

Vybrané skupiny hmyzu (Coleoptera, Hymenoptera – Sphecidae, Pompilidae et Vespidae) NPR Čenkovská step a NPR Čenkovská lesostep na južnom Slovensku

OTO MAJZLAN¹, IVO RYCHLÍK² A PAVEL DEVÁN³

¹ Katedra biológie a patobiológie Pedagogickej fakulty UK, Moskovská 3, 813 34 Bratislava [e-mail: majzlan@fedu.uniba.sk]

² Katedra psychológie Filozofickej fakulty UK, Gondova 1, 818 01 Bratislava

³ Východná 17, 911 00 Trenčín

MAJZLAN, O., RYCHLÍK, I., DEVÁN, P. (1999): a select group of Insects (Coleoptera, Hymenoptera-Sphecidae, Pompilidae and Vespidae) in study site National nature reserve Čenkovská step in south Slovakia. *Folia faunistica Slovaca* 4: 129-150.

Abstract: The paper reports faunistical research of Coleoptera and Hymenoptera (Sphecidae, Pompilidae and Vespidae) carried out in the study site National natural reserve Čenkovská step. Some 634 determined beetle and 96 sawflies species indicate xerothermic character of the studied site. Judging from the finding of several rare species, the investigated area is a biocenter of regional importance. a new species from Slovakia was: *Atheta nigerrima*, *Allonyx quadrimaculatus* and *Anthicus bifasciatus*.

Keywords: Coleoptera, Hymenoptera, ecology, faunistics

ÚVOD

Čenkovská lesostep a step tvoria komplex viatych vápnitých pieskov na juhu Slovenska v tesnom kontakte s Dunajom (obr. 1). Za obcou Mužla smerom na Kravany nad Dunajom sa nachádza hospodársky dvor Čenkov (Csenke pusta). Od tejto usadlosti severným smerom sa nachádza najprv step a ďalej lesostep. Celé územie je mimoriadne zaujímavé nakoľko tu doposiaľ v oplotku stepi rastie *Ephedra distachya* naša najmenšia nahosemenná drevina, na ktorú je troficky viazaná fytofágna bzdocha z čeľade Miridae – *Hyoidea notaticeps*. Táto bzdocha, podobne ako *Ephedra distachya* na Slovensku dosahuje severnú hranicu rozšírenie v Európe. Spoločenstvo psamofytov charakterizujú a diferencujú druhy: *Iris arenaria*, *Colchicum arenarium*, *Dianthus serotinus*, *Fumana procumbens*, *Alkanna tinctoria*, *Stipa joannis*, *Stipa capillata*, *Linum austriacum*, *Gypsophila fastigiata* a i. Čenkovská step je v tesnom kontakte s poľovníckou strelnicou, ktorá bola napr. V roku 1988 vypálená. Podobný osud má aj NPR Chotín. Na druhej strane sa však takouto činnosťou eliminuje nálet nežiaducich drevín, najmä agátu.

Čenkovská lesostep je pozoruhodná tým, že len tu sa vyskytuje fytoocenologická asociácia topoľa bieleho a borievky obyčajnej (Junipereto-Populetum albae) na Slovensku (KARPÁTIOVÁ et al. 1961). Prvé poznámky o psamofytnej vegetácii podáva KRIST (1937). V jeho floristickom zozname však chýba *Ephedra distachya*. Nové druhy bzdôch (Heteroptera) z Čenkova pre faunu Československa publikoval STEHLÍK A ŠTEPANOVIČOVÁ (1961).

Celá plocha stepi a lesostepi je položená vo výške 110 m n.m. Význam tejto plochy spočíva v zachovaní dokladu o vývoji prírody na viatych pieskoch v oblasti Podunajskej roviny.

Lokalita NPR Čenkovská lesostep a step patrí do faunistického štvorca DFS č.8277 a.

METODIKA A MATERIÁL

Chrobáky sme získavali v rámci výskumnej úlohy riešenej na Prírodovedeckej fakulte v rokoch 1985-86 a neskôr exkurziami v roku 1995 a 1996 a to najmä v mesiacoch máj, jún a júl. V roku 1998 sme uskutočnili podrobný a komplexný výskum s použitím viacerých metodík v rámci výskumnej úlohy „Slovensko moje“.

Pôdne (najmä psamobiontné) chrobáky sme zbierali metódou preosievania humusovej vrstvy a listovej opadanky. Fytofágne chrobáky sme získali smýkaním psamofilnej vegetácie, ako i oklepávaním krov a drevín (topoľ, borievky, lieska, breza, agát, dub). Na stepi ako aj lesostepi sme použili zemné pasce s návnadou (huby, syr, mäso) ako aj bez nej. Osobitnou metodikou bola inštalácia Malaiseho pasce na pozemku v blízkosti horárne pána L. NAGYA. Tento pán zabezpečoval aj pravidelné týždenné vyberanie študijných vzoriek z Malaiseho pasce, za čo mu ďakujeme. Celková doba expozície bola 194 dní v čase od 26.3.-5.10.1998. Plochu s Malaiseho pascou sme zahrnuli do "lesostepi" v rámci NPR Čenkovská lesostep. Plocha bola v úzkom kontakte s vysadenými borovicami, čo malo vplyv aj na odchyt viacerých pinikolných druhov motýľov napr.: *Sphinx pinastri*, *Satyrus dryas* ale aj chrobákov a blanokrídlavcov.

Kutavky (Sphecidae) boli determinované podľa DOFLUSSA (1991), hrabavky (Pompilidae) podľa WOLFA (1972) a van der SMISSENA (1996). Nomenklatura je upravená podľa práce autorov OEHLKE & WOLF (1987) a WAHIS (1986). Osy boli určené podľa práce autorov BOUČEK & ŠUSTERA (1956). Spracované blanokrídlavce boli získané len metódou Malaiseho pasce na ploche lesostepi.

Získaný študijný materiál z Malaiseho pasce je uložený na Ústave zoológie SAV v Bratislave a v Prírodovednom múzeu SNM v Bratislave.

VÝSLEDKY

Coleoptera

Počas uvedených rokov sme celkove zistili 655 druhov chrobákov, patriacich do 45 čeľadí (tab. 1, 2). Na ploche step sme zistili 195 druhov, na ploche lesostep 488 druhov. Spoločných druhov pre lesostep a step bolo 31. Druhovo najbohatšie boli zastúpené čeľade Curculionidae 145 spp., Chrysomelidae 64 spp., Staphylinidae 61 spp. a Cerambycidae 29 spp. Do kategórie CH-chránený druh patria 2 druhy, ohrozený E-5, zraniteľný V-16 a vzácny R-16 druhov. K vzácnym druhom patria: *Leiodes ciliaris*, *Leiodes rubiginosa*, *Gabrius suffragani*, *Glaresis rufa*, *Psammodyus asper*, *Psammodyus pierotti*, *Orthocerus crassicornis*, *Anthicus bifasciatus*, *Tribolium destructor*, *Labidostomis tridentata*, *Cryptocephalus laetus*, *Tychius tridentatus*, *Mogulones trisignatus*.

Tieto druhy zvyšujú genofondovú úroveň plochy a právom je preto Čenkovská lesostep a step zaradená do genofondovej siete Európskej ekologickej siete ako biocentrum nadnárodného významu. V presevoch na lesostepi sme získali aj mnohonôžku *Polyxenus lagurus* (viac ako 250 ex.).

LÖBL (1960) uvádza z lokality Čenkov druhy: *Calathus melanocephalus*, *Amara familiaris*, *Harpalus autumnalis*, *Harpalus picipennis*, *Metabletus truncatellus*, *Hister terricola*, *Oxytelus nitidulus*, *Bledius pusillus*, *Sunius melanocephalus*, *Ochthophilum fracticorne*, *Philonthus lepidus*, *Quedius unicolor*, *Atheta subtilis*, *Philonthus lepidus*,

Oxygoda exoleta, *Trox eversmanni*, *Opatrum sabulosum*, *Crypticus quisquilius*, *Crioceris quatuordecimpunctata*.

KRÁL & VITNER (1993) uvádza z Čenkova: *Glaresis rufa*. Viaceré druhy čeľade Scarabaeidae uvádzajú KRÁL & VITNER (1996): *Psammodyus asper*, *Psammodyus pierotti* *Rhyssemus germanus*, *Diastictus vulneratus*, *Pleurophorus caesus*.

Metódou Malaiseho pasce sme získali celkove 1422 jedincov chrobákov. Priemer letovej aktivity chrobákov bol 7,3 ex./deň. V jednotlivých mesiacoch bola letová aktivita nasledovná: marec 86, apríl 76, máj 291, jún 479, júl 325, august 93, september 53 a október 19 ex. Z uvedenej dynamiky vidieť, že maximum náletu chrobákov bolo v mesiacoch jún, júl a máj. V týchto mesiacoch sme zistili 77 % všetkých jedincov chrobákov v Malaiseho pasci. Touto metódou sme zistili aj tri nové druhy pre faunu Slovenska: *Atheta nigerrima*, *Allonyx quadrimaculatus* a *Anthicus bifasciatus*.

Hymenoptera

Z blanokrídlorcov sme zistili z 320 jedincov kutaviek 65 druhov (Sphecidae), z toho 5 druhov nových pre faunu Slovenska. Dominantné druhy kutaviek z Čenkova boli: *Mellinus arvensis* 11,7 %, *Psenulus schencki* 10,5 %, *Nysson spinosus* 6,3 %. Z hrabaviek dominovali druhy: *Caliadurgus fasciatellus* 37,4 %, *Arachnospila trivialis trivialis* 11,0 % a *Aporus femoralis* 9,3 %. V rámci sezónnych zmien početnosti kutaviek najviac jedincov sme zistili v mesiaci jún (142 ex.) a máj (73 ex.).

Z hrabaviek (Pompilidae) sme zistili z 232 jedincov 28 taxónov, z toho 5 nových pre faunu Slovenska. Z hrabaviek dominovali druhy: *Caliadurgus fasciatellus* 37,4 %, *Arachnospila trivialis trivialis* 11,0 % a *Aporus femoralis* 9,3 %. Najviac jedincov hrabaviek sme zistili v mesiaci jún (124 ex.) a júl (29 ex.). Osy (Vespidae) boli zastúpené 47 jedincami patriacich k 3 druhom (tab. 3).

Poznámky ku faunisticky významným druhom chrobákov

Laemostenus punctatus

Balkánsko-panónsky prvok, ktorý má na južnom Slovensku severnú hranicu rozšírenia. Na lokalite Čenkov sme zistili tento druh metódou zemných pascí 11.8.1998. Tento druh som zistil aj na neďalekej lokalite Jurský Chlm (MAJZLAN 1998). Zasluguje si osobitnú pozornosť zo strany druhovej a územnej ochrany.

Atheta nigerrima

Mediteránny druh, ktorý sme zistili pomocou Malaiseho pasce 21.8.1998 1 ex. Jedná sa o nový druh pre faunu Slovenska.

Odonteus armiger

Európsky druh obývajúci nížiny a pahorkatiny na Slovensku. V ostatnom čase bol zistený v Malej Fatre na Rozsutci (lgt. et coll. O. MAJZLAN) a na ploche Jurský Chlm (MAJZLAN 1998). Cez deň žije skrytým spôsobom, aktívny na večer po západe slnka. Indikuje prírodnú zachovalosť územia.

Allonyx quadrimaculatus (obr. 2)

Európsky druh, pre faunu Slovenska nový druh (in verb. M.ŠTRBA). Monotopom sú ihličnaté dreviny, kde je podobne ako iné druhy čeľade Cleridae predátorom hmyzu, najmä rôznych vývinových štádií podkôrníkov (Scolytidae). V Čenkove zistený 1.6.1998.

