperus flavipes flavipes (Linnaeus, 1767): L1, L5, L12

Luperus luperus (Sulzer, 1776): L6

Luperus xanthopoda (Schränk, 1781): L12

Oulema gallaeciana (Heyden, 1870): L1, L6, L8

Oulema melanopus (Linnaeus, 1758): L8, L9, L10

Pachybrachis tessellatus tessellatus (Olivier, 1791): L6, L12

Phyllobrotica adusta adusta (Creutzer, 1799): **L1**: 31.V.2006, 1 ex.; 23.V.2009, 1 ex.; **L4**: 28.V.2008, 1 ex.; **L6**: 26.V.2006, 1 ex.; všechny ex. S. Benedikt lgt., V. Benedikt det. et coll.; 20.V.2007, 1 ex., J. Pelikán lgt., det. et coll.; **L8**: 20.VI.2010, 1 ex., S. Benedikt lgt., V. Benedikt det. et coll.; **L12**: 25.V.2007, 1 ex., V. Dongres lgt., det. et coll.; 28.V.2010, V. Benedikt lgt., det. et coll. Xerothermní druh nejteplejších lokalit nížin a pahorkatin, v předhůřích Karpat jen na jižních stránkách na výhřevných horninách, např. Krupinská planina (FRANC 2010a), Ostrôžky (FRANC 2010b), Devínska Kobyla (MAJZLAN et al. 2005a), Strážovské vrchy (poznatky autora). Z oblasti Slovenského krasu druh publikovali MAJZLAN & RYCHLÍK (1993) z okolí Silice. V Jelšavském krasu dosahuje tato mandelinka severní hranice svého areálu.

Phyllotreta nodicornis (Marsham, 1802): L10

Phyllotreta undulata Kutschera, 1860: L8, L9

Pilemostoma fastuosum (Schaller, 1783): **L10**: 28.V.2006, 1 ex., J. Pelikán lgt., det. et coll. **LR**. Lokální a vzácný druh teplých strání s vazbou na Asteraceae, v okolí nedaleké obce Muráň druh žije na *Inula ensifolia* (poznatek autora). Recentní publikované nálezy ze Slovenska jsou známy jen dva: Ostrôžky (FRANC 2010b), Strážovské vrchy (FRANC 2004).

Podagrica malvae malvae (Illiger, 1807): L4, L6, L7

Psylliodes brisouti Bedel, 1898: **L6**: 20.V.2008, 1 ex., J. Pelikán lgt. et coll., P. Boža det. Vzácný xerothermní druh s preferencí vápencových lokalit a vazbou na *Erysimum* spp. Některé slovenské lokality zmínili ČÍŽEK et al. (2006), ze Slovenského krasu jej

uvedl ČÍŽEK (2006).

Psylliodes chalconera (Illiger, 1807): L9

Psylliodes chrysocephala chrysocephala (Linnaeus, 1758): L5, L9, L12

Psylliodes instabilis Foudras, 1860: L1, L12

Psylliodes napi Fabricius, 1792: L11

Pyrrhalta viburni (Paykull, 1799): L12

Sermylassa halensis Linnaeus, 1767: L7

Smaragdina affinis affinis (Illiger, 1794): L2

Smaragdina aurita aurita (Linnaeus, 1767): L6: 26.V.2006, 1 ex., S. Benedikt lgt., V. Benedikt det. et coll.; L12: 16.V.2009, 1 ex., V. Dongres lgt. et coll., M. Ouda det. VU. Na Slovensku poměrně běžný luční druh s vazbou na Asteraceae.

Smaragdina flavicollis (Charpentier, 1825): L12

Smaragdina salicina (Scopoli, 1763): L1, L10

Smaragdina xanthaspis (Germar, 1824): L10: 20.VI.2010, 1 ex., S. Benedikt lgt., V. Benedikt det. et coll.; L12: 4.VII.2010, 1 ex., M. Ouda lgt., det. et coll. Vzácnější luční druh s vazbou na *Hypericum* spp., *Rumex* spp. a některé druhy Brassicaceae. Ze Slovenska jej recentně uvedli např. CUNEV & MAJZLAN (1998) z jižní části Strážovských vrchů.

Spermophagus sericeus (Geoffroy, 1785): L1, L5, L6, L10, L12

Timarcha goettingensis goettingensis (Linnaeus, 1758): L8: 9.X.2009, 1 ex., S. Benedikt lgt., V. Benedikt det. et coll. Mizející stepní terikolní mandelinka s vazbou na svízele (*Galium* spp.). Na Slovensku lokální a dnes už poměrně vzácný druh pastvin a jiných krátkostébelných trávníků pahorkatin a karpatských předhůří. Recentně druh publikovali z různých oblastí např. FRANC (2010b) a MAJZLAN (2004a, 2005a, 2007a).

Timarcha metallica (Laicharting, 1781): L11

Xanthogaleruca luteola (O. F. Müller, 1766): L12

Ciidae

Cis boleti (Scopoli, 1763): L1, L3, L11

Cis comptus Gyllenhal, 1827: L12

Cis fusciclavis Nyholm, 1953: L11

Cis micans (Fabricius, 1792): L11

Cis submicans Abeille de Perrin, 1874: L11

Cis vestitus Mellié, 1848: L11

Cis villosulus (Marsham, 1802): L11

Ennearthron cornutum (Gyllenhal, 1827): L11

Octotemnus glabriculus (Gyllenhal, 1827): L3, L11

Orthocis alni (Gyllenhal, 1813): L1, L10, L11

Orthocis lucasi (Abeille de Perrin, 1874): L11, L12

Cleridae

Clerus mutillarius mutillarius Fabricius, 1775 (Obr. 25): L11: 16.V.2009, 1 ex., V. Dongres lgt., det. et coll.; 4.VII.2009, 1 ex., V. Benedikt lgt., det. et coll.; 20.VI.2010, 4 ex., S. Benedikt observ.;

4.VII.2010, 2 ex., S. Benedikt observ. Nehojný druh teplých dubových lesů, kde se jeho larvy živí larvami jiných brouků. V posledních letech vícekrát ze Slovenska publikován z různých lokalit západní a střední části země, např. FRANC (2004, 2010a, b), MAJZLAN (2004a, 2005a), MAJZLAN & ONDREJKOVÁ (2008), MAJZLAN et al. (2005a).

Dermestoides sanguinicollis (Fabricius, 1787) (Obr. 32/12): L11: 16.V.2009, 1 ex., V. Dongres observ. EN. Velmi vzácný druh pestrokrovečníka, známý ve střední Evropě jen z izolovaných lokalit teplejších území. Bionomicky je vázán na staré listnaté stromy, kde jeho larvy pronásledují v chodbičkách larvy jiných brouků. Na Slovensku jen několik známých lokalit – Dobrá Niva, Košice (KOLIBÁČ et al. 2005), Záhorská nížina (OLŠOVSKÝ 2008).

Opilo mollis (Linnaeus, 1758): L2, L4, L6, L8, L11, L12

Tilloidea unifasciata (Fabricius, 1787): L6: 20.V.2007, 1 ex., J. Krátký lgt., det. et coll.; L12: 30.IV.2007, 1 ex., V. Dongres lgt., det. et coll.; 21.VI.2008, 1 ex., S. Benedikt lgt., V. Benedikt det. et coll.; 17.VI.2010, 1 ex., M. Mantič lgt., det. et coll. Nehojný druh zachovalých teplých dubových lesů a lesostepí. Na Slovensku rozšířen především v karpatských předhůřích, v poslední době vícekrát publikován, např. CUNEV (2008), FRANC (2010a), MAJZLAN (2005a, 2006b), MAJZLAN & ZÁPRAŽNÝ (2005) a OLŠOVSKÝ (2008).

Tillus elongatus (Linnaeus, 1758): L11

Trichodes apiarius (Linnaeus, 1758): L10

Coccinellidae

Adalia decempunctata (Linnaeus, 1758): L5, L6, L12

Calvia decemguttata (Linnaeus, 1767): L11

Calvia quatuordecimguttata (Linnaeus, 1758): L5, L12

Ceratomegilla notata (Laicharting, 1781): L7

Chilocorus bipustulatus (Linnaeus, 1758): L1, L6, L12

Chilocorus renipustulatus (L. G. Scriba, 1791): L5, L6, L7

Coccidula scutellata (Herbst, 1783): L9

Coccinella magnifica L. Redtenbacher, 1843: L10, L12

Coccinella quinquepunctata Linnaeus, 1758: L6

Coccinella septempunctata Linnaeus, 1758: L1, L6, L8, L12

Coccinula quatuordecimpustulata (Linnaeus, 1758): L1, L6, L7, L12

Exochomus cedri (J. Sahlberg, 1913) (Obr. 20): L1: 4.V.2006, 2 ex., V. Dongres lgt., det. et coll.; L5: 6.V.2006, 1 ex., V. Dongres lgt., det. et coll.; 26.IX.2007, 2 ex., S. Benedikt lgt., V. Benedikt det.

et coll.; **L6**: 6.V.2006, 1 ex. a 26.V.2006, 1 ex., oba ex. S. Benedikt lgt., V. Benedikt det. et coll.; **L12**: 29.IX.2006, 2 ex., S. Benedikt lgt., V. Benedikt det. et coll. Xerothermní druh s balkánským rozšířením, který dosahuje na Slovensku severozápadní hranice areálu. Vázán je na *Juniperus communis* na výslunných pastvinách a stepních úhorech. Dosud na Slovensku v karpatských předhůřích nevzácný druh (poznatky autora), v souvislosti se zanikáním pastvy v teplejších územích je však na ústupu.

Exochomus quadripustulatus (Linnaeus, 1758): L6

Halyzia sedecimguttata (Linnaeus, 1758): L12

Harmonia axyridis (Pallas, 1773): L8, L12

Harmonia quadripunctata (Pontoppidan, 1763): L6

Hippodamia variegata (Goeze, 1777): L1

Hyperaspis campestris (Herbst, 1783): L10, L12

Hyperaspis concolor (Suffrian, 1843): **L10**:

28.V.2010, 1 ex., V. Dongres lgt., det. et coll. Vzácnější, xerothermní druh slunéčka s vazbou na stepní a lesostepní formace. V literatuře je uváděn jako druh preferující byliny, podle poznatků V. Dongrese (pers. comm.) bývá druh nacházen zcela ojediněle a spíše na okrajích lesních porostů, než v otevřených formacích. Publikací je málo, kromě historických údajů



Obr. 25. *Clerus mutillarius* v doubravě na Muteni. Foto: J. Raisová.

Fig. 25. *Clerus mutillarius* in the oak forest on the Muteň hill. Photo: J. Raisová.

ROUBALA (1937–1941) není autorovi známa žádná literární zmínka, pouze sbírkové údaje.

Hyperaspis reppensis (Herbst, 1783): L6, L12

Nephus quadrimaculatus (Herbst, 1783): **L4**: 28.V.2008, 1 ex., S. Benedikt lgt., V. Benedikt det. et coll.; **L11**: 9.V.2008, 1 ex., V. Benedikt lgt., det. et coll.; **L12**: 29.IX.2006, 1 ex., V. Dongres lgt., det. et coll. Vzácnější druh xerothermních stanovišť lesostepního charakteru, v Karpatech na vápencových předhůřích až do středních poloh. Kromě starých údajů ROUBALA (1937–1941) není autorovi známa žádná literární zmínka, jen sbírkové údaje.

Oenopia lyncea agnata (Rosenhauer, 1847): L5, L7, L8, L12

Platynaspis luteorubra (Goeze, 1777): L7, L12

Propylea quatuordecimpunctata (Linnaeus, 1758): L6, L7, L12

Psyllobora vigintiduopunctata (Linnaeus, 1758): L1, L6, L7, L12

Scymnus apetzii Mulsant, 1846: L6, L10, L12

Scymnus auritus Thunberg, 1795: L1, L6

Scymnus femoralis (Gyllenhal, 1827): L12

Scymnus ferrugatus (Moll, 1785): L1, L12

Scymnus frontalis (Fabricius, 1787): L5, L6, L10, L12

Scymnus haemorrhoidalis Herbst, 1797: L8, L9

Scymnus rubromaculatus (Goeze, 1777): L1, L5, L6, L8, L10, L12

Scymnus suffrianioides apetzoides Capra et Fürsch, 1967: **L10**: 9.V.2008 a 4.VII.2009, vždy 1 ex., V. Dongres lgt., det. et coll. Nehojný stepní druh teplých nízkostébelných trávníků. Jen vzácně zmiňován, což může souviset se zaměňováním druhu s habituálně velmi podobným *S. frontalis* nebo *S. apetzii*. Pře-

vážná část nálezů je soustředěna do teplých vápencových předhůří Karpat (V. Dongres, pers. comm.).

Scymnus suturalis Thunberg, 1795: L11

Stethorus pusillus Herbst, 1797: L8, L11, L12

Subcoccinella vigintiquatuorpunctata (Linnaeus, 1758): L7, L10, L12

Tetrabrachys connatus (Creutzer, 1796): **L12**: 27.X.2008, 1 ex., M. Mantič lgt., det. et coll. **VU**. Vzácný, xerothermní druh slunéčka omezený na nejteplejší lokality nížin a karpatských předhůří od Malých Karpat po Slovenský kras. Publikovali jej odtud např. CUNEV (1999a), FRANC (2010b), MAJZLAN (2005c, 2006b, c, e), MAJZLAN et al. (2000a, 2005a), MAJZLAN & CUNEV (2008), MAJZLAN & RYCHLÍK (1997a, 1998), ROUBAL (1937–1941).

Tytthaspis sedecimpunctata (Linnaeus, 1761): L12

Vibidia duodecimguttata (Poda von Neuhaus, 1761): L1, L5, L12

Corylophidae

Arthrolips obscura (C. R. Sahlberg, 1833): L5

Sericoderus lateralis (Gyllenhal, 1827): L8

Cryptophagidae

Antherophagus similis Curtis, 1835: L8, L11, L12

Atomaria badia Erichson, 1846: L11

Atomaria fuscata (Schönherr, 1808): L8, L9, L11

Atomaria linearis Stephens, 1830: L10

Cryptophagus montanus C. N. F. Brisout de Barneville, 1863: L11

Cryptophagus nitidulus L. Miller, 1858: L8, L11

Cryptophagus pallidus Sturm, 1845: L3, L8, L11

Cryptophagus saginatus Sturm, 1845: L11

Cryptophagus scutellatus Newman, 1834: L11

Ephistemus reitteri Casey, 1900: L11

Curculionidae

Acalles camelus (Fabricius, 1792): L5

Acalles echinatus (Germar, 1824): L1, L5, L11

Acallocrates colonnellii Bahr, 2003: L1, L2, L4, L5, L6, L8, L11, L12

Acalyptus carpini (Fabricius, 1792): L1

Amalus scortillum (Herbst, 1795): L3, L7, L8, L9, L10, L12

Anisandrus dispar (Fabricius, 1792): L5, L11, L12

Anthonomus humeralis (Panzer, 1795): **L1**: 31.V.2006, 3 ex.; **L5**: 26.V.2006, 1 ex.; 26.IX.2007, 2 ex.; **L6**: 26.V.2006, 2 ex.; všechny ex. S. Benedikt lgt., det. et coll.; 20.V.2007, více ex.; 28.V.2008, více ex.; všechny ex. S. Benedikt observ.; **L12**: 5.V.2006, 3 ex., S. Benedikt lgt., det. et coll.; 20.V.2007, 1 ex., J. Krátký lgt., det. et coll.; 26.V.2010, 1 ex., S. Benedikt lgt., det. et coll. Nehojný druh s potravní preferencí *Prunus padus*. V oblasti Jelšavského krasu je početná populace tohoto druhu zřejmě svázána



Obr. 26. *Exochomus cedri* v lesostepi na vrchu Muteň. Foto: J. Raisová.

Fig. 26. *Exochomus cedri* in the forest-steppe on the Muteň hill. Photo: J. Raisová.

s *Prunus mahaleb*, ze které výhradně byli brouci hojně oklepáváni. Přímou vývojovou vazbu se ale při průzkumu nepodařilo prokázat. Populace vykazuje i drobné morfologické odlišnosti od populací z *Prunus padus*.

Anthonomus pedicularis (Linnaeus, 1758): L6, L12

Anthonomus phyllocola (Herbst, 1795): L11

Anthonomus pomorum (Linnaeus, 1758): L6

Anthonomus rubi (Herbst, 1795): L9

Archarius pyrrhoceras (Marsham, 1802): L5, L12

Argoptochus quadrisignatus (Bach, 1856): L12: 28.V.2006, 1 ex., J. Krátký lgt., det. et coll.; 20.V.2007, 1 ex., J. Krátký lgt., det. et coll.; 6.VI.2009, 1 ex., J. Pelikán lgt., det. et coll. Na Slovensku vzácný nosatec s velmi lokálním výskytem na stepních stanovištích termofytika (např. okolí Levic, Tornaľa, Zemplínské vrchy; poznatky autora).

Aulacobaris coerulescens (Scopoli, 1763): L6

Aulacobaris cuprirostris (Fabricius, 1787): L9: 16.V.2009, 1 ex., V. Dongres lgt. et coll., S. Benedikt det. Velmi vzácný a jen zcela ojediněle nacházený nosatec, oligofág na Brassicaceae. Známé údaje ze Slovenska shrnuli BENEDIKT et al. (2010). Tři ze čtyř recentních nálezů pocházejí z území Slovenského krasu.

Aulacobaris gudenusi Schultze, 1901: L1: 1.V.2006, 1 ex.; L5: 26.V.2006, 1 ex.; L6: 6.V.2006, 1 ex.; L12: 28.V.2006, 1 ex.; všechny ex. S. Benedikt lgt., det. et coll. Vzácný nosatec s lokálním výskytem v teplých nížinách a vápencových předhůřích Karpat (např. Devínska Kobyla, Slovenský kras, Zoborské vrchy). Potravně je vázán na Brassicaceae, v Jelšavském krasu žije na *Erysimum odoratum*. Recentně jej publikovali např. CUNEV (2000, 2013), MAJZLAN (1995), MAJZLAN et al. (2005a).

Baris artemisiae (Herbst, 1795): L9, L10, L12

Brachonyx pineti (Paykull, 1792): L10

Brachysomus echinatus (Bonsdorff, 1785): L1: 31.V.2006, 2 ♂♂, 1 ♀; L6: 28.V.2008, 1 ♂, 1 ♀; L10: 20.VI.2010, 3 ♂♂, 2 ♀♀; všechny ex. S. Benedikt lgt., det. et coll. Poměrně hojný eurosibiřský lesní druh rozšířený na Slovensku od nížin až do středních poloh, terikolní polyfág. V oblasti Jelšavského krasu a jihovýchodních partií blízké Muránské planiny byla doložena a popsána amfigonní populace jinak výlučně partenogenetického druhu, která je důkazem přežívání lesních refugií v této oblasti i během vrcholných glaciálů (BENEDIKT 2009).

Brachysomus hirtus (Boheman, 1845): L12

Brachysomus slovacicus Košťál, 1991: L4: 28.V.2008, 8 ex.; L8: 20.V.2010, 4 ex.; všechny ex. S. Benedikt lgt., det. et coll. Endemit Slovenského krasu, dosahující v okolí Jelšavské Teplice západní hranice areálu. Nálezy jsou soustředěny jen do oblasti Slovenské skaly a Strieborníku, údolí říčky Mu-

raň už druh směrem na západ zřejmě nepřekračuje. Ve Slovenském krasu na příhodných místech jinak nevzácný, polyfágní, terikolně žijící druh.

Bradybatus kellneri Bach, 1854: L12

Cathormiocerus aristatus (Gyllenhal, 1827): L1: 31.V.2006, 2 ♂♂, 1 ♀; L5: 26.V.2006, 1 ♀; všechny ex. S. Benedikt lgt., det. et coll.; L12: 28.V.2006, 1 ♂, J. Krátký lgt., det. et coll.; 27.X.2008, 1 ♂, S. Benedikt lgt., det. et coll. Nevzácný eurosibiřský druh sušších lesních a lesostepních stanovišť, terikolní polyfág. Podobně jako *Brachysomus echinatus* byl až do nálezů samčích exemplářů v oblasti Jelšavského krasu znám ve střední Evropě pouze v partenogenetických populacích (BENEDIKT 2009).

Centricnemus leucogrammus (Germar, 1824): L12

Ceutorhynchus alliariae H. Brisout, 1860: L12

Ceutorhynchus carinatus Gyllenhal, 1837: L1, L12

Ceutorhynchus chlorophanus Rouget, 1857: L1: 31.V.2006, 2 ex., S. Benedikt lgt., det. et coll.; 23.V.2009, 1 ex., S. Benedikt observ.; L6: 6.V.2006, 1 ex.; 20.V.2007, 2 ex.; všechny ex. S. Benedikt lgt., det. et coll.; L12: 28.V.2006, 2 ex., J. Krátký lgt., det. et coll.; 5.6.2006, 2 ex., S. Benedikt lgt., det. et coll.; 5.VII.2006, 2 ex.; 21.VI.2008, 2 ex.; 23.IV.2009, 1 ex.; 17.VI.2010, 3 ex.; všechny ex. S. Benedikt observ. Polyfágní druh na Brassicaceae, v Jelšavském krasu na *Erysimum odoratum*. Vzácnější druh rozšířený od nížin do vápencových karpatských předhůří (např. CUNEV 2013, MAJZLAN 2000, MAJZLAN et al. 1999).

Ceutorhynchus coerulescens Gyllenhal, 1837: L12: 28.V.2006, 2 ex., J. Krátký lgt., det. et coll.; 5.VI.2006, 1 ex., S. Benedikt lgt., det. et coll.; 17.VI.2010, 1 ex., S. Benedikt lgt., det. et coll. Vzácnější teplomilný druh s potravní vazbou na *Lepidium campestre*. Na Slovensku lokálně známý z nižších až středních poloh, publikace jsou ojedinělé (např. CUNEV 1995, CUNEV & MAJZLAN 1998).

Ceutorhynchus contractus (Marsham, 1802): L1, L3, L5, L6, L10, L12

Ceutorhynchus erysimi (Fabricius, 1787): L12

Ceutorhynchus obstrictus (Marsham, 1802): L5, L6

Ceutorhynchus pallidactylus (Marsham, 1802): L8

Ceutorhynchus parvulus C. Brisout, 1869: L5, L6, L12

Ceutorhynchus scrobicollis Neresheimer & Wagner, 1924: L3, L5, L12

Ceutorhynchus striatellus Schultze, 1900: L3: 28.V.2008, 3 ex.; L5: 5.VI.2006, 2 ex.; L6: 6.V.2006, 2 ex.; 26.V.2006, 1 ex.; 5.V.2006, 2 ex.; 28.V.2008, 2 ex.; všechny ex. S. Benedikt lgt., det. et coll. Monofágní druh na *Alyssum montanum*, na Slovensku nehojně rozšířen s živnou rostlinou.

Ceutorhynchus talickyi Korotyaev, 1980: L1: 31.V.2006, 2 ex.; 23.V.2009, 1 ex.; L5: 26.V.2006,

1 ex.; **L6**: 26.V.2006, 1 ex.; všechny ex. S. Benedikt lgt., det. et coll.; **L10**: 28.V.2006, 2 ex., J. Krátký lgt., det. et coll.; **L12**: 28.V.2006, 1 ex.; 5.VI.2006, 1 ex.; všechny ex. S. Benedikt lgt., det. et coll. Xerothermní druh s vazbou na druhy rodu *Erysimum*, v oblasti Jelšavského krasu, kde dosahuje severní hranice areálu, žije na *E. odoratum*. Na Slovensku hlavně v nížinách na písčínách, na vápencích okrajově zasahuje až do Karpat. Konkrétních publikovaných údajů je ale málo (např. BENEDIKT 2000, CUNEV 2013).

Ceutorhynchus typhae (Herbst, 1795): **L6**, **L10**, **L12**
Ceutorhynchus unguicularis C. G. Thomson, 1871: **L1**, **L3**

Cionus ganglbaueri Wingelmüller, 1914: **L12**: 28.V.2006, 1 ex., J. Krátký lgt., det. et coll. Vzácnější druh nosatce s potravní vazbou na *Verbascum* spp. s preferencí *V. lychnitis* a *V. nigrum*. Poznatky o jeho recentních nálezech na Slovensku shrnuli BENEDIKT et al. (2010).

Cionus hortulanus (Geoffroy, 1785): **L12**
Cionus thapsus thapsus (Fabricius, 1792): **L11**, **L12**
Cleonis pigra (Scopoli, 1763): **L10**

Cleopomiarus distinctus (Boheman, 1845): **L6**: 20.V.2007, 1 ex., J. Krátký lgt., det. et coll. Nosatec s velmi lokálním výskytem především v teplejších polohách Slovenska od Bielych Karpat po jižní okraje Vihorlatu. Recentně jej odtud publikovali např. CUNEV (1992, 2002) a MAJZLAN (2006d). Potravně je vázán na druhy rodu *Campanula*.