Hetaerius ferrugineus

Euro-kaukazský druh, obývajúci kolinne a submontánne polohy Slovenska. Je myrmekofilný, živý sa mŕtvymi mravcami. Je lokálny a zasluguje si pozornosť z hľadiska územnej ochrany.

Glaresis rufa (obr. 2)

Európsky druh, preferujúci vlhké piesočnaté pôdy. Na lokalite Čenkov zistený metódou presevu piesku 15.9.1998.

Psammodyus pierotti

Ponto-mediteránnny druh zistený na blízkych lokalitách Jurský Chlm. Z Čenkova ho prvýkrát uvádzajú KRÁL & VITNER (1996). Obýva piesočnaté brehy vôd, alúvia menších tokov, vlhký piesok. Lokálny druh vyžadujúci si územnú ochranu.

Diastictus vulneratus

Rozšírený vo východnej a strednej Európe. Obýva pieskové plochy. Zistený aj na lokalite Pereš a Jurský Chlm (MAJZLAN 1998).

Combocerus glaber

Euro-kaukazský druh indikuje prírodné zachovalé územia.

Hallomenus binotatus

Európsky druh s lokálnym výskytom na Slovensku. Troficky je viazaný na stromové huby.

Anthicus bifasciatus

Ponto-mediteránnny druh obývajúcí pieskové biotopy. Zistený metódou zemných pascí a presevom na Čenskovojskej stepi (30.5.1998 3 ex., 1.7.1998 2 ex.). Jedná sa o prvý potvrdený nález na Slovensku.

Leichenum pictum

Ponto-mediteránnny druh zasahujúci do južných oblastí Slovenska. Obýva pieskové lokality. Vzácný druh indikujúci prírodnú zachovalosť územia.

Labidostomis tridentata

Euro-sibírsky druh, lokálne sa vyskytujúci na Slovensku. Je polyfágom na viacerých drevinách.

Timarcha tenebricosa

Západo-palearktický druh. Na Slovensku vzácný a len v najjužnejších oblastiach (Bratislava, Čičov).

Trachyphloeus parallelus (obr. 2)

Panónsky druh, obývajúci piesočnaté územia. Je indikátorom xerotermných biotopov.

Tab. 1. Systematický prehľad druhov chrobákov na dvoch **biotopoch** stepi (S) a lesostepi (LS) v Čenkove s uvedením ekozologickej charakteristiky **esoz** (E-ohrozený, V-zraniteľný, CH-chránený, R - vzácný na celom území Slovenska) metódou zemných pascí, presevom, smýkaním bylinného zárastu a individuálnym zberom

	biotop	esoz
Carabidae		
<i>Cicindela arenaria viennensis</i> Schrank, 1781	LS	V
<i>Cicindela campestris</i> Linnaeus, 1758	LS	
<i>Calosoma auropunctatum</i> (Herbst, 1784)	LS	CH, V
<i>Carabus nemoralis</i> Müller, 1764	S	CH
<i>Carabus violaceus</i> Linnaeus, 1758	S	
<i>Carabus coriaceus</i> Linnaeus, 1758	LS	
<i>Leistus ferrugineus</i> (Linnaeus, 1758)	LS	
<i>Brachinus crepitans</i> (Linnaeus, 1758)	LS	
<i>Poecilus cupreus</i> (Linnaeus, 1797)	S	
<i>Platyderes rufus</i> (Duftschmid, 1812)	LS	
<i>Calathus fuscipes</i> (Goeze, 1777)	LS	
<i>Laemostenus punctatus</i> Dejean, 1828	S	
<i>Amara saphyrea</i> Dejean, 1828	S	V
<i>Amara aenea</i> (De Geer, 1774)	S,LS	
<i>Zabrus tenebrioides</i> (Goeze, 1777)	S	

<i>Zabrus spinipes</i> (Fabricius, 1798)	S	
<i>Bradycellus csikii</i> Laczó, 1912	S	
<i>Acupalpus exiguus</i> Dejean, 1829	LS	
<i>Pseudoophonus rufipes</i> (De Geer, 1774)	S	
<i>Harpalus picipennis</i> (Duftschmid, 1812)	S	
<i>Harpalus pumilus</i> Sturm, 1818	LS	
<i>Panagaeus bipustulatus</i> (Fabricius, 1775)	LS	
<i>Philorhizus notatus</i> (Stephens, 1827)	S	
<i>Microlestes minutulus</i> (Goeze, 1777)	LS	
<i>Cymindis axillaris</i> (Fabricius, 1794)	LS	
Hydrophilidae		
<i>Sphaeridium bipustulatum</i> Fabricius, 1781	S	
<i>Sphaeridium substriatum</i> Faldermann, 1838	S	
<i>Megasternum obscurum</i> (Marsham, 1802)	LS	
Histeridae		
<i>Chaetabraeus globulus</i> (Creutzer, 1799)	LS	
<i>Abraeus perpusillus</i> (Marsham, 1802)	S	
<i>Plegaderus caesus</i> (Herbst, 1834)	LS	
<i>Acritus nigricornis</i> (Hoffmann, 1803)	S	
<i>Saprinus planiusculus</i> Motschulsky, 1849	S	
<i>Saprinus aeneus</i> (Fabricius, 1775)	S	
<i>Saprinus semistriatus</i> (Scriba, 1790)	S	
<i>Gnathoncus nannetensis</i> (Marsuel, 1862)	LS	
<i>Onthophilus punctatus</i> (Müller, 1776)	S	
<i>Margarinotus brunneus</i> (Fabricius, 1775)	S	
<i>Margarinotus striola</i> (Thomson, 1862)	S	
<i>Margarinotus purpurascens</i> (Herbst, 1792)	S	
<i>Hister illigeri</i> Duftschmid, 1805	S	
<i>Hister unicolor</i> Linnaeus, 1758	S	
<i>Atholus bimaculatus</i> (Linnaeus, 1758)	S	
<i>Atholus duodecimstriatus</i> (Schränk, 1781)	S	
<i>Hololepta plana</i> (Sulzer, 1776)	LS	
<i>Hetaerius ferrugineus</i> (Olivier, 1789)	S	
Silphidae		
<i>Thanatophilus dispar</i> (Herbst, 1793)	LS	
<i>Silpha carinata</i> Herbst, 1783	LS,S	
<i>Nicrophorus fossor</i> Erichson, 1837	LS,S	
<i>Nicrophorus humator</i> Olivier, 1790	S	
<i>Nicrophorus vespillo</i> (Linnaeus, 1758)	S	
Leiodidae		
<i>Leiodes ciliaris</i> (Schmidt, 1841)	LS	R
<i>Leiodes rubiginosa</i> (Schmidt, 1841)	LS	R
Scaphidiidae		
<i>Scaphium immaculatum</i> (Olivier, 1790)	S	
<i>Scaphidium quadrimaculatum</i> Olivier, 1790	LS	
<i>Scaphisoma boleti</i> (Panzer, 1793)	LS	
Staphylinidae		
<i>Stenus formicetorum</i> Mannerheim, 1843	S	
<i>Scopaeus pusillus</i> Kiesenwetter, 1843	S	
<i>Leptacinus batychnus</i> (Gyllenhal, 1827)	S	
<i>Philonthus decorus</i> (Gravenhorst, 1802)	LS	
<i>Ontholestes haroldi</i> (Eppelsheim, 1884)	S	
<i>Staphylinus caesareus</i> Cederhjelm, 1798	LS	
<i>Staphylinus brunnipes</i> Fabricius, 1781	S,LS	
<i>Staphylinus nero similatus</i> Müller, 1904	S,LS	
<i>Staphylinus mus</i> Brullé, 1832	LS	
<i>Astrapaeus ulmi</i> (Rossi, 1790)	S	V
<i>Tachyporus nitidulus</i> (Fabricius, 1781)	S	
<i>Brachida exigua</i> (Heer, 1839)	S	
<i>Zyras haworthi</i> (Stephens, 1832)	LS	
<i>Aleochara bipustulata</i> (Linnaeus, 1761)	LS	

Pselaphidae		
<i>Batrissus formicarius</i> Aubé, 1833	LS	V
<i>Bryaxis puncticollis</i> (Denny, 1825)	LS	
Eucinetidae		
<i>Eucinetus haemorrhoidalis</i> (Germar, 1818)	LS	
Lucanidae		
<i>Dorcus parellipipedus</i> (Linnaeus, 1758)	S	
Trogidae		
<i>Trox eversmanni</i> Krynický, 1832	S	
Glareidae		
<i>Glareis rufa</i> Erichson, 1848	S	R,E
Scarabaeidae		
<i>Onthophagus nuchicornis</i> (Linnaeus, 1758)	LS	
<i>Aphodius biguttatus</i> Germar, 1824	LS	
<i>Aphodius putridus</i> (Fourcroy, 1785)	S	
<i>Aphodius varians</i> Duftschmid, 1805	S	
<i>Aphodius distinctus</i> (Müller, 1776)	S,LS	
<i>Psammodius asper</i> (Fabricius, 1775)	S	R
<i>Psammodius pierotti</i> Pittino, 1978	S	R,E
<i>Rhyssalus germanus</i> (Linnaeus, 1767)	LS	
<i>Diastictus vulneratus</i> (Sturm, 1805)	S	V
<i>Pleurophorus caesus</i> (Creutzer, 1796)	LS	
<i>Maladera holosericea</i> (Scopoli, 1772)	S	
<i>Melolontha melolontha</i> (Linnaeus, 1758)	S,LS	
<i>Phyllopertha horticola</i> (Linnaeus, 1758)	S,LS	
<i>Oxythyrea funesta</i> (Poda, 1761)	S,LS	
<i>Cetonia aurata</i> (Linnaeus, 1758)	LS	
Byrrhidae		
<i>Simplocaria semistriata</i> (Fabricius, 1794)	LS,S	
<i>Lamprobyrrhulus nitidus</i> (Schaller, 1783)	S	
Buprestidae		
<i>Chrysobothris affinis</i> (Fabricius, 1758)	LS	
<i>Anthaxia nitidula</i> (Linnaeus, 1758)	S,LS	
<i>Agrilus ater</i> (Linnaeus, 1767)	LS	
<i>Agrilus hyperici</i> (Creutzer, 1799)	S	
<i>Trachys fragariae</i> Brisout, 1874	S	
Elateridae		
<i>Drasterius bimaculatus</i> (Rossi, 1790)	LS	
<i>Cidnopus pilosus</i> (Leske, 1785)	LS	
<i>Synaptus filiformis</i> (Fabricius, 1781)	S,LS	
<i>Dicronychus equiseti</i> (Herbst, 1784)	LS	
Dermestidae		
<i>Dermestes murinus</i> Linnaeus, 1758	S	
<i>Dorcatoma robusta</i> Strand, 1938	LS	
Dasytidae		
<i>Danacaea nigratarsis</i> (Küster, 1850)	S	
<i>Dolichosoma lineare</i> (Rossi, 1792)	S,LS	
<i>Dasytes niger</i> (Linnaeus, 1761)	LS	
Malachiidae		
<i>Troglops albicans</i> (Linnaeus, 1767)	S	
<i>Ebaeus appendiculatus</i> Erichson, 1840	S	
<i>Charopus concolor</i> (Fabricius, 1801)	S	
<i>Axinotarsus ruficollis</i> (Olivier, 1790)	S	
<i>Malachius aeneus</i> (Linnaeus, 1758)	S	
Nitidulidae		
<i>Carpophilus hemipterus</i> (Linnaeus, 1758)	S	
Sphindidae		
<i>Aspidiphorus orbicularis</i> (Gyllenhal, 1808)	LS	
Cryptophagidae		
<i>Cryptophagus affinis</i> Sturm, 1845	S	
<i>Atomaria fuscata</i> (Schoenherr, 1808)	LS,S	