Cleopomiarus graminis (Gyllenhal, 1813): **L1**, **L6**, **L10**, **L12**
Cleopus solani (Fabricius, 1792): **L7**, **L9**
Coeliodes transversealbofasciatus (Goeze, 1777): **L5**, **L6**, **L8**, **L12**
Coeliodes trifasciatus Bach, 1854: **L6**
Curculio glandium Marsham, 1802: **L1**, **L3**, **L5**, **L7**, **L12**
Curculio pellitus (Boheman, 1843): **L12**
Curculio venosus venosus (Gravenhorst, 1807): **L1**, **L3**, **L5**, **L6**, **L8**, **L12**
Curculio villosus Fabricius, 1781: **L5**, **L6**, **L12**
Cyphocleonus dealbatus (Gmelin, 1790): **L10**, **L12**
Datonychus arquata (Herbst, 1795): **L7**, **L10**

Datonychus paszlavszkyi (Kuthy, 1890): **L1**: 4.V.2006, 1 ex.; **L10**: 5.VI.2006, 1 ex.; **L12**: 5.VI.2006; všechny ex. S. Benedikt lgt., det. et coll. Vzácnější stepní druh s potravní vazbou na *Salvia* spp. Na Slovensku jen v nejteplejších oblastech (recentně např. CUNEV 2002, CUNEV & MAJZLAN 1998; MAJZLAN 2006d, 2008; MAJZLAN & RYCHLÍK 1998), v Jelšavském krasu na severním okraji panonského areálu.

Donus tessellatus (Boheman, 1834): **L10**
Eusomus ovulum Germar, 1824: **L1**, **L10**, **L12**
Exomias interpositus interpositus Roubal, 1920: **L1**,

L4, **L8**, **L11**, **L12**

Foucartia liturata Stierlin, 1884: **L3**: 28.V.2008, 2 ex.; **L6**: 26.V.2006, 1 ex.; 5.VI.2006, 1 ex.; S. Benedikt lgt., det. et coll. Xerothermní druh, polyfág na Poaceae, na Slovensku lokální výskyt na nejteplejších stepních lokalitách nížin a karpatských předhůří (např. CUNEV 1999a, MAJZLAN 1998, MAJZLAN et al. 1999). V Jelšavském krasu na severním okraji panonského areálu.

Foucartia squamulata (Herbst, 1795): **L1**

Glocianus distinctus (C. Brisout, 1870): **L10**, **L12**

Glocianus inhumeralis (Schultze, 1897): **L12**: 28.V.2006, 1 ex., na *Leontodon incanus*, J. Krátký lgt., det. et coll. Velmi vzácný druh nosatce, v celém svém evropském areálu se jen lokálně vyskytuje v teplejších územích. Vývoj je vázán na druhy čeledi Asteraceae. Nálezy na Slovensku shrnuli KRÁTKÝ & BENEDIKT (2005), kteří druh zjistili na Muránské planině rovněž na *Leontodon incanus*. Nález v Jelšavském krasu rozšiřuje velmi krátký seznam (do 10) jeho známých slovenských lokalit (poznatky autora).

Glocianus pilosellus (Gyllenhal, 1837): **L10**: 28.V.2006, 1 ex., J. Krátký lgt., det. et coll.; 20.V.2007, 1 ex., S. Benedikt lgt., det. et coll.; 1 ex., J. Krátký lgt., det. et coll. Vzácný xerothermní druh s vazbou na Asteraceae. Publikovaných slovenských nálezů je málo, např. MAJZLAN (1995, 1998), MAJZLAN et al. (1999, 2005a).

Glocianus punctiger (C. R. Sahlberg, 1835): **L10**

Graptus kaufmanni kaufmanni (Stierlin, 1884): **L6**: 6.V.2006, 1 ex., S. Benedikt lgt., det. et coll. Nehojný polyfágní druh v širším spektru xerothermních a mezických stanovišť, na Slovensku převážně v nížinách, vzácněji až do středních poloh. V poslední době jej ze Slovenska uvedli např. CUNEV (1999b) nebo MAJZLAN (1995, 1998). Nález ve Slovenském krasu (Domica) publikoval MAJZLAN (2005d).

Gymnetron melanarium (Germar, 1821): **L1**, **L5**, **L6**, **L10**

Hylobius abietis (Linnaeus, 1758): **L10**

Hylobius transversovittatus (Goeze, 1777): **L9**

Hypera contaminata (Herbst, 1795): **L10**: 9.V.2008, 1 ex., S. Benedikt lgt., det. et coll. Nehojný teplomilný nosatec s vazbou na druhy rodu *Vicia* na stanovištích stepního charakteru. Novější publikace ze Slovenska nejsou autorovi známy.

Hypera denominanda (Capiomont, 1868) (Obr. 32/13): **L10**: 17.VI.2010, 4 ex.; 20.VI.2010, 1 ex.; všechny ex. S. Benedikt lgt., det. et coll. Velmi vzácný nosatec s noční aktivitou a jen několika známými slovenskými lokalitami (poznatky autora). Jediná konkrétní publikace ze Slovenska je z pohorí Ostrôžky. Vývojově je druh vázán na *Vicia* spp., především *V. tenuifolia*.

Hypera fornicata (Penecke, 1928): **L10**: 5.VI.2006, 1 ex., S. Benedikt lgt., det. et coll. Málo známý, determiničně obtížný taxon. Vývoj nosatce je vázán na druhy rodu *Trifolium*. Na Slovensku jsou známy nálezy především z východní poloviny země (FREMUTH 1987, HOLECOVÁ et al. 1997), ale také z Podunají (MAJZLAN 2007a).

Hypera miles (Paykull, 1792): L10

Hypera nigrirostris (Fabricius, 1775): L10

Hypera postica (Gyllenhal, 1813): L1, L10, L12

Hypera viciae (Gyllenhal, 1813): L10

Larinus carlinae (Olivier, 1807): L1, L10, L12

Larinus centaurii Olivier, 1807 (syn. *L. beckeri* Petri, 1907) (Obr. 27): **L10**: 28.V.2006, 3 ex.; 5.VI.2006, 1 ex.; všechny ex. S. Benedikt lgt., det. et coll.; 2.VII.2006, 2 ex., J. Pelikán lgt., det. et coll.; 20.V.2007, 2 ex., J. Krátký lgt., det. et coll.; 21.VI.2008, 1 ex., S. Benedikt lgt., det. et coll.; 6.VI.2009, 1 ex., J. Pelikán lgt., det. et coll.; 20.V.2010, 2 ex.; 17.VI.2010, 1 ex.; všechny ex. S. Benedikt observ. Ve střední Evropě velmi vzácný xerothermní nosatec s vývojovou vazbou na *Centaurea scabiosa*. Na Slovensku je druh omezen pravdě-

podobně pouze na Slovenský kras, odkud je znám např. z okolí Silice (poznatky autora).

Larinus iaceae (Fabricius, 1775): L10, L12

Larinus nubeculosus Gyllenhal, 1835 (syn. *L. rugulosus* Petri, 1907) (Obr. 28): **L10**: 28.V.2006, 2 ex.; 5.VI.2006, 1 ex.; všechny ex. S. Benedikt lgt., det. et coll.; 2.VII.2006, 2 ex., J. Pelikán lgt., det. et coll.; 20.V.2007, 2 ex., J. Krátký lgt., det. et coll.; 21.VI.2008, 1 ex., S. Benedikt lgt., det. et coll.; 16.V.2009, 1 ex., S. Benedikt observ.; 6.VI.2009, 1 ex., J. Pelikán lgt., det. et coll.; 17.VI.2010, 1 ex., S. Benedikt observ. Velmi vzácný xerothermní nosatec s diskontinuálním výskytem od jižní Francie po Írán, ve střední Evropě známý lokálně jen ze Slovenska a Maďarska, s vazbou na *Centaurea triumfettii*. Na Slovensku byl zjištěn pouze v jednotlivých nálezech na jižním okraji Zemplínských vrchů (GOTTWALD 1968, STREJČEK 1976; pod jménem *L. rugulosus*) a aktuálně jej uvedl CUNEV (2013) z okolí obce Bretka, vzdálené jen 10 km JJV od lokality u Šivetice. Jihozápadní okraj Slovenského krasu tak představuje druhou arelu jeho slovenského výskytu.

Larinus obtusus Gyllenhal, 1835: L7, L10, L12



Obr. 27. *Larinus centaurii* na louce u Šivetice. Foto: J. Raisová.

Fig. 27. *Larinus centaurii* on the meadow near Šivetice village. Photo: J. Raisová.

Larinus pollinis (Laicharting, 1781): L10
Larinus sturnus (Schaller, 1783): L10, L12
Larinus turbinatus Gyllenhal, 1835: L1, L5, L6, L9, L10, L12
Leiosoma cribrum (Gyllenhal, 1834): L1
Leiosoma deflexum (Panzer, 1795): L1
Lepyrus palustris asperatus Schaufuss, 1882: L9
Lixus fasciculatus Boheman, 1835: L9, L10, L12
Lixus filiformis (Fabricius, 1781): L1, L9, L10
Lixus iridis Olivier, 1807: L10, L12
Lixus pulverulentus (Scopoli, 1763): L1, L5, L6, L7, L10, L12
Lixus punctiventris Boheman, 1835: L10
Magdalis cerasi (Linnaeus, 1758): L12
Magdalis duplicata Germar, 1819: L10
Magdalis exarata H. Brisout, 1862: L12

Magdalis flavicornis (Gyllenhal, 1836): L6, L12
Magdalis fuscicornis Desbrochers des Loges, 1870: L1, L11, L12
Magdalis rufa Germar, 1824: L11
Magdalis ruficornis (Linnaeus, 1758): L3
Mecinus labilis (Herbst, 1795): L10, L12
Mecinus pascuorum (Gyllenhal, 1813): L10, L12
Melanobaris atramentaria (Boheman, 1836): **L5**: 6.V.2006, 1 ex.; **L8**: 20.V.2010, 1 ex.; všechny ex. S. Benedikt lgt., det. et coll. Vzácnější nosatec vývojově vázaný na druhy čeledi Brassicaceae, v oblasti Jelšavského krasu na *Erysimum odoratum*. Na Slovensku rozšířen z teplých nížin do vápencových předhůří, v okolí Jelšavské Teplice na severním okraji areálu (BENEDIKT et al. 2010).
Miarus ajugae (Herbst, 1795): L1, L5



Obr. 28. *Larinus nubeculosus* na louce u Šivetice. Foto: J. Raisová.

Fig. 28. *Larinus nubeculosus* on the meadow near Šivetice village. Photo: J. Raisová.

- Mogulones abbreviatus* (Fabricius, 1792): L1
Mogulones asperifoliarium (Gyllenhal, 1813): L1
Mogulones austriacus (C. Brisout, 1869): **L10**: 20.V.2007, 1 ex.; 3.VII.2009, 1 ex.; oba ex. J. Krátký lgt., det. et coll.; 20.V.2010, 1 ex., S. Benedikt lgt., det. et coll. Xerothermní nosatec s vazbou na *Nonea pulla*, mizející rostlinu stepních lokalit, především extenzivních pastvin. Podobně i nosatec patří mezi ustupující druhy, hojnější je dosud hlavně v oblasti Cerové vrchoviny. Z území Slovenského krasu druh publikoval MAJZLAN (1993).
Mogulones crucifer (Pallas, 1771): L7
Mogulones euphorbiae (C. Brisout, 1866): L5
Mogulones javetii (Gerhardt, 1867): **L10**: 21.VI.2008, 1 ex., S. Benedikt lgt., det. et coll. Lokální teplomilný druh potravně vázaný na *Anchusa officinalis*. Publikovaných nálezů ze Slovenska je velmi málo (např. CUNEV 2008, MAJZLAN & RYCHLÍK 1997b).
Mogulones larvatus (Schultze, 1896): L12
Mononychus punctumalbum (Herbst, 1784): L10
Nedys quadrimaculatus (Linnaeus, 1758): L1
Orchestes fagi (Linnaeus, 1758): L1, L3, L5, L7
Orchestes pilosus (Fabricius, 1781): L1, L3, L5, L6, L7, L12
Otiorynchus coarctatus Stierlin, 1861: **L6**: 20.V.2007, 1 ex., J. Krátký lgt., det. et coll. Dinársko-karpatský polyfágní arborikolní nosatec, na Slovensku lokálně v pohorích jižní poloviny území, hlavně pak ve Slovenském krasu a na Muránské planině. Ze Slovenského krasu jej uvedl MAJZLAN (1993).
Otiorynchus coecus Germar, 1824: L6, L12
Otiorynchus fullo (Schrank, 1781): L12
Otiorynchus ligustici (Linnaeus, 1758): L9, L10
Otiorynchus lirus Schoenherr, 1834 (syn. *O. laevigatus* (Fabricius, 1792)): L1, L3, L5, L10, L12
Otiorynchus multipunctatus (Fabricius, 1792): L5, L10, L11, L12
Otiorynchus orbicularis (Herbst, 1795): **L9**: 30.IV.2007, 1 ex.; **L10**: 28.V.2006, 1 ex.; oba ex. S. Benedikt lgt., det. et coll.; 30.IV.2007, 1 ex., V. Dongres lgt., det. et coll.; 23.IV.2009, 1 ex.; **L12**: 30.IV.2007, 1 ex.; 20.V.2007, 1 ex.; 21.IV.2010, 1 ex.; všechny ex. S. Benedikt observ. Stepní terikolní nosatec, na Slovensku nehojně v nížinách a teplých předhůřích (poznatky autora). V Jelšavském krasu na severní hranici svého areálu.
Otiorynchus ovatus ovatus (Linnaeus, 1758): L5, L6, L12
Otiorynchus raucus (Fabricius, 1777): L1, L3, L12
Pelenomus quadrituberculatus (Fabricius, 1787): L9
Phloeophagus lignarius (Marsham, 1802): L11
Phloeosinus thujae (Perris, 1855): L12
Phyllobius argentatus argentatus (Linnaeus, 1758): L5, L12
Phyllobius betulinus betulinus (Bechstein & Scharfenberger, 1805): L1, L12
Phyllobius maculicornis Germar, 1824: L12
Phyllobius pallidus (Fabricius, 1792): L1, L3, L5, L6, L12
Phyllobius pomaceus Gyllenhal, 1834: L10
Phyllobius pyri (Linnaeus, 1758): L6, L12
Phyllobius viridicollis (Fabricius, 1792): L12
Pissodes pini (Linnaeus, 1758): L11
Pissodes piniphilus (Herbst, 1795): L12
Polydrusus aeratus aeratus Gravenhorst, 1807: L12
Polydrusus cervinus (Linnaeus, 1758): L5, L6, L12
Polydrusus confluent Stephens, 1831: L10, L12
Polydrusus mollis (Ström, 1768): L1, L5, L6
Polydrusus picus picus (Fabricius, 1792): L1, L2, L3, L5, L6, L12
Polydrusus thalassinus Gyllenhal, 1834 (Obr. 32/14): **L1**: 31.V.2006, 3 ex.; 23.V.2009, 2 ex.; **L3**: 28.V.2008, 2 ex.; **L5**: 26.V.2006, 2 ex.; **L6**: 26.V.2006, 2 ex.; všechny ex. S. Benedikt lgt., det. et coll.; 20.V.2007, 2 ex., J. Krátký lgt., det. et coll.; **L8**: 20.VI.2010, 2 ex.; **L10**: 16.V.2009, 2 ex.; **L12**: 28.V.2006, 2 ex.; všechny ex. S. Benedikt lgt., det. et coll.; 5.VI.2006, více ex.; 30.IV.2007, více ex.; 20.V.2007, více ex.; 25.V.2007, více ex.; 21.VI.2008, více ex.; 23.IV.2009, více ex.; 17.VI.2010, více ex.; všechny ex. S. Benedikt observ. Teplomilný quercikolní druh, charakteristický zástupce fauny šípákových doubrav v jižních územích Slovenska (poznatky autora). V Jelšavském krasu dosahuje severní hranice svého panonského areálu a je zde na dubových lokalitách velmi typický a hojný. Z území Slovenského krasu druh publikoval CUNEV (2013).
Polydrusus viridicinctus Gyllenhal, 1834: L11
Pseudocleonus cinereus (Schrank, 1781) (Obr. 29): **L10**: 30.IV.2007, 1 ex.; 25.V.2007, 1 ex.; oba ex. S. Benedikt lgt., det. et coll.; 23.IV.2009, 1 ex., S. Benedikt observ. Mizející stepní terikolní nosatec, u něhož larvální vývoj probíhá v kořenových částech různých Asteraceae. Na Slovensku je znám recentně převážně jen z nejteplejších území (např. Podunajská nížina, Cerová vrchovina; poznatky autora), konkrétní publikované údaje z posledních let ale nejsou autorovi známy.
Rhinocyllus conicus (Frölich, 1792): L1, L10
Rhinoncus bruchoides (Herbst, 1784): L12
Rhinoncus perpendicularis (Reich, 1797): L9, L10
Rhinusa antirrhini (Paykull, 1800): L10
Rhinusa collina (Gyllenhal, 1813): L12
Rhinusa linariae (Panzer, 1795): L1
Rhinusa neta (Germar, 1821): L12
Rhinusa tetra (Fabricius, 1792): L10, L12
Rhyncolus ater (Linnaeus, 1758): L11
Rhyncolus reflexus Boheman, 1838: **L11**: 28.V.2010, 1 ex., V. Dongres lgt. et coll., S. Benedikt det. Vzácný xylofágní druh vázaný na mrtvé dřevo starých stro-

mů, nejvíce dubů. Recentních nálezů je ze Slovenska jen několik, některé byly publikovány (CUNEV 2006, MAJZLAN 2010).

Rutera hypocrita (Boheman, 1837): L1, L5, L12

Sciaphilus asperatus (Bonsdorff, 1785): L1, L12

Scolytus intricatus (Ratzeburg, 1837): L11, L12

Scolytus rugulosus (P. W. J. Müller, 1818): L12

Sibinia pellucens (Scopoli, 1772): L6, L10, L12

Sibinia subelliptica (Desbrochers des Loges, 1873): L12

Sibinia viscariae (Linnaeus, 1760): L1, L10, L12

Sitona ambiguus Gyllenhal, 1834: L1

Sitona hispidulus (Fabricius, 1777): L10

Sitona humeralis Stephens, 1831: L1, L5, L7, L8, L10, L12

Sitona inops Gyllenhal, 1832: L12

Sitona languidus Gyllenhal, 1834: L10, L12

Sitona lateralis Gyllenhal, 1834: L7, L10

Sitona macularius macularius (Marsham, 1802): L7, L10

Sitona striatellus Gyllenhal, 1834: L1, L10, L12

Sitona sulcifrons (Thunberg, 1798): L1, L6, L7

Sitona waterhousei waterhousei Walton, 1846: L10, L12

Smicronyx coecus (Reich, 1797): L1, L12

Smicronyx jungermanniae (Reich, 1797): L1, L6,

L10, L12

Smicronyx reichii (Gyllenhal, 1835): L10: 26.V.2010, 1 ex., S. Benedikt lgt., det. et coll. Poměrně vzácný nosatec s vazbou na druhy rodu *Centaureum*. Ze Slovenska je znám především z nížin, na *C. erythraea* ale vystupuje až do karpatských předhůří. Výskyt na Slovensku shrnuli BENEDIKT et al. (2010).

Stomodes gyrosicollis (Boheman, 1842): L8, L12

Tanymecus palliatus (Fabricius, 1787): L10, L12

Thamiodolus signatus (Gyllenhal, 1837): L1: 31.V.2006, 2 ex., S. Benedikt lgt., det. et coll. Xerotermní nosatec s monofágní vazbou na *Stachys recta*. Na Slovensku lokálně s živnou rostlinou, ale jen v nejteplejších územích (poznatky autora).

Thamiodolus viduatus (Gyllenhal, 1813): L10

Trachodes hispidus (Linnaeus, 1758): L5, L11, L12

Trichosirocalus barnevillei (Grenier, 1866): L10

Trichosirocalus horridus (Panzer, 1801): L1: 31.V.2006, 2 ex., S. Benedikt lgt., det. et coll. Teplo-milný nosatec, vývojově vázaný na druhy rodů *Carduus* a *Cirsium*. V současnosti na Slovensku vzácný druh v teplých územích, publikací je jen několik (CUNEV 1986, 1998; MAJZLAN & CUNEV 1985).

Tychius aureolus Kiesenwetter, 1852: L12

Tychius breviusculus Desbrochers des Loges, 1873: L6, L12



Obr. 29. *Pseudocleonus cinereus* na louce u Šivetice. Foto: J. Raisová.

Fig. 29. *Pseudocleonus cinereus* on the meadow near Šivetice village. Photo: J. Raisová.

Tychius caldarai Dieckmann, 1986: **L12**: 20.V.2007, 1 ex., J. Krátký lgt., det. et coll. Xerothermni nosatec s vývojovou vazbou na *Dorycnium pentaphyllum* agg. Ze Slovenska poprvé ohlášen DIECKMANNEM (1986), další publikace ale nejsou známy, přestože je druh doložen z více lokalit především ve vápencových předhůřích Karpat (např. Slovenský kras, Strážovské vrchy; poznatky autora).
Tychius cuprifer (Panzer, 1799): L10
Tychius junceus (Reich, 1797): L10, L12
Tychius medicaginis C. Brisout, 1863: L10, L12
Tychius meliloti Stephens, 1831: L12
Tychius picirostris (Fabricius, 1787): L8, L10
Tychius quinquepunctatus quinquepunctatus (Linnaeus, 1758): L10, L12
Tychius schneideri (Herbst, 1795): L10
Tychius squamulatus Gyllenhal, 1835: L12
Tychius stephensi Schönherr, 1835: L10, L12
Xyleborus dispar (Fabricius, 1792): L2
Xylocleptes bispinus (Duftschmid, 1825): L11

Dasytidae

Danacea marginata (Küster, 1851): L4, L8, L11
Danacea nigratarsis nigratarsis (Küster, 1850): L10
Dasytes caeruleus DeGeer, 1774: L8
Dasytes niger (Linnaeus, 1761): L12
Dasytes virens Marsham, 1802: **L12**: 28.V.2010, 1 ex., V. Benedikt lgt. et coll., M. Mantič det. Vzácnější druh přírodně bohatých lokalit ve středních a vyšších polohách. Konkrétních literárních údajů ze Slovenska je velmi málo (např. MAJZLAN 2001), početněji byl ale zjištěn v rámci průzkumů na Muránské planině (poznatky autora).
Dolichosoma lineare (P. Rossi, 1794): L1, L10

Dermestidae

Attagenus punctatus (Scopoli, 1772): L11
Megatoma undata undata (Linnaeus, 1758): L4
Orphilus niger (Rossi, 1790): **L6**: 4.VII.2009, 1 ex., J. Lahoda lgt. et coll., V. Benedikt det.; **L11**: 21.VI.2008, 1 ex.; 4.VII.2009, 1 ex.; oba ex. V. Dongres lgt., det. et coll.; **L12**: 21.VI.2008, 1 ex., S. Benedikt lgt., V. Benedikt det. et coll.; 17.VI.2010, 1 ex., M. Mantič lgt., det. et coll.; 20.VI.2010, 1 ex., S. Benedikt lgt., V. Benedikt det. et coll. **VU**. Teplomilný druh, na Slovensku lokálně převážně na teplých lokalitách nížin a karpatských předhůří. Recentní nálezy jsou odtud známy např. z jižních okrajů Krupinské planiny (FRANC 2010a), pohoří Ostrôžky (FRANC 2010b), jižních partií Strážovských vrchů (poznatky autora) nebo úpatí Nízkých Tater (Staré Hory; J. Vávra, pers. comm.).

Drilidae

Drilus concolor Ahrens, 1812: L1, L12

Dryophthoridae

Sitophilus oryzae (Linnaeus, 1758): L12
Sphenophorus striatopunctatus (Goeze, 1777): L7

Dytiscidae

Agabus sturmii (Gyllenhal, 1808): L9
Agabus undulatus (Schrank, 1776): L9
Hydroglyphus geminus (Fabricius, 1792): L9
Hydroporus palustris (Linnaeus, 1761): L9
Ilybius fuliginosus fuliginosus (Fabricius, 1792): L9
Laccophilus minutus (Linnaeus, 1758): L9

Elateridae

Adrastus montanus (Scopoli, 1763): L10
Agriotes brevis Candeze, 1863: L10
Agriotes pilosellus (Schönherr, 1817): L6
Ampedus cardinalis (Schjødt, 1865): **L11**: 29.IX.2006, 1 ex., J. Krátký lgt. et coll., J. Mertlik det. **VU**. Vzácný druh vázaný na tlející červenohnědé dřevo dubů (*Quercus* spp.), ve kterém se vyvíjí jeho larva. Ze Slovenska uváděn obecně (např. JELÍNEK 1993), konkrétní recentní publikace odtud nejsou autorovi známy.
Ampedus cinnaberinus (Eschscholtz, 1829): L11
Ampedus hjorti (B. G. Rye, 1905): **L11**: 29.IX.2006, 1 ex., J. Krátký lgt. et coll., J. Mertlik det. **VU**. Vzácný druh s vazbou na staré duby. Podobně jako u *A. cardinalis* nejsou známy žádné konkrétní recentní publikace ze Slovenska, starší nálezy zmínil např. ROUBAL (1936).
Ampedus nigerrimus (Lacordaire, 1835): **L11**: 29.IX.2006, 1 ex., J. Pelikán lgt. et coll.; 21.VI.2008, 1 ex., V. Benedikt lgt., det. et coll. **VU**. Nehojný druh s preferencí dubových lesů, na Slovensku roztroušeně v teplejších polohách.
Ampedus pomorum (Herbst, 1784): L11
Ampedus praeustus (Fabricius, 1792): L11, L12
Ampedus rufipennis (Stephens, 1830): L11, L12
Ampedus sinuatus Germar, 1844: L1, L5, L6, L12
Athous austriacus Desbrochers des Loges, 1873: L10
Athous bicolor (Goeze, 1777): L10, L12
Athous haemorrhoidalis (Fabricius, 1801): L6
Brachygonus ruficeps (Mulsant & Guillebeau, 1855) (Obr. 32/15): **L11**: 16.V.2009, 1 ex., V. Dongres observ. **EN, chráněný druh**. Na Slovensku velmi vzácný a lokální druh s vazbou na staré duby. LAIBNER (2000) jej uvádí z Kremnických vrchů, Zvolena a Rimavské Soboty, jiné konkrétní publikované údaje ze Slovenska nejsou autorovi známy.
Calambus bipustulatus (Linnaeus, 1767): L4
Cardiophorus discicollis (Herbst, 1806): **L1**: 4.V.2006, 2 ex., S. Benedikt lgt., V. Benedikt det. et coll.; **L5**: 6.V.2006, 3 ex., V. Dongres lgt., det. et coll.; **L6**: 26.V.2006, 2 ex.; **L11**: 23.IV.2009, 1 ex.;

všechny ex. S. Benedikt lgt., V. Benedikt det. et coll.; 23.IV.2009, J. Lahoda lgt., det. et coll.; **L12**: 28.V.2006, 2 ex., S. Benedikt lgt., V. Benedikt det. et coll.; 30.IV.2007, 1 ex., V. Benedikt lgt., det. et coll.; 30.IV.2007, 1 ex. V. Dongres lgt., det. et coll.; 21.IV.2010, více ex., S. Benedikt observ. Dravé larvy tohoto druhu jsou vázány na lehčí typy půd (písky, spraše, rendziny), imaga aktivují na dřevinách. Na Slovensku je výskyt druhu omezen jen na nejteplejší území, známé rozšíření shrnul MERTLIK (2011). *Cardiophorus erichsoni* Buysson, 1901: **L12**
Cardiophorus gramineus (Scopoli, 1763): **L11**
Cardiophorus vestigialis Erichson, 1840: **L12**: 30.IV.2007, 1 ex., V. Dongres lgt., det. et coll.; 17.VI.2010, 1 ex., M. Mantič lgt. et coll., T. Sitek det. Bionomie jako u *C. discicollis*. Na Slovensku je tento druh vzácný s lokálním výskytem v nejteplejších polohách. Znamý výskyt zde shrnul MERTLIK (2011).
Cidnopus pilosus (Leske, 1785): **L6**, **L10**
Denticollis linearis (Linnaeus, 1758): **L1**
Dicronychus cinereus (Herbst, 1784): **L2**, **L12**
Dicronychus rubripes (Germar, 1824): **L1**: 4.V.2006, 2 ex., V. Dongres lgt., det. et coll.; 31.V.2006, 2 ex., S. Benedikt lgt., V. Benedikt det. et coll.; **L5**: 6.V.2006, 1 ex., V. Dongres lgt., det. et coll.; **L6**: 6.V.2006, 2 ex.; 26.V.2006, 1 ex.; všechny ex. S. Benedikt lgt., V. Benedikt det. et coll.; 28.V.2008, 2 ex., J. Lahoda lgt., det. et coll.; **L12**: 28.V.2006, 2 ex., S. Benedikt lgt., V. Benedikt det. et coll.; 5.VI.2006, 2 ex., M. Mantič lgt., T. Sitek det. et coll.; 25.V.2007, 2 ex., V. Dongres lgt., det. et coll.; 4.VII.2009, 1 ex., J. Lahoda lgt. et coll., J. Mertlik det.; 17.VI.2010, 1 ex., M. Mantič lgt., T. Sitek det. et coll.; 20.VI.2010, více ex., S. Benedikt observ. Jelšavská Teplica, Šivetice (MERTLIK 2011). Stepní druh s larválním vývojem v lehkých půdách a aktivitou imag v bylinotrávním porostu. Na Slovensku dosud nevzácný v teplejších územích, na vápenci postupuje až do středních poloh. Přesto velmi ohrožen zarůstáním otevřených xerothermních stanovišť. Celkový výskyt na Slovensku shrnul MERTLIK (2011), ze Slovenského krasu (Plešivec) druh uvedli např. VONDŘEJC & VONDŘEJCŮVÁ (1988).
Elatér ferrugineus ferrugineus Linnaeus, 1758: **L11**: 23.IV.2009, 1 ex., J. Lahoda observ.; 1 torzo, S. Benedikt observ. **VU, chráněný druh.** Vzácný druh vývojově vázaný na trouchnivějící dřevo v dutinách starých listnatých stromů. Na Slovensku lokálně mimo horské oblasti, publikovaných údajů je ale málo, např. LOHAJ (1993), ROUBAL (1936).
Hypoganus inunctus (Lacordaire, 1835): **L11**: 16.V.2009, 1 ex.; 28.V.2010, 1 ex.; oba ex. V. Dongres lgt., det. et coll. Vzácnější druh s vazbou na odumírající dřevo listnatých stromů. Na Slovensku

roztroušeně v oblastech zachovalých listnatých lesů (např. FRANC 1995, MAJZLAN 2010).
Idolus picipennis (Bach, 1852): **L6**
Ischnodes sanguinicollis sanguinicollis (Panzer, 1793) (Obr. 32/16): **L11**: 28.V.2010, 1 ex., V. Benedikt lgt., det. et coll. **VU.** Vzácný druh vázaný na dutiny v listnatých stromech. Na Slovensku lokálně mimo vyšší horská území. Recentně jej odtud uvedli např. FRANC (1995), LOHAJ (1993) a MAJZLAN (2010).
Lacon querceus (Herbst, 1784) (Obr. 32/17): **L11**: 5.VII.2006, 1 ex., S. Benedikt observ.; 16.V.2009, 1 ex., V. Dongres observ.; 4.VII.2009, 1 ex., V. Benedikt observ.; 13.IX.2009, 1 ex., J. Krátký observ. **VU, chráněný druh.** Vzácný druh s vazbou na mrtvé dřevo starých dubů. Na Slovensku se vyskytuje lokálně ve starých dubových porostech v teplejších oblastech. Publikovaných údajů je málo (LOHAJ 1993, MAJZLAN 2010, ROUBAL 1936).
Limoniscus violaceus (P. W. J. Müller, 1821) (Obr. 32/18): **L11**: 23.IV.2009, 1 ex., J. Lahoda observ. **EN, chráněný druh, druh soustavy Natura 2000.** Reliktní druh původních listnatých lesů nižších až středních poloh, kde se vyvíjí v sedimentovaném trouchu v přízemních stromových dutinách. Na Slovensku velmi lokálně v teplejších lokalitách jižní poloviny území, recentně jej odtud uvedli např. ČECHOVSKÝ (1990), LOHAJ (1993) a MAJZLAN (2010).
Limonius minutus (Linnaeus, 1758): **L6**, **L11**, **L12**
Melanotus crassicollis (Erichson, 1841): **L1**, **L6**, **L12**
Melanotus punctolineatus (Pelerin, 1829): **L5**, **L6**
Melanotus tenebrosus (Erichson, 1841): **L1**: 31.V.2006, 5 ex.; **L6**: 26.V.2006, 4 ex.; všechny ex. S. Benedikt lgt., V. Benedikt det. et coll.; **L12**: 28.V.2006, 1 ex., J. Krátký lgt. et coll., J. Mertlik det.; 30.IV.2007, 1 ex., V. Dongres lgt., det. et coll.; 20.V.2007, 1 ex., J. Krátký lgt. et coll., J. Mertlik det. Lokální teplomilný druh, na Slovensku charakteristický právě pro Slovenský kras, jinde se vyskytuje jen velmi vzácně. Z jižního okraje Strážovských vrchů jej uvedli CUNEV (1995) a CUNEV & MAJZLAN (1998).
Nothodes parvulus (Panzer, 1799): **L1**, **L2**, **L6**, **L8**
Podeonius acuticornis (Germar, 1824) (Obr. 32/19): **L12**: 23.IV.2009, 1 ex., J. Lahoda lgt., det. et coll. **EN.** Velmi vzácný a jen ojediněle zjištěný druh s vývojem v hničícím dřevě podzemních částí listnatých stromů. LAIBNER (2000) uvádí druh z lokalit Malacky, Žiarská a Rimavská kotlina, jiné konkrétní publikované údaje ze Slovenska nejsou autorovi známy.
Porthmidius austriacus (Schränk, 1781): **L1**, **L4**, **L6**, **L11**, **L12**
Procræus tibialis (Lacordaire, 1835): **L11**: 16.V.2009, 1 ex., V. Dongres lgt., det. et coll. Ne-

hojný druh s vazbou na odumírající dřevo listnatých stromů. Na Slovensku roztroušeně v oblastech zachovalých listnatých lesů, publikovaných údajů je ale málo (např. MAJZLAN 2010, ROUBAL 1936).

Prosternon tessellatum (Linnaeus, 1758): L12

Selatosomus latus (Fabricius, 1801): L6

Zoroachros meridionalis (Laporte, 1840): L6

Endomychidae

Lycoperdina bovistae (Fabricius, 1792): L11, L12

Mycetina cruciata (Schaller, 1783): L4, L11

Eirirhinidae

Notaris scirpi (Fabricius, 1793): L7

Erotylidae

Dacne bipustulata (Thunberg, 1781): L6, L11, L12

Triplax lepida (Faldermann, 1837): L6, L11

Tritoma bipustulata Fabricius, 1775: L3, L6, L8, L11

Eucnemidae

Isorhipis marmottani (Bonvouloir, 1871) (Obr. 32/20): L11: 4.VII.2009, 1 ex., V. Dongres lgt., det. et coll. VU. Vzácný xylofág s vazbou na mrtvé dřevo listnatých stromů. Na Slovensku lokálně v nižších až středních polohách na lokalitách přirozených listnatých lesů. Známé slovenské nálezy shrnul MERTLIK (2008b).

Melasis buprestoides (Linnaeus, 1761): L3

Microrhagus lepidus Rosenhauer, 1847: L11: 16.V.2009, 1 ex., V. Benedikt lgt., det. et coll.; 16.V.2009, 1 ex., V. Dongres lgt., det. et coll.; L12: 4.VII.2009, 1 ex., J. Lahoda lgt. et coll., J. Vávra det. VU. Vzácnější xylofágní druh vázaný na mrtvé dřevo listnatých stromů. Na Slovensku roztroušeně v oblastech přirozených listnatých lesů. Známé slovenské nálezy shrnul MERTLIK (2008b).

Geotrupidae

Anoplotrupes stercorosus (Scriba, 1791): L10

Trypocopris vernalis vernalis (Linnaeus, 1758): L10

Gyrinidae

Orectochilus villosus villosus (O. F. Müller, 1776): L9

Halipilidae

Halipilus heydeni Wehncke, 1875: L9

Halipilus laminatus (Schaller, 1783): L9

Halipilus lineatocollis (Marsham, 1802): L9

Halipilus ruficollis (DeGeer, 1774): L9

Peltodytes caesus (Duftschmid, 1805): L9

Helophoridae

Helophorus montenegrinus Kuwert, 1885: L9

Histeridae

Abraeus perpusillus (Marsham, 1802): L11

Acritus minutus (Herbst, 1792): L11, L12

Hister quadrimaculatus Linnaeus, 1758: L10

Margarinotus merdarius (Hoffmann, 1803): L11: 23.IV.2009, 1 ex., J. Lahoda lgt. et coll., V. Týr det. Na Slovensku vzácný saproxylický druh preferující stromové dutiny. Ze Slovenska jej uvedli např. ROUBAL (1930) a MAJZLAN et al. (1999) z Čenkova. Zjištěn také při průzkumu nedaleké Muránské planiny (poznatky autora).

Paromalus flavicornis (Herbst, 1792): L11

Paromalus parallelepipedus (Herbst, 1792): L10, L11

Platysoma compressum (Herbst, 1783): L1, L11

Plegaderus dissectus Erichson, 1839: L11: 20.VI.2010, 1 ex., S. Benedikt lgt., V. Týr det., coll. V. Benedikt. Saproxylický druh, vázaný na tlející dřevo mrtvých stromů, druhotně také pod kůrou. Na Slovensku nehojný druh v přírodně bohatších oblastech do středních poloh, historické nálezy uvedl ROUBAL (1930), recentně druh publikoval např. MAJZLAN (2008) ze Strážovských vrchů a stejný autor z Tematínských vrchů (MAJZLAN 2006c). Početněji byl zjištěn při průzkumu Muránské planiny (poznatky autora).

Hydrophilidae

Cercyon convexiusculus Stephens, 1829: L8

Cercyon ustulatus (Preyssler, 1790): L8

Helochaeres obscurus (O. F. Müller, 1776): L9

Kateretidae

Brachypterolus linariae (Stephens, 1830): L4, L10

Laemophloeidae

Cryptolestes ferrugineus (Stephens, 1831): L1

Laemophloeus kraussi Ganglbauer, 1897: L1: 23.V.2009, 1 ex., S. Benedikt lgt., V. Benedikt det. et coll. Vzácnější kortikolní druh s vazbou na zaschlé dubové větve. Ze Slovenska druh recentně publikovali např. MAJZLAN (1986, 2004c, 2005e, 2007a) a MAJZLAN et al. (2005a). Druh by měl být diskutován při aktualizaci červeného seznamu ohrožených druhů.

Laemophloeus monilis (Fabricius, 1787): L1: 23.V.2009, 2 ex., S. Benedikt lgt., V. Benedikt det. et coll.; L11: 16.V.2009, 2 ex., V. Dongres lgt., det. et coll. VU. Poměrně častý kortikolní druh s vazbou na zasychající větve a kmeny různých listnatých stromů. Mnohem hojnější než předchozí druh. Jeho zařazení do červeného seznamu (HOLECOVÁ & FRANC 2001) je podle názoru autora diskutabilní.

Lathropus sepicola (P. W. J. Müller, 1821): L12: 17.VI.2010, 1 ex., M. Mantič lgt. et coll., P. Průdek

det. Nehojný drobný kortikol s výskytem na zasy-
chajících větvích listnatých stromů. Recentní nálezy
ze Slovenska uvedl FRANC (2006, 2010a).

Leptophloeus clematidis (Erichson, 1846): **L11**:
16.V.2009, 2 ex., V. Benedikt lgt., det. et coll.;
4.VII.2009, 2 ex., V. Dongres lgt., det. et coll. Drobný
saprofágní druh vázaný na *Clematis vitalba*, na Slo-
vensku nehojně až do středních poloh, např. CUNEV
(2008), MAJZLAN (2005a, 2006a, 2007a).

Placonotus testaceus (Fabricius, 1787): **L11**

Latridiidae

Corticaria umbilicata (Beck, 1817): **L1**, **L11**

Corticaria gibbosa (Herbst, 1793): **L12**

Dienerella clathrata (Mannerheim, 1844): **L11**

Enicmus brevicornis (Mannerheim, 1844): **L12**

Enicmus transversus (A. G. Olivier, 1790): **L8**

Melanophthalma suturalis (Mannerheim, 1844):
L12

Stephostethus alternans (Mannerheim, 1844): **L11**

Leiodidae

Amphicyllis globiformis (C. R. Sahlberg, 1833): **L8**

Amphicyllis globus (Fabricius, 1792): **L1**

Anisotoma orbicularis (Herbst, 1792): **L6**

Catops neglectus Kraatz, 1852: **L12**

Colenis immunda (Sturm, 1807): **L1**, **L11**

Leiodes polita (Marsham, 1802): **L6**

Nargus anisotomoides anisotomoides (Spence, 1815):
L5, **L8**

Nargus wilkini (Spence, 1815): **L11**

Sciodrepoides watsoni (Spence, 1815): **L2**, **L9**

Lucanidae

Aesalus scarabaeoides scarabaeoides (Panzer,
1794): **L11**: 29.IX.2006, 1 ex., V. Dongres lgt., det.
et coll.; 13.IX.2009, 1 ex., J. Krátký lgt., det. et coll.;
L12: 20.V.2007, 1 ex., J. Pelikán lgt., det. et coll.
VU. Vzácnější xylofágní druh zachovalých listnatých
lesů. Larvy se živí trouchnivým dřevem listnatých
stromů, především dubů. Na Slovensku převážně
v teplých polohách, na příhodných místech pronika-
jící i hlouběji do nitra Karpat – např. na Muránské
planině zjištěn v *Quercus robur* v 800 m n.m. (po-
znotek autora). Recentně druh ze Slovenska publiko-
vali např. FRANC (2010b), MAJZLAN (2007b, 2009),
MAJZLAN & ONDREJKOVÁ (2008).

Lucanus cervus cervus (Linnaeus, 1758): **L1**:
4.V.2006, 1 ex., S. Benedikt observ.; **L11**: 5.VII.2006,
1 ex., S. Benedikt observ.; 20.VI.2010, 1 ex., S. Be-
nedikt observ.; **L12**: 25.V.2007, 1 ex., V. Dongres
observ. **LR, chráněný druh, druh Natura 2000**.
Na Slovensku nehojný druh nižších a středních po-
loh s vývojovou vazbou na mrtvé dřevo listnatých
stromů, především dubů. Jeden ze symbolů evrop-

ské ochrany hmyzu. Ze Slovenska recentně početně
publikován, např. CUNEV & MAJZLAN (1998), FRANC
(2004, 2010a, b) a MAJZLAN (2007b, 2008).

Platycerus caprea (DeGeer, 1774): **L12**

Lycidae

Lygistopterus sanguineus sanguineus (Linnaeus,
1758): **L11**

Malachiidae

Anthocomus fasciatus (Linnaeus, 1758): **L12**

Attalus analis (Panzer, 1798): **L11**, **L12**

Axinotarsus marginalis Laporte, 1840: **L1**, **L4**, **L6**,
L10, **L11**, **L12**

Axinotarsus ruficollis (A. G. Olivier, 1790): **L8**, **L10**,
L11, **L12**

Charopus concolor (Fabricius, 1801): **L6**, **L10**, **L12**

Clanoptilus affinis (Ménétriés, 1832): **L1**: 31.V.2006,
S. Benedikt lgt., V. Švihla det., coll. V. Benedikt;
L6: 26.V.2006, S. Benedikt lgt., V. Švihla det., coll.
V. Benedikt; **L10**: 5.VI.2006, M. Mantič lgt., det.
et coll.; **L12**: 28.V.2006, S. Benedikt lgt., V. Švihla
det., coll. V. Benedikt; 30.IV.2007, V. Benedikt lgt.,
det. et coll.; 25.V.2007, V. Dongres lgt., det. et coll.;
9.V.2008, V. Dongres lgt., det. et coll.; 21.VI.2008,
V. Benedikt lgt., det. et coll.; 16.V.2009, V. Dongres
lgt., det. et coll.; 28.V.2010, V. Dongres lgt., det. et
coll.; vždy více ex. Eurosibiřský xerothermní druh,
na Slovensku rozšířen v teplých polohách, charak-
teristický především pro Slovenský kras. Z pohoří
Tribeč druh publikoval CUNEV (2004).

Clanoptilus geniculatus (Germar, 1824): **L6**, **L12**

Cordylepherus viridis (Fabricius, 1787): **L9**, **L10**,
L12

Hypebaeus flavipes (Fabricius, 1787): **L11**

Malachius aeneus (Linnaeus, 1758): **L10**

Malachius bipustulatus (Linnaeus, 1758): **L1**, **L9**,
L12

Melandryidae

Abdera quadrifasciata Curtis, 1829: **L8**: 20.VI.2010,
1 ex., S. Benedikt lgt., V. Benedikt det. et coll.; **L11**:
4.VII.2009, 1 ex., V. Benedikt lgt., det. et coll.;
4.VII.2010, 1 ex., V. Dongres lgt., det. et coll.; **L12**:
5.VII.2006, 1 ex., S. Benedikt lgt., V. Benedikt det.
et coll.; 21.VI.2008, 1 ex., V. Dongres lgt., det. et
coll. Nehojný saproxylófág teplých listnatých lesů,
na Slovensku rozšířený především v jižních polohách
karpatských předhůří (poznatky autora). Recentních
publikací je ze Slovenska dostatek – např. Cerová
vrchovina (FRANC 1994), Krupinská planina (FRANC
2010a), Ostrôžky (FRANC 2010b), ostrov Kopáč (MAJ-
ZLAN 2007a) a Strážovské vrchy (MAJZLAN 2008).

Anisoxya fuscula (Illiger, 1798): **L11**, **L12**

Conopalpus testaceus (A. G. Olivier, 1790): **L3**:

28.V.2008, 1 ex., S. Benedikt lgt., V. Benedikt det. et coll.; **L11**: 21.VI.2008, 1 ex., V. Benedikt lgt., det. et coll. **VU**. Nehojný saproxylofág v oblastech zachovalých listnatých lesů. Ze Slovenska v posledních letech častěji publikován, např. FRANC (1994, 2010a, 2010b) a MAJZLAN (2004a, 2005a, 2005c, 2006b).

Hypulus bifasciatus (Fabricius, 1792): **L1**: 31.V.2006, 1 ex., S. Benedikt lgt., V. Benedikt det. et coll. **LR**. Vzácnější myceto-saproxylofág v oblastech zachovalých listnatých lesů. Některé recentní nálezy ze Slovenska publikovali např. CUNEV (2002), FRANC (2002, 2004) nebo MAJZLAN (2006b, 2007b, 2009).

Orchesia blandula Brancsik, 1874: **L11**: 28.V.2006, 1 ex., J. Krátký lgt., det. et coll. Vzácnější saproxylofág zachovalých podhorských a horských lesů. Recentních publikací ze Slovenska je známo jen několik – Vtáčnik (MAJZLAN 2004a), Muránská planina (MAJZLAN 2005a), Strážovské vrchy (MAJZLAN 2006b).

Orchesia fasciata (Illiger, 1798): **L6**

Orchesia minor Walker, 1837: **L11**

Orchesia undulata Kraatz, 1853: **L1, L3, L4, L11**

Osphya bipunctata (Fabricius, 1775): **L1, L5, L6, L8**

Phloiodytes rufipes (Gyllenhal, 1810): **L11, L12**

Meloidae

Lytta vesicatoria vesicatoria (Linnaeus, 1758): **L10**

Meloe decorus Brandt & Erichson, 1832 (Obr. 30): **L10**: 21.IV.2010, 1 ex., S. Benedikt observ. **VU, chráněný druh**. Xerothermní druh nejteplejších poloh, který v oblasti Jelšavského krasu dosahuje severního okraje svého slovenského areálu. Na Slovensku vzácný a mizející druh, paraziticky vázaný na zemní včely rodu *Andrena*. Většina slovenských nálezů je omezena na oblast Podunajské nížiny a její blízké okolí (poznatky autora). Recentní publikace ze Slovenska jsou ojedinělé – Nesvady (MAJZLAN et al. 2000b) a Devínska Kobyla (MAJZLAN et al. 2005a).

Meloe proscarabaeus proscarabaeus Linnaeus, 1758: **L10**: 23.IV.2009, 1 ex., S. Benedikt observ.

Chráněný druh. Dosud nevzácný, ale mizející velký druh majky. Hojnější je tento druh jen lokálně na



Obr. 30. *Meloe decorus* na louce u Šivetice. Foto: J. Raisová.

Fig. 30. *Meloe decorus* on the meadow near Šivetice village. Photo: J. Raisová.

stepních lokalitách v nejteplejších polohách (např. Štúrovska, Cerová vrchovina) nebo ve vápencových předhůřích Karpat (poznatky autora).