<i>Ootyplus globosus</i> (Waltl, 1838)	S	
Erotylidae		
<i>Tritoma bipustulata</i> Fabricius, 1775	S	
<i>Triplax lepida</i> Faldermann, 1835	S	
<i>Comboceris glaber</i> (Schaller, 1783)	S	
Endomychidae		
<i>Mycetaea subterranea</i> (Fabricius, 1801)	LS	
<i>Dapsa denticollis</i> (Germar, 1817)	S	
<i>Lycoperdina bovistae</i> (Fabricius, 1792)	S	
<i>Endomychus coccineus</i> (Linnaeus, 1758)	LS	
Coccinellidae		
<i>Stethorus punctillum</i> Weise, 1891	LS	
<i>Scymnus rubromaculatus</i> (Goeze, 1777)	LS	
<i>Nephus redtenbacheri</i> Kugelann, 1794	S	
<i>Hyperaspis campestris</i> (Herbst, 1783)	S	
<i>Platynaspis luteorubra</i> (Goeze, 1777)	LS	
<i>Tytthaspis sedecimpunctata</i> (Linnaeus, 1758)	S	
Corylophidae		
<i>Sericoderus lateralis</i> (Gyllenhal, 1827)	LS,S	
Lathridiidae		
<i>Enicmus brevicornis</i> (Mannerheim, 1844)	S	
<i>Dienerella argus</i> (Reitter, 1884)	S	
<i>Corticarina truncatella</i> (Mannerheim, 1844)	LS	
Colydiidae		
<i>Bitoma crenata</i> (Fabricius, 1775)	LS	
<i>Orthocerus crassicornis</i> (Erichson, 1845)	S	R,E
Melandryidae		
<i>Hallomenus binotatus</i> (Quensel, 1790)	S	
<i>Osphys bipunctata</i> (Fabricius, 1775)	LS	
Oedemeridae		
<i>Chrysanthia viridissima</i> (Linnaeus, 1758)	S	
<i>Anogcodes ustulata</i> (Fabricius, 1787)	LS	
<i>Oedemera podagrariae</i> (Linnaeus, 1767)	LS	
Pyrochroidae		
<i>Pyrochroa coccinea</i> (Linnaeus, 1761)	S	
<i>Pyrochroa serraticornis</i> (Scopoli, 1763)	LS	
Anthicidae		
<i>Notoxus monoceros</i> (Linnaeus, 1761)	S,SL	
<i>Anthicus antherinus</i> (Linnaeus, 1761)	SL	
<i>Anthicus bifasciatus</i> (Rossi, 1794)	S	
<i>Anthicus flavipes</i> (Panzer, 1797)	S	
Aderidae		
<i>Aderis populneus</i> (Creutzer, 1796)	LS	
Meloidae		
<i>Meloe violaceus</i> Marsham, 1802	S	
<i>Meloe proscarabaeus</i> Linnaeus, 1758	S	
Lagriidae		
<i>Lagria hirta</i> (Linnaeus, 1758)	LS	
Alleculidae		
<i>Gonodera luperus</i> (Herbst, 1783)	LS	
<i>Isomira antennata</i> (Panzer, 1798)	S	
<i>Cteniopus sulphureus</i> (Linnaeus, 1758)	S	
<i>Omophlus lividipes</i> Mulsant, 1856	LS	
Tenebrionidae		
<i>Blaps halophila</i> Waldheim, 1822	S	
<i>Blaps lethifera</i> Marsham, 1802	S	
<i>Melanimon tibiale</i> (Fabricius, 1781)	S	
<i>Opatrum sabulosum</i> (Linnaeus, 1761)	S	
<i>Leichenum pictum</i> (Fabricius, 1801)	S	
<i>Crypticus quisquilius</i> (Linnaeus, 1761)	S	
<i>Tribolium destructor</i> Uyttenboogaart, 1933	LS	R

Cerambycidae

<i>Aromia moschata</i> (Linnaeus, 1758)	LS	V
<i>Stenopterus flavicornis</i> (Küster, 1846)	LS	
<i>Rhopalopus clavipes</i> (Fabricius, 1775)	LS	
<i>Callidium violaceum</i> (De Geer, 1775)	LS	
<i>Anaglyptus mysticus</i> (Linnaeus, 1758)	LS	
<i>Echinocerus floralis</i> (Pallas, 1773)	S	
<i>Chlorophorus varius</i> (Müller, 1766)	LS	
<i>Stenurella melanura</i> (Linnaeus, 1758)	LS	
<i>Dorcadion fulvum</i> (Scopoli, 1763)	S	
<i>Lamia textor</i> (Linnaeus, 1758)	LS	V
<i>Anaesthetis testacea</i> (Fabricius, 1781)	S	
<i>Agapanthia villosoviridescens</i> (De Geer, 1775)	S	
<i>Calamobius filum</i> (Rossi, 1790)	S,LS	
<i>Tetrops praeusta</i> (Linnaeus, 1758)	LS	
<i>Saperda carcharias</i> (Linnaeus, 1758)	LS	
<i>Oberea linearis</i> (Linnaeus, 1761)	LS	
<i>Phytoecia icterica</i> (Schaller, 1783)	LS	

Chrysomelidae

<i>Zeugophora scutellaris</i> Suffrian, 1840	LS	
<i>Liliocercis merdigera</i> (Linnaeus, 1758)	LS	
<i>Crioceris duodecimpunctata</i> (Linnaeus, 1758)	S	
<i>Oulema gallaeciana</i> (Heyden, 1870)	S,LS	
<i>Labidostomis tridentata</i> (Linnaeus, 1758)	SL	R
<i>Labidostomis humeralis</i> (Schneider, 1792)	S	
<i>Clytra laeviuscula</i> Ratzeburg, 1837	LS	
<i>Smaragdina aurita</i> (Linnaeus, 1766)	S	
<i>Coptocephala unifasciata</i> (Scopoli, 1763)	S	
<i>Coptocephala rubicunda</i> (Laichartig, 1781)	S	
<i>Pachybrachys sinuatus</i> Mulsant et Rey, 1857	S	
<i>Cryptocephalus bipunctatus</i> (Linnaeus, 1758)	LS	
<i>Cryptocephalus laetus</i> Fabricius, 1792	LS	R,V
<i>Cryptocephalus flavipes</i> Fabricius, 1781	LS	
<i>Cryptocephalus hypochoeridis</i> (Linnaeus, 1758)	S,LS	
<i>Cryptocephalus moraei</i> (Linnaeus, 1758)	LS	
<i>Cryptocephalus nitidulus</i> Fabricius, 1787	LS	
<i>Cryptocephalus populi</i> Suffrian, 1848	LS	
<i>Eumolpus asclepiadeus</i> (Pallas, 1776)	LS	
<i>Adoxus obscurus</i> (Linnaeus, 1758)	S	
<i>Timarcha tenebricosa</i> (Fabricius, 1775)	S	
<i>Leptinotarsa decemlineata</i> (Say, 1824)	S	
<i>Chrysolina polita</i> (Linnaeus, 1758)	LS	
<i>Chrysolina kuesteri</i> (Helliesen, 1912)	LS	
<i>Chrysolina hyperici</i> (Forster, 1771)	S	
<i>Chrysolina analis</i> (Linnaeus, 1767)	S	
<i>Chrysolina sanguinolenta</i> (Linnaeus, 1758)	S	
<i>Fastuolina fastuosa</i> (Scopoli, 1763)	LS	
<i>Colaphus sophiae</i> (Schaller, 1783)	LS	
<i>Gastrophysa viridula</i> (De Geer, 1775)	LS	
<i>Plagioderma versicolora</i> (Laichartig, 1781)	LS	
<i>Chrysomela populi</i> Linnaeus, 1758	LS	
<i>Chrysomela tremulae</i> Fabricius, 1787	LS	
<i>Galerucella pusilla</i> (Duftschmid, 1825)	LS	
<i>Galeruca tanacetii</i> (Linnaeus, 1758)	S,LS	
<i>Sermylassa halensis</i> (Linnaeus, 1767)	S	
<i>Agelastica alni</i> (Linnaeus, 1758)	LS	
<i>Phyllotreta atra</i> (Fabricius, 1775)	S	
<i>Aphthona cyanella</i> (Redtenbacher, 1849)	LS	
<i>Aphthona nigricutis</i> Foudras, 1859	S	
<i>Longitarsus echi</i> (Koch, 1803)	S	
<i>Longitarsus tabidus</i> (Fabricius, 1775)	S	

<i>Longitarsus quadriguttatus</i> (Pontoppidan, 1765)	S	
<i>Altica lythri</i> Aubé, 1843	LS	
<i>Batophila rubi</i> (Paykull, 1790)	LS	
<i>Asiorestia ferruginea</i> (Scopoli, 1763)	S	
<i>Crepidodera aurata</i> (Marshall, 1802)	LS	
<i>Podagrica malvae</i> (Illiger, 1807)	S	
<i>Chaetocnema hortensis</i> (Geoffroy, 1785)	S	
<i>Psylliodes chrysocephala</i> (Linnaeus, 1758)	S	
<i>Hispa atra</i> Linnaeus, 1767	S	
<i>Cassida nobilis</i> Linnaeus, 1758	S	
Bruchidae		
<i>Spermophagus</i>		
<i>calystegiae</i> (Lukjanovič et ter-Minasjan, 1957)	S	
Urodontidae		
<i>Bruchela rufipes</i> (Olivier, 1790)	LS	
<i>Bruchela schusteri</i> Schilsky, 1912	S	
<i>Bruchela suturalis</i> (Fabricius, 1792)	S	
Attelabidae		
<i>Deporaus betulae</i> (Linnaeus, 1758)	LS	
<i>Lastiorhynchites caeruleocephalus</i> (Schaller, 1783)	LS	V
<i>Caenorhinus aequatus</i> (Linnaeus, 1767)	LS	
<i>Byctiscus betulae</i> (Linnaeus, 1758)	LS	
Apionidae		
<i>Apion brevistre</i> Herbst, 1797	S	
<i>Apion onopordi</i> Kirby, 1802	S	
<i>Apion orientale</i> Gerstäcker, 1854	S	
<i>Apion meliloti</i> Kirby, 1808	S	
<i>Apion tenue</i> Kirby, 1808	S	
<i>Apion violaceum</i> Kirby, 1808	S	
<i>Apion malvae</i> (Fabricius, 1775)	S	
<i>Apion curvirostre</i> Gyllenhal, 1833	S	
<i>Apion longirostre</i> Olivier, 1807	S	
<i>Apion cerdo</i> Gerstäcker, 1854	S	
<i>Apion filirostre</i> Kirby, 1808	S	
Curculionidae		
<i>Otiorhynchus raucus</i> (Fabricius, 1777)	LS	
<i>Otiorhynchus ovatus</i> (Linnaeus, 1758)	S	
<i>Otiorhynchus ligustici</i> (Linnaeus, 1758)	S,LS	
<i>Otiorhynchus velutinus</i> Germar, 1824	S	
<i>Stomodes gyrosicollis</i> (Boheman, 1843)	S	
<i>Simo hirticornis</i> (Herbst, 1795)	LS	
<i>Peritelus leucogrammus</i> Germar, 1824	S	
<i>Phyllobius sinuatus</i> (Fabricius, 1801)	LS	
<i>Phyllobius oblongus</i> (Linnaeus, 1758)	LS	
<i>Phyllobius maculicornis</i> Germar, 1824	LS	
<i>Phyllobius viridaeris</i> (Laichartig, 1781)	LS	
<i>Phyllobius cinerascens</i> (Fabricius, 1792)	LS	
<i>Omius seminulum</i> (Fabricius, 1792)	S	
<i>Trachyphloeus alternans</i> Gyllenhal, 1834	S	V
<i>Trachyphloeus heymesii</i> Hubenthal, 1934	S	
<i>Trachyphloeus rectus</i> Thomson, 1865	S	
<i>Trachyphloeus spinimanus</i> Germar, 1824	S	
<i>Trachyphloeus scabriculus</i> (Linnaeus, 1771)	S	
<i>Trachyphloeus parallelus</i> Seidlitz, 1868	S	
<i>Trachyphloeus aristatus</i> (Gyllenhal, 1827)	S	
<i>Polydrusus sericeus</i> (Schaller, 1783)	LS	
<i>Eusomus ovulum</i> Germar, 1824	S,LS	
<i>Sciaphilus asperatus</i> (Bonsdorff, 1785)	S,LS	
<i>Paophilus afflatus</i> (Boheman, 1833)	S	
<i>Brachysomus setiger</i> (Gyllenhal, 1840)	LS	
<i>Brachysomus hispidus</i> (Redtenbacher, 1849)	LS	