Meloe rugosus Marsham, 1802: **L7**: 26.IX.2007, 1 ex.; **L10**: 9.X.2009, 1 ex.; oba ex. S. Benedikt observ. **VU**, **chráněný druh**. Nehojný druh majky s výskytem od nížin až do horských poloh (FRANC 2002; poznatky autora). Druh má převážně podzimní aktivitu.

Monotomidae

Monotoma conicicollis Chevrolat, 1837: **L11**

Rhizophagus bipustulatus (Fabricius, 1792): **L11**

Mordellidae

Hoshihananomia perlata (Sulzer, 1776): **L11**, **L12**

Mordella aculeata Linnaeus, 1758: **L8**, **L12**

Mordella brachyura brachyura Mulsant, 1856: **L8**

Mordella holomelaena holomelaena Apfelbeck, 1914: **L11**

Mordella leucaspis leucaspis Küster, 1849: **L8**: 20.VI.2010, 1 ex., S. Benedikt lgt., J. Horák det., coll. V. Benedikt. Vzácnější xerothermní druh s výskytem na lokalitách stepního bezlesí v nejteplejších polohách. Ze Slovenska publikován jen ojediněle – Devínska Kobyla (MAJZLAN et al. 2005a).

Mordellistena acuticollis Schilsky, 1895: **L8**

Mordellistena brevicauda (Boheman, 1849): **L1**, **L10**, **L11**, **L12**

Mordellistena horioni Ermisch, 1956: **L7**: 5.VI.2006, 1 ex., M. Mantič lgt. et coll., J. Horák det. Vzácnější obyvatel xerothermních lokalit nejteplejších poloh, na vápencích zasahuje až do karpatských předhůří. Ze Slovenska zmíněn např. z Devínské Kobylky (MAJZLAN et al. 2005a), Strážovských vrchů (MAJZLAN 2006b) a z Muránské planiny (MAJZLAN 2005a).

Mordellistena luteipalpis Schilsky, 1895: **L7**: 5.VI.2006, 1 ex., M. Mantič lgt. et coll., J. Horák det. Charakteristika druhu obdobná předchozímu *M. horioni*, konkrétní recentní publikace ze Slovenska nejsou autorovi známy.

Mordellistena pseudobrevicauda Ermisch, 1963: **L8**: 20.V.2010, 1 ex., S. Benedikt lgt., J. Horák det., coll. V. Benedikt. Vzácný a ze Slovenska dosud málo známý xerothermní druh, který byl odtud uveden jen obecně (LÖBL & SMETANA 2008), konkrétní publikované údaje nejsou autorovi známy.

Mordellistena pseudonana Ermisch, 1956: **L12**: 5.VII.2006, 1 ex., S. Benedikt lgt., J. Horák det., coll. V. Benedikt. Nehojný stepní druh, na vápencích zasahuje až do karpatských předhůří. Recentně vícekrát publikován z různých lokalit, např. OLŠOVSKÝ (2008), MAJZLAN (2005a) a MAJZLAN et al. (2005a).

Mordellistena pumila (Gyllenhal, 1810): **L6**

Mordellistena secreta Horák, 1983: **L12**

Mycetophagidae

Litargus connexus (Geoffroy, 1785): **L3**, **L11**, **L12**

Mycetophagus ater (Reitter, 1879): **L11**: 16.V.2009, 1 ex., V. Dongres lgt., det. et coll. **VU**. Vzácnější mycetofág zachovalých listnatých lesů. Dříve jen velmi zřídka nalézáný druh byl v posledních letech vícekrát publikován z různých lokalit od Podunajské nížiny po střední polohy (horní Pohroní, Ostrôžky, Poľana, Strážovské vrchy) – např. FRANC (2006, 2010b), MAJZLAN (2007a, b, 2009), MAJZLAN & CUNEV (2008). Početněji byl zjištěn také při průzkumu v NP Muránská planina (poznatky autora).

Mycetophagus fulvicollis Fabricius, 1792: **L11**: 4.VII.2010, 1 ex., V. Dongres lgt., det. et coll.; **L12**: 21.VI.2008, 1 ex., S. Benedikt lgt., V. Benedikt det. et coll. **LR**. Na Slovensku nevzácný mycetofág s výskytem na lokalitách zachovalejších listnatých lesů. *Mycetophagus quadripustulatus* (Linnaeus, 1760): **L11**

Triphyllus bicolor (Fabricius, 1777): **L8**, **L11**

Nanophyidae

Nanophyes brevis brevis Boheman, 1845: **L9**

Nanophyes marmoratus marmoratus (Goeze, 1777): **L9**

Nemonychidae

Nemonyx lepturoides (Fabricius, 1801): **L10**

Nitidulidae

Epuraea melanocephala (Marsham, 1802): **L6**, **L8**, **L11**, **L12**

Epuraea variegata (Herbst, 1793): **L10**

Glischrochilus quadrisignatus (Say, 1835): **L2**, **L10**, **L11**

Meligethes acicularis C. N. F. Brisout de Barneville, 1863: **L1**: 4.V.2006, 3 ex.; **L6**: 28.V.2008, 2 ex. Všechny ex. S. Benedikt lgt., J. Jelínek det., coll. V. Benedikt. Xerothermní druh s vývojem v květech mateřídoušek (*Thymus* spp.), na Slovensku nehojně v teplých polohách, na vápencích zasahuje až do středních poloh (poznatky autora).

Meligethes aeneus (Fabricius, 1775): **L8**, **L10**, **L11**, **L12**

Meligethes bidens C. N. F. Brisout de Barneville, 1863: **L8**, **L10**, **L12**

Meligethes brachialis Erichson, 1845: **L6**

Meligethes brevis Sturm, 1845: **L12**: 21.VI.2008, 2 ex., V. Benedikt lgt. et coll., J. Jelínek det. Vzácný xerothermní druh s vývojem v devaternících (*Helianthemum* spp.), na Slovensku především na lokalitách typu vápencových stepí a lesostepí. Recentní publikace druhu nejsou odtud autorovi známy, to je ale spíše způsobeno, stejně jako u ostatních druhů tohoto rodu, jejich vědomým opomíjením v terénu kvůli

nízké sběratelské atraktivitě. Druh byl zjištěn např. také na skalních lesostepích na jižním okraji Muránské planiny (poznatky autora).

Meligethes brunnicornis Sturm, 1845: L10

Meligethes carinulatus Förster, 1849: L5, L6, L10, L12

Meligethes coracinus Sturm, 1845: L1, L12

Meligethes distinctus Sturm, 1845: L1, L5, L6, L8, L11, L12

Meligethes egenus Erichson, 1845: L9

Meligethes matronalis Audisio & Spornraft, 1990: **L10**: 5.VI.2006, 2 ex., M. Mantič lgt. et coll., J. Jelínek det. Poměrně vzácný druh s vazbou na druhy rodu *Hesperis*. Ze Slovenska uveden obecně (JELÍNEK 1993, LÖBL & SMETANA 2007), konkrétní publikované údaje nejsou autorovi známy.

Meligethes maurus Sturm, 1845: L8, L12

Meligethes ochropus Sturm, 1845: L9

Meligethes ruficornis Marsham, 1802: L12

Meligethes subaeneus Sturm, 1845: L6

Meligethes umbrosus Sturm, 1845: L12

Meligethes viridescens (Fabricius, 1787): L5, L11

Pocadius adustus Reitter, 1888: L5

Noteridae

Noterus crassicornis (O. F. Müller, 1776): L9

Oedemeridae

Chrysanthia geniculata geniculata W. L. E. Schmidt, 1846: L10

Ischnomera caerulea (Linnaeus, 1758): L10, L12

Ischnomera cyanea (Fabricius, 1792): L8, L12

Nacerdes carniolica carniolica (Gistel, 1834): **L12**: 17.VII.2008, 1 ex., J. Krátký lgt., det. et coll.; 4.VII.2009, 1 ex., J. Lahoda lgt., det. et coll.; 4.VII.2010, 1 ex., M. Ouda lgt., det. et coll. Submediteránní druh stehenače s noční aktivitou, do nedávné doby ze Slovenska jen velmi vzácně hlášen. Intenzivnější průzkumy v posledním desetiletí a především častější aplikace světelných lapačů odhalily jeho širší přítomnost v území od nížin až do středních poloh (např. FRANC 2006, 2010a, b, MAJZLAN 2004a, 2005a, 2007a, 2008, MAJZLAN & CUNEV 2008). Larvy druhu prodělávají svůj vývoj v mrtvém dřevě listnatých i jehličnatých stromů.

Oedemera croceicollis Gyllenhal, 1827: **L9**: 16.V.2009, 1 ex., V. Dongres lgt., det. et coll. **VU**. Submediteránní stehenač s preferencí nížinných mokřadů, kde je vázán na *Phragmites australis*. Na Slovensku je častější zejména v Podunajské a Potiské nížině (např. MAJZLAN 2007a, MAJZLAN et al. 2005b), v mineralizovaném mokřadu u Gemersko-teplické vyvěračky je zřejmě na severním okraji svého slovenského areálu, i když jednotlivé nálezy jsou známy i z okraje sousední Muránské planiny (poznatky

autora).

Oedemera flavipes (Fabricius, 1792): L6, L12

Oedemera lurida lurida (Marsham, 1802): L1, L6, L12

Oedemera virescens virescens (Linnaeus, 1767): L1, L9, L10

Sparedrus testaceus (Andersch, 1797): **L5**: 26.V.2006, 1 ex.; **L6**: 6.V.2006, 1 ex.; oba ex. S. Benedikt lgt., det. et coll.; 20.V.2007, 1 ex., J. Pelikán lgt., det. et coll.; **L11**: 23.IV.2009, 1 ex.; **L12**: 28.V.2006, 1 ex.; oba ex. S. Benedikt lgt., det. et coll.; 20.V.2007, 1 ex., J. Pelikán lgt., det. et coll.; 25.V.2007, 1 ex., V. Dongres lgt., det. et coll.; 23.IV.2009, více ex.; 26.V.2010, více ex.; všechny ex. S. Benedikt observ.; 17.VI.2010, více ex., M. Mantič observ. Pontomediteránní quercikolní druh, dosahující v západokarpatských předhůřích severní hranice areálu. V teplých doubravách na Slovensku nevzácný druh (např. FRANC 2010a; MAJZLAN 2004a, 2005a, 2009).

Omalisidae

Omalisus fontisbellaquei Geoffroy, 1785: L1, L6, L8, L11

Orsodacnidae

Orsodacne cerasi (Linnaeus, 1758): L1, L12

Orsodacne humeralis humeralis Latreille, 1804: L8, L12

Platypodidae

Platypus cylindrus (Fabricius, 1792): L11

Ptinidae

Dorcatoma chrysomelina Sturm, 1837: L11

Dorcatoma robusta A. Strand, 1938: **L7**: 29.IX.2006, 1 ex., S. Benedikt lgt., V. Benedikt det. et coll. **VU**. Nevzácný mycetofágní červotoč, který byl poprvé z území bývalého Československa ohlášen z okolí Muráň (GOTTWALD 1965). Recentně byl jeho výskyt na Slovensku prokázán početnými nálezy, publikovali jej z různých míst např. MAJZLAN (2004a, 2007b), MAJZLAN & ZÁPRAŽNÝ (2005), MAJZLAN et al. (1999, 2005a), MAJZLAN & FEDOR (2001).

Ernobius mollis mollis (Linnaeus, 1758): L6

Hedobia pubescens (A. G. Olivier, 1790): **L12**: 20.V.2007, 1 ex., J. Krátký lgt., det. et coll. **VU**. Nevzácný červotoč s vazbou na *Loranthus europaeus* v teplejších doubravách. Recentně jej z různých slovenských lokalit zmínili např. CUNEV (2008), FRANC (2010a, b) a MAJZLAN (2004c, 2007a, b).

Hemicoelus fulvicornis (Sturm, 1837): L11, L12

Hemicoelus rufipennis (Duftschmid, 1825): L11

Hyperisus plumbeum (Illiger, 1801): L3, L6, L11

Ochina latreillei (Bonelli, 1812) (Obr. 32/21): **L3**: 28.V.2008, 1 ex., J. Lahoda lgt. et coll., P. Zahrad-

ník det.; **L11**: 16.V.2009, 1 ex., V. Benedikt lgt., det. et coll.; oba ex. oklepem z *Quercus* sp. **VU**. Vzácný červotoč s vývojem v odumřelých větvičkách různých listnatých dřevin. Publikovaných údajů není ze Slovenska mnoho (např. ROUBAL 1936, MAJZLAN 2006c), jeho vzácnost je ale podle zkušeností autora z početných nálezů v oblasti Muránské planiny dána spíše skrytým způsobem života. Jedná se o hodnotný druh zachovalých lokalit lesního a lesostepního charakteru.

Oligomerus brunneus (A. G. Olivier, 1790): **L11**

Pseudoptilinus fissicollis (Reitter, 1877): **L3**: 28.V.2008, 1 ex. na suché větvi *Tilia* sp., S. Benedikt lgt., V. Benedikt det. et coll. Vzácnější červotoč s vazbou na *Tilia* spp. Publikací ze Slovenska je velmi málo (např. ROUBAL 1936), podle zkušeností autora je ale tento druh pravidelným průvodcem zachovalých listnatých porostů s přítomností starších exemplářů lip.

Ptinomorphus imperialis (Linnaeus, 1767): **L1**, **L3**, **L6**

Ptinus calcaratus Kiesenwetter, 1877: **L8**

Ptinus coarcticollis Sturm, 1837: **L12**: 28.V.2006, 1 ex., S. Benedikt lgt., P. Zahradník det., coll. V. Benedikt. Vzácnější xylofágní druh s vazbou na mrtvé dřevo listnatých i jehličnatých dřevin. Ze Slovenska velmi málo konkrétních publikovaných údajů (např. ROUBAL 1936), jistě ale v oblastech zachovalejších listnatých lesů více rozšířen.

Ptinus pilosus P. W. J. Müller, 1821: **L8**, **L11**

Ptinus rufipes A. G. Olivier, 1790: **L11**

Xestobium rufovillosum (DeGeer, 1774): **L11**

Xyletinus ater (Creutzer, 1796): **L5**, **L6**, **L11**

Xyletinus distinguendus Kofler, 1970: **L1**

Xyletinus longitarsis longitarsis Jansson, 1942: **L11**: 16.V.2009, 1 ex., V. Dongres lgt. et coll., P. Zahradník det. Nehojný druh lesostepních lokalit s vývojem v mrtvém dubovém dřevu (ZAHRADNÍK 2013).

Xyletinus subrotundatus Lareynie, 1852: **L1**: 31.V.2006, 1 ex., S. Benedikt lgt., P. Zahradník det., coll. V. Benedikt. Vzácný druh lesostepních lokalit, vývoj neznámý (ZAHRADNÍK 2013).

Xyletinus vaederoeensis Lundberg, 1969: **L11**: 16.V.2009, 1 ex., V. Benedikt lgt. et coll., P. Zahradník det. Vzácný druh lesostepních lokalit s vývojem pravděpodobně v mrtvém dubovém dřevu (ZAHRADNÍK 2013).

Pyrochroidae

Pyrochroa serraticornis serraticornis (Scopoli, 1763): **L10**, **L11**

Rhynchitidae

Chonostropheus tristis (Fabricius, 1794): **L6**: 9.V.2008, 1 ex., V. Dongres lgt., det. et coll.; **L12**:

26.V.2010, 1 ex., S. Benedikt lgt., det. et coll. Vzácnější druh zobonosky s vazbou na *Acer* spp. Na Slovensku lokálně s vazbou na zachovalé lesy od nížin až do středních poloh (např. MAJZLAN & CUNEV 1986, CUNEV & ŠIŠKA 2006, MAJZLAN & RYCHLÍK 1997b).

Haplorhynchites caeruleus (DeGeer, 1775): **L12**

Lasiiorhynchites cavifrons (Gyllenhal, 1833): **L5**, **L6**, **L12**

Lasiiorhynchites olivaceus (Gyllenhal, 1833): **L1**, **L5**, **L6**, **L12**

Neocoenorrhinus germanicus (Herbst, 1797): **L1**, **L6**, **L12**

Neocoenorrhinus minutus (Herbst, 1797): **L6**, **L12**

Neocoenorrhinus pauxillus (Germar, 1824): **L10**, **L12**

Pseudomechoris aethiops (Bach, 1854): **L1**:

31.V.2006, 2 ex.; **L3**: 28.V.2008, 2 ex.; **L5**: 5.VI.2006, 1 ex.; **L6**: 26.V.2006, 1 ex.; všechny ex. S. Benedikt lgt., det. et coll.; 5.VI.2006, více ex.; 20.V.2007, 2 ex.; všechny ex. S. Benedikt observ.; 9.V.2008, 1 ex., V. Dongres lgt., det. et coll.; **L12**: 20.V.2007, 1 ex., J. Krátký lgt., det. et coll.; 25.V.2007, 1 ex., V. Dongres lgt., det. et coll. Xerothermní zobonoska s vývojovou vazbou na druhy rodu *Helianthemum*. Na Slovensku převážně v nejteplejších územích, ale na vápenci zasahující i hlouběji do Karpat (Muránská planina, Velká Fatra; poznatky autora). Publikace druhu ze Slovenska se týkají hlavně západní poloviny státu – Malé Karpaty, Povážský Inovec, Strážovské vrchy, Tríbeč (např. MAJZLAN & CUNEV 1986; MAJZLAN 2007a, 2008).

Rhynchites auratus (Scopoli, 1763): **L10**

Rhynchites bacchus (Linnaeus, 1758): **L6**

Tatianaerhynchites aequatus (Linnaeus, 1767): **L6**

Salpingidae

Cariderus aeneus (A. G. Olivier, 1807): **L5**: 26.IX.2007, 3 ex.; **L8**: 20.V.2010, 1 ex.; 20.VI.2010, 1 ex.; všechny ex. S. Benedikt lgt.; **L11**: 21.VI.2008, 1 ex., V. Benedikt lgt.; 23.IV.2009, 1 ex., S. Benedikt lgt.; **L12**: 21.IV.2010, 1 ex., S. Benedikt lgt.; všechny ex. V. Benedikt det. et coll. Vzácnější xylofágní druh s vazbou na zasychající větvičky dubů na lokalitách lesostepního charakteru. Ze Slovenska publikován z nížin a teplých předhůří (FRANC 2006, 2010a; CUNEV 2002, 2008).

Lissodema cursor (Gyllenhal, 1813): **L11**, **L12**

Lissodema denticolle (Gyllenhal, 1813): **L11**, **L12**

Salpingus planirostris (Fabricius, 1787): **L1**, **L11**

Vincenzellus ruficollis (Panzer, 1794): **L1**, **L3**, **L5**, **L6**, **L11**, **L12**

Scarabaeidae

Aphodius arenarius (Olivier, 1789): **L6**, **L8**, **L12**

Aphodius fasciatus (Olivier, 1789): **L11**

Aphodius luridus (Fabricius, 1775): L1
Aphodius paracoenosus Balthasar & Hrubant, 1960: L6, L8
Aphodius pusillus (Herbst, 1789): L1, L6
Aphodius sticticus (Panzer, 1798): L12
Aphodius varians Duftschmid, 1805: L10
Cetonia aurata aurata (Linnaeus, 1761): L12
Diastictus vulneratus (Sturm, 1805): L12: 21.IV.2010, 1 ex., S. Benedikt lgt., V. Týr det., coll. V. Benedikt. Skrytý žijící xerothermní fytozaprofág. Na Slovensku je znám převážně jen z nejteplejších oblastí z písčinatých a sprašových substrátů (JUŘENA & TÝR 2008; MAJZLAN 2005b, 2007a; MAJZLAN et al. 1999, 2000b), ojediněle i z vyšších poloh – Vršatec v Bielych Karpatech (MAJZLAN 2005e). Jelšavský kras leží na severní hranici panonského areálu druhu.
Holochelus vernus (Germar, 1823): L1: 4.V.2006, 1 ex., V. Dongres lgt., det. et coll. VU. Nehojný chroustek s výskytem v teplých oblastech Slovenska (např. CUNEV 2006; MAJZLAN 2005e, 2006d; MAJZLAN et al. 2000a, 2005). Z území Slovenského krasu (Kečovo) jej uvedli MAJZLAN & RYCHLÍK (1993).
Melolontha melolontha (Linnaeus, 1758): L12
Onthophagus fracticornis (Preyssler, 1790): L6
Onthophagus grossepunctatus Reitter, 1905: L6: 28.V.2008, 1 ex., S. Benedikt lgt., V. Týr det., coll. V. Benedikt; 20.VI.2010, 1 ex., M. Mantič lgt., det. et coll. Koprofágní druh, v teplých oblastech Slovenska na severní hranici areálu. JUŘENA et al. (2008) jej zmiňují především z okolí Štúrova, z Cerové vrchoviny, Slovenského krasu a Potisí. Ze Slovenského krasu (Kečovo) jej uvedli také MAJZLAN & RYCHLÍK (1993).
Onthophagus joannae Goljan, 1953: L6, L8
Onthophagus lemuri (Fabricius, 1781): L6, L12
Onthophagus ovatus (Linnaeus, 1758): L11
Onthophagus verticicornis (Laicharting, 1781): L10
Osmoderma barnabita Motschulsky, 1845: L11: 29.IX.2006, torzo; 23.IV.2009, torzo; obě S. Benedikt observ. EN, **chráněný druh, druh soustavy Natura 2000** – ve všech příslušných seznamech uveden pod jménem příbuzného západoevropského druhu *O. eremita* (Scopoli, 1763), který na Slovensko nezasahuje. Vzácný druh s vývojovou vazbou na tlející dřevní hmotu v dutinách listnatých stromů. V posledních letech uvedli nálezy ze Slovenska např. FRANC (2010a) z Krupinské planiny a MAJZLAN (2007a) z ostrova Kopáč (oba pod jménem *O. eremita*).
Oxythyrea funesta (Poda von Neuhaus, 1761): L10
Protaetia aeruginosa (Drury, 1770): L11: 28.V.2010, 1 ex., V. Benedikt observ. VU, **chráněný druh**. Nehojný teplomilný druh s vývojem v trouchu listnatých stromů. Recentně ze Slovenska vícekrát publikován (např. CUNEV 2002, CUNEV & ŠÍŠKA 2006; FRANC 2010a, b; MAJZLAN 2007a).

Protaetia affinis affinis (Andersch, 1797): L12: 30.IV.2007, 1 ex., V. Dongres lgt., det. et coll. VU. Charakteristika podobná jako u předchozího druhu. Více recentních nálezů, převážně z nejteplejších území Slovenska, uvedli JUŘENA et al. (2008). Ze Strážovských vrchů jej publikoval FRANC (2004).

Protaetia cuprea metallica (Herbst, 1782): L10: 2.VII.2006, 1 ex., J. Pelikán lgt., det. et coll.; 5.VII.2006, 1 ex., S. Benedikt observ.; 28.V.2010, 1 ex., V. Dongres lgt., det. et coll. LR. Nehojný taxon, jehož vývoj probíhá v hnízdech *Formica rufa*. V posledních letech jej ze Slovenska publikoval např. MAJZLAN (2009).

Protaetia marmorata marmorata (Fabricius, 1792): L2: 12.VI.–29.VII.2009, 1 ex., G. Makranczy lgt., V. Benedikt det. et coll.; L11: 29.IX.2006, 1 ex., J. Pelikán lgt., det. et coll.; 20.VI.2010, 1 ex., M. Mantič lgt., det. et coll.; 4.VII.2010, 1 ex., S. Benedikt lgt., V. Benedikt det. et coll. VU. Nehojný druh s charakteristikou podobnou druhu *P. aeruginosa*, ale zasahuje i do vyšších poloh. Pod starším jménem *Potosia lugubris* (Herbst, 1786) jej recentně ze Slovenska publikovali např. CUNEV & ŠÍŠKA (2006), FRANC (2004, 2006, 2010a, b) a MAJZLAN (2007a).

Rhizotrogus aestivus (Olivier, 1789): L12

Sisyphus schaefferi schaefferi (Linnaeus, 1758): L6: 9.V.2008, 1 ex.; L12: 9.V.2008, 1 ex.; oba ex. V. Dongres observ. LR, **chráněný druh**. Poměrně hojný koprofágní druh rozšířený na Slovensku od nížin do středních poloh.