<i>Foucartia squamulata</i> (Herbst, 1795)	LS
<i>Foucartia liturata</i> Stierlin, 1884	S
<i>Sitona cinerascens</i> (Fahraeus, 1840)	LS
<i>Sitona humeralis</i> Stephens, 1831	S
<i>Sitona inops</i> Gyllenhal, 1832	LS,S
<i>Sitona lineatus</i> (Linnaeus, 1758)	LS,S
<i>Sitona puncticollis</i> Stephens, 1831	S
<i>Psallidium maxillosum</i> (Fabricius, 1792)	S
<i>Cycloderes pilosus</i> (Fabricius, 1792)	S
<i>Chlorophanus viridis</i> (Linnaeus, 1758)	S
<i>Tanymecus palliatus</i> (Fabricius, 1787)	S
<i>Tropiphorus elevatus</i> (Herbst, 1795)	S
<i>Lixus albomarginatus</i> Boheman, 1843	S
<i>Lixus vilis</i> (Rossi, 1790)	LS
<i>Larinus planus</i> (Fabricius, 1792)	LS
<i>Cleonis pigra</i> (Scopoli, 1763)	S
<i>Dryophthorus corticalis</i> (Paykull, 1792)	LS
<i>Cossonus linearis</i> (Fabricius, 1775)	LS
<i>Dorytomus puberulus</i> (Boheman, 1843)	LS
<i>Dorytomus filirostris</i> (Gyllenhal, 1836)	LS
<i>Dorytomus minutus</i> (Gyllenhal, 1836)	LS
<i>Dorytomus ictor</i> (Herbst, 1795)	LS
<i>Dorytomus nebulosus</i> (Gyllenhal, 1836)	LS
<i>Ellescus bipunctatus</i> (Linnaeus, 1758)	LS
<i>Lignyodes muerlei</i> Ferrari, 1886	LS
<i>Tychius flavus</i> Becker, 1864	S
<i>Tychius tridentinus</i> Penecke, 1922	S
<i>Tychius schneideri</i> (Herbst, 1795)	S
<i>Sibinia unicolor</i> (Fahraeus, 1843)	S
<i>Sibinia phalerata</i> (Steven, 1829)	S
<i>Sibinia tibialis</i> Gyllenhal, 1836	S
<i>Sibinia subeliptica</i> (Desbrochres, 1837)	S
<i>Anthonomus rubi</i> (Herbst, 1795)	S
<i>Anthonomus pedicularius</i> (Linnaeus, 1758)	S
<i>Furcipes rectirostris</i> (Linnaeus, 1758)	LS
<i>Brachonyx pineti</i> (Paykull, 1792)	LS
<i>Bradybatus kellneri</i> Bach, 1854	LS
<i>Pissodes harcyniae</i> (Herbst, 1795)	LS
<i>Magdalis nitidipennis</i> (Boheman, 1843)	LS
<i>Magdalis flavicornis</i> (Gyllenhal, 1836)	LS
<i>Trachodes hispidus</i> (Linnaeus, 1758)	LS
<i>Hylobius abietis</i> (Linnaeus, 1758)	LS
<i>Neoplinthus porcatus</i> (Panzer, 1798)	LS
<i>Hypera zoila</i> (Scopoli, 1763)	S
<i>Hypera rumicis</i> (Linnaeus, 1758)	S
<i>Sphenophorus piceus</i> (Pallas, 1776)	S
<i>Acalles hypocrita</i> Boheman, 1837	LS
<i>Acalles echinatus</i> (Germar, 1824)	LS
<i>Baris atramentaria</i> (Boheman, 1836)	S
<i>Baris artemisiae</i> (Herbst, 1795)	S,LS
<i>Baris picicornis</i> (Marsham, 1802)	S
<i>Coryssomerus capucinus</i> (Beck, 1817)	S
<i>Rhinoncus bruchoides</i> (Herbst, 1784)	S
<i>Rutidosoma globulus</i> (Herbst, 1795)	LS
<i>Coeliodes rubicundus</i> (Herbst, 1795)	LS
<i>Zacladus geranii</i> (Paykull, 1800)	LS
<i>Baris lepidii</i> Germar, 1824	S
<i>Ceutorhynchus floralis</i> (Paykull, 1792)	S,LS
<i>Ceutorhynchus erysimi</i> (Fabricius, 1787)	S,LS
<i>Ceutorhynchus napi</i> Gyllenhal, 1837	S
<i>Ceutorhynchus obstructus</i> (Marsham, 1802)	S,LS

R

<i>Ceutorhynchus pallidactylus</i> (Marsham, 1802)	S,LS	
<i>Ceutorhynchus sophiae</i> (Steven, 1829)	S,LS	
<i>Ceutorhynchus picitarsis</i> Gyllenhal, 1837	S	
<i>Ceutorhynchus obstrictus</i> (Marsham, 1802)	LS,S	
<i>Ceutorhynchus pallidactylus</i> (Marsham, 1802)	LS	
<i>Ceutorhynchus napi</i> Gyllenhal, 1837	LS	
<i>Ceutorhynchus hampei</i> Brisout, 1869	S	
<i>Ceutorhynchus chlorophanus</i> Rouget, 1857	S	
<i>Ceutorhynchus inaffectatus</i> Gyllenhal, 1837	S	
<i>Ceutorhynchus sophiae</i> (Steven, 1829)	S	
<i>Ceutorhynchus turbatus</i> Schultze, 1903	LS	
<i>Ceutorhynchus rapae</i> Gyllenhal, 1837	LS	
<i>Ceutorhynchus querceti</i> Gyllenhal, 1837	S	
<i>Ophroninus suturalis</i> (Fabricius, 1775)	S	
<i>Neoglocianus albovittatus</i> (Germar, 1824)	S	
<i>Neoglocianus maculaalba</i> (Herbst, 1795)	S	
<i>Glocianus pilosellus</i> (Gyllenhal, 1837)	S	
<i>Glocianus punctiger</i> (Gyllenhal, 1837)	S	
<i>Datonychus arquatus</i> (Herbst, 1795)	LS	
<i>Microplontus campestris</i> (Gyllenhal, 1837)	S	
<i>Microplontus milefolii</i> (Schultze, 1896)	S	
<i>Mogulones abbreviatulus</i> (Fabricius, 1792)	LS	
<i>Mogulones borraginis</i> (Fabricius, 1792)	S	
<i>Mogulones trisignatus</i> (Gyllenhal, 1837)	S	R
<i>Mogulones euphorbiae</i> (Brisout, 1866)	LS	
<i>Mogulones ornatus</i> (Gyllenhal, 1837)	S	
<i>Calosirus apicalis</i> (Gyllenhal, 1827)	S	
<i>Trichosirocalus troglodytes</i> (Fabricius, 1787)	S	
<i>Stereocarus ruficornis</i> (Stephens, 1831)	S	
<i>Nedyus quadrimaculatus</i> (Linnaeus, 1758)	S,LS	
<i>Mecinus pyraister</i> (Herbst, 1795)	S	
<i>Gymnetron antirrhini</i> (Paykull, 1800)	S	
<i>Gymnetron smreczynskii</i> Fremuth, 1972	S	
<i>Gymnetron tetrum</i> (Fabricius, 1801)	S,LS	
<i>Gymnetron linariae</i> (Panzer, 1792)	S	
<i>Cionus hortulanus</i> (Fourcroy, 1785)	S	
<i>Cionus olivieri</i> Rosenschoeld, 1838	S	
<i>Stereonychus fraxini</i> (De Geer, 1775)	LS	
<i>Rhynchaenus rufus</i> (Schrank, 1781)	LS	
<i>Rhynchaenus stigma</i> Germar, 1827	LS	
<i>Rhynchaenus populicola</i> Silfverberg, 1977	LS	

Tab. 2. Systematický prehľad chrobákov zistených metódou Malaiseho pasce v roku 1998 s uvedením zlomku: mesiac/ex. a ekososologickej charakteristiky esoz

	mesiac/ex.	esoz
Carabidae		
<i>Cicindela campestris</i> Linnaeus, 1758	4/2	
<i>Bembidion lampros</i> (Herbst, 1784)	8/1	
<i>Amara anthobia</i> Villa, 1833	6/1	
<i>Amara similata</i> (Gyllenhal, 1810)	4/1,5/2	
<i>Amara municipalis</i> (Duftschmid, 1812)	9/1	
<i>Stenolophus teutonius</i> (Schrank, 1781)	7/1	
<i>Ophonus azureus</i> (Fabricius, 1775)	8/1	
<i>Pseudoophonus rufipes</i> (De Geer, 1774)	6/2,7/2,8/2	
<i>Pseudoophonus calceatus</i> (Duftschmid, 1812)	8/1	
<i>Badister meridionalis</i> Puel, 1925	5/1	
<i>Licinus depressus</i> (Paykull, 1790)	9/1	V
<i>Panagaeus bipustulatus</i> (Fabricius, 1775)	6/1	
<i>Panagaeus cruxmajor</i> (Linnaeus, 1758)	9/1	
<i>Demetrias atricapillus</i> (Linnaeus, 1758)	9/1	
<i>Paradromius linearis</i> (Olivier, 1795)	9/1	