Trichius fasciatus (Linnaeus, 1758): L11, L12

Scraptiidae

Anaspis flava (Linnaeus, 1758): L3

Anaspis frontalis (Linnaeus, 1758): L11

Cyrtanaspis phalerata (Germar, 1847): L2, L12

Scydmaenidae

Euconnus wetterhalli (Gyllenhal, 1813): L8

Scydmaenus hellwigi (Herbst, 1792): L11

Scydmaenus rufus (P. W. J. Müller & Kunze, 1822): L11

Stenichnus collaris collaris (P. W. J. Müller & Kunze, 1822): L8

Stenichnus godarti (Latreille, 1806): L11

Silphidae

Dendroxena quadrimaculata (Scopoli, 1771): L1, L12

Nicrophorus interruptus Stephens, 1830: L11

Silpha obscura obscura Linnaeus, 1758: L11

Silvanidae

Psammoecus bipunctatus (Fabricius, 1792): L9

Silvanus unidentatus (A. G. Olivier, 1790): L8, L11

Uleiota planatus (Linnaeus, 1761): L11

Staphylinidae

Abemus chloropterus (Panzer, 1796): **L11**: 17.VII.2008, 1 ex., J. Krátký lgt., det. et coll. **LR**.

Nehojný teplomilný predátor s výskytem v leso-stepích a listnatých leších nižších poloh, ve slovenských Karpatech zasahující především na vápencích až do předhůří. Recentní publikace ze Slovenska se vztahují jak k nížinám, např. Malacky (MAJZLAN & ŠTĚPANOVIČOVÁ 1999), tak k níže položeným horským lokalitám, např. Muránská planina (MAJZLAN 2005a), Strážovské vrchy (MAJZLAN 2009), Vtáčnik (MAJZLAN 2004a) nebo pohorie Žiar (MAJZLAN & ONDREJKOVÁ 2008).

Acrotona fungi fungi (Gravenhorst, 1806): L9

Acrotona parvula (Mannerheim, 1830): L1, L6, L8, L11

Agaricochara latissima (Stephens, 1832): L11

Alaobia scapularis (C. R. Sahlberg, 1831): L11

Aleochara brevipennis Gravenhorst, 1806: L6

Aleochara curtula (Goeze, 1777): L2

Aleochara erythroptera Gravenhorst, 1806: L11

Aleochara haemoptera Kraatz, 1858: L9

Aleochara intricata Mannerheim, 1830: L1, L6, L8, L11

Aleochara sparsa Heer, 1839: L1, L2

Alevonota gracilentia (Erichson, 1839): L12

Anaulacaspis nigra (Gravenhorst, 1802): L1

Anotylus clypeonitens (Pandellé, 1867): **L11**: 20.VI.2010, 1 ex.; **L12**: 20.VI.2010, 1 ex.; oba ex. M. Mantič lgt. et coll., P. Štourač det. Pontický saprofilní, stanovištně euryekní druh. Ze Slovenska uveden obecně (LÖBL & SMETANA 2004), konkrétní recentní publikace odtud nejsou autorovi známy.

Anotylus hamatus (Fairmaire & Laboulbène, 1856): L5, L11

Anotylus mutator (Lohse, 1963): L6, L10

Anotylus sculpturatus (Gravenhorst, 1806): L8, L11

Anotylus speculifrons (Kraatz, 1857): L11

Anotylus tetracarinatus (Block, 1799): L11

Anotylus tetratoma (Czwalina, 1871): L6, L11

Aploderus caelatus (Gravenhorst, 1802): L1

Astenus lyonessius (Joy, 1908): L8, L12

Atheta britanniae Bernhauer & Scheerpeltz, 1926: L8

Atheta canescens (Sharp, 1869): L9

Atheta cinnamoptera (Thomson, 1856): L1

Atheta dadopora Thomson, 1867: L1, L9

Atheta fimorum (Brisout de Barneville, 1860): L1, L6, L8, L11

Atheta gagatina (Baudi di Selve, 1848): L6, L11

Atheta harwoodi B. S. Williams, 1930: L1

Atheta inquinula (Gravenhorst, 1802): L9

Atheta laevana (Mulsant & Rey, 1852): L1, L6, L8

Atheta longicornis (Gravenhorst, 1802): L1

Atheta nigrifulva (Gravenhorst, 1802): L6, L8, L11

Atheta pittionii Scheerpeltz, 1950: L1, L8

Atheta ravilla (Erichson, 1839): L1

Atheta sordidula (Erichson, 1837): L1

Atheta spelaea (Erichson, 1839): **L9**: 17.VI.2010, 1 ex., M. Mantič lgt. et coll., L. Ádám det. Na Slovensku dosud jen ojediněle zjištěný troglofilní a hydrofilní drabčík, ohlášený jako nový druh pro území z nálezů v Ardovské jeskyni ve Slovenském krasu v roce 1997 (ŠUSTEK 2001). Na území Slovenského krasu bude na podobných stanovištích zřejmě více rozšířen, pro svoji nenápadnost a skrytý způsob života však dosud uniká pozornosti.

Atheta subtilis (W. Scriba, 1866): L1

Atheta trinotata (Kraatz, 1856): L1

Atheta vaga (Heer, 1839): L1, L2

Autalia longicornis Scheerpeltz, 1947: L11

Autalia rivularis (Gravenhorst, 1802): L1

Batrisodes buqueti (Aubé, 1833): **L11**: 27.X.2008, 1 ex., M. Mantič lgt. et coll., M. Švarc det. **VU**. Vzácný myrmekofilní druh s vazbou na kolonie mravence *Lasius brunneus* v dutinách stromů. Ze Slovenska jej uvedl např. FRANC (2004) ze Strážovských vrchů a FRANC (2010c) z intravilánu Banské Bystrice.

Batrisus formicarius Aubé, 1833: L11

Bisnius fimetarius (Gravenhorst, 1802): L1, L11

Bisnius nitidulus (Gravenhorst, 1802): **L11**: 27.X.2008, 1 ex., M. Mantič lgt., det. et coll. Vzácnější saprofilní nebo kadaverikolní predátor. Některé starší slovenské lokality uvedli např. ROUBAL (1930) a SMETANA (1958), novější publikace nejsou autorovi známy.

Bolitochara bella Märkel, 1845: L11

Bolitochara obliqua Erichson, 1837: L8, L11

Brachida exigua (Heer, 1839): L8

Bryaxis carinula (Rey, 1888): L11

Bryaxis ullrichii (Motschulsky, 1851): L4, L8

Bryoporus cernuus (Gravenhorst, 1806): L5

Bryoporus multipunctus C. Hampe, 1867: L3

Carpelimus bilineatus (Stephens, 1834): L9

Carpelimus rivularis (Motschulsky, 1860): L1

Cypha longicornis (Paykull, 1800): L8

Deinopsis erosa (Stephens, 1832): **L9**: 9.X.2009, 1 ex., M. Mantič lgt., det. et coll. Na Slovensku poměrně vzácný drobný hygofilní druh s vazbou na zachovalé mokřady. Starší nálezy převážně z nížinných lokalit publikovali ROUBAL (1930) a HAVELKA (1964), recentně jej uvedl např. MAJZLAN (2007a) z ostrova Kopáč u Bratislavy.

Drusilla canaliculata canaliculata Fabricius, 1787: L1, L8, L11

Enalodroma hepatica (Erichson, 1839): L12

Erichsonius cinerascens (Gravenhorst, 1802): L9

Euplectus mutator Fauvel, 1895: L2

- Eusphalerum rectangulum* (Baudi di Selve, 1870): L3
- Eusphalerum semicoleoptratum* (Panzer, 1895): L12
- Eusphalerum signatum signatum* (Märkel, 1857): L8
- Eusphalerum sorbi* (Gyllenhal, 1810): L8, L11
- Gabrius osseticus* (Kolenati, 1846): L11
- Gabrius splendidulus* (Gravenhorst, 1802): L11
- Geostiba chyzeri*** (Eppelsheim, 1883): **L9**: 25.IV.2010, 1 ex.; **L12**: 21.IV.2010, 1 ex.; oba ex. G. Makranczy lgt. et coll., L. Ádám det. Západokarpatský endemit známý z podhůří až středních horských poloh Slovenska a severního Maďarska. Hygrofil, který obývá především humózní a chladnější lesní stanoviště. Ze Slovenska jej recentně zmínili např. MAJZLAN (2005a) z Muránské planiny, PAPÁČ et al. (2009) z Cerové vrchoviny a přímo z území Slovenského krasu pak MAJZLAN & RYCHLÍK (1993) a MAJZLAN (2005d).
- Geostiba circellaris* (Gravenhorst, 1806): L9
- Gnypeta carbonaria* (Mannerheim, 1830): L8
- Gyrophæna strictula* Erichson, 1839: L11
- Habrocera capillaricornis* (Gravenhorst, 1806): L8, L9
- Hapalaræa pygmaea* (Paykull, 1800): L11
- Haploglossa villosula* (Stephens, 1832): L1, L2
- Heterothops dissimilis* (Gravenhorst, 1802): L11
- Ischnosoma longicorne* (Mäklin, 1847): L11
- Lathrobium geminum* Kraatz, 1857: L9
- Liogluta granigera* (Kiesenwetter, 1850): L2, L8
- Lordithon exoletus* (Erichson, 1839): L8, L11
- Lordithon thoracicus thoracicus* (Fabricius, 1777): L5, L6, L8, L11
- Medon brunneus* (Erichson, 1839): L11
- Medon ferrugineus* (Erichson, 1840): L5, L8
- Mycetoporus ambiguus* Luze, 1901: L5
- Mycetoporus nigricollis* Stephens, 1835: L1
- Ocalea badia* Erichson, 1837: L8
- Ocypus biharicus*** J. Müller, 1926: **L11**: 21.VI.2008, 1 ex., V. Dongres lgt., det. et coll. Nehojný velký predátor světlých lesů a lesostepí, karpatsko-balkánský druh. Ze Slovenska doložen lokálně především ze středních poloh (poznatky autora).
- Ocypus mus*** (Brullé, 1832): **L9**: 21.IV.2010, 1 ex., G. Makranczy lgt. et coll., L. Ádám det. Teplomilný pontomediterránní druh listnatých lesů a lesostepí, který v karpatských předhůřích dosahuje severozápadní hranice svého rozšíření. Dříve velmi vzácně nalézáný taxon byl v posledních letech ze Slovenska publikován z více lokalit v širší oblasti Podunajské nížiny (např. MAJZLAN & RYCHLÍK 1998, MAJZLAN et al. 1999, MAJZLAN 2007a) a z teplých předhůří, především Strážovských vrchů (např. MAJZLAN 2006b, 2008, 2009). Ze Slovenského krasu existuje publikace z okolí Domice (MAJZLAN 2005d).
- Ocypus nitens nitens* (Schrank, 1781): L8
- Ocyusa picina* (Aubé, 1850): L8, L9
- Omalium caesum* Gravenhorst, 1806: L7, L9
- Omalium rivulare* (Paykull, 1789): L8
- Ontholestes haroldi* (Eppelsheim, 1884): L8, L9, L10, L11
- Othius punctulatus* (Goeze, 1777): L5, L9, L11
- Oxypoda acuminata* (Stephens, 1832): L9
- Oxypoda alternans* Gravenhorst, 1802: L8, L11
- Oxypoda brevicornis* (Stephens, 1832): L1
- Oxypoda formosa* Kraatz, 1856: L6, L8
- Oxypoda opaca* (Gravenhorst, 1802): L1
- Oxyporus rufus rufus* (Linnaeus, 1758): L11
- Oxytelus laqueatus* (Marsham, 1802): L8
- Paederus fuscipes fuscipes* Curtis, 1826: L9
- Philonthus carbonarius* (Gravenhorst, 1802): L8, L11
- Philonthus cognatus* Stephens, 1832: L5, L8
- Philonthus concinnus* (Gravenhorst, 1802): L8
- Philonthus decorus* (Gravenhorst, 1802): L9
- Philonthus fumarius* (Gravenhorst, 1806): L9
- Philonthus lepidus* (Gravenhorst, 1802): L11
- Philonthus quisquiliarius quisquiliarius* (Gyllenhal, 1810): L9
- Philonthus rubripennis* Stephens, 1832: L9
- Philonthus succicola* Thomson, 1860: L11
- Philonthus tenuicornis* Mulsant et Rey, 1853: L1, L11
- Philonthus varians* (Paykull, 1789): L8
- Phloeocharis subtilissima* Mannerheim, 1830: L11
- Phloeopora corticalis corticalis* (Gravenhorst, 1802): L2, L11
- Phloeopora teres* (Gravenhorst, 1802): L1
- Placusa atrata* (Mannerheim, 1830): L1, L2
- Placusa tachyporoides* (Waltl, 1838): L2
- Platydacus chalconcephalus* (Fabricius, 1801): L3
- Platydacus fulvipes*** (Scopoli, 1763): **L9**: 17.VI.2010, 1 ex., M. Mantič lgt., det. et coll. **LR**. Na Slovensku nepříliš vzácný druh s výskytem od nížin do nižších horských poloh.
- Platystethus cornutus cornutus* (Gravenhorst, 1802): L1
- Quedius boops boops* (Gravenhorst, 1802): L11
- Quedius cruentus* (Olivier, 1795): L1, L2
- Quedius invreæ* Gridelli, 1924: L11
- Quedius limbatus* (Heer, 1839): L5, L6, L8, L11
- Quedius maurorufus* (Gravenhorst, 1806): L1, L9
- Quedius nemoralis nemoralis* Baudi di Selve, 1848: L8, L11
- Quedius scitus* (Gravenhorst, 1806): L11
- Quedius suturalis suturalis* Kiesenwetter, 1845: L5
- Quedius xanthopus* Erichson, 1839: L11
- Rugilus rufipes* (Germar, 1836): L1, L8, L9, L11
- Rugilus similis* (Erichson, 1839): L8, L11
- Rugilus subtilis* (Erichson, 1840): L8

- Scaphidium quadrimaculatum* Olivier, 1790: L11, L12
- Scaphisoma agaricinum* (Linnaeus, 1758): L11
- Sepedophilus bipustulatus* (Gravenhorst, 1802): L4
- Sepedophilus immaculatus* (Stephens, 1832): L8, L11
- Sepedophilus marshami* (Stephens, 1832): L9, L11
- Sepedophilus obtusus* (Luze, 1902): L8
- Sepedophilus testaceus* (Fabricius, 1793): L8
- Staphylinus caesareus caesareus* Cederhjelm, 1798: L10
- Stenus ater* Mannerheim, 1830: L6
- Stenus biguttatus* (Linnaeus, 1758): L9
- Stenus boops boops* Ljungh, 1810: L9
- Stenus cicindeloides* (Schaller, 1783): L9
- Stenus clavicornis* (Scopoli, 1763): L9
- Stenus comma comma* LeConte, 1863: L9
- Stenus flavipalpis*** Thomson, 1860: L9: 30.IV.2007, 2 ex., S. Benedikt lgt., det. et coll. VU. Hygrofilní druh mokřadních lokalit, na Slovensku rozšířený nevzácně až do středních poloh (poznatky autora).
- Stenus ludyi* Fauvel, 1886: L12
- Stenus ochropus* Kiesenwetter, 1858: L6, L8
- Stenus pusillus* Stephens, 1833: L4
- Stenus similis* (Herbst, 1784): L9
- Tachinus fimetarius* Gravenhorst, 1802: L11
- Tachinus humeralis humeralis* Gravenhorst, 1802: L1
- Tachinus laticollis* Gravenhorst, 1802: L1
- Tachyporus hypnorum* (Fabricius, 1775): L8
- Tachyporus nitidulus* (Fabricius, 1781): L9
- Tachyporus solutus* Erichson, 1839: L8
- Tetartopeus terminatus* (Gravenhorst, 1802): L9
- Thamiaraea cinnamomea* (Gravenhorst, 1802): L1
- Tyrus mucronatus mucronatus* (Panzer, 1805): L11
- Velleius dilatatus*** (Fabricius, 1787): L1: 12.VI.2009, 1 ex., G. Makranczy lgt., det. et coll. VU. Velký predátor s vývojem v blízkosti hnízd *Vespa crabro*, proto spíše náhodně zjištělný, i když nepochybně více rozšířen až do středních poloh. Ze Slovenska je druh doložen lokálně, některé starší nálezy uvádějí např. ROUBAL (1930) a SMETANA (1958), nověji byl publikován např. z Martinského lesa u Sence (MAJZLAN 2007a).
- Xantholinus audrasi* Coiffait, 1956: L11
- Xantholinus decorus*** Erichson, 1839: L1: 31.V.2006, 1 ex.; L11: 23.IV.2009, 1 ex.; 13.IX.2009, 1 ex.; 21.IV.2010, 1 ex.; všechny ex. S. Benedikt lgt., det. et coll. Pontomediterránní druh, u něhož severozápadní hranice areálu prochází Slovenskem, kde se vyskytuje v teplých listnatých lesích od nížin do karpatských předhůří. Ze Slovenska častěji publikován, např. MAJZLAN (2005c, 2007a) a MAJZLAN et al. (2005).
- Xantholinus kaszabi*** A. Bordoni, 1973 (Obr. 32/22): L11: 5.VII.2006, 1 ex., S. Benedikt lgt. et coll.; 27.X.2008, 1 ex., M. Mantič lgt. et coll.; oba ex. J. Janák det. Vzácnější karpatsko-panonský endemit známý jen ze Slovenska (JELÍNEK 1993) a Maďarska, kde obývá světlé lesy nižších a středních poloh. Početnější populace druhu byly zjištěny na nedaleké Muránské planině (poznatky autora).
- Xantholinus linearis linearis* (Olivier, 1795): L8
- Xylostiba bosnica* (Bernhauer, 1902): L11
- Zyras collaris* (Paykull, 1800): L9
- Zyras haworthi*** (Stephens, 1832) (Obr. 32/23): L11: 5.VII.2006, 1 ex., S. Benedikt lgt., det. et coll. Pravděpodobně myrmekofilní druh obývajících otevřená a lesostepní stanoviště. Ze Slovenska v posledních letech vícekrát uveden z různých lokalit nížin a teplejších předhůří (např. CUNEV 2006; MAJZLAN 2005e, 2007b, 2009; MAJZLAN et al. 1999).
- ### Tenebrionidae
- Allecula morio* (Fabricius, 1787): L11
- Bolitophagus reticulatus* (Linnaeus, 1767): L6
- Corticeus unicolor* Piller & Mitterpacher, 1783: L8
- Crypticus quisquilius quisquilius* (Linnaeus, 1760): L12
- Cteniopos sulphureus* (Linnaeus, 1758): L12
- Diaclina testudinea*** (Piller & Mitterpacher, 1783): L11: 21.IV.2010, 2 ex., S. Benedikt lgt., V. Benedikt det. et coll. Vzácnější saprofágní druh listnatých lesů nižších a středních poloh. Ze Slovenska uvedl více nálezů z různých lokalit FRANC (2008a), z Podunajské nížiny jej publikovali CUNEV (2006) a MAJZLAN (1989).
- Diaperis boleti boleti* (Linnaeus, 1758): L11
- Eledona agricola* (Herbst, 1783): L12
- Gonodera luperus luperus* (Herbst, 1783): L3, L5, L6, L10, L12
- Hymenalia rufipes* (Fabricius, 1792): L12
- Isomira antennata*** (Panzer, 1798) (Obr. 32/24): L1: 31.V.2006, 2 ex., S. Benedikt lgt., V. Novák det., coll. V. Benedikt; 23.V.2009, 1 ex., S. Benedikt lgt., V. Benedikt det. et coll.; L3: 28.V.2008, více ex., S. Benedikt observ.; L4: 28.V.2008, 2 ex., S. Benedikt lgt., V. Benedikt det. et coll.; L6: 26.V.2006, 1 ex., S. Benedikt lgt., V. Novák det., coll. V. Benedikt; L12: 28.V.2006, 1 ex., S. Benedikt lgt., V. Novák det., coll. V. Benedikt; 30.IV.2007, 2 ex.; 25.V.2007, 1 ex.; všechny ex. V. Dongres lgt., det. et coll.; 23.IV.2009, více ex., S. Benedikt observ. Vzácnější xerothermní druh lesostepí, zasahující z nížin až do teplých karpatských předhůří, v místech výskytu ale obvykle přítomný v početnějších populacích. V posledních letech ze Slovenska vícekrát zmíněn z různých lokalit od Záhorské nížiny (MAJZLAN 2006a, 2007a) a Devínských Kobyly (MAJZLAN et al. 2005) až po Slovenský kras (např. MAJZLAN & RYCHLÍK 1993).
- Isomira murina murina* (Linnaeus, 1758): L5

Lagria atripes Mulsant & Guillebeau, 1855: L11, L12
Lagria hirta (Linnaeus, 1758): L10
Mycetochara humeralis (Fabricius, 1787): L6, L11
Mycetochara maura Fabricius, 1792: L11
Mycetochara quadrimaculata Latreille, 1804: **L11**: 28.V.2010, 1 ex., V. Benedikt lgt., det. et coll. **VU**. Vzácný mycetofilní xylofág s vazbou na trouchnívé, myceliemi napadené dřevo listnatých stromů. Na Slovensku jen zcela ojediněle zjištěný druh, více nálezů pochází z jižní části Štiavnických vrchů a ze Strážovských vrchů (poznatky autora). Recentní publikované údaje ze Slovenska se týkají jen Krupinské planiny (Čabradská dolina, Čebovce) (FRANC 2010a).
Mycetochara roubali Mařan, 1935: **L6**: 20.V.2007, 1 ex., J. Krátký lgt., det. et coll.; **L11**: 16.V.2009, 1 ex.; 28.V.2010, 1 ex., oba ex. V. Dongres lgt., det. et coll. **VU**. Vzácnější mycetofilní xylofág s vazbou na trouchnívé, myceliemi napadené dřevo listnatých stromů. Na Slovensku lokálně v zachovalých listnatých porostech v nižších a středních polohách. Recentně jej odtud publikovali FRANC (2010a, 2010b) a MAJZLAN (1986, 2010).
Nalassus dermestoides (Illiger, 1798): L1, L5, L6, L12
Omophlus proteus proteus Kirsch, 1869: L6, L12
Omophlus rugosicollis (Brullé, 1832): **L12**: 23.IV.2009, 1 ex., S. Benedikt lgt., V. Novák det., coll. V. Benedikt. Vzácný xerothermní druh nejteplejších nížinných lokalit, výjimečně zasahující hlouběji do karpatských předhůří. Oblast Jelšavského krasu tvoří severní hranici rozšíření druhu. Ze Slovenska zřejmě neexistují žádné recentní publikace, druh je ale přítomný např. v Podunajské nížině (poznatky autora).
Oodescelis polita (J. Sturm, 1807): **L1**: 31.V.2006, 1 ex., S. Benedikt lgt., V. Benedikt det. et coll.; **L5**: 6.V.2006, 1 ex., V. Dongres lgt., det. et coll.; **L6**: 26.V.2006, 1 ex., S. Benedikt lgt., V. Benedikt det. et coll. Xerothermní petrofilní druh, na území Západních Karpat charakteristický pro teplé skalnaté lokality na vápencích a andezitech až do středních poloh, lokálně rozšířený od Strážovských vrchů po Slovenský kras (např. FRANC 2004, 2008a; MAJZLAN & RYCHLÍK 1993, VONDŘEJC & VONDŘEJCOVÁ 1988).
Palorus depressus (Fabricius, 1790): L11
Pedinus femoralis femoralis (Linnaeus, 1767): **L12**: 28.V.2006, 1 ex.; 23.IV.2009, 1 ex.; oba ex. S. Benedikt lgt., V. Benedikt det. et coll. Xerothermní terikolní druh, na Slovensku rozšířený na zachovalých lokalitách stepí a lesostepí od nížin do nižších středních poloh. Ze Slovenského krasu (Hrušov) jej ohlásili MAJZLAN & RYCHLÍK (1993).
Platydemia dejeani Laporte & Brullé, 1831: **L11**: 29.IX.2006, 1 ex., S. Benedikt lgt., V. Benedikt det.

et coll.; 28.V.2010, 1 ex., V. Dongres lgt., det. et coll. Vzácnější mycetofágní druh, omezený výskytem především na oblastí zachovalých listnatých lesů nižších a středních poloh (CUNEV 1997; FRANC 2006, 2010b; MAJZLAN 1986, 2010).

Platydemia violaceum (Fabricius, 1790): L8, L11, L12

Podonta nigrita (Fabricius, 1794): L8, L10, L11, L12

Pseudocistela ceramboides ceramboides (Linnaeus, 1758): L1, L11

Scaphidema metallicum metallicum (Fabricius, 1792): L6, L8, L11

Stenomax aeneus (Scopoli, 1863): L3

Tenebrio opacus Duftschmid, 1812: **L11**: 5.VII.2006, 2 ex., S. Benedikt lgt., V. Benedikt det. et coll.; 29.IX.2006, 2 ex., V. Dongres lgt., det. et coll.; 23.IV.2009, 2 ex., S. Benedikt observ.; 16.V.2009, 1 ex., V. Benedikt lgt., det. et coll.; 28.V.2010, 1 ex., V. Dongres lgt., det. et coll. Vzácný druh potěmnicka s vazbou na trouch starých stromů. Na Slovensku lokálně v oblastech zachovalých listnatých lesů. Recentně jej odtud zmínili z několika lokalit v Podunajské nížině a karpatských předhůřích FRANC (2006, 2008a, 2010a, b) a MAJZLAN (2007b).

Uloma culinaris (Linnaeus, 1758): L11

Throscidae

Aulonothroscus brevicollis (Bonvouloir, 1859): L11

Trixagus dermestoides (Linnaeus, 1767): L10, L12

Trogidae

Trox hispidus (Pontoppidan, 1763): L1

Trogossitidae

Ancyrona japonica (Reitter, 1889) (Obr. 32/25): **L12**: 5.VII.2006, 1 ex. a 21.VII.2008, 1 ex., oba ex. S. Benedikt lgt., V. Benedikt det. et coll.; 17.VII.2008, 1 ex., J. Krátký lgt., det. et coll.; 4.VII.2009, 1 ex., V. Benedikt lgt., det. et coll.; 4.VII.2009, 1 ex., V. Dongres lgt., det. et coll.; 17.VI.2010, 1 ex., M. Mantič lgt., det. et coll. Všechny nálezy byly učiněny oklepem suchých větví *Quercus pubescens* agg. v lesostepi. **VU**. Mykosaproxylický druh s disjunktivním rozšířením, známý z Japonska, Bulharska, Maďarska a Slovenska (KOLIBÁČ 1993). V Evropě velmi vzácný druh, většina nálezů zde pochází zatím zřejmě ze Slovenska – KOLIBÁČ (1993) a KOLIBÁČ et al. (2005) uvádějí celkem 6 známých exemplářů z Kováčovských kopců a Plešivce. Kromě uvedených nových nálezů z Jelšavského krasu byl druh zjištěn také ve Strážovských vrších (poznatky autora).

Grynocharis oblonga (Linnaeus, 1758): **L11**: 9.V.2008, 1 ex., V. Benedikt lgt., det. et coll. Vzácnější mycetofilní xylofág, indikátor přirozených po-

rostů listnatých lesů. Ze Slovenska vícekrát publikován, novější údaje z různých slovenských lokalit zveřejnili např. FRANC (2004, 2006, 2010b) a MAJZLAN (2005a).

Nemozoma elongatum (Linnaeus, 1761): L1, L6

Zopheridae

Bitoma crenata (Fabricius, 1775): L8

Colobicus hirtus (Rossi, 1790): L11: 16.V.2009, 1 ex.; 4.VII.2009, 1 ex.; 28.V.2010, 1 ex.; všechny ex. V. Dongres lgt., det. et coll. Vzácnější mycetofilní xylofág s vazbou na starší zachovalé listnaté lesy nebo solitérní staré stromy. Recentních publikací je ze Slovenska jen několik, např. MAJZLAN (2005e) a FRANC (2006, 2010a).

Coxelus pictus (J. Sturm, 1807): L12

Pycnomerus terebrans (A. G. Olivier, 1790): L11: 5.VII.2006, 2 ex., S. Benedikt lgt., V. Benedikt det. et coll. VU. Podobná charakteristika druhu jako u *Colobicus hirtus*. Ze Slovenska druh recentně publikoval jen FRANC (2004, 2010a, b).

Synchita humeralis (Fabricius, 1792): L8, L11, L12

Synchita undata Guérin-Ménéville, 1844: L11: 4.VII.2009, 1 ex., V. Benedikt lgt., det. et coll. VU. Charakteristika podobná jako u *Colobicus hirtus*. Ze Slovenska jej recentně z několika lokalit uvedl FRANC (2010a, b).

Synchita variegata Hellwig, 1792: L11: 20.V.2007, 1 ex., J. Pelikán lgt. et coll., P. Průdek det. VU. Charakteristika podobná jako u *Colobicus hirtus*. Z několika lokalit jej uvádí FRANC (2004, 2010a) a MAJZLAN et al. (2005a).

DISKUZE

Fauna brouků Jelšavského krasu byla až do koleopterologického průzkumu v letech 2006–2010, jehož výsledky jsou předmětem této práce, prakticky neznáma. Ve starší literatuře (ROUBAL 1936, ROUBAL 1937–1941) lze dohledat jen několik jednotlivých údajů s lokalitou Jelšava, které se mohou, vzhledem k ekologickým nárokům uvedených druhů (např. *Habroloma geranii* nebo *Cryptocephalus quattuordecimmaculatus*), vztahovat na xerothermní biotopy sousedního Jelšavského krasu. Teprve v nedávné době se z tohoto území objevilo několik dalších publikovaných údajů (BENEDIKT 2009, BENEDIKT et al. 2010, MERTLIK 2011, MERTLIK & LESEIGNEUR 2007, OUDA 2011), jejichž zdrojem je ale právě tento vyhodnocený průzkum. Je s podivem, že toto přírodovědecky velmi atraktivní krasové území dosud unikalo zevrubnějším entomologickým, přesněji koleopterologickým aktivitám. Při pátrání po literárních údajích ale vychází najevo, že podobně macešsky se koleopterologie překvapivě dosud chovala k celému Slovenskému krasu, jehož je Jelšavský kras nejzápadnějším okrskem. Pro poznání

fauny brouků Slovenského krasu existuje samozřejmě velké množství údajů, dokumentujících zdejší nálezy brouků, ty jsou ale převážně roztroušené v početných větších i menších publikacích typu katalogů (např. BENEDIKT et al. 2010; JUŘENA et al. 2008; MERTLIK 2008a, 2008b, 2011; SLÁMA 1998, SMETANA 1958 a další), všeobecně faunistických publikací ze Slovenska nebo bývalého Československa (HAVELKA 1964; OUDA 2011; ROUBAL 1930, 1936; ROUBAL 1937–1941; STREJČEK 1969, 1976 a mnoho dalších), případně i v některých taxonomických pracích (např. BENEDIKT 2008, HŮRKA et al. 1989, HŮRKA & PULPÁN 1980). Ucelenějších faunistických prací o celém řádu nebo alespoň některé skupině brouků tohoto mimořádně hodnotného zoogeografického celku je ale známo jen několik: CUNEV (2000) publikoval výsledky příležitostných průzkumů nosatců (Curculionidae) v okolí Jasova, MAJZLAN (2005d) se zabýval brouky v okolí Domice, MAJZLAN & RYCHLÍK (1993) publikovali výsledky svého dvouletého výzkumu na různých lokalitách Slovenského krasu a konečně VONDŘEJC & VONDŘEJCOVÁ (1988) vyhodnotili průzkumy fauny brouků na Plešivecké planině. Z tohoto pohledu by tato práce mohla být významným příspěvkem k poznání brouků Slovenského krasu. Byla koncipována nejen všeobecně faunisticky, ale také s cílem srozumitelně vyhodnotit zdejší společenstva řádu Coleoptera pro potřeby ochrany přírody užitím stručných komentářů u nejcennějších druhů, které informují o jejich celkovém známém výskytu na území Slovenska, četnosti či ohrožení a případně i bionomických nárocích. Z celkového počtu 1126 zjištěných druhů je takto komentováno 212 druhů, tedy zhruba 19 %. Abiotické poměry území Jelšavského krasu zajišťují díky členité morfologii a výhřevnému podkladu příznivé mezo- a mikroklima těchto stanovišť, které společně s minerálně bohatým podložím a příznivým, teplým a poměrně suchým makroklimatem umožnily rozvoj velmi pestrých vegetačních společenstev (viz kapitoly Charakteristika území a Přehled lokalit a jejich charakteristiky). Podle očekávání pak s těmito bohatými společenstvy rostlin koresponduje i diverzita brouků. Celkový ráz společenstev řádu Coleoptera je středoevropský s významným zastoupením karpatských druhů a druhů s centrem rozšíření na jih od Slovenského krasu, jež lze všeobecně označit za druhy subponto-submediteránní. Významná je v oblasti Jelšavského krasu přítomnost vlastního endemita Slovenského (resp. Aggteleckého) krasu, nosatce *Brachysomus slovacicus*, zjištěného v početné populaci v masivech Slovenské skaly a Strieborníku, které tvoří západní okraj jeho areálu – dále na západ přes údolí říčky Muráň už druh pravděpodobně nepostoupil. Ostatní endemity Slovenského krasu do okrsku Jelšavského krasu pravděpodobně již nezasahují.

Kromě endogenních resp. troglodilních střevlíků z rodu *Duvalius* Delarouze, 1859, kteří zde zřejmě nemají vhodné životní podmínky, se během průzkumu nepodařilo zjistit ani další endemické druhy v oblasti Slovenského krasu více rozšířené – nosatce *Barypeithes interpositus silicensis* Fremuth, 1971 a *Otiorynchus roubali* Penecke, 1931 a kovařika *Athous silicensis* Laibner, 1975.

Výjimečné hodnoty představují v oblasti Jelšavského krasu amfigonní populace nosatců *Brachysomus echinatus* a *Cathormiocerus aristatus*, které zde byly objeveny v rámci tohoto průzkumu. Oba zmíněné druhy žijí na lesních okrajích nebo ve světlých leších a jsou rozšířené na většině území Evropy, v celých svých areálech jsou ale známy téměř výhradně v partenogenetických populacích. Zatímco amfigonní populace prvního druhu byly zjištěny současně s Jelšavským krasem i na jihovýchodním úpatí Muránské planiny a na Krupinské planině a jsou dosud známy pouze ze Slovenska a nově i ze severního Maďarska (J. Krátký, pers. comm.), samci druhého druhu byli popsáni ze Španělska a Jelšavský kras je teprve druhou známou oblastí jejich výskytu (BENEDIKT 2008). Zajímavá je v této souvislosti jistě i skutečnost, že centrem rozšíření rodu *Cathormiocerus* Schönherr, 1843 (90 druhů) je západní část mediteránní oblasti, přičemž dále na severovýchod zasahují pouze dva druhy rodu (BOROVEC 2009). Přítomnost samců obou druhů je indicií, že i v ledových dobách existovala v příhodných polohách Slovenského krasu lesní refugia, která zde umožnila přežívání lesních druhů. Se stejnou teorií přišel na základě výzkumu malakofauny také LOŽEK (2011).

Z hlediska bioindikační kvality jsou v území nejbohatším a dosud velkoplošně zastoupeným prostředím xerothermní doubravy, dále více či méně rozvolněné dubové lesostepi na jižně orientovaných svazích s přítomností dalších teplomilných dřevin (*Cerasus mahaleb*, *Cornus mas* aj.) a bohatým bylinotrávním porostem, podobně jako xerothermní škrapové stepi, jejichž historická existence podmíněná pastvou však v současnosti spěje k zániku. V současné době tak probíhá i v průběhu jen několika let průzkumu dobře pozorovatelná transformace rozlehlé škrapové stepi nad obcí Jelšavská Teplica do křovinaté lesostepi. Společenstvo brouků těchto stanovišť je velmi bohaté. Žije tu několik významných druhů charakteristických pro území Slovenského krasu, které se jinde na Slovensku vyskytují jen velice zřídka – kovařík *Melanotus tenebrosus*, mandelinka *Cryptocephalus laevis* a bradavičník *Clanoptilus affinis*. Přítomnost těchto druhů, vedle již zmíněného *Brachysomus slovacicus*, dokazuje i zoologickou příslušnost Jelšavského krasu k tomuto většímu zoogeografickému okruhu. Mezi velmi cenné druhy z hlediska jejich

jen výjimečných hlášení z území Slovenska patří v dubových lesostepích xylofágní kornatec *Ancyrona japonica* a větevníček *Rhaphitropis oxyacanthae*. Hodnotných druhů, indikujících jejich přírodní zachovalost a bohatost, žije na těchto xerothermních stanovištích vysoký počet. Z terikolních taxonů jsou to např. drabčici *Abemus chloropterus*, *Ocypus mus* a západokarpatský endemit *Xantholinus kaszabi*, střevlík *Carabus montivagus blandus* a potměnec *Oodescelis polita*. Pro dřeviny na lesostepních stanovištích jsou charakteristickými druhy např. kovařík *Cardiophorus discicollis*, krasci *Anthaxia candens*, *A. m. millefolii*, *A. olympica* a *Ptosima u. undecimmaculata*, mandelinky *Cryptocephalus imperialis* a *C. villosulus*, nosatci *Polydrusus thalassinus* a *P. viridicinctus*, potměnec *Isomira antennata* a *Omophlus rugosicollis*, stehenači *Nacerdes c. carniolica* a *Sparredrus testaceus* a větevníček *Anthribus fasciatus*. Velmi bohaté je společenstvo fytofágů skalního a škrapového bezlesí. Vedle druhů polyfágních, a tedy převážně indiferentních k druhové skladbě vegetace, je tato pestrost dána výskytem řady monofágů s vazbou na konkrétní živné rostliny xerothermního charakteru. Tak jsou zde přítomny např. *Erysimum odoratum* s nosatci *Baris atramentaria*, *B. gudenusi* a *Ceutorhynchus chlorophanus* a dřepčíkem *Psylliodes brisouti*, *Helianthemum* sp. se zobonoskou *Pseudomechoris aethiops*, *Leontodon incanus* s nosatcem *Glocianus inhumeralis*, *Senecio jacobaea* s dřepčíkem *Longitarsus languidus*, *Stachys recta* s krascem *Trachys problematica* a nosatcem *Thamiodolus signatus*, *Teucrium montanum* s dřepčíkem *Longitarsus nanus* a řada dalších podobných vazeb. Z ostatních xerothermních fytofágů stepního bezlesí zde stojí za zmínku např. travní krasci *Cylindromorphus f. filum* a *Paracylindromorphus s. subuliformis*, mandelinky *Coptocephala ch. chalybaea*, *Cryptocephalus elegantulus*, *C. quatuordecimmaculatus*, *Chrysolina f. fimbrialis* a *Phyllobrotica adusta* a dosud na Slovensku jen ojediněle zjištěný *Cryptocephalus solivagus*, nosatci *Argoptochus quadrisignatus* a *Foucattia liturata*. Z nejvýznamnějších ostatních xerothermních druhů s různou bionomií je možno uvést saprofílního hnojníka *Diastictus vulneratus*, kovařika *Dicronychus rubripes*, sluněčka *Hyperaspis concolor*, *Scymnus suffrianioides apetzoides* a terikolní sluněčko *Tetrabrachys connatus*, potměníka *Pedinus f. femoralis* a rušníka *Orphilus niger*. Většina těchto druhů dosahuje v oblasti Jelšavského krasu severní hranice svých areálů a nezasahuje už hlouběji do Karpat. Jen některé z nich byly zaznamenány ještě na jihovýchodním okraji Muránské planiny (např. *Abemus chloropterus*, *Glocianus inhumeralis*, *Oodescelis polita*, *Pedinus f. femoralis*, *Psylliodes brisouti*) (poznatky autora). Otevřená stanoviště byla v minulosti nepochybně

v různé míře formována lidskou činností, především pastvou, a dnes, po jejím ukončení, se tyto bývalé pastviny postupně uzavírají s postupující sukcesí houževnatých křovin (*Crataegus* sp., *Rosa* sp.). Je tedy jen otázkou času, kdy tento proces dospěje k určitému rovnovážnému stavu vegetace, kterým by měly být v těchto polohách světlé teplomilné doubravy ze svazu *Quercion pubescentis-petraeae*. Lze předpokládat, že větší světliny pak zůstanou pouze lokálně v místech s velmi mělkou vysychavou vrstvou půdy, tedy především na skalnatých a kamenitých plochách. Přes tuto polopřirozenou genezi zasluhují tato stepní a lesostepní stanoviště vzhledem k přítomnosti velkého počtu vzácných a bioindikačně hodnotných druhů brouků pozornost a žádoucí by zde byly permanentní lokální prořezávky a odstraňování náletů, pokud již není naděje na obnovení extenzivní pastvy.

Velmi cenné společenstvo xylofágních druhů je soustředěno ve starém dubovém lese na jižním úbočí kopce Muteň. Současný vzhled tohoto stanoviště dává tušit, že se jedná o bývalý pastevní les, kde pastva není provozována minimálně několik desítek let. Základní strukturu tvoří mohutné staleté exempláře *Quercus* spp., v mladším stromovém patru dnes dominuje *Carpinus betulus*. V některých částech lesa se hojně prosazují podrostové křoviny, což ovšem zásadně mění životní podmínky některým druhům brouků, vázaným vývojem i aktivitou imag na osluněné partie starých stromů. Ležící mrtvé dřevo je dostupné především ve starých rozpadajících se kmenech, ostatní popadané dřevo je ve velké míře odnášeno k otopu obyvateli obce Šivetice (poznatky autora). V roce 2007 došlo přes existenci EVL v této lokalitě k vykácení asi hektarové plochy dubového lesa, jemuž padlo za oběť několik desítek starých dubů a habrů (Obr. 31). Z hlediska společenstva xylofágních druhů brouků se doubrava na Muteni blíží nejcen-



Obr. 31. Paseka po staré doubravě na vrchu Muteň. Foto: J. Raisová.

Fig. 31. Glade at location of the old oak forest on the Muteň hill. Photo: J. Raisová.

nějším podobným chráněným lokalitám na Slovensku (např. NPR Boky, CHA Gavurky). Prezentovaný průzkum zde odhalil přítomnost jedenácti na Slovensku chráněných druhů brouků: *Brachygonus ruficeps*, *Cerambyx c. cerdo* (zařazen také do projektu Natura 2000), *Dermestoides sanguinicollis*, *Elater f. ferrugineus*, *Eurythyrea quercus*, *Lacon querceus*, *Limoniscus violaceus* (Natura 2000), *Lucanus c. cervus* (Natura 2000), *Osmoderma barnabita* (Natura 2000), *Protaetia aeruginosa* a *Trichoferus pallidus*. Až na druh *Lucanus cervus* patří všechny tyto druhy na Slovensku zároveň mezi vzácné až velmi vzácné druhy a také mezi cenné bioindikátory hodnotných přírodních habitatů. Podobně cenné jsou zde ale i další druhy vázané na staré dřevo listnatých stromů, dutiny s trouchem nebo dřevní houby, případně druhy na Slovensku všeobecně jen vzácně zjištěné: červotoči *Ochina latreillei* a *Xyletinus vaederensis*, tesařík *Xylotrechus arvicola*, kovaříci *Ampedus cardinalis*, *A. hjorti*, *Hypoganus inunctus*, *Ischnodes s. sanguinicollis*, *Podeonius acuticornis*, nosatec *Rhyncholus reflexus*, mršník *Plegaderus dissectus*, roháček *Aesalus s. scarabaeoides*, mycetofilní druh *Mycetophagus ater*, potěmníci *Mycetochara quadrimaculata*, *M. roubali*, *Platydemus dejeani* a *Tenebrio opacus* nebo xylofágní brouci *Cerophytum elateroides*, *Colobicus hirtus*, *Isorhipis marmottani*, *Pycnomerus terrebrans* a *Synchita variegata*. Z těchto výčtů je zřejmé, že lokalita zaslouží zvýšenou pozornost ze strany ochrany přírody. Velkým nebezpečím jsou pro ni hlavně další potenciální lesnické zásahy. Eliminovat by se měl též odnos mrtvého dřeva a velmi prospěšná by byla cílená lokální prořezávka křovinných náletů, aby došlo k většímu prosvětlení lesa s intenzivnějším osluněním starých kmenů a větví, na které váže vývoj např. chráněných druhů *Cerambyx c. cerdo* nebo *Eurythyrea quercus*.

Vedle otevřených bezlesí na prudkých škrapových a skalnatých stráních, obvykle obklopených dubovými lesy, jsou na území Jelšavského krasu zajímavé také plošně omezené suché louky, úhory a lesní lemy blíže lidských sídel. Přestože se jedná o biotopy, na jejichž vzniku se v historické době zásadně podílel člověk, nabyly do současnosti přírodní charakter a staly se domovem početné skupiny hodnotných xerothermních druhů brouků, jejichž existence je v současné době na Slovensku stále více ohrožena změnami v hospodaření, především absencí extenzivní pastvy a kosení. Nejbohatší lokalitou tohoto typu stanoviště jsou v oblasti Jelšavského krasu suché louky při úpatí vrchu Muteň mezi severní hranicí obce Šivetice a okrajem borového lesa. Ty se staly severní výspou celé řady teplomilných druhů, které už dále proti proudu říčky Muráň zřejmě nepostoupily. Byl zde zaznamenán výskyt hned čtyř druhů majkovitých brouků (Melo-

dae), dnes všeobecně ohrožené čeledi, z nichž zajímavá je zde především přítomnost xerothermního druhu *Meloe decorus*. Nesmírně cenná je na této lokalitě přítomnost dvou druhů brouků, vázaných na zdejší slábnoucí populaci *Centaurea triumfettii* – nosatce *Larinus nubeculosus* a tesaříka *Cortodera holosericea*. Zmíněný, dnes na Slovensku kriticky ohrožený nosatec, zde má jednu ze dvou známých recentních slovenských lokalit (druhá je u nedaleké obce Bretka), když starší nálezy byly zdokumentovány ještě při úpatí Zemplínských vrchů. Další z velmi vzácných druhů nosatců – *Larinus centaurii*, je monofágne vázán na *Centaurea scabiosa*. Známý slovenský výskyt tohoto druhu je omezen jen na několik lokalit Slovenského krasu. Jen několik lokalit je na Slovensku známo také pro nosatce *Hypera denominanda*, jehož vývoj probíhá ve *Vicia tenuifolia*. Na rozhraní louky a obilného pole byla na *Centaurea cyanus* zaznamenána početná populace nosatčíka *Ceratapion basicorne*, na Slovensku předtím naposledy zjištěného v devadesátých letech 20. století. Louka u Šivetice je také jedním ze tří známých slovenských nalezišť málo známé mandelinky *Cryptocephalus solivagus* (zbylá dvě leží v oblasti Muránské planiny). Většina nejcecnějších druhů této lokality je vázána v případě fytofágů na rostliny subxerothermních trávníků (např. *Centaurea scabiosa*, *Chamaecytisus* sp., *Dorycnium pentaphyllum* agg., *Genista tinctoria*, *Salvia pratensis*), u ostatních je rozhodující jen jejich preference zachovalých výslunných lučních stanovišť nižších poloh. Mezi nejzajímavější z těchto druhů brouků patří krasec *Agilus croaticus*, tesařík *Opsilia uncinata*, slunéčko *Hyperaspis concolor*, nosatci *Datonychus paszlawskyi*, *Glocianus pilosellus*, *Hypera fornicata*, *Mogulones austriacus*, *Pseudocleonus cinereus*, *Smicronyx reichi*, mandelinky *Cassida canaliculata*, *C. panzeri*, *C. subreticulata* a *Pilemostoma fastuosa*, a dřepčík *Dibolia cynoglossi*. Lokalita byla během našich návštěv v letech 2006–2010 nestejně obhospodařována. Zpočátku zde bylo patrné alespoň občasné lokální kosení, na konci období vypadala zcela bez údržby s nahromaděnou stařinou a prvními nálety expanzivních keřů. V zájmu zachování výskytu zmíněných vzácných druhů brouků je velmi žádoucí stanovení vhodného managementu s cílem udržet zde dostatečné populace jejich živných rostlin, především druhu *Centaurea triumfettii*.

Minulé pastevectví v oblasti Jelšavského krasu podminilo také rozvoj jalovcových porostů, které jsou v současnosti bohužel na ústupu pod sukcesním tlakem, přesto dosud časté na všech lokalitách lesostepí i v podrostech světlých lesů. Větší koncentrace je pak na škrapové stráni nad Jelšavskou Teplicí a v jihozápadní části území na rozlehlých zarůstajících pastvinách nad spojnici obcí Kameňany–Prihradzany.