<i>Syntomus foveatus</i> (Fourcroy, 1785)	9/1	
Hydrophilidae		
<i>Cercyon pygmaeus</i> (Illiger, 1801)	8/2	
<i>Cercyon quisquilius</i> (Linnaeus, 1761)	6/3,7/1	
Histeridae		
<i>Margarinotus merdarius</i> (Hoffmann, 1803)	4/2	
Leiodidae		
<i>Ptomaphagus sericatus</i> (Chaudoir, 1845)	5/1	
<i>Nargus bruneus</i> (Sturm, 1839)	8/1	
<i>Sciodrepanus watsoni</i> (Spence, 1815)	6/1,7/3,8/2,9/1	
<i>Catops grandicollis</i> Erichson, 1837	5/3,6/1,9/9,10/1	
<i>Catops nigriclavus</i> Gerhardt, 1900	5/2	
<i>Catops chrysomeloides</i> (Panzer, 1798)	5/4	
<i>Catops tristis</i> (Panzer, 1794)	10/3	
<i>Agathidium marginatum</i> Sturm, 1807	3/1,4/1	
<i>Leiodes polita</i> (Marsham, 1802)	6/1,8/1	
<i>Leiodes rubiginosa</i> (Schmidt, 1841)	5/1,8/1,10/4	
<i>Leiodes flavescens</i> (Schmidt, 1841)	9/2,10/1	
<i>Liocyrtusa minuta</i> (Ahrens, 1812)	8/1	
<i>Liocyrtusa vittata</i> (Curtis, 1840)	8/2	
<i>Zeadoplopus latipes</i> (Erichson, 1845)	8/2	
<i>Hydnobius punctatus</i> (Sturm, 1807)	10/1	
<i>Colon clavigerum</i> Herbst, 1797	9/1,10/1	R
<i>Colon griseum</i> Czwalina, 1881	9/1	
<i>Colon murinum</i> Kraatz, 1850	7/1,10/1	
<i>Colon appendiculatum</i> (Sahlberg, 1834)	6/1	
Scydmaenidae		
<i>Stenichnus collaris</i> (Müller et Kunze, 1822)	5/1,6/1	
<i>Stenichnus scutellaris</i> (Müller et Kunze, 1822)	5/1,6/1	
Dasyceridae		
<i>Dasycerus sulcatus</i> Brongniart, 1800	8/1	
Scaphidiidae		
<i>Scaphidium quadrimaculatum</i> Olivier, 1790	5/1	
<i>Scaphisoma agaricinum</i> (Linnaeus, 1758)	4/1,8/2	
<i>Scaphisoma assimile</i> Erichson, 1845	7/1	
Staphylinidae		
<i>Metopsia clypeata</i> (Müller, 1821)	3/1	
<i>Proteinus brachypterus</i> (Fabricius, 1792)	5/1	
<i>Oxytelus insecatus</i> Gravenhorst, 1806	10/1	
<i>Bledius baudii</i> Fauvel, 1872	3/1,8/1	
<i>Oxyporus rufus</i> (Linnaeus, 1758)	6/3	
<i>Stenus obscuripalpis</i> Hubenthal, 1911	4/1	
<i>Stenus ochropus</i> Kiesnawetter, 1858	3/1,6/1,9/1	
<i>Leptacinus sulcifrons</i> (Stephens, 1833)	3/1,6/2,8/1	
<i>Gyrophypnus fracticornis</i> (Müller, 1776)	3/1	
<i>Xantholinus linearis</i> (Olivier, 1794)	4/1	
<i>Xantholinus longiventris</i> Heer, 1839	3/1	
<i>Xantholinus tricolor</i> (Fabricius, 1787)	9/1	
<i>Philonthus debilis</i> (Gravenhorst, 1802)	7/1	
<i>Philonthus intermedius</i> (Lacordaire, 1835)	3/1	
<i>Philonthus succicola</i> Thomson, 1860	6/1	
<i>Philonthus carbonarius</i> (Gravenhorst, 1802)	4/1,7/1,8/1	
<i>Philonthus cognatus</i> Stephens, 1832	7/1,8/2	
<i>Philonthus concinnus</i> (Gravenhorst, 1802)	8/1,9/1	
<i>Philonthus varinas</i> (Paykull, 1789)	3/1,6/1,7/3,8/3,9/1	
<i>Philonthus lepidus</i> (Gravenhorst, 1802)	8//1	
<i>Gabrius suffragani</i> Joy, 1913	4/1	
<i>Platydacus stercorarius</i> (Olivier, 1795)	5/1	
<i>Staphylinus fulvipennis</i> Erichson, 1840	8/1	
<i>Quedius humeralis</i> Stephens, 1832	4/1	
<i>Quedius ochripennis</i> (Ménétriés, 1832)	10/2	

<i>Mycetoporus nigricollis</i> Stephens, 1835	8/1,9/1	
<i>Mycetoporus piceolus</i> Mulsant et Rey, 1983	4/1	
<i>Mycetoporus mulsanti</i> Ganglbauer, 1895	6/1	
<i>Mycetoporus splendidus</i>		
<i>Lordithon lunulatus</i> (Linnaeus, 1761)	6/1	
<i>Bolitobius cingulatus</i> Mannereim, 1831	5/1	
<i>Sepedophilus testaceus</i> (Fabricius, 1792)	3/1,4/1,5/1,8/1	
<i>Sepedophilus pedicularius</i> (Gravenhorst, 1802)	4/1	
<i>Brachida exigua</i> (Heer, 1839)	9/1,10/1	
<i>Amischa analis</i> (Gravenhorst, 1802)	8/1	
<i>Atheta negligens</i> (Mulsant et Rey, 1873)	9/1	
<i>Atheta nigricornis</i> (Erichson, 1837)	9/1	
<i>Atheta longicornis</i> (Gravenhorst, 1802)	8/1	
<i>Atheta nigerrima</i> (Aubé, 1850)	8/1	
<i>Atheta inquilina</i> (Gravenhorst, 1802)	6/4,8/1	
<i>Atheta paracrassicornis</i> Brundin, 1954	5/1	
<i>Drusilla canaliculata</i> (Fabricius, 1787)	5/1,9/1	
<i>Zyras fulgidus</i> (Gravenhorst, 1806)	8/1	
<i>Ocalea badia</i> Erichson, 1837	8/1	
<i>Ischnoglossa proluxa</i> (Gravenhorst, 1858)	8/1	
<i>Aleochara milleri</i> Kraatz, 1862	8/1	
<i>Aleochara intricata</i> Mannerheim, 1830	7/1,9/1	
<i>Aleochara curtula</i> (Goeze, 1777)	5/1	
<i>Aleochara tristis</i> Gravenhorst, 1806	6/2	
<i>Aleochara laevigata</i> Gyllenhal, 1810	4/1	
<i>Aleochara erythroptera</i> Gravenhorst, 1806	5/1	
<i>Aleochara sparsa</i> Heer, 1839	6/16,7/1,9/1	
Pselaphidae		
<i>Plectrophloeus fischeri</i> Machulka, 1929	7/1	
<i>Bryaxis puncticollis</i> (Denny, 1825)	6/3	
Eucinetidae		
<i>Eucinetus haemorrhoidalis</i> (Germar, 1818)	7/1	
Trogidae		
<i>Trox hispidus</i> (Pontoppidan, 1763)	8/3,9/1	
Geotrupidae		
<i>Odonteus armiger</i> (Scopoli, 1772)	6/3,7/5,8/1	V
Ochodaecidae		
<i>Ochodaeus chrysomeloides</i> (Schrank, 1781)	8/4	V
Scarabaeidae		
<i>Euoniticellus fulvus</i> (Goeze, 1777)	6/2	E
<i>Onthophagus coenobita</i> (Herbst, 1783)	8/1,10/1	
<i>Onthophagus ovatus</i> (Linnaeus, 1767)	8/1	
<i>Onthophagus nuchicornis</i> (Linnaeus, 1758)	6/1	
<i>Onthophagus ruficapillus</i> Brullé, 1832	7/1	
<i>Onthophagus taurus</i> (Schreber, 1759)	6/1,8/1	
<i>Onthophagus illyricus</i> (Scopoli, 1763)	8/1	
<i>Aphodius erraticus</i> (Linnaeus, 1758)	6/1	
<i>Aphodius haemorrhoidalis</i> (Linnaeus, 1758)	6/1,8/1	
<i>Aphodius putridus</i> (Fourcroy, 1758)	6/3	
<i>Aphodius fimetarius</i> (Linnaeus, 1758)	6/1	
<i>Maladera holosericea</i> (Scopoli, 1772)	5/4,6/1,7/1,9/1	
<i>Omaloplia alternata occidentalis</i> Baraud, 1965	6/3,7/4	
<i>Rhizotrogus aestivus</i> (Olivier, 1789)	5/1	
<i>Melolontha hippocastani</i> Fabricius, 1801	4/1,5/2	
<i>Melolontha melolontha</i> (Linnaeus, 1758)	4/2,5/3	
<i>Phyllopertha horticola</i> (Linnaeus, 1758)	6/2	
<i>Hoplia hungarica</i> Burmeister, 1844	6/2	
<i>Valgus hemipterus</i> (Linnaeus, 1758)	5/1	
Buprestidae		
<i>Sphenoptera substriata</i> Krynický, 1834	6/1	
<i>Melanophila cyanea</i> (Fabricius, 1775)	6/1, 7/1	

<i>Agrilus convexicollis</i> Redtenbacher, 1849	6/1	
<i>Agrilus roscidus</i> Kiesenwetter, 1857	7/2	
<i>Agrilus auricollis</i> Kiesenwetter, 1857	5/4,6/9	
<i>Trachys minutus</i> (Linnaeus, 1758)	6/2,8/1	
Elateridae		
<i>Athous vittatus</i> (Fabricius, 1792)	6/1	
<i>Athous bicolor</i> (Goeze, 1777)	7/1	
<i>Athous subfuscus</i> (Müller, 1767)	6/2	
<i>Cidnopus aeruginosus</i> (Olivier, 1790)	4/1	
<i>Ampedus sanguinolentus</i> (Schrank, 1776)	6/1,7/1	
<i>Ampedus pomonae</i> (Stephens, 1830)	6/1	
<i>Agriotes ustulatus</i> (Schaller, 1783)	6/2	
<i>Adrastus rachifer</i> (Fourcroy, 1785)	6/11,7/17	
<i>Melanotus crassicollis</i> (Erichson, 1841)	6/1	
<i>Melanotus villosus</i> (Fourcroy, 1785)	5/1,6/1	
<i>Cardiophorus asellus</i> Erichson, 1840	5/1	
<i>Cardiophorus discicollis</i> (Herbst, 1806)	4/1,5/3,6/1	
<i>Dicronychus cinereus</i> (Herbst, 1784)	5/60, 6/10	
<i>Dicronychus rubripes</i> (Germar, 1824)	5/18, 6/13, 7/1	
Throscidae		
<i>Trixagus carinifrons</i> (Bonvouloir, 1859)	5/1,8/1	
<i>Trixagus dermestoides</i> (Linnaeus, 1766)	4/2,6/2	
Eucnemidae		
<i>Microrhagus pygmaeus</i> (Fabricius, 1792)	6/1	
Lampyridae		
<i>Lamprohiza splendidula</i> (Linnaeus, 1767)	6/1,7/16	
Drilidae		
<i>Drilus concolor</i> Ahrens, 1812	6/7	
Cantharidae		
<i>Cantharis pellucida</i> Fabricius, 1792	6/2	
<i>Cantharis nigricans</i> (Müller, 1776)	5/1	
<i>Cantharis rustica</i> Fallén, 1807	5/12,6/1	
<i>Rhagonycha fulva</i> (Scopoli, 1763)	7/3	
<i>Rhagonycha limbata</i> Thomson, 1864	5/13	
<i>Rhagonycha lignosa</i> (Müller, 1764)	5/1	
<i>Metacantharis haemorrhoidalis</i> (Fabricius, 1792)	5/3	
<i>Malthinus flaveolus</i> (Herbst, 1786)	6/4	
Dermestidae		
<i>Dermestes undulatus</i> Brahm, 1790	5/3	
<i>Phradonoma villosulum</i> (Duftschmid, 1825)	6/3	R
Anobiidae		
<i>Ptinomorphus imperialis</i> (Linnaeus, 1767)	5/4	
<i>Xyletinus laticollis</i> (Duftschmid, 1825)	6/1	
<i>Xyletinus ater</i> (Creutzer, 1796)	6/3	
<i>Caenocara affinis</i> (Sturm, 1837)	6/1	
Ptinidae		
<i>Ptinus rufipes</i> Olivier, 1790	5/1,6/2	
<i>Ptinus villiger</i> Reitter, 1884	4/1	
Cleridae		
<i>Trichodes apiarius</i> (Linnaeus, 1758)	6/1	
<i>Thanasimus formicarius</i> (Linnaeus, 1758)	3/19,4/3,5/7,6/3	
<i>Allonyx quadrimaculatus</i> (Schaller, 1783)	6/1	E,R
Dasytidae		
<i>Aplocnemus impressus</i> (Marsham, 1802)	5/1	
<i>Dasytes plumbeus</i> (Müller, 1776)	6/5	
Malachiidae		
<i>Axinotarsus marginalis</i> (Laporte de Castelnau, 1840)	7/3	
<i>Clanoptilus geniculatus</i> (Germar, 1824)	5/1,6/2,7/2	
<i>Malachius aeneus</i> (Linnaeus, 1758)	6/2	
Nitidulidae		
<i>Carpophilus sexpustulatus</i> (Fabricius, 1791)	5/2,8/1,9/4	

<i>Meligethes aeneus</i> (Fabricius, 1775)	3/1,4/1	
<i>Meligethes acicularis</i> Brisout, 1863	5/1	
<i>Meligethes distinctus</i> Sturm, 1845	5/1	
<i>Nitidula carnaria</i> (Schaller, 1783)	4/2,6/1	
<i>Nitidula rufipes</i> (Linnaeus, 1767)	5/4	
<i>Amphotis marginata</i> (Fabricius, 1781)	6/1	
<i>Glischrochilus hortensis</i> (Fourcroy, 1775)	4/2,7/9,8/1	
Rhizophagidae		
<i>Monotoma picipes</i> Herbst, 1793	4/1	
<i>Monotoma brevicollis</i> Aubé, 1837	6/1	
Cucujidae		
<i>Placonotus testaceus</i> (Fabricius, 1787)	8/1	
<i>Leptophloeus alternans</i> (Erichson, 1845)	6/3,8/1	
Silvanidae		
<i>Ahasverus advena</i> (Waltl, 1832)	9/1	
Phalacridae		
<i>Stilbus testaceus</i> (Panzer, 1797)	3/3,5/1,8/1	
Cryptophagidae		
<i>Cryptophagus pilosus</i> Gyllenhal, 1828	10/2	
<i>Atomaria gibulla</i> Erichson, 1846	6/2	
Byturidae		
<i>Byturus tomentosus</i> (De Geer, 1774)	4/3,5/10,6/5,8/2	
Coccinellidae		
<i>Scymnus rubromaculatus</i> (Goeze, 1777)	5/11,6/13, 7/3,8/1	
<i>Scymnus nigrinus</i> Kugelann, 1794	8/1	
<i>Scymnus frontalis</i> (Fabricius, 1787)	5/1,7/4	
<i>Scymnus horioni</i> Fursch, 1965	8/1,9/1	R
<i>Exochomus nigromaculatus</i> (Goeze, 1777)	3/1	
<i>Chilocorus bipustulatus</i> (Linnaeus, 1758)	5/2,6/1	
<i>Tytthaspis sedecimpunctata</i> (Linnaeus, 1758)	5/1,6/1	
<i>Propylea quatuordecimpunctata</i> (Linnaeus, 1758)	4/2,5/8,6/2,7/19,8/1,	
<i>Psyllobora vigintiduopunctata</i> (Linnaeus, 1758)	3/1,4/11,5/3,6/16,7/8,8/10	
<i>Harmonia quadripunctata</i> (Pontoppidan, 1763)	5/1	
<i>Coccinella septempunctata</i> Linnaeus, 1758	4/1,7/5,8/1,9/1	
<i>Coccinella quinquepunctata</i> Linnaeus, 1758	5/1	
Corylophidae		
<i>Sericoderus lateralis</i> (Gyllenhal, 1827)	8/1	
Lathridiidae		
<i>Corticaria rubripes</i> Mannerheim, 1844	9/1	
<i>Corticarina gibbosa</i> (Herbst, 1793)	5/1,7/2,8/1	
<i>Corticarina truncatella</i> (Mannerheim, 1844)	9/1	
<i>Corticarina fuscata</i> (Gyllenhal, 1827)	5/1	
<i>Melanophthalma distinguena</i> (Comolli, 1837)	7/1	
Mycetophagidae		
<i>Typhaea stercorea</i> (Linnaeus, 1758)	10/1	
Mordellidae		
<i>Tomoxia bucephala</i> Costa, 1854	6/3	
<i>Variimorda briantea</i> (Comolli, 1837)	8/1	
<i>Variimorda basalis</i> (Costa, 1854)	8/1	
<i>Mordella brachyura</i> Mulsant, 1856	7/1	
<i>Mordella holomelanea</i> Apfelbeck, 1914	5/1	
<i>Mordellistena pseudobrevicauda</i> Ermisch, 1963	5/3,6/24	
<i>Mordellistena reichi</i> Emery, 1876	5/4,6/6,7/4,8/2	
<i>Mordellistena saxonica</i> Ermisch, 1967	6/2	
<i>Mordellistena pentos</i> Mulsant, 1856	4/1,5/2,6/26, 7/6,8/1	
<i>Mordellistena neuwaldeggiana</i> (Panzer, 1796)	7/1	
<i>Mordellistena humeralis</i> (Linnaeus, 1758)	6/1,7/1	
Oedemeridae		
<i>Chrysanthia nigricornis</i> Westhoff, 1881	7/1,8/1	
<i>Chrysanthia viridissima</i> (Linnaeus, 1758)	6/1,7/5	
<i>Oedemera femorata</i> (Scopoli, 1763)	6/60, 7/15	

<i>Oedemera virescens</i> (Linnaeus, 1767)	5/4
Anthicidae	
<i>Notoxus monoceros</i> (Linnaeus, 1761)	4/1,5/2,6/1,7/1,8/1
Meloidae	
<i>Meloe violaceus</i> Marsham, 1802	3/1
Scraptidae	
<i>Cyrtanaspis phalerata</i> (Germar, 1831)	6/2
<i>Anaspis frontalis</i> (Linnaeus, 1758)	4/1,5/15,6/2
Salpingidae	
<i>Salpingus planirostris</i> (Fabricius, 1787)	9/1
Lagriidae	
<i>Lagria hirta</i> (Linnaeus, 1758)	7/31, 8/1
Alleculidae	
<i>Hymenalia rufipes</i> (Fabricius, 1792)	6/12, 7/36, 8/1
<i>Isomira murina</i> (Linnaeus, 1758)	5/1, 6/6, 7/3
Tenebrionidae	
<i>Tribolium castaneum</i> (Herbst, 1797)	6/1,8/1
<i>Cylindronotus dermestoides</i> (Illiger, 1798)	3/1
Cerambycidae	
<i>Arhopalus rusticus</i> (Linnaeus, 1758)	7/1
<i>Chlorophorus varius</i> (Müller, 1766)	6/1
<i>Clytus arietis</i> (Linnaeus, 1758)	6/1
<i>Cortodera femorata</i> (Fabricius, 1787)	5/3
<i>Grammoptera ruficornis</i> (Fabricius, 1781)	5/2,6/4
<i>Alosterna tabacicolor</i> (De Geer, 1775)	6/11,8/1
<i>Anastrangalia sanguinolenta</i> (Linnaeus, 1761)	6/1
<i>Corymbia rubra</i> (Linnaeus, 1758)	8/1
<i>Stenurella nigra</i> (Linnaeus, 1758)	5/1,6/2
<i>Stenurella melanura</i> (Linnaeus, 1758)	5/1,6/2
<i>Monochamus galloprovincialis</i> (Germar, 1818)	6/1
<i>Agapanthia villosoviridescens</i> (De Geer, 1775)	5/4,6/2
<i>Tetrops praeusta</i> (Linnaeus, 1758)	5/1,6/1
<i>Phytoecia cylindrica</i> (Linnaeus, 1758)	4/3,5/4,6/1
Chrysomelidae	
<i>Orsodacne lineola</i> (Panzer, 1795)	4/1
<i>Crioceris quinquepunctata</i> (Scopoli, 1763)	5/1
<i>Oulema gallaeciana</i> (Heyden, 1870)	3/3, 4/2, 6/22, 7/65
<i>Oulema melanopus</i> (Linnaeus, 1758)	3/17, 4/3, 6/10, 7/2, 8/1,9/2
<i>Smaragdina affinis</i> (Illiger, 1794)	5/2, 6/1
<i>Smaragdina aurita</i> (Linnaeus, 1766)	6/1
<i>Cryptocephalus moraei</i> (Linnaeus, 1758)	6/3
<i>Cryptocephalus nitidus</i> (Linnaeus, 1758)	6/1
<i>Cryptocephalus connexus</i> Olivier, 1807	9/1
<i>Cryptocephalus chrysopus</i> Gmelin, 1788	5/2
<i>Eumolpus asclepiadeus</i> (Pallas, 1776)	7/1
<i>Goniocтена flavicornis</i> (Suffrian, 1851)	5/1
<i>Phratora vulgatissima</i> (Linnaeus, 1758)	7/1
<i>Phyllobotrica quadrimaculata</i> (Linnaeus, 1758)	6/1
<i>Calomicrus pinicola</i> (Duftschmid, 1825)	6/12, 7/1
<i>Luperus xanthopoda</i> (Schrank, 1781)	6/2
<i>Phyllotreta nemorum</i> (Linnaeus, 1758)	4/1,5/1,8/1,9/1
<i>Phyllotreta vittula</i> (Redtenbacher, 1849)	4/1,5/1
<i>Phyllotreta atra</i> (Fabricius, 1775)	8/1
<i>Aphthona flava</i> Guillebeau, 1894	7/2
<i>Aphthona nigriscutis</i> Foudras, 1859	6/2
<i>Longitarsus brunneus</i> (Duftschmid, 1825)	8/1, 9/2
<i>Longitarsus linnaei</i> (Duftschmid, 1825)	4/1
<i>Longitarsus quadriguttatus</i> (Pontoppidan, 1765)	7/5
<i>Altica oleracea</i> (Linnaeus, 1758)	3/2,5/1
<i>Asiolestia crassicornis</i> (Faldermann, 1837)	7/1
<i>Derocrepis rufipes</i> (Linnaeus, 1758)	5/1