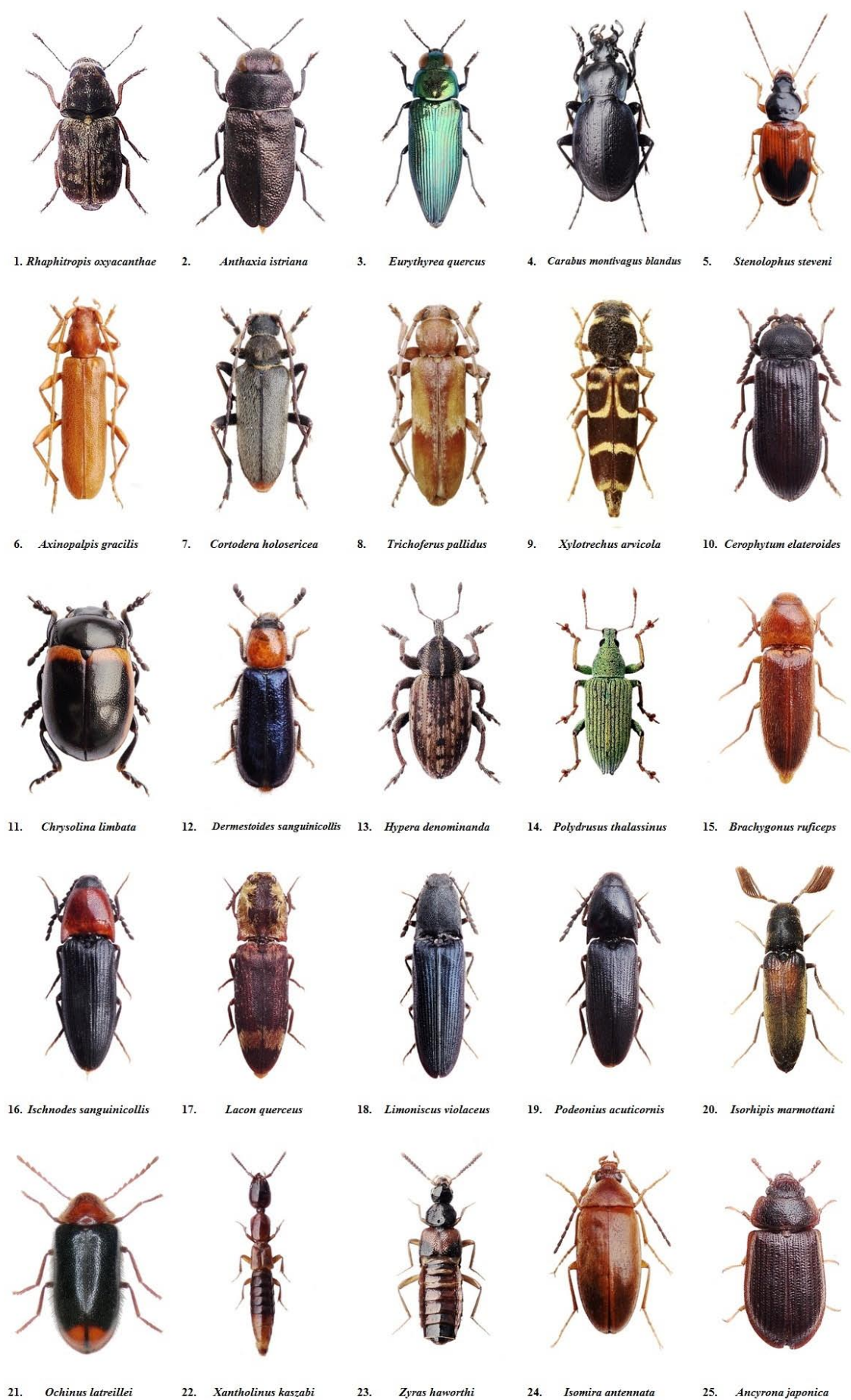
Na jejich zbytky se zde váže přítomnost dvou kriticky ohrožených druhů brouků – krasce *Anthaxia istriana* a tesaříka *Semanotus r. ruscicus*. Krasce je mimo Jelšavský kras ze Slovenska doložen pouze z Cerové vrchoviny, tesařík pak velmi lokálně v nejteplejších územích (Cerová vrchovina, Čachtice, Plášťovce, Tematínské vrchy), malá populace tohoto druhu byla zjištěna v posledních zbytcích jalovcových porostů také u obce Muráň. Charakteristickým druhem jalovcových porostů je také slunéčko *Exochomus cedri*, známé pouze z teplejších oblastí Slovenska. Výskyt dalšího jalovcového tesaříka *Poecilium glabratum* (Charpentier, 1825) je tu velmi pravděpodobný, během uvedeného průzkumu se jej ale nepodařilo zaznamenat.

Posledním stanovištěm Jelšavského krasu, které stojí za samostatnou zmínku, jsou mokřady v okolí Teplické vyvěračky. Tak, jako i na ostatních lokalitách Slovenského krasu, je dnes okolí vyvěračky bohužel regulované, přesto si alespoň maloplošně udrželo přírodní charakter v podobě mokřadu, postupujícího od ústí samotné vyvěračky až po okraj vodní nádrže Gemerské Teplice. Území je zajímavé přítomností několika druhů brouků, vázaných na minerálně obohacená stanoviště. Zde se jedná především o halobiontní druh střevlíka *Stenolophus steveni*, známého ze Slovenska kromě Slovenského krasu (Zádiel, Turňa nad Bodvou; poznatky autora) jen z podunajských slanisek a z ojedinělých nálezů i v jiných oblastech slovenského termofytika. Vedle tohoto cenného druhu tu žijí i další hodnotné mokřadní druhy – střevlík *Oodes gracilis* s halofilní tendencí a stehenač *Oedemera croceicollis*. Na chladné mikroklima okolí ústí jeskyně je vázán vzácný troglofilní drabčík *Atheta spelaea*, známý ze Slovenska dosud pouze z nálezů v Ardovské jeskyni ve Slovenském krasu.

Konečně je třeba zmínit zjištění páteříčka *Rhagonycha interposita*, který je v práci uveden jako nový druh pro Slovensko. Jedná se dosud o málo známý druh bez přímé vazby na krasová či vápencová území, který pro svoji snadnou zaměnitelnost s příbuznými druhy zatím spíše uniká pozornosti a bude na Slovensku pravděpodobně více rozšířen.

ZÁVĚR

V práci jsou vyhodnoceny výsledky průzkumu brouků (Coleoptera) na území Jelšavského krasu, který zde proběhl v letech 2006–2010. Výsledky prokázaly mimořádnou koleopterologickou hodnotu studovaného území a na základě výskytu několika významných druhů brouků dokázaly i jeho úzkou zoologickou souvislost se Slovenským krasem. Průzkum zachytil 1126 druhů brouků, z toho 18 druhů na Slovensku zákonem chráněných, 4 druhy soustavy Natura 2000 a 67 druhů zařazených do Červeného seznamu



Obr. 32. Galerie vybraných významných druhů brouků. Foto: S. Benedikt.

Fig. 32. Picture gallery of the selected important beetle species. Photo: S. Benedikt.

bezobratlých Slovenska (HOLECOVÁ & FRANC 2001). Páteříček *Rhagonycha interposita* je v práci ohlášen jako nový druh pro Slovensko. Součástí práce jsou stručné hodnotící komentáře, které u druhů chráněných, ohrožených nebo významných z hlediska faunistického a zoogeografického, případně jejich vzácného výskytu na Slovensku, obsahují konkrétní nálezová data, bionomické nároky a shrnutí jejich výskytu na Slovensku. Je diskutován současný stav a potenciální vývoj lokalit, včetně návrhů opatření potřebných pro udržení podmínek k přežití cenných společenstev brouků.

Poděkování. Za cenné a podnětné připomínky k rukopisu bych rád poděkoval Jiřímu Vávrovi (Ostravské muzeum, Ostrava), za pomoc s hodnocením některých významných druhů patří mé díky výše uvedeným determinátorům a za kontrolu anglických textů děkuji Jiřímu Skuhrovcovi (Praha). Konečně patří mé poděkování i Jitce Raisové za pořízení podstatné části doprovodných fotografií.

LITERATURA

- ANONYMUS 2013: Teplické stráně. – In: Štátna ochrana prírody, Natura 2000. Online: <http://www.sopsr.sk/natura/?p=4&sec=5&kod=SKUEV0284>, 31-08-2013.
- BENEDIKT S. 2000: Nosatci (Coleoptera: Curculionidae) písečných přesypů u Nesvad v Podunajské nížině (Weevils (Coleoptera: Curculionidae) of sand dunes near Nesvady in Danubian Lowland). – *Rosalia*, 15: 131–146.
- BENEDIKT S. 2009: Amphigonic populations of the weevil species *Brachysomus echinatus* and *Cathormiocerus aristatus* (Coleoptera: Curculionidae: Entiminae) in the Western Carpathians (Amfigonní populace nosatců *Brachysomus echinatus* a *Cathormioconlerus aristatus* (Coleoptera: Curculionidae: Entiminae) v Západních Karpatech). – *Klapalekiana*, 45: 1–7.
- BENEDIKT S. 2010: Význam xerothermních pastvin v oblasti Muránské planiny pro výskyt některých druhů brouků (The importance of the xerothermic pastures in the Muránska planina Mts for the occurrence of some beetle species). – *Reussia*, 5: 64–66.
- 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 (Commented check-list of weevils (Coleoptera: Curculionoidea excepting Scolytinae and Platypodinae) of the Czech Republic and Slovakia. (Part 1. Systematics, faunistics, history of the research of weevils in the Czech Republic and Slovakia, structure vignette, check-list. Comments to Anthribidae, Rhynchitidae, Attelabidae, Nanophyidae, Brachyceridae, Dryophthoridae, Eirrhinidae and Curculionidae: Curculioninae, Bagoinae, Baridinae, Ceutorhynchinae, Conoderinae, Hyperinae). – *Klapalekiana*, 46 (suppl.): 1–363.
- BLANÁR D. 2005: Nález druhu *Asyneuma canescens* na Muránskej planine vo vzťahu k výskytu na Slovensku (Record of *Asyneuma canescens* in the Muránska planina Mts with respect to its occurrence in Slovakia). – *Reussia*, 2: 95–128.
- CUNEV J. 1986: Nosáčky (Curculionidae) blízkeho okolia Sládečkoviec (Beetles (Coleoptera) in the vicinity of Sládečkovce). – *Rosalia*, 3: 177–185.
- CUNEV J. 1992: Nosáčky (Curculionidae) blízkeho okolia Salky na južnom Slovensku (The weevils (Curculionidae) from the near vicinity of Salka in the south Slovakia). – *Práce Slovenskej Entomologickej Spoločnosti*, 9: 3–10.
- CUNEV J. 1995: Chrobáky (Coleoptera) okolia Partizánskeho (Beetles (Coleoptera) surroundings Partizánske). – *Entomofauna Carpathica*, 7: 162–180.
- CUNEV J. 1997: Chrobáky (Coleoptera) údolia potoka Hunták v Chránenej krajine oblasti Ponitrie (Beetles (Coleoptera) of the Hunták stream valley in Ponitrie Protected Landscape Area). – *Rosalia*, 12: 123–145.
- CUNEV J. 1998: Chrobáky (Coleoptera) nelesných plôch v okolí lomu Pohranice pri Nitre (The beetles (Coleoptera) of the unforested area nearby the Pohranice village quarry close to Nitra). – *Rosalia*, 13: 155–171.
- CUNEV J. 1999a: Chrobáky (Coleoptera) západnej časti Zoborských vrchov (Beetles (Coleoptera) of western part of Zobor mountains). – *Rosalia*, 14: 117–134.
- CUNEV J. 1999b: Chrobáky (Coleoptera) Hornej Oravy (severné Slovensko) (Beetles (Coleoptera) of the region Horná Orava). – *Acta Rerum Naturalium Musei Nationalis Slovaci*, 45: 53–94.
- CUNEV J. 2000: Chrobáky (Coleoptera) blízkeho okolia Jasova v CHKO Slovenský kras (Beetles (Coleoptera) in the vicinity of Jasov (CHKO Slovenský kras)). – *Entomofauna Carpathica*, 12: 1–15.
- CUNEV J. 2002: Chrobáky (Coleoptera) Veľkého Lysca v pohorí Tríbeč (Beetles (Coleoptera) in the Veľký Lysiec hill in the Tríbeč Mountains). – *Rosalia*, 16: 129–148.
- CUNEV J. 2004: Chrobáky (Coleoptera) Národnej prírodnej rezervácie Hrdovická v Chránenej krajine oblasti Ponitrie (Beetles (Coleoptera) of the Hrdovická National Nature Reserve in the Protected Landscape Area Ponitrie). – *Rosalia*, 17: 99–116.
- CUNEV 2006: Chrobáky (Coleoptera) Dvorčianskeho lesa pri Nitre (Beetles (Coleoptera) occurring in the forest Dvorčiansky les near of the Nitra City). – *Rosalia*, 18: 117–135.
- CUNEV J. 2008: Chrobáky (Coleoptera) prírodnej rezervácie Chynoriánsky luh (Beetles (Coleoptera) of the Chynoriánsky luh Nature Reserve). – *Rosalia*, 19: 135–152.
- CUNEV J. 2013: Nové a zaujímavé nálezy chrobákov (Coleoptera) nadčelade Curculionoidea na území Slovenska (New and interesting records of beetles (Coleoptera) from superfamily Curculionoidea on the territory of

- Slovakia). Entomofauna Carpathica, 25(2): 1–14.
- CUNEV J. & MAJZLAN O. 1998: Ekosoologické vyhodnotenie fauny chrobákov (Coleoptera) PR Veľký vrch v katastri Malé Kršteňany (Ecosozological evaluation of beetles fauna Coleoptera of Nature reserve Veľký vrch v katastri Malé Kršteňany). – Folia Faunistica Slovaca, 3: 81–96.
- CUNEV J. & ŠIŠKA B. 2006: Chrobáky (Coleoptera) Národnej prírodnej rezervácie Bábsky les pri Nitre v podmienkach meniacej sa klímy (Impact of climatic changes on occurrence of beetles (Coleoptera) in the National Natural Reservation Veľký Báb near of the Nitra City). – Rosalia, 18: 155–168.
- ČECHOVSKÝ P. 1990: Poznámky k bionomii niektorých kovaříků (Coleoptera, Elateridae). – Zprávy Československé Společnosti Entomologické ČSAV, 26: 136–145.
- ČÍZEK P. 1987: Příspěvek k poznání fauny brouků čeledi Chrysomelidae v Československu [Contribution to the knowledge of Chrysomelidae beetles in Czechoslovakia]. – Zprávy Československé společnosti entomologické při ČSAV, 23: 59–63.
- ČÍZEK P. 2006: Dřepčici (Coleoptera: Chrysomelidae: Alticinae) Česka a Slovenska [Flea beetles (Coleoptera: Chrysomelidae: Alticinae) of the Czech Republic and Slovakia]. – Městské muzeum, Nové Město nad Metují, 76 pp.
- ČÍZEK P., BOŽA P. & FURNŮSEK R. 2006: Dřepčici (Coleoptera: Chrysomelidae: Alticinae) NP Slovenský kras – výsledky faunistického průzkumu v letech 2001–2004 (The flea beetles (Coleoptera: Chrysomelidae: Alticinae) of the NP Slovenský kras – results of faunistic research in 2001–2004). – Sborník Přírodovědného klubu v Uherském Hradišti, 8: 181–210.
- DIECKMANN L. 1986: *Tychius caldarai* nov. spec. aus der Verwandtschaft des *T. cinnamomeus* Kiesenwetter (Coleoptera, Curculionidae). – Beiträge zur Entomologie, 36: 75–78.
- DOMIN K. 1939: Additamenta nova ad floram Slovakiae. – Věstník Královské České Společnosti Nauk, Třída Matematicko-Přírodovědní, 1: 1–24.
- DOMIN K. 1940: Vegetační obrazy ze Slovenska [Vegetation pictures from Slovakia]. – Carpatia, 2B: 51–72.
- FRANC V. 1994: On the occurrence and bioindicative value of several rare species of the families Tetratomidae and Melandryidae (Coleoptera) in Slovakia. – Biológia, 49(5): 723–728.
- FRANC V. 1995: O chrobákoch (Coleoptera) Cerovej vrchoviny so zvláštnym zreteľom k bioindikačne významným druhom. Pp. 52–70. In: KRIŠTÍN A. & GAÁLOVÁ K. (eds): Rimava 1995. Odborné výsledky zoologických a mykologických výskumov. – Slovenská agentúra životného prostredia v Banskej Bystrici a Ústav ekológie lesa SAV vo Zvolene, Rimavská Sobota, 119 pp.
- FRANC V. 1997: Remarkable findings of Anthribid beetles (Coleoptera) in Slovakia and their ecosozological value. – Entomofauna Carpathica, 9: 10–13.
- FRANC V. 2002: Beetles (Coleoptera) of the Veľká Fatra Mts with special reference to bioindicatively significant species. – Matthias Belivs University Proceeding, Suppl. 2(1): 165–177.
- FRANC V. 2004: Beetles (Coleoptera) of the Strážovské vrchy Mts with special reference to bioindicatively significant species. Pp. 103–115. In: FRANC V. (ed.): Strážovské vrchy Mts – research and conservation of nature. – Proceedings of the conference, October 1 & 2, 2004, Belušké Slatiny, 163 pp.
- FRANC V. 2006: Remarkable species of beetles (Coleoptera) of the Hrochotská valley (Poľana Mts, Slovakia). – Acta Universitatis Carolinae, 49: 205–217.
- FRANC V. 2008a: Darkling beetles (Coleoptera, Tenebrionidae) of Slovakian fauna and their ecosozological value. – Matthias Belivs University Proceeding, 4(1): 61–67.
- FRANC V. 2008b: Distribution and ecosozological problems of the species of the family Tetratomidae (Coleoptera) in Slovakia and Europe. – Entomofauna carpathica, 20(3–4): 51–56.
- FRANC V. 2010a: Príspevok k poznaniu chrobákov (Coleoptera) okolia Príbeliec a Čeboviec (Contribution to the knowledge of beetles (Coleoptera) in the surroundings of the Príbelce and Čebovce villages). Pp. 159–170. – In: URBAN P. & UHRIN M. (eds): Príroda Príbeliec a širšieho okolia Mikroregiónu Východný Hont. Zborník referátov z odbornej konferencie (23.–24. 11. 2007). – Obecný úrad Príbelce a Katedra biológie a ekológie FPV UMB v Banskej Bystrici, 198 pp.
- FRANC V. 2010b: Príspevok k poznaniu chrobákov (Coleoptera) orografického celku Ostrôžky (Contribution to the knowledge of beetles (Coleoptera) of the Ostrôžky orographic area). Pp. 87–103. – In: KACZAROVÁ I. (ed.): Ján Šalamún Petian-Petényi: život, dielo, odkaz. – Zborník príspevkov z konferencie pri príležitosti 210. výročia narodenia J. Š. Petiana, Lučenec, 7.–8. október 2010. – Novohradské múzeum a galéria, Banskobystrický samosprávny kraj, Lučenec – Banská Bystrica, 227 pp.
- FRANC V. 2010c: Staré stromy v intraviláne – refúgium vzácnych a ohrozených druhov chrobákov (Old trees in urban environments – refugia of rare and threatened beetles). Pp. 48–53. – Dreviny vo verejnej zeleni 2010. Zborník z konferencie s medzinárodnou účasťou, 7. ročník, 22.–23.6.2010. – Ústav ekológie lesa SAV, Zvolene, 265 pp.
- GOTTWALD J. 1965: Příspěvek k faunistice Coleopter Slovenského a Muránského krasu a širokého okolí Liptovského Hrádku (Contribution to the Coleoptera faunistic of Slovenský kras karst and Muránský kras karst and wide surroundings of Liptovský Hrádok). – Zprávy Československé Společnosti Entomologické, 1(2): 1–4.
- GOTTWALD J. 1968: Nové a zajímavé nálezy brouků z Československa (Col.) (2. příspěvek) (Neue und interessante Funde der Käfer aus der Tschechoslowakei (Col.) (2. Beitrag)). – Acta Entomologica Bohemoslovaca, 65: 246–249.
- HAVELKA J. 1964: Příspěvek k poznání Coleopter Slovenska, 1. část. Doplnky k Roubalovu Katalogu Coleopter (Beitrag zur Kenntnis der Coleopteren der Slowakei, 1. Teil. Nachträge zum Katalog Coleopter von J. Roubal). – Acta Rerum Naturalium Musei Nationalis Slovaci, 10: 66–120.
- HAVELKA J. 1965: Příspěvek k poznání Coleopter Sloven-

- ska, 2. část. Doplnky k Roubalovu Katalogu Coleopter (Beitrag zur Kenntnis der Coleopteren der Slowakei, 2. Teil. Nachträge zum Katalog Coleopter von J. Roubal). – Acta Rerum Naturalium Musei Nationalis Slovaci, 11: 55–106.
- HENDRYCH R. 1957: Nástin květenných poměrů okolí Jelšavy [The outline of plant relations in the Jelšava surroundings]. – Acta Universitatis Carolinae, Series Biologica, 1: 31–65.
- HOLECOVÁ M. & FRANC V. 2001: Červený (ekosozologický) zoznam chrobákov (Coleoptera) Slovenska (Redlist (ecosozological) of beetles (Coleoptera) of Slovakia), p. 111–128. – In: BALÁŽ D., MARHOLD K. & URBAN P. (eds): Červený zoznam rastlín a živočíchov Slovenska. – Ochrana prírody, ŠOP SR Banská Bystrica, Suppl. 20, 159 pp.
- HOLECOVÁ M., PETRYSZAK B., SKALSKI T. & PAŠNIK M. 1997: Curculionidae (Coleoptera) Sedlickej kotliny (Bukovské vrchy, Východné Karpaty) (Curculionidae (Coleoptera) of the Sedlická kotlina basin (Bukovské vrchy hills, Eastern Carpathians). – Folia Faunistica Slovaca, 2: 75–84.
- HŮRKA K., JANÁK J. & MORAVEC P. 1989: Neue Erkenntnisse zu Taxonomie, Variabilität, Bionomie und Verbreitung der slowakischen und ungarischen *Duvalius*-Arten (Carabidae: Trechini). – Acta Universitatis Carolinae, Series Biologica, 33: 353–400.
- HŮRKA K. & PULPÁN J. 1980: Revision der Arten-Gruppe *Duvalius* (*Duvalidius*) *microphthalmus* (Col., Carabidae). – Acta Universitatis Carolinae, Series Biologica, 1978(3–4): 297–355.
- JÁSZAY T. 1996: Faunistic records. Coleoptera: Staphylinidae. – Entomological Problems, 27(1): 38.
- JELÍNEK J. 1993: Check-list of Czechoslovak Insects IV (Coleoptera) (Seznam československých brouků). – Folia Heyrovskyana, Supplementum 1: 3–172.
- JENDEK E., ŠTRBA M., KAUTMAN V., HERGOVITS R. & RYCHLÍK I. 2009: Monitoring of the selected threatened or protected beetles (Coleoptera) from the territory of Bratislava – a basis for the discussion about insect species preservation in Slovakia. – Folia faunistica Slovaca, 14(2): 17–29.
- JUŘENA D. & TÝR V. 2008: Seznam listorohých brouků (Coleoptera: Scarabaeoidea) České republiky a Slovenska (Checklist of Scarabaeoidea (Coleoptera) of the Czech Republic and Slovakia). – Klapalekiana, 44 (Suppl.): 3–15.
- JUŘENA D., TÝR V. & BEZDĚK A. 2008: Příspěvek k faunistickému výzkumu listorohých brouků (Coleoptera: Scarabaeoidea) na území České republiky a Slovenska (Contribution to the faunistic research on Scarabaeoidea (Coleoptera) in the Czech Republic and Slovakia). – Klapalekiana, 44 (Suppl.): 17–176.
- KAZANTSEV S. & BRANCUCCI M. 2007: Cantharidae, pp. 234–298. – In: LÖBL I. & SMETANA A. (eds): Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Volume 4. Elateroidea – Derodontoidea – Bostrichoidea – Lymexyloidea – Cleroidea – Cucujoidea. Apollo Books, Stenstrup, 935 pp.
- KLIMENT J. 2011: Fytocenologické postrehy z Jelšavského krasu (Phytocenological remarks from the Jelšavský kras Karst). – Bulletin Slovenskej Botanickéj Spoločnosti, 33(2): 221–234.
- KOLEŠKA Z. 1981: Seznam biografii československých entomologů I. (Entomologové nežijící). Pokračování 3. [List of biographies of the Czechoslovak entomologists I. (entomologists non-living), third part]. – Zprávy Československé společnosti entomologické při ČSAV, 17 (Suppl.): 66–97.
- KOLIBÁČ J. 1993: Observations on *Ancyrona* Reitter, 1876, with a key to Central European Trogositidae. – Nachrichtenblatt der Bayerischen Entomologen, 42(1): 16–22.
- KOLIBÁČ J., MAJER K. & ŠVIHLA V. 2005: Cleroidea. Brouci nadčeledi Cleroidea Česka, Slovenska a sousedních oblastí (Beetles of the superfamily Cleroidea in the Czech and Slovak Republics and neighbouring areas). – Clarion Production, Praha, 186 pp.
- KRÁTKÝ J. & BENEDIKT S. 2005: Nálezy nosatců (Coleoptera, Curculionidae) *Aulacobaris kaufmanni* (Reitter, 1897) a *Glocianus inhumeralis* (Schultze, 1896) na Muránské planině (Records of weevils *Aulacobaris kaufmanni* (Reitter, 1897) and *Glocianus inhumeralis* (Schultze, 1896) from Muránska planina plateau). – Entomofauna Carpathica, 17: 115.
- KUBÁT K., HROUDA L., CHRTEK J. jun., KAPLAN Z., KIRSCHNER J. & ŠTĚPÁNEK J. (eds) 2002: Klíč ke květeně České republiky (Key to the flora of the Czech Republic). – Academia, Praha, 928 pp.
- LAIBNER S. 2000: Elateridae of the Czech and Slovak Republics. – Kabourek, Zlín, 292 pp.
- LEHOTOVÁ D., FEAČOVÁ R., MALÍK P. & ŽENIŠOVÁ Z. 2011: Krasovo-puklinové vody Plešiveckej planiny (Karst-fissurewaters of the Plešivecká planina/plateau). – Podzemná voda, 17: 1–16.
- LÖBL I. & SMETANA A. (eds) 2003: Catalogue of Palaearctic Coleoptera, Vol. 1. – Apollo Books, Stenstrup, 819 pp.
- LÖBL I. & SMETANA A. (eds) 2004: Catalogue of Palaearctic Coleoptera, Vol. 2. – Apollo Books, Stenstrup, 942 pp.
- LÖBL I. & SMETANA A. (eds) 2006: Catalogue of Palaearctic Coleoptera, Vol. 3. – Apollo Books, Stenstrup, 690 pp.
- LÖBL I. & SMETANA A. (eds) 2007: Catalogue of Palaearctic Coleoptera, Vol. 4. – Apollo Books, Stenstrup, 935 pp.
- LÖBL I. & SMETANA A. (eds) 2008: Catalogue of Palaearctic Coleoptera, Vol. 5. – Apollo Books, Stenstrup, 670 pp.
- LÖBL I. & SMETANA A. (eds) 2010: Catalogue of Palaearctic Coleoptera, Vol. 6. – Apollo Books, Stenstrup, 924 pp.
- LÖBL I. & SMETANA A. (eds) 2011: Catalogue of Palaearctic Coleoptera, Vol. 7. – Apollo Books, Stenstrup, 373 pp.
- LÖBL I. & SMETANA A. (eds) 2013: Catalogue of Palaearctic Coleoptera, Vol. 8. – Apollo Books, Stenstrup, 700 pp.
- LOHAJ R. 1993: Nálezy vzácnějších druhů Coleopter zo skupiny čeladí Sternoxia z územia Slovenska. – Správy Slovenskej Entomologickej Spoločnosti pri SAV, 5(1–2): 49–53.
- LOŽEK V. 2011: Po stopách pravěkých dějů [In tracks of the prehistoric processes]. – Dokořán, Praha, 184 pp.
- LUKÁŠ J. & MAJZLAN O. 1997: The jewel beetles (Coleoptera, Buprestidae) in protected Nature reserve of Devínska Kobyla hill (southwestern Slovakia). – Folia faunistica Slovaca, 2: 71–74.