<i>Chaetocnema arenacea</i> (Allard, 1860)	3/2	
<i>Dibolia femoralis</i> Redtenbacher, 1849	4/1	
<i>Psylliodes chrysocephala</i> (Linnaeus, 1758)	5/2, 6/1	
<i>Psylliodes attenuata</i> (Koch, 1803)	8/1	
<i>Psylliodes luteola</i> (Müller, 1776)	7/1	
<i>Cassida nebulosa</i> Linnaeus, 1758	4/5, 5/3, 6/1, 9/1	
<i>Cassida berolinensis</i> Suffrian, 1844	4/1	
Anthribidae		
<i>Rhaphitropis marchicus</i> (Herbst, 1797)	7/2	
<i>Dissoleucas niveirostris</i> (Fabricius, 1798)	6/1	
Nemonychidae		
<i>Nemonyx lepturoides</i> (Fabricius, 1801)	6/1	
<i>Cimberis attelaboides</i> (Fabricius, 1787)	6/1	V
Attelabidae		
<i>Caenorhinus germanicus</i> (Herbst, 1797)	6/1	
<i>Caenorhinus aequatus</i> (Linnaeus, 1767)	6/4	
<i>Rhynchites caeruleus</i> (De Geer, 1775)	4/2, 5/1	
<i>Byctiscus betulae</i> (Linnaeus, 1758)	5/1, 6/3	
Apionidae		
<i>Apion pisi</i> (Fabricius, 1801)	7/1	
<i>Apion carduorum</i> Kirby, 1808	5/1, 6/8, 9/3	
Curculionidae		
<i>Peritelus leucogrammus</i> Germar, 1824	7/1, 8/1	
<i>Phyllobius oblongus</i> (Linnaeus, 1758)	5/1, 6/2, 8/1	
<i>Phyllobius incanus</i> Gyllenhal, 1834	5/1, 6/1	
<i>Polydrusus impar</i> Des Gozis, 1882	6/2	
<i>Polydrusus sericeus</i> (Schaller, 1783)	6/1	
<i>Sitona hispidulus</i> (Fabricius, 1776)	6/1	
<i>Sitona lineatus</i> (Linnaeus, 1758)	3/3, 4/1, 6/4, 7/2	
<i>Sitona puncticollis</i> Stephens, 1831	6/1	
<i>Larinodonte turbinatus</i> Gyllenhal, 1836	5/1	
<i>Anthonomus rubi</i> (Herbst, 1795)	4/1, 5/3	
<i>Magdalis ruficornis</i> (Linnaeus, 1758)	5/3	
<i>Magdalis memnonia</i> (Gyllenhal, 1837)	6/1	
<i>Ceutorhynchus floralis</i> (Paykull, 1792)	3/1, 4/2	
<i>Ceutorhynchus gallorhenanus</i> Solari, 1949	4/1	
<i>Ceutorhynchus napi</i> Gyllenhal, 1837	3/2, 4/3	
<i>Ceutorhynchus scrobicollis</i> Neresheimer et Wagner, 1924	6/1, 9/1	
<i>Ceutorhynchus pallidactylus</i> (Marsham, 1802)	3/15, 4/1, 6/1	
<i>Stenocarus ruficornis</i> (Stephens, 1831)	6/4	
Scolytidae		
<i>Leperisinus fraxini</i> (Panzer, 1799)	3/1	
<i>Pityophthorus carniolicus</i> Wichmana, 1910	6/1	R
<i>Xyleborus saxeseni</i> (Ratzeburg, 1837)	3/4, 4/4, 5/3, 7/1	

Tab. 3. Prehľad vybraných skupín blanokřídlcov (Hymenoptera: Sphecidae, Pompilidae, Vespidae) zistených metódou Malaiseho pascou v roku 1998 s uvedením zlomku: mesiac/počet ex. a ekozologickej charakteristiky esoz
* nový druh pre faunu Slovenska

Sphecidae	mesiac/ex.	esoz
<i>Allyson spinosus</i> (Panzer, 1806)	6/3, 7/1, 8/3	
<i>Ammophila sabulosa</i> (Linnaeus, 1758)	6/6, 7/5, 8/5, 9/1	
<i>Argogorytes mystaceus</i> (Linnaeus, 1761)	5/7, 6/2	
<i>Astata boops</i> (Schrank, 1781)	6/1	
<i>Cerceris arenaria</i> (Linnaeus, 1758)	6/2	
<i>Crabro peltarius</i> (Schreber, 1784)	6/2	
<i>Crossocerus assimilis</i> (F. Smith, 1856)	5/2, 6/1	

<i>Crossocerus capitatus</i> (Shuckard, 1837)	5/1,6/2	*
<i>Crossocerus cetratus</i> (Shuckard, 1837)	6/1	
<i>Crossocerus exiguus</i> (Linden, 1829)	7/1	
<i>Crossocerus nigrinus</i> (Lepeletier et Brullé, 1834)	6/2	R
<i>Crossocerus ovalis</i> Lepeletier et Brullé, 1834	6/2,7/1	
<i>Crossocerus styrius</i> (Kohl, 1892)	6/2	R
<i>Crossocerus vagabundus</i> (Panzer, 1798)	5/1,6/2	
<i>Diodontus insidiosus</i> Spooner, 1938	6/1,7/1	R
<i>Diodontus minutus</i> (Fabricius, 1793)	6/1,7/1,8/1	
<i>Ectemnius cephalotes</i> (Olivier, 1791)	8/1,9/1	
<i>Ectemnius continuus</i> (Fabricius, 1804)	5/8,6/5,7/1,8/1,9/1	
<i>Ectemnius dives</i> (Lepeletier et Brullé, 1834)	5/1,6/1	
<i>Ectemnius lapidarius</i> (Panzer, 1804)	8/1	
<i>Ectemnius lituratus</i> (Panzer, 1804)	9/1	
<i>Ectemnius rubicola</i> (Dufor et Perris, 1840)	6/3	
<i>Gorytes laticinctus</i> (Lepeletier, 1832)	6/1,7/1,9/1	
<i>Gorytes quinquecinctus</i> (Fabricius, 1793)	6/3,7/1,9/1	
<i>Harpactus affinis</i> Handlirsch, 1808	6/1	
<i>Harpactus laevis</i> (Latreille, 1792)	6/1	
<i>Lestiphorus bicinctus</i> (Rossi, 1794)	7/1	
<i>Lindenius albilabris</i> (Fabricius, 1790)	6/2	
<i>Lindenius pygmaeus armatus</i> (Linden, 1829)	9/1	
<i>Mellinus arvensis</i> (Linnaeus, 1758)	7/2,8/14,9/21	
<i>Miscophus concolor</i> Dahlbom, 1844	9/1	R
<i>Mimumesa atratina</i> (Morawitz, 1891)	5/1	
<i>Mimumesa dahlbomi</i> (Wesmael, 1852)	6/1	
<i>Nysson spinosus</i> (Forster, 1771)	5/15,6/5	
<i>Oxybellus mandibularis</i> Dahlbom, 1845	8/2	
<i>Oxybellus lineatus/lineatus</i> intermed.	8/1	
<i>Oxybellus quatuordecimnotatus</i> Jurine, 1807	7/1	
<i>Oxybellus trispinosus</i> (Fabricius, 1787)	6/1,7/1	
<i>Passaloeus borealis</i> Dahlbom, 1845	5/1,6/5,9/1	
<i>Passaloeus eremita</i> Kohl, 1893	6/2,8/1	
<i>Passaloeus corniger</i> Shuckard, 1837	6/3,7/1	
<i>Passaloeus gracilis</i> (Curtis, 1834)	8/1	
<i>Passaloeus insignis</i> (Linden, 1829)	5/1,6/1	
<i>Passaloeus singularis</i> Dahlbom, 1844	5/3,6/2,7/1,8/1	
<i>Passaloeus turionum</i> Dahlbom, 1845	6/1	R*
<i>Pemphredon beaumonti</i> Hellen, 1955	9/1	R*
<i>Pemphredon lethifera</i> (Shuckard, 1837)	5/1	
<i>Pemphredon lugens</i> Dahlbom, 1842	5/6,7/1,8/1	
<i>Pemphredon lugubris</i> (Fabricius, 1793)	5/3,6/2,9/1	
<i>Pemphredon montana</i> Dahlbom, 1845	5/3	
<i>Pison atrum</i> (Spinola, 1808)	6/1	R
<i>Psenulus brevitarsis</i> Merisuo, 1937	5/3,6/12,7/1	*
<i>Psenulus concolor</i> (Dahlbom, 1843)	6/4	*
<i>Psenulus fuscipennis</i> (Dahlbom, 1843)	6/8,7/1	
<i>Psenulus pallipes</i> (Panzer, 1797)	5/6,6/11	
<i>Psenulus schencki</i> (Tournier, 1889)	5/2,6/26,7/2,8/1,9/3	
<i>Rhopalum clavipes</i> (Linnaeus, 1758)	6/1	
<i>Rhopalum coarctatum</i> (Scopoli, 1763)	6/1	
<i>Tachysphex coriaceus</i> (Costa, 1867)	7/1	
<i>Tachysphex fulvitaris</i> (Costa, 1867)	6/1	
<i>Tachysphex helveticus</i> Kohl, 1885	6/1	
<i>Tripoxylon clavicerum</i> Lepeletier et Serville, 1825	6/2	
<i>Tripoxylon figulus</i> (Linnaeus, 1758)	5/1,6/3	
<i>Tripoxylon fronticorne</i> Gussakovskij, 1936	4/2,5/6,6/3,7/3,8/1	
<i>Tripoxylon medium</i> Beaumont, 1845	5/1	
Pompilidae		
<i>Agenioideus cinctellus</i> (Spinola, 1808)	5/1,6/1	
<i>Anoplius caviventris</i> Aurivillius, 1907	6/1,8/1	

<i>Anoplius nigerrimus</i> (Scopoli, 1763)	5/1,6/3,7/1	
<i>Aporus femoralis</i> Linden, 1827	7/16,8/1,9/4	R
<i>Aporus fulviventris pollux</i> (Kohl, 1888)	7/1,8/1	*
<i>Arachnospila minutula minutula</i> (Dahlbom, 1842)	8/3	
<i>Arachnospila spissa spissa</i> (Schioedte, 1837)	6/5	
<i>Arachnospila trivialis trivialis</i> (Dahlbom, 1843)	6/21,7/1,8/3,10/1	
<i>Auplopus carbonarius</i> (Scopoli, 1763)	6/10	
<i>Caliadurgus fasciatellus</i> (Spinola, 1808)	5/6,6/73,7/5,8/1	
<i>Dipogon bifasciatus</i> Geoffroy, 1785	6/6,7/1	
<i>Dipogon subintermedius</i> (Magretti, 1886)	5/1,6/3,8/1	
<i>Episyron arrogans</i> (Smith, 1873)	6/4,8/2,9/1	R
<i>Episyron funerarium</i> (Tournier, 1889)	5/1	R*
<i>Episyron rufipes</i> (Linnaeus, 1785)	6/1,7/1	
<i>Evagetes crassicornis</i> (Shuckard, 1837)	8/1	
<i>Evagetes litoralis</i> (Wesmael, 1851)	5/1,6/1	
<i>Evagetes pectinipes</i> (Linnaeus, 1758)	9/1	
<i>Poecilagenia rubricans</i> (Lepelletier, 1845)	7/2	*
<i>Priocnemis coriacea</i> Dahlbom, 1843	4/14,5/1	
<i>Priocnemis diversa</i> Junco, 1947	9/1	*
<i>Priocnemis hankoi</i> Moczar, 1844	3/1	
<i>Priocnemis minuta minuta</i> (Linden, 1827)		7/1
<i>Priocnemis parvula</i> (Dahlbom, 1845)	4/1	
<i>Priocnemis perturbator</i> (Harris, 1780)	4/15,5/3	
<i>Priocnemis fallax</i> Verhoeff, 1922	5/2	R*
Vespidae		
<i>Polistes gallicus</i> (Linnaeus, 1767)	4/1,5/2,6/3,7/8,8/6,9/1	
<i>Vespa vulgaris</i> (Linnaeus, 1758)	5/1,6/2,7/14,8/4,9/3	

DISKUSIA

Pri sledovaní aktivity chrobákov v Malaischo pasci sme získali aj druhy, ktoré sú nelietajúce (*Peritelus leucogrammus*, *Larinodontes turbinatus*). Podobné príklady nelietajúcich druhov sme zistili Malaischo pascou na Devínskej kobyle (MAJZLAN, 1995 b). Na blízkej lokalite Marcelová sme získali podobný obraz o faune nosáčíkovitých (Curculionidae) (MAJZLAN, 1995 a).

Metódou Malaischo pasce sme získali celkovo 1422 jedincov chrobákov. Priemer letovej aktivity chrobákov bol 7,3 ex./deň. Takáto hodnota letovej aktivity je vysoká, čo korešponduje s polohou sledovaného územia na juhu Slovenska. Touto metódou sme zistili aj tri nové druhy pre faunu Slovenska: *Atheta nigerrima*, *Allonyx quadrimaculatus* a *Anthicus bifasciatus*.

Metóda Malaischo pasce je selektívna na lietajúci hmyz. Automaticky zachytáva tzv.vzdušný planktón hmyzu ale čiastočne aj pavúkovcov. ŠLJACHTENOK (1966) sledoval pomocou až 20 Malaischo pascí sedem rokov faunu rašeliniska uprostred pieskových borín. Tak získal celkovo 53 druhov kutaviek, 13 druhov hrabaviek a 8 druhov ôs. U niektorých druhov kutaviek mali prevahu samičky (*Argogorytes mystaceus*, *Crabro laeucostomus*, *Passaloecus gracilis*, *Crossocerus vagabundus*, *Pemphredon lethifer*, *Pemphredon lugens*, *Pemphredon lugubris* a *Pemphredon psenus*). U dvoch dominantných druhov hrabaviek (*Anoplius nigerrimus* a *Dipogon bifasciatus*) mali prevahu samičky. V taxocenózach kutaviek z Čenkova bol pomer samčiek ku samičkám 143:172. Pomer pohlaví v taxocenóze hrabaviek v Čenkova je 210:17 a v taxocenóze ôs je pomer robotníč ku samičkám 43:5.

Dominantné druhy kutaviek z Čenkova boli: *Mellinus arvensis* 11,7%, *Psenulus schencki* 10,5 %, *Nysson spinosus* 6,3 %. Z hrabaviek dominovali druhy: *Caliadurgus fasciatellus* 37,4 %, *Arachnospila trivialis trivialis* 11,0 % a *Aporus femoralis* 9,3 %.

STUKE (1995) používal Malaiseho pascu, Moerickeho misky a metódu smýkania. Zistil 22 druhov kutaviek, 12 druhov hrabaviek 7 druhov ôs odlišného druhového spektra, čo je jav daný odlišnosťou polohy sledovaných území. VEPŘEK (1998) sledoval na pieskových biotopoch v okolí Bzenecka metódou smýkania a ručných zberov faunu kutaviek. Zistil celkove 72 druhov, z ktorých mali prevahu druhy terikolné a arenikolné nad xylofilnými. V zberoch z Čenkova prevládali druhy xylobiontné nad psamofilnými a terikolnými. Rozdielne bola aj kvalitatívne zloženie taxocenóz kutaviek. V Čenkove sme nepotvrdili niektoré druhy z rodov: *Bembix*, *Bembicinus*, *Phylanthus*, *Sphex*, *Podalonia*, *Dryudella*, *Dinetus*, ktoré zistil VEPŘEK (1998). Je to taktiež dôsledok selektivity Malaiseho pasce.

SÚHRN

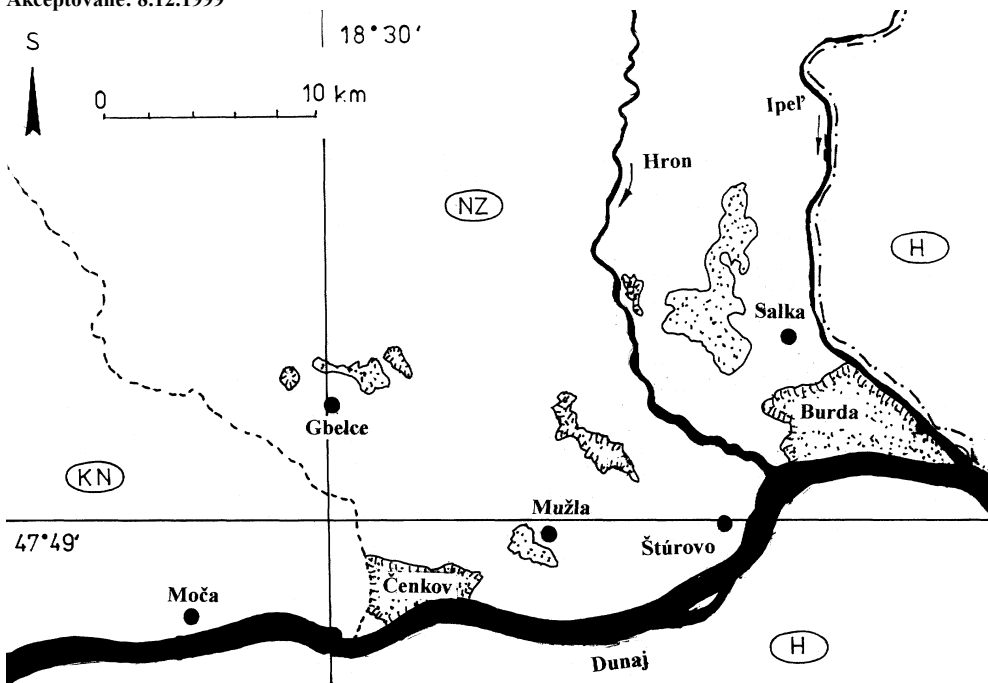
V roku 1998 sme uskutočnili podrobný faunisticko-ekologický výskum chrobákov a vybraných skupín blanokřídlorcov na území NPR Čenkovská step a lesostep. Použili sme viacero entomologických metodík: zemné pasce s návdou a bez nej, smýkanie bylinného zárastu lesostepi, oklepávanie krov, presev piesočnatej pôdy, individuálny zber. Osobitnou metódou na lesostepi bola Malaiseho pasca. Celkove sme zistili na stepi 193 druhov chrobákov. Na lesostepi 472 druhov chrobákov, 65 druhov kutaviek, 28 druhov hrabaviek a 3 druhy ôs. Pre faunu chrobákov sme zistili tri druhy (*Atheta nigerrima*, *Allonyx quadrimaculatus* a *Anthicus bifasciatus*). Z hrabaviek boli nové druhy: *Crossocerus capitatus*, *Passaloeus turionum*, *Pemphredon beaumonti*, *Psenulus brevitarsis*, *Psenulus concolor*. Z kutaviek boli nové druhy: *Aporus fulviventris pollux*, *Episyron funerarium*, *Poecilagenia rubricans*, *Priocnemis diversa*, *Priocnemis fallax*. Celé študované spoločenstvo chrobákov ale aj blanokřídlorcov zvyšuje genofondovú hodnotu územia NPR. Právom jej preto patrí zaradenie do systému jadrových centier v rámci národného NECONET-u a európskeho EECONET-u.

LITERATÚRA

- CUNEV, J., 1990: Nosáčky (Curculionidae) Chotína a Marcelovej. Entomol.probl., Bratislava, 20: 297-303.
- BOUČEK, Z. ŠUSTERA, O., 1956: Vosa československé republiky. Přírod. Sborník Ostr. 17: 482-797.
- DOLFUSS, H., 1991: Bestimmungsschlüssel der Grabwespen Nord-und Zentraleuropas. Stapfia, Linz: 247.
- KRÁL, D., SOUČEK, M., 1987: Nové a zaujímavé nálezy nadčeledi Scarabaeoidea (Coleoptera) z Československa. Zprávy ČSSE, Praha, 23: 17-24.
- KRÁL, D., VITNER, J., 1993: Faunistické síťové mapování listorohých brouků (Coleoptera: Scarabaeoidea) Československa-výběr výsledků získaných v letech 1989-1990. Klapalekiana, 29: 25-36.
- KRÁL, D., VITNER, J., 1996: Rozšíření druhů rodu Psammodytes v Čechách, na Moravě a na Slovensku. (Coleoptera, Scarabaeidae). Klapalekiana, 32: 59-70.
- KRIPPEL, E., 1969: K problému nelesných pieskomilných spoločenstiev rastlín v ČSSR. Geografický časopis, 21/2: 129-148.
- KARPÁTOVÁ, V., KARPÁTI, I., KRIPPELOVÁ, T., 1961: Spoločenstvo topoľa bieleho a borievky obyčajnej pri Štúrove. Biológia, 16/7: 481-492.
- KRIST, V., 1937: Příspěvek ke květeně písků na jižním Slovensku. Příroda, 30/9-10: 293-297.
- LÖBL, I., 1960: Zaujímavé nálezy chrobákov na Slovensku. Acta Rer.Nat.mus.Slov., 6: 62-64.
- MAJZLAN, O., 1995a: Spoločenstvá nosáčikov (Coleoptera, Curculionidae) významných lokalít okresu Komárno. IUXTA Danubianum, Komárno, 11: 148-162.
- MAJZLAN, O., 1995b: Letová aktivita nosáčikov (Coleoptera, Curculionidae) študovaná Malaiseho pascou na vybraných lokalitách Slovenska. Entomofauna carpathica, 7: 136-144.
- MAJZLAN, O., 1998: Chrobáky (Coleoptera) dilúvia Pereša a Jurského Chlmu na juhu Slovenska. Rosalia, Nitra, 13: 179-206.

- OEHLKE, J., WOLF, H., 1987: Beiträge zur Insektenfauna der DDR: Hymenoptera, Pompilidae. Beitrag. Entomol., 37: 279-390.
- PÁDR, Z., 1989: Sphecoidea. In: Šedivý, J. ed. Enumeratio Insectorum Bohemoslovakiae. Check list of Czechoslovak insects III (Hymenoptera). Acta faun. ent. Mus. Nat. Prag., 19: 149.
- SMISSEN VAN DER, J., 1996: Zur Kenntnis einzelner Arachnospila-Weibchen mit Bestimmungsschlüssel für die geringbeharten kammdorntragenden Weibchen der Gattung Arachnospila Kincaid, 1900 (Hymenoptera: Pompilidae). Drosera, 2: 73-102.
- STEHLÍK, J.L., ŠTEPANOVIČOVÁ, O., 1961: Předběžná zpráva o výskumu Heteropter vátých písku na jižním Slovensku. Čas. Mor. musea, 66: 171-173.
- STUKE, J.H., 1995: Beitrag zur Fauna ausgewählter Insectengruppen auf nordwesdeutschen Sandheiden. Drosera, 1: 53-83.
- ŠEDIVÝ, J., 1989: Pompiloidea. In: Šedivý, J. ed. Enumeratio Insectorum Bohemoslovakiae. Check list of Czechoslovak insects 3 (Hymenoptera). Acta faun. ent. Mus. Nat. Prag., 19: 181-184.
- ŠLJACHTENOK, A.S., 1996: O žalonosnych perepončatokrylych (Hymenoptera, Aculeata) verchnovo bolota. Semjejtvo Pompilidae, Vespidae, Eumenidae, Sphecidae. Ekologija, 4: 302-306.
- VEPŘEK, D., 1998: Kutilky (Sphecidae) na území Přírodní památky Vojenské cvičiště Bzenec a na území širšího Bzenecka. Sborník Přírod. klubu v Uh. Hradišti, 3: 98-104.
- VÁVRA, J., 1996: Nové a zajímavé nálezy brouků (Coleoptera) na Slovensku. Klappalekiana 32: 123-125.
- WAHIS, R., 1986: Catalogue systematique et codare des Hyménoptères Pompilides de la région ouest-européene. Notes faun. de Gembloux, 12: 91.
- WOLF, H., 1972: Hymenoptera, Pompilidae. Insecta Helvetica, 5: 176.

Akceptované: 8.12.1999



Obr. 1. Schématický náčrt širšieho okolia lokality Čenkovo na juhu Slovenska

Obr. 2. Významné druhy chrobákov zistené na lokalite Čenkov