- MAJZLAN O. 1986: Troficko-bionomické skupiny chrobákov (Coleoptera) dubov [Trophic-bionomical groups of beetles (Coleoptera) of oaks]. – *Práce Slovenskej entomologickej spoločnosti SAV*, 6: 79–90.
- MAJZLAN O. 1989: Spoločenstvá chrobákov (Coleoptera) Čičova a blízkeho okolia (Beetle (Coleoptera) communities of Čičov and close surroundings). – *Entomologické Problémy*, 19: 133–169.
- MAJZLAN O. 1995: Spoločenstvá nosáčikov (Coleoptera, Curculionidae) významných lokalít okresu Komárno [Weevil communities (Coleoptera, Curculionidae) of important localities in the district of Komárno]. – *Iuxta Danubianum*, 11: 148–162.
- MAJZLAN O. 1996: Spoločenstvá chrobákov (Coleoptera) charakteristických biotopov na území Chránenej krajiny Ponitrie. 1. časť: Fauna zemných pascí (Communities of beetles (Coleoptera) in typical biotopes of the Protected Landscape Area Ponitrie. Part 1: Fauna of ground traps). – *Rosalia*, 11: 191–208.
- MAJZLAN O. 1998: Chrobáky (Coleoptera) dilúvia Pereša a Jurského Chlmu na juhu Slovenska (The beetle species (Coleoptera) of the localities Pereš and Jurský Chlm in southern Slovakia). – *Rosalia*, 13: 179–206.
- MAJZLAN O. 2000: Beetle (Coleoptera) communities of typical biotops in the Biele Karpaty Protected Landscape area (Western part). – *Biodiversitas Slovaca*, 1: 97–117.
- MAJZLAN O. 2001: Ekosozologické zhodnotenie mozaiky krajinných segmentov v oblasti Rozsutcov v NP Malá Fatra na príklade spoločenstiev chrobákov (Coleoptera) (Ecosozological evaluation of the landscape segment mosaic of the Rozsutec area in the Lesser Fatra National Park on the example of Coleoptera communities). – *Naturae Tutela*, 6: 29–53.
- MAJZLAN O. 2004a: Vybrané skupiny článkonožcov (Coleoptera, Opiliones, Blattodea, Ensifera, Caelifera et Hymenoptera: Chrysidae) okolia Prírodnej pamiatky Sivý Kameň v obci Podhradie (okres Prievidza) (The selected arthropod groups (Coleoptera, Opiliones, Blattodea, Ensifera, Caelifera et Hymenoptera: Chrysidae) in the surroundings of the Protected Monument Sivý kameň in the village of Podhradie (district of Prievidza). – *Rosalia*, 17: 75–98.
- MAJZLAN O. 2004b: Zmeny v štruktúre koleopterocenóz (Coleoptera) na dvoch plochách po požiari v Národnej Prírodnej Rezervácii Zoborská lesostep (Changes in structure of beetle communities at two sites in the Zoborská lesostep National Nature Reserve). – *Rosalia*, 17: 67–74.
- MAJZLAN O. 2004c: Vybrané skupiny hmyzu (Coleoptera, Blattodea, Ensifera, Caelifera et Lepidoptera) pieskov v okolí Malaciek a Lakšárskej Novej Vsi (Selected insects (Coleoptera, Blattodea, Ensifera, Caelifera et Lepidoptera) on sands in the surroundings of Malacky and Lakšárska Nová Ves). – *Ochrana Prírody*, 23: 221–241.
- MAJZLAN O. 2005a: K poznaniu chrobákov (Coleoptera) Národného parku Muránska planina (Contribution to the knowledge of beetles (Coleoptera) of the Muránska planina National Park). – *Reussia*, 2: 15–41.
- MAJZLAN O. 2005b: K poznaniu fauny pieskových biotopov Chotína a Marcelovej na južnom Slovensku (Chrobáky: Coleoptera) (On the fauna (Coleoptera) of sandy biotopes in Chotín and Marcelová (southern Slovakia). – *Acta Facultatis Paedagogicae Universitatis Tyrnaviensis*, Ser. B, 9: 14–22.
- MAJZLAN O. 2005c: Vybrané skupiny hmyzu (Coleoptera, Hymenoptera: Chrysidae et Blattodea) lokality Dolné Vestenice (Strážovské vrchy) (Selected insect groups (Coleoptera, Hymenoptera: Chrysidae et Blattodea) at the site Dolné Vestenice Strážovské vrchy Mts.). – *Naturae Tutela*, 9: 7–19.
- MAJZLAN O. 2005d: The beetle (Coleoptera) assemblages in various biotopes in the surroundings of the Domica cave (National Park Slovenský kras). – *Folia Oecologica*, 32: 90–102.
- MAJZLAN O. 2005e: Fauna chrobákov (Coleoptera) okolia Vršateckého Podhradia (Fauna of beetles (Coleoptera) in the surroundings of Vršatecké Podhradie). – *Ochrana Prírody*, 24: 153–167.
- MAJZLAN O. 2006a: Vybrané skupiny hmyzu Coleoptera, Lepidoptera a Diptera Malých Levár pri rieke Morave (CHKO Záhorie) (Selected insect groups: Coleoptera, lepidoptera and Diptera in Malé Leváre near Morava river (PLA Záhorie)). – *Natura Carpathica*, 47: 105–130.
- MAJZLAN O. 2006b: Vybrané druhy hmyzu (Coleoptera, Lepidoptera, Neuroptera) južnej časti Strážovských vrchov (Chosen species of insect (Coleoptera, Lepidoptera, Neuroptera) occurring in southern part of the Strážovské vrchy Mts.). – *Rosalia*, 18: 179–206.
- MAJZLAN O. 2006c: Významné druhy chrobákov (Coleoptera) v oblasti Tematínskych vrchov [Important beetles (Coleoptera) in the area of Tematínske vrchy hills]. Pp. 76–84. In: RAJCOVÁ V. (ed.): Najvzácnejšie prírodné hodnoty Tematínskych vrchov. [The rarest values of Tematínske vrchy hills]. – *Zborník výsledkov inventarizačného výskumu územia európskeho významu Tematínske vrchy*. – KOZA, Trenčín a Pre Prírodu, Trenčín, 101 pp.
- MAJZLAN O. 2006d: Chrobáky (Coleoptera) na PR Beckovské Skalice v Považskom Inovci (Beetles (Coleoptera) at the Nature Reserve Beckovské Skalice in Považský Inovec Mts.). – *Sborník Přírodovědeckého Klubu v Uherském Hradišti*, 8: 169–180.
- MAJZLAN O. 2007a: Chrobáky (Coleoptera) PR Ostrov Kopáč pri Bratislave (Beetles (Coleoptera) of the Nature Reserve Ostrov Kopáč near Bratislava). Pp. 151–195. – In: MAJZLAN O. (ed.): *Príroda ostrova Kopáč*. [Nature of the Kopáč island]. – Fytoterapia OZ, Bratislava, 287 pp.
- MAJZLAN O. 2007b: Chrobáky (Coleoptera) Šenkvičského a Martinského lesa pri Senci (Beetles (Coleoptera) of Šenkvičský les and Martinský les woods near Senec). – *Naturae Tutela*, 11: 27–42.
- MAJZLAN O. 2008: Vybrané druhy hmyzu (Coleoptera) prírodnej rezervácie Ľutovský Drieňovec v južnej časti Strážovských vrchov (Selected insect species (Coleoptera) of the Ľutovský Drieňovec Nature Reserve in southern part of the Strážovské vrchy Mts.). – *Rosalia*, 19: 93–112.
- MAJZLAN O. 2009: Chrobáky (Coleoptera) masívu Roko-

- ša a okolia (Strážovské vrchy) (Beetles (Coleoptera) of Rokoš Massif (Strážovské vrchy Mts.). – *Rosalia*, 20: 71–100.
- MAJZLAN O. 2010: Chrobáky (Coleoptera) PR Šúr. Pp. 163–204. In: MAJZLAN O. & VIDLIČKA Ľ. (eds): *Príroda rezervácie Šúr*. – Ústav zoológie SAV, Bratislava, 410 pp.
- MAJZLAN O. & CUNEV J. 1986: Nosáčičky (Curculionidae) Zoborských vrchov (Die Rüsselkäfer (Coleoptera, Curculionidae) der Zoborgebirge). – *Rosalia*, 2: 179–200.
- MAJZLAN O. & CUNEV J. 2008: Chrobáky (Coleoptera) a blyskavky (Hymenoptera: Chrysididae) okolia Dolných Vesteníc (Strážovské vrchy) (Beetles (Coleoptera) and cuckoo wasps (Hymenoptera: Chrysididae) in the locality of Dolné Vestenice (Strážovské vrchy Mts.)). – *Rosalia*, 19: 113–134.
- MAJZLAN O. & FEDOR P. J. 2001: Vybrané skupiny hmyzu (Coleoptera, Lepidoptera, Ensifera et Caelifera) navrhovanej CHKO Tematínske vrchy na lokalite Lúka-Ihelník a Lúka-PR Kňaží vrch (The chosen insect groups (Coleoptera, Lepidoptera, Ensifera et Caelifera) of the proposed Protected Landscape Area Tematínske vrchy Mts. at the sites of Lúka-Ihelník and Lúka-PR Kňaží vrch). – *Ochrana Prírody*, 19: 75–102.
- MAJZLAN O. & ONDREJKOVÁ M. 2008: Chrobáky (Coleoptera) národnej prírodnej rezervácie Vyšehrad v pohorí Žiar (Beetles (Coleoptera) in the Vyšehrad National Nature Reserve in Žiar Mts.). – *Rosalia*, 19: 153–164.
- MAJZLAN O. & RYCHLÍK I. 1993: Chrobáky (Coleoptera) vybraných lokalít CHKO Slovenský kras (The beetles fauna (Coleoptera) of selected locations of the Natural Protected Area Slovenský kras (Slovakian karst)). – *Ochrana prírody*, 2: 129–152.
- MAJZLAN O. & RYCHLÍK I. 1996: Fenológia chrobákov xerothermného biotopu *Festuco-Brometea* NPR Devínskej Kobyle (eklektorfauna) (Phenology of the beetles in the xerothermic biotope *Festuco-Brometea* of Nature Reservation Devínska Kobyla (eclectorfauna)). – *Ochrana prírody*, 14: 89–100.
- MAJZLAN O. & RYCHLÍK I. 1997a: Sezónne zmeny početnosti chrobákov (Coleoptera) študované Malaiseho pascou na lokalite Kamenec pod Vtáčnikom v Chránenej krajinskej oblasti Ponitrie (The seasonal changes of beetle density (Coleoptera) studied by Malaise traps in the locality Kamenec pod Vtáčnikom in Protected Landscape Area Ponitrie). – *Rosalia*, 12: 161–173.
- MAJZLAN O. & RYCHLÍK I. 1997b: Chrobáky (Coleoptera) chráneného územia Vršok 1 a Vršok 2 pri Štúrove (The Beetles from Nature Reserve Vršok 1 and Vršok 2 near Štúrovo). – *Ochrana Prírody*, 15: 147–174.
- MAJZLAN O. & RYCHLÍK I. 1998: Chrobáky (Coleoptera) NPR Drieňová hora pri Novej Vieske (južné Slovensko) (Beetles (Coleoptera) in NNR Drieňová hora near Nová Vieska (southern Slovakia)). – *Natura Carpathica*, 39: 151–167.
- MAJZLAN O. & ŠTEPANOVIČOVÁ O. 1999: Indikačné skupiny článkonožcov (Coleoptera, Heteroptera a Opiliones) pre posúdenie zmien prírodného prostredia v kontakte ropných ťažobných zariadení na Záhorí (Indicating arthropod groups (Coleoptera, Heteroptera and Opiliones) to evaluate changes in environment contacting oil-exploiting equipment in Záhorie). – *Naturae Tutela*, 5: 7–28.
- MAJZLAN O. & ZÁPRAŽNÝ B. 2005: Chrobáky (Coleoptera) a motýle (Lepidoptera) PR Nad Šenkárkou v CHKO Malé Karpaty (The beetles (Coleoptera) and butterflies (Lepidoptera) of the Nature Reserve Nad Šenkárkou in the Protected Landscape Area Malé Karpaty). – *Acta Rerum Naturalium Musei Nationalis Slovaci*, 51: 48–66.
- MAJZLAN O., RYCHLÍK I. & DEVÁN P. 1999: Vybrané skupiny hmyzu (Coleoptera, Hymenoptera-Sphécidae, Pompilidae et Vespidae) NPR Čenkovská step a NPR Čenkovská lesostep (Selected groups of Insects (Coleoptera, Hymenoptera-Sphécidae, Pompilidae and Vespidae) in study site National Nature Reserve Čenkovská step in southern Slovakia). – *Folia Faunistica Slovaca*, 4: 129–150.
- MAJZLAN O., BUCSEK K., ŠTEPANOVIČOVÁ O. & FEDOR P. J. 2000a: Vybrané skupiny hmyzu (Coleoptera, Lepidoptera, Heteroptera, Blattodea, Ensifera et Caelifera) Tematínskych vrchov na lokalite Lúka (Považský Inovec) (Chosen Insect Groups (Coleoptera, Lepidoptera, Heteroptera, Blattodea, Ensifera et Caelifera) of Tematínské vrchy Mountains on Lúka Site (Považský Inovec)). – *Sborník Přírodovědeckého Klubu v Uherském Hradišti*, 5: 246–261.
- MAJZLAN O., FEDOR P. J. & RYCHLÍK I. 2000b: Vybrané skupiny hmyzu (Coleoptera, Ensifera, Caelifera, Dermaptera, Blattodea a Mantodea) na viatych pieskoch južného Slovenska (Chosen insect groups (Coleoptera, Ensifera, Caelifera, Dermaptera, Blattodea and Mantodea) on the blown sands of southern Slovakia). – *Rosalia*, 15: 155–174.
- MAJZLAN O., ŠTEPANOVIČOVÁ O. & FEDOR P. J. 2000c: Vybrané skupiny hmyzu (Coleoptera, Blattodea, Ensifera et Caelifera) okoli NPR Čachtický hradný vrch (Chosen Insect Groups (Coleoptera, Blattodea, Ensifera et Caelifera) of Nature Reserve Čachtický hradný vrch). – *Folia Faunistica Slovaca* 5: 135–150.
- MAJZLAN O., RYCHLÍK I. & KORBEL L. 2005a: Chrobáky (Coleoptera). [Beetles (Coleoptera)]. Pp. 89–114. In: MAJZLAN O. (ed.): *Fauna Devínskej Kobyle* [Fauna of the Devínska Kobyla hill]. – APOP, Bratislava, 182 pp.
- MAJZLAN O., RYCHLÍK I. & LENDVAY M. 2005b: Chrobáky (Coleoptera) a rovnakonôžky (Isopoda) vybraných slanísk na južnom Slovensku (The beetles (Coleoptera) and isopods (Isopoda) of the selected halophytic habitats in southern Slovakia). – *Biosozológia*, 2: 71–88.
- MAZÚR E. (ed.) 1980: *Atlas Slovenskej socialistickej republiky* [Atlas of Slovakia]. – SAV a Slovenský úrad geodézie a kartografie, Bratislava, 296 pp.
- MERTLIK J. 2008a: Druhy čeledi Cerophytidae a Lissomidae (Coleoptera: Elateroidea) České a Slovenské republiky (The species of the family Cerophytidae and Lissomidae (Coleoptera: Elateroidea) of the Czech and Slovak Republics). – *Elateridarium*, 2: 52–68.
- MERTLIK J. 2008b: Druhy čeledi Melasidae (Coleoptera: Elateroidea) České a Slovenské republiky (The species of the family Melasidae (Coleoptera: Elateroidea) of the Czech and Slovak Republics). – *Elateridarium*, 2:

- 69–137.
- MERTLIK J. 2011: Druhy čeledi Cardiophorinae (Coleoptera: Elateridae) České republiky a Slovenska (The species of the subfamily Cardiophorinae (Coleoptera: Elateridae) of the Czech republic and Slovakia). – *Elateridarium*, 5: 59–204.
- MERTLIK J. & LESEIGNEUR L. 2007: Druhy čeledi Throscidae (Coleoptera: Elateroidea) České a Slovenské republiky (Species of the family Throscidae (Coleoptera: Elateroidea) of the Czech and Slovak Republics). – *Elateridarium*, 1: 1–55.
- MIADOK D. 1987: Phytozöologisches Material aus den Waldsteppen des Koniar Plateaus und des Karstgebietes Jelšavský kras. – *Acta Facultatis Rerum Naturalium Universitatis, Series Botanica*, 34: 93–111.
- OLŠOVSKÝ T. 2008: Chrobáky (Coleoptera). Pp. 90–97. – In: KALIVODOVÁ E. (ed.): *Flóra a fauna viatych pieskov Slovenska*. – SAV a Ústav krajiny ekológie, Veda, Bratislava, 251 pp.
- OUDA M. 2011: Příspěvek k faunistice a rozlišení druhů skupiny *Cryptocephalus hypochoeridis* (Coleoptera, Chrysomelidae: Cryptocephalinae) na území bývalého Československa (Contribution to the faunistics and species distinguishing of *Cryptocephalus hypochoeridis* species group (Coleoptera, Chrysomelidae: Cryptocephalinae) in the territory of former Czechoslovakia). – *Západočeské entomologické listy*, 2: 7–12. Online: <http://www.zpcse.cz/entolisty/entolisty.html>, 12-5-2011.
- PAPÁČ V., FENĎA P., ĽUPTÁČIK P., MOCK A., SVATOŇ J. & CHRISTOPHORYOVÁ J. 2009: Terestrické bezstavovce (Evertebrata) jaskýň vo vulkanitoch Cerovej vrchoviny (Terrestrial invertebrates (Evertebrata) of caves in volcanic rocks of the Cerová vrchovina Mts.). – *Aragonit*, 14(1): 32–42.
- ROUBAL J. 1930: Katalog Coleopter (brouků) Slovenska a Podkarpatska. Díl I. [Catalogue of Coleoptera (Beetles) of Slovakia and Subcarpathia. Volume I]. – Učená Společnost Šafaříkova, Bratislava, 527 pp.
- ROUBAL J. 1936: Katalog Coleopter (brouků) Slovenska a Podkarpatska. Díl II. [Catalogue of Coleoptera (Beetles) of Slovakia and Subcarpathia. Volume II]. – Učená Společnost Šafaříkova, Bratislava, 434 pp.
- ROUBAL J. 1937–1941: Katalog Coleopter (Brouků) Slovenska a východních Karpat na základě bionomického a zoogeografického a spolu systematického doplněk Ganglbauerových „Die Käfer von Mitteleuropa“ a Reitterovy „Fauna Germanica“. Díl III. (Katalog der Coleopteren der Slowakei und der Ost-Karpathen auf bionomischer und zoogeographischer Grundlage und zugleich Ergänzungen Ganglbauer's „Die Käfer von Mitteleuropa“ und zu Reitter's „Fauna Germanica“. III. Teil.). – Orbis, Praha, 363 pp.
- SLÁMA M. 1998: Tesaříkovití (Cerambycidae) České republiky a Slovenské republiky [Longhorn beetles (Cerambycidae) of the Czech and Slovak Republics]. – Vlastním nákladem, Krhanice, 383 pp.
- SMETANA A. 1958: Drabčíkovití – Staphylinidae I. Fauna ČSR, svazek 12. – Nakladatelství ČSAV, Praha, 438 pp.
- STREJČEK J. 1969: Příspěvek k poznání fauny brouků čeledí Bruchidae, Urodonidae, Anthribidae a Curculionidae v Československu (2.) (Beitrag zur Kenntnis der Käfer der Familien Bruchidae, Urodonidae, Anthribidae und Curculionidae aus der Tschechoslowakei (2.)). – *Zprávy Československé Společnosti Entomologické ČSAV*, 5: 83–88.
- STREJČEK J. 1976: Příspěvek k poznání fauny brouků čeledí Anthribidae a Curculionidae v ČSSR (Beitrag zur Kenntnis der Käferfauna der Familien Anthribidae und Curculionidae in der ČSSR). – *Zprávy Československé Společnosti Entomologické ČSAV*, 12: 119–138.
- STREJČEK J. 1990: Brouci čeledí Bruchidae, Urodonidae a Anthribidae [Beetles of the families Bruchidae, Urodonidae and Anthribidae]. *Zoologické klíče*. – Academia, Praha, 88 pp.
- ŠPRYŇAR P. & ŠVIHLA V. 2003: Faunistic records from the Czech Republic – 165. Coleoptera: Cantharidae. – *Klapalekiana*, 39: 130.
- ŠUSTEK Z. 2001: First records of two staphylinid species (Coleoptera, Staphylinidae) from Slovakia. – *Biológia*, 56(5): 543.
- VÁVRA J. 1993: Nové druhy brouků (Coleoptera) pro území Slovenska (New species of beetles (Coleoptera) for the territory of Slovakia). – *Klapalekiana*, 29: 61–62.
- VELÁZQUEZ DE CASTRO A. J. 2013: Sitonini, pp. 389–392. – In: LÖBL I. & SMETANA A. (eds) 2013: *Catalogue of Palaearctic Coleoptera*, Vol. 8. – Apollo Books, Stenstrup, 700 pp.
- VONDŘEJC J. & VONDŘEJCOVÁ M. 1988: Faunisticko-ekologická studie o koleopterofauně Plešivské planiny (Faunistic-ecological study on Coleopterofauna of the plateau Plešivská planina). – *Výskumné práce z ochrany přírody*, 6: 271–301.
- YUNAKOV N. N. 2013: Polydrusini, pp. 364–375. – In: LÖBL I. & SMETANA A. (eds) 2013: *Catalogue of Palaearctic Coleoptera*, Vol. 8. – Apollo Books, Stenstrup, 700 pp.
- ZAHRADNÍK P. 2013: Brouci čeledi červotočovití (Ptinidae) střední Evropy (Beetles of the family Ptinidae of Central Europe). – Academia, Praha, 349 pp.

Obdrženo do redakce: 20.8.2013

Přijato po recenzích: 21.11.2